Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

ЗДОРОВЬЕ-2015

БРЕСТ

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ

Сборник научных статей «ЗДОРОВЬЕ-2015» Брест, Беларусь

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»
Сибирский федеральный университет (Красноярск, Россия)
Российский государственный университет физической культуры,
спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК, Москва, Россия)
Университет имени Адама Мицкевича (Познань, Польша)

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

ЗДОРОВЬЕ-2015

Сборник
научных статей

Брест 2015

УДК 37.015.31:796(082)
ББК 74.200.55я43
С 56

Редколлегия:

кандидат биологических наук, доцент А.Н. Герасевич (гл. редактор);
кандидат педагогических наук, доцент А.А. Зданевич;
кандидат педагогических наук, доцент А.В. Шаров

Рецензенты:

доктор биологических наук, профессор В.Ю. Давыдов;
доктор педагогических наук, профессор В.А. Коледа

С 56 Современные проблемы формирования и укрепления здоровья : сборник научных статей / ред. кол. : А.Н. Герасевич (гл. редактор), А.А. Зданевич, А.В. Шаров. – Брест : Издательство БрГТУ, 2015. – 356 с.

ISBN 978-985-493-351-1

В сборник включены научные статьи, представленные участниками из Беларуси, России, Украины, Латвии и Польши на V Международной научно-практической конференции «Здоровье-2015».

Материалы посвящены антропологическим аспектам физического развития, двигательной активности и здоровья детей дошкольного возраста, школьников, студентов и взрослых, медико-биологическим и экологическим аспектам здоровьеформирующих технологий, физической культуры и массового спорта, психолого-педагогическим, культурологическим и социальным аспектам формирования здорового образа жизни, проблемам физической реабилитации и рекреации разных групп населения, научно-методическому обеспечению занятий по физической культуре, ЛФК и двигательной реабилитации с лицами разного возраста, имеющими отклонения в состоянии здоровья, а также проблемам подготовки специалистов с высшим образованием и кадров высшей научной квалификации в области физической культуры и спорта, оздоровительных технологий.

Материалы статей предназначены инструкторам и преподавателям дошкольных учреждений, школ, вузов, оздоровительных и реабилитационных центров, научным работникам, аспирантам, магистрантам и студентам.

Ответственность за оформление и содержание материалов несут авторы.

УДК 37.015.31:796(082)
ББ К 74.200.55я43

ISBN 978-985-493-351-1 © Издательство БрГТУ, 2015

BIBLIOTERAPIA W KONTEKSTACH EDUKACJI SPOŁECZNEJ

Krzyśka S.
Uniwersytet imienia Adama Mickiewicza, Wydział pedagogiczno-artystyczny, Poznań-Kalisz, Polska

Abstrakt. W artykule omawiam biblioterapeutyczne konteksty kształtowania emocjonalnych kompetencji społecznych. Biblioterapia, czyli terapia książką, wspomaga proces edukacji społecznej oraz kształtuje kompetencje emocjonalne, które są konieczne do właściwego funkcjonowania w społeczeństwie.

Słowa kluczowe: biblioterapia, kompetencje emocjonalne, kompetencje społeczne

Summary. In the article I am covering bibliotherapeutic contexts of emotional social competencies shaping. Bibliotherapy, meaning therapy by a book, supports social educative process and shapes emotional competencies, which are necessary for proper functioning in society.

Key words: book therapy, emotional competencies, social competencies

Kompetencje emocjonalne [4] są konieczne do prawidłowego funkcjonowania w społeczeństwie. Można je kształtować już we wczesnym dzieciństwie. Umiejętności radzenia sobie z własnymi i cudzymi emocjami stanowią podstawę działań inicjujących i reagujących. Zapewniają one właściwe kontakty interpersonalne. Emocje dotyczą wszystkich ludzi, są więc zjawiskiem międzykulturowym. H. Rudolph Schaffer wyróżnia następujące elementy kompetencji emocjonalnej [8]:

1. Świadomość własnego stanu emocjonalnego. Rozwój emocjonalny uczy w jaki sposób przeżywać i wyrażać swoje emocje.
2. Zdolność dostrzegania cudzych emocji. Tej umiejętności nabywa się głównie podczas socjalizacji w rodzinie.
3. Zdolność używania słownictwa związanego z emocjami. Rozmowy o emocjach i ich nazywanie są warunkiem koniecznym prawidłowego ich rozpoznawania i przeżywania. W swojej pracy badawczej zwracam uwagę na szczególną rolę słowa w tym literatury, a zwłaszcza poezji. Chodzi mi nie tylko o twórczość dla dzieci, która wzbogaca ich uczucia i słownictwo, ale także twórczość dzieci [3].
4. Zdolność do współczującego zaangażowania w cudze doświadczenia emocjonalne, czyli empatia.
5. Umiejętność zdawania sobie sprawy, że nie zawsze wewnętrzne stany emocjonalne korespondują z ich zewnętrznymi oznakami.
6. Zdolność adaptacyjnego radzenia sobie z przykrymi i nieprzyjemnymi emocjami.
7. Świadomość, że rodzaj relacji interpersonalnej określa się w dużej mierze na podstawie sposobu komunikowania emocji i wzajemności emocji.
8. Zdolność do samoskuteczności emocjonalnej, czyli poczucie kontroli i akceptacja własnych stanów emocjonalnych.

Kompetencje społeczne [7] to umiejętności skutecznej komunikacji społecznej w wymiarze werbalnym i niewerbalnym. Obejmują pełny zakres zachowań przygotowujących do prawidłowego i twórczego uczestnictwa w życiu społecznym, a także umiejętności rozwiązywania konfliktów. Są one związane z dobrem osobistym i społecznym. Dotyczą sposobów zapewnienia sobie optymalnego poziomu zdrowia fizycznego i psychicznego. Kompetencje społeczne zależą od temperamentu, inteligencji ogólnej, społecznej i emocjonalnej. Osoby, które wypracowały konstruktywne sposoby kierowania własnymi emocjami mają na ogół większe powodzenie w kontaktach z innymi osobami oraz te, które poprawniej objaśniają przekazy emocjonalne innych osób osiągają wysoką akceptację społeczną [8]. Kompetencje społeczne są względnie trwałymi cechami osobowości człowieka. Są kształtowane w trakcie jego społecznego rozwoju, rozumianego jako ciąg zmian osobowościowych, wywołanych specyficznym typem zdarzeń lub sytuacji kreowanych przez innych ludzi oraz jako proces zaopatrywania ludzi w określoną wiedzę i doświadczenia, na które zgłasza zapotrzebowanie dany system społeczny. Rozwój społeczny to także uzyskiwanie przez jednostkę nowych powiązań z innymi ludźmi dzięki nabytym kompetencjom społecznym [2].

Kompetencje emocjonalne i społeczne przenikają się tworząc emocjonalne kompetencje społeczne.

Kształtowanie emocjonalnych kompetencji społecznych wspomaga biblioterapia, która jest jedną z dziedzin terapii przez sztukę. Terapia przez sztukę nazywana jest arteterapią, terapią twórczości lub twórczą terapią. Według Andrzeja Janickiego „pojęciem arteterapia, w szerokim znaczeniu, obejmuje się muzykoterapię, choreoterapię i biblioterapię, a także działania terapeutyczne przy pomocy teatru, filmu oraz sztuk plastycznych, takich jak malarstwo, rzeźba, grafika i inne. Arteterapia w węższym znaczeniu oznacza wykorzystanie technik plastycznych i ich wytworów w terapii i diagnozowaniu zaburzeń psychicznych i emocjonalnych. Arteterapia bywa niekiedy stosowana u ludzi zdrowych, szczególnie u osób nieprzystosowanych i konfliktowych, jako metoda odprężająca, uwalniająca od nadmiaru napięć" [9]. Wiesław Karolak twierdzi, że arteterapia wzmacnia zdrowie psychiczne człowieka. Natomiast Władysław Dykcik określa arteterapię jako spontaniczną i nieskrępowaną twórczość, która związana jest z wykorzystaniem szeroko rozumianych dzieł sztuki i uprawiania sztuki. Do tej ostatniej zalicza rysowanie, malowanie, lepienie, rzeźbienie, śpiew, taniec, poezję, biografie, pamiętniki, czytelnictwo [3].

Literatura i jej szczególne wartości oddziaływały zbawiennie na psychikę człowieka od starożytności. W Egipcie i starożytnej Grecji księgozbiory nazywano „lecznicami dusz". Rzymianie czytanie głośne oracji, czyli mów okolicznościowych, uważali za pomagające ludziom we wzmacnianiu zdrowia psychicznego. W XII w. w Kairze czytano chorym Koran. W Europie książki

religijne i kontemplacyjne wykorzystywali do leczenia w XVII w. jezuici. W XIX w. w szpitalach angielskich, szkockich i amerykańskich udostępniano literaturę świecką w celach terapeutycznych. Określenia biblioterapia użył w 1916 r. Samuel Crothers [9]. W tym czasie używano równolegle takich terminów, jak literaturoterapia, ukierunkowane czytelnictwo, bibliopsychologia, dobieranie książek, doradztwo biblioteczne, biblioteka terapeutyczna. Znanych jest wiele różnych definicji biblioterapii powołujących się na definicję Caroline Shrodes, która uważa, że „biblioterapia jest to proces dynamicznej interakcji zachodzącej między osobowością czytelnika a literaturą, prowadzony pod kierownictwem osoby udzielającej pomocy (*helper*) i posiadającej odpowiednie wykształcenie w tym kierunku" [9]. Rozróżniała ona biblioterapię kliniczną i biblioterapię rozwojową. Pierwszą prowadzili wykształceni doradcy oraz terapeuci. Drugą nauczyciele i osoby, które taką metodą chciały udzielać pomocy. Tutaj nie wymagano specjalistycznego wykształcenia. Przedstawię teraz inne definicje biblioterapii cytowane przez Witę Szulc. W 1941 r. w Ilustrowanym Słowniku Medycznym Dorlanda i jego późniejszych wydaniach określono biblioterapię jako „wykorzystanie książek i ich czytanie w leczeniu chorób nerwowych" [9]. Amerykańskie Stowarzyszenie Bibliotekarzy w 1966 r. przyjęło określenie biblioterapii za Międzynarodowym Słownikiem Webstera, że jest to „użycie wyselekcjonowanych materiałów czytelniczych jako pomocy terapeutycznej w medycynie i psychiatrii; a także przewodnik w rozwiązywaniu problemów osobistych poprzez ukierunkowane czytanie" [9]. Rhea Joyce Rubin przedstawiła w 1978 r. swoją definicję biblioterapii. Według niej jest to „program aktywności oparty na procesach interaktywnego wykorzystania materiałów drukowanych i niedrukowanych, sfabularyzowanych i informacyjnych, przy pomocy bibliotekarza lub innego profesjonalisty dla osiągnięcia wglądu w normalny rozwój albo dla spowodowania zmian w zaburzonym emocjonalnie zachowaniu" [9]. W XX w. zaczęto stosować terapię grupową w biblioterapii. Termin terapii grupowej w biblioterapii wprowadził w 1931 r. Joseph Moreno. Stała się ona powszechna po drugiej wojnie światowej. Biblioterapia jest interdyscyplinarna. Tworzą ją przedstawiciele różnych profesji: bibliotekarze, wychowawcy, nauczyciele, pracownicy socjalni, terapeuci zajęciowi, psycholodzy, psychiatrzy, lekarze, doradcy i inni, którzy wykorzystują ją do skutecznej techniki promowania osobistego rozwoju człowieka. Biblioterapię (terapię czytelniczą) dzielimy na kliniczną i wychowawczą, nazywaną też rozwojową. W biblioterapii klinicznej książka jest narzędziem terapeutycznym, a w biblioterapii wychowawczej służy do komunikacji. W biblioterapii wykorzystuje się następującą literaturę: poradniki, literaturę faktu i beletrystykę.

Bardzo popularną formą biblioterapii jest bajkoterapia [5] często wykorzystywana w terapii z dziećmi. Stosuje się w niej bajki i baśnie [6] już

istniejące oraz różnego rodzaju bajki terapeutyczne, które pomagają dzieciom w radzeniu sobie z lękami. Terminów baśń i bajka używa się często zamiennie. W baśni przeplatają się dwa światy rzeczywisty i fantastyczny, które są pokazane w sposób bliski myśleniu i ujmowaniu świata rzeczywistego przez dzieci. Baśnie starają się odpowiedzieć na pytanie jaki jest ten świat, jakie prawa nim kierują i jak oswoić lęki. Myślenie życzeniowe pomaga w nich rozwiązać trudne problemy. W obrazach baśniowych zawarte są wzory, które pomagają dziecku uporać się ze sprzecznościami w relacjach społecznych i z konfliktami wewnętrznymi [10]. Bajki terapeutyczne tworzy się i wykorzystuje do osobistych potrzeb danego dziecka. Ich celem jest uspokojenie i wyrównanie trudności emocjonalnych, a także rozwoju osobistego. Wyróżniamy bajki relaksacyjne, psychoedukacyjne, psychoterapeutyczne i relaksacyjno-terapeutyczne. Bajki relaksacyjne mają uspokoić dziecko wykorzystując wizualizację. Schemat tej bajki jest prosty i powinna być krótka. Bohater takiej bajki obserwuje i uczestniczy wszystkimi zmysłami w miejscach gdzie odpoczywa. Efekt relaksacji można zwiększyć stosując muzykę. Bajki psychoedukacyjne powinny wprowadzić zmiany w szeroko rozumianym zachowaniu dziecka. Powinny opowiadać o emocjach, które powodują konkretne sytuacje tak, aby rozwinąć świadomość emocjonalną, nauczyć rozpoznawania i nazywania emocji. Bajki te kształtują kompetencje emocjonalne łącząc wiedzę z emocją, co uczy radzenia sobie z rzeczywistością w różnych sytuacjach. Symbole przedstawiane w nich powinny być znane dziecku. W bajkach psycho-terapeutycznych zawarte są elementy baśni i bajki psychoedukacyjnej. Symbole i metafory w tych bajkach mają pomóc dotrzeć dziecku do jego prawdziwych odczuć. Proces terapii tym rodzajem bajek zachodzi w jego wyobraźni. Bajki relaksacyjno-terapeutyczne łączą ze sobą elementy wszystkich rodzajów bajek terapeutycznych.

Poezjoterapia została wyodrębniona z biblioterapii w Stanach Zjednoczonych w 1969 r. Pierwszą monografię poświęconą poezjoterapii opublikował psychiatra Jack J. Leedy. Sens poezjoterapii określił on następująco: „poezja jest królewską drogą do podświadomości" [1]. W 1997 r. opublikowano przewodnik metodyczny na temat terapii wykorzystującej poezję [1]. Terapeutyczną wartość poezji w następujący sposób przedstawia Szulc: „ma wielkie walory terapeutyczne spowodowane szczególnie bliskim kontaktem, jaki powstaje między wierszem a czytelnikiem, symboliką i ogromnym ładunkiem emocjonalnym utworów poetyckich oraz biologiczną siłą rytmu. Magia poezji polega na jednoznacznym działaniu uczucia, myśli i rytmu. Poezja bywa określana jako najkrótsza droga emocjonalna między pisarzem a czytelnikiem. Refleksyjne wiersze, poruszające problemy sensu życia, oddziałują również na sferę intelektualną" [9]. W wierszach leczy i łagodzi nie tylko dźwięczność słów, ale również sposób ich zestawienia w różnych układach i rytm [7]. Metafora jest podstawowym elementem mowy poetyckiej, która umożliwia nie dosłowną

wypowiedź poety. Jest ważnym składnikiem wizji świata tworzonej przez artystę, zupełnie innej od tak zwanego „językowego obrazu”. Terapią z odpowiednio dobranymi wierszami dla uczestnika poezjoterapii można wpłynąć na niego tak, aby odzyskał wiarę i pokonał trudności. Można także spowodować akceptację, zmianę obrazu samego siebie, zapobiec nieprzyjaznym uczuciom, wyciszyć je i rozwinąć wyobraźnię. Wiktor i Halina Czernianin piszą, że czytelnik „poddaje się sugestiom czytanego dzieła i wzbogaca je własnymi treściami uczuciowymi, a zarazem wprowadza je w świat własnych przeżyć. Na tym oczywiście zasadza się moc terapeutyczna zawarta w literackim (poetyckim) przeżyciu estetycznym" [1]. Twierdzę, że terapeutyczna moc poezji tkwi również w mierzalnych elementach wiersza. Myślę, iż słowo samo w sobie nie ma odpowiedniej siły emocjonalnej, ale jest nośnikiem połączonych z nim uczuć. Niektóre słowa wypowiadane w określonych kontekstach są dysponentami emocji. Słowo jest podstawową częścią mowy. Jedno słowo może mieć różne znaczenie, może wyrażać pojęcie rzeczywiste lub abstrakcyjne. Język natomiast jest uporządkowaną całością, ma swoją określoną strukturę, zbiór wyrazów, zwrotów i form potrzebnych do porozumiewania się. Wartość terapeutyczna wierszy nie zawsze ma związek z ich wartością literacką. Słowo w poezjoterapii potrafi leczyć duszę i może pomóc w leczeniu ciała.

Bibliografia

1. Czernianin, W. Poezjoterapia jako jedna z metod biblioterapii, „Przegląd Biblioterapeutyczny” / W. Czernianin, H. Czernianin. − 2011. − R. I. – S. 37−38, 49.

2. Kowalik, S. Rozwój społeczny / S. Kowalik // Psychologia rozwoju człowieka ; Harwas-Napierała B., Trempała J. (red.). − Warszawa : Wyd. Naukowe PWN, 2012. − T. 3. − S. 73−76.

3. Krzyśka, S. Aksjologiczne i terapeutyczne konteksty recepcji poezji dla dzieci. Przykład modelowania matematycznego wierszy dla dzieci w wieku wczesnoszkolnym / S. Krzyśka. − Poznań : Wyd. Nauk. Wydz. Nauk Społ. UAM, 2013. − S. 45.

4. Krzyśka, S. Arteterapeutyczne konteksty kształtowania kompetencji emocjonalnych u dzieci / Krzyśka S. − Poznań-Kalisz : UAM-WPA, 2015.

5. Krzyśka, S. Bajkoterapia / S. Krzyśka // Miesięcznik Literacki „AKANT”. − 2015. − № 9.

6. Krzyśka, S. Rola baśni w życiu dziecka / S. Krzyśka // Miesięcznik Literacki „AKANT”. – 2015. − № 7.

7. Krzyśka, S. Arteterapia i jej rola w kształtowaniu kompetencji społecznych / S. Krzyśka // Komunikowanie społeczne w edukacji : Międz. konf. naukowa, 7−9 września 2015 r. − Piła-Płotki : PWSZ im. Stanisława Staszica.

8. Schaffer, H.R. Psychologia dziecka / H.R. Schaffer; tłum. A. Wojciechowski. − Warszawa : Wyd. Naukowe PWN, 2008. − S. 171−172.

9. Szulc, W. Arteterapia. Narodziny idei, ewolucja teorii, rozwój praktyki / W. Szulc. – Warszawa : Difin, 2011. − S. 58, 129−151, 130, 131, 153.

10. Wasilewska, A. Fantastyka baśniowa a dziecko − wychowanie czy manipulacja? / A. Wasilewska. − Gdańsk : Wyd. Uniw. Gdańskiego, 2012.

CHARAKTERYSTYKA PORÓWNAWCZA WYMIARÓW CIAŁA DZIEWCZĄT I CHŁOPCÓW Z POLSKI I BIAŁORUSI W WIEKU 7−10 LAT W ŚWIETLE BADAŃ REALIZOWANYCH W LATACH 1999−2005

[1]Rodziewicz-Gruhn J., [2]Gerasiewicz A.

[1]Instytut Wychowania Fizycznego, Turystyki i Fizjoterapii
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie, Polska
[2]Brzeski Uniwersytet Państwowy imienia A.S. Puszkina, Białoruś

Wprowadzenie. W latach 1999−2005 w związku z realizacja projektu badawczego nt „Ocena stanu biologicznego i kondycji zdrowotne dzieci i młodzieży z krajów Europy Środkowej i Wschodniej", zrealizowano pomiary antropometryczne w wybranych aglomeracjach miejskich i wiejskich na terenie Białorusi. Zamierzenia badawcze udało się zrealizować dzięki wydatnej pomocy ze strony pracowników naukowych z Mińska, Grodna i Brześcia.

Cel. Celem do niesienia jest porównanie poziomu rozwoju wybranych wymiarów ciała dziewcząt w wieku 7−10 lat z Białorusi i Polski.

Materiał i metody. Badania objęto 253 chłopców i 322 dziewczęta z Białorusi i 346 chłopców i 306 dziewcząt z Polski w wieku 7−10 lat. Wykonano pomiary antropometryczne pozwalające określić masę ciała, wysokość ciała (B-v), długość tułowia (sst-sy), kończyn dolnych (B-sy), kończyn górnych (a-da), szerokość barków (a-a), szerokość bioder (ic-ic), szerokość klatki piersiowej (thl-thl), głębokość klatki piersiowej, szerokość nasady kolana i łokcia. Wyniki opracowano statystycznie. Wartości cech somatycznych dziewcząt i chłopców z Polski unormowano na średnią i odchylenie standardowe rówieśników z Białorusi. Istotność różnic miedzy średnimi arytmetycznymi cech somatycznych badanych dziewcząt i chłopców z Polski i Białorusi oceniono testem NIR. Przyjęto następujące poziomy istotności oraz ich oznaczenia: *p<0,05 (statystycznie istotna zależność), **p<0,01.

Wyniki. Badane dziewczęta z Polski uzyskały istotnie wyższy poziom rozwoju w porównaniu do rówieśniczek z Białorusi dla: wysokości masy ciała w grupie wiekowej (9 lat), długości głowy z szyją i długości kończyn dolnych (8−10 lat), długości kończyn górnych, szerokości barków i szerokości bioder (7−10 lat) i szerokości klatki (7, 9, 10 lat), głębokości klatki (7 i 10 lat) i szerokości nasady łokciowej (7−8 lat), szerokości nasady kolanowej (7−9 lat). Badani chłopcy z Polski uzyskali istotnie wyższy poziom rozwoju w porównaniu do rówieśników z Białorusi dla wysokości ciała i długości kończyn dolnych w grupie wiekowej (10 lat), masy ciała w grupie wiekowej (7, 8, 9 lat), szerokości klatki piersiowej i szerokości nasady kolanowej i długości kończyn górnych (7−10 lat), i szerokości barków (8 i 10 lat), szerokości bioder (8−10 lat), szerokości nasady łokciowej (7−9 lat), głębokości klatki (9 lat) Dziewczęta i chłopcy z Białorusi byli wyżsi i mieli dłuższe kończyny dolne w wieku 7 lat. U badanych dziewcząt odnotowano dłuższy tułów w przedziale wiekowym 8−10 lat, a u chłopców tylko w wieku 8 lat.

Podsumowanie. Różnice w poziomie cech somatycznych grupach wiekowych: 7, 8, 9, 10 lat silniej zaznaczyły się miedzy zespołami dziewcząt z Polski i Białorusi niż chłopców. Wydaje się, że odnotowane różnice w poziomie cech somatycznych badanych grup rówieśniczych z Polski i Białorusi są większe niż odnotowane między grupami żyjącymi w różnych regionach w Polsce. Powszechnie wiadomo, że na genetycznie zdeterminowane predyspozycje, które decydują o przebiegu procesów wzrastania, różnicowania i dojrzewa-nia jednostek wchodzących w skład danej populacji modyfikująco oddziaływają czynniki ekologiczne (warunki biogeograficzne i społeczno-ekonomiczne).

Słowa kluczowe: poziom rozwoju, dziewczęta , chłopcy, wymiary ciała

Wprowadzenie. Prawidłowy rozwój fizyczny dzieci i młodzieży jest przedmiotem szczególnej troski nie tylko rodziców, ale też wychowawców, lekarzy, władz i całego społeczeństwa. Zdrowie młodego pokolenia zależy od zapewnienia odpowiednich warunków dla wszechstronnego, harmonijnego rozwoju. Z tego względu na całym świecie podejmowane są badania naukowe dotyczące uwarunkowań genetycznych i środowiskowych procesu rozwoju fizycznego. Znajomość tych czynników pozwala na zapewnienie optymalnych warunków dla przebiegu tego procesu. Wobec dokonujących się w krajach Europy Środkowej i Wschodniej gruntownych przemian socjalno-ekonomicznych, które niosą za sobą nowe rozwarstwienie społeczne i nowe zagrożenie dla stanu biologicznego młodego pokolenia jest pilna potrzeba monitorowania zjawisk rozwojowych w tym aspekcie.

W okresie powojennym w piśmiennictwie antropologicznym niewielu autorów podejmowało analizę porównawczą procesów wzrastania dzieci i młodzieży z Polski i krajów sąsiednich. Można tutaj przytoczyć badania Malinowskiego i wsp. [1], dotyczące akceleracji wysokości i masy ciała dzieci i młodzieży pochodzenia polskiego zamieszkałych na Białorusi, Malinowskiego i wsp. [2]. W latach 1999−2005 w związku z realizacja projektu badawczego nt „Ocena stanu biologicznego i kondycji zdrowotne dzieci i młodzieży z krajów Europy Środkowej i Wschodniej", zrealizowano pomiary antropometryczne w wybranych aglomeracjach miejskich i wiejskich na terenie Białorusi. Zamierzenia badawcze udało się zrealizować dzięki wydatnej pomocy ze strony pracowników naukowych z Mińska, Grodna i Brześcia.

Dokonano również oceny stanu biologicznego dzieci polskiego pochodzenia z regionów wiejskich na Białorusi [3]. Zaobserwowano również różnice w realizacji procesów wzrastania między mniejszościami polskiego pochodzenia a ich rówieśnikami w kraju [2, 4, 5]. W interpretacji wyników badań dotyczących dzieci i młodzieży zamieszkałych na Białorusi zwrócono uwagę na uwarunkowania ekologiczne rozwoju biologicznego związane z katastrofą w Czarnobylu [3].

Celem doniesienia jest porównanie poziomu rozwoju wybranych wymiarów ciała dziewcząt w wieku 7−10 lat z Białorusi i Polski.

Materiał i metody. Badania objęto 253 chłopców i 322 dziewczęta z Białorusi (Grodno, Brześć, Minsk) i 346 chłopców i 306 dziewcząt z Polski

(Częstochowa) w wieku 7−10 lat. Wykonano pomiary antropometryczne pozwalające określić masę ciała, wysokość ciała (B-v), długość tułowia (sst-sy), kończyn dolnych (B-sy), kończyn górnych (a-da), szerokość barków (a-a), szerokość bioder (ic-ic), szerokość klatki piersiowej (thl-thl), głębokość klatki piersiowej, szerokość nasady kolana i łokcia Wyniki opracowano statystycznie. Wartości cech somatycznych dziewcząt i chłopców z Polski unormowano na średnią i odchylenie standardowe rówieśników z Białorusi. Istotność różnic miedzy średnimi arytmetycznymi cech somatycznych badanych dziewcząt i chłopców z Polski i Białorusi oceniono testem NIR. Przyjęto następujące poziomy istotności różnic oraz ich oznaczenia: *$p<0,05$, **$p<0,01$.

Wyniki. W tabeli 1 przedstawiono średnie arytmetyczne wartości wysokości i cech długościowych ciała badanych dziewcząt z Polski i Białorusi. Przeprowadzona analiza porównawcza miedzy grupami dziewcząt wskazuje na występowanie istotnie wyższych wartości średnich arytmetycznych wysokości ciała u dziewcząt z Białorusi w wieku 7 lat ($p<0,05$). W grupach wiekowych: 8, 9, 10, lat były wyższe dziewczęta z Polski, jednakże istotne statystycznie różnice odnotowano jedynie u 10 letnich dziewcząt. Analiza średnich wartości długości głowy z szyją wskazuje na występowanie istotnie wyższych średnich u dziewcząt z Polski w wieku 8, 9 i 10 lat. W zakresie długości tułowia odnotowano bardzo zbliżone wartości u badanych dziewcząt z Polski i Białorusi w wieku 7lat, w pozostałych kategoriach wiekowych Białorusinki charakteryzowały się istotnie dłuższym tułowiem w porównaniu do Polek ($p<0,05$). Jedynie W wieku 7 lat badane z Białorusi posiadały istotnie dłuższe kończyny dolne w porównaniu do rówieśniczek z Polski lat ($p<0,05$), od 8 do 10 roku życia istot-nie wyższe wartości tej cechy odnotowano u dziewcząt z Polski. Analiza śred-nich wartości długości kończyn górnych wskazuje, że miedzy 7−10 rokiem życia dziewczęta z Polski charakteryzowały się istotnie dłuższymi kończynami górnymi ($p<0,05$) w porównaniu do rówieśniczek z Białorusi.

W tabeli 4 przedstawiono średnie arytmetyczne wartości wysokości i cech długościowych ciała badanych chłopców z Polski i Białorusi. Przeprowadzona analiza porównawcza miedzy grupami chłopców wskazuje na występowanie istotnie wyższych wartości średnich arytmetycznych wysokości ciała u chłopców z Białorusi w wieku 7 lat ($p<0,05$). W grupach wiekowych: 8, 9, 10, lat były wyżsi byli chłopcy z Polski, jednakże istotne statystycznie różnice odnotowano jedynie u 10 letnich chłopców. Analiza średnich wartości długości głowy z szyją wskazuje na występowanie istotnie wyższych średnich u chłopców z Polski w wieku 7, 8 i 10 lat. W badanym okresie chłopcy z Białorusi charakteryzowali się dłuższym tułowiem porównaniu do rówieśników z Polski, ale istotne statystycznie różnice odnotowano jedynie u 8 letnich chłopców. Jedynie w wieku 7 lat badani z Białorusi posiadali istotnie dłuższe kończyny dolne w porównaniu do rówieśników z Polski lat ($p<0,05$), w pozostałych grupach wiekowych dłuższymi kończynami dolnymi charakteryzowali

się Polacy, ale istotne różnice odnotowano tylko wieku 10 lat. Analiza średnich wartości długości kończyn górnych wskazuje, że miedzy 7−10 rokiem życia chłopcy z Polski charakteryzowali się istotnie dłuższymi kończynami górnymi ($p<0,05$) w porównaniu do rówieśników z Białorusi.

W tabeli 2 przedstawiono charakterystyki statystyczne wymiarów szerokościowych dziewcząt z Polski i Białorusi. Polki w porównaniu do Białorusinek posiadały wyższe wymiary w zakresie szerokości: barków, klatki piersiowej i bioder oraz głębokości klatki piersiowej. Istotne statystycznie różnice dla szerokości barków odnotowano w 7, 8 i 9 roku życia ($p<0,05$), dla szerokości klatki piersiowej w 7 i 9 roku życia (($p<0,05$), dla szerokości bioder w całym omawianym okresie (($p<0,05$) i głębokości klatki piersiowej w wieku 7 lat (($p<0,01$) oraz w 10 roku życia ($p<0,05$). Różnice statystycznie istotne w szerokości nasady łokciowej wystąpiły w 7 ($p<0,01$) i 9 roku życia ($p<0,05$) a szerokości nasady kolanowej w 7 ($p<0,01$) oraz 8 i 9 roku życia ($p<0,05$) (tab. 3).

W tabeli 5 przedstawiono charakterystyki statystyczne wymiarów szerokościowych chłopców z Polski i Białorusi. Polacy w porównaniu do Białorusinów posiadali wyższe wymiary w zakresie szerokości: barków, klatki piersiowej i bioder oraz głębokości klatki piersiowej. Istotne statystycznie różnice dla szerokości barków odnotowano w 8 i 9 roku życia (($p<0,05$), dla szerokości klatki piersiowej w 7 i 9 roku życia $p<0,05$) i 8 roku życia (($p<0,01$), dla szerokości bioder miedzy 8 a 10 rokiem życia (($p<0,05$) i głębokości klatki piersiowej tylko w wieku 9 lat (($p<0,05$). Różnice statystycznie istotne w szerokości nasady łokciowej wystąpiły w 7 ($p<0,01$) i 8 roku życia ($p<0,05$) a szerokości nasady kolanowej w 7 ($p<0,01$) oraz 8 i 10 roku życia ($p<0,05$) (tab. 6).

W analizowanym okresie istotnie wyższe ($p<0,05$ wartości masy ciała u dziewcząt z Polski odnotowano tylko w wieku 7 lat (tab. 3). Z przedstawionych w tabeli 6 średnich wartości masy ciała wynika, że chłopcy z Polski ważyli więcej w 7 roku życia (($p<0,01$) 0raz 8 i 10 roku życia ($p<0,05$).

Tabela 1 − Porównanie wymiarów długościowych dziewcząt z Polski i Białorusi (różnice statystycznie istotne: *$p<0,05$, **$p<0,01$)

Polska					**B_v**	Białoruś					
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	z
1213,4	65,31	5,38	1010	1365	7	1249,4	54,68	4,38	1130	1360	-0,65*
1286,9	65,31	5,07	1123	1504	8	1266,9	58,97	4,65	1115	1415	0,33
1345,9	73,22	5,44	1182	1498	9	1312,5	60,05	4,58	1187	1455	0,55*
1410,2	74,98	5,32	1232	1650	10	1376,7	73,98	5,37	1225	1564	0,45
					v-sst						
Średnie	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
246,8	16,62	6,74	210	295	7	254,9	32,42	12,72	210	336	-0,24
257,3	20,28	7,88	215	366	8	246,5	16,12	6,54	205	290	0,66*
263,6	17,21	6,53	229	323	9	249,9	20,59	8,24	202	349	0,66*
270,0	14,99	5,55	238	345	10	255,9	13,62	5,32	225	286	1,04**

Продолжение таблицы 1

					sst-sy						
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
372,6	45,75	12,28	275	500	7	372,7	33,03	8,86	286	450	0
363,6	32,49	8,94	281	467	8	379,8	28,49	7,50	318	455	-0,57*
376,4	32,75	8,70	290	450	9	393,8	28,87	7,33	303	459	-0,60*
387,3	39,15	10,11	287	487	10	406,5	38,68	9,52	330	535	-0,50*
					B-sy						
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
594,0	49,66	8,36	490	730	7	621,9	31,28	5,03	560	685	-089*
665,9	44,27	6,65	554	804	8	642,7	47,01	7,32	541	740	0,49*
706,0	51,62	7,31	581	820	9	676,6	44,42	6,57	570	775	0,66*
752,9	63,21	8,40	605	950	10	715,1	50,68	7,09	585	830	0,74*
					a-da						
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
531,4	36,90	6,94	450	670	7	507,4	28,23	5,56	467	565	0,85*
557,4	37,74	6,77	462	692	8	516,5	39,62	7,67	445	605	1,03**
584,4	38,40	6,57	495	692	9	551,7	34,21	6,20	474	635	0,95*
618,8	39,69	6,41	497	720	10	580,0	53,62	9,25	477	727	0,72*

Tabela 2 − Porównanie wymiarów szerokościowych dziewcząt z Polski i Białorusi (różnice statystycznie istotne: *p<0,05, **p<0,01)

					a-a						
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
274,0	23,88	8,71	200	370	7	263,3	16,64	6,32	220	295	0,64*
281,2	21,03	7,48	200	340	8	268,4	16,68	6,21	230	302	0,77*
291,3	23,06	7,92	230	350	9	278,9	14,09	5,05	240	310	0,88*
301,6	22,27	7,38	235	352	10	291,8	21,59	7,40	245	360	0,45
					thl-thl						
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
190,0	14,69	7,73	159	234	7	180,8	12,93	7,15	160	210	0,71*
198,1	21,31	10,76	152	332	8	189,7	21,43	11,29	150	280	0,39
205,5	21,46	10,44	160	301	9	194,1	15,63	8,05	160	260	0,73*
208,1	19,74	9,49	160	256	10	200,5	15,65	7,81	170	255	0,49
					Ic-ic						
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
204,5	21,61	10,57	162	271	7	195,8	14,15	7,23	175	230	0,61*
214,1	19,86	9,28	169	290	8	200,8	17,55	8,74	148	248	0,76*
217,7	20,70	9,51	145	279	9	207,1	16,27	7,86	180	255	0,65*
227,6	19,79	8,69	178	314	10	211,6	16,19	7,65	180	265	0,99**
					xi-ths						
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
138,1	11,26	8,16	115	176	7	128,7	8,48	6,59	115	155	1,11**
145,0	17,75	12,24	110	217	8	137,4	18,26	13,29	115	200	0,42
145,1	15,53	10,70	115	191	9	142,3	16,15	11,35	115	185	0,17
151,9	17,31	11,40	116	197	10	141,4	14,01	9,91	115	195	0,75*

Tabela 3 − Porównanie grubości kolana i łokcia oraz masy ciała Dziewcząt z Polski i Białorusi (różnice statystycznie istotne: *p<0,05, **p<0,01)

Polska					**gr.łokcia**	Białoruś					
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	z
51,8	4,32	8,33	45	58	7	44,4	5,55	12,49	37	60	1,33**
53,1	7,09	13,35	40	75	8	49,0	5,35	10,92	37	60	0,77*
53,5	6,13	11,46	43	75	9	51,8	4,86	9,38	42	70	0,35
56,1	6,91	12,33	44	80	10	53,8	7,09	13,17	40	70	0,32
					gr.kolana						
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
80,9	8,86	10,95	68	90	7	58,8	10,17	17,29	51	80	2,17**
78,6	7,71	9,81	53	100	8	73,0	8,73	11,96	51	87	0,64*
79,8	8,72	10,92	56	100	9	75,5	5,82	7,71	60	90	0,74**
80,6	8,22	10,21	61	107	10	78,0	7,29	9,34	50	100	0,36
					masa ciała						
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
21,6	4,49	20,79	14,0	33,0	7	22,5	4,06	18,06	18	35	-022
26,4	5,75	21,75	17,0	49,0	8	24,8	4,47	18,01	17	43	0,36
29,9	7,05	23,62	19,0	48,0	9	26,5	4,37	16,47	20	43	0,77**
33,8	7,68	22,73	20,0	65,5	10	30,8	7,61	24,71	18	54	0,40

Tabela 4 − Porównanie wymiarów długościowych chłopców z Polski i Białorusi, różnice statystycznie istotne: *p<0,05, **p<0,01

Polska					**B-v**	Białoruś					
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	z
1230,1	64,35	5,23	1110	1381	7	1263,0	39,47	3,12	1202	1325	-083*
1300,7	61,54	4,73	1150	1440	8	1282,3	68,28	5,32	1116	1440	0,26
1344,7	54,52	4,05	1218	1498	9	1333,9	69,44	5,21	1136	1510	0,15
1408,9	64,85	4,60	1278	1618	10	1364,2	57,38	4,21	1234	1530	0,77*
					v-sst						
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
256,2	29,12	11,36	205	373	7	245,7	11,89	4,84	225	260	0,88*
267,6	18,80	7,03	234	360	8	253,2	21,26	8,40	225	352	0,67*
268,1	16,37	6,11	215	310	9	258,7	22,54	8,71	207	376	0,41
270,1	13,80	5,11	240	305	10	255,5	14,00	5,48	205	285	1,04**
					sst-sy						
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
366,0	38,27	10,45	271	490	7	370,4	33,69	9,10	332	440	-0,13
374,7	31,62	8,44	291	455	8	395,8	26,50	6,69	345	450	-079*
383,2	41,62	10,86	290	593	9	397,5	34,62	8,71	322	482	-0,41
402,5	49,27	12,24	301	589	10	415,7	33,36	8,03	337	493	-0,39
					B-sy						
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
607,9	56,61	9,31	420	736	7	646,9	27,35	4,23	620	695	-1,42**
658,4	48,96	7,44	530	803	8	642,1	48,80	7,60	532	755	0,33

Продолжение таблицы 4

693,5	46,68	6,73	517	815	9	687,4	44,62	6,49	594	800	0,14
736,2	56,01	7,61	511	855	10	694,4	47,21	6,80	583	790	0.88*
					a-da						
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
541,9	38,53	7,11	450	660	7	510,0	26,17	5,13	471	555	1,22**
567,9	46,79	8,24	450	705	8	536,4	39,68	7,40	460	670	0,79*
593,5	41,39	6,97	495	733	9	571,1	40,71	7,13	485	675	0,55*
620,9	54,85	8,83	449	780	10	586,8	34,88	5,94	510	712	0,97*

Tabela 5 − Porównanie wymiarów szerokościowych chłopców z Polski i Białorusi (różnice statystycznie istotne: *p<0,05, **p<0,01)

Polska					**a-a**	Białoruś					
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	z
275,5	18,39	6,68	241	323	7	272,4	15,77	5,79	250	290	0,19
285,0	18,95	6,65	225	342	8	274,7	14,10	5,13	245	305	0,73*
293,0	20,42	6,97	244	395	9	290,2	20,47	7,05	250	350	0,14
304,9	22,36	7,33	215	360	10	297,0	13,13	4,42	260	335	0,60*
					thl-thl						
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
195,4	15,15	7,75	170	251	7	191,0	6,15	3,22	185	200	0,71*
205,5	18,62	9,06	156	264	8	192,1	12,46	6,48	160	215	1,08**
209,4	15,51	7,40	170	254	9	201,6	13,14	6,52	175	240	0,59*
216,0	21,86	10,12	176	297	10	208,5	15,83	7,59	145	250	0,47
					Ic-ic						
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
205,5	21,81	10,62	170	275	7	200,4	14,52	7,24	180	225	0,35
214,1	19,72	9,21	155	278	8	203,5	14,25	7,00	175	230	0,74*
219,8	15,90	7,23	160	279	9	209,5	14,74	7,04	175	245	0,70*
228,2	20,71	9,08	179	280	10	219,6	14,34	6,53	190	250	0,60*
					xi-ths						
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
143,9	17,46	12,13	110	218	7	140,0	15,61	11,15	125	174	0,24
150,9	15,89	10,53	120	218	8	144,4	16,74	11,59	120	195	0,39
151,6	15,44	10,19	115	221	9	143,1	13,99	9,78	120	195	0,61*
155,3	16,47	10,60	125	221	10	150,5	13,68	9,09	120	205	0,35

Tabela 6 − Porównanie grubości kolana i łokcia oraz masy ciała chłopców z Polski i Białorusi (różnice statystycznie istotne: *p<0,05, **p<0,01)

Polska					**gr.łokcia**	Białoruś					
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	z
55,6	6,38	11,48	48	70	7	43,7	3,97	9,09	40	50	2,99**
54,3	6,60	12,15	43	82	8	50,7	6,55	12,93	40	65	0,54*
56,9	6,01	10,57	44	75	9	54,9	4,46	8,11	46	65	0,45
57,2	8,11	14,17	45	80	10	55,7	4,03	7,22	49	70	0,37

Продолжение таблицы 6

Chłopcy					**gr.kolana**	chłopcy					
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	X	s	v(%)	Min.	Maks.	
79,9	6,66	8,33	64	90	7	65,4	13,22	20,21	51	80	1,09**
82,5	6,97	8,45	60	110	8	76,3	10,92	14,30	51	95	0,57*
85,3	6,66	7,82	64	100	9	80,7	5,35	6,63	69	93	0,86**
83,2	8,35	10,03	65	97	10	80,4	6,23	7,75	60	95	0,45
					masa ciała	chłopcy					
X	S	v(%)	Min.	Maks.	wiek	^	s	v(%)	Min.	Maks.	
27,4	7,29	26,61	19,0	41,0	7	24,3	2,51	10,32	21	28	1,24**
27,7	5,15	18,61	18,0	43,0	8	25,5	4,20	16,46	18	37	0,52*
30,3	5,95	19,65	20,0	60,0	9	28,2	4,91	17,43	20	43	0,43
33,9	7,57	22,34	25,0	64,0	10	30,4	4,09	13,42	22	46	0,85*

Podsumowanie. Powszechnie wiadomo, że na genetycznie zdeterminowane predyspozycje, które decydują o przebiegu procesów wzrastania, różnicowania i dojrzewania jednostek wchodzących w skład danej populacji modyfikująco oddziaływają czynniki ekologiczne (warunki biogeograficzne i społeczno-ekonomiczne).

Różnice w poziomie cech somatycznych między 7 a 10 rokiem życia silniej zaznaczyły się miedzy zespołami dziewcząt z Polski i Białorusi niż chłopców. Wyniki obecnej pracy są zbieżne z wynikami Tegako [7]. Podobne zależności Podobnie Przeważnie wyższymi średnimi wartościami analizowanych charakteryzowali się dziewczęta i chłopcy z Polski. Dziewczęta i chłopcy z Białorusi byli wyżsi i mieli dłuższe kończyny dolne w wieku 7 lat. U badanych dziewcząt z Białorusi odnotowano dłuższy tułów w przedziale wiekowym 8−10 lat, a u chłopców tylko w wieku 8lat. Różnice w wysokości masie ciała miedzy grupami dzieci z Białorusi i Polski (Częstochowa) są wyraźniejsze niż obserwowane przez Tegako [7] dla dzieci miejskich z Białorusi i ich rówieśników zamieszkujących wschodnie tereny Polski (Biała Podlaska).

Wydaje się, że odnotowane różnice w poziomie cech somatycznych badanych grup rówieśniczych z Polski i Białorusi są większe niż odnotowane między grupami żyjącymi w różnych regionach w Polsce i Białorusi [4, 5, 6].

Piśmiennictwo

1. Malinowski, A. Dane o stanie rozwoju fizycznego dzieci w wieku 7−11 lat z Postaw na Białorusi / A. Malinowski, E. Garłowska, L. Tegako, I. Salivon // W: Problemy rozwoju zdrowia, edukacji prozdrowotnej i ekologicznej : materiay konferencyjne / pod red J. Rodziewicz-Gruhn, M. Pyzik. − Częstochowa : WSP, 1995/1996.

2. Malinowski, A. Rozwój fizyczny dzieci i młodzieży z pogranicza polsko-litewsko-białoruskiego / A. Malinowski, W. Lorkiewicz // Biologia populacji współczesnych i pradziejowych. − Słupsk,1997.

3. Rodziewicz-Gruhn, J. Analiza rozwoju somatycznego dzieci i młodzieży z Iwieńca i Kamienia na Białorusi / J. Rodziewicz-Gruhn, L.I. Tegako // Ekologiczeskaja Antropołogija. − Mińsk, 1999. − S. 115−119.

4. Rodziewicz-Gruhn, J. Charakterystyka procesów wzrastania dzieci i młodzieży polskiego pochodzenia zamieszkałych na Białorusi / J. Rodziewicz-Gruhn // Nowa Medycyna, 1999. − T. IV. − № 91.

5. Rodziewicz-Gruhn, J. Wstępne wyniki badań nad stanem rozwoju fizycznego dzieci polskiego pochodzenia z Grodna na Białorusi / J. Rodziewicz-Gruhn, H. Stolarczyk, W. Lorkiewicz, E. Żądzińska // Auksologia a Promocja zdrowia / pod red. A. Jopkiewicz. – Kielce, 2000.

6. Salivon, I.I. Detskij organizm i sreda / I.I. Salivon, N.J. Polina, O.V. Marfina. − Mińsk : Science and technology,1989.

7. Tegako, L.I. Rozwój Fizyczny dzieci z Białorusi jako miernik zdrowia i statusu biologicznego / L.I. Tegako // Auksologia a promocja zdrowia. – T. 3. − Kielce, 2004. − S.137−139.

WPŁYW MIEJSCA ZAMIESZKANIA NA UCZESTNICTWO STUDENTÓW W ZAJĘCIACH SPORTOWO-REKREACYJNYCH I TURYSTYCE

[1]Rodziewicz-Gruhn J., [2]Pilis W., [1]Drozdek-Małolepsza T.

[1]Instytut Wychowania Fizycznego, Turystyki i Fizjoterapii, Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie; [2]Instytut Fizjoterapii. Państwowa Medyczna, Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu, Polska

Streszczenie. Turystyka i rekreacja zawiera w sobie znaczący potencjał regenerujący tak siły fizyczne jak i psychiczne współczesnego człowieka.

Wśród środowisk preferujących aktywne uprawianie turystyki znajduje się środowisko akademickie, które poprzez uprawianie turystyki szczególnie w aktywnej formie widzi ciekawy sposób spędzania czasu wolnego opartego na emocjach i przygodzie.

Celem przeprowadzonych badań jest określenie poziomu uczestnictwa w rekreacji i turystyce studentek i studentów AJD w Częstochowie w zależności od miejsca zamieszka.

Badania zrealizowano w kwietniu 2010-2013 roku. Ankietę wypełniło 349 studentów AJD. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego.

Niezależnie od miejsca zamieszkania większość badanych deklarowała podejmowanie aktywności ruchowej, ale częstotliwość była nieco niższa u respondentów ze środowiska wiejskiego w porównaniu do miejskiego. Płeć badanych istotniej decydowała o wyborze formy rekreacji ruchowej i turystyki niż miejsce zamieszkania.W czasie wakacji zimowych większość badanych studentów pozostaje w miejscu zamieszkania.W czasie wakacji letnich młodzież pochodząca ze środowiska wiejskiego rzadziej wyjeżdża. Studenci mieszkający w

mieście częściej niż rówieśnicy zamieszkujący aglomeracje miejskie wyjeżdżają turystyc-znie i do pracy za granicę, w góry i nad morze.

Słowa kluczowe: studenci, miasto, wieś, rekreacja, turystyka

Summary. Tourism and recreation have significant recovering power for contemporary humans. Academicians are among those preferring tourism providing them an interesting way of spending quality free time based on emotions and adventure.

The aim of this research is finding how many students of Jan Długosz University in Częstochowa participate in recreational and touristic activities, and how it depends on their place of living.

The research was conducted in April 2010–2013. The questionnaire was filled by 349 students of Jan Długosz University in Częstochowa.

Regardless of their place of living, the majority of students declare physical activity, however the frequency is lower among those living in the country side. Sex significantly affects the form of physical recreation and tourism. During winter break the majority of students stay home. In the summer fewer students living in the country side leave for holiday. Students from the city more often leave for holiday or work abroard, in mountains or to the seaside.

Key words: students, city, country, recreation, tourism

Wstęp. Turystyka i rekreacja zawiera w sobie znaczący potencjał regenerujący tak siły fizyczne jak i psychiczne współczesnego człowieka narażonego na intensywną pracę umysłową, znaczące obciążenie układu nerwowego, duża odpowiedzialność na stanowiskach pracy, długi czas intensywnej nauki i żyjącego w środowisku technologicznie coraz bardziej złożonym. Stąd też w końcu XX wieku 2 do 4,5 miliarda ludzi w świecie uprawiało różne formy turystyki i rekreacji [5], które miały na celu zwiększenie wydolności fizycznej, poprawę stanu zdrowia i lepszą adaptację człowieka do środowiska naturalnego. Wśród tych form aktywności ruchowej najczęściej uprawiane są wytrzymałościowe formy rekreacji i treningu, tj. różne postacie chodu, biegi, pływanie, jazda na nartach, jazda na rowerze, wioślarstwo, kajakarstwo, czy inne formy ćwiczeń aerobowych. Aktywność ta jest skuteczna zdrowotnie tylko wtedy gdy intensywność ćwiczeń dla osób nietrenujących uprzednio będzie wyższa niż 45% ich indywidualnego maksymalnego pobierania tlenu a czas jednorazowego treningu, nie krótszy niż ok. 50 minut i najlepiej powtarzany 3 lub więcej razy w tygodniu. Poza tym zaleca się również trening siłowy tak dla ludzi młodych jak i starszych, u których jest szczególnie ważny gdyż zapobiega szkodliwemu zjawisku sarkopenii [7]. Obydwa rodzaje treningów wywołują podobnie korzystne efekty adaptacyjne, tak u mężczyzn jak i kobiet [8]. Należy jednocześnie zwrócić szczególną uwagę na to ażeby aktywność fizyczna i rekreacyjna prowadzona była w stosowanych do możliwości uczestników warunkach, tak by nie narażała ich na pogorszenie stanu zdrowia czy utratę życia [3]. W tym celu prowadzący zajęcia powinien być przeszkolony z zakresu zachowania warunków bezpieczeństwa i zorientowany na udzielenie pierwszej pomocy samodzielnie bądź poprzez specjalistyczne organizacje takie jak Pogotowie Ratun-

kowe, Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe czy Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe [4].

Wśród środowisk preferujących aktywne uprawianie turystyki znajduje się środowisko akademickie, które poprzez uprawianie turystyki szczególnie w aktywnej formie widzi ciekawy sposób spędzania czasu wolnego opartego na emocjach i przygodzie. Realizowana jest ona poprzez wyjazdy rekreacyjne lub hobbystyczne [1]. Studenci tą aktywność fizyczną podejmują najczęściej w letniej porze i uprawiają ją z wysoką intensywnością i często razem z rodziną i znajomymi jak również samodzielnie [6]. Wykazano też, że zdecydowana większość studentów Gdańska swój czas spędzała aktywnie a najczęstszą formą uprawiania wśród kobiet jest fitness/aerobic a wśród mężczyzn ćwiczenia siłowe. Również turystyka aktywna cieszyła się także duża popularnością gdyż uprawiało ją około 54,5% tych studentów a najczęstszą jej formą była turystyka piesza (31,2%), turystyka rowerowa 26,6% a także narciarska 24%. Studenci dostrzegali również korzystny wpływ aktywności fizycznej na zdrowie (96,1%) i dobrze rokowało również to, że badani studenci twierdzili iż w 82,5% podejmować będą aktywność fizyczną przez całe życie. Pozytywnym jest także iż 51,9% studentów deklarowało czerpanie przyjemności z turystyki aktywnej.

Poza pozytywnym wpływem na oddziaływanie jednostki turystyka jest jedną z gałęzi światowej gospodarki, która również w warunkach polskich notuje nasilenie swego rozwoju. Niestety z roku na rok maleje aktywność turystyczna Polaków co do wyjazdów krajowych mimo, że utrzymuje się wysokie zainteresowanie społeczne turystyką [17] w czym mają również udział studenci. Pomimo tych oczywistych korzyści zdrowotnych jak i społecznych na uczestnictwo w kulturze fizycznej i rekreacji kobiet i mężczyzn istotny wpływ ma ich postawa, sytuacja zdrowotna, rodzinna, społeczna czy ekonomiczna [11]. Możliwości uczestnictwa w aktywności ruchowej, turystycznej i rekreacyjnej ograniczają liczne bariery a wśród nich:

- bariery ideologiczne – związane z błędnie przekazywaną przez środki masowego przekazu formą aktywności fizycznej realizowaną jako rodzaj kaprysu lub fanaberii a nie koniecznością życiową,
- bariery poznawcze wynikające z nieznajomości wpływu ruchu na zdrowie człowieka,
- bariery psychologiczne rozumiane jako konsekwencja słabo rozbudzonych potrzeb nawyków i umiejętności,
- bariery kulturowe wynikające często z rodzinnych tradycji biernego spędzania czasu i braku wzorców do aktywnego spędzania stylu życia [9].

Ważnym również w zakresie uprawiania aktywnych form rekreacji i turystyki jest miejsce zamieszkania i wykształcenie rodziny i uprawiane przez nich zawody, co często wiąże się z ekonomicznym aspektem realizacji tych zajęć [12]. W tym zakresie stwierdzono, że wyższy stopień wykształcenia Polaków,

determi-nuje lepszy stan zdrowia, wyższą aktywność życiową oraz sprawność fizyczną i psychofizyczną ludzi w wieku emerytalnym. Wykazano też, że lepszy stan zdrowia oraz najwyższą aktywność życiową oraz sprawność fizyczną i psychofizyczną warunkuje zamieszkiwanie w największych polskich miastach powyżej 300 tys. mieszkańców. Coraz więcej osób mieszka w miastach, może to więc mieć przełożenie w przyszłości na poprawę warunków bytowych odzwierciedlonych w stanie zdrowia, aktywności życiowej oraz sprawności fizycznej i psychofizycznej [10].

Cel pracy. Celem przeprowadzonych badań jest określenie poziomu uczestnictwa w rekreacji i turystyce studentek i studentów AJD w Częstochowie.

Na podstawie uzyskanych wyników chcieliśmy uzyskać odpowiedzi na następujące pytania badawcze: 1. Jaki odsetek badanych studentek i studentów podejmuje zajęcia rekreacyjne i uczestniczy w turystyce? 2. Jakie form rekreacji ruchowej i turystyki preferuje młodzież akademicka z Częstochowy? 3. Czy miejsce zamieszka, wykształcenie rodziców ma wpływ aktywność turystyczno-rekreacyjną studentek i studentów? 4. Gdzie najczęściej badani wyjeżdżają w czasie wakacji letnich i zimowych? 5. Jakie są motywy podejmowania turystyki przez badaną młodzież?

Materiał i metody. Badania zrealizowano w latach 2010−2013. Ankietę wypełniło 349 studentów AJD, 87% ankietowanych stanowiły kobiet a 13% mężczyźni. Ponad 70% badanych studiowało na I lub II roku na kierunku pedagogika. W większości badani studenci pochodzili z województwa śląskiego (61%), do momentu rozpoczęcia studiów 51% zamieszkiwało w miastach a 48% na wsi. Absolwentami liceum było 86% respondentów i tylko 13% ukończyło technikum. Przeważały osoby, których matki miały wykształcenie średnie, natomiast ojcowie wykształcenie zawodowe Do zebrania materiału wykorzystano kwestionariusz ankiety. Pytania w kwestionariuszu ankiety dotyczyły miedzy innym samooceny zdrowia i sprawności fizycznej, częstotliwości podejmowania rekreacji ruchowej i turystyki, wyborów ulubionych form rekreacji i turystyki, wyborów miejsc podejmowania zajęć rekreacyjnych i motywów uprawiania turystyki. Uzyskane wyniki rozpatrywano w zależności od płci, miejsca zamieszkania.

Wyniki badań i ich omówienie. Większość badanych oceniała swoje zdrowie bardzo dobrze odnotowano ocen złych. Zgodnie z oczekiwaniami wyższe odsetki mężczyzn (44%) w porównaniu do kobiet (12%) oceniało swoją sprawność bardzo dobrze. Kobiety przeważnie oceniały swoją sprawność na dobrym poziomie (61%), natomiast wśród mężczyzn tę kategorię wybrało 44% ankietowanych.

Wśród nie podejmujących aktywności ruchowej odnotowano nieco wyższe odsetki dla mężczyzn (23%) i kobiet (21%) pochodzących ze wsi w porównaniu do studentów (16%) i studentek (28%) zamieszkujących miasto (tab.1).

Tabela 1 − Podejmowanie rekreacji i turystyki przez studentów i studentki w zależności od miejsca zamieszkania

Kategoria	Mężczyźni		Kobiety	
	wieś	miasto	wieś	miasto
	Podejmowanie aktywności ruchowej			
Podejmuje	69%	77%	63%	57%
Nie podejmuje	23%	16%	21%	28%
Brak odpowiedzi	8%	6%	16%	15%
Częstotliwość podejmowania aktywności ruchowej				
Codziennie	0%	3%	7%	4%
3-4 razy w tyg.	23%	42%	21%	19%
Raz w tygodniu	62%	42%	35%	34%
Rzadziej niż 1 raz	8%	6%	26%	32%
Brak odpowiedzi	8%	6%	12%	12%
Uprawianie turystyki				
Tak	62%	55%	51%	58%
Nie	38%	35%	37%	33%
brak odpowiedzi	0%	10%	12%	9%
Jeśli tak to				
turystyka krajowa	31%	29%	31%	31%
turystyka regionalna	31%	35%	27%	31%
turystyka zagraniczna	8%	10%	6%	12%
Uprawiane formy turystyki				
Piesza	46%	45%	47%	55%
Górska	31%	10%	25%	31%
Rowerowa	62%	61%	70%	64%
Konna	0%	0%	3%	8%
Motorowa	23%	10%	4%	3%
Narciarstwo biegowe/zjazdowe	0%	13%	2%	5%
spływy kajakowe	15%	6%	2%	2%
Żeglarstwo	0%	3%	2%	4%
Inne	0%	6%	2%	1%
Organizacja wyjazdów turystycznych				
Samodzielnie	62%	35%	29%	26%
przez znajomych	46%	61%	63%	61%
przez rodzinę	8%	6%	23%	39%
przez uczelnię	15%	6%	2%	3%
przez biura podróży	15%	6%	5%	7%
Wyjazdy w czasie wakacji letnich				
Wyjazd za granice (turystyczny)	8%	29%	15%	20%
Wyjazd za granicę (do pracy)	8%	19%	6%	4%
w góry	0%	13%	31%	30%
nad morze	23%	45%	37%	39%
nad jeziora	38%	26%	12%	18%
na wieś	8%	16%	8%	27%

Продолжение таблицы 1

Nigdzie nie wyjeżdżam	31%	10%	26%	18%
Inne	0%	3%	1%	2%
Wyjazdy w czasie weekendu				
Tak	15%	19%	23%	21%
Nie	15%	16%	17%	18%
Sporadycznie	69%	55%	51%	51%
brak odpowiedzi	0%	6%	10%	9%

Najwięcej osób ze środowiska miejskiego i wiejskiego podejmowało aktywność ruchową raz w tygodniu i było to 62% studentów i 35% % studentek zamieszkujących wieś oraz 42% studentów i 34% studentek pochodzących z miasta. Co trzecia badana kobieta z miasta (32%) i nieco mniej, bo 26% badanych ze wsi zaznaczyło odpowiedź "rzadziej niż raz w tygodni".

Wśród mężczyzn najczęściej podejmowanymi formami rekreacji ruchowej były jazda na rowerze (38%), pływanie (22%) i sporty siłowe (18%). Kobiety wybierały pływanie (32%), spacery (19%), lekkoatletykę i narciarstwo po 17%.

Zapytano badanych studentów o podejmowanie turystyki. Częściej podejmowali turystykę badani pochodzący ze wsi: 62% studentów i 58% studentek w porównaniu do zamieszkujących miasto, wśród których podejmowało turystykę 55% studentów i 51% studentek. Większość ankietowanych niezależnie od miejsca zamieszkania uprawia turystykę krajową i regionalną. Uprawianie turystyki zagranicznej zadeklarowało od 6% do 12% badanych.

Zapytano ankietowanych w jaki sposób są wspierani w zakresie organizacji wyjazdów turystycznych. Studenci zamieszkujący aglomeracje wiejskie w większości organizują wyjazdy turystyczne samodzielnie (62%), pozostali respondenci: mężczyźni z miast (61%), kobiety ze wsi (63%) i kobiety z miast (61%) wskazali znajomych.

W czasie wakacji zimowych większość badanych studentów pozostaję w miejscu zamieszkania.

W czasie wakacji letnich młodzież pochodząca ze środowiska wiejskiego wyjeżdża rzadziej niż rówieśnicy zamieszkujący aglomeracje miejskie Pozostaje w miejscu zamieszkania 31% studentów i 26% studentek pochodzących ze wsi wobec 10% studentów i 18% studentek pochodzących z miasta. Wyższy odsetek młodzieży akademickiej ze środowiska miejskiego wyjeżdża turystycznie zagranicę 29% mężczyzn i 20% kobiet wobec 8% mężczyzn i 15% kobiet ze środowiska wiejskiego. Preferencje dotyczące miejsc wyjazdów w czasie wakacji letnich były zróżnicowane i tak: kobiety najchętniej wyjeżdżają nad morze (37% respondentek z aglomeracji wiejskich i 39% z aglomeracji miejskich), z kolei respondenci ze wsi najczęściej wymieniali jeziora − 38% i morze – 23% a respondenci z miasta wyjazdy nad morze − 46%, wyjazd zagraniczne − 29%.

W granicach od 15% do 23% ankietowanych studentów zdeklarowało systematyczne wyjazdy turystyczno-rekreacyjne. Odpowiedzi sporadycznie udzieliło po 51% kobiet pochodzących z aglomeracji wiejskich i miejskich oraz odpowiednio 69% i 55% mężczyzn.

Najczęściej wymienianymi motywami przez studentów były w kolejności: chęć poznania nowych miejsc, zdobywanie wiedzy i doświadczenia, wypoczynek, natomiast przez studentki: zdobywanie wiedzy i doświadczenia, chęć poznania nowych miejsc, wypoczynek, poprawa zdrowia.

Dyskusja. W Instytucie Wychowania Fizycznego, Turystyki i Fizjoterapii (Wcześniej Instytucie Kultury Fizycznej , Instytucie Kultury Fizycznej i Turystyki były prowadzone badania uczestnictwa w rekreacji ruchowej i turystyce młodzieży studiującej. W większości dominowały badania dotyczące poziomu uczestnictwa studentek w aktywności ruchowej w tracie roku akademickiego, wakacji letnich i zimowych, preferencje w zakresie wyboru różnych form rekreacji ruchowej i turystyki oraz miejsca ich podejmowania [14, 15]. Diagnozowano również motywy podejmowania zajęć sportowo-rekreacyjnych przez młodzież studiującą w Wyższej szkole Pedagogicznej w Częstochowie i Akademii im Jana Długosza w Częstochowie.

Przeważnie przy okazji cytowanych powyżej badań prezentowano wyniki samooceny zdrowia i sprawności fizycznej, które świadczą o kondycji zdrowotnej badanych. Badani studenci przeważnie oceniali zdrowie w przypadku mężczyzn w kategoriach bardzo dobre i dobre, natomiast studentki jako dobre. Na podobne tendencje wskazywano we wcześniejszych badaniach [14, 15].

Mimo szeroko zakrojonych działań prowadzonych na wcześniejszych etapach edukacyjnych, media , instytucje związane z kultura fizyczną nadal od 16% do 28% badanych kobiet i co piąty ankietowany mężczyzna nie podejmuje aktywności ruchowej. Generalnie można zauważyć wyraźne zwiększenie w stosunku do obserwowanego pod koniec lat dziewięćdziesiątych odsetka kobiet deklarujących uczestnictwo w rekreacji ruchowej z 25,5% do 57% dla studen-tek pochodzących z miast i z 27,9% do 63% dla studentek pochodzących ze środowiska wiejskiego. Niestety większość ankietowanych podejmuje aktywność ruchową okazjonalnie, szczególnie tyczy to mężczyzn pochodzących ze środowiska wiejskiego.

W zakresie uprawianych form rekreacji ruchowej w stosunku do badanych studentek z Częstochowy obecnie badane częściej uprawiały pływanie, lekkoatletykę i narciarstwo, sporty siłowe i rzadziej jeździły na rowerze i uprawiały gry sportowe.

Uzyskane wyniki dotyczące uczestnictwa badanej młodzieży w turystyce są zbieżne z wcześniejszymi wynikami badań [15] Ponad połowa ankietowanych zdeklarowała uczestnictwo w turystyce. Wyższy odsetek mężczyzn że środowiska wiejskiego w porównaniu do ankietowanych ze środowiska miejs-

kiego uczestniczy w turystyce, w przypadku kobiet odnotowano sytuacje odwrotną. Autorzy analizujący uczestnictwo młodzieży akademickiej w turystyce wskazywali na większą aktywność [2].Uzyskane wyniki wskazują potwierdzają te spostrzeżenia tylko w odniesieniu do badanych ze środowiska wiejskiego.

Co trzecia ankietowana osoba ze środowiska i miejskiego zadeklarowała uprawianie turystyki krajowej i regionalnej. Nadal małą popularnością cieszy się turystyka zagraniczna.

Niezależnie od miejsca zamieszkania nadal wśród młodzieży akademickiej najbardziej popularne są turystyka rowerowa, piesza i górska [14, 15] Wzrosło zainteresowanie turystyką motorową.

Ankietowani studenci przeważnie z udziałem znajomych lub samodzielnie organizują wyjazdy turystyczne.

Potwierdzono, że w czasie wakacji zimowych młodzież akademicka nie wyjeżdża [14, 15]. W czasie wakacji letnich większość wyjeżdża Odnotowano niewielki wzrost wyjazdów za granicę turystycznie, wśród studentów i studentek pochodzących ze środowiska miejskiego. Wśród wyjeżdżający za granicę do pracy dominowali studenci z miasta, szczególnie dotyczy to wyjeżdżających studentów i studentek.

Jako miejsce wypoczynku mężczyźni wybierali odpoczynek nad wodą (wyjazd nad morze i jeziora) kobiety wskazywały wyjazdy nad morze i w góry.

Wyjazdy turystyczne w czasie weekendów nie cieszą się popularnością.

Motywy są bardzo istotnym elementem mającym wpływ na podjęcie decyzji o udziale w zajęciach sportowo-rekreacyjnych i turystyce . W literaturze przedmiotu można spotykać różne klasyfikacje autorów zajmujących się problemami turystyki.

Najczęściej wymienianymi motywami przez studentów były w kolejności: chęć poznania nowych miejsc, zdobywanie wiedzy i doświadczenia, wypoczynek, natomiast przez studentki: zdobywanie wiedzy i doświadczenia, chęć poznania nowych miejsc, wypoczynek, poprawa zdrowia.

Studiujący na Politechnice Białostockiej wymieniali trzy motywy wyjazdów turystycznych: wypoczynek i relaks − 81%, zwiedzanie – 58% oraz rozrywka i zabawa − 46% [2].

Z kolei studiujący wychowanie fizyczne w AJD w Częstochowie wymieniali wypoczynek i relaks (72,4%) oraz rozrywka i zabawa (57,2%), w mniejszym stopniu podniesienie kondycji zdrowotnej (39,6%), zwiedzanie (39,6%), zdobycie nowych doświadczeń (29,6%). Nie odnotowano różnic w rankingach wymienianych motywów między kobietami a mężczyznami, lecz frakcje procentowe w odpowiedziach kobiet były wyższe [16].

Wnioski.1. Studenci częściej niż studentki uczestniczą w zajęciach rekreacyjno-turystycznych.

2. Miejsce stałego zamieszkania studentek i studentów w niewielkim stopniu wpływa na podejmowanie w czasie wolnym rekreacji ruchowej. Uzyskane wyniki wskazują, że najwyższe odsetki wśród podejmujących rekreację ruchową stanowili mężczyźni pochodzący z miasta i ze wsi i kobiety pochodzące ze wsi.

3. Częstotliwość podejmowania rekreacji ruchowej w tygodniu była niższa wśród badanych ze środowiska wiejskiego.

4. Wśród mężczyzn najczęściej podejmowanymi formami rekreacji ruchowej były jazda na rowerze, pływanie i sporty siłowe. Kobiety wybierały pływanie, lekkoatletykę i narciarstwo.

5. Miejsce zamieszkania nie miało istotnego wpływu na uczestnictwo badanych studentów w różnych formach turystyki.

6. W czasie wakacji zimowych większość badanych studentów pozostaję w miejscu zamieszkania. W czasie wakacji letnich młodzież pochodząca ze środowiska wiejskiego rzadziej wyjeżdża.

7. Studenci mieszkający w mieście częściej niż rówieśnicy zamieszkujący aglomeracje miejskie wyjeżdżają turystycznie i do pracy za granicę, w góry i nad morze. W przypadku studentek tak wyraźnych zależności nie odnotowano.

8. Wymieniane przez badanych motywy podejmowania różnych form turystyki i rekreacji dowodzą o niskim poziomie świadomości o pro zdrowot nej funkcji aktywności ruchowej.

Piśmiennictwo

1. Andrejuk, A. Turystyka aktywna, rekreacyjna i specjalistyczna / A. Andrejuk. − Warszawa : KENGRAF, 1998. – S. 24.

2. Bielawska, I. Aktywność turystyczna studentów Politechniki Białostockie / I. Bielawska, B. Maksimowska // Akademicka Kultura Fizyczna wczoraj i dziś / red. Nowakowski A., Zaborniak S. − Uniw. Rzesz., Inst.WF i Zdrow. − 2004. − S. 113−122.

3. Becher, S. Risks in mountaineering and trekking / S. Becher, T. Cupper // Versicherungsmedizin. − 2003. – V. 55(3). − P. 136−140.

4. Bielczyk, Z. Niebezpieczeństwo towarzyszące uprawianiu turystyki / Z. Bielczyk // Wych. Fiz. Hig. Szkol. − 1968. − V. 4. – P. 12−17.

5. Droste, B. Tourism world heritage and sustainable development / B. Droste, D. Silk, M. Rossler // UNEP, Industry environment. − 1992. − V. 15. − P. 3−4.

6. Godek, Ł. Aktywność turystyczna studentów I roku Turystyki i Rekreacji w Wydziale Wychowania Fizycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego / Ł. Godek, M. Brożyna, M. Śliż. // Turystyka i Rekreacja. − 2014. − V. 11(2). − S. 82−86.

7. Hakkinen, K. Selective muscle hypertrophy changes in EMG and forer and serum hormones during strenght training in older woman / K. Hakkinen, A. Pakerinen, W.J. Kraemer, A. Hakkinen, H. Valkeinen, N. Alen. // J. Appl. Physiol. − 2001. – V. 91. − P. 569−580.

8. Kearney, J.T. Cardio-respiratory responses of sedentary college women as a function of training intensity / J.T. Kearney, G.A. Stull, J.L. Ewing, J.W. Strein // J. Appl. Physiol. − 1976. – V. 41. − P. 822−825.

9. Lisowska, J. Rekreacja ruchowa osób dorosłych / J. Lisowska // Zarys teorii rekreacji ruchowej / red. A. Dąbrowski; ALMAMER, Wyższa Szk. Ekonom., AWF. − Warszawa, 2006. − S. 88−107.

10. Merska, M. Wpływ aktywności fizycznej na aktywność życiową ludzi w wieku emerytalnym / M. Merska // Praca doktorska. − Poznań : AWF, 2010.

11. Pilis, T. Rekreacyjna aktywność ruchowa byłych sportowców i skutki z niej wypływające / T. Pilis, K. Pilis, R. Pluta, Z. Wroński, W. Pilis, T. Gabryś, A. Michalik // Kultura Fizyczna: Prace Nauk. Akad. im. J. Długosza w Częstochowie. − 2005. – V. I. − S. 223−231.

12. Pilis, K. Formy rekreacji fizycznej wśród kobiet i mężczyzn / K. Pilis, W. Pilis, J. Langfort, C. Michalski, E. Gurgul, N. Jasiński, R. Pluta // ANNALES UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA LUBLIN-POLONIA. − V. LX., Suppl. XVI, 602, sectio D, 2006. − S. 104−108.

13. Roche, E. Role of oxygen free readicals in altituderalated disorders / E. Roche, D. Romero-Alvira // Med. Hipotheses. − 1994. − V. 42(2). − P. 105−109.

14. Rodziewicz-Gruhn, J. Porównanie działalności rekreacyjnejno-sportowej studentek ze środowiska miejskiego i wiejskiego / J. Rodziewicz-Gruhn, D. Zarzeczna // Uwarunkowania rozwoju fizycznego dzieci i młodzieży wiejskiej. − Biała Podlaska, 1999. − S. 533−538.

15. Rodziewicz-Gruhn, J. Aktywność turystyczna studentów Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie – badania pilotażowe / J. Rodziewicz-Gruhn, M. Pyzik, K. Pilis, C. Michalski // Aktywność ruchowa ludzi w różnym wieku / red. Umiastowska D. – Szczecin : Wyd. Prom. „Albatros”. – 2008. − T. XI. − S. 230–235.

16. Rodziewicz-Gruhn, J. Uczestnictwo w aktywności ruchowej studentów kierunku wychowania fizycznego Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie / J. Rodziewicz-Gruhn, C. Michalski, T. Drozdek-Małolepszy // Stan i rozwój regionalnego sportu rekreacji, Wyższa Szk. Gospod. w Bydgoszczy. – 2010. − P. 157−171.

17. Winiarski, R. Turystyka w badaniach naukowych AWF Kraków / red. R.Winiarski, Wyższa Szk. Inform. i Zarządz. w Rzeszowie. − Kraków, Rzeszów, 2005.

NIEDOBÓR I NADMIAR MASY CIAŁA A SPRAWNOŚĆ FIZYCZNA CHŁOPCÓW ZE WSCHODNIEJ POLSKI

Saczuk J., Wasiluk A., Wilczewski A.
AWF w Warszawie, WWFiS w Białej Podlaskiej, Polska

Резюме. Целью исследования является определение изменений пропорций веса к росту в популяции мальчиков и их сверстников с повышенным, избыточным весом, ожирением и уровня их физической подготовленности за период 2005−2015 годов. В анализируемом десятилетии мы увидели увеличение распространенности дефицита и избытка массы тела у обследуемых студентов. Описаны основные изменения распространенности повышенного, избыточного веса и ожирения среди молодых студентов восточной Польши.

Ключевые слова: ИМТ, физическая подготовленность, секулярный тренд

Summary. The aim of the study is to determine changes in population size boys proportioned weight to growth and their peers from underweight, overweight and obesity and their fitness level over the period 2005−2015. In the analyzed decade we saw an increase in the prevalence of deficiency and excess body weight in the assessed students. Major changes in the prevalence of underweight, overweight and obesity were observed among the youngest students of the eastern Polish.

Key words: BMI, physical fitness, secular trend

Wstęp. Postęp cywilizacyjny w wielu krajach Europy i świata przyczynia się do zmiany sposobu życia całych społeczeństw. Osiągnięciom myśli ludzkiej i ich materializowaniu się towarzyszą liczne skutki ujemne. Najgroźniejszym z nich jest ograniczanie aktywności ruchowej, co w konsekwencji wpływa na obniżenie sprawności fizycznej [1, 2] oraz zwiększa ryzyko rozwoju nadwagi i otyłości [3, 4]. Efektem takiego stylu życia jest między innymi powiększenie liczby dzieci z nadwagą i nadmiernym otłuszczeniem ciała, zwłaszcza w krajach wysoko rozwiniętych [5, 6]. Problem ten obserwowany jest także w Polsce, zarówno na terenach kraju o wyższych wskaźnikach ekonomicznych, jak również zaczyna on być dostrzegany w regionach o wolniejszym tempie rozwoju [9, 12, 13]. Bardzo często podkreśla się, że otyłość jest przyczyną rozwoju wielu zaburzeń zdrowotnych takich jak: niedokrwienie serca, nadciśnienie, cukrzyca typu 2, nowotwory jelita grubego, prostaty itp. [7, 8, 9]. Z kolei niedobór masy ciała pozostaje w ścisłym związku ze stanami zapalnymi oskrzeli i płuc, astmą, nieprawidłowym funkcjonowaniem układu trawiennego oraz zaburzeniami emocjonalnymi [10, 11].

Celem niniejszej pracy jest określenie dziesięcioletnich zmian w wielkości populacji chłopców ze wschodniej Polski o właściwych proporcjach wagowo-wzrostowych i ich rówieśników z niedowagą, nadwagą i otyłością oraz ich poziomu sprawności fizycznej.

Materiał i metody badań. W roku 2005 w przeprowadzono badania dzieci i młodzieży zamieszkujących tereny województw: podlaskiego i lubelskiego. Z zebranego materiału do niniejszego opracowania wykorzystano wyniki

obserwacji 7887 chłopców wieku 7−12 lat w tym 2666 uczniów nauczania zintegrowanego (7−9 lat) oraz 5221 uczniów szkół podstawowych (10−12 lat). Pomiary w tych samych szkołach przeprowadzono w 2015 roku w ramach badań statutowych AWF w Warszawie (D.S 203). Do niniejszego opracowania wykorzystano wyniki 4994 uczniów, w wieku 7−12 lat (1117 w wieku 7−9 lat oraz 3877 w wieku 10−12 lat). Badania antropometryczne przeprowadzone zostały z zachowaniem przyjętych technik antropometrycznych (IBP). W oparciu o pomiary wysokości i masy ciała obliczono wskaźnik masy ciała (BMI). Z materiału badawczego, wyselekcjonowano osoby z III° niedowagi (gr. I), II° niedowagi (gr. II), I° niedowagi (gr. III), o prawidłowych proporcjach wagowo-wzrostowych (gr. IV), z nadwagą (grupa V) i otyłością (gr. VI). Podstawą do zakwalifikowania do wyżej wymienionych zespołów były zalecenia International Obesity Task Force w oparciu o wartości graniczne opracowane przez Cola i wsp. [14, 15**]**. Uzyskane liczebności pozwoliły wyliczyć odsetki chłopców z niedoborem masy ciała, nadwagą i otyłością, zarówno dla całości materiału jak i z uwzględnieniem etapu nauki. Istotność statystyczną różnic pomiędzy liczbą chłopców zakwalifikowanych do każdej z grup badanych w 2015 roku, względem grup populacji z 2005 roku określono wyliczono testem χ^2 na poziomie $p<0,05$. Sprawność fizyczną oceniono wykorzystując w tym celu Międzynarodowy Test Sprawności Fizycznej [1]. W obrębie grup z uwzględnieniem wieku kalendarzowego wyliczono średnie arytmetyczne i odchylenie standardowe dla poszczególnych prób testu sprawności fizycznej. Następnie wyniki z 2015 roku zespołów z niedoborem i nadmiarem masy ciała unormowano na rezultaty chłopców o prawidłowym BMI, stosując w tym celu skalę punktową T, a istotność statystyczną różnic pomiędzy średnimi tak unormowanych grup sprawności fizycznej weryfikowano testem t-Studenta.

Wyniki badań. Od 2005 roku do 2015 roku istotnie statystycznie zmniejszył się odsetek chłopców o prawidłowych proporcjach wagowo-wzrostowych (o 7,57%) i z niedowagą I stopnia (o 1,50%), natomiast zwiększył się o 7,27% uczniów z nadwagą i o 1,45% z otyłością (tab.1). Opisane wyżej zmiany nie były jednakowe we wszystkich grupach wieku kalendarzowego. Mniej różnic istotnych statystycznie stwierdzono u chłopców w wieku 7−9 lat. Zaobserwowano u nich zwiększenie się o 1,38% uczniów z niedowagą II stopnia oraz o 3,389% z otyłością. Pozostałe różnice nie były znamienne.

Większe różnice zaobserwowano u chłopców ze wschodniej Polski od 10 do 12 roku życia. W 2015 roku względem rezultatów z przed dziesięciu lat odno-towano u nich istotne obniżenie się odsetka badanych z I stopniem niedowagi o 1,66% oraz o prawidłowych proporcjach wzrostowo-wagowych o 8,54%. Natomiast stwierdzono procentowy wzrost liczby uczniów z nadwagą o 8,54% i otyłością o 1,16%. Ze względu na małą liczebność badanych w grupie I i grupie II, analizę poziomu sprawności fizycznej przeprowadzono na

Tabela 1 − Różnice w procencie badanych chłopców w grupach o prawidłowym BMI, z niedowagą, nadwagą i otyłością

Grupy BMI wg Cole'a i wsp.	7−9 lat		10−12 lat		7−12 lat	
	%	test χ^2	%	test χ^2	%	test χ^2
III ° niedowagi	0,20	0,12	0,42	3,77	0,19	0,77
II ° niedowagi	1,38	5,12*	-0,03	0,01	0,16	0,49
I ° niedowagi	-0,24	0,05	-1,66	9,22*	-1,50	9,49*
norma	-6,00	2,45	-8,54	13,45*	-7,57	14,69*
nadwaga	1,28	0,90	8,64	76,04*	7,27	81,46*
otyłość	3,39	18,08*	1,16	14,07*	1,45	22,09*

* różnica istotna statystycznie na poziomie $p< 0,05$

podstawie średnich punktów skali T z obu zespołów łącznie. Wnioskowanie na liczebniejszych zespołach pozwoli na rzetelniejsze ukazanie opisywanych zależności (tab.2). Na podstawie tych zestawień odnotowano, iż chłopcy z II °

Tabela 2 − Unormowane wyniki w skali T sprawności fizycznej chłopców z niedowagą i nadwagą na rezultaty rówieśników o prawidłowym BMI

Zdolności motoryczne	Grupy BMI wg Cole'a i wsp.			
	II ° i III ° niedowagi	I ° niedowagi	nadwaga	otyłość
Siła ręki	46,63*	47,87*	50,66	54,49*
Moc kończyn dolnych	47,88*	52,17*	48,16	44,23*
Siła tułowia	47,47*	50,06	49,19*	48,30*
Siła funkcjonalna	52,13*	51,17	48,81*	46,59*
Szybkość lokomocyjna	47,18*	50,94	48,54*	46,35*
Wytrzymałość biegowa	49,30	51,30	47,85*	42,80*
Zwinność	48,69	50,64	49,70*	46,71
Gibkość tułowia	49,65	50,08	50,52	48,98
Sprawność ogólna	48,62*	50,53	49,18*	47,30*

* różnica istotna statystycznie na poziomie $p< 0,05$

i III ° niedowagi względem rówieśników o prawidłowym BMI uzyskali istotnie statystycznie lepsze rezultaty jedynie w sile funkcjonalnej o 2,13 punktu, natomiast gorsze w sile ręki (o 3,27 punktu), szybkości lokomocyjnej (o 2,82 punktu), sile tułowia (o 2,53 punktu) i mocy kończyn dolnych (o 2,18 punktu. W pozostałych zdolnościach motorycznych rezultaty w ocenianych zespołach były na zbliżonym poziomie. U chłopców z I° niedowagi względem rówieśników o prawidłowych proporcjach wzrostowo-wagowych stwierdzono istotnie statystycznie lepsze wyniki tylko w mocy kończyn dolnych o 2,17 punktu, a gorsze w sile ręki o 2,13 punktu. Tylko w sile ręki i gibkości tułowia u uczniów z nadwagą i prawidłowym BMI odnotowano średnie prób na porów-

nywalnym poziomie. W pozostałych zdolnościach motorycznych uczniowie z grupy V byli słabsi od grupy porównawczej (gr. IV). Znacznie większe różnice odnotowano pomiędzy chłopcami otyłymi i z prawidłowym BMI. Przedstawiciele VI grupy, uzyskali lepsze rezultaty jedynie w sile ręki o 4,49 punktu, natomiast gorsze w wytrzymałości biegowej o 7,20 punktu, mocy kończyn dolnych o 5,77 punktu, zwinności 3,69 punktu, szybkości lokomocyjnej o 3,65 punktu, sile funkcjonalnej o 3,41 punktu i sile tułowia o 1,70 punktu. Zbliżony poziom średnich w obu zespołach stwierdzono tylko w gibkości tułowia. Przeciętna punktów uzyskanych ze wszystkich prób testu, charakteryzująca sprawność ogólną. W grupach I i II, V oraz VI była ona na istotnie niższym poziomie od badanych z grupy IV. Jedynie pomiędzy chłopcami z małą niedowagą, a rówieśnikami o prawidłowym BMI stwierdzono sprawność ogólna na zbliżonym poziomie.

Wnioski. Na podstawie przeprowadzonej analizy materiału można sformułować następujące wnioski i spostrzeżenia:

1. Obserwowane w świecie skutki przemian cywilizacyjnych zaczynają wkraczać na tereny województwa podlaskiego i lubelskiego, co uwidoczniło się w zwiększeniem odsetka chłopców z nadwagą i otyłością co może być przyczyną częstszego występowania zaburzeń zdrowotnych takich jak: niedokrwienie serca, nadciśnienie, cukrzyca typu 2.
2. Niepokojący jest wzrost odsetka najmłodszych uczniów ze znacznym niedoborem masy ciała, co może świadczyć o ich niedożywieniu i może być przyczyną stanów zapalnych oskrzeli i płuc, astmy, nieprawidłowego funkcjonowaniem układu trawiennego oraz zaburzeń emocjonalnych.
3. Rezultaty sprawności fizycznej chłopców o znacznej niedowadze oraz z nadwagą i otyłością mogą świadczyć o ich mniejszej aktywności fizycznej, co sugeruje nie prowadzenie przez nich zdrowego stylu życia.

Piśmiennictwo

1. Przewęda, R. Growth and physical fitness of Polish youths / R. Przewęda, J. Dobosz J. − Warsaw : Univ. of Phys. Education Editions, 2005.
2. Saczuk, J., Wasiluk A., Changes in the somatic and fitness variables in girls over two decades / J. Saczuk, A. Wasiluk // Biomed. Human Kinetics. − 2010. – V.2. – P. 102–105.
3. Andersen, R.E. Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey / R.E. Andersen, C.J. Crepso, S.J. Barlett // JAMA - J. Am. Med. Assoc. − 1998. – V. 279. − P. 938−942.
4. Eisenmann, J.C. Adolescents physical activity, TV viewing, and weight / J.C. Eisenmann, R.T. Bartee, M.Q. Wang // In U.S. youth: 1999 Risk Behavior Survey. – Obes. Res. − 2002. – V. 5. − P. 379−385.

5. Celi, F. Epidemiology of overweight and obesity among children and adolescenst in three provinces of central Italy, 1993-2001: study of potential influencing variables / F. Celi, V. Bini, G. De Gorgi, D. Molinari, F. Faroni, G. Di Stefano, M.L. Bacosi, M.G. Serioli, G. Contessa, A. Falorni // Eur. J. Clin. Nutr., 2003. – № 57. − P. 1045−1051.

6. Lobstein, T. Obesity in Europe / T. Lobstein, N. Rugby, R. Leach // 3 International Obesity Task Force, March 15, Brussels. − 2005.

7. Freedman, D.The relation of overweight to cardiovascular risk factors among children and adolescents the Bogalusa Heart Study / D. Freedman, W.H. Dietz, S.R. Srinivasan, G.S. Berenson // Pediatrics. − 1999. – V. 6. − P. 1175−1182.

8. Kopelman, P.G. Obesity as a medical problem / P.G. Kopelman // Nature. − 2000. – V. 404. − P. 635−643.

9. Oblacińska, A. Otyłość u polskich nastolatków. Epidemiologia, styl życia, samopoczucie / A. Oblacińska, M. Jodkowska // Instytut Matki i Dziecka. − Warszawa, 2007.

10. Katzmarzyk, P.T. Underweight, overweigh and obesity: relationships with morality the 13-year follow-up the Canada Fitness Survey / P.T. Katzmarzyk, C.L. Craig, C. Bourchard // J. Clin. Epidemiol. − 2001. – V. 54. − P. 916−920.

11. Wang, Y. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China and Russia / Y. Wang, C. Monteiro, B.M. Popkin // Am. J. Clin. Nutr. − 2002. – V. 75. − P. 971−977.

12. Chrzanowska, M. The extent of overweight index in children and adolescents from Cracow, Poland (1971−2000) / M. Chrzanowska, A. Suder // HOMO. – 2010. – V. 61, № 6. − P. 453−458.

13. Kaczanowski, K. Nadwaga i otyłość u dzieci z Żywca i Żywiecczyzny w roku 2002 na tle danych z lat: 1962, 1972, 1982 i 1992 / K. Kaczanowski, I. Wronka // Otyłość epidemią XXI wieku: Warszt. Antropolog., Warszawa. – 2006. − S. 24−32.

14. Cole, T.J. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey / T.J. Cole, M.C. Bellizzi, K.M. Flegal, W.H. Dietz // BMJ. − 2000. – V. 320. − P. 1240−1243.

15. Cole, T.J. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey / T.J. Cole, K.M. Flegal, D. Nicholls, A.A. Jackson // BMJ. − 2007. – V. 335. − P. 194−197.

TAEKWONDO AND THE SELECTED ELEMENTS OF CHILDREN'S AND YOUTH'S LIFESTYLE

Wąsik J., Ortenburger D., Rodziewicz–Gruhn J.
Institute of Physical Education, Tourism and Physiotherapy,
Jan Dlugosz University in Czestochowa, Poland

Резюме. Тхэквондо представляет корейское боевое искусство, название которого состоит из трех слов: Тхэ − означает нога, удар, Квон − кулак, удар кулаком, До − дорога, философия жизни. Для того, чтобы получить надлежащие эффекты, необходимы соответствующие продолжительность тренировок, интенсивность и частота [6, 7, 8]. Эти элементы составляют определенный профиль деятельности, который влияет на общее функционирование в период подросткового возраста. Это зависит от того, какая часть каждого месяца, недели и дня наполнена деятельностью, связанной с занятиями тхэквондо. Они совместно создают образ жизни детей и молодежи.

Целью данной работы является представление научных исследований с ответом, если и как занятия таэквондо влияют на элементы образа жизни тех, кто его практикует, какое место это занимает в бюджете свободного времени и какие последствия это имеет для привычках детей и молодежи практиковать его.

В исследовании участвовали 46 человек, занимающихся тхэквондо, в возрасте от 10 до 24 лет. В представленном исследовании данные были собраны с использованием самостоятельно разработанной анкеты, включающей открытые и закрытые вопросы.

Полученные результаты показывают, что занятия тхэквондо влияют на повседневное здоровое поведение, время, проведенное перед телевизором, метод проведения свободного времени и группу, в которой свободное время проводится. Это занимает важное место в бюджете свободного времени занимающихся детей и молодежи [5].

Ключевые слова: таэквондо, психологические факторы, активность, здоровый образ жизни

Summary. Taekwondo is a Korean martial art, the name of which is composed of three words: tae-meaning a foot, kick, kwon-fist, fist hit, do- i.e. road, philosophy of life. In order to obtain proper effects appropriate duration of trainings, intensity and frequency are necessary. [6, 7, 8]. These elements compose certain profile of an activity that influences on the overall functioning in the period of adolescence. It depends on what part of each month, week and day is filled with the activity connected with practicing taekwondo. They co-create the lifestyle of children and youth.

The aim of this paper is to present the research answering if and how practicing taekwondo influences on the elements of lifestyle of those who practice it, what place it occupies in the budget of leisure time and what consequences it has for the habits of children and youth practicing it.

The research covered the group of 46 people practicing taekwondo, aged between 10 and 24. In the presented research the data were gathered with the use of self-elaborated questionnaire including open and close questions.

The obtained results indicate that practicing taekwondo influences on everyday pro-health behaviour, time spent in front of a TV, method of spending free time and the group in which free time is spent. It occupies an important place in the budget of free time of children and youth practicing it [5].

Key words: taekwondo, psychological factors, activity, healthy lifestyle

Introduction. The aim of this paper is to present the research answering if and how practicing taekwondo influences on the elements of lifestyle of those who practice it, what place it occupies in the budget of leisure time and what consequences it has for the habits of children and youth practicing it.

Taekwondo is a Korean martial art, the name of which is composed of three words: tae- meaning a foot, kick, kwon- fist, fist hit, do- i.e. road, philosophy of life. In order to obtain proper effects appropriate duration of trainings, intensity and frequency are necessary [6, 7, 8]. These elements compose certain profile of an activity that influences on the overall functioning in the period of adolescence [1, 3]. It depends on what part of each month, week and day is filled with the activity connected with practicing taekwondo. They cocreate the lifestyle of children and youth. Study on methods of improving functional capability, whose significant aspect is movement optimization is bringing more and more new findings from around the world. It is noticeable that the concepts concerning human psychophysical improvement deriving from the East and from the West correspond well with each other. The rule maximum gain with minimum effort, which is well-known in physiology and respected in biomechanics, is clearly visible in taekwondo, Korean martial art in which parts of the body (especially hands and legs) perform each movement with maximum efficiency. It is confirmed by research in the area of biomechanics which in detail identifies small elements which may improve movement efficiency [7].

There are circumstances that allow for answering positively to the questions if taekwondo is the lifestyle element. In the light of literature, it may be the form of looking for one's way, as martial arts based on tradition may be values carriers [2]. For example the 1st World Congress on Health and Martial Arts in Interdisciplinary Approach, HMA (Between 7−19 September 2015 at the Jan Dlugosz University in Czestochowa PL) showed scientific basics of the application of marshal arts elements in health prevention, rehabilitation and shaping a health-improving lifestyle of adults, children and youth [9]. A systematic training may lead towards gaining a number of positive effects (among others physical abilities), generating changes in one's life (e.g. sport success, making friends of similar interests).

Lifestyle − selected definition

In the modern society not only do certain changes take place in social and economical aspects but also in the way of spending free time [10]. The increase of awareness of the issues connected with health is a positive phenomenon. Healthy lifestyle, that is closely connected with physical activity, becomes more and more popular.

Physical activity in a proper dose and form constitutes a remedy, acting against physical and psychical degradation of an organism. Lifestyle, including the participation in different forms of recreational activities, is characterized by the dynamics of changes and increased abilities of adaptation to changing life

conditions and more effective possibility of self-fulfillment of an individual in the condition of dangers and civilization challenge [10].

According autors, lifestyle makes the most general activity of a particular social group or an individual that stresses the activities and values that are specific for it. The word "specific" means activities that differentiate particular group's (or individual's) functioning from the activity of other groups (or individuals) they are compared with. The lifestyle partially depends on our social status, is being shaped throughout whole life and goes under transformations [10].

As a sociological category, „lifestyle" has a universal character. It is used in the analysis of social differentiation both in the social macrostructure dimension (certain social statuses and classes) and microstructure (e.g. an individual, small group). It is believed that the lifestyle that is dictated by the system of values and patterns of behaviour that are present in a particular culture reveals in the application of certain cultural patterns in practice**.** That is why the forming and social realization of the pattern of a healthy, physically capable person, who practices sport and is interested in sports in a particular social group or subgroup- specifies the place and meaning of physical culture in the lifestyles of a particular social community.

With respect to A. Siciński's definition, we may assume that a he althy lifestyle is an indication of a certain rule of choices of the patterns of behaviour concerning physical activity, relaxation and hygiene [4].

Materials and methods. The sample group was composed of children and young people from Częstochowa and around. The research was conducted by those who are familiar with the environment of people practicing taekwondo. Thanks to it they found it easier to choose the part of the day when taekwondo adepts had time to complete questionnaires. Most questionnaires were completed in full, there were just a few answers missing (e.g. a missed question). The research covered the group of 46 people practicing taekwondo, aged between 10 and 24. The analysis reveals how trainings frequency, time devoted for camps, and the period of taekwondo practicing, influence on everyday functioning. In the presented research the data were gathered with the use of self-elaborated questionnaire including open and close questions. The part of data answering to open-ended and close-ended questions turned out to be the source of some difficulties and, as it was later revealed, the source of many valuable information.

Results. The obtained results indicate that practicing taekwondo influences on everyday prohealth behaviour, time spent in front of a TV, method of spending free time, and the group in which free time is spent. Practicing taekwondo favours the development of a psychophysical and social ability. It occupies an important place in the budget of free time of children and youth practicing it.

The quality analysis of the answers (sometimes they had a longer form) revealed that they make a very valuable research material. It provided much ad-

ditional information. The respondents spontaneously indicated new aspects of their own life in which they see the beneficial impact of taekwondo on their everyday functioning and lifestyle. Due to open-ended questions, we received more than we would if we limited the questionnaire to close-ended questions only.

To summarize it we can say that the method of research that gave the possibility of certain freedom in answers through using open-ended questions, on one hand caused difficulties in working out data, and on the other it showed which direction we should go conducting the future research. The obtained data showed the fields of functioning in which we can see the impact of taekwondo on the development of children and youth.

Below we provide the example of grammar school student who said the following (the question was: is there anything that you would like to add?): "thanks to my trainer and thanks to training I am less anxious of public performance in class, especially "standing", at the board or when it is necessary to leave the desk and stand facing the group".

One of the girls wrote that whenever she hears laughter and giggling in the corridor corners she no longer takes it to herself and, citing her words: „I don't think I am the source of laughter (I'm laughed at). I go to the training, I have my own group and I'm not worse. It really increased my self-esteem".

The empirical material allowed for forming the following conclusions:

- Regular and frequent participation in trainings takes an important place in the structure of the activity of adolescent youth.
- Trainings provide many experiences and involve psychophysically.
- When the trainings are regular, the effects cumulate.
- Participation in trainings is beneficial for „health oriented" customs.
- If it is regular, at least two times a week, it favours the attitude that can be specified as "staying away from alcohol and psychoactive substances".
- Taekwondo adepts see its impact on their own character; they often stress the increase of immunity.

Based on the answers we can say that the eagerness of achieving more at the training, the improvement of results may effectively prevent the desire to take part in the meetings that take place long at night and are connected with drinking alcohol.

Some answers revealed that systematic training makes an "antidote" to everyday stress.

The initial results and conclusions from the presented research seem to be promising. There are attitudes that allow us to think that the lifestyle, the considerable part of which is connected with taekwondo training under the supervision of proper trainers, may be some kind of protection against alcohol addition. The results showed that the trainer is very important and the feedback received from him/her can have a strong impact. The trainer's remarks can motivate to undertake and continue effort, despite tiredness and discomfort.

A considerably important role is played by setting a personal example, being the group leader. The adolescent boys regard their trainer as a role model. He sets an example on how to treat others who are weaker than us [2, 7, 8].

The benefit of practicing taekwondo specified as the increase of self-esteem appeared in may answers, not only given by the girls but also boys. Based on the subject literature that includes research on shaping the youth lifestyle, one can say that this factor i.e. the increased healthy self-esteem may cause lower susceptibility for negative impact of the environment [2, 6, 9].

It corresponds with other research the results of which revealed that practicing taekwondo increases the ability to deal with the situations causing frustration. The research revealed that there is the dependency between the frequency of trainings every month and the ability of dealing with anger in a constructive way [9].

Conclusions. There are circumstances that allow for answering positively to the questions if taekwondo is the lifestyle element. In the light of literature, it may be the form of looking for one's way, as martial arts based on tradition may be values carriers [2]. Similarly to specific places rooted in each individual biography, education is rooted in the landscape of human existence − it designates specific choices, chances and opportunities which an individual encounters in his life. In recent years, technologically advanced societies have undergone significant changes when it comes to arrangement of lifestyle. Physical activity has been reduced dramatically. Refraining from physical activity affects adversely not only motor skills development of an individual. The length and the quality of life depend to a great extent on maintaining balance between somatic and psychological components in functioning of a human as an individual entity. A systematic training taekwon-do may lead towards gaining a number of positive effects (among others physical abilities), generating changes in one's life (e.g. sport success, making friends of similar interests). Some research shows that people that train longer are characterized of increased flexibility in the situations causing anger than people who train shorter and less systematically. They reveal bigger flexibility within reactions ranging from revealing anger, through immediate degrees, to extinguishing angry reactions [9].

It seems that it is worth continuing the research with the use of psychometric tools within the psychology of health.

Literature

1. Amen, D. Zmień swój mózg zmień swoje życie. Opanuj stres, niepokój, obsesyjne zachowania, gniew i nadinpulsywność / D. Amen. − Wyd. Rebis, 2009.

2. Cynarski, W.J. Recepcja i internalizacja etosu dalekowschodnich sztuk walki przez osoby ćwiczące / W.J. Cynarski. – Rzeszów : Wyd. Uniw. Rzeszowskiego, 2006.

3. Newberg, A. Waldman M.R. How God Changes Your Brain: Break through Findings from a Leading Neurocientist / A. Newberg, M.R. Waldman // Ballantine Books, 2009. − P. 19−20.

4. Siciński, A. Styl Życia, kultura, wybór / A. Siciński. – Warszawa : Wyd. IFIS PAN, 2002.

5. Rodziewicz–Gruhn, J. Assessment of body build diversity of taekwondo female and male contestants // Proceedings of the 1st World Congress on Health and Martial Arts in Interdisciplinary Approach, HMA 2015, Częstochowa / red. Kalina R.M. − Warsaw : Archives of Budo, 2015. − P. 200.

6. Tokarski, S. Sztuki walki. Ruchowe formy ekspresji filozofii wschodu / S.Tokarski. − Szczecin : Glob, 1986.

7. Wąsik, J. Taekwon-Do. Podstawy treningu tradycyjnego / J. Wąsik, Ł.Grygiel. − Częstochowa : Wyd. Projack, 2012.

8. Wąsik, J. Three Areas of Taekwondo Identification and Practice / J. Wąsik // Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology, 2014. – V. 14 (3). − P. 22–26.

9. Wąsik, J. Dealing with anger by taekwondo practitioners of a different level of advancement and age / J. Wąsik, D. Ortenburger, T. Góra // Proceedings of the 1st World Congress on Health and Martial Arts in Interdisciplinary Approach, HMA 2015, Częstochowa / red. Kalina R.M. − Warsaw : Archives of Budo, 2015. − S. 175–176.

10. Żukowska, Z. Potrzeby i styl życia człowieka wobec zagrożeń cywilizacyjnych / Z. Żukowska // Wych. Fiz. Zdrow,1995. − № 3.

NADWAGA I OTYŁOŚĆ WŚRÓD DOROSŁYCH MIESZKAŃCÓW BIAŁEJ PODLASKIEJ

Wasiluk A., Wilczewski A., Saczuk J.

Zakład Antropologii i Antropomotoryki AWF w Warszawie, WWFiS w Białej Podlaskiej, Poland

Резюме. Целью исследования было определить распространенность избыточного веса в взрослого населения Бяла-Подляска. Мы обследовали в общей сложности 1376 человек. Соматические размеры определяли путем измерения роста и веса. На основании расчетной ИМТ было установлено, что каждый третий житель Бяла Подляски имеет нормальный вес (35,54%). С другой стороны, каждый четвертый человек в возрасте старше 20 лет страдает от избыточного веса (39,20%) и ожирением страдают от 23,62% респондентов. И наконец, дефицит массы тела наблюдали у 1,60% взрослых.

Ключевые слова: недостаточный вес, избыточный вес, ожирение, ИМТ, взрослые

Summary. The aim of the study was to determine the prevalence of excess weight in adult population of Biala Podlaska. We examined a total of 1376 people. The size of somatic determined by measuring height and weight. On the basis of estimated BMI it was found that every third inhabitant of the Biala Podlaska has a normal weight (35.54%). On the other hand, every fourth person over the age of 20 suffers from overweight (39.20%) and obese suffer

from 23.62% of respondents. And finally, the shortage of body weight was observed in 1.60% of adults.

Key words: underweight, overweight, obesity, BMI, adults

Wstęp. W ostatnim stuleciu nastąpił wzrost w zakresie długości życia ludzkiego. Jest to rezultat między innymi poprawy warunków bytowych, jak i higienicznych, a także rozwoju medycyny. Uwzględniając dane ogólnoświatowe średnia długość życia dziecka urodzonego w latach pięćdziesiątych XX wieku wynosiła 48 lat, zaś w roku 2000 wzrosła już do 66 lat. Jeżeli tendencja ta będzie się utrzymywać w dalszym ciągu przewiduje się, że przeciętna długość życia człowieka wydłuży się do 73 lat w roku 2025 [1]. Konsekwencją wyższych standardów opieki medycznej, jak i poprawy warunków życia jest nie tylko wzrost długości życia ludzkiego, ale też zwiększenie częstości występowania nadmiernej masy ciała i to zarówno w krajach rozwiniętych, jak i rozwijających się [2, 3]. Podobne zmiany obserwowano także w Polsce, co potwierdzają rezultaty zgromadzone ramach programów NATPOL [4, 5], HFCAS [6], WOBASZ [7] czy badaniach Głównego Urzędu Statystycznego [8]. Ponadto jak podają Jarosz i Rychlik [9] częstość występowania nadwagi i otyłości w Polsce stale rośnie, zwłaszcza u mężczyzn i jest porównywalna z danymi z większości krajów europejskich. Z kolei Milewicz i wsp. [10] podkreślają, iż istnieją bardzo wyraźne regionalne różnice w częstości występowania nadmiernej masy ciała, a największe rozpowszechnienie otyłości obserwuje się we wschodnich regionach Polski.

Cel pracy. Mając na względzie przytoczone powyżej fakty za cel niniejszej pracy przyjęto określenie częstości występowania nadmiaru masy ciała w populacji dorosłych mieszkańców Białej Podlaskiej.

Materiał i metody. Materiał do pracy stanowią wyniki badań dorosłych mieszkańców Białej Podlaskiej przeprowadzone na osobach, które ukończył 20 lat i starszych. Zbadano łącznie 1376 osób, w tym 689 kobiet i 887 mężczyzn.

Wielkość cech somatycznych określona na podstawie pomiarów antropometrycznych (wysokość i masa ciała) wykonanych techniką Martina [11]. Na podstawie uzyskanych rezultatów oszacowano wskaźnik masy ciała (BMI – Body Mass Index) [12].

Zgromadzone dane analizowano z uwzględnieniem płci i wieku. Do charakterystyki zmiennych wykorzystywano następujące statystyki opisowe: wielkość próby (n), średnia arytmetyczna (x), odchylenie standardowe (SD) oraz współczynnik zmienności (*V*). Do oceny zależności pomiędzy zmiennymi nieparametrycznymi zastosowano test chikwadrat. Przyjęto poziom istotności $p \leq 0,05$.

Wyniki. Uzyskane dane dowodzą, iż co trzeci mieszkaniec Białej Podlaskiej ma prawidłową masę ciała (35,54%). Natomiast, co czwarta osoba powyżej 20 roku życia boryka się z problemem nadwagi (39,20%), a na otyłość choruje 23,62% badanych. Z kolei niedobór masy ciała odnotowano u 1,60% dorosłych.

Odsetek badanych o prawidłowej masie ciała był znacznie wyższy u kobiet (41,94%), niż u mężczyzn (29,11%). Również wśród kobiet znacznie częściej odnotowywano niedobór masy ciała (2,90%). Tymczasem odsetek badanych z nadwagą był istotnie wyższy u mężczyzn (46,00%) w porównaniu z kobietami (32,51%). Podobne spostrzeżenia dotyczą otyłości i pomimo, że różnice procentowe nie były tak duże, jak w przypadku nadwagi to otyłość odnotowano u 22,64% kobiet i 24,60% mężczyzn (tab.1−3).

Wielkość wskaźnika BMI ulegała wyraźnym zmianom wraz z wiekiem. Prawidłową masę ciała charakteryzowało się 72,37% kobiet i 52,94% mężczyzn w wieku 20−29,99 lat. Odsetek ten malał wraz z wiekiem i w najstarszej kategorii wiekowej wynosił 17,65% u kobiet oraz 12,00% u mężczyzn. Ponad 60% mieszkanek Białej Podlaskiej, które ukończyły 50 lat i starszych miało zbyt wysokie BMI. W zespole męskim zależność ta była widoczna już po ukończeniu 30 roku życia.

Tabela 1 − Wskaźnik masy ciała z uwzględnieniem płci [χ^2=63,055, p≤0,000*]

	kobiety		mężczyźni		ogółem	
	n	%	n	%	n	%
niedowaga	20	2,90	2	0,29	22	1,60
Norma	289	41,94	200	29,11	489	35,54
nadwaga	224	32,51	316	46,00	540	39,24
Otyłość	156	22,64	169	24,60	325	23,62
Całość	689	100,00	687	100,00	1376	100,00

Tabela 2 − Wskaźnik masy ciała z uwzględnieniem płci i wieku mieszkańców Białej Podlaskiej

Kobiety												
	20-29,99 lat		30-39,99 lat		40-49,99 lat		50-59,99 lat		60-69,99 lat		70 i więcej lat	
	n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
niedowaga	11	14,47	4	6,35	2	1,10	2	1,06	1	0,68	0	0,00
Norma	55	72,37	41	65,08	94	51,65	61	32,45	32	21,92	6	17,65
nadwaga	8	10,53	12	19,05	57	31,32	76	40,43	56	38,36	15	44,12
Otyłość	2	2,63	6	9,52	29	15,93	49	26,06	57	39,04	13	38,24
Ogółem	76	100	63	100	182	100	188	100	146	100	34	100
mężczyźni												
	20-29,99 lat		30-39,99 lat		40-49,99 lat		50-59,99 lat		60-69,99 lat		70 i więcej lat	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
niedowaga	1	0,74	0	0,00	1	0,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Norma	72	52,94	29	38,16	35	23,33	34	21,52	27	19,01	3	12,00
nadwaga	52	38,24	30	39,47	79	52,67	69	43,67	67	47,18	19	76,00
Otyłość	11	8,09	17	22,37	35	23,33	55	34,81	48	33,80	3	12,00
Ogółem	136	100	76	100	150	100	158	100	142	100	25	100

Tabela 3 − Wskaźnik masy ciała z uwzględnieni płci i wieku − statystyki opisowe

	kobiety			mężczyźni			ogółem		
	x	SD	*V*	x	SD	*V*	x	SD	*V*
20-29,99 lat	21,11	3,37	15,96	24,79	3,19	12,87	22,95	3,28	14,29
30-39,99 lat	23,33	5,36	22,97	26,61	4,13	15,52	24,97	4,75	19,00
40-49,99 lat	25,10	4,61	18,37	27,47	4,33	15,76	26,29	4,47	17,01
50-59,99 lat	26,67	4,75	17,81	28,25	4,66	16,50	27,46	4,71	17,13
60-69,99 lat	28,08	4,21	14,99	28,20	4,46	15,82	28,14	4,34	15,41
70 i więcej lat	21,11	3,37	15,96	27,40	2,97	10,84	24,26	3,17	13,07
Ogółem	24,23	4,28	17,65	27,12	3,96	14,59	25,68	4,12	16,04

Analiza danych opisowych świadczy o tym, iż średnia wartość BMI wśród ogółu mężczyzn (27,12 kg/m^2) jest wyższa niż u kobiet 24,23 kg/m^2) Wśród kobiet występuje jednak dużo większe zróżnicowanie wartości BMI, zaś mężczyźni stanowią grupę bardziej jednorodną. Spostrzeżenie to potwierdzają wartości odchylenie standardowego oraz współczynnika zmienności. Ponadto analiza BMI wskazuje, iż najniższe wartości omawianego indeksu stwierdzono w najmłodszej kategorii wiekowej (22,95 kg/m^2). Przy czym obserwowano jego systematyczne zwiększanie się, a dopiero po 70 roku życia obniżenie.

Podsumowanie. Przeprowadzona analiza rezultatów potwierdziła większą częstość występowania nadmiaru masy ciała we wschodniej Polsce. W badanej przez nas grupie stwierdzono wyższy odsetek nadwagi o 3,09% u kobiet i niższy o 5,58% u mężczyzn w porównaniu z populacją ogólnopolską [8]. Z kolei uwzględniając dane dla otyłości stwierdzono wyższą jej częstość u kobiet o 7,40%, zaś u mężczyzn o 7,06% w porównaniu z ich rówieśnikami z badań ogólnopolskich. Ponadto zaznaczyć należy, iż skala tego zjawiska nasila się wraz z wiekiem badanych. Doak i wsp. [13] donoszą, iż nadwaga i otyłość częściej dotyka osób w wieku 54−60 lat niż 29−49 lat. Ponadto wartości wskaźnika BMI wśród osób powyżej 60 roku życia ulegają często obniżeniu [14].

Otyłość może prowadzić do bardzo poważnych konsekwencji zdrowotnych, zwiększając ryzyko rozwoju chorób układu krążenia, miażdżycy, cukrzycy typu 2, niektórych nowotworów złośliwych oraz innych zaburzeń stanu zdrowia [15]. Efektem tego może być zmniejszenie przeciętnego dalszego trwania życia w ciągu najbliższych kilkudziesięciu lat. Inicjatywy podejmowane obecnie przez Światową Organizację Zdrowia i Komisję Wspólnot Europejskich obligują poszczególne kraje do działań na rzecz zapobiegania otyłości. W Polsce został opracowany i jest obecnie realizowany Narodowy Program Zapobiegania Nadwadze i Otyłości oraz Przewlekłym Chorobom Niezakaźnym poprzez Poprawę Żywienia i Aktywności Fizycznej POL-HEALTH, gdyż tylko długofalowe, zintegrowane działania w tym zakresie mogą przyczynić się do poprawy niekorzystnej obecnie sytuacji. Jeśli walka z otyłością ma być skuteczna, to każdy lekarz niezależnie od specjalizacji powinien traktować oznaczenie wskaźnika masy

ciała (body mass index) i obwodu talii, jako jeden z podstawo-wych elementów badania przedmiotowego. Powinien być również w stanie udzielić podstawowych wskazówek odnośnie prawidłowego żywienia i stylu życia.

Piśmiennictwo

1. Centers for Disease and Prevention (CDC). Ten great public health achievement worldwide, 2001−2010 // Morb. Mortal Wkly Rep. – 2011. − V. 60 (4). – P. 814−818.

2. Ball, K. Socioeconomic status and weight change in adults: a review / K. Ball, D. Crawford // Soc. Sci. Med. − 2005. − V. 60 (9). − P. 1987−2010.

3. Misra, A. Obesity nad metabolic syndrome in developing countries / A. Misra, L. Khurana // J. Clin. Endocr. Metab. – 2008. − № 93(11). − P. 9−30.

4. Zdrojewski, T. Związek nadwagi i otyłości z podwyższonymi wartościami ciśnienia tętniczego w badaniach reprezentatywnych grup dorosłych Polaków w 1997 i 2002 roku (NATPOL II, NATPOL III) / T. Zdrojewski, Z. Babińska, P. Bandosz, M. Kąkol, P. Szpakowski, M. Gnacińska, B. Krupa-Wojciechowska, B. Wyrzykowski // Med. Metabol. − 2002. − V. 6, supl. 4. – 32 s.

5. Zdrojewski, T. Rozpowszechnienie głównych czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego w Polsce. Wyniki badania NATPOL PLUS / T. Zdrojewski, P. Bandosz, P. Szpakowski, R. Konarski, A. Manikowski, E.Wołkiewicz, Z. Jakubowski, W. Łysiak-Szydłowska, S. Bautembach, B. Wyrzykowski // Kardiol. Pol. − 2004. − V. 61, supl. 6. − S. 1−26.

6. Szponar, L. Badania indywidualnego spożycia żywności i stanu odżywienia w gospodarstwach domowych / L. Szponar, W. Sekuła, E. Rychlik, M. Ołtarzewski, K. Figurska // Instytut Żywności i Żywienia. − Warszawa, 2003.

7. Biela, U. Częstość występowania nadwagi i otyłości u kobiet i mężczyzn w wieku 20−74 lat / U. Biela, A. Pająk, K. Kaczmarczyk-Chałas, J. Głuszek, M. Tendera, A. Waśkiewicz, P. Kurjata, B. Wyrzykowski // Wyniki programu WOBASZ. Kardiol Pol. – 2005. − V. 63, supl. 6. − S. 632−635.

8. Stan zdrowia ludności Polski 2009. Główny Urząd Statystyczny // GUS. − 2011.

9. Jarosz, M. Overweight and obesity among adults in Poland, 1983-2005 / M. Jarosz, E. Rychlik // Adv. Med. Sci. − 2008.− V. 53(2). − P. 152−166.

10. Milewicz, A. Prevalence of obesity In Poland / A. Milewicz, D. Jędrzejak, F. Lwow, A.S. Białnicka, J. Łopatyński, G. Mardarowicz, B. Zahorska-Markiewicz // Obes. Rev. – 2005. − V. 6 (2). − S. 113−114.

11. Martin, R. Lehrbuch der Anthropologie in systematicher Darstellung mit besonderer Beriicksichtigung der antropologischen Method / R. Martin, K. Saller; (ed.) G. Fischer. − Stuttgart : Verlag, 1957.

12. Obesity: prevention and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series 894 // World Health Organization. − Geneva. 2000.

13. Doak, C. Age standardization in mapping adult overweight and obesity trends in the WHO European Region / C. Doak, T. Wijnhoven, D. Schokker, T. Visscher, J. Seidel // Obes. Rev. – 2012. − V. 13 (2). − P. 174−191.

14. Sonati, J. Body composition and quality of life (Qol) of the elderly offered by the "University Third Age" (UTA) in Brazil / J. Sonati, D. Mondeze, R. Vilarta, E. Maciel, E. Boccaletto, C. da Silva // Arch. Gerontol. Geriatr. – 2011. − V. 52 (1). − P. 31−35.

15. Kopelman, P.G. Obesity as a medical problem / P.G. Kopelman // Nature. – 2000. − V. 404. − P. 635−643.

TRENDY SEKULARNE W BUDOWIE SOMATYCZNEJ DZIECI I MŁODZIEŻY ZE WSCHODNIEJ POLSKI A ZDROWIE

Wilczewski A., Saczuk J., Wasiluk A., Wilczewski R.

Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie, Wydział Wychowania Fizycznego i Sportu w Białej Podlaskiej, Polska

Резюме. Целью работы является представление изменений соматических характеристик девочек и мальчиков из восточного региона Польши за период 1980-2007 гг. Материал исследований был собран в два этапа. Первый этап был проведен в 1980−2000 гг., когда группа обследованных включала 27036 мальчиков и 31382 девочек из южного Подлясья. Второй этап был проведен в 1985-2005 гг., когда группа обследованных охватила 50135 мальчиков и 52054 девочек в возрасте 7−19 лет со всего восточного региона Польши. Высота тела и массы измеряли для того, чтобы определить индекс массы тела (ИМТ). Исследование показало высокий секулярный тренд по длине тела мальчиков и девочек. Кроме того, существенным оказалось увеличение массы тела, особенно в группе мальчиков, что подтверждается изменениями в индикаторе ИМТ.

Ключевые слова: девушки, мальчики, длина тела, масса тела, ИМТ, секулярный тренд

Summary. The aim of the study is to presents changes in somatic characteristics of girls and boys from the eastern region of Poland in the years 1980−2007. The material of examinations was gathered in two stages. The first stage was conducted in the years 1980-2000, where the study group involved 27036 boys and 31382 girls from south Podlasie. A second phase was carried out in the years 1985−2005, where the study group embraced 50135 boys and 52054 girls, aged 7−19 years, from the entire eastern region of Poland. The body height and mass was measured in order to determine the Body Mass Index (BMI). The study revealed a high secular trend in the body height of boys and girls. Moreover, a substantial increase in the body weight appeared, especially in the group of boys, what was confirmed by changes in the BMI indicator.

Key words: girls, boys, height, bodyweight, BMI, secular trend

Wstęp. Rozwój cywilizacji technicznej obniża uciążliwość pracy fizycznej, wydłuża czas wolny od pracy, preferuje niższą aktywność fizyczną, zwiększa konsumpcję produktów żywnościowych, co prowadzi do wzrostu liczby osób z nadwagą i otyłością. Otyłość staje się problemem społecznym współczes-

nego świta, stanowi bowiem bazę rozwojową wielu zaburzeń zdrowotnych związanych z niedokrwieniem serca, nadciśnieniem, cukrzycą typu II, nowotworami jelita grubego, prostaty itp. (Serdula i wsp., 1993; Freedman i wsp., 1999, Kopelman, 2000; Franke, 2001; Oblacińska, Jodłowska, 2007; Kłosiewicz-Latoszek, 2010).

Z niepokojem obserwujemy w wielu krajach europejskich (Livingstone, 2000; Celi i wsp., 2003; Karayannis i wsp., 2003; Lobstein i wsp., 2005) dynamiczny wzrost odsetka dzieci z nadwagą i nadmiernym otłuszczeniem. Również w Polsce problem ten stopniowo wzrasta (Oblacińska i wsp., 1997; Mazur i wsp., 2001; Chrzanowska i wsp., 2002; Kaczanowski, Wronka, 2006; Chabros i wsp., 2006; Cieślik i wsp., 2006). Pomimo, że problem otyłości uważany jest za epidemię społeczeństw wysoko rozwiniętych, zaczyna być również uciążliwy w regionach o wolniejszym tempie rozwoju co potwierdzają prowadzone badania na południowym Podlasiu (Wilczewski, Popławska, Dmitruk, 2006), a zwłaszcza na całym Podlasiu (Oblacińska, Jodłowska, 2006). Wśród młodzieży gimnazjalnej Podlasia otyłość i nadwaga sięga 12,7% w grupie chłopców i 17,03% u dziewcząt (Oblacińska, Jodłowska, 2006).

Celem pracy jest próba przedstawienia zmian zachodzących w budowie somatycznej dziewcząt i chłopców ze wschodniego regionu Polski w okresie od 1987 do 2007.

Materiał i metody badań. Materiał badawczy pochodzi z dwóch etapów badań. Pierwszy to badania prowadzone w latach 1980, 1985, 1990 i 2000, obejmujące łącznie 27036 chłopców i 31382 dziewcząt z południowego Podlasia (dawne województwo bialskopodlaskie, tab. 1). Drugi etap to badania zrealizowane w latach 1987−2007 obejmujące 50135 chłopców i 52054 dziewcząt w wieku 7−19 lat z całego wschodniego regionu Polski (tab. 2). Do realizacji niniejszej pracy wybrano wyniki pomiarów wysokości i masy ciała wykonane zgodnie z techniką Martina i Sallera (1957), obliczono również wskaźnik masy ciała BMI.

Tabela 1 − Liczba badanych chłopców i dziewcząt z południowego Podlasia

Rok badań	Dziewczęta					Chłopcy				
	Całość	Miasto		Wieś		Całość	Miasto		Wieś	
	n	n	%	n	%	n	n	%	n	%
1980	9074	3746	41,28	5328	58,72	7770	3450	44,40	4320	55,60
1985	8182	3270	39,96	4912	60,04	6202	2712	43,72	3490	56,28
1990	7196	3191	44,34	4005	55,66	6061	2859	47,17	3202	52,83
2000	6930	2986	43,08	3944	56,92	7003	3318	47,38	3685	52,62
Razem	31382	14193	42,05	18189	57,95	27036	12339	45,64	14697	54,36

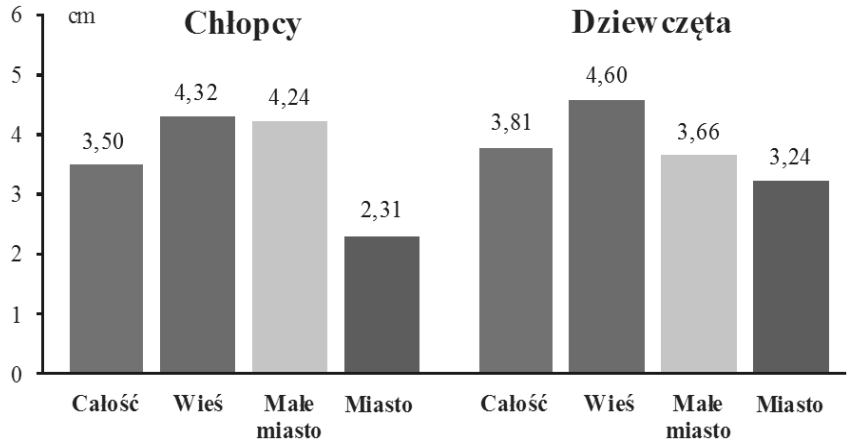
Tabela 2 − Liczba badanych chłopców i dziewcząt z wschodniego regionu Polski

Rok badań	Chłopcy							Dziewczęta						
	Całość	Wieś		Małe miasto		Miasto		Całość	Wieś		Małe miasto		Miasto	
	n	n	%	n	%	n	%	n	n	%	n	%	n	%
1987	35092	9697	27,63	11937	34,02	13458	38,35	40041	11927	29,79	13656	34,11	14458	36,10
2007	15043	5261	34,97	5058	33,62	4724	31,44	12013	3654	30,42	4343	36,15	4016	33,43

Wyniki badań i ich omówienie. Wysokość ciała badanych chłopców i dziewcząt zarówno z południowego Podlasia (tab. 3) jak i całego wschodniego regionu Polski (ryc. 1) systematycznie wzrasta. Chłopcy z południowego Podlasia w latach 1980−2000 stali się wyżsi o 4,52 cm, dziewczęta natomiast o 3,52 cm. W całym wschodnim regionie trend sekularny w latach 1987−2007 był również wysoki. Nieznacznie szybsze podnoszenie wysokości ciała wystąpiło w

Tabela 3 − Średnie różnice w wysokości ciała dziewcząt i chłopców w zależności od miejsca zamieszkania pomiędzy badaniami w latach 1980, 1985, 1990, 2000

Cecha	Rok badań	DZIEWCZĘTA			CHŁOPCY		
		Całość	Miasto	Wieś	Całość	Miasto	Wieś
Wysokość ciała w cm	1980-1985	1,32	1,59	1,11	1,55	2,13	1,20
	1985-1990	0,55	0,57	0,49	0,89	0,32	1,21
	1980-1990	1,87	2,16	1,60	2,44	2,45	2,41
	1990-2000	1,65	1,68	1,61	2,08	2,35	1,85
	1980-2000	3,52	3,84	3,21	4,52	4,80	4,26



Rycina 1 − Zmiany wysokość ciała chłopców i dziewcząt w zależności od miejsca zamieszkania pomiędzy 1987 i 2007 rokiem – wschodni region Polski

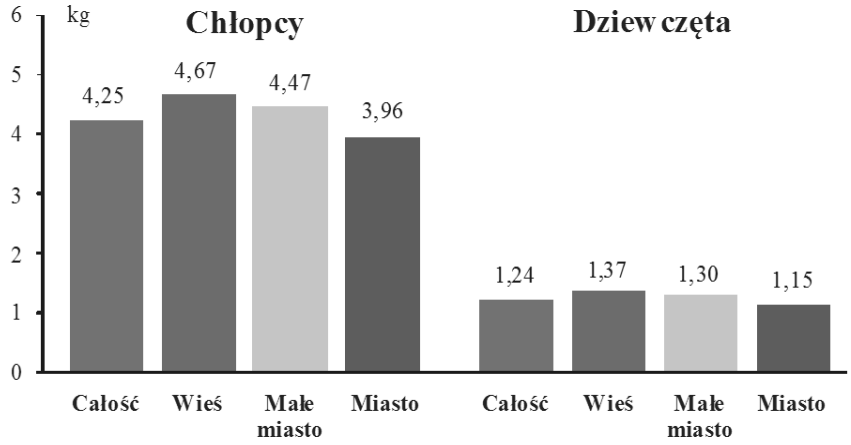
grupie dziewcząt – 3,81 cm – niż u chłopców – 3,50 cm. Dodać należy, iż młodzież miejska z południowego Podlasia nadal przewyższa rówieśników wiejskich. W całym wschodnim regionie Polski rozpoczął się proces trendu wyrównawczego (dościgającego), dziewczęta i chłopcy ze środowiska wiejskiego i małomiasteczkowego wyraźnie szybciej podnoszą wysokość ciała niż ich miejscy rówieśnicy.

Podobnie szybko wzrasta masa ciała badanej młodzieży, gdzie dziewczęta z południowego Podlasia stały się cięższe o 2,12 kg, a chłopcy nawet o 3,31 kg (tab. 4). Jeszcze wyższe tempo podwyższania masy ciała chłopców wystąpiło w całym wschodnim regionie Polski, stali się oni cięższi aż o 4,25 kg. Wolniej jedynie o 1,24 kg wzrosła masa ciała dziewcząt.

Zmiany te mają swoje odbicie w relacjach wagowo-wzrostowych. Badani chłopcy znacznie podnieśli tęgość budowy somatycznej, a wzrost wartości wskaźnika BMI w środowisku miejskim sięgał nawet 1,08 kg/m^2. Badane dziewczęta natomiast obniżyły tęgość budowy somatycznej i stały się smuklejsze, a jedynie w środowisku miejskim zachowały się proporcje z przed 20 lat (ryc. 2).

Tabela 4 − Średnie różnice w masie ciała dziewcząt i chłopców w zależności od miejsca zamieszkania pomiędzy badaniami w latach 1980, 1985, 1990, 2000

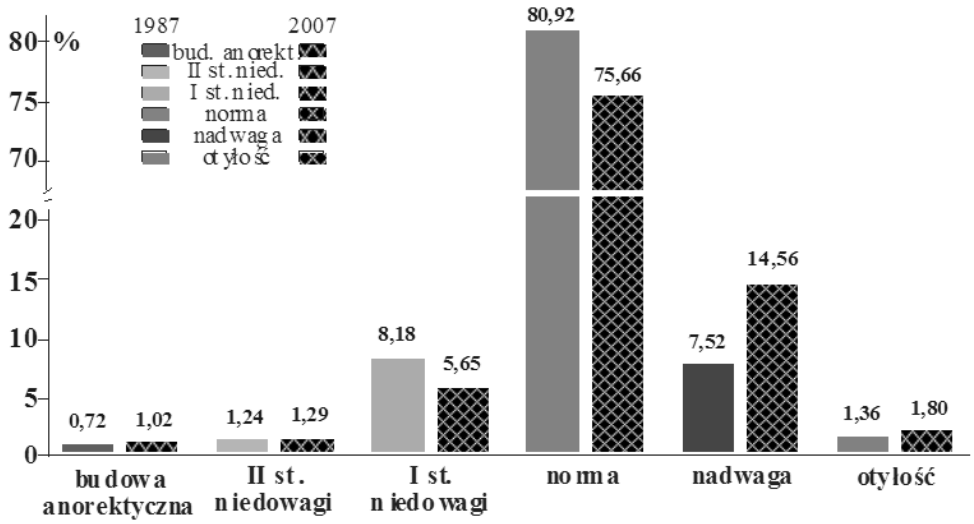
Cecha	Rok badań	DZIEWCZĘTA			CHŁOPCY		
		Całość	Miasto	Wieś	Całość	Miasto	Wieś
Masa ciała, kg	1980-1985	0,47	0,44	0,49	0,76	1,02	0,57
	1985-1990	0,79	0,50	1,04	1,32	0,72	1,76
	1980-1990	1,26	0,94	1,53	2,08	1,74	2,33
	1990-2000	0,86	0,94	0,80	1,23	1,67	0,86
	1980-2000	2,12	1,88	2,33	3,31	3,41	3,19



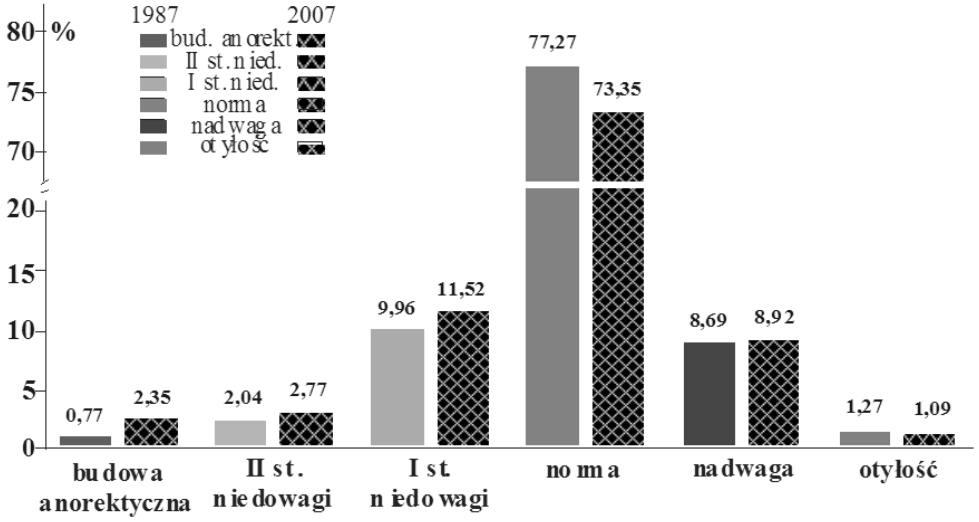
Rycina 2 − Zmiany masy ciała chłopców i dziewcząt w zależności od miejsca zamieszkania pomiędzy 1987 i 2007 rokiem – wschodni region Polski

Oceniając tęgość budowy ciała badanej młodzieży w oparciu o normy światowe zaproponowane przez Cola i wsp.(2000), widzimy wzrost odsetka dziewcząt o niedoborze masy ciała (ryc. 3), natomiast wśród chłopców wzrasta udział badanych z nadwagą i otyłością (ryc. 4). Z niepokojem obserwujemy

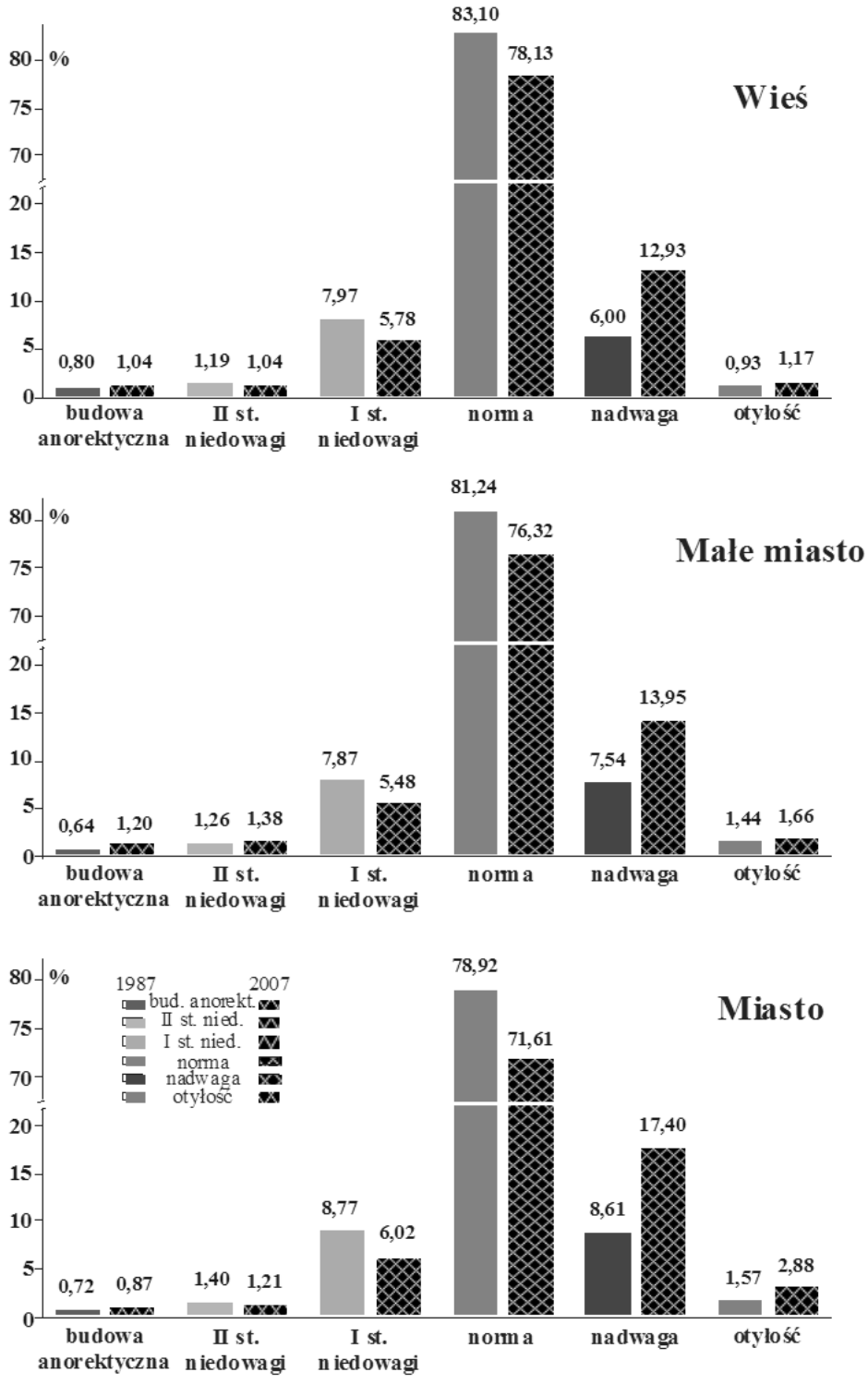
wzrost odsetka badanych chłopców z nadmierną masą ciała (20,28%) w środowisku miejskim (ryc. 5).



Rycina 3 − Procentowy rozkład BMI chłopców ze wschodniego regionu Polski w wyodrębnionych według Cole i wsp. (2009)



Rycina 4 − Procentowy rozkład BMI dziewcząt ze wschodniego regionu Polski w grupach wyodrębnionych według Cole i wsp. (2009)



Rycina 5 − Procentowy rozkład BMI chłopców ze wschodniego regionu Polski w zależności od miejsca zamieszkania w grupach wyodrębnionych według Cole i wsp. (2009)

Dyskusja. Trend sekularny wysokości ciała młodzieży z wschodniego regionu Polski wynoszący około 2 cm na dekadę jest znacznie wyższy niż zmiany jakie dokonały się w analogicznym czasie w innych regionach Polski. Trend sekularny wysokości ciała chłopców łódzkich wynosił 0,66 cm na dekadę, natomiast u dziewcząt z tego regionu odnotowano 1,15 cm (Stolarczyk i wsp. 1997). Niskie tempo zmian wysokości ciała chłopców (0,76 cm) oraz dziewcząt (0,69 cm) krakowskich stwierdziła Chrzanowska (1992). W dekadzie 1990−2000 wysokość ciała chłopców poznańskich zwiększyła się jedynie o 0,21 cm, a dziewcząt o 0,23 cm (Malinowski 2004). W analogicznym okresie czasu, tempo wzrostu poborowych wynosiło 0,8 cm na dekadę (Bielicki i wsp., 2003). Podobnie jak w przypadku badanej młodzieży szybko wysokość ciała podnosili chłopcy (2,79 cm) i dziewczęta (1,77 cm) z wiosek kaszubskich (Zaworski, 2000).

Rekordowo wysokie tempo wzrostu masy ciała badanych chłopców (2,13 kg na dekadę) porównywane może być jedynie do wspomnianych chłopców kaszubskich, u których Zaworski (2000) zanotował przyrost 1,59 kg na dekadę. Ma to swoje odbicie w wysokiej frakcji badanych chłopców z nadwagą (4,56%) i otyłością (1,8%), a relacje te zbliżone są do badań poborowych, wśród których frakcja z nadwagą i otyłością wynosi analogicznie 14,31% i 2,5% (Bielicki i wsp., 2003). Pocieszającym może być jedynie fakt, że chłopcy ze wschodniego regionu kraju ustępują męskiej młodzieży z Poznania (nadwaga 18,36%, otyłość 3,06% – Cieślik i wsp. 2006) i Warszawy (nadwaga 18,7%, otyłość 2,8 – Chabros i wsp., 2006).

Proces nadmiernej masy ciała stopniowo wkracza w typowo wiejski region Polski, wprawdzie w środowisku wiejskim odsetek z nadmierną masą ciała wynosi 14,1%, ale już w środowisku miejskim w omawianym regionie sięga 20,28%. Nadmierna masa ciała staje się epidemią, która odbija się na zdrowiu badanej młodzieży, ale swoje żniwo zbierać będzie w późniejszych etapach ontogenezy. W 2000 roku jak podaje Instytut Żywności i Żywienia odsetek dorosłych mężczyzn z nadwagą wynosił 41% a kobiet 28,7%, otyłość zanotowano u 15,7% mężczyzn i u 19,9% kobiet (Szponar i wsp., 2003).

Wnioski. 1. Zaobserwowano wyraźny trend sekularny wysokości ciała dziewcząt jak i chłopców sięgający od 1,75 cm do 2,26 cm na dekadę.

2. Stwierdzono podwyższenie masy ciała wśród dziewcząt wynoszące od 0,62 kg do 1,06 kg, a w grupie chłopców przekracza ono nawet 2 kg na dekadę.

3. Bardzo szybko podnosi się wskaźnik masy ciała chłopców (0,43 kg/m^2 na dekadę), powodując wzrost frakcji z nadwagą i otłuszczeniem, która w środowisku miejskim sięga już 20% badanej populacji.

Piśmiennictwo

1. Celi, F., Epidemiology of overweight and obesity among children and adolescent in three provinces of central Italy, 1993−2001: study of potential in-

fluencing variables / F. Celi, V. Bini, G. De Gorgi, D. Molinari, F. Faroni, G. Di Stefano [et.al.] // Eur. J. Clin. Nutr. – 2003. – V. 57. − P. 1045−1051.

2. Chabros, E. Częstość występowania nadwagi i otyłości u młodzieży warszawskiej w wieku pokwitania / E. Chabros, J. Charzewska, B. Wajszczuk // Otyłość epidemią XXI wieku. Dziewiąte Warszt. Antropol., Warszawa, 2006. − S. 54−62.

3. Chrzanowska, M. Niektóre epidemiologiczne i społeczno-kulturowe aspekty nadwagi i otyłości na przykładzie populacji dorosłych z regionu Polski Południowo-Wschodniej / M. Chrzanowska // Społeczne kontrasty w stanie zdrowia Polaków / red. J. Charzewski, Pierwsze Warszt. Antropol., AWF Warszawa, 1998. − S. 41−54.

4. Chrzanowska, M. Trendy w otłuszczeniu ciała oraz występowanie nadwagi i otyłości u dzieci i młodzieży Krakowa w ostatnim trzydziestoleciu / M. Chrzanowska, S. Gołąb, R. Żarów, J. Sobiecki, S. Matusik // Pediatria Polska. − 2002. − № 2.− S. 113−119.

5. Cieślik, J. Struktura zmienności fenotypowej względnej masy ciała w fazie ontogenezy progresywnej – wyodrębniona metodą Cole'a. / J. Cieślik, B. Morawicka // Otyłość epidemią XXI wieku. Dziewiąte Warszt. Antropol. − Warszawa, 2006. − S. 12−23.

6. Cole, J.T. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey / J.T. Cole, M.C. Bellizzi, K.M. Flegal, W.H. Dietz // Brit. Med. J. − 2000. − V. 320. − P. 1240−1243.

7. Franek, E. Postępy patofizjologii otyłości i jej głównych klinicznych skojarzeń / E. Franek // Med. Metabol. – 2001. − V. 1. − P. 41−54.

8. Freedman, D.(1999) The relation of overweight to cardiovascular risk factors among children and adolescents / D. Freedman, W.H. Dietz, S.R. Srinivasan, G.S. Berenson // The Bogalusa Heart Study. Pediatries. − V. 103. – 6. − P. 1175−1182.

9. Kaczanowski, K. Nadwaga i otyłość u dzieci i młodzieży z Żywca i Żywiecczyzny w roku 2002 na tle danych z lat 1962, 1972, 1982, 1992 / K. Kaczanowski, I. Wronka // Otyłość epidemią XXI wieku. Dziewiąte Warszt. Antropol. − Warszawa, 2006. − S. 24−31.

10. Karayannis, D. Prevalence of overweight and obesity in Greek school-aged children and adolescents / D. Karayannis, M. Yannakoulia, M. Terzidou, L.S. Sidossis, A. Kokkevi // Eur. J. Clin. Nutr.− 2003. − V. 57. − P. 1189−1192.

11. Kłosiewicz-Latoszek, L. Otyłość jako problem społeczny, zdrowotny I leczniczy / L. Kłosiewicz-Latoszek // Probl. Hig. Epidemiol. – 2010. − V. 91, 3. − S. 339−343.

12. Livingstone, B. Epidemiology of childhood obesity in Europe / B. Livingstone // Eur. J. Pediatr. − 2000. − V.159. − P. 14−34.

13. Lobstein T., Rugby N., Leach R. Obesity in Europe – 3 International Obesity Task Force, March 15, 2005, Brussels.

14. Malinowski, A. Porównanie rozwoju fizycznego młodzieży wsi wielkopolskiej i Poznania z 2000 roku / A. Malinowski // Uwarunkowania rozwoju dzieci i młodzieży wiejskiej / red. J. Zagórski, H. Popławska, M. Skład. − Lublin : Inst. Medycyny Wsi, 2004. − S. 13−20.

15. Martin, R. Lehrbuch der Anthropologia / R. Martin, K. Saller // Bd. 1, Gustav Fischer. – Stuttgart, 1957.

16. Mazur, A. Nadwaga i otyłość u dzieci szkół podstawowych województwa podkarpackiego / A. Mazur, E. Małecka-Tendera, J. Lewin-Kowalik // Pediatria Polska, 2001. – V. 10. − S. 743−748.

17. Oblacińska, A. Otyłość u polskich nastolatków / A. Oblacińska, M. Jodłowska // Inst. Matki i Dziecka, Zakł. Med.Szkolnej. – Warszawa, 2007.

18. Serdula, M.K. (1993) Do obese children become obese adults? A review of the literature / M.K. Serdula, D. Ivery, R.J. Coates, D.S. Freedmann, D.F. Williamson, T. Byers // Prev. Med. – V. 22. − P. 167−177.

19. Stolarczyk, H. Zmiany sekularne rozwoju fizycznego dzieci i młodzieży w ośrodkach wielkomiejskich na przykładzie Łodzi i Poznania / H. Stolarczyk, A. Malinowski, W. Lorkiewicz // Auksologia a promocja zdrowia / red. A. Jopkiewicz / Polska Akad. Nauk − Oddz. w Krakowie, Kiel. Towarz. Naukowe, Kielce. − 1997. − S. 183−202.

20. Szponar, L. Badania indywidualnego spożycia żywności i stanu odżywienia w gospodarstwach domowych / L. Szponar, W. Sekuła, E. Rychlik, M. Ołtarzewska, K. Figurska // Prace Inst. Żywn. i Żywienia,Warszawa. − 2003. − S. 101.

21.Zaworski, B. Trend sekularny w kształtowaniu się wybranych cech somatycznych dzieci kaszubskich / B. Zaworski // Auksologia a promocja zdrowia ; red. A. Jopkiewicz / Polska Akad. Nauk – oddz. w Krakowie, Kiel. Towarz. Naukowe, Kielce. − 2000. − V. 2. − P. 173−185.

ОСОБЕННОСТИ ЧУВСТВА ЮМОРА И СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

[1]Аринчина Н.Г., [2]Дунай В.И., [3]Сидоренко В.Н., [1]Малецкая В.П.

[1]Белорусский государственный университет, [2]Белорусский государственный университет физической культуры,[3]Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Резюме. Обследовано 90 студентов, обучающихся в БГУ. Применяли следующие методики: опросник уровня и типа чувства юмора И. Домбровской, Гиссенский опросник соматических жалоб, опросник самооценки психических состояний Г. Айзенка, опросник оценки состояния здоровья Н.Д. Ющука с соавт. Выявлено, что студенты с высоким

уровнем чувства юмора имеют лучший показатель общего состояния здоровья, меньшую степень переживания физических недомоганий и выраженность негативных психических состояний, по сравнению со студентами с невысоким уровнем чувства юмора.

***Ключевые слова*:** чувство юмора, студенты, здоровье физическое, здоровье психическое

Summary. A total of 90 students enrolled at BSU. Apply the following methods: a questionnaire level and type of humor I.Dombrovskoy, Giessen questionnaire somatic complaints questionnaire self mental states G.Ayzenka, health assessment questionnaire N.D.Yuschuka et al. It was found that students with high levels of a sense of humor are the best indicator of overall health, experience a lesser degree of physical ailments and severity of adverse mental states, compared with students with low levels of a sense of humor.

Key words: humor, students, physical health, mental health

Введение. В настоящее время юмор рассматривают не только как очень социально желательную черту личности, но и как важный компонент физического и психического здоровья. Восприятие юмора провоцирует положительную эмоцию радости, ослабляет плохое настроение, тревогу, боль. Юмор может быть использован для совладания со сложными жизненными ситуациями, которые могут ухудшать физическое и психическое здоровье. С древности многие врачи и философы предполагали, что смех приносит пользу для здоровья, улучшает кровообращение, пищеварение, восстанавливает силы, противодействует депрессии. Эта идея стала в последние годы ещё более популярной, когда современные открытия (эндорфины, цитокинез, клетки-киллеры и иммуноглобулины) подтвердили полезное влияние юмора и смеха на организм (Rod. A. Martin, 2009) [5−9].

Цель работы − определить особенности состояния здоровья студентов в зависимости от уровня и типа чувства юмора.

Материалы и методы. Было обследовано 90 студентов, обучаю-щихся в БГУ. Возраст обследуемых составил от 19 до 23 лет. Применяли следующие методики: Гиссенский опросник соматических жалоб, опросник уровня и типа чувства юмора И.С. Домбровской, опросник самооценки психических состояний Г. Айзенка, опросник оценки состояния здоровья Н.Д. Ющука с соавт., также оценивали академическую успеваемость обследуемых [1−4]. Достоверность значений оценивалась по Т-критерию Стьюдента.

Результаты исследования. Все обследуемые были разделены на две группы по уровню чувства юмора. В 1 группу с высоким уровнем чувства юмора вошли 80% обследуемых; во 2 группу вошли 20% обследуемых с относительно невысоким уровнем чувства юмора. Уровень развития чувства юмора в первой группе, в среднем, составил 7,09±0,18 балла, во второй группе – 4,86±0,13 балла, достоверное отличие, $p<0,05$.

Оценивали следующие биполярные характеристики юмора: склонность к производству юмора и склонность к восприятию юмора, а также склонность к обращению юмора на других (экстрапунитивность юмора)

и склонность к обращению юмора на самих себя (интрапунитивность юмора). Выявлены достоверные отличия в области двух шкал: студенты с высоким уровнем чувства юмора более склонны к производству юмора, причем их юмор в значительно большей степени обращен на себя по сравнению со студентами с более низким уровнем чувства юмора. В группе студентов с более низким уровнем чувства юмора – юмор, в основном, обращен на других («феномен осмеяния»). Важно отметить, что «высшей формой юмора является юмор, обращенный субъектом на самого себя» (И.С. Домбровская, Д.А. Леонтьев, 2000).

Оценивали субъективную степень эмоционального переживания физических недомоганий у студентов. У студентов 1 группы с высоким уровнем чувства юмора по всем шкалам Гиссенского опросника отмечался нормальный уровень показателей. Интегральный показатель «Давление жалоб» у студентов этой группы был в пределах нормы (в норме 14,7±2,3 баллов).

Студенты 2 группы с невысоким уровнем чувства юмора имели показатели, превышающие нормальный уровень по шкалам «Нервного истощения» (слабость, сонливость, истощаемость, усталость), «Желудочные жалобы» (тошнота, отрыжка, изжога, боли в желудке), «Болевые жалобы» (боли в суставах, в спине, головные боли), «Сердечные жалобы» (сердцебиение, перебои, боли в груди, одышка), «Давление жалоб» значительно превышало норму и было достоверно больше, чем у студентов 1 группы (в 1 группе 13,14±0,85 баллов; во 2 группе 22,17±2,38 баллов, $p<0,05$). При сопоставлении показателей соматических жалоб у студентов, было выявлено, что студенты с высоким уровнем чувства юмора имеют достоверно меньший уровень жалоб по всем шкалам.

Анализировали показатели самооценки психических состояний студентов с различным уровнем чувства юмора. Выявлено, что студенты 1 группы не тревожны; с высокой самооценкой и устойчивостью к неудачам, не боятся трудностей; спокойные и выдержанные; имеют средний уровень ригидности, среднюю переключаемость. Студенты 2 группы имеют средний уровень тревожности, небольшой уровень фрустрации, средний уровень агрессивности и значительно выраженную ригидность. Сопоставляя показатели студентов этих групп, выявлены достоверные отличия. У студентов с более высоким уровнем чувства юмора нормальный уровень показателей самооценки психических состояний, которые достоверно ниже, чем у студентов с невысоким уровнем чувства юмора.

Анализировали общее состояние здоровья, наличие поведенческих факторов риска, выраженность проблем с сердечно-сосудистой системой и другими органами и системами. Выявлено, что показатель общего состояния здоровья у студентов с высоким уровнем чувства юмора был досто-

верно ниже, чем показатель у студентов с невысоким чувством юмора (в 1 группе 14,82±1,44 баллов, во 2 группе – 21,83±1,81 баллов, $p<0,05$). В норме, при отсутствии проблем с состоянием здоровья этот показатель составляет 16 баллов и менее. Студенты обеих групп считают состояние своего здоровья хорошим (в 1 группе 3,04±0,09 баллов, во 2 группе 2,91±0,21 баллов, $p>0,05$). Важно отметить, что студенты 1 группы отмечали достоверно меньшее число дней с плохим самочувствием за последний месяц (в 1 группе 1,63±0,26 и во 2 группе 4,63±0,35 баллов, $p<0,05$); достоверно реже болели острыми респираторными заболеваниями: гриппом, парагриппом, ОРЗ и ОРВИ за последний год (в 1 группе 1,94±0,17 и во 2 группе 2,63±0,21 балл,$p<0,05$) по сравнению со студентами 2 группы.

Были рассмотрены поведенческие факторы риска, влияющие на здоровье. В норме, если нет опасного для здоровья сочетания поведенческих факторов риска, этот показатель составляет 18 баллов и менее. В обеих группах студентов отмечалось незначительное превышение этого показателя (в 1 группе 22,63±0,93 и во 2 группе 20,38±0,79 баллов, $p>0,05$). При этом были выявлены следующие особенности. Студенты 1 группы достоверно чаще бывали на свежем воздухе (в 1 группе 2,00± 0,09 и во 2 группе 2,75±0,07 баллов, $p<0,05$). Студенты обеих групп следили за качеством своего питания; занимались физической культурой; в основном, не курили; изредка употребляли алкоголь в небольших дозах.

Оценивали также наличие проблем с сердечно-сосудистой системой. В норме, при отсутствии этих проблем, показатель составляет 24 балла и менее. У студентов с высоким уровнем чувства юмора этот показатель был в пределах нормы и он был достоверно ниже, чем у студентов 2 группы с невысоким уровнем чувства юмора (в 1 группе 25,13±1,71 и во 2 группе 30,42±1,48 баллов, $p<0,05$). Студенты обеих групп достоверно не различались по индексу массы тела (до 25 кг/м^2, в среднем); по наличию эпизодов сердцебиений и перебоев в работе сердца (несколько раз в год); по возможности подняться на 6 этаж без одышки. При этом отмечались следующие достоверные отличия между группами: головная боль была в 1 группе реже − несколько раз в год, а во 2 группе − несколько раз в месяц (в 1 группе 3,50±0,28 и во 2 группе 4,45±0,25 баллов, $p<0,05$); реже отмечались боли в области сердца (в 1 группе 2,38±0,21 и во 2 группе 3,00±0,17 баллов, $p<0,05$); реже головокружения (в 1 группе 2,12±0,28 и во 2 группе 3,29±0,42 баллов, $p < 0,05$); реже чувство нехватки воздуха (в 1 группе 1,00±0,00 и во 2 группе 1,43±0,17 баллов, $p<0,05$); реже стрессовые ситуации во время учёбы (в 1 группе 2,88±0,35 и во 2 группе 4,01±0,25 баллов, $p<0,05$).

Оценивали также состояние других органов и систем организма. У студентов 1 группы этот показатель был в пределах нормы, во 2 группе показатель незначительно превышал норму (в 1 группе 29,29±2,09 и во

2 группе 35,26±3,51 баллов, p<0,05). Выявлены следующие особенности: у студентов 1 группы были реже проблемы с желудочно-кишечным трактом (в 1 группе 1,63±0,13 и во 2 группе 2,25±0,21 баллов, p<0,05); реже возникали судороги и боли в ногах (в 1 группе 2,69±0,17 и во 2 группе 3,50±0,32 баллов, p<0,05).

Оценивали средний балл успеваемости у студентов в зависимости от уровня чувства юмора. Студенты 1 группы имели достоверно более высокий средний балл – 7,54±0,15 по сравнению со средним баллом студентов 2 группы – 6,86±0,23, p<0,05.

Выводы. 1. Выявлены особенности чувства юмора у студентов: студенты с высоким уровнем чувства юмора имели достоверно большую склонность к производству юмора; имели достоверно более высокую обращенность юмора на себя, по сравнению со студентами с невысоким уровнем чувства юмора.

2. Субъективная степень эмоционального переживания физических недомоганий была существенно и достоверно ниже у студентов с высоким уровнем чувства юмора, по сравнению со студентами с невысоким чувством юмора.

3. Студенты с высоким уровнем чувства юмора имели нормальный уровень показателей самооценки психических состояний (тревожности, фрустрации, агрессивности, ригидности), которые были достоверно ниже, чем у студентов с невысоким уровнем чувства юмора.

4. Выявлено, что студенты с повышенным уровнем чувства юмора имели лучший показатель общего состояния здоровья, у них не было определено опасного сочетания факторов риска, существенных проблем с сердечно-сосудистой системой и другими системами по сравнению со студентами с невысоким уровнем чувства юмора, у которых эти показатели были достоверно хуже.

5. Средний балл успеваемости у студентов с высоким уровнем чувства юмора был достоверно выше, чем у студентов с невысоким чувством юмора.

Таким образом, выявлено, что студенты с высоким уровнем чувства юмора имели меньшую степень субъективного переживания физических недомоганий, меньшую степень выраженности негативных психических состояний, имели лучший показатель общего состояния здоровья, что позволяет этим студентам легче переносить трудности студенческой жизни и иметь более высокий уровень академической успеваемости по сравнению со студентами с невысоким уровнем чувства юмора.

Список литературы

1. Бурлачук, Л.Ф. Словарь-справочник по психодиагностике / Л.Ф. Бурлачук, С.М. Морозов. − СПб. : Питер, 2008. − С. 72−73.

2. Домбровская, И.С. Юмор в контексте развития / И.С. Домбровская. − Неформат, 2014. – 280 с.

3. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний / под ред. Н.Д. Ющука, И.В. Маева, К.Г. Гуревича. – М., 2012. − 659 с.

4. Основы психологии : практикум / под ред. Л.Д. Столяренко. − Ростов н/Д. : Феникс, 1999. − С. 372−374.

5. Boule, G.J. Relationship of humor to health: A psychometric investigation / G.J. Boule, J.M. Joss-Reid // Brit.J. Health Psych. − 2004. – № 9 (1). – P. 51−66.

6. Goldstein, J.H. A laugh a day: Can mirth keep disease at bay? / J.H. Goldstein // The Sciences. − № 22 (6). − P. 21−25.

7. Martin, R.A. Humor, laughter and physical health: Metodological issues and research findings / R.A.Martin // Psychol. Bull. − 2001. − № 127 (4). − P. 504−519.

8. Martin, R. Humor, laughter, and physical Health: Methodological issues and research findings / R. Martin // Psychol. Bull. − 2004. − № 127 (4). − P. 504−519.

9. Мартин, Р. Психология юмора / Р. Мартин. − СПб. : Питер, 2009. – 480 с.

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (УОФОД) И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ ЧЕРЕЗ МОДЕЛЬ УОФОД

Боковец Ю.В.

Ясли-сад № 27, Брест, Беларусь

Резюме. В работе рассмотрены сущность, содержание, основные проблемы управления физкультурно-оздоровительной деятельностью в образовании, определены факторы, влияющие на ее развитие. Проведен анализ основных показателей деятельности субъектов управления в области ФОД и в структуре отрасли, дана характеристика физкультурно-оздоровительной деятельности в управленческих структурах и образовательных учреждениях, определены основные направления совершенствования.

Ключевые слова: физкультурно-оздоровительная деятельность (ФОД), физическая культура, учреждения образования, модель ФОД, управление организацией физкультурно-оздоровительной работы (УОФОД).

Summary. The paper discusses the nature, content, basic management issues sports and recreational activities in education, the factors influencing its development. The analysis of the basic indicators of activity of management of SRA and in the structure of the industry, the characteristic of sports and recreational activities in the management structures and educational institutions, the basic directions of perfection.

Key words: sports and recreational activities (SRA), physical culture, educational institutions, SRA model, management of the organization of sports and recreation activities (MOSRA).

Введение. За исторически короткий отрезок времени в статусе Республики Беларусь наше государство предприняло и сделало очень многое для развития физической культуры. Основные положения, права и обязанности граждан закреплены Конституцией Республики Беларусь и нормативно-правовыми актами.

Конституция Республики Беларусь [1] гарантирует нашим гражданам развитие физической культуры и спорта и охрану их здоровья (ст. 45), молодежи республики гарантируется духовное, нравственное и физическое развитие (ст. 32). Одним из показателей заботы государства и руководства Беларуси о физическом воспитании служит Законодательство Республики Беларусь. Принятый в 1993 г., дополненный и измененный в 2003 г., Закон Республики Беларусь «О физической культуре и спорте» [4] яркий тому пример. Государство гарантирует право граждан на занятия физической культурой и спортом (ст. 8). Руководство физкультурно-спортивной деятельностью обеспечивают субъекты государственного управления (ст. 10) и общественные и коммерческие субъекты (ст. 11). Закон «О физической культуре и спорте» [2] узаконил обязательное физическое воспитание в учреждениях образования, по месту работы, жительства (ст. 19−21).

Цель работы − выявление возможностей совершенствования управления физкультурно-оздоровительной работой в учреждениях образования.

Материалы и методы. В работе использовали методы анализа и обобщения материалов литературных источников.

Результаты и обсуждение. Признавая здоровье как основу развития личности ребенка, следует правильно определить место и роль физической культуры в учреждениях образования и семье. Весь уклад жизни, а не только специально организованные физкультурные мероприятия способствуют здоровью детей. Следовательно, воспитание в целом целесообразно рассматривать, прежде всего, как оздоровительное, а физическое, в первую очередь, как условие и средство личностного развития ребенка средствами физической культуры. Только при таком взаимопроникновении можно говорить о воспитании здорового поколения.

Одной из основных задач управления организацией физкультурно-оздоровительной работы (УОФОД) в государственных учреждениях образования (ГУО) на современном этапе развития системы образования является оптимизация оздоровительной деятельности. В свою очередь, оптимизация любого процесса неразрывно связана с обеспечением его управляемости. Управление же должно строиться с позиций системного подхода, призванного в комплексе решать, как медико-социальные, так и психолого-педагогические проблемы развития ребёнка. Это требует объединения усилий большого круга специалистов разного профиля и разного уровня,

а также разрешения возможных противоречий, возникающих между специалистами внутри учреждения, педагогами и родителями [7, 8].

Однако в практике дошкольного, среднего и вузовского образования физическое воспитание и физическая культура рассматривается преимущественно как самостоятельный процесс, причем, оздоровительная и развивающая направленность его часто не обозначается в качестве доминирующей. Как особо тревожный факт следует признать и имеющую место недооценку роли физкультурно-оздоровительной работы в системе средств формирования личности ребенка [2–8].

Слабым звеном в системе физического воспитания дошкольников, учащихся и студентов является недостаточная преемственность учебного материала для различных возрастных групп и учебных заведений различного типа. В результате наблюдается неоправданное дублирование учебного материала, его несоответствие требованиям принципов физического воспитания.

Зачастую ребёнок рассматривается как объект, которого «воспитывают», «закаляют», «укрепляют», «формируют» и т.д. Такая постановка задач не ориентирует учащихся на активное участие в их решении, отводит им в учебном процессе пассивную роль. На наш взгляд в программах должны быть сформулированы цели, рассматривающие учащегося как центральную фигуру воспитательно-образовательного процесса, ориентирующая его на активное участие в физическом воспитании.

Известно, что здоровье детей в конкретном учебном заведении формируется под влиянием многих факторов, в частности, социальных условий, качества окружающей среды, организации медицинского обслуживания, на территории где он проживает. Для разработки приоритетов в управлении процессом оздоровления важно знать, в какой мере здоровье детей зависит от перечисленных выше факторов, и какие из них следует учитывать в первую очередь. В этой связи, построение системы управления оздоровлением целесообразно начинать с анализа информации о внешней среде.

Снижение уровня здоровья детей, по данным некоторых исследований [3−6] обусловлено не только генетическими параметрами, социальными проблемами, состоянием среды обучения, развития и воспитания ребёнка, существующей системой содержания и организации образования, педагогическими условиями, но и недостаточной эффективностью управления ФОД в учреждениях образования и семье.

Реформирование образования в Республике Беларусь оказало влияние на управленческую деятельность учреждений образования. Демократическое администрирование постепенно вытесняет авторитарное управление. Тем не менее, на наш взгляд, на современном этапе в образовательных учреждениях преобладает традиционная линейно-функциональная

структура управления, которая ведущую роль в принятии стратегических решений отдаёт администрации учреждения. Такое управление снижает уровень социальной ответственности педагога, препятствует проявлению участниками образовательного процесса самостоятельности и активности.

В своей модели управления ФОД мы предлагаем ряд рекомендаций по совершенствованию управления ФОД субъектов образовательного процесса, которые могут быть полезны только в выстроенной единой системе работы в ГУО под управлением:

– совершенствование развития инфраструктуры физкультурно-оздоровительного комплекса и обеспечение доступности, шаговой и транспортной доступности разных форм и уровней занятий для детей всех возрастов;

– совершенствование системы подготовки и повышения квалификации специалистов различного уровня по формированию здорового образа жизни и вопросам физической культуры;

– дальнейшая разработка, апробация и внедрение научных основ здорового образа жизни и физкультурно-оздоровительных программ;

– использование и пропагандированное лучших достижений отечественного спорта на республиканских и международных спортивных мероприятиях;

– активизация воспитательной работы: продвижение ценностей физической культуры и здоровья, формирование потребностей детей и молодежи в соблюдении принципов здорового образа жизни, стремления к позитивным изменениям и сознательном отказе от саморазрушающего поведения;

– приобщение к регулярным занятиям физической культурой и спортом, не только в учреждениях образования, но и в том числе по месту жительства и семье (возрождение в ЖКХ системы ФОД для детей и подростков);

– популяризация здорового образа жизни и физической активности, включающая в себя пропаганду ценностей здоровья через СМИ;

– использование и пропагандированное лучшего дошкольного, школьного семейного опыта на конкретных примерах в учреждениях, СМИ, совещаниях, заседаниях, советах, и т.д.;

– возрождение комплекса ГТО для всех учащихся старших классов на обновлённой основе;

– создание профильных, лицейских физкультурно-педагогических и олимпийских классов и т. д.;

– разработка и внедрение практических авторских программ, методик и технологий на основе лучшего передового опыта педагогов-практиков;

– решение кадровых проблем.

Выводы. На наш взгляд оптимизация кадровой политики предусматривает не только сокращение штатных единиц (как принято понимать на сегодняшний день эту проблему), но и детальный анализ результативности, возможной пользы и потребности во введении дополнительных специалистов в отделы образования. Так, на наш взгляд, необходимо введении ставки главного специалиста в отделы образования районов по физической культуре и спорту, что позволило бы охватить более широкий спектр услуг для учащихся и воспитанников.

Факультеты физического воспитания популярны среди молодежи Республики. Количество кандидатов, претендующих на учебу в вузах, ежегодно превышают возможности, определенные лимитами мест. Но очень часто выпускники этих вузов из-за низкой оплаты труда уходят в другие сферы экономики. Поэтому необходимо искать новые рациональные востребованные формы обучения и будущей работы.

Для того чтобы новый специалист был конкурентоспособен на рынке труда отрасли, необходимо изучить тенденцию в разработке таких специалистов в других отечественных вузах и преуспевающих зарубежных.

Действующее законодательство Республики Беларусь предусматривает возможность реализации двухступенчатой структуры высшего профессионального образования. В ряде вузов уже функционирует ступенчатая структура основных образовательных программ. На наш взгляд при подготовке специалистов физической культуры в высших учебных заведениях может быть использована концепция "гибкого работника", в основе которой лежит подготовка специалистов по двум, трем специализациям. В качестве 2-й или 3-й могли бы быть специальности, которые могут использоваться в образовании (режиссёр и организатор массовых физкультурно-спортивных мероприятий, специалист по оздоровительным видам гимнастики и спортивным танцам, менеджер организации, экономист - менеджер спорта, специалист базового спорта, специалист исследовательской деятельности физической культуры и спорта (ФКиС), консультант самостоятельных занятий по ФКиС, технолог здоровья, руководитель физвоспитания − специалист ЛФК и др.)).

Список литературы

1. Конституция Республики Беларусь 1994 года : с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 24 нояб. 1996 г. и 17 окт. 2004 г. – 10-е изд., стер. – Минск : Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2014. – 62 с.

2. О физической культуре и спорте [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 4 янв. 2014 г., № 125-З // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2015.

3. Аристова, Л.В. Государственная политика в сфере физической культуры и спорта / Л.В. Аристова // Теор. практ. физ. культуры. – 2006. – № 5. – С. 2–8.

4. Бальсевич, В.К. Основные параметры прогноза качественных характеристик специалиста отрасли «Физическая культура и спорт» / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Физ. культура и спорт – 2007. – № 7. – С. 15–17.

5. Беспутчик, В.Г. Проблемы менеджмента и маркетинга отрасли физическая культура и спорт на примере региона / В.Г. Беспутчик // Наука и образование в условиях социально-экономической трансформации общества : мат. X междунар. научн.-практ. конф., Минск, 17 мая 2007 г. / Ин-т соврем. знаний ; ред. совет : В.А. Мищенко (пред.) [и др.]. – Минск, 2007. – С. 183–185.

6. Власенко, Н.Э. Виды профессиональной компетентности руководителя физического воспитания учреждения дошкольного образования // Вестник Полоцк. гос. ун-та. – 2011. – № 5. – С. 30–37.

7. Новоточина, Л.В. Управление физкультурно-оздоровительной деятельностью в образовательном учреждении инновационного типа : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Л.В. Новоточина. – М., 2009. – 157 с.

8. Филимонова, С.И. Управление физкультурно–оздоровительной деятельностью в Центре образования / С.И. Филимонова, Л.В. Новоточина // Физ. культура: воспитание, образование, тренировка. – 2009. – № 5. – С. 28–33.

АНАЛИЗ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У СТУДЕНОК СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ С ПОНИЖЕННЫМИ И ПОВЫШЕННЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА

Бугаевский К.А.

Запорожский государственный медицинский университет, Запорожье, Украина

Резюме. В статье приведены результаты исследований индивидуальных особенностей менструального цикла и сопутствующей гиперандрогении у студенток с повышенными и пониженными показателями значений индекса массы тела (ИМТ). Анализ полученных результатов указывает на многообразные отклонения со стороны антропометрических показателей и репродуктивной системы у большей части обследованных студенток.

Ключевые слова: высокий вес, низкий вес, ИМТ, менструальный цикл, специальная медицинская группа, студентки

Summary. The article presents the results of research the individual characteristics of the menstrual cycle and related hyperandrogenism have students with higher and lower values of the

indices of body mass index (BMI). Analysis of the results indicates multiple deviations from the anthropometric indices and reproductive system in most of the surveyed female students.

Key words: high weight, low weight, BMI, menstrual cycle, special medical group, female students

Введение. Физическое развитие является одной из основных характеристик становления репродуктивной системы девушки. Его важным оценочным показателем является масса тела, которая косвенно характеризует количество жировой ткани в организме [3, 5]. Этот показатель есть одним из главных физиологических факторов, определяющим время появления и степень развития вторичных половых признаков, возраст наступления менархе и характер становления овариально-менструальной функции и фертильности в целом [2, 3, 5]. Анализ специальной литературы показывает, что большее внимание исследователей при изучении влияния массы тела на становление и функционирование репродуктивной системы у женщин, привлекает ожирение [3, 5]. Между тем, среди современных девушек, в т.ч. и студенток, значительно распространен дефицит массы тела (ДМТ) [1, 2, 4]. Низкая масса тела у женщин репродуктивного возраста традиционно расценивается как биологический маркер соматического и репродуктивного неблагополучия, а ДМТ ассоциируется с развитием нарушений полового развития и расстройств менструального цикла [1, 2].

Главным критерием устойчивости репродуктивной функции является регулярный менструальный цикл. Патология менструальной функции является одним из первых негативных проявлений репродуктивного здоровья [1, 4, 5]. Возраст менархе является весьма удобным дискретным признаком, который позволяет четко анализировать развитие девочек. У девушек-студенток прослеживается тенденция к увеличению гинекологической заболеваемости, в структуре которой одно из ведущих мест занимают расстройства менструального цикла [1, 4, 5]. Частота гиперандрогенных состояний в структуре гинекологических заболеваний колеблется от 1,4 до 3% [6]. В подростковом периоде жизни повышенный рост волос в нетипичных местах, так называемый гипертрихоз, может явиться единственной жалобой у девочек с неизмененным менструальным циклом и отсутствием признаков соматической патологии [6]. По данным ряда авторитетных современных исследований, значительная часть студентов по состоянию здоровья отнесена к специальной медицинской группе (в дальнейшем – СМГ) [2].

Цель работы – определить индивидуальные значения и параметры менструального цикла у студенток СМГ с повышенными и пониженными значениями индекса массы тела.

Материалы и методы. Для проведения исследования, нами, во время проведения медицинского осмотра студентов I–II курсов ЗГМУ, была

выделена группа студенток, имеющих повышенные и пониженные значения индекса массы тела, отнесённых к специальной медицинской группе. Для того, чтобы оценить состояние менструальной функции студенток, нами проводилось определение времени менархе и индивидуальных особенностей течения и становления их менструального цикла. Нами была специально разработана авторская анкета, включающая вопросы, касающиеся индивидуальных особенностей менструального цикла и специальная таблица, включающая в себя ряд показателей, отражающих изменения в состоянии репродуктивного здоровья исследуемых студенток I-II курсов ЗГМУ, отнесённых по результатам медицинского осмотра к СМГ и занимающихся физической культурой в ВУЗе. Также определялись значения роста, массы тела, индекса массы тела (ИМТ) и показатели степени оволосения в 11 областях тела по шкале Ферримана-Голлвея. После завершения исследования были проведены анализ и статистическая обработка полученных результатов.

Результаты и обсуждение. На I курсе СМГ составляет 93 человека, на II курсе – 112 человек, всего – 205 человек. Количество студенток СМГ с повышенной массой тела на I курсе –17 (18,28%) человек, с низкой массой тела – 50 (53,76%). На II курсе студенток с повышенной массой тела – 21 (18,75%) всех студентов СМГ II курса, с пониженной массой тела – 41 (36,61%). Обследованные девушки не имели достоверных различий по возрасту, но различались по длине и массе тела ($p<0,05$). Всего в исследовании приняли участие 129 студенток: из них 38 студенток I−II курсов с повышенной массой тела и 91 студентка с пониженной массой тела, в возрасте 18−23 лет (средний возраст 19,7±2,16 лет). В группе студенток с низким ИМТ показатели роста в группе (n=91) составили 163,45±0,61 см ($p<0,01$), массы тела 51,76±0,61 кг ($p<0,01$). Во этой группе показатель ИМТ составил 15,84±0,16 кг/м² ($p<0,01$). При детальном рассмотрении результатов определения показателей ИМТ были определены следующие его значения: недостаток массы тела (<18 кг/м²) был зафиксирован у 85 (93,41%) студенток, значительный (выраженный) дефицит массы тела (<16 кг/м²) – у 41 (45,1%) студенток. В группе студенток с ИМТ>25 кг/м², массу тела более 85−90 кг имеют 38 (18,54%) студенток специальной медицинской группы I и II курсов. Во всей группе (n=38), показатель составил 28,78±1,59 кг/м² ($p<0,01$). На I курсе средний показатель массы тела составил 97,36±6,78 кг, ИМТ–28,56±1,81 кг/м², что соответствует избыточной массе тела. На II курсе среднее значение массы тела – 100,58±3,73 кг, ИМТ – 28,96 ±1,40 кг/м², что также соответствует избыточной массе тела. При этом у 3 (17,65%) студенток I курса и у 4 (19,05%) студенток II курса (18,42% всех студенток с повышенной массой тела), показатели ИМТ находились в пределах 30,0–34,9 кг/м², что соответствует I степени ожирения

[3, 5]. Учитывалось, что масса тела меньше 47−45 кг является предиктором нарушений менструального цикла [2, 4]. По данным исследования были получены следующие показатели: массу тела, ниже 47 кг имеют 23 (25,28%) студентки, из них 11 девушек (12,09%) имели вес от 38 кг до 45 кг. Все они имели разные виды нарушений МЦ, у 17 (18,68%) из них была зафиксирована вторичная аменорея, с отсутствием менструального кровотечения в сроке более 6 месяцев. В группе студенток с низкой массой тела продолжительность менструального цикла у студенток находится в пределах нормы – 26,6±0,28 дней [1, 4]. Возраст менархе в группе составил 12,6±0,7 лет. При определении времени установления стабильности течения, менструальный цикл (МЦ) во всей группе составляет 1,2±0,34 года. У 11 студенток (12,09%) МЦ до сих пор не установился и находится в пределах 42-104 дня, что соответствует такому нарушению МЦ, как пройоменорея [1, 4]. Достоверно установлено, что продолжительность менструального кровотечения во всей группе составляет 5,4±0,2 дня ($p<0,01$), но при детальном рассмотрении установлено, что у 43 студенток (47,25%) оно составляет менее 3 дней, что соответствует проявлению олигоменореи [1, 4]. У 38 студенток (41,76%) оно составляет 3−7 дней, что соответствует нормальным показателям [1, 4]. У 8 студенток (8,79%) продолжительность менструального кровотечения была в пределах 8−9 дней. В целом у всех 100% студенток наблюдаются различные нарушения менструальной функции. У 83 (91,21%) девушек присутствует болевой компонент (альгоменорея). Дисменорея зафиксирована у 89 (97,8%) студенок, 73 девушки (80,22%) отмечают предменструальный синдром, у 18 студенток (19,78%) его нет. В группе студенток с повышенной массой тела (n=38) были зафиксированы следующие показатели: время наступления менархе, у всех обследованных студенток специальной медицинской группы составляет 13,7±0,16 лет, что соответствует средне-статистическим показателям [4]. У студенток I курса возраст менархе составил 13,6±0,7 лет, а у студенток II курса – 13,8±0,6 лет. Однако, при более детальном рассмотрении полученных результатов было установлено, что начало менструального цикла у 4 студенток (10,53%) наступал в возрасте 11−12 лет, у 32 девушек (84,21%) − в возрасте 13−14 лет, с 14 по 15 лет − у 2 студенток (5,26%). Все 100 % студенток I и II курсов имели различные виды нарушений менструального цикла. У 12 (31,58%) из них была зафиксирована вторичная аменорея, с отсутствием менструального кровотечения в сроке более 6 месяцев [1, 4, 5]. У 26 (68,42%) студенток был зафиксирован гипоменструальный синдром, с проявлениями гипо-олиго- и пройоменореи, в сочетании с проявлениями альгодисменореи [1, 4, 5].

Средняя продолжительность менструального цикла у студенток находится ниже пределов физиологической нормы в 21−35 дней, а именно –

16,6±1,36 дней (пройоменорея, или частые менструации) [4]. Количество девушек, с продолжительностью менструального цикла менее 3 дней (олигоменорея), на I курсе составило 11 студенток, или 64,71%, на II курсе – 16 студенток, или 76,2%. При определении времени установления стабильности течения МЦ во всей группе составляет 1,4±0,47 года, что соответсвует допустимым физиологическим временным характеристикам [4]. 35 девушек (92,11%) отмечают выраженный предменструальный синдром. Лишь 3 студенток, или 7,89% отметили его полное отсутствие. Было установлено, что продолжительность менструального кровотечения во всей группе составляет 2,4±0,4 дня, что соответствует проявлению олигоменореи [4]. Наши данные подтверждают мнение других исследователей, которые указывают на то, что в подростковом и в первом зрелом возрасте у 65−70% пациенток с избыточной массой тела в структуре нарушений менструального цикла превалирует олигоменорея [3, 5].

Дополнительно, по результатам анкетирования и осмотра было установлено, что проявления гиперандрогении (рост темных, жестких волос на нехарактерных для женщин участках, акне, себорея) были отмечены у 22 студенток (57,9%). Согласно данным анамнеза и анкетирования 12 (31,58%) студенток, в течение 4−6 лет, состоят на диспансерном учёте у эндокринолога и гинеколога с синдромом Штейна-Левенталя, 19 (50%) студенток студенток имеют нарушение толерантности к глюкозе и явления предиабета, 4 (10,53%) состоят на диспансерном учёте у врача эндокринолога с сахарным диабетом I типа, а 3 (7,9%) наблюдаются у гинеколога по поводу СПКЯ (синдром поликистозных яичников). Показатели степени оволосения в 11 областях тела по шкале Ферримана-Голлвея у студенток с явлениями гиперандрогении и повышенной массой тела были следующие: от 8 до 12 баллов – у 29 (76,32%) студенток – оволосение, пограничное между нормальным и избыточным; 12−18 баллов – у 9 (23,68%) студенток, что было расценено нами, как гирсутизм [6].

Выводы: 1. У 98,7% обследованных студенток с низкой и повышенной массой тела имеется сложная сочетанная патология с изменениями менструального цикла и антропометрических показателей.

2. Среди выявленных нарушений менструальной функции у студенток преобладают: альгодисменорея, пройоменорея, вторичная аменорея, выраженный предменструальный синдром (ПМС).

3. Проявления гиперандрогении были отмечены у 22 (57,9%) студенток специальной медицинской группы с повышенной массой тела, что требует диспансерного наблюдения, расширенной диагностики и этиопатогенетического лечения как у эндокринолога, так и у гинеколога-репродуктолога.

Список литературы

1. Андреева, В.О. Патогенетически обоснованный способ дифференциальной диагностики расстройств менструальной функции у девушек с дефицитом массы тела / В.О. Андреева, Л.Ю. Шабанова // Росс. вестник акушера-гинеколога. – 2008. – Т. 8, № 3. – С. 62–66.

2. Абдуллаева, Р.Г. Особенности формирования репродуктивного здоровья девушек-подростков с дефицитом массы тела : автореф. дисс. … канд. мед. наук / Р.Г. Абдуллаева. – Москва, 2009. – 23 с.

3. Богданова, Е.А. Репродуктивное здоровье девочек-подростков с ожирением / Е.А. Богданова, Н.И. Кан // Рук-во по гинекологии детей и подростков / под. ред. В.И. Кулакова, Е.А. Богдановой. − М. : Триада-Х, 2005. – С. 305–331.

4. Кадочникова, Н.И. Физиологические особенности девушек 17−19 лет с разной длительностью менструального цикла : дисс. ... канд. биол. наук / Н.И. Кадочникова. – Киров, 2003. – С. 133.

5. Крапивина, Н.А. Патогенетические аспекты нарушений менструальной функции у пациенток с ожирением / Н.А. Крапивина, Н.В. Артымук, Г.А. Ушакова // Росс. вестник акушера-гинеколога. – 2005. – № 1. – С. 16–20.

6. Пищулин, А.А. Овариальная гиперандрогения и метаболический синдром / А.А. Пищулин, Е.А. Карпова // РМЖ. – 2001. – Т. 9, № 2. – С. 93–98.

ОСОБЕННОСТИ РЯДА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СТУДЕНТОК СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ С ПОВЫШЕННОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПРИ ЗАНЯТИЯХ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Бугаевский К.А.

Запорожский государственный медицинский университет, Запорожье, Украина

Резюме. В статье представлены результаты исследования, целью которого было определение и анализ особенностей ряда антропометрических показателей и специальных индексов у студенток специальной медицинской группы, имеющих повышенную массу тела и занимающихся адаптивной физической культурой. Анализ полученных результатов указывает на многообразные отклонения со стороны эндокринной и репродуктивной систем у 98,7% обследованных студенток.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, антропометрические показатели, повышенная масса тела, репродуктивное здоровье, специальные индексы, студентки специальной медицинской группы

Summary. The article presents the results of a study that aimed to identify and analyze the features of a number of anthropometric indicators and specific indexes at students of special medical group with increased body weight and dealing with adaptive physical culture.

Analysis of the results indicates a deviation from the multiple endocrine and reproductive systems in 98.7% of the surveyed students.

Key words: adaptive physical education, anthropometric indices, increased body weight, reproductive health, special codes, female students of special medical group

Введение. Последние десятилетия характеризуются ухудшением состояния здоровья населения многих стран, особенно выражены изменения у студенческой молодёжи. В этой связи особое значение имеет комплексное исследование здоровья студенток, так как это особая социальная группа с повышенным риском функциональных нарушений организма [1, 6]. Большинство молодых людей имеют неблагоприятный преморбидный фон и вступают во взрослую жизнь с большим количеством хронических заболеваний [1, 2]. Охрана здоровья студенческой молодежи является важнейшей задачей современного общества, так как именно студенты высших учебных заведений – интеллектуальный и социально-экономический потенциал страны. Отклонения в состоянии здоровья, сформировавшиеся в юношеском возрасте, снижают возможности реализации молодыми людьми, вступившими в социально активный период жизни, важнейших социальных и биологических функций [1, 2]. Поэтому физическое развитие является одной из основных характеристик становления репродуктивной системы девушки. Его важным оценочным показателем является масса тела, которая косвенно характеризует количество жировой ткани в организме [8]. Этот показатель есть одним из главных физиологических факторов, определяющим время появления и степень развития вторичных половых признаков, возраст наступления менархе и характер становления овариально-менструальной функции и фертильности в целом [4, 7]. У девушек прослеживается тенденция к увеличению гинекологической и эндокринной заболеваемости, в структуре которой одно из ведущих мест занимают повышенная масса тела и ожирение [2, 7], а также дефицит массы тела [1, 3].

Анализ доступной специальной литературы показывает, что большее внимание исследователей, при изучении влияния массы тела на становление и функционирование репродуктивной системы у женщин, привлекает ожирение [2, 4]. Масса тела у женщин репродуктивного возраста, в т.ч. в юношеском и первом зрелом возрасте, расценивается как биологический маркер соматического и репродуктивного неблагополучия, а дефицит и избыток массы тела ассоциируется с развитием нарушений полового развития и расстройств менструального цикла [1, 4]. Поэтому, на сегодняшний день, особое значение приобретает исследование здоровья девушек-студенток, как особой социальной группы, с высоким риском функциональных наруше-ний организма [1, 3]. До настоящего времени оценка индивидуально-типологических особенностей женского организма остаётся наименее изученной (Порошина Н.И., 2000). Реабилитация большинства

видов патологии, выявленной в результате проведённого медицинского осмотра должна быть комплексной и требует индивидуального подбора адаптивной физической культуры и адаптивной физической реабилитации Физическое воспитание в системе высшего образования является важным фактором укрепления и сохранения здоровья современной молодежи.

Цель работы − выявить особенности индивидуальных значений ряда антропометрических показателей и специальных индексов у студенток I-II курсов ЗГМУ с повышенной массой тела, отнесённых по результатам медицинского осмотра к специальной медицинской группе и занимающихся адаптивной физической культурой.

Задачи исследования:

1. Определить индивидуальные антропометрические показатели и значения ряда специальных индексов, анатомо-антропологические особенности организма и размеров таза у студенток с высокой массой тела, занимающихся адаптивной физической культурой.

2. Оценить и проанализировать уровень ряда показателей соматического и репродуктивного здоровья, полученных в результате исследования.

Материалы и методы. Для проведения исследования, нами, во время проведения медицинского осмотра студентов I-II курсов ЗГМУ, была выделена группа студенток, имеющих повышенную массу тела, отнесённых к специальной медицинской группе (в дальнейшем – СМГ) и занимающихся по индивидуальным программам адаптивной физической культурой. Соотношение отдельных антропометрических показателей оценивалось нами с помощью использования ряда специальных индексов. Массо-ростовые соотношения оценивались с помощью ИМТ и индекса Рорера (ИР) [2, 4]. Также были проведены такие антропометрические измерения: длина тела стоя, масса тела, ширина плеч, внешние размеры костного таза [2, 5], индекса костей таза (ИКТ) по методу Ковтюк Н.И (2002) [3], индекса относительной ширины костного таза (ИОШТ), плече-тазового индекса (ПТИ) [4], индекса ожирения тела (ИОТ) по Бергману [7]. После завершения исследования нами были сделаны необходимые расчёты, проведена их статистическая обработка на персональном компьютере и проанализированы полученные результаты.

В нашем исследовании мы сделали акцент на выявлении патологических изменений и нарушений у студенток с повышенной массой тела, в определении особенности ряда антропометрических показателей (рост, вес, размеры костного таза, ширина плеч, размеры таза) и связанных с ними значений специальных индексов – ИМТ (индекс массы тела), ИКТ, ИОТ и др.

Для проведения исследования нами, во время проведения медицинского осмотра студентов I−II курсов ЗГМУ, была выделена группа студенток, имеющих повышенную массу тела, отнесённых к специальной меди-

цинской группе (в дальнейшем – СМГ) и занимающихся по индивидуальным программам адаптивной физической культурой.

В исследовании приняли участие 38 (n=38) студенток I−II курсов с повышенной массой тела, в возрасте 18−23 лет (средний возраст 19,7±2,16 лет). На I курсе СМГ в 2014−2015 учебном году составляет 93 че-ловека, на II курсе – 112 человек, всего – 205 человек. Из них студенток СМГ на I курсе – 78 человек, на II курсе – 60 человек, всего – 138 человек, или 7,96% от общего числа студентов I−II курсов, занимающихся физической культурой. Количество студенток СМГ с повышенной массой тела на I курсе – 17 (18,28%) человек, или 21,8% всех студенток данного курса. На II курсе количество студенток с повышенной массой тела – 21 (18,75%) человек всех студентов СМГ II курса и 35% от общего количества студенток СМГ II курса.

Результаты и обсуждение. При анализе полученных результатов были получены следующие показатели: обследованные девушки не имели достоверных различий по возрасту, но различались по длине и массе тела ($p<0,05$). При анализе полученных результатов были получены следующие показатели: массу тела более 85−90 кг имеют 38 (18,54%) студенток специальной медицинской группы I и II курсов. При определении значений ИМТ было установлено, что во всей обследованной группе (n=38), показатель составил 28,78±1,59 кг/м² ($p<0,01$). На I курсе средний показатель массы тела составил 97,36±6,78 кг, ИМТ – 28,56±1,81 кг/м², что соответствует избыточной массе тела. На II курсе среднее значение массы тела – 100,58±3,73 кг, ИМТ – 28,96±1,40 кг/м², что также соответствует избыточной массе тела. При этом у 3 (17,65%) студенток I курса и у 4 (19,05%) студенток II курса (18,42% всех студенток с повышенной массой тела), показатели ИМТ находились в пределах 30,0 – 34,9 кг/м², что соответствует I степени ожирения [4, 6].

Значение ПТИ у студенток I и II курсов составило 64,3±0,12 см ($p<0,01$). У студенток I курса – 59,3±0,8 см, у студенток II курса – 68,8±0,17 см. Показатели ширины плеч (ШП) и ширины таза (ШТ) в исследуемой группе имеют следующие значения: во всей группе ШП и ШТ составляют, соответственно, 42,5±3,2 см и 33,71±1,71 см ($p<0,01$). На I курсе эти показатели составляют 42,12±3,21 см и 33,06±1,75 см, на II курсе − 42,81±3,24 см и 34,24±1,51 см. Полученные данные позволяют нам говорить о не характерных для женщин соотношениях ШП и ШТ. Преобладание ШП над ШТ является характерным для маскулинного (андроморфного), а не для феминного (гинекоморфного) типа телосложения [4, 6].

Значения массо-ростового индекса Ропера (ИР) во всей группе (n=38) составил 19,2±1,08 кг/см^3 ($p<0,01$). У первокурсниц ИР составил 18,97±1,37 кг/см^3, у студенток II курса – 19,38±0,75 кг/см^3, что свидетельствует о повышеных показателях физического развития [4, 6].

Значение ИКТ у студенток I-II курсов составило 43,77±2,84 см ($p<0,01$). На I курсе значение этого показателя – 43,64±3,34 см, а на II курсе – 43,88±2,45 см. Все три полученных показателя ($p<0,01$) указывают на высокий уровень костной зрелости таза у всех студенток I−II курсов [3].

Показатель значений ИОШТ во всей группе составил 19,69±0,92 см ($p<0,01$). У первокурсниц это индекс соответствовал значению 19,49±0,90 см, у студенток II курса он составил – 19,85±0,92 см. Значения показателя всей выборки и у студенток двух курсов соответствует значениям эурипиэлии (большого таза), с преимущественным увеличение трёх поперечных размеров костного таза [2, 5].

При определении значений ИОТ по методике Р. Бергмана [7], нами были получены следующие результаты: у всех студенток 2-х курсов ИОТ составил 28,92±3,9 ($p<0,01$), что указывает на повышение массы тела, соответствующее ожирению. У студенток I курса значение этого индекса соответствует 30,95±4,73, а у студенток II курса значение индекса соответствует 27,28±1,98, что также соответствует ожирению.

По результатам измерений костного таза студентки I−II курсов СМГ, были разделены на 3 группы: 1) с «нормальными» размерами – 2 студентки (5,26%); 2) широкий таз – 26 (68,42%) [5]; 3) «смешанная» форма таза была определена у 10 студенток (26,32%) [2, 5]. Таким образом, среди обследованных студенток превалируют те из них, которые имеют «смешанный» и широкий таз – 36 студенток, или 94,74%. Полученные данные совпадают с данными Ковтюк Н.И. и других исследователей данного вопроса [3]. В последнее время, при проведении подобных исследований достаточно часто определяются нестандартные, так называемые «смешанные» формы узкого таза [2, 5].

*Выводы.*1. У 98,7% студенток с повышенной массой тела, занимающихся адаптивной физической культурой, имеется сложная сочетанная патология с изменениями ИМТ, размеров таза и целого ряда антропометрических показателей и значений специальных индексов.

2. Адаптивная физическая культура, индивидуально подобранная для студентов специальной медицинской группы, со строгим учётом имеющейся патологии, является важным и эффективным звеном при проведении адаптивной реабилитации и требует более широкого применения.

Список литературы

1. Горелов, А.А. Анализ показателей здоровья студентов специальной медицинской группы / А.А. Горелов, О.Г. Румба, В.Л. Кондаков // Научн. проблемы гуманит. исследований. – 2008. – Вып. 6. – С. 28–33.

2. Демарчук, Е.Л. Анатомо-антропологические особенности организма и размеры таза женщин на юношеском этапе онтогенеза : автореф. дисс. … канд. мед. наук / Е.Л. Демарчук. – Новосибирск, 2008. – 23 с.

3. Ковтюк, Н.І. Динаміка формування розмірів таза у дівчат шкільного віку Чернівецької області / Н.І. Ковтюк // Клін. анатом. операт. хірургія. – 2004. – Т. 3. – С. 48–49.

4. Лумпова, О.М. Антропометрическая и индексная оценки показателей физического развития девушек юношеского возраста Прибайкалья / О.М. Лумпова, М.М. Колокольцев, В.Ю. Лебединский // Сибирский мед. журнал. – 2011. – Т. 104, № 5. – С. 98–101.

5. Стрелкович, Т.Н. Антропометрическая характеристика таза женщин в зависимости от соматотипа / Т.Н. Стрелкович, Н.И. Медведева, Е.А. Хапилина // В мире научн. открытий. − 2012. – № 2 (2). – С. 60–73.

6. Сравнительная антропометрия и оценка функционального состояния студенток различных групп физической подготовленности / М.Ю. Железнов [и др.] // Вестн. Росс. гос. мед. ун-та. – 2003. – № 2. – С. 240–242.

7. Bergman, R.N. A Better Index of Body Adiposity. Obesity (Silver Spring) / R.N. Bergman, D.Stefanovski, T.A. Buchanan. − 2011. – V. 19 (5). − P. 1083–1089.

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ АПОПЛЕКСИИ ЯИЧНИКА

Бугаевский К.А.

Запорожский государственный медицинский университет, Запорожье, Украина

Резюме. Рассмотрены особенности физической реабилитации после апоплексии яичника и проведённого хирургического лечения этой тяжёлой гинекологической патологии, требующей неотложной помощи. Представлена программа физической реабилитации в послеоперационном периоде, направленная на восстановление репродуктивной функции у пациенток, после проведённого оперативного лечения апоплексии яичника.

***Ключевые слова*:** апоплексия яичника, гинекологический массаж, менструальный цикл, лапароскопия, репродуктивное здоровье, специальные упражнения Кегеля, физическая реабилитация

Summary. The features of physical rehabilitation after apoplexy ovary and conducted surgical treatment of severe gynecological pathology requiring emergency care are considered. The program of physical rehabilitation in the postoperative period, aimed at restoration of reproductive function in patients after surgical treatment conducted ovarian apoplexy is presented.

Key words: apoplexy ovary, pelvic massage, menstrual cycle, laparoscopy, reproductive health, special Kegel exercises, physical rehabilitation

Введение. Одним из неотложных состояний, наиболее часто встречающихся в гинекологической практике, требующее срочного хирургического вмешательства и последующей послеоперационной реабилитации,

является апоплексия яичника (В.К. Чайка, 2006; В.Е. Радзинский и соавт., 2007). Проблема апоплексии яичника (АЯ) сохраняет свою актуальность до настоящего времени, в связи со снижением возрастного ценза и неуклонной тенденцией увеличения этой патологии [1, 2]. Апоплексия яичника (apoplexia ovarii) характеризуется внезапно наступившим кровоизлиянием в яичник, сопровождается нарушением целостности его ткани, кровотечением в брюшную полость и болевым синдромом [1, 3]. Эта патология встречается преимущественно в молодом возрасте и имеет не только медицинское, но и социальное значение. Она требует поиска таких методов лечения и послеоперационной реабилитации, которые бы позволили максимально сохранить пораженный орган, предотвратить развитие выраженного спаечного процесса в брюшной полости и, таким образом, сохранить репродуктивную функцию женщины [4−6]. АЯ нельзя отнести к редким заболеваниям. Среди внутрибрюшных кровотечений гинекологического происхождения ей принадлежит второе место после внематочной беременности. Частота данной патологии среди гинекологических больных, поступивших в стационар, составляет от 0,3 до 5%, может протекать тяжело и даже угрожать жизни, и у 40% пациенток требует экстренного хирургического вмешательства [5, 6]. Частота АЯ составляет 10,9% среди больных с острыми хирургическими и 27,8% с острыми гинекологическими заболеваниями органов брюшной полости. Среди причин внутрибрюшного кровотечения 0,5−2,5% приходится на АЯ. Рецидив заболевания достигает 42−69% [7, 8]. Вопросам физической реабилитации после АЯ, по нашему мнению, уделено недостаточно внимания. Если научно-исследовательских работ по проблеме клиники, диагностики и лечения апоплексии яичника достаточно, то в доступных источниках информации данных по методам восстановления после оперативного лечения этой тяжёлой гинекологической патологии нет, практически не изучены вопросы диспансерного наблюдения и реабилитационной терапии пациенток, перенесших АЯ. Применение физической реабилитации после перенесенной АЯ, как комплексной восстановительной терапии, направленной на регуляцию функции яичников, с учетом возраста и репродуктивного поведения больных, позволяет проводить профилактику рецидивов АЯ и способствует сохранению генеративной функции у женщин репродуктивного возраста [6−8]. Социальное значение проблемы, тенденция к увеличению частоты АЯ и возрастание её роли в структуре гинекологической заболеваемости, отсутствие комплексных программ физической реабилитации для восстановления репродуктивной функции пациенток репродуктивного возраста, определило актуальность проблемы и послужило основанием для проведения нашего исследования.

Цель работы − изучение воздействия предложенного комплекса методов и средств физической реабилитации на состояние репродуктивного здоровья женщин, которые перенесли апоплексию яичника.

Материалы и методы. Для проведения исследования по эффективности применения комплекса методов физической реабилитации после оперативного лечения АЯ, нами была отобрана группа пациенток, прооперированных ургентно, после разрыва одного из яичников. Также был подготовлен авторский вариант анкеты, в который были включены вопросы, касающиеся психологического настроя пациенток до и после их оперативного лечения, ожиданий от проводимого комплекса физической реабилитации, касающиеся их сексуальной и репродуктивной функций, ощущений и проявлений во время проведения комплекса проводимых реабилитационных мероприятий. Как средство физической реабилитации нами применялась ЛФК, в виде комплекса упражнений, с ограничением упражнений на натуживание и повышение давления в брюшной полости, специальные упражнения Кегеля по классической методике, гинекологический массаж по методике И.И. Бенедиктова и его модификации по М.Г. Шнайдерману [9−10]. Все методики физической реабилитации проводились в межменструальный период, в два этапа. Ориентиром служили индивидуальные графики менструального цикла, основанные на данных измерения «базальной» температуры (БТ) или с применением тестов на овуляцию, которые проводились на протяжении 1−9 месяцев [5, 6, 8]. Первый этап начинался с момента прекращения менструальных выделений и завершался за 2-3 дня до начала овуляции (согласно изменениям температурной кривой на графике измерения БТ или показателям теста на овуляцию. Второй этап начинался с момента фиксации завершения овуляции, гибели яйцеклетки и начала постовуляторного периода менструального цикла по данным индивидуальных графиков измерения БТ и/или тестов на овуляцию. Нами в процессе проведения использовался тест на овуляцию марки «SOLO®» и «Frautest Planning®» [5, 8, 9]. Также был применён метод математической статистики с анализом полученных результатов исследования.

Результаты и обсуждение. Группа пациенток, принявших участие в исследовании, составляла 18 женщин. Средний возраст пациенток в исследуемой группе достоверно не отличался между собой ($p>0,05$) и составлял 27,1±2,3 года. У всех пациенток была «смешанная» форма АЯ, средней степени тяжести. По результатам опроса и данным проведённого нами анкетирования, нами были установлены следующие данные. Так выяснено, что основными факторами риска развития АЯ являются ранее перенесенные артифициальные (59,8%) и самопроизвольные аборты (21,2%); хронические воспалительные процессы матки и придатков (39,4%); нарушение менструальной функции (42,8%), а также перенесенные ранее гинекологические операции (28,0%), в том числе и апоплексия другого, противопо-

ложного яичника (14,8,0 %). Кроме этого, в каждом четвёртом случае развитие АЯ было после полового сношения. В остальных случаях женщины отмечали накануне заболевания психо-эмоциональный стресс 26,0%) или тяжелые физические нагрузки (22,0%). У большинства опрошенных женщин отмечается комбинация этиологических факторов. Клиническая симптоматика АЯ зависела от её формы: при болевой форме чаще всего имела место боль, чаще всего в правой подвздошной области (84,0%), с иррадиацией в эпигастральную область (22,0%) и поясничную (18,0%). При геморрагической форме боль иррадиировала в прямую кишку (62,0%), подключичную область (38,0%) и промежность (24,0%). Нарушения менструальной функции чаще встречались при геморрагической форме, а такие симптомы, как слабость, головокружение и тошнота не зависели от формы АЯ. Так, у пациенток в исследуемой группе выявлен достаточно высокий уровень гинекологической заболеваемости, прежде всего за счет хронических воспалительных процессов репродуктивной системы (48,0%) и различных нарушений менструальной функции (28,0%) в группе.

При проведении ЛФК и определении режима дня, нами учитывалось, что в позднем послеоперационном периоде пациенткам, перенесшим оперативное хирургическое лечение по поводу АЯ противопоказаны чрезмерные физические нагрузки, поднятие тяжестей, возможны физические нагрузки в виде пешей дозированной ходьбы, в начале от 1−2 км, затем, по мере адаптации, от 3 до 5 км, без подъёмов и спусков, по ровной, непересечённой местности. Также мы применяли курс упражнений лечебной гимнастики (ЛГ), направленной на общее укрепление организма. Немаловажное значение здесь играет комплекс утренней гимнастики щадящего режима. Применение комплекса ЛФК, упражнений Кегеля и, особенно, гинекологического массажа, способствует усилению крово- и лимфообращения, профилактике и устранению спаек, которые могли образоваться после кровотечения, вследствие разрыва яичника. Через 3, 6 и 9 месяцев после проведения реабилитационного комплекса, нами было исследовано клиническое течение беременности и родов у 8 (44, 44%) женщин, которые забеременели и родили на фоне использованной комплексной патогенетической реабилитационной терапии.

Выводы: 1. Установлено, что использование предложенной реабилитационной методики у пациенток с АЯ позволяет через 3−4 месяца восстановить овуляторный менструальный цикл у 35,0% пациенток; через 6 месяцев – у 56,5 %, через 12 месяцев – у 77,0 % женщин. Клиническая эффективность предложенной методики (достижение планируемой беременности) составляет 44,44%.

2. Таким образом, можно считать, что предложенный комплекс методов и средств физической реабилитации, может быть предложен к практическому использованию в позднем послеоперационном периоде, на ам-

булаторном и санаторно-курортном этапах реабилитации, как один из ведущих факторов послеоперационного восстановления репродуктивной функции у женщин после оперативного лечения АЯ.

Список литературы

1. Гаспаров, А.С. Апоплексия яичника и разрывы кист яичников / А.С. Гаспаров, А.Э. Тер-Овакимян, Е.Г. Хилькевич, А.Г. Косаченко. – М. : МИА. – 2009. – 176 с.

2. Содномова, Н.В. Апоплексия яичника, обоснование реабилитационной терапии : автореф. дис. … канд. мед. наук : 14.00.01 / Н.В. Содномова. – Томск. – 2008. – 19 с.

3. Кох, Л.И. Морфологические аспекты различных форм апоплексии яичников / Л.И. Кох, Н.В. Содномова // Актуальные вопросы акушерства и гинекологии : сб. науч. труд. межрегион. научн.-практ. конф. – Красноярск, 2008. – С. 55–59.

4. Гриценко, И.А. Актуальность изучения реабилитации репродуктивного здоровья женщин, перенесших хирургическое лечение по поводу апоплексии яичника / И.А. Гриценко // Мат. 68-й открытой научн.-практ. конф. мол. ученых и студентов с междунар. участием, посвящ. 75-летию ВолГМУ. − Волгоград, 2011. – С. 238–239.

5. Кучерина, Н.С. Оптимизация методики восстановления репродуктивной функции у больных с апоплексией яичника / Н.С. Кучерина, Н.И. Козуб // Проблемы, достижения и перспективы развития мед.-биол. наук и практ. здравоохранения : зб. наук. пр. Кримського держ. мед. університету ім. С. І. Георгієвського : стаття докл. – Симферополь : Изд. центр КГМУ. – 2008. – Т. 144, ч. III. – С. 164–167.

6. Страховецкий, В.С. Репродуктивное здоровье женщин, перенесших апоплексию яичника : автореф. дис. …канд. мед. наук : 14.00.01 / В.С. Страховецкий. – Киев, 2010. – 18 с.

7. Гончарук, Н.В. Физическая реабилитация женщин после овариэктомии / Н.В. Гончарук // Педагогіка, психологія та мед.-біол. проблеми фіз. вихов. і спорту : зб. наук. пр. за ред. С.С. Єрмакова. – Харків-Донецьк : ХДАДМ (ХХПІ). – 2003. – № 23. – С. 245–254.

8. Тер-Овакимян, А.Э. Репродуктивное здоровье женщин, перенесших апоплексию яичника / А.Э. Тер-Овакимян, Л.Д. Оразмурадова // Росс. вестник акушера-гинеколога. – 2008. – № 1. – С. 14–17.

9. Абрамченко, В.В. Лечебная физкультура в акушерстве и гинекологии / В.В. Абрамченко, В.М. Болотских. – СПб. : Элби-СПБ, 2007. – С. 152–153.

10. Шнейдерман, М.Г. Гинекологический массаж: практ. рук-во для врачей / Шнейдерман, М.Г. − 2-е изд., испр. и доп. − М. : РИТМ, 2011. – 124 с.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЮНЫХ ВОЛЕЙБОЛИСТОК МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО ГОРОДА

Бушева Ж.И., Бушева Е.Б.

Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

Резюме. Авторы изучали особенности двигательной активности девочек 8−11 лет, занимающихся и не занимающихся волейболом в условиях северного города. Были установлены различия локомоторной активности у детей 8−11 лет с различными двигательными режимами. Девочки, занимающиеся волейболом, отличаются более высокими среднестатистическими общегрупповыми показателями суточной, недельной и годовой двигательной активности.

Ключевые слова: двигательная активность, юные волейболисты, младший школьный возраст, северный город

Summary. The authors studied the characteristics of the motor activity of girls 8−11 years old engaged and not engaged in volleyball in a northern city. It was established differences in locomotor activity in children 8−11 years with various motoring mode. Girls involved in volleyball, have higher average statistical indicators common group of daily, weekly and annual motor activity.

Key words: motor activity, young volleyball players, younger school age, northern city

Введение. Гипокомфортные условия проживания детей-северян, высокие умственные и физические нагрузки, компьютеризация, гиподинамия и гипокинезия, стрессовые условия жизни негативно сказываются на состоянии здоровья младших школьников и предъявляют повышенные требования к уровню их здоровья и физической подготов-ленности [1, 2, 3]. Проблему оптимизации двигательной активности (ДА) юных спортсменов, занимающихся различными видами спорта в условиях северного города, следует отнести к числу наиболее актуальных фундаментальных и прикладных исследований экологической физиологии, а также теории и методики физического воспитания и спорта.

Для повышения двигательной активности, физического потенциала учащихся, сохранения и укрепления здоровья, формирования здорового образа жизни, мотивации к самостоятельным занятиям физической культурой и спортом был разработан и внедрен в практику секции по волейболу МБОУ СОШ №32 проект «Повышение двигательной активности юных волейболистов младшего школьного возраста, проживающих в условиях Севера» [4]. Руководитель проекта – к.п.н., доцент кафедры физической культуры БУ ВО ХМАО-Югры «Сургутский государственный университет» Ж.И. Бушева, исполнитель – учитель высшей категории МБОУ СОШ №32 г. Сургута Ю.Б. Стрекалова.

Цель работы – изучить индивидуальные различия двигательной активности девочек 8−11 лет, занимающихся и не занимающихся волей-

болом в условиях северного города.

Материалы и методы. Исследование проводилось в течение 2014−2015 гг. на базе МБОУ СОШ №32 г. Сургута. В исследовании приняли участие 30 девочек, занимающихся волейболом (ЭГ) и 30 девочек, не занимающихся спортом (КГ).

Нами был изучен общий объем ДА у девочек 8−11 лет в условиях г. Сургута. С этой целью была использована ежесуточная шагометрия на протяжении двухнедельного цикла (шагомер Yamax, Япония) и анкетирование.

Необходимо было выявить наличие не только индивидуальных различий ДА у обследуемых, но и возможность установления нормативных величин ДА у различных групп младших школьников. Для распределения на подгруппы по уровню ДА использовалась методика построения эмпирических кривых распределения лиц по количеству локомоций на протяжении суток и недельного цикла. Последнее было обусловлено спецификой условий жизни, спортивных тренировок и учебы младших школьников. С помощью математических методов нами рассчитывался годовой объем ДА девочек ЭГ и КГ.

Результаты и обсуждение. Полученные данные позволили оценить процентное соотношение девочек с различным уровнем ДА в ЭГ и КГ. Так, группу с низкой ДА (НДА) составили 6,7% девочек ЭГ, со средней (СДА) – соответственно 60,0% и с высокой (ВДА) – соответственно 33,3%. Группу с НДА составили 46,6% девочек КГ, с СДА – 43,4% и с ВДА – 10,0%.

Оценивая суточную динамику ДА у девочек ЭГ и КГ, необходимо отметить, что на протяжении всех дней недели она имела в целом типовой вариант: с относительно низким количеством локомоций в первую половину дня, пиком в 15.00 и последующим снижением к 23.00 часам. Вместе с этим, необходимо отметить более пологую кривую распределения суточных локомоций у девочек с НДА, а для девочек с ВДА отмечается достаточно высокий уровень ДА в утреннее и вечернее время.

При оценке недельной ДА у девочек ЭГ и КГ с НДА на фоне низкого уровня общего количества локомоций отмечалось некоторое снижение к середине недельного цикла (минимум в четверг) и повышение в выходные дни. У девочек со СДА отмечалось постепенное нарастание ДА от понедельника до четверга с последующим снижением в пятницу и субботу и повышением в воскресенье. У девочек с ВДА на фоне высокого уровня общего количества локомоций отмечалось некоторое снижение к выходным, тем самым, реализуя процесс восстановления.

Вместе с этим было установлено, что «активный» уровень ДА у групп с НДА ниже, по сравнению с «восстановительным» двигательным режимом девочек группы с ВДА.

Девочки ЭГ и КГ со СДА занимали среднюю позицию по общему количеству локомоций, а по характеру кривая ДА в недельном цикле была ближе группам с НДА. При этом необходимо так же отметить, что «активный» уровень ДА у групп со СДА также был ниже «восстановительного» уровня ДА девочек ЭГ и КГ с ВДА.

Анализируя полученные данные можно сделать вывод, что процесс восстановления у девочек ЭГ и КГ с НДА идет на уровне пониженной ДА. В противоположность девочкам с НДА, девочки со СДА несколько снижают ДА к концу учебной недели, но быстро восстанавливаются и имеют достаточно высокий уровень ДА в выходные дни. Последнее указывает на достаточную степень восстановительных возможностей вышеуказанных групп девочек.

При наличии типовой характеристики, были установлены различия локомоторной активности у детей 8−11 лет с различными двигательными режимами (табл.). Так, по сравнению с девочками КГ, у девочек ЭГ отмечаются более высокие среднестатистические показатели суточной, недельной и годовой ДА.

Были определены индивидуальные и среднегрупповые различия двигательной (локомоторной) активности у девочек в недельном и годовом циклах. Так, по сравнению с девочками КГ, девочки ЭГ отличаются более высокими среднестатистическими общегрупповыми показателями недельной и годовой активности (при $p<0,05$).

Таблица – Индивидуальные различия двигательной активности у девочек младшего школьного возраста, занимающихся и не занимающихся спортом (M±m)

Группа		Суточный цикл	Недельный цикл	Годовой цикл
НДА	ЭГ (n=2)	4872,0±313,0 ○	34099,0±856,0 ○	1773156,0±6722,0 ○
	КГ (n=14)	3127,0±265,0 ○	21888,0±826,0 ○	1138228,0±6212,0 ○
СДА	ЭГ (n=18)	7387,0±129,0 *●	51699,0±927,0 *●	2688376,0±5012,0 *●
	КГ (n=13)	6158,0±134,0 ▼●	43096,0±898,0 ▼●	2240989,0±5022,0 ▼●
ВДА	ЭГ (n=10)	12769,0±424,0 ►□	89392,0±1113,0 ►□	4647915,0±7176,0 ►◊□
	КГ (n=3)	10623,0±425,0 ■◊□	74359,0±1203,0 ■♦□	3866772,0±8615,0 ■♦□

Примечание: достоверность отличия результатов при $p<0,05$: * – НДА и СДА в ЭГ, ► – НДА и ВДА в ЭГ, ◊ – СДА и ВДА в ЭГ; ▼ – НДА и СДА в КГ, ■ – НДА и ВДА в КГ, ♦ – СДА и ВДА в КГ; ○ – между ЭГ и КГ в НДА, ● – между ЭГ и КГ в СДА, □ – между ЭГ и КГ в ВДА.

Выводы. Таким образом, можно сделать выводы:

1. Суточный и недельный объем двигательной активности у девочек младшего школьного возраста является стабильным индивидуальным признаком при относительном постоянстве режима дня (расписания уроков, в том числе и занятий по физической культуре, а также спортивных тренировок).

2. По объему общей двигательной активности у девочек младшего школьного возраста выделены функциональные типы – с низкой, средней и высокой двигательной активностью.

3. Были установлены и некоторые различия в процентном соотношении у девочек ЭГ по сравнению с девочками КГ. Количество девочек ЭГ с высокой двигательной активностью было на 23,3% больше по сравнению с девочками КГ, с НДА девочек КГ было на 39,9% больше, чем девочек ЭГ. Девочек ЭГ со СДА было на 16,6% больше, чем девочек КГ.

4. Выявлены особенности суточной двигательной активности у девочек, занимающихся и не занимающихся волейболом. Так, практически не было различий по общему объему двигательной активности у девочек ЭГ и КГ с НДА и со СДА, а у девочек ЭГ с ВДА суточный объем ДА был несколько выше, по сравнению с девочками КГ.

5. Выявлены особенности недельной и двигательной активности у девочек, занимающихся и не занимающихся волейболом. Так, у девочек ЭГ и КГ групп с НДА было установлено постепенное уменьшение ДА к середине недельного цикла и повышение в выходные дни. У девочек ЭГ и КГ со СДА отмечалось постепенное нарастание ДА от первого дня недели до четверга с последующим снижением к субботе и незначительным увеличением в воскресенье. У девочек ЭГ и КГ с ВДА при достаточно высоком и постоянном уровне количества локомоций на протяжении рабочей недели отмечалось некоторое снижение в воскресенье.

6. Было установлено, что «активный» уровень ДА у групп с НДА и СДА ниже, по сравнению с «восстановительным» двигательным режимом девочек группы с ВДА.

Список литературы

1. Агаджанян, Н.А. Экологическая физиология человека / Н.А. Агаджанян, А.Г. Марачев, Г.А. Бобков. – М. : КРУК, 1998. – 416 с.

2. Бушева, Ж.И. Морфологический статус детей младшего возраста, занимающихся спортом в условиях северного региона / Ж.И. Бушева, О.Г. Литовченко, А.В. Аустер // Теор. практ. физ. культуры. – 2014. – № 1. – С. 88−92.

3. Литовченко, О.Г. Морфологические и функциональные показатели младших школьников северного города с различным уровнем двигательной активности / О.Г. Литовченко, Ж.И. Бушева // Физ. культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 6. – С. 21−23.

4. Стрекалова, Ю.Б. О реализации проекта «Повышение двигательной активности юных волейболистов младшего школьного возраста, проживающих в условиях Севера» / Ю.Б. Стрекалова, Ж.И. Бушева // Совершние системы физ. воспитания, спорт. тренировки, туризма и озд-ния разл. категорий населения : сб. науч. тр. XIV Всерос. с междунар. участ. научн.-практ. конф. : в 2 т. ; под ред. С.И. Логинова, Ж.И. Бушевой. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2015. – Т. 1. – С. 141−143.

АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ПРОЦЕССЕ МОНИТОРИНГА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Власенко Н.Э.

Национальный институт образования Республики Беларусь, Минск, Беларусь

Резюме. Рассматривается антропологический подход, который отличается многофакторной интегративной парадигмой к истокам и процессам развития личности. Опора на данный подход в процессе мониторинга физического состояния и развития детей дошкольного возраста позволяет получить качественную и количественную характеристику диагностических данных, ориентирует педагога на динамику всех направлений здоровьесберегающего процесса.

Ключевые слова: антропологический подход, мониторинг, педагогическая диагностика, физическое воспитание, дети дошкольного возраста

Summary. The article deals with the anthropological approach, of which multifactor paradigm to the sources and processes of personality development is characteristic. Using the given approach as background in the process of physical condition and development of preschool age children monitoring enables to receive the quality and quantity characteristics of diagnostic data, orients the teacher to the health conserving direction dinamics.

Key words: anthropological approach, monitoring, pedagogical diagnostics, physical training, preschool age children

Введение. Антропологический подход в педагогике как инструмент поиска научно-педагогического знания и совершенствования качества образовательного процесса рассматривает воспитание в контексте жизни человека во всей ее полноте. Современные антропологические исследования в области образования представлены в работах Б.М. Бим-Бада, В.В. Кузьмина, В.И. Максаковой, Н.М. Невзорова, А.Н. Орлова, В.А. Сластенина и др. С позиции антропологического подхода, воспитание осуществляется с учетом целостности и уникальности бытия (жизни, существования) человека, с учетом всего комплекса знаний о человеке в интересах его целостного постижения [1].

Антропологический подход успешно воплощается в практике «гуманистической педагогики», «рефлексивной педагогики», «педагогики нена-

силия», реализуя известную со времен Я.А. Коменского концепцию природосообразности воспитания, которая нашла свое продолжение в фундаментальных исследованиях К.Д. Ушинского. По мнению ученого, если педагогика хочет воспитывать человека во всех отношениях, то она должна прежде узнать его тоже во всех отношениях. При осмыслении необходимости антропологического подхода в педагогике он опирался на накопившиеся к тому времени философские и психологические знания, сведения из других наук о человеке и его деятельности [2].

Вместе с тем, в теории и методике физического воспитания, определяющей общие закономерности, содержание и форму организации физического воспитания как педагогического процесса, включенного в общую систему воспитания личности ребенка, стратегия антропологического подхода раскрыта не в полной мере. Данное обстоятельство подтверждает актуальность рассматриваемой проблемы.

Цель работы – представить специфику реализации антропологического подхода в процессе мониторинга физического состояния и развития детей дошкольного возраста.

Материалы и методы. В изучении указанной проблемы мы опирались на исследования отечественных и зарубежных ученых, затрагивающих вопросы мониторинга образовательного процесса в целом и мониторинга физического состояния и развития детей дошкольного возраста, в частности (В.П. Беспалько, Н.В. Кузьмина, А.Л. Смотрицкий, М.М. Борисова, В.А. Шишкина и др.); научно-теоретические аспекты педагогической антропологии (К.Д. Ушинский, Б.Г. Ананьев, Б.М. Бим-Бад, Г.Б. Корнетов, А.Я. Данилюк и др.); основы теории и методики физического воспитания детей дошкольного возраста (Л.Д. Глазырина, А.В. Кенеман, Т.Ю. Логвина, Э.Я. Степаненкова, В.Н. Шебеко и др.); дошкольной педагогики и психологии (С.А. Козлова, Я.Л. Коломинский, Е.А. Панько, Г.А. Урунтаева и др.).

Методы исследования: теоретические (анализ и обобщение статей в научных изданиях, психолого-педагогической литературы, учебно-методических пособий, энциклопедических источников, публикаций в сети интернет и др.; эмпирические (педагогические наблюдения в физическом воспитании детей дошкольного возраста).

Результаты и обсуждение. Под мониторингом понимается наблюдение за каким-либо процессом, объектом или явлением с целью выявления их соответствия желаемому результату, а педагогическая диагностика включает способы (методы) получения информации в ходе мониторинга [1, с. 13].

С позиции антропологического подхода, направленного на всестороннее изучение личности воспитанника, технология мониторинга физического состояния и развития детей дошкольного возраста охватывает следующие компоненты:

– педагогическую диагностику исследуемых показателей;

– анализ диагностических данных;

– прогноз результатов физкультурно-оздоровительной работы на предстоящий учебный год;

– план коррекционно-профилактической работы с детьми, нуждающимися в педагогической поддержке.

Раскроем подробнее содержание компонентов мониторинга.

Педагогическая диагностика. Специфика педагогической диагностики заключается в комплексном исследовании наиболее важных показателей, позволяющих найти верные пути и средства физического воспитания и развития ребенка, создать для этого оптимальные условия на основе дифференциации. К ним относятся обследование:

– состояния здоровья;
– физического развития;
– физической подготовленности;
– двигательной активности.

Состояние здоровья. Методы диагностики − изучение, качественный и количественный анализ медицинской документации. На основании данных медицинских карт выявляются дети, отнесенные к основной, подготовительной и специальной группам по физкультуре; выделяются три качественно характерные группы детей (здоровые, часто и длительно болеющие, эпизодически болеющие). Руководители физического воспитания учреждений дошкольного образования дополняют, уточняют и конкретизируют диагностические данные в тесном контакте с медицинскими работниками, родителями, воспитателями; выполняют рекомендации медицинских работников, разрабатывают собственные «физкультурные рецепты» по физическому воспитанию здоровых и ослабленных детей для родителей и воспитателей.

Физическое развитие. Методы диагностики − изучение, качественный и количественный анализ медицинской документации. Физическое развитие − это процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума морфофункциональных свойств его организма и основанных на них физических качеств и способностей [3]. Успешно управлять физическим воспитанием возможно только в том случае, если известны закономерности физического развития ребенка и если они учитываются при построении педагогического процесса.

Гармоничность или отклонения от нормы в физическом развитии ребенка определяется медицинским персоналом по количественным морфологическим показателям (длина и масса тела, окружность грудной клетки), внешним признакам (состояние осанки и стопы), качественным показателям функционального состояния организма (ЧСС, АД, ЖЕЛ, сила мышц

и др.). В соответствии с выявленными отклонениями в физическом развитии руководители физического воспитания реализовывают индивидуализацию и дифференциацию физического воспитания во всех формах физкультурно-оздоровительной работы.

Физическая подготовленность. Методы диагностики − педагогическое наблюдение, тестирование. Организуют руководители физического воспитания совместно с воспитателями и администрацией учреждения дошкольного образования с целью выявления детей, нуждающихся в целенаправленной педагогической поддержке в процессе занятий физическими упражнениями и в самостоятельной двигательной деятельности.

Двигательная активность. Методы диагностики − педагогическое наблюдение, специальные психолого-педагогические методики. Предполагает оценку индивидуального уровня двигательного поведения ребенка с последующим выявлением оптимально подвижных, гиперподвижных и малоподвижных воспитанников.

Результаты диагностики рассмотренных выше показателей (состояние здоровья, физическое развитие, двигательная активность, физическая подготовленность), заносятся специалистом в диагностическую карту обследуемой группы детей.

Анализ результатов диагностики. Данная процедура ориентирована на качественный и количественный анализ исследуемых показателей, занесенных в диагностическую карту. В анализе, например, указывается количество детей в процентах, относящихся к основной, подготовительной и специальной группам по физкультуре; здоровых, часто и длительно болеющих, эпизодически болеющих детей; воспитанников с отклонениями в физическом развитии и др. Весьма важным для педагогов является анализ уровня двигательной активности и физической подготовленности детей определенной возрастной группы и сравнение этих показателей с диагностическими данными прошлого года. Именно динамика полученных в ходе диагностики результатов и является объективным условием обоснования реализации прогностических задач за предыдущий учебный год.

Прогноз результатов физкультурно-оздоровительной работы. На основании анализа мониторинга физического состояния и развития детей руководители физического воспитания выдвигают комплекс перспективных прогностических задач *(оздоровительных, образовательных, воспитательных)* на предстоящий учебный год.

Перспективные задачи физического воспитания позволяют разработать маршрут индивидуального развития каждого ребенка и ориентиры коррекционно-профилактической работы с детьми, спланировать перспективную и текущую физкультурно-оздоровительную работу.

Перспективный план коррекционно-профилактической работы с детьми, нуждающимися в педагогической поддержке. План составляется на основе анализа результатов мониторинга физического состояния и развития детей для воспитанников конкретной возрастной группы. В его содержании определяются оптимальные условия, средства, формы и методы физического воспитания детей, нуждающихся в индивидуально-дифференцированном подходе с учетом выявленных нарушений в состоянии здоровья, физическом развитии и физической подготовленности, двигательной активности. План включает также рекомендации руководителя физического воспитания для родителей и педагогов дошкольного учреждения, работающих с детьми данного возраста (воспитателей, психологов, музыкальных руководителей, учителей дефектологов).

Выводы. Необходимость совершенствования системы физического воспитания и оздоровления детей дошкольного возраста требует научно-обоснованного механизма отслеживания и динамики результатов педагогической деятельности. Рассмотренный в статье антропологический подход, применяемый в процессе мониторинга физического состояния и развития детей, отличается многофакторной интегративной парадигмой к истокам и процессам развития личности. Опора на данный подход позволяет получить не только качественную и количественную характеристику диагностических показателей, но и ориентирует педагогов дошкольного учреждения на динамику всех направлений здоровьесберегающего процесса, способствует разработке обоснованных прогнозов, определению индивидуальных путей развития каждого ребенка и постановке задач его дальнейшего образовательного маршрута. Данные мониторинга, в свою очередь, способствуют оценке эффективности целостной системы физического воспитания в учреждении дошкольного образования, дают объективную индивидуальную характеристику физической готовности детей к школе.

Список литературы

1. Степанов, Е.Н. Педагогу о современных подходах и концепциях воспитания / Е.Н.Степанов, Л.М. Лузина. – М. : Сфера, 2002. – 157 с.

2. Ушинский, К.Д. / Избранные педагогические сочинения в двух томах / под редакцией А.И. Пискунова, Г.С. Костюка, Д.О. Лордкипанидзе, М.Ф. Шабаевой. – М. : Педагогика, 1974.

3. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособие по специальности «Физическая культура» / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 6-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 478 с.

4. Шишкина, В.А. Базисная модель физического воспитания детей дошкольного возраста в Республике Беларусь / В.А. Шишкина. – Могилев : МГУ им. А.А. Кулешова, 2007. – 238 с.

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

[1]Власов Е.А., [2]Воробьева Е.В.

[1]Иркутский национальный исследовательский технический университет, Иркутск, Россия

[2] Филиал Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма в Иркутске, Россия

Резюме. Данная статья включает в себя анализ психологического статуса профессионального здоровья студентов технического вуза и воздействие на него модифицированной системы физического воспитания.

Ключевые слова: студенты, физическое воспитание, профессиональное здоровье, психологический статус

Summary. This article includes the analysis of the psychological status of professional health of students of technical university and impact on it of the modified system of physical training.

Key words: students, physical training, professional health, psychological status, physical education

Введение. На современном этапе в процессе развития здоровьесберегающих технологий со стороны ученых уделяется все больше внимания вопросу профессионального здоровья (В.А. Пономаренко, Н.А. Разумов, В.А. Пискунов и др.).

Анализ литературных источников показал, что структуру профессиональной работоспособности составляют три группы факторов: это физический статус, психологический статус и социально-психологическая характеристика.

Так как физический статус, определяемый как изменение уровней физического развития, физической подготовленности и уровня функциональных возможностей организма, на данный момент относительно изучен. В то время как психологический статус профессионального здоровья в период обучения в вузе, а тем более его изменения под влиянием специализированной методики физического воспитания изучены слабо.

Основываясь на выше изложенном, *целью исследования* явилось изучение влияния модифицированной программы физического воспитания в вузе на психологический статус профессионального здоровья студентов технического вуза.

Психический статус включает ряд психических функций – личностных качеств, от которых также зависит профессиональная работоспособность – внимание, восприятие, память, мышление, эмоциональные свойства и процессы (Кулагин Б.В., 1984; Червинская К.Р., Щелкова О.Ю., 2002).

По мнению О.В. Бажук (2012) педагогическая профилактика профессионального здоровья студентов, будущих специалистов, в образователь-

ном учреждении представляет собой систематически осуществляемое целенаправленное предупредительное воздействие преподавателей на студентов в целях их здоровьесбережения.

Материалы и методы. Для контроля скорости мышления и концентрации внимания использовалась корректурная проба «Тест Э. Ландольта» (В.П. Сысоев, 1996). В данном тесте анализировались показатели точности работы (концентрации внимания) и продуктивности работы (выносливости внимания).

Оценка устойчивости психики студентов к стрессовым ситуациям проводилась при помощи теста Альберта Элиса (Б.Д. Балин с соавт., 2003). Учитывались один из пяти показателей этого теста, а именно фрустрационная толерантность (устойчивость психики индивида к воздействию внешних факторов).

Оценка профессионально важных черт личности будущих инженеров проводилась с использованием 16-факторного теста Кеттелла. При анализе которого учитывались наиболее важные для инженера факторы, определенные при помощи профессиограммы (Е.С. Романова, 2003): фактор В (интеллектуальные способности), фактор С (терпеливость и выдержка), фактор М (рациональность и практичность), фактор Н (настойчивость и решительность) и фактор MD (адекватность самооценки).

Тестирование проводилось на первом и четвертом курсах Иркутского государственного технического университета (в начале и по завершении периода обучения на кафедре физической культуры) со студентами мужского состава отделения общей физической подготовки (контрольная группа) и со студентами, так же отнесенными по состоянию здоровья к первой функциональной группе, но занимающимися по модифицированной программе с применением средств лыжной подготовки (экспериментальная группа).

В экспериментальной группе организация процесса физического воспитания была направленна на формирование профессионального здоровья, через повышение мотивации к здоровому образу жизни, обучение рациональному использованию оздоровительных сил природы как одного из средств физической культуры и развитие осознанного отношения студентов к регулярным обязательным занятиям, а затем и к самостоятельным кондиционным тренировкам на примере лыжных гонок.

При определении достоверности различий использовался непараметрический метод U-критерий Мана-Уитни.

Результаты и обсуждение. Точность в тесте Ландольта косвенно характеризует дифференцированное торможение в центральной нервной системе и тем самым определяет возможности человека к скоординированной деятельности. В данном исследовании точность в обеих группах сохраняется

на среднем уровне и лишь на четвертом курсе за счет незначительного снижения в контрольной группе, а так же малозаметного повышения в экспериментальной группе разница становится существенной (P<0,05).

Однако продуктивность, которая определяется объемом переработанной информации за определенное время, значительно изменилась как в контрольной, так и в экспериментальной группах. Так, на первом курсе индексы продуктивности практически не различались (P>0,05). Но к четвертому курсу у студентов занимающихся по стандартной методике функциональная подвижность нервной системы несколько ухудшилась. Так на первом курсе в этой группе 80% студентов обладают высокой продуктивностью мышления, в то время как на четвертом таких студентов остается всего 53 %. Диаметрально противоположная картина наблюдается в экспериментальной группе, где количество студентов с высоким уровнем продуктивности увеличивается за время эксперимента с 70 до 80%, а средний показатель улучшается с 275,6 до 296,5 при P<0,05. В результате этого к завершению курса «Физическая культура» разница в продуктивности мыслительных процессов между контрольной и экспериментальной группами составила 28,3 с достоверностью различий P<0,01.

Степень переносимости различных фрустраций, другими словами стрессоустойчивость в контрольной группе за время эксперимента практически не изменилась. В то время как в экспериментальной значительно выросла с 19,1 до 22,68 (P <0,01). Таким образом, на четвертом курсе количество студентов-лыжников с высоким уровнем этого показателя значительно увеличивается с 13 до 80%, не смотря на то, что в группе их сверстников, занимающихся общей физической подготовкой, количество студентов с высокой стрессоустойчивостью практически не изменяется, однако так же смещается в сторону увеличения.

Интеллектуальные способности в обеих группах увеличились практически пропорционально, поэтому достоверных различий между группами, как в начале обучения, так и по его завершению не выявлено.

Средние показатели рациональности принятия решений и практичности (фактор М) сохранились на среднем уровне и практически не изменились и обеих группах.

Анализ стрессоустойчивости в тесте Кеттелла (фактор С) подтверждает результаты, полученные, в тесте Альберта Элиса. Так количество студентов с низкой стрессоустойчивостью уменьшается в обеих группах в КГ – на 16%, в ЭГ – на 23%, а количество студентов с высокой стрессоустойчивостью в контрольной группе не изменяется, а в экспериментальной увеличивается на 10%. Среднее значение также увеличивается с 3,65 до 5,21 (P<0,01).

В такой психологической категории как смелость, решительность, настойчивость (фактор Н) студенты, занимавшиеся по модифицированной программе, показывают более существенную динамику, чем их сверстники из обычных групп. Так, количество студентов с высоким уровнем этого показателя в ЭГ увеличивается с 10 до 30%, в то время как в КГ их количество увеличивается от 0 всего лишь до 10%. Средние значения этого фактора у студентов, входящих в экспериментальную группу к концу эксперимента показали существенный прирост – $P<0,05$.

В ходе данного тестирования также выявлено, что уровень самооценки (фактор MD) у студентов входящих в экспериментальную группу на завершающей стадии эксперимента выше ($P<0,05$). Это свидетельствует о том, что переоценка ценностей у них происходит значительно эффективнее, а сознание таких студентов более зрелое.

Выводы. В ходе проведенного исследования было определено, что студенты, занимавшиеся по модифицированной программе, в результате повышения работоспособности головного мозга, придя на рабочее место, смогут более успешно выполнять сложные алгоритмические операции. В тоже время они будут менее раздражительны и будут лучше переносить воздействие различных фрустраций. А воспитанные за время обучения воля, настойчивость, смелость, решительность, выдержка будут способствовать успешной трудовой деятельности будущего инженера. И если принять во внимание, сохранившийся от начала обучения до четвертого курса, относительно высокий уровень мотивации к профессиональной деятельности, то можно сделать вывод об улучшении психологического статуса профессионального здоровья данной группы учащихся в результате применения специализированного физического воспитания студентов технического вуза.

Список литературы

1. Бажук, О.В. Моделирование педагогической профилактики профессионального здоровья студентов, будущих социальных педагогов / О.В. Бажук // Вест. Орловского гос. ун-та. Серия: Нов. гуманит. иссл-ния. – 2012. – № 3 (23). – С. 245−246.

2. Власов, Е.А. Организация учебного процесса по дисциплине «физическая культура» с использованием современных средств контроля ЧСС у студентов вузов / Е.А. Власов, В.Ю. Лебединский, М.М. Колокольцев // Теор. практ. физ. культуры. – 2014. – № 6. – С. 7−9.

3. Кулагин, Б.В. Основы профессиональной психодиагностики / Б.В. Кулагин. – Л. : Медицина, 1984. – 215 с.

4. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии / Б.Д. Балин, В.К. Гайда, В.К. Гербачевский [и др.] ; под общей ред.

А.А. Крылова, С.А. Маничева. – 2-е изд., доп. и перераб. – СПб. : Питер, 2003. – 560 с.

5. Психологическое обеспечение профессиональной деятельности: теория и практика / Под ред. Г.С. Никифорова. – СПб. : Речь, 2010. – 816 с.

6. Разумов, А.Н. Здоровье здорового человека (Основы восстановительной медицины) / А.Н. Разумов, В.А. Пономаренко, В.А. Пискунов ; под редакцией В.С.Шинкаренко. – М. : Медицина, 1996. – 416 с.

7. Романова, Е.С. 99 популярных профессий. Психологический анализ и профессиограммы / Е.С. Романова. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2003. – 464 с.

8. Рыкова, Т.М. Здоровье как необходимое условие успешной профессиональной деятельности педагога / Т.М. Рыкова // Наука и школа. – 2009. – № 4. – С. 20−22.

9. Сысоев, В.П. Методика диагностики работоспособности. Тест Э. Ландольта / В.П. Сысоев. – СПб. : Иматон, 1996. – 30 с.

10. Червинская, К.Р. Медицинская психодиагностика и инженерия знаний / К.Р. Червинская, О.Ю. Щелкова. – М. : Академия, 2002. – 624 с.

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ НАУЧНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАБОТЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ РЕГИОНАЛЬНЫХ ВУЗОВ

Герасевич А.Н.

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Брест, Беларусь

Резюме. В статье приведен анализ статистических данных по уровню научной подготовки штатов кафедр медико-биологического профиля и профильных кафедр по физической культуре разных специализированных вузов (факультетов вузов) России, Украины и Беларуси. Обсуждаются основные проблемы подготовки кадров высшей научной квалификации для работы специализированных факультетов региональных вузов.

Ключевые слова: доктор наук, кандидат наук, преподаватели, физкультура и спорт, проблемы научной подготовки

Summary. The article analyzes the statistics on the level of scientific training of staff of the departments of medical and biological direction and specialized departments of physical culture of various specialized universities (faculties) of Russia, Ukraine and Belarus. The main problems of training highly qualified scientific personnel for the specialized departments of regional universities are discussed.

Key words: doctor of sciences, PhD, the teachers, physical education and sport, the problem of scientific training

Введение. Подготовка специалистов высшей научной квалификации (ВНК) в области физической культуры и спорта (ФКиС) должна носить системный характер и обеспечивать: с одной стороны, качественный уровень научно-методического сопровождения подготовки спортсменов на разных этапах спортивного совершенствования (от молодежных команд до национальной команды); с другой стороны, подготовку специалистов с высшим образованием для научно-методического обеспечения физкультурно-оздоровительной, коррекционной или реабилитационной работы с контингентом разного возраста (детьми дошкольного и школьного возраста, подростками, студентами, людьми зрелого, старческого и пожилого возраста) и пола (мальчики-девочки, мужчины-женщины); с третьей стороны, качественный научно-методический уровень преподавания и научно-исследовательской работы в вузах, которые готовят специалистов с высшим образованием в области ФКиС.

В настоящее время ситуация с кадрами ВНК в региональных вузах страны в отрасли «ФКиС» вызывает серьезную озабоченность. В последние десятилетия процесс омоложения научно-педагогических кадров дает серьезные сбои. Приток молодых квалифицированных кадров недостаточен. Это происходит на фоне естественного уменьшения штатов ВНК в связи с уходом на пенсию квалифицированных специалистов. Не во всех вузах полностью используют их потенциал. По этим причинам происходят негативные изменения в структуре специализированных (физического воспитания/физической культуры, ФВ/ФК) факультетов − объединение кафедр с целью соответствия требованиям аттестации подразделений или расформирование [1]. Перед отраслью в целом на современном этапе стоят новые глубокие и серьезные задачи [11], а только административными методами без участия специалистов ВНК они, скорее всего, не выполнимы.

Цель работы − провести анализ состояния и основных современных проблем подготовки кадров ВНК в области ФКиС, необходимых для обеспечения работы специализированных (ФВ/ФК) факультетов региональных вузов.

Методы исследований. Анализ информации сайтов некоторых университетов России, Украины и Беларуси, доступных литературных источников, статистические данные. Информация с официальных сайтов – по состоянию на 15 августа 2015 г.

Результаты и обсуждение. Проведен статистический анализ качественного состояния профессорско-преподавательского состава (ППС) факультетов ФВ/ФК разных вузов России, Украины и Беларуси, результаты которого представлены в таблицах 1 и 2.

Понимая некоторую условность статистики, выбор университетов для сравнения был сделан таким образом: ведущий вуз страны – региональный специализированный вуз – региональный университет со специализирован-

ным факультетом [2−10]. Анализ был проведен по двум направлениям: кафедры медико-биологического профиля и специализированные кафедры по профилю подготовки (теории и методики физического воспитания).

Анализ показал, что средний уровень научной квалификации ППС кафедр медико-биологического профиля специализированных вузов выглядит наиболее предпочтительно для кафедр вузов России (94,6%). Результат кафедр вузов Беларуси (47,1%) был меньше по сравнению с ними на 47,5%, а также хуже, чем на Украине (71,7%) на 24,6% (табл. 1).

Несколько ниже в целом были показатели научной квалификации у ППС профильных кафедр исследуемого направления по сравнению с описанной выше группой кафедр. Самый низкий результат также получен у профильных кафедр вузов Беларуси (44,8%). Эти цифры несколько хуже, чем на кафедрах вузов Украины (на 7,6%) и выраженно ниже, чем на кафедрах вузов России (на 31,8%, табл. 2).

Анализ доступных статистических данных показывает, что за последние десятилетия уровень научной квалификации и ротация кадров ВНК в вузах России выглядит предпочтительнее. Вузы и кафедры Украины также более эффективно ищут и реализуют подходы для сохранения или улучшения ситуации с кадрами по сравнению с вузами и кафедрами Беларуси.

Таблица 1 – Статистика уровня научной квалификации ППС кафедр медико-биологического профиля специализированных факультетов вузов России, Украины и Беларуси

Ученые степени	Россия				Украина				Беларусь			
	1	2	3	Σ	1	2	3	Σ	1	2	3	Σ
Доктор наук	3	4	1	8	2	1	3	6	1	1	0	2
%	15.0	57,1	10	17,5	17,5	4,7	27,3	13,0	10,0	7,1	0,0	5,9
Канд. наук (доцент)	17	2	8	27	7	14	6	27	4	4	6	14
%	85,0	28,6	80,0	77,1	50,0	66,7	54,5	58,7	40,0	28,6	60,0	41,2
Итого	20	6	9	35	9	15	9	33	5	5	6	16
Всего	20	7	10	37	14	21	11	46	10	14	10	34
%	100	85,7	90,0	**94,6**	64,3	71,4	81,8	**71,7**	50,0	35,7	60,0	**47,1**

Примечание: ***Россия:*** 1- Кафедра ФР и ОФК, РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК, Москва), 2 – Кафедра МБОФВ, СибГУФК (Омск), 3 – Кафедра МБОФК, БелГУ, фак-т ФК (Белгород); ***Украина:*** 1 – Каф. здоровья, фитнеса и рекреац. НУФВСУ (Киев), 2 – Кафедра ФР, ЛГУФК (Львов), 3 – Кафедра биологии и основ здоровья, Южно-Укр. госун-тет имени К.Д.Ушинского, фак-т ФВ (Одесса); ***Беларусь:*** 1- Кафедра ФР, БГУФК (Минск), 2- Кафедра МБОФВ, фак-т ФВ, БГПУ имени М.Танка (Минск), 3 – Кафедра ОиЛФК, фак-т ФВ, БрГУ имени А.С. Пушкина (Брест, на 30.09.2013).

Таблица 2 – Статистика уровня научной квалификации ППС профильных кафедр по специальности «физическая культура» специализированных факультетов вузов России, Украины и Беларуси

Ученые степени	Россия				Украина				Беларусь			
	1	2	3	Σ	1	2	3	Σ	1	2	3	Σ
Доктор наук	3	1	3	7	4	5	1	10	1	-	0	1
%	23,0	6,7	15,8	14,9	17,4	22,7	10,0	18,2	5,9	-	0,0	3,4
Канд. наук (доцент)	6	11	12	29	7	11	3	21	8	-	4	12
%	46,2	73,3	63,1	61,7	30,4	50,0	30,0	38,2	47,0	-	33,3	41,4
Итого	9	12	15	36	11	16	4	31	9	-	4	13
Всего	13	15	19	47	23	22	10	55	17	-	12	29
%	69,2	80,0	78,9	**76,6**	47,8	72,7	40,0	**56,4**	52,9	-	33,3	**44,8**

Примечание: ***Россия:*** 1- Кафедра ТМОФКиС, РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК, Москва), 2 – Кафедра ТМиИФКиС, СибГУФК (Омск), 3 – Кафедра ТиМФК, БелГУ, фак-т ФК (Белгород); ***Украина:*** 1 - Кафедра ТиМФВ НУФВСУ (Киев), 2 – Кафедра ТиМФВ, ЛГУФК (Львов), 3 – Кафедра ТиМФВ, ЛФКиСМ, Южно-Укр. госун-тет имени К.Д.Ушинского, фак-т ФВ (Одесса); ***Беларусь:*** 1 - Кафедра ТиМФВиС, БГУФК (Минск), 2- Кафедра ТиМФВ, фак-т ФВ, БГПУ имени М.Танка (Минск), 3 – Кафедра ТиМФВ, фак-т ФВ, БрГУ имени А.С. Пушкина (Брест)

Одной из возможных причин ситуации могут быть некоторые различия в системе подготовки специалистов ВНК для отрасли ФКиС. Так, сегодня в России и Беларуси существуют следующие основные специальности для их подготовки: 1) теория и методика физической культуры, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры; 2) восстановительная и спортивная медицина, лечебная физическая культура, курортология и физиотерапия; 3) физиология (в том числе, физиология физических упражнений). В основном, за счет этих специальностей происходит пополнение специализированных кадров различных вузов.

В Украине несколько большее разнообразие таких специальностей: 1) олимпийский и профессиональный спорт; 2) физическая культура, физическое воспитание разных групп населения; 3) физическая реабилитация; 4) физиология человека и животных (в том числе, физиология физических упражнений); 5) теория и методика обучения (физическая культура, основы здоровья). Однако, судя по результативности процесса, достигнуть ее можно разными путями: как интенсивностью процесса подготовки (Россия) или расширением диапазона подготовки (Украина).

На наш взгляд, среди основных причин изучаемой проблемы в региональном вузе можно выделить следующие:

1) слабые научные связи между крупными столичными и региональными научными коллективами по одной научной теме – из года в год наблюдается перекос в выполнении грантов НИР с финансированием из

различных источников научными работниками столичных вузов и организаций; слабость цепочки научный руководитель (доктор наук) – аспирант (затем кандидат наук) – магистрант – студент − реализация научных тем;

2) увеличение объема общей нагрузки (учебно-методической, воспитательной и научной) на преподавателя, работающего в вузе без снижения требований по выполнению НИР – преподаватели, которые должны выполнять эти виды деятельности не могут полноценно работать во всех направлениях в силу недостатка времени;

3) отсутствие на деле на факультетах атмосферы заинтересованности в качестве проведения и актуальности проводимых научных исследований – «заезженность» научных тем и бесперспективность для части работающих преподавателей усилий по повышению научной квалификации;

4) слабая активность руководства факультета по контролю и сопровождению результативности программы подготовки специалистов ВНК;

5) слабая материально-техническая база НИР;

6) «психологическая деформация» сознания преподавателей, прошедших обучение в аспирантуре без защиты диссертации, отсутствие мотивации в повышении собственной научной квалификации – сегодня им нередко поручены лекционные курсы по разным учебным дисциплинам (например, в БрГУ имени А.С. Пушкина персональный объем достигает 100-160 часов), что создает ложное ощущение высокой «научной» квалификации; использование доступных Интернет-источников развивает у них потребительское отношение к преподаваемой учебной дисциплине и создает ложное ощущение ненужности повышения научной квалификации;

7) незначительные различия в оплате труда преподавателей с ученой степенью и без нее в реальной работе вуза;

8) снижение, в целом, престижности профессии преподаватель в обществе – низкий уровень заработной платы в сравнении с другими профессиями;

9) снижение мотивации перспективных выпускников вузов по профилю для работы преподавателями – сегодня более перспективными нередко выглядят профессии пограничника, таможенника, милиционера, военнослужащего, вследствие чего наблюдается отток специалистов из отрасли;

10) низкий уровень подготовки студентов и неэффективная селекция талантливых студентов для научной работы в будущем и другие.

Еще один аспект проблемы имеет немаловажное значение. Его можно назвать «цеховым интересом». В Беларуси специалисты педагогического направления науки о физической культуре и спорте, как нам кажется, недостаточно внимательно относятся к медико-биологическим аспектам процесса физического воспитания и спортивной подготовки (совершенствования). Однако, сегодня невозможно отделить эти разные стороны одного процесса друг тот друга. Поэтому, скорее всего, прогресс специализированной науки лежит в направлении сочетания этих векторов научного

поиска и, соответственно, развития. Однако, это будет так, если идти от содержания процесса ФВиС, смелее совмещать в исследовательских работах оба направления, а не следовать цеховым интересам исключительно педагогического направления.

Выводы. Таким образом, на наш взгляд, для улучшения качества научно-исследовательской, научно-методической и учебной работы ППС на специализированных (ФКиС) факультетах региональных вузов необходимо:

1) увеличить количество штатных преподавателей с учеными степенями и званиями из числа выпускников вузов посредством обучения в целевой очной аспирантуре не только нашей страны, но и соседних стран (России и Украины);

2) значительно увеличить количество обучающихся в магистратуре по направлениям подготовки, соответствующих направлению ФКиС (педагогические и медико-биологические науки);

3) повысить уровень мотивации (моральной и материальной) к обучению в аспирантуре потенциальных соискателей посредством введения ощутимых надбавок за высокое качество научно-исследовательской и научно-методической работы (защиту диссертации, получения звания доцента после окончания аспирантуры, выпуск монографии и др.);

5) совершенствовать систему подготовки специалистов ВНК посредством открытия новых или более глубокой дифференцировки имеющихся специальностей научной подготовки специалистов, таких как «спорт высших достижений (профессиональный спорт)», «физическое воспитание», «оздоровительная физическая культура», «фитнес-технологии», «физическая реабилитация» или других.

Список литературы

1. Герасевич, А.Н. Анализ основных видов деятельности кафедры оздоровительной и лечебной физической культуры / А.Н. Герасевич // Современные проблемы формирования и укрепления здоровья : сб. науч. ст. / редкол. : А.Н. Герасевич (гл. ред.) и [др.]. – Брест : Альтернатива, 2013. – С. 251−256.

2. Сайт Белгородского государственного университета. Факультет физической культуры [Электронный ресурс]. – Адрес доступа : http://ffk.bsu.edu.ru. − Дата доступа : 15.08.2015.

3. Сайт Белорусского государственного педагогического университета имени М. Танка (Минск). Факультеты и кафедры [Электронный ресурс]. – Адрес доступа : http://bspu.by/universitet/fakultety-i-kafedry. – Дата доступа : 15.08.2015.

4. Сайт Белорусского государственного университета физической культуры (Минск). Главная страница [Электронный ресурс]. – Адрес доступа : www.sportedu.by. – Дата доступа : 15.08.2015.

5. Сайт Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина. Факультет физического воспитания [Электронный ресурс]. – Адрес доступа : http:// www.brsu.by/div/fakultet-fizicheskogo-vospitaniya. – Дата доступа : 15.08.2015.

6. Сайт Львовского государственного университета физической культуры. Главная страница [Электронный ресурс]. – Адрес доступа : http://www.ldufk.edu.ua. – Дата доступа : 15.08.2015.

7. Сайт Национального университета физического воспитания и спорта Украины (Киев). Главная страница [Электронный ресурс]. – Адрес доступа : http://www.uni-sport.edu.ua. – Дата доступа : 15.08.2015.

8. Сайт Российского государственного университета физической культуры, спорта, молодежи и туризма (Москва). Кафедры [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.sportedu.ru/chair. – Дата доступа : 15.08.2015.

9. Сайт Сибирского государственного университета физической культуры и спорта (Омск). Главная страница [Электронный ресурс]. – Адрес доступа : http:// www.sibsport.ru. – Дата доступа : 15.08.2015.

10. Сайт Южно-Украинского национального педагогического университета имени К.Д. Ушинского (Одесса). Факультет физического воспитания [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.pdpu.edu.ua/fakulteti/20-fakultet-fizichnogo-vikhovannya-institut-fizichnoji-kulturi-ta-reabilitatsiji. – Дата доступа : 15.08.2015.

11. Ярмолинский, В.И. Научные исследования в физическом воспитании белорусских студентов (в трех частях): Часть III – взгляд в будущее // В.И. Ярмолинский, В.А. Коледа, В.И. Новицкая // Восток-Беларусь-Запад. Физическая культура, спорт, здоровый образ жизни в XXI веке : сб. науч. ст. XVII Межд. симпозиума. – Могилев : МГУ имени А.А. Кулешова, 2015. – С. 22–29.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВСР У ШКОЛЬНИКОВ С ОСЛАБЛЕННЫМ ЗДОРОВЬЕМ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Герасевич А.Н., Крамаренко А.В., Пархоц Е.Г.
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Брест, Беларусь

Резюме. В работе представлены результаты исследования показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР) у школьников (девочек и мальчиков) с ослабленным здоровьем 7−16 лет. Обнаружены достоверные различия между спектральными характеристиками ВСР в 13−16 лет между ослабленными и здоровыми школьниками. Отмечено также физиологически более благоприятное распределение учащихся с ослаблен-

ным здоровьем по уровню индекса напряжения и по типу регуляции сердечной деятельности в процессе обучения.

Ключевые слова: школьники 7−16 лет, ослабленное здоровье, вариабельность сердечного ритма, учебный год

Summary. The results of the study of heart rate variability (HRV) in schoolchildren (boys and girls) with poor health at 7−16 years have been showed in the article. Significant differences were found between the spectral characteristics of HRV in 13−16 years between pupils with poor health and health pupils. Were noted physiologically more favorable distribution of pupils with poor health by level of an voltage index and by type of regulation of cardiac activity in the learning process.

Key words: pupils at 7−16 years, poor health, heart rate variability, the school year

Введение. В ряду актуальных проблем современной практической медицины и физического воспитания особое место занимает вопрос сохранения и укрепления здоровья детей и подростков [3, 4].

В настоящее время статистика заболеваний школьников свидетельствует о наиболее широком распространении нарушения опорно-двигательной системы среди функциональных расстройств и заболеваний. По данным разных авторов в Беларуси, России, Украине и Польше такие нару-шения выявлены у 40−80% детей и подростков, частота искривления позвоночника достигает 10−15% [5, 12]. Среди этой группы нарушения осанки встречаются в 3−6 раз чаще, чем сколиозы, причем последние более распространены среди девушек [7, 11].

В последние годы в школе в связи с реформами увеличился объем учебной нагрузки, которая в сочетании с нагрузкой физической оказывает серьезное воздействие на организм. Дети с ослабленным здоровьем должны ее выдерживать, в основном, наравне с обычными здоровыми школьниками. При этом, вероятно, их физиологическая реакция в ответ на воздействие может быть несколько иной.

В последние год ы среди методов мониторинга состояния организма важное место занимает анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР), который впервые применили в медико-биологическом обеспечении подготовки и осуществления космических полетов (В.В. Парин, Р.М. Баевский). В настоящее время этот метод применяется: 1) в исследованиях состояния организма космонавтов [2]; 2) в медицине (особенно, в лечении кардиологических больных, [1, 8, 13, 14]); 3) в спортивной деятельности [6, 15, 17]; 4) в возрастной физиологии [9, 10, 16].

Целью работы было исследование возрастных особенностей показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР) у учащихся с ослабленным здоровьем в течение учебного года.

Методы исследований. В работе обследовали школьников 7−16 лет: с ослабленным здоровьем из школы-интерната (ШИ, n=203, нарушения осанки и сколиоз) и относительно здоровых из общеобразовательной школы (СШ, n=240). Общее количество обследованных школьников – 443.

Для проведения обследования использовали оборудование и компьютерную программу «Бриз-М» (ИМП «Интекард», Минск, Беларусь). Запись ЭКГ-интервалов проводили в положении лежа в течение 5 мин в стандартных условиях согласно рекомендациям Международной группы (1996).

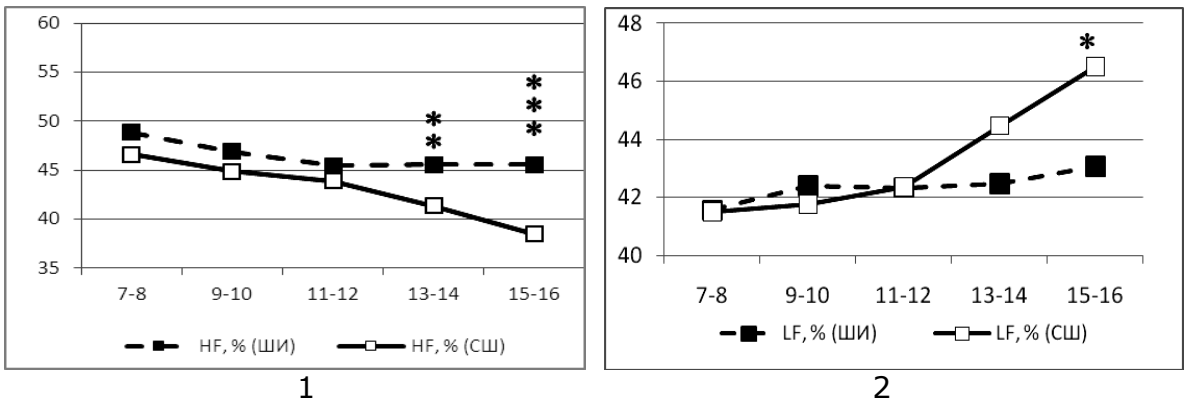
Среди компонентов сердечного ритма, характеризующих состояние регуляторных систем организма, проводили оценку следующих параметров: индекса напряжения (ИН, или стресс-индекса), частотных характеристик HF (%), LF (%), VLF (%), а также отношения LF/HF. Кроме того, определяли характерный тип регуляции сердечной деятельности в зависимости от соотношения отдельных компонентов (HF, LF и VLF).

Степень напряжения регуляторных механизмов оценивали посредством анализа вариабельности волновой структуры сердечного ритма исходя из физиологической интерпретации изучаемых компонентов по Р.М. Баевскому, Г.Г. Иванову (2000), А.Н. Флейшману (2009), Н.И. Шлык (2009). Результаты обрабатывали статистически. Достоверность различий между результатами определяли с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение. Анализ полученных результатов позволил определить следующие закономерности и особенности.

Средние значения показателя HF практически во всех возрастных группах были больше у школьников с ослабленным здоровьем, чем у здо-ровых. Как в ШИ, так и в СШ с увеличением возраста учащихся величина HF уменьшалась по нисходящей траектории, более ярко выраженной у школьников СШ. Различия (в пользу ослабленных детей) были достоверными в возрасте 13−14 лет (различие на 4%, $P<0.01$) и 15−16 лет (на 9%, $P<0.001$, рис. 1).

По величине показателя LF средние значения у детей разных групп в 7−12 лет практически не различались, а в 13−16 лет − были больше у здоровых школьников; в диапазоне 15−16 лет различия были достоверными (на 4%, $P<0.05$, рис. 1).



1 2

Рисунок 1 − Средние значения показателей HF (1) и LF (2) у здоровых (—) и ослабленных (- - -) школьников 7−16 лет

Величина показателя VLF практически во всех возрастных группах была больше у здоровых школьников по сравнению с детьми, имеющими ослабленное здоровье. Динамика изменений показателя у учащихся СШ представляла собой восходящую траекторию, а у школьников ШИ – волнообразную, близкую к определенному уровню (11−12%). Различия между группами были достоверными в возрасте 9−10 лет (на 2,3%, P<0.01), 13−14 лет (на 2,1%, P<0.01) и 15−16 лет (на 2,9%, P<0.001) (рис. 2).

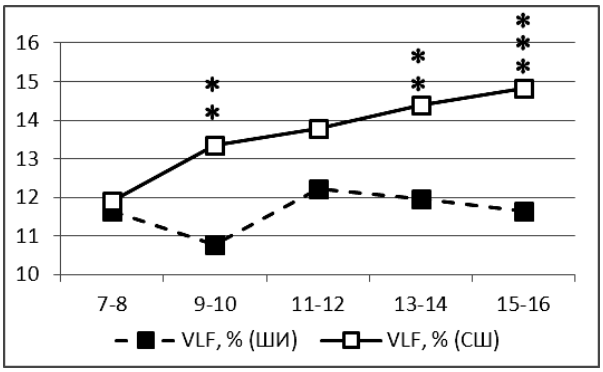


Рисунок 2 − Средние значения показателя VLF
у здоровых (—) и ослабленных (- - -) школьников 7−16 лет

Средние значения показателя ИН практически во всех возрастных группах были больше у здоровых школьников по сравнению с ослабленными детьми (рис. 3). Различия были достоверными в возрасте 9−10 (на 50,2 усл. ед., P<0.05) и 15−16 лет (на 53.4 усл.ед., P<0.05) (рис 32). Диапазон всех средних значений находился в пределах от 55.0 (ШИ) до 146,1 усл.ед. (СШ).

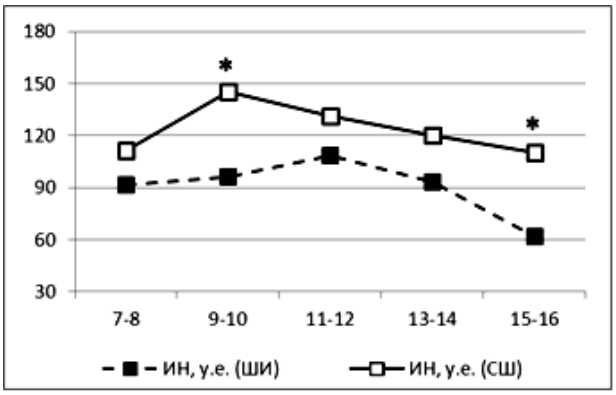


Рисунок 3 − Средние значения индекса напряжения
у здоровых (—) и ослабленных (- - -) школьников 8−15 лет

В таблице 1 представлены пропорции распределения детей с ослабленным здоровьем по разным уровням индекса напряжения (стресс-индекса) в градации: 1) менее 30 усл.ед., 2) от 30 до 100 усл.ед. и 3) более

100 усл.ед. Результаты получены в начале учебного года, а также в конце 3-й (самой продолжительной по времени) учебной четверти.

Таблица 1 – Процентное распределение школьников с ослабленным здоровьем 7–16 лет с разным уровнем индекса напряжения (ИН) в начале учебного года и в конце 3-й четверти

Возраст	Начало учебного года, %			Конец 3-й четверти, %		
	<30	30-100	>100	<30	30-100	>100
7–8 лет	40,0	40,0	20,0	7,0	57,0	36,0
11–12 лет	7,9	63,2	28,9	2,7	59,5	37,8
15–16 лет	16,0	44,0	40,0	22,2	55,6	22,2

В группах 7–8 и 11–12 лет нарастала доля детей с высоким (более 100 усл.ед.) уровнем ИН: в младшей группе – на 16.0%, в более старшей – на 8.9%. В отличие от них в группе 15–16 лет наблюдалось увеличение доли как с низким (менее 30), так и со средним (от 30 до 100) уровнем ИН, в то время как пропорция детей с высоким уровнем ИН снизилась на 17.8%. Таким образом, можно предположить, что у большого числа детей разного возраста учебная нагрузка вызывала адекватную ответную реакцию регулирующих систем организма (пропорция детей с низким и средним уровнем ИН: 62.2–77.8%). В тоже время у части школьников величина ИН имела высокие значения (22.2–37.8%), при этом, наименьшее количество таких учащихся (22.2%) – в самой старшей группе школьников (15–16 лет).

В обеих группах (дети с ослабленным здоровьем и относительно здоровые) наблюдалось некоторое изменение пропорции разных типов регуляции сердечной деятельности (табл. 2). В младшей возрастной группе (7–8 лет) различия между группами были небольшими: в обеих группах превалирующим типом регуляции был тип HF>LF>VLF. В 11–12 лет в группе с ослабленным здоровьем практически не наблюдалось изменений, а в группе учащихся СШ – значительно уменьшилась пропорция ведущего типа (до 50.0%) с одновременным увеличением доли типа LF>HF>VLF (до 47.0%) и появлением нового типа HF=LF>VLF (3.0%).

Таблица 2 – Процентное распределение типов регуляции сердечной деятельности у школьников с ослабленным здоровьем (школа-интернат, ШИ) и относительно здоровых (средняя школа, СШ) в возрасте 7–16 лет

Возраст	ШИ, %			СШ, %		
	HF>LF>VLF	LF >HF>VLF	HF=LF>VLF	HF>LF>VLF	LF >HF>VLF	HF=LF>VLF
7-8 лет	64,3	35,7	-	65,1	34,9	-
11-12 лет	66,6	32,4	-	51,3	47,7	2,56
15-16 лет	50,0	49,0	1,0	11,1	83,3	5,6

В 15–16 лет отмечены изменения пропорций в группе детей СШ: увеличение пропорции типа LF>HF>VLF до 83.0% и уменьшение типа HF>LF>VLF - до 11.0% и ростом доли типа HF=LF>VLF до 5.6%. В группе учащихся ШИ проявились такие же тенденции, но в меньшем объеме: увеличение пропорции типа LF>HF>VLF до 49.0%, уменьшение доли типа HF>LF>VLF до 50.0%, а также появление в небольшом количестве (1%) представителей типа HF=LF>VLF.

Таким образом, по типам регуляции сердечной деятельности с возрастом отмечено увеличение доли типа регуляции LF>HF>VLF в обеих группах. Однако тенденция изменений гораздо более выражена в группе СШ, что может свидетельствовать о меньших адаптивных возможностях организма таких школьников к нагрузке 3-й учебной четверти.

Выводы. Таким образом, при сравнении возрастной динамики показателей ВСР у школьников ШИ и СШ обнаружено, что:

1. Бóльшее количество достоверных различий по показателям спектральных характеристик ВСР между группами здоровых и ослабленных школьников встречается в возрастных группах 13–14 и 15–16 лет, несколько меньшее – в группе 9–10 лет.

В группе школьников с ослабленным здоровьем с возрастом (13–16 лет) отмечено увеличение парасимпатических, а также уменьшение симпатических и центральных влияний в регуляции сердечного ритма по сравнению со здоровыми школьниками.

2. Практически во всех возрастных группах (за исключением 11–12 лет) к концу 3-й четверти учебного года отмечается увеличение процента детей ШИ со средним (оптимальное соотношение ваго-симпатикотония) уровнем ИН. Вместе с тем, в возрастных группах 7–8 и 11–12 лет отмечены негативные изменения – увеличение пропорции детей с высоким уровнем ИН (симпатикотония); а в группе 15–16 лет – позитивные изменения:

уменьшение количества учащихся с высоким уровнем ИН и увеличение – с низким уровнем ИН (ваготония).

В конце 3-й четверти учебного года практически во всех возрастных группах процентное распределение учащихся по уровню ИН более физиологически благоприятно у детей ШИ в сравнении со школьниками СШ.

3. В большинстве возрастных групп обнаружено два основных типа регуляции сердечной деятельности: HF>LF>VLF и LF>HF>VLF, из которых первый в большинстве групп является ведущим.

С увеличением возраста отмечено увеличение пропорции ослабленных детей, у которых изменился тип регуляции сердечной деятельности в сравнении с началом учебного года. У школьников ШИ с увеличением возраста наблюдается тенденция увеличения числа детей с типом HF>LF>VLF, а у школьников СШ – с типом LF>HF>VLF.

Исследования показали наличие ряда позитивных изменений в показателях ВСР у учащихся с ослабленным здоровьем в течение учебного года (3-я четверть), несмотря на отягощенный анамнез. Возможно, это свидетельствует об оптимально построенном процессе физической реабилитации в школе-интернате, при котором сердечно-сосудистая система школьников в благоприятном режиме адаптируется к учебной и физической нагрузке.

Список литературы

1. Баевский, Р.М. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения / Р.М. Баевский, Г.Г. Иванов. – М. : Медицина, 2000. – 295 с.

2. Баевский, Р.М. Исследования вегетативной регуляции кровообращения в условиях длительного космического полета / Р.М. Баевский, Е.С. Лучицкая, И.И. Фунтова, А.Г. Черникова // Физиология человека. – 2013. – Т. 39, № 5. – С. 42–52.

3. Баранов, А.А. Физическое развитие детей и подростков на рубеже тысячелетий / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Н.А. Скоблина. – М. : НЦ здоровья детей РАМН, 2008. – 216 с.

4. Безруких, М.М. Здоровьесберегающая образовательная среда и факторы, препятствующие ее созданию / М.М. Безруких // Человек и образование. – 2012. – № 2. – С.10–16.

5. Герасевич, А.Н. Особенности состояния висцеральных систем организма школьников со сколиозом в процессе реабилитации в санаторной школе-интернате // А.Н. Герасевич, Л.А. Шитов, В.Л. Ковшик, Т.П. Бореко // Нац. программы форм-ния здорового образа жизни : сб. науч. ст. Межд. научн.-практ. конгресса. РГУФКСМиТ (ГЦОЛИФК). Кафедра ЛФК. – М. : РГУФКСМиТ, 2014. – С. 41–43.

6. Жужгов, А.П. Вариабельность сердечного ритма у спортсменов различных видов спорта : автореф. дисс. … канд. биол. наук : 03.00.13 – физиология / А.П. Жужгов. – Казань : КазГПУ, 2003. – 23 с.

7. Казьмин, А.И. Сколиоз / А.И. Казьмин, И.И. Кон, В.Е. Беленький В.Е. – М. : Медицина, 1981. – 272 с.

8. Калинина, И.Н. Физиологические аспекты адаптации сердечно-сосудистой системы мужчин и женщин с признаками флебопатии в постнатальном онтогенезе : автореф. дисс. … докт. биол. наук : 03.00.13 – физиология / И.Н. Калинина. – Омск : СибГУФК, 2009. – 53 с.

9. Сапожникова, Е.Н. Ритм сердца у школьников от 7 до 12 лет в покое и при ортостатическом тестировании : автореф. дисс. … канд. биол. наук : 03.00.13 – физиология / Е.Н. Сапожникова. – Казань : КазГПУ, 2003. – 23 с.

10. Сапожникова, Е.Н. Типологические особенности вариабельности сердечного ритма у школьников 7–11 лет в покое и при занятиях спортом / Е.Н. Сапожникова, Н.И. Шлык, Т.Г. Кириллова, И.И. Шумихина // Вестник Удм. ун-та. Серия: Биология. Науки о Земле. – 2012. – Вып. 2. – С. 79–88.

11. Тесаков, Д.К. Классификация методов лечения больных с деформациями позвоночника при идиопатическом (диспластическом) сколиозе / Д.К. Тесаков, И.Р. Воронович // Мед. новости. 2008. – № 10. – С. 82–85.

12. Физическая реабилитация детей с нарушениями осанки и сколиозом: пособие / Л.А. Скиндер, А.Н. Герасевич, Т.Д. Полякова, М.Д. Панкова. – Брест : БрГУ имени А.С. Пушкина, 2012. – 210 с.

13. Флейшман, А.Н. Вариабельность ритма сердца и медленные колебания гемодинамики: нелинейные феномены в клинической практике / А.Н. Флейшман. – Новосибирск : СО РАН, 2009. – 194 с.

14. Фролов, А.В. Контроль механизмов адаптации сердечной деятельности в клинике и спорте / А.В. Фролов. – Минск : Полипринт, 2011. – 216 с.

15. Цехмистро, Л.Н. Закономерности адаптации сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам у высококвалифицированных спортсменов циклических видов спорт а: автореф. дисс. … канд. биол. наук : 03.00.13 – физиология / Л.Н. Цехмистро. – Минск : ГНУ Ин-т физиологии НАНБ, 2012. – 20 с.

16. Шлык, Н.И. Сердечный ритм и тип регуляции у детей, подростков и спортсменов : монография / Н.И. Шлык. – Ижевск : Изд-во Удм. унив-та, 2009. – 255 с.

17. Шумихина, И.И. Особенности вариабельности сердечного ритма и центральной гемодинамики у юных футболистов под влиянием тренировочного процесса : автореф. дисс. … канд. биол. наук : 03.00.13 – физиология / И.И. Шумихина. – Казань : КазГМА, 2005. – 19 с.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ В САНАТОРНОМ ДЕТСКОМ САДУ

[1]Герасевич А.Н., [2]Козырева О.В.

[1]Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Брест, Беларусь; [2]Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва, Россия

Резюме. В работе представлены аспекты теоретического обоснования процесса физического воспитания детей с ослабленным здоровьем в санаторном детском саду. Предложены средние значения основных показателей физического развития для контроля за состоянием организма детей.

Ключевые слова: санаторный детский сад, дети 3−7 лет, ослабленное здоровье, физическое развитие, физическое воспитание

Summary. The paper presents aspects of the theoretical justification of physical education of children with poor health in the sanatorium kindergarten. Propose the average values of basic indicators of physical development for the control of the organism state of children.

Key words: sanatorium kindergarten, children at 3−7 years, poor health, physical development, physical education

Введение. Процесс физического воспитания (ФВ) детей дошкольного возраста является важнейшим элементом роста и развития их организма, а также формирования всесторонне развитого и здорового подрастающего поколения [3, 10, 19].

Дети с ослабленным здоровьем нуждаются в специализированной помощи, в том числе, с применением средств физического воспитания. Такую помощь могут оказать в санаторном детском саду. Здесь привычный процесс ФВ нуждается в определенной корректировке, которая учитывала бы особенности состояния детей, реакции организма на физические упражнения, степень общей нагрузки, признаки усталости и т.п. [18].

Для реализации принципов преемственности и непрерывности процесса образования и воспитания необходима разработка современного обоснования процесса ФВ детей с ослабленным здоровьем в возрасте 3−7 лет.

Цель работы. На основе анализа научных источников и результатов собственных исследований представить главные аспекты теоретического обоснования процесса физического воспитания в санаторном детском саду с учетом клинико-физиологических особенностей детей.

Материалы и методы. В работе использовали метод анализа и обобщения материалов из литературных источников. Кроме того, был использован метод антропометрии: обследованы 894 ребенка в возрасте 3−7 лет (мальчиков − 465, девочек − 429). У детей определены основные показатели физического развития (масса и длина тела, окружность грудной клет-

ки). Полученные результаты обработаны с помощью метода математико-статистического анализа.

Результаты и обсуждение. В настоящее время для правильной организации физического воспитания детей дошкольного возраста необходимо учитывать во-первых, основные закономерности их роста и развития:

1) неравномерность темпов роста и развития; 2) неодновременность роста и развития отдельных органов и систем (гетерохронность); 3) обусловленность роста и развития половыми различиями (половой диморфизм); 4) биологическую надежность функциональных систем и организма в целом; 5) детерминацию процесса роста и развития фактором наследственности; 6) обусловленность роста и развития средовыми факторами; 7) эпохальную тенденцию и цикличность процессов роста и развития детской популяции (секулярный тренд, акселерация/ретардация роста и развития), [3−7, 11].

Во-вторых, специалистам по физическому воспитанию необходимо знать и руководствоваться современными трендами физического развития детей, среди которых:

1) лептосомизация и грациализация – уменьшение всех широтных и обхватных размеров тела, особенно поперечного и сагиттального диаметров грудной клетки, а также тазового размера; уменьшение доли костной и мышечной массы и увеличение − жировой массы [8];

2) *распространенность избыточного веса и ожирения* у детей, начиная с дошкольного возраста («эпидемия ожирения» в широком смысле);

3) *выраженная дисгармонизация развития*, особенно за счет увеличения числа детей как с дефицитом, так и с избытком массы тела [11];

4) проявление *феномена «феминизации»* − наблюдается сближение результатов физической подготовленности мальчиков и девочек за счет снижения результатов мальчиков [2, 3].

Представленные общие закономерности роста и развития, тренды физического развития указывают специалистам основные векторы их работы.

В-третьих, для реализации оздоровительного эффекта занятий по физической культуре необходимо использовать определенные методические подходы.

При правильной организации занятия по физической культуре частота сердечных сокращений (пульс) у воспитанников:

- после вводной части и общеразвивающих упражнений должна увеличиться на 15–20% от исходной,
- после основных движений подвижной игры – на 50–60% и
- после заключительной части – на 10–15% выше исходной [14].

Согласно теории физического воспитания на практике величину нагрузок для дошкольников подбирают и регулируют, ориентируясь на

следующие режимы: *щадяще-тренирующий* (оздоровительный – 120 уд/мин; поддерживающий – 130 уд/мин; развивающий – 140 уд/мин) и *тренирующий* – 140−150 уд/мин [19].

Для детей дошкольного возраста с ослабленным здоровьем важным является соблюдение принципа «щадяще-тренирующего» воздействия. Поэтому, например, для часто болеющих детей (ЧБД) на пике физической нагрузки $ЧСС_{max}$ должна составлять всего лишь 130−140 уд/мин [15]. Вместе с тем, необходимо помнить, что слишком низкие нагрузки не дают оздоровительного эффекта.

Для успешной организации ФВ детей дошкольного возраста, имеющих отклонения в состоянии здоровья, специалистами рекомендован ряд ограничений [16]:

1) исключается применение нагрузок субмаксимальной мощности, например, бег на большие и средние дистанции;

2) противопоказаны глобальные и ограничены локальные статические нагрузки,

3) требуется ограничение вращательных нагрузок (из-за влияния на ритм сердца).

Наиболее адекватными для детей 5−6 лет являются: 1) систематические, кратковременные, динамические нагрузки с небольшими интервалами, 2) циклические упражнения невысокой мощности и 3) скоростно-силовые упражнения, которые увеличивают аэробные возможности растущего организма и повышают неспецифическую резистентность организма [15].

Для детей дошкольного возраста важной также является проблема гипокинезии. В связи с этим, для реализации оптимального объема движений детей необходимо применять дифференцированный подход и учитывать факт, что имеются дети с разной предрасположенностью к двигательной активности (ДА): 1) с высоким уровнем ДА (гиперподвижные); 2) дети со средним уровнем ДА; 3) с низким уровнем ДА (малоподвижные) [20].

При этом, общий объем ДА детей, который состоит из организованной и самостоятельной частей, необходимо регулировать с учетом следующих рекомендаций (в количестве шагов за день):

– 2-летних детей – 5,5-6 тысяч шагов;

– 3-летних детей – 9-10 тысяч шагов;

– 4-летних детей – 11-14 тысяч шагов;

– 5-7-летних детей – 14-18 тысяч шагов [13].

В-четвертых, необходимо контролировать соответствие состояния организма ребенка возрастным уровням основных физиологических показателей и показателей физического развития. Современные данные представлены в таблицах 1−4.

Таблица 1 − Динамика физиометрических показателей детей в возрасте 3–7 лет ([13])

Показатели	Возраст, лет				
	3	4	5	6	7
Частота сердечных сокращений, уд/мин	105-112	100-105	98-100	90-95	85-90
Артериальное давление, мм рт.ст. (сист./ диаст.)	97,6-98,8 54,7-55,5	99,0-99,3 53,6-55,0	104,1-104,6 56,0-56,9	104,9-105,2 60,7-61,4	103,4-104,1 61,5-62,1
Спирометрия, мл (мальчики/ девочки)	500-800 400-800	650-1000 650-1000	1100-1500 1100-1400	1500-1800 1300-1800	1700-2200 1500-2000

Таблица 2 – Средние значения массы тела дошкольников в возрасте 3−7 лет (Герасевич А.Н. с соавт., 2010−2012)

Мальчики				Возраст, лет	Девочки			
$\overline{X} \pm m$	σ	$\overline{X} - \sigma$ $\overline{X} + \sigma$	X_{min} X_{max}		$\overline{X} \pm m$	σ	$\overline{X} - \sigma$ $\overline{X} + \sigma$	X_{min} X_{max}
16,08 ±0,46	1,67	14,41 17,75	13,20 19,50	3	15,37 ±0,44	0,05	15,32 15,42	12,30 17,60
17,54 ±0,29	6,56	10,98 24,10	11,70 25,30	4	16,59 ±0,25	2,18	14,41 18,77	11,10 25,80
19,45 ±0,24	2,59	16,86 22,04	14,50 27,90	5	18,93 ±0,25	2,55	16,38 21,48	14,30 28,10
21,73 ±0,33	3,56	18,17 25,29	15,90 34,40	6	21,75 ±0,35	3,52	18,23 25,27	16,20 35,20
25,97 ±0,46	4,32	21,65 30,29	19,10 41,40	7	25,90 ±0,49	4,63	21,27 30,53	17,50 39,70

Примечание. $\overline{X}$ - среднее значение, m – ошибка среднего; σ - среднеквадратическое отклонение; $\overline{X} - \sigma$ и $\overline{X} + \sigma$ - границы нормы средних значений; X_{min} и X_{max} – минимальный и максимальный результаты выборки (здесь и далее).

Таблица 3 – Средние значения длины тела стоя дошкольников в возрасте 3−7 лет (Герасевич А.Н. с соавт., 2010-2012)

Мальчики				Возраст, лет	Девочки			
$\overline{X} \pm m$	σ	$\overline{X} - \sigma$ $\overline{X} + \sigma$	X_{min} X_{max}		$\overline{X} \pm m$	σ	$\overline{X} - \sigma$ $\overline{X} + \sigma$	X_{min} X_{max}
99,58 ±1,17	4,22	95,36 103,80	94,20 109,00	3	99,95 ±1,36	4,29	95,66 104,24	94,60 108,20
104,96 ±0,59	5,29	99,67 110,25	89,00 119,00	4	103,89 ±0,60	5,20	98,69 109,09	85,00 116,30
111,64 ±0,46	5,00	106,64 116,64	97,00 125,00	5	111,08 ±0,54	5,55	105,53 116,63	100,50 124,20
118,83 ±0,47	5,04	113,79 123,87	105,20 130,50	6	118,56 ±0,53	5,30	113,26 123,86	104,30 129,00
125,59 ±0,56	5,31	120,28 130,90	114,80 138,40	7	126,54 ±0,57	5,42	121,12 131,96	111,70 137,40

Таблица 4 – Средние значения окружности грудной клетки на паузе дошкольников в возрасте 3−7 лет (Герасевич А.Н. с соавт., 2010−2012)

Мальчики				Возраст, лет	Девочки			
$\overline{X} \pm m$	σ	$\overline{X} - \sigma$ $\overline{X} + \sigma$	X_{min} X_{max}		$\overline{X} \pm m$	σ	$\overline{X} - \sigma$ $\overline{X} + \sigma$	X_{min} X_{max}
53,23 ±0,81	2,91	50,32 56,14	46,00 58,00	3	51,40 ±0,68	2,26	49,14 53,66	47,00 55,00
54,69 ±0,33	2,95	51,74 57,64	49,00 63,00	4	53,14 ±0,31	2,70	50,44 55,84	48,00 65,00
55,77 ±0,24	2,62	53,15 58,39	51,00 64,00	5	55,00 ±0,28	2,88	52,12 57,88	49,00 64,10
57,88 ±0,35	3,74	54,14 61,62	50,00 70,00	6	57,34 ±0,41	4,07	53,27 61,41	50,00 71,00
61,21 ±0,50	4,74	56,47 65,95	54,00 76,00	7	60,26 ±0,48	4,56	55,70 64,82	50,00 73,20

В таблицах представлены средние значения основных показателей физического развития детей дошкольного возраста (длина и масса тела, окружность грудной клетки). Они могут быть использованы в процессе ФВ в санаторном детском саду, где рекомендуется проводить оперативный, а также периодический контроль (через 2−3 месяца) уровня физического развития в соответствии с календарным возрастом ребенка. Представленные результаты могут быть использованы в практической работе детских садов Беларуси.

В-пятых, для реализации научного подхода в организации ФВ детей 3−7 лет с ослабленным здоровьем необходимо руководствоваться особенностями состояния организма ребенка и учитывать показания и противопоказания к применению ФУ на занятиях физической культурой [1, 7, 9, 17].

Рекомендуется проводить занятия, дифференцируя уровень нагрузки в 2-х периодах: подготовительном – в котором решаются задачи адаптации организма к физической нагрузке, и основном – в котором реализуют оздоровительные подходы к улучшению состояния организма детей в процессе физкультурно-оздоровительных занятий в щадяще-тренирующем режиме.

Кроме того, учитывают специфику применения специальных физических упражнений при различных отклонениях в состоянии здоровья:

1) при нарушениях осанки – упражнения для увеличения силы околопозвоночных мышц, создания мышечного корсета, изменения соотношения между напряжением-расслаблением мышц на разных участках позвоночного столба [9];

2) при нарушениях стопы − упражнения для укрепления мышц свода стопы, а также дополнительные средства активной коррекции положения стоп (дорожки для стоп, массажеры) [9];

3) при нарушениях кровообращения – упражнения для улучшения состояния кардиореспираторной системы, улучшения состояния мышц дистальных участков конечностей;

4) при заболеваниях системы дыхания – упражнения для нормализации цикла дыхания, формирование брюшного дыхания и удлиненного выдоха, укрепления мышц грудной клетки;

5) при нарушениях обмена веществ – выполнение аэробной нагрузки (сахарный диабет), длительной нагрузки, упражнений для мышц брюшного пресса и туловища, с отягощением, на тренажерах, мини-батуте (ожирение) [12] .

В заключение, в работе определены основные условия для реализации оптимального содержания научно-методического обеспечения процесса физического воспитания в санаторном детском саду:

1) создание здоровьесберегающей среды в дошкольном учреждении;

2) проведение физкультурных занятий и физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме дня на основе индивидуально-дифференцированного подхода;

3) проведение оздоровительно-профилактических занятий (мероприятий), занятий по лечебной физкультуре, в соответствии с имеющимися отклонениями и нарушениями здоровья детей, формами заболеваний и индивидульным характером их течения;

4) формирование у дошкольников здорового образа жизни;

5) проведение закаливающих мероприятий и физиотерапевтических процедур;

6) проведение работы по обучению детей элементам регулирования своего психического состояния, приобретению умений предупреждать опасные ситуации и правильно вести себя при их возникновении;

7) проведение совместной работы педагогов дошкольного учреждения и родителей детей по обеспечению необходимых гигиенических мероприятий, формированию мотивации к здоровому образу жизни;

8) обеспечение врачебно-педагогического контроля процесса физического воспитания детей с ослабленным здоровьем.

Выводы. Таким образом, основными аспектами теоретического обоснования процесса физического воспитания в санаторном детском саду с учетом физиологических особенностей воспитанников являются: 1) учет закономерностей роста и развития детей; 2) современные тренды физического развития детей; 3) реализация оздоровительного эффекта занятий по физической культуре посредством соблюдения определенных методических подходов; 4) контроль соответствия показателей ребенка возрастным уровням основных физиологических показателей и показателей физического развития; 5) особенности состояния организма ребенка, показания и противопоказания к применению ФУ на занятиях физической культурой.

Ключевым моментом комплексного воздействия средств физической культуры на организм детей с ослабленным здоровьем является создание здоровьесберегающей среды в санаторном детском саду. На этой основе возможно формирование основных двигательных навыков на фоне улучшения и укрепления здоровья детей.

Список литературы

1. Gierasiewicz, A. Dynamika wybranych wskaźników rozwoju fizycznego i stanu stóp u dzieci w wieku 3-6 lat / A. Gierasiewicz, A. Skiczinskaja // Uwarunkowania rozwoju dzieci i młodzieży wiejskiej / pod red. A.Wilczewskiego. – B. Podlaska : Intergraf, 2012. – P. 185−198.

2. Gierasiewicz, A. Wiekowe i płciowe osobliwości dystrybucji tłuszczu podskórnego u dzieci w wieku przedszkolnym i młodszym szkolnym / A. Gierasiewicz, L. Szytov, J. Szczenowskij i inn. // Żywienie-aktywność fizyczna-promocja zdrowia w zapobieganiu chorobom cywilizacyjnym. Streszcz. prac II kraj. konf. nauk. – B. Podlaska, 2013. – S. 41.

3. Баранов, А.А. Физическое развитие детей и подростков на рубеже тысячелетий / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Н.А. Скоблина. – Москва : НЦЗД РАМН, 2008. – 216 с.

4. Герасевич, А.Н. Динамика показателей морфофункционального состояния организма детей дошкольного возраста и школьников Бреста

(предварительные итоги) / А.Н. Герасевич, Л.А. Шитов, Ю.И. Щеновский, [и др.] // Совр. проблемы формирования и укрепления здоровья : сб. науч. ст. Межд. научн-практ. конф. / редкол. : А.Н. Герасевич (гл. ред.) [и др.]. – Брест : Альтернатива, 2013. – С. 18–21.

5. Герасевич, А.Н. Особенности отдельных показателей физического развития и состояния стопы у детей 3−6 лет г. Бреста / А.Н. Герасевич, Е.И. Кохович, Ю.И. Щеновский // Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире : сб. мат. XXIII Межд. научн.-практ. конф. – Коломна : МГОСГИ, 2013. – С. 24–27.

6. Герасевич, А.Н. Характеристика морфофункционального состояния организма дошкольников г. Бреста / А.Н. Герасевич, Е.И. Кохович, Ю.И. Щеновский // Проблемы физ. культуры населения, проживающего в условиях неблагопр. факторов окруж. среды : сб. матер. конф. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2013. – Ч. 1. – С. 43−45.

7. Герасевич, А.Н. Возрастные изменения показателей стопы и отдельных параметров физического развития мальчиков и девочек дошкольного возраста / А.Н. Герасевич, Ю.И. Щеновский, Т.А. Гмир // Здоровьесберегающие технологии в дошк. образовании: теория и практика : сб. матер. респ. научн.-практ. конф., Брест, 19 октября 2012 г. / Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2012. – С. 48–50.

8. Евстигнеева, Ю.В. Многофакторное прогнозирование состояния здоровья детей дошкольного возраста : автореф. дисс. … канд. мед. наук : 14.00.09 / Ю.В. Евстигнеева. – Ставрополь, 2004. – 22 с.

9. Козырева, О.В Лечебная физкультура для дошкольников (при нарушениях опорно-двигательного аппарата) : пособие / О.В. Козырева. – 2-е изд. – М. : Просвещение, 2005. – 112 с.

10. Козырева, О.В. Спортивное воспитание детей дошкольного возраста в системе их гуманистического воспитания : автореф. дисс. … докт. пед. наук : 13.00.04 / О.В. Козырева. – М., 2002. – 46 с.

11. Кучма, В.Р. Здоровьесберегающие компоненты организации учебно-воспитательного процесса в дошкольных образовательных учреждениях / В.Р. Кучма, М.И. Степанова // Здоровье и физ. развитие детей в дошк. обр-ных учр-х: проблемы и пути оптимизации: сб. статей и докумен-тов. − М. : ГНОМ и Д, 2004. – С. 31– 37.

12. Логвина, Т.Ю. Физкультура, которая лечит : пособие / Т.Ю. Логвина. – Мозырь: Белый Ветер, 2003. – 172 с.

13. Медико-педагогический контроль за организацией физического воспитания детей дошкольного возраста / Сост. А.А. Малахова, В.И. Жихарь / под ред. В.С. Голуба. – Минск : РЦГЭ МЗ РБ, 2001. – 67 с.

14. Санитарные нормы и правила: Требования для учреждений дошкольного образования / Утверждены Постановлением Минздрава РБ 25 января 2013 № 8. – Минск, 2013.

15. Соловьева, Л.А. Коррекция физического состояния детей с частыми респираторными заболеваниями нетрадиционными средствами физической культуры в дошкольных образовательных учреждениях : дисс. … канд. пед. наук : 13.00.04 / Л.А. Соловьева. – Смоленск, 2014. – 186 с.

16. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – М. : Советский спорт, 2008. – 620 с.

17. Станкевич, О.В. Показатели физической подготовленности детей дошкольного возраста с отклонениями в развитии речи / О.В. Станкевич, А.Н. Герасевич, Н.В. Сергейчик, О.М. Багновец // Улучшение, сохранение и реабилитация здоровья в контексте межд. сотрудничества : мат. Межд. научн.-практ. конф. – Брест : Академия, 2005. − С. 185−188.

18. Учебная программа дошкольного образования / Мин-во образования Республики Беларусь. – Минск : НИО, 2013. – 416 с.

19. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания: учебник / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : Академия, 2003. – 480 с.

20. Шишкина, В.А. Двигательное развитие дошкольника: пособие / В.А. Шишкина. – Минск : НИО, 2011. – 135 с.

КООРДИНАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

[1]Голенко А.С., [2]Чепелевич В.О.

[1]Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина,
[2]Брестский областной центр олимпийского резерва по футболу,
Брест, Беларусь

Резюме. В работе приводится динамика уровня координационной подготовленности (способности к ритму, к равновесию, к дифференцированию, к приспособлению и перестроению, к согласованию, к реагированию, к пространственной ориентации) юных футболистов с 9−10 до 11−12 лет

Ключевые слова: юные футболисты, координационная подготовленность, специфические координационные способности

Summary. The paper presents changes in the level of preparedness coordination (ability to rhythm, to balance, to differentiation, to adapt and rebuild, to harmonize, to respond to the spatial orientation) of young football players from 9−10 to 11−12 years

Key words: young football players, coordinating preparedness, specific coordination abilities

Введение. В настоящее время футбол является самой популярной спортивной игрой. Ему присущи высокая эмоциональность, зрелищность,

многообразие проявления физических способностей, двигательных навыков, интеллектуальных способностей и психических возможностей. Но любая деятельность, исходя из законов диалектики, развивается и совершенствуется. Естественно, меняются и требования, которым должен отвечать современный футболист. В сравнении с футболом прошлого столетия опирающимся главным образом на развитие кондиционных способностей, нынешний футбол с каждым годом склоняется к ведению игры на высоких скоростях, выполнении невероятных технико-тактических действий, проявлений находчивости и координации в движениях составляющих основу соревновательной деятельности [1, 2, 3, 4].

Вместе с тем КС представляют собой огромный блок психофизических качеств, имеющих многоплановые проявления: способность к реагированию, переключению, ориентированию в пространственно-временном поле, оценке, отмериванию, дифференцированию пространственных, временных и силовых параметров движений, способность к сохранению статического и динамического равновесия, способность к сохранению и изменению ритмической структуры движения, способность к произвольному расслаблению и напряжению мышц, точность и т.д. [2].

Высокий уровень развития КС является фундаментом технической, физической и тактической подготовленности от которых зависит окончательный результат соревновательной деятельности в футболе. Общей проблемой развития координационных способностей у юных футболистов является недостаточная научно-методическая изученность.

Методика развития координационных способностей у юных спортсменов, строится, как правило, без учёта их возрастных особенностей, а порой и специфики вида спорта. Данный факт объясняется во многом тем, что координационные способности не существуют самостоятельно, а находятся в разных системах взаимоотношений с целым рядом других факторов, таких как физические качества, двигательные умения и навыки, физические нагрузки [4]. В частности одной из главных проблем современной тренировки является то, что порой многие футбольные коллективы, ДЮСШ, СДЮШОР, отказываются или сокращают тренировочные программы по развитию КС. В то же время известно, что КС являются сложными по форме восприятия, требуют постоянного возбуждения ЦНС, анализаторной и двигательной функции нервно-мышечного аппарата.

Как видно из выше сказанного, несмотря на актуальность данной проблемы, вопросы развития КС у юных футболистов разных возрастных групп, включение координационных упражнений в тренировочную программу, а так же сопоставление их с кондиционными возможностями, остаются в настоящее время недостаточно разработанными.

В литературе координационная подготовленность рассматривается специалистами как один из главных резервов повышения технико-тактической эффективности соревновательной деятельности и один из основных критериев, применяемых при отборе детей к занятиям спортивными играми [2, 4]. Пути повышения эффективности координационной подготовленности юных футболистов, как фундамент будущего технического мастерства, видятся нам в развитии у них специфических координационных способностей. К числу таких способностей относятся: способность к ритму, равновесию, перестроению, ориентации, дифференцированию, согласованию, реагированию и др.

Цель работы – выявить динамику развития, специфических координационных способностей у юных футболистов с 9−10 лет до 11−12 лет.

В качестве гипотезы мы выдвинули предположение, что в результате тренировочного процесса развитие специфических КС у юных футболистов с 9−10 до 11−12 лет происходит не равномерно. Выявив отстающие в развитии специфические КС можно в дальнейшем рекомендовать тренерам групп начальной подготовки 1 и 2 года обучения уделять большее внимание их развитию, руководствуясь методологическим положением, выдвинутым ещё Л.С. Выготским, что при развитии способностей необходимо воздействовать не на уже созревшие функции, а на созревающие, находящиеся в «зоне ближайшего развития»

Материалы и методы. Для контроля уровня развития специфических координационных способностей мы использовали тесты предложенные польскими специалистами [2]: «бег по обручам с ведением мяча» (способности к ритму); «подтягивание мяча стопой» (способности к ритму); «стояние на одной ноге с удержанием мяча на стопе другой» (способности к равновесию); «повороты на гимнастической скамье» (способности к равновесию); «удар мячом в цель» (способности к дифференцированию); «бег с оббеганием стоек» (способность к приспособлению и перестроению); «челночный бег 3х10 м» (способность к приспособлению и перестроению); «слалом с ведением двух мячей» (способность к согласованию); «передвижение подскоками к цели» (оценка пространственной ориентации). Для определения достоверности различий между группами результатов использовали методы математико-статистической обработки данных: функции «Пакета анализа» Microsoft Excel 2010.

Лангитюдное исследование проводилось в два этапа на базе специализированной детско-юношеской школы олимпийского резерва г. Кобрина на тренировочных занятиях в июне-июле 2013 года (завершающий этап 1-го года обучения) и июне-июле 2014 года (завершающий этап 2-го года обучения). В исследование приняли участие 18 юных футболистов группы начальной подготовки (2003−2004 года рождения). Исследование было

направленно на выявление эффективности учебно-тренировочного процесса юных футболистов (в части повышения координационной подготовленности), который осуществлялся в соответствии с программой ДЮСШ.

В ходе исследования мы разделили предложенную батарею тестов на двухдневный режим проведения, для того, что бы избежать перегруженности юных футболистов, а соответственно и ухудшения результатов тестирования. Организация условий для проведения тестирования, а так же фиксация результатов проводилось совместно с тренером. В преддверии каждого из тестов, юному футболисту озвучивались условия выполнения задания, а так же предлагался наглядный вариант (показ упражнения). Так же юным футболистам предоставлялась возможность выполнить пробные попытки, выполняемого теста или элемента. Тестирование проводилось по всем правилам, описанным авторами тестов.

Результаты и обсуждение. Анализ координационной подготовленности юных футболистов 9−10 лет показал существенное ($P<0,05$) ухудшение бега по обручам в сравнении с показателями бега на 30 м. В беге на 30 м по обручам с мячом наблюдалось также значительное ухудшение показателей. Анализ разницы во времени бега по обручам и бега по обручам с ведением мяча выявил статистически значимое различие ($P<0,001$). В тесте подтягивание мяча стопой, наблюдалось значительное ухудшение показателей ($P< 0,001$) при смене ведущей ноги, на не ведущую. Результаты удержания мяча стопой, не ведущей ноги, были существенно хуже, чем ведущей, однако различие носило статистически не значимый характер ($P< 0,05$). Результаты теста повороты на скамейке имели достаточно, низкие значения.

В тесте (удары по мячу в цель), характеризующем способность к кинематическому дифференцированию, у юных футболистов 9−10 лет результаты были выше ($P>0,05$) при выполнении упражнения ведущей ногой, в сравнении с не ведущей.

Результаты упражнения бега с оббеганием стоек в сторону не ведущей ноги не значительно ($P>0,05$) ухудшились в сравнении с результатами бега с оббеганием в сторону ведущей ноги. Анализ разницы результатов бега в сторону ведущей ноги и ведением мяча ведущей ногой и результатов бега в сторону не ведущей ноги и ведением мяча не ведущей ногой показал существенное преимущество ($P<0,001$) при выполнении данного испытания ведущей ногой в сравнении с не ведущей. Результаты контрольного испытания челночный бег спиной вперёд были существенно ($P<0,05$) хуже, чем результаты бега лицом вперёд.

Существенное ухудшение показателей ($P<0,05$) характеризующих способность к согласованию движений, наблюдалась нами при выполне-

нии упражнения слалом с ведением двух мячей в сравнении с ведением одного мяча.

В упражнении подскоки к цели, ни в одной из трёх попыток, испытуемые не смогли статистически значимо улучшить показатели (P>0,05).

Анализ координационной подготовленности юных футболистов 11−12 лет показал статистически значимое (P< 0,001) ухудшение результатов бега по обручам в сравнении с показателями бега на 30 м. В беге на 30 м по обручам с мячом наблюдалось существенное ухудшение показателей. Анализ разницы во времени бега по обручам и бега по обручам с ведением мяча выявил статистически значимое различие (P<0,001) выше названных показателей. В тесте подтягивание мяча, наблюдается не значительное ухудшение показателей (P>0,05) при смене ведущей ноги, на не ведущую.

Результаты удержания мяча стопой, не ведущей ноги, были существенно хуже, чем ведущей, однако различие носило статистически не значимый характер (P>0,05). У юных футболистов 11−12 лет в тесте (удары по мячу в цель) характеризующем способность к кинематическому дифференцированию, результаты при выполнении упражнения ведущей ногой были существенно выше, в сравнении с не ведущей.

Результаты упражнения бега с оббеганием в сторону не ведущей ноги не значительно (P>0,05) ухудшились в сравнении с результатами бега с оббеганием в сторону ведущей ноги. Анализ разницы результатов бега в сторону ведущей ноги и ведением мяча ведущей ногой и результатов бега в сторону не ведущей ноги и ведением мяча не ведущей ногой показал существенное преимущество (P>0,05) при выполнении данного испытания ведущей ногой в сравнении с не ведущей.

Результаты контрольного испытания челночный бег спиной вперёд были существенно (P<0,001) хуже, чем результаты бега лицом вперёд.

Существенное ухудшение показателей (P<0,001) характеризующих способность к согласованию движений, наблюдалось при выполнении упражнения слалом с ведением двух мячей в сравнении с ведением одного мяча.

В упражнении подскоки к цели, во всех трёх попытках, тенденция данных результатов носила статистически не значимый характер (P>0,05).

Анализ сдвигов показателей, характеризующих развитие специфических координационных способностей у юных футболистов с 9−10 до 11−12 лет, показал наличие статистически значимой, позитивной, динамики уровня развития способности к ритму (при выполнении циклических действий без мяча и на месте с мячом), к равновесию (удержание мяча стопой ведущей и не ведущей ноги), к перестроению и приспособлению (оббегание стоек и челночный бег).

Приросты показателей, характеризующих способность к равновесию (повороты на гимнастической скамейке), способность к кинематическому

дифференцированию (удары по мячу в цель), способность к пространственной ориентации носили статистически не значимый характер.

В результате проведенного исследования было выявлено ухудшение способности к ритму (при выполнении контрольного испытания бег по обручам с ведением мяча, а так же разницы времени бега по обручам с ведением и без ведения мяча), способности к приспособлению и перестроению двигательных действий (при выполнении упражнений с мячом в сторону ведущей ноги).

Таким образом, полученные результаты позволяют констатировать отсутствие существенного прироста некоторых из исследуемых специфических координационных способностей у юных футболистов с 9−10 до 11−12 лет что, скорее всего, является следствием не эффективного управления их развитием и указывает на необходимость разработки систем упражнений, соотношения их по направленности, опираясь на полученные данные.

Выводы. Полученные в результате исследования данные позволяют нам рекомендовать больше использовать в тренировочном процессе юных футболистов, средства направленные на улучшение способности выполнения того или иного задания в усложнённой (изменённой) ситуации. Арсенал координационно-двигательных упражнений должен периодически приобретать новизну выполнения двигательного действия. В результате этого у юных футболистов будут развиваться новые двигательные функции. Нахождение оптимального баланса между так называемой удобной и не удобной стороной будет соответствовать высокому уровню мастерства. Игрок с одинаковой эффективностью сможет выполнять действия как в левую, так и в правую сторону. Тренировочный процесс должен быть направлен на всестороннее развитие вышеперечисленных способностей, что должно проявляться в уменьшение разницы между вариантами выполнения упражнения ведущей и не ведущей ногой, выполнением упражнения в удобную и не удобную сторону.

Мы можем рекомендовать тренерам (групп начальной подготовки 1 и 2 года обучения) юных футболистов учитывать полученные нами данные и уделять большее внимание развитию, способности к ритму способности к приспособлению и перестроению двигательных действий, способности к равновесию, способности к кинематическому дифференцированию, способности к пространственной ориентации, руководствуясь методологическим положением, выдвинутым ещё Л.С. Выготским, что при развитии способностей необходимо воздействовать не на уже созревшие функции, а на созревающие, находящиеся в «зоне ближайшего развития»

Список литературы

1. Андреев, С.Н. Играй в футбол / С.Н. Андреев. – М. : Физкультура и спорт, 1999. – 187 с.

2. Лях, В.И. Специфические координационные способности как критерий прогнозирования спортивных достижений футболистов / В.И. Лях, З. Витковский, В. Жмуда // Теор. практ. физ. культуры. – 2002. – № 4. – С. 21–25.

3. Реднеджер, К. Футбол. Полная иллюстрированная энциклопедия мирового футбола / К. Реднеджер. – М. : Росмэн-Издат, 2000. – 256 с.

4. Шамонин, А.В. Республика Россия: Повышение технической подготовки юных футболистов 7−11 лет / Шамонин, А.В. Техническая подготовка футболистов [Электронный ресурс]. – 2010. − Режим доступа : http://www.dissercat.com/content/koordinatsionnye-sposobnosti-yunykh-futbolistov-diagnostika-struktura-ontogenez. − Дата доступа : 05.03.2014.

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ЛАТЕРАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ МОЗГА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ГИМНАЗИИ Г. ПРУЖАНЫ

Гордиевская Т.В., Носар В.А.

Гимназия г. Пружаны, Брестская область, Беларусь

Резюме. В статье рассматриваются вопросы становления функциональной асимметрии мозга в период младшего школьного возраста. Исследование показало, что к 4-му классу наблюдается уменьшение количества учащихся левостороннего типа за счет увеличения представителей амбидекстрального и правостороннего типов.

Ключевые слова: межполушарная асимметрия мозга, амбидекстрия, лево- и правосторонний типы, младший школьный возраст

Summary. The article deals with the formation of functional brain asymmetry in the period of primary school age. The study showed that to the 4^{th} form decrease in left-hand type of pupils by increasing of representatives of ambidekstral and right-hand types.

Key words: hemispheric asymmetry of the brain, ambidexterity, left-hand and right-hand types, primary school age

Введение. Вопрос об индивидуально-типологических особенностях и различий в латеральной организации функций мозга не нов.

До недавнего времени леворукость представляла серьезную педагогическую проблему – все ученики должны были писать правой рукой. При переучивании использовали насильственное обучение действиям правой рукой, не считаясь с индивидуальными физиологическими и психологическими особенностями ребенка, что приводило к невротическим состояниям у левшей [1].

Однако, проблема леворукости для школ, не снимается, поскольку остаются дети – скрытые левши. Речь идет о тех случаях, когда детей с

признаками левшества переучивают в дошкольном возрасте. Изучение феномена левшества позволило выявить большой процент леворуких среди Нобелевских лауреатов, гениев, президентов США, выдающихся спортсменов, художников, музыкантов и др.

Актуальность проблемы сохраняется и в разноречивых данных о количестве левшей, правшей и амбидекстров авторами Доброхотова Т.А., Брагина Н.Н.(1986), Ефимова С.П., Хомская Г.Д. (1990), В.А. Бианки (1997).

Учитывая данные обстоятельства, предпринята попытка выявить в Брестском регионе процесс становления функциональной асимметрии мозга в возрастном и половом.

Цель работы − определить характер функциональной асимметрии у детей младшего школьного возраста и выявить наиболее типичные профили латеральной организации функций мозга.

Материалы и методы: выяснить доминирующее полушарие по методике М.Г. Князевой, В.Ю. Вильдавского (1987), которая состоит из четырех тестовых упражнений [1]. Каждое тестирование отмечено буквами П – преобладание правых функций, Л – левых функций, А – их равенство.

Исследовались 195 школьников – 91 мальчик и 104 девочки – в возрасте 6−11 лет – 1−5-х классов ГУО «Гимназия г. Пружаны».

Результаты и обсуждение. При распределении латерализации функциональной асимметрии мозга среди девочек разных возрастов выявлено 3 основные группы: правосторонний, амбидекстральный, левосторонний типы. Установлено, что правосторонний тип среди девочек составляет 64%, амбидекстральный тип – 30%, левосторонний – 6%. Самое большое представительство правостороннего типа у девочек наблюдается в 10-летнем возрасте и составляет 80 % от общего числа девочек данного возраста. К примеру, в 11 лет имеются наименьшее представительство правостороннего типа, и составляет 46% от общего числа. Существенно меньшее число представителей амбидекстрального и левостороннего типа. Количество смешанного, или амбидекстрального, типа на протяжении младшего школьного возраста составляет примерно одну четверть испытуемых девочек. Однако представительство смешанного типа резко увеличивается к 11 годам и составляет 48% от общего числа девочек данной возрастной группы. Рассмотрим, как же изменяется представительство левостороннего типа у девочек. Мы можем констатировать, что в возрасте от 6 до 8 лет представительство левостороннего типа около 12%, на возрастном отрезке от 9 до 11 лет снижается до 6%. Это может свидетельствовать традицией переучивания левосторонний на правосторонний тип.

Полученные результаты исследования функциональной асимметрии мозга среди мальчиков 6−11 лет позволяют выделить три основные группы: правосторонний, амбидекстральный, левосторонний типы. Видно, что боль-

шинство мальчиков в разных группах относятся к правостороннему типу и составляют 57%, к амбидекстральному – 28%, к левостороннему типу – 15%. Наибольшее представительство отмечено, как и у девочек, в возрасте 10 лет и составляет 63% от общего числа мальчиков данного возраста. Самое меньшее представительство отмечено в 8-летнем возрасте и составляет всего 33% от общего числа. Представителей смешанного типа на протяжении младшего школьного возраста примерно одинаково. И, как следует из полученных данных, наблюдается уменьшении представителей левостороннего типа среди мальчиков. Наибольшее их представительство отмечено в 7-ми и 8-ми-летнем возрасте и составляет 22% и 24%, соответственно.

Выводы. Представленное исследование показало, что представительство левосторонних среди мальчиков большее, чем среди девочек.

Учитывая вышесказанное, считаем целесообразным диагностировать данный феномен, то есть определять доминирующую руку в первом классе, что поможет быстрее адаптироваться детям к школе и своевременно сориентировать учителей и родителей к проблеме методики обучения.

Список литературы

1. Князева, М.Г. Методика определения леворукости у младших школьников / М.Г. Князева, В.Ю. Вильдавский // Нач. школа. – 1987. – № 6. – С. 17–19.

ПОВЫШЕНИЕ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ВУЗА К УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Горская И.Ю., Петрова Д.Д., Баймакова Л.Г.

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

Резюме. В статье представлены результаты исследований динамики показателей психофизиологического состояния, внимания, восприятия информации, точности выполнения заданий студентами физкультурного вуза в процессе обучения. На основании полученных результатов обоснованы практические рекомендации, направленные на оптимизацию психофизической адаптации студентов с учетом гендерных различий.

Ключевые слова: психомоторные упражнения, учебный процесс, психофизическая адаптация, гендерные особенности

Summary. The article presents the results of studies of the dynamics of psychophysiological state indicators, attention, perception of information, the accuracy of assignments sports high school students in the learning process. Based on these results substantiated practical recommendations to optimize the psychophysical adaptation of students, taking into account gender differences.

Key words: psychomotor exercises, learning process, psychophysical adaptation, gender characteristics

Введение. Обучение в вузе является мощным фактором, связанным с переключением на новый тип деятельности, интенсификацией и изменением характера психоэмоциональной и интеллектуальной нагрузки, социально-культурного окружения, сменой места жительства. Таким образом, по мнению ряда авторов [2, 3], на организм происходит сильное воздействие как со стороны социальных, так и природных факторов среды, что, безусловно, оказывает влияние на адаптивные способности организма.

Важным аспектом оптимизации учебного процесса средствами физической культуры и психофизиологической разгрузки является установление разнообразных связей между умственной и двигательной деятельностью студентов. Обобщенными характеристиками эффективного внедрения в учебный процесс таких средств, обеспечивающих состояние высокой работоспособности студентов в учебно-трудовой деятельности, являются: длительное сохранение работоспособности в учебном труде; малая вариабельность функций, несущих основную нагрузку в различных видах учебного труда; эмоциональная и волевая устойчивость к «сбивающим» факторам, средняя выраженность эмоционального фона; снижение «физиологической стоимости» нагрузок [1, 2, 3].

Цель работы − разработка практических рекомендаций, адекватное применение которых в учебном процессе и в режиме дня в целом позволит улучшить адаптационные процессы к разным видам учебной нагрузки у юношей и у девушек, обучающихся в физкультурном вузе, снизить уровень психофизического напряжения у студентов, что, в свою очередь, будет способствовать повышению уровня работоспособности юношей и девушек, повышению эффективности обучения.

Материалы и методы. Исследование проведено с участием студентов 1−4 курсов СибГУФК на примере направлений подготовки «Организация работы с молодежью», «Психолого-педагогическое образование», «Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм» (общий объем выборки – 78 человек). Для оценки психофизиологических параметров мы использовали следующие тестовые методики: корректурная проба; оценка времени реагирования (ПЗМР, ПСМР); оценка времени реакции слежения за движущимся объектом (СЗМР слежения); оценка времени реакции выбора (СЗМР выбора); оценка скорости движения объекта; оценка точности воспроизведения временного интервала (со светом, со звуком); оценка величины предъявляемых отрезков.

Результаты и обсуждение. Результаты изучения особенностей психофизической адаптации к различным видам учебной деятельности студентов СибГУФК с учетом их гендерных особенностей позволили выявить наличие как общих черт, так и различий у юношей и девушек в психофизической адаптации (срочной и долговременной) к учебной деятельности различного характера. По результатам проведенного исследования выяв-

лено, что студенты физкультурного вуза – юноши и девушки – неодинаково адаптируются к разным видам учебной нагрузки (лекции, практические занятия, экзаменационная сессия). В ходе исследования выявлено, что у юношей, по большинству показателей, отражающих способность быстро и адекватно реагировать на изменения среды, наблюдаются достоверно более высокие результаты в сравнении с девушками. Эти психомоторные показатели в большей степени проявляются в таких видах учебной деятельности, где требуется быстрое принятие решения, правильный выбор в сложных ситуациях, умение творчески мыслить (например, практическое занятие, подготовка проекта, поисковая деятельность, выполнение заданий, требующих выдвижения новаторских идей, с минимальными требованиями к качеству, тщательности, аккуратности исполнения или оформления задания). У девушек выявлены более высокие, чем у юношей, показатели устойчивости внимания при длительной монотонной, но требующей точности умственной монотонной работы. Эти психомоторные показатели в большей степени проявляются в таких видах учебной деятельности, где требуется усидчивость, умение сохранять работоспособность во время монотонной умственной работы (например, конспектирование лекций, работа с литературой, выполнение стандартных, типовых заданий, в которых предъявляются высокие требования к качеству, тщательности, аккуратности, совершенству исполнения).

Кроме того, в ходе исследования выявлены различия в восприятии учебного материала между юношами и девушками. Юноши более эффективно воспринимают учебную информацию преимущественно визуальным способом, девушки – вербальным.

Выявлены факты неблагоприятного изменения психомоторных параметров в ходе обучения с 1 по 4 курс, что свидетельствует о недостаточной адаптированности студентов вуза к повышенным умственным и физическим нагрузкам.

Выявленные особенности психофизической адаптации к различным видам учебной деятельности студентов СибГУФК с учетом их гендерных различий свидетельствуют о необходимости разработки практических рекомендаций, направленных на улучшение адаптационных процессов к разным видам учебной нагрузки, позволяющих учесть гендерные особенности адаптации студентов.

Разработанные в ходе исследования практические рекомендации рассчитаны на применение в режиме учебного дня студентов (во время учебных пар и в перерывах между парами) и во внеучебное время в течение всего периода обучения. Практические рекомендации содержат общую часть, единую для студентов обоего пола, и дифференцированную часть, позволяющую учесть гендерные особенности адаптации.

На основании анализа литературных источников и практического опыта были подобраны *средства* психофизической регуляции, направленные на повышение умственной работоспособности студентов, на преодоление и профилактику психоэмоционального и функционального перенапряжения:

1) *Психомоторные упражнения.* В качестве одного из средств психофизической регуляции были выбраны *психомоторные упражнения* релаксирующей и тонизирующей направленности.

2) *Средства психической регуляции.* Для психической регуляции были выбраны *элементы идеомоторной тренировки*. Элементы идеомоторной тренировки применялись нами в перерывах между парами и в самостоятельных занятиях перед сном.

При выполнении элементов идеомоторной тренировки давалось задание представлять бег по океанскому побережью, прыжки на батуте, бег с высоким подниманием бедра и др..

3) *Средства психофизиологического воздействия.* Для психофизиологического воздействия выбраны *самомассаж, дыхательные упражнения*. Самомассаж и дыхательные упражнения применялись в перерывах между парами и в самостоятельных занятиях перед сном.

4) *Аппаратурные средства воздействия.* В качестве аппаратурных средств воздействия выбрано использование *музыкотерапии, цветотерапии, ароматерапии, просмотра изображений, видеороликов*. Эти средства применялись нами в перерывах между парами и в самостоятельных занятиях перед сном.

В процессе реализации разработанных практических рекомендаций необходимо учитывать выявленные в процессе проведенного исследования гендерные особенности психофизической адаптации студентов (табл.).

Таблица − Способы дифференцированного использования средств психофизической регуляции

Способы дифференцированного использования средств психофизической адаптации		
по времени воздействия:	по частоте использования:	по виду и направленности воздействия аппаратурных средств
длительность оптимизирующих комплексов в перерывах между учебными парами у юношей 5 минут, у девушек – 8 минут	частота применения релаксационных комплексов: во внеучебное время после занятий для юношей – в те дни, когда было более 3-х пар, для девушек – ежедневно	для девушек с аудиальной направленностью воздействия, для юношей – с визуальной

В качестве *форм* воздействия были применены: психомоторные паузы; оптимизирующие комплексы; релаксационные комплексы.

1. *Психомоторные паузы.* На 1−3-й парах выполнялись психомоторные упражнения тонизирующей направленности 1 раз в течение 1−2-х минут, на 4−5-й парах – психомоторные упражнения релаксирующей направленности 2 раза в течение 1−1,5 минут.

2. *Оптимизирующие комплексы.* В режиме дня утром применялись оптимизирующие комплексы, которые состояли из психомоторных упражнений тонизирующей направленности и ароматерапии, длительность воздействия психомоторных упражнений – 3 минуты, ароматерапии – 3−5 минут. В перерывах между учебными парами применялись оптимизирующие комплексы, которые включали сочетанное применение цветотерапии, музыкотерапии, самомассажа, элементов идеомоторной тренировки и дыхательных упражнений. Частота применения оптимизирующих комплексов: после 3-й пары в те дни, когда было 5 пар. Длительность воздействия составляла: для юношей – 5 минут, для девушек – 8 минут.

3. *Релаксационные комплексы.* Во внеучебное время после занятий самостоятельно в течение 7 минут рекомендовалось выполнение психомоторных упражнений релаксирующей направленности в сочетании с дыхательными упражнениями. Частота применения релаксационных комплексов: для юношей – в те дни, когда было более 3-х пар, для девушек – ежедневно. В режиме дня перед сном применялись релаксационные комплексы, которые состояли из дыхательных упражнений и ароматерапии релаксирующей направленности (7−10 минут).

Разработанные практические рекомендации внедрены в учебный процесс студентов 1 и 4 курсов СибГУФК. Каждый студент, участвовавший в нашем исследовании, ознакомлен с разработанными рекомендациями (ему выдан раздаточный материал). Кроме того, разработаны рекомендации для преподавателей, реализующих различные учебные дисциплины у студентов этих направлений подготовки, по способам подачи учебного материала и проведения психомоторных пауз во время занятий с учетом гендерных особенностей.

Выводы. Разработанные в ходе исследования рекомендации позволили значимо улучшить процессы адаптации студентов с учетом гендерных различий к процессу обучения в вузе. В частности, оптимизировать режим умственной, физической деятельности и отдыха, рационально планировать время для разных видов учебной деятельности, использовать приемы (психолого-педагогические, медико-биологические) улучшения процессов восстановления в реальных условиях обучения в вузе. Применение разработанных рекомендаций в экспериментальных группах студентов привело к достоверно значимым положительным изменениям целого ряда показа-

телей психомоторных способностей и психомоторной выносливости, концентрации внимания, точности при выполнении двигательных заданий и заданий на внимание.

Список литературы

1. Ильин, Е.П. Психомоторная организация человека : учебник для вузов / Е.П. Ильин. – СПб. : Питер, 2003. – 384 с.

2. Казин, Э.М. Особенности психофизической адаптации студентов факультета физической культуры, специализирующихся в разных видах спорта, к условиям обучения в вузе / Э.М. Казин, Л.А. Варич // Физиология человека. – 2005. – № 1. – С. 77−81.

3. Соловьёв, В.Н. Умственная и физическая работоспособность студентов как фактор адаптации к учебному процессу / В.Н. Соловьев // Успехи совр. естествознания. – 2004. – № 8. – С. 69−72.

ВЛИЯНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ Г. МИОРЫ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ)[1]

Гурбо Т. Л.

Отдел антропологии и экологии Института истории НАН Беларуси, Минск, Беларусь

Резюме. Был определен характер влияния отдельных демографических факторов на особенности физического развития школьников 7-17 лет из г. Миоры Витебской области. Школьники из многодетных семей характеризуются сниженными значениями длины и массы тела, обхватных показателей, степени развития подкожного жироотложения, длины руки и ноги, что, возможно, сопряжено с более низкими социально-экономическими условиями жизни семьи. Влияние очередности рождения на физическое развитие школьников в исследуемой нами группе не выявлено.

Ключевые слова: антропометрия, очередность рождения, число детей в семье

Summary. The character of the influence of different demographic factors on the peculiarities of physical development in schoolchildren of 7-17 years old from Miory, Vitebsk area , was determined. Pupils from large families are characterized by reduced values of body weight and height, girths of body, the degree of development of subcutaneous adiposis, length of arms and legs, which possibly is associated with lower socio-economic conditions of the family. The influence of birth order on physical development of schoolchildren in the studied group was not revealed.

Key words: anthropometry, birth order, number of siblings

Введение. Наряду с процессами эпохальной изменчивости отмечается значимая роль социальных и экономических факторов, влияющих на биологические параметры популяций человека. В детском возрасте одними

[1] Выполнена при финансовой поддержке БРФФИ, договор № Г14МС-002 от 23.05.2014 г.

из важных показателей являются показатели физического развития, динамично изменяющиеся в процессе роста. Большой интерес у исследователей вызывают биосредовые воздействия на организм ребенка, к которым относятся и такие семейные (демографические) факторы как количество детей в семье и очередность рождения.

Цель работы – выявить характер влияния отдельных демографических факторов (количество детей в семье и очередность рождения) на особенности физического развития школьников 7−17 лет из г. Миоры Витебской области.

Материалы и методы. Миоры – это небольшой районный центр (9,3 тыс. человек населения) Витебской области, промышленность представлена пищевыми, комбикормовыми, льноперерабатывающими предприятиями. Миорский район – пограничный, на севере имеет общую границу с Латвией. Всего в городе работают 3 школы, где по стандартной антропометрической программе в начале 2000-х гг. было обследовано 1179 детей (584 мальчиков и 595 девочек). Из общего количества обследованных нами были отобраны данные 890 детей, у которых была указаны необходимые нам сведения по составу семьи. Для объединения показателей детей разного возраста в общую группу отдельно для мальчиков и девочек была проведена процедура нормирования значений 17 антропометрических признаков. Для оценки влияния демографических факторов на особенности изменчивости физического развития школьников использовались методы описательной статистики, дисперсионный анализ.

Результаты и обсуждение. Среди обследованных нами школьников большинство были из семей с двумя детьми: 60,2% мальчиков и 51,9% девочек (табл.). В то же время, в районном центре четверть всех семей – это многодетные семьи с тремя и более детьми. По очередности рождения около половины всех измеренных детей – это первые дети.

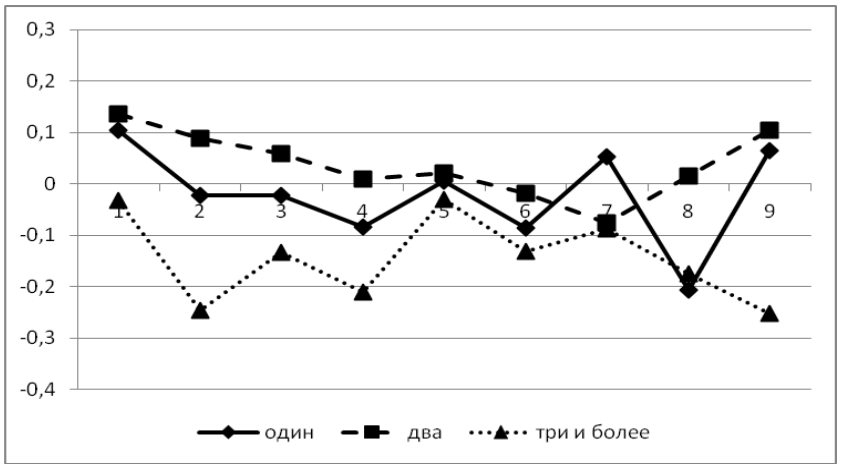
Таблица 1 – Распределение обследованных детей в зависимости от очередности рождения и количества детей в семье

	Мальчики		Девочки		Общая группа	
	n	%	n	%	n	%
Очередность рождения						
Первый ребенок	223	49,9	210	47,4	433	48,7
Второй ребенок	175	39,1	173	39,1	348	39,1
Третий ребенок и далее	49	11,0	60	13,5	109	12,2
Число детей в семье						
Один	80	17,9	82	18,5	162	18,2
Два	269	60,2	230	51,9	499	56,1
Три и более	98	21,9	131	29,6	229	25,7

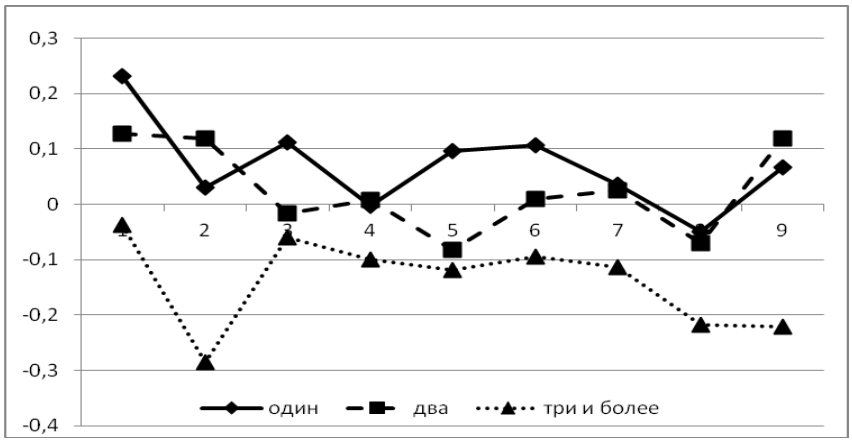
Из рассмотренных нами факторов бóльшую степень влияния на показатели физического развития оказывает количество детей в семье. Так,

школьники (как мальчики, так и девочки), в семьях которых воспитывается трое детей и больше, характеризуются сниженными значениями длины и массы тела, обхватных показателей (груди, плеча и голени), степени развития подкожного жироотложения, длины руки и ноги (рис.); по длине тела и длине ноги различия существенны ($p<0,05$). Дети из многодетных семей характеризуются сниженными показателями физического развития возможно из-за уменьшения общих социально-экономических ресурсов, которые приходятся в семье на одного ребенка.

В последнее время значительно возрос интерес к изучению влияния биологических и социальных факторов на антропометрические показатели детей в связи со все более распространяющейся в мире эпидемией ожирения. Так, многими исследователями фиксируется тот факт, что в семьях, воспитывающих лишь одного ребенка, вероятность встречаемости избыточной массы тела и ожирения у него увеличивается [5, 6, 9].



а



б

Рисунок – Изменчивость нормированных антропометрических показателей у детей г. Миоры Витебской области в зависимости от числа детей в семье

Примечание: 1 – масса тела, 2 – длина тела, 3 – обхват груди, 4 – обхват плеча, 5 – обхват голени, 6 – кожно-жировая складка под лопаткой, 7 – кожно-жировая складка на задней поверхности плеча, 8 – длина руки, 9 – длина ноги; *а* – мальчики, *б* – девочки

Так, например, А.К. Горбачева обнаружила неслучайные связи антропометрических показателей детей г. Москва с количеством детей в семье: единственный ребенок в семье имел в среднем несколько большие продольные и поперечные размеры тела по сравнению с детьми, у которых были братья и сестры [1]. Й. Татарчук у польской молодежи зафиксировал следующие закономерности: самые стройные – дети из многодетных семей, а самая большая масса – у единственных сыновей (у студенток по массе тела – нет отчетливой дифференциации) [3].

В нашем случае дети из семей с одним и двумя детьми имели более близкие антропометрические показатели по сравнению с детьми из многодетных семей. Возможно это обусловлено тем, что исследование проводилось в небольшом населенном пункте, социально-экономическое положение семей здесь более низкое, чем в крупных областных городах, и недостаток ресурсов больше сказывался на физическом развитии детей, а избыток ресурсов не был столь очевиден. Исследования пакистанских ученых показало сопряженность отставания в росте у детей с городской средой с низким социально-экономическим статусом региона [7].

Влияние очередности рождения на физическое развитие школьников в исследуемой нами группе не выявлено. Очередность рождения является значимым фактором при анализе физического развития новорожденных детей. Так, например, повышение антропометрических показателей у новорожденных И.К. Кузьменкова наблюдала вплоть до 5-х родов [2], что может быть обусловлено анатомическими причинами (растяжением матки с каждыми новыми родами).

Для более старшего возраста данные противоречивые. В одних исследованиях связь очередности рождения и особенностей физического развития обнаруживается (в разных исследованиях связь разнонаправленная), в других – нет. Так, как и в нашем исследовании, Ф.О. Меллер с соавторами не выявлены такие взаимосвязи при исследовании бразильских детей [8].

В то же время, Й. Татарчук определил, что влияние очередности рождения на уровень величин соматических признаков прослеживается не только в период роста и развития, но и в стабильный период онтогенеза. Для рожденных от первой беременности юношей характерны самые высокая масса и наибольшее количество подкожного жира. Рожденные от второй беременности имеют самую большую длину тела, а рожденные от третьей и последующих беременностей характеризуются самыми низкими параметрами основных соматических размеров. В женской группе самые высокие рост, масса тела и количество подкожного жира – у рожденных от второй беременности, а самые низкие – от третьей и последующих [3]. А.К. Горбачева отмечает немного большие размеры скелетных и обхватных размеров тела у перворожденных детей, в то же время склоняется

к мнению о том, что роль порядка родов носит, видимо, второстепенный характер [1]. Ряд авторов обнаружило, что у более поздних по счету детей риск развития избыточного веса и ожирения увеличивается [4–6].

Выводы. Обнаружено влияние такого фактора как «количество детей в семье» на отдельные показатели физического развития детей: школьники, в семьях которых воспитывается трое детей и больше, характеризуются сниженными значениями длины и массы тела, обхватных показателей (груди, плеча и голени), степени развития подкожного жироотложения, длины руки и ноги. Степень влияния данного фактора на показатели физического развития детей в школьном возрасте сопряжена с социально-экономическими условиями жизни семьи и региона.

Список литературы

1. Горбачева, А.К. Изучение роста и соматического статуса детей г. Москвы в связи с социально-экономическими, экологическими и медицинскими факторами : автореф. дисс. … канд. биол. наук / А.К. Горбачева. – М., 2008. – 24 с.

2. Кузьменкова, И.К. Влияние некоторых социально-биологических и генетических факторов на физическое развитие сельских новорожденных Полесья : автореф. дисс. … канд. биол. наук / И.К. Кузьменкова. – Минск, 1982. – 19 с.

3. Татарчук, Й. Биосоциальная обусловленность соматического развития и двигательные способности некоторых групп студенческой молодежи Польши : автореф. дисс. … докт. биол. наук / Й. Татарчук. – М., 2002. – 45 с.

4. Behavioral pattern of overweight and obese school children / V. Juresa [et al.] // Coll Antropol. – 2012. – Jan. – V. 36, suppl 1. – P. 139–146.

5. Being an Only or Last-Born Child Increases Later Risk of Obesity / L.K. Haugaard [et al.] // PLoS ONE 8(2):e56357. doi:10.1371/journal.pone.0056357.

6. Number of siblings, birth order, and childhood overweight: a population-based cross-sectional study in Japan / H. Ochiai [et al.] // BMC Public Health. – 2012. – V. 12. − P. 766.

7. Prevalence and socio-demographi correlates of stunting and thinness among Pakistani primary school children / M. U. Mushtaq [et al.] // BMC Public Health. – 2011. – V. 11. − P. 790.

8. The influence of birth order and number of siblings on adolescent body composition: evidence from a Brazilian birth cohort study / F. de Oliveira Meller [et al.] // Brit. J. Nutr. – 2015. – V. 114. – P. 118–125.

9. Yang, J. China's one-child policy and overweight children in the 1990s / J. Yang // Soc. Sci. Med. – 2007. – May. – V. 64 (10). – P. 2043–2057.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ МОЛОДЁЖИ: ЕГО КОМПОНЕНТЫ И ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ

Гуткина Т.Е., Торба Т.Ф., Бображ В.В.
Гомельский государственный технический университет имени П.Р. Сухого, Гомель, Беларусь

Резюме. В современных условиях увеличивается социальная значимость высшего образования, обеспечивающего профессиональный уровень подготовки молодежи по индивидуальным возможностям и запросам. Хорошее здоровье необходимо студентам как ресурс душевных и физических сил для будущей работы по сохранению и укреплению здоровья. Сегодня большой процент молодежи имеет отклонения в состоянии здоровья. Для сохранения и укрепления здоровья необходимо осознанно подходить к своему здоровью – оно должно стать ценностным. Особое место в этом принадлежит системе образования, которая берет на себя значительную часть усилий общества по подготовке молодежи к взрослой жизни.

Ключевые слова: физическая культура, здоровый образ жизни, спорт, здоровье

Summary. In modern conditions the social importance of the higher education providing the professional level of preparation of youth by individual opportunities and inquiries increases. Good health is necessary for students as a resource of sincere and physical forces for future work on preservation and promotion of health. Today the big percent of youth has deviations in a state of health. For preservation and promotion of health it is necessary to approach consciously the health – it has to become valuable. The special place in it belongs to an education system which assumes considerable part of efforts of society on preparation of youth for adulthood.

Key words: physical culture, healthy lifestyle, sport, health

Введение. Сегодня одной из самых обсуждаемых тем в СМИ является здоровый образ жизни. Что же это такое? Что в себя включает это понятие?

Здоровье − это первая и важнейшая потребность человека, определяющая способность его к труду и обеспечивающая гармоническое развитие личности. Оно является важнейшей предпосылкой к познанию окружающего мира, к самоутверждению и счастью человека. Активная долгая жизнь − это важное слагаемое человеческого фактора.

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) − это образ жизни, основанный на принципах нравственности, рационально организованный, активный, трудовой, закаливающий и, в то же время, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье [1, 2, 5].

Здоровье − бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества. При встречах, расставаниях с близкими и дорогими людьми мы желаем им доброго и крепкого здоровья так как это − основное условие и залог полноценной и счастливой жизни. Здоровье помогает нам выполнять наши планы, успешно решать основные жизненные задачи, преодолевать трудности, а если придется, то и значительные перегрузки.

Доброе здоровье, разумно сохраняемое и укрепляемое самим человеком, обеспечивает ему долгую и активную жизнь.

Научные данные свидетельствуют о том, что у большинства людей при соблюдении ими гигиенических правил есть возможность жить до 100 лет и более [3, 4, 7].

К сожалению, многие люди не соблюдают самых простейших, обоснованных наукой норм здорового образа жизни. Одни становятся жертвами малоподвижности (гиподинамии), вызывающей преждевременное старение, другие излишествуют в еде с почти неизбежным в этих случаях развитием ожирения, склероза сосудов, а у некоторых − сахарного диабета, третьи не умеют отдыхать, отвлекаться от производственных и бытовых забот, вечно беспокойны, нервны, страдают бессонницей, что в конечном итоге приводит к многочисленным заболеваниям внутренних органов. Некоторые люди, поддаваясь пагубной привычке к курению и алкоголю, активно укорачивают свою жизнь.

Цель работы − определить методы и формы пропаганды здорового образа жизни.

Материалы и методы. В работе использовался анализ и обобщение научной и методической литературы по проблематике исследования, проводился анализ данных анкетирования студентов.

Результаты и обсуждение. Важность проблемы формирования здорового образа жизни уже не подвергается сомнению ни на одном из уровней государственной инфраструктуры.

Однако, к сожалению, это чаще всего происходит не от понимания стратегической важности профилактики ЗОЖ для социально-экономического благополучия общества, а в связи с угрожающим ростом негативных тенденций в демографии и состоянии здоровья населения республики. При этом зачастую органы государственного управления ищут выход из медико-демографических кризисов путём якобы улучшения здравоохранения через увеличение затрат на лечебную медицину. В то же время мировой опыт показывает, что система здравоохранения, ставящая своей задачей улучшение здоровья человека посредством непропорционального развития диагностики и лечения по отношению к средствам профилактики, становится малоэффективной с точки зрения влияния на общественное здоровье, на качество жизни населения.

Стратегические цели по достижению здоровья для всех на ближайшее и отдалённое будущее позволило медицинскому сообществу планеты предложить цивилизованному миру следующие основные направления здорового образа жизни для обеспечения высокого уровня социального благополучия человека:

- физическая культура;
- рациональное питание;
- отказ от курения;
- отказ от наркотиков;
- отказ от алкоголя;
- этика;
- самоконтроль за своим здоровьем;
- сексуальная культура и репродуктивное здоровье [2, 4, 6].

Например, американская ассоциация врачей предлагает 7 действий, обязательных для здоровья: регулярное трёхразовое питание, обязательный завтрак, умеренные физические упражнения 2−3 раза в неделю, но не менее 20 часов недельного времени, поддержание оптимального веса, достаточный сон 7−8 часов, отказ от курения и наркотиков, отказ от алкоголя или его умеренное потребление (в сутки не более 50 г. чистого алкоголя, или стакан вина, или бутылка пива) [3, 5, 8].

Профилактическая активность личности определяется комплексом поведенческих критериев, которые отражают стремление к освобождению от вредных привычек, к устранению в окружающей среде факторов риска для здоровья, к соблюдению режима труда, отдыха, питания, а также своевременное активное посещение медицинских учреждений для профилактических осмотров, т.е. диспансеризации, выполнение медико-профилактических рекомендаций [4, 6, 7].

Сейчас уровень формирования навыков здорового образа жизни у населения стало гораздо выше, однако пока только в рамках житейского бытового сознания. Причиной этому является целый ряд обстоятельств, связанных как с психологией, культурой и традициями, так и с некоторыми социальными явлениями. Ряд авторов совершенно справедливо к ним относит следующие причины:

- повседневная и круглосуточная доступность первичной медицинской помощи на уровне доврачебной и первой врачебной помощи рождает уверенность в возможности излечения большинства болезней, что порождает пренебрежение профилактическими мероприятиями;
- неправильное толкование медицинской информации приводит к значительному разрыву между привлекательностью рекламируемых новых методов диагностики, лекарств, лёгких способов избавления от болезней и кажущейся простотой, обыденностью профилактических мер;
- неизбежная потеря личного времени для мероприятий здорового образа жизни и нежелание отказаться от удовольствий привычного образа жизни, а также финансовые трудности при приобретении физкультурно-оздоровительных товаров и услуг снижают профилактическую активность населения;

– отсутствие эффективной системы воспитания и обучения психологическим аспектам здорового образа жизни и в целом крайне низкий уровень психологического обслуживания привело к неумению населения создавать для себя психо-социальное благополучие по принципу: «не можешь изменить ситуацию – измени отношение к ней» [2, 3, 7].

Правильное понимания здоровья как многокомпонентного явления определяется общей культурой и знаниями человека. К сожалению, у многих (особенно у молодых) людей, когда они ещё здоровы, нет понимания необходимости в сохранении и укреплении здоровья, нет потребности в здоровье. Значительная часть людей первую половину своей жизни не задумывается о том, что здоровье можно потерять, а лишь потом, утратив его, начинает ощущать выраженную потребность в нём [4, 6, 7].

В результате осознание необходимости укрепления своего здоровья и личного участия в поддержании и укреплении общественного здоровья крайне низко.

Например, социологические исследования по республике показали, что при положительном отношении молодёжи к здоровому образу жизни рекомендации по сохранению и укреплению своего здоровья практически применяют только лишь 10−15%. В рейтинговом списке наиболее актуальных жизненных ценностей (достаток, образование, положение в обществе и др.) здоровье оказывается лишь на 8−9 месте. Этим, по всей вероятности, объясняется такой печальный факт, что от 86 до 91% населения имеют от одного до пяти основных поведенческих факторов риска (низкая физическая активность, курение, злоупотребление алкоголем, нерациональное питание, психологический стресс, сексуальная неразборчивость и т.д.) [3, 6, 8].

Здоровье молодого человека очень чутко реагирует на социально-экономические условия. Ведущими и определяющими факторами в данном случае являются такие, как размер дохода, уровень образования и наличие занятости. По данным ВОЗ более половины случаев нарушения здоровья связано с этими факторами. По мере увеличения разницы в уровнях доходов риск неудовлетворительного состояния здоровья у лиц, находящихся в неблагоприятном положении, увеличивается.

Фундамент здоровья и положительного отношения к физической культуре закладывается в детские годы. Учитывая сложившуюся ситуацию в отношении здоровья подрастающего поколения, можно говорить о необходимости принятия срочных мер по улучшению формирования ЗОЖ у детей и подростков. На процесс физического развития оказывают влияние самые многообразные факторы: хронические соматические заболевания детского возраста, гинекологические заболевания, нарушение питания, социально-гигиенические, климатические и экологические условия, наследственность и многие другие [2, 4, 5].

ГГТУ имени П.О. Сухого

Наш вуз не является исключением среди образовательных учреждений республики. У нас также существуют проблемы у молодёжи, связанные с употребление табачных изделий, алкоголя, наркотиков. Да и где сейчас их нет в наше время? Но наш вуз ведёт политику активной борьбы за здоровый образ жизни. В вузе проводится воспитание студентов в духе приятия здорового образа жизни, формирования безопасного и ответственного поведения по отношению к своему здоровью, устойчивого отрицательного отношения к вредным привычкам и обучения методам избавления от них. Всё это является актуальной задачей процесса воспитания студентов.

Работа в данном направлении ведётся совместно специалистами социально-педагогической и психологической службы, профкомом студентов, кафедрой «Физвоспитание», ПО ОО «БРСМ», студенческим клубом. Согласно утверждённым планам мероприятий организуются и и проводятся встречи, круглые столы, тренинговые занятия по профилактике негативных зависимостей, мероприятия, акции по пропаганде здорового образа жизни с приглашением вузовских и вневузовских специалистов.

При реализации данного вида деятельности используются различные формы и методы работы:

– организация и проведение бесед о проблемах алкоголизма, наркомании, курения в рамках кураторских часов;

– организация встреч для студентов с привлечением специалистов наркологической, эпидемиологической, правоохранительных служб г. Гомеля;

– встречи с инспекторами ГАИ;

– проведение спортивных мероприятий (акций, поездок, спартакиад) для студентов, в том числе по профилактике наркомании и СПИДа;

– проведение бесед в группах по нравственному и духовному воспитанию, пропаганде ЗОЖ;

Представлен план совместной работы социально-психологической и педагогической службы, студенческого клуба, профсоюзной организации студентов, ПО ОО «БРСМ», редакции студенческой газеты «Сушка» по проведению мероприятий ЗОЖ:

– участие в областном конкурсе агитбригад по пропаганде ЗОЖ;

– проведение легкоатлетического кросса «Здоровый я – здоровая страна!»;

– спартакиада «Мир здоровья – мой мир» с участием студентов, преподавателей, сотрудников университета;

– участие студентов в военно-спортивном празднике, посвящённом Дню защитника Отечества;

– товарищеская встреча по мини-футболу и волейболу между командами ГГТУ и БелГУТ, посвящённые Дню физкультурника;

– легкоатлетический кросс студентов в рамках акции «Студенческая неделя»;

– спортивный вечер в студенческом общежитии «Молодость. Здоровье. Красота»;

– выездные игры в пейнтбол;

– турниры по боулингу;

– акция «Нам некогда курить!» (массовое катание на коньках)

– посещение аквапарка в г. Жлобине;

– посещение горнолыжных комплексов в г. Мозыре и в г. Логойске;

– акция «Звёзды на льду».

Вывод. Сегодня мы формируем политическую стратегию белорусского государства с перспективой развития страны в XXI веке.

Формирование здоровой, уверенной в своих силах нации, способной достичь высот современной экономического и социально прогресса − это задача отечественного здравоохранения. Нам предстоит преодолеть современную демографическую ситуацию, добиться роста продолжительности жизни белорусов, укрепить семью, обеспечить высокий уровень физического развития населения, особенно молодёжи [1, 3, 7].

Само общество всё более возвращается к пониманию определяющей роли в семье и обеспечению физического и психологического здоровья человека.

Вместе с тем, обозначив проблему для последующего её решения, выделяем главенствующую роль образа жизни как совокупности всех видов жизнедеятельности в имеющихся социально-экономических условиях, а также возможные пути его изменения в сторону здорового образа жизни с использованием накопленного опыта сохранения и укрепления здоровья [1, 4, 7].

Условия для интегрального подхода к формированию здорового образа жизни семьи, объединяющего усилия здравоохранения, образования, социально-психологической службы и других государственных учреждений в нашем регионе имеются благодаря созданной структуре центров социальной помощи семье и детям, которые могут выступать не только как социальные поликлиники, но и как первичное звено центров здоровья для семьи [1, 2, 5].

К социально-медицинской позиции, а именно она и должна быть приоритетной, совершенствование условий жизнедеятельности в обществе должно проводится на основе системного подхода, имеющего многоуровневый характер: межгосударственный, государственный, коллективно-групповой, семейный и индивидуальный [1, 4, 7].

Таким образом, мы хотим, чтобы будущее поколение людей было лучше и гармоничнее нынешнего, для этого мы должны с сегодняшнего дня начать осознанное движение в направлении оздоровления общества.

Список литературы

1. Лукашенко, А.Г. Здоровье нации – высшая ценность государства /А.Г. Лукашенко // Выступление Президента Республики Беларусь на Первом съезде врачей.
2. Фурманов, А.Г. Оздоровительная физическая культура : учебник / А.Г. Фурманов, М.Б. Юспа. – Минск : Тесей, 2003. − 528 с.
3. Анисимов, Л.Н. Профилактика пьянства, алкоголизма и наркомании / Л.Н. Анисимов / Л.Н. Анисимов // Юрид. литература. – М., 1998. – С. 176.
4. Ваганова, Л.И. Динамика состояния здоровья и образа жизни студенческой молодежи г. Челябинска / Л.И. Ваганова // Учащаяся молодежь России: прошлое, настоящее, будущее : сб. науч. ст. – Челябинск, 2000. – С. 178–180.
5. Ваганова, Л.И. Медико-социальная характеристика студентов-подростков, новые подходы к совершенствованию организации медицинской помощи : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Л.И. Ваганова. – Уфа, 2003.
6. Горбач, Н.А. Перспективы использования метода оценки качества жизни в формировании здоровья студентов вузов / Н.А. Горбач, А.В. Жарова, М.А. Лисняк // Здравоохранение Росс. Федерации. М. – 2007, № 2. – С. 43–46.
7. Гринина, О.В. Динамика социально-гигиенического статуса студенческой семьи / О.В. Гринина, Е.И. Русанова // Здоровье студентов : сб. тез. межд. научн.-практ. конф. – М. : Изд-во РУДН, 1999. – С. 138–141.
8. Ростовцев, В.Н. Культура здоровья: структура и формирование / В.Н. Ростовцев, С.П. Винокурова // Здравоохранение. − 2001. − № 4.
9. Постоялко, Л.А. Общественное здоровье и здравоохранение / Л.А. Постоялко // Сборник труд. научн.-практ. конф., посвящ. 10-летию БелЦМТ. – Минск, 2002.

ДИНАМИКА ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ ПЛОВЦОВ

Давыдов В.Ю., Манкевич А.Н.

Полесский государственный университет, Пинск, Беларусь

Резюме. В статье рассмотрены особенности адаптационных реакций организма пловцов при воздействии тренировочных и соревновательных нагрузок на различных этапах становления спортивного мастерства.

Ключевые слова: спортивная подготовка, нагрузка, плавание, морфологические и биохимические показатели

Summary. The features of adaptations reactions of organism swimmers are considered

in the article at affecting of the training and competition loading the different stages of becoming of sport mastery.

Key words: sports training, load, swimming, morphological and biochemical indices

Введение. Спортивная подготовка характеризуется как многолетний процесс воспитания, обучения и тренировки, проводимый при активном содействии спортсмена и с учетом его индивидуальных особенностей, в условиях медико-биологического и материально-технического обеспечения, использования средств восстановления и эффективной организации [1].

Проблема оптимизации тренировочного процесса является одной из главных современного спорта. Её решение может быть достигнуто с помощью использования методов оценки адекватности предлагаемых спортсменам тренировочных нагрузок. Педагогические аспекты данной проблемы, касающиеся научно-методического обоснования основ техники и тактики плавания достаточно изучены и используются в учебно-тренировочном процессе на различных этапах многолетней подготовки. Однако, медико-биологические аспекты спортивной подготовки пловцов остаются недостаточно разработанными. Изучение морфологических и биохимических изменений в организме пловцов при воздействии нагрузок позволит рационально построить процесс тренировки.

Цель работы − оценить динамику тренировочных нагрузок, морфологических и биохимических показателей квалифицированных пловцов в годичном цикле подготовки.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие пловцы высокой квалификации (34 спортсмена). На протяжении всего цикла подготовки у спортсменов определяли изменения состава тела (с помощью аналитического метода Я. Матейко (1921)); состояние катаболической и анаболической фаз (по содержанию неорганического фосфора, аминного азота и нейтральных 17 – кетостероидов в моче), определялась интегральная характеристика молекулярного метаболизма (путем соотношения относительных величин показателей катаболической и анаболической фаз (ВКР)). Также на протяжении всего цикла подготовки производили фиксацию плавательной тренировочной нагрузки.

Результаты и обсуждение. Анализируя результаты исследования, обнаружены проявления закономерных взаимосвязей динамики показателей, по которым можно судить об адаптации организма человека к интенсивной мышечной деятельности.

Нагрузка в первом втягивающем мезоцикле носит преимущественно аэробный характер. Наблюдается постепенное освоение спортсменами объемных нагрузок аэробной направленности.

В базовом мезоцикле происходит увеличения общего объема нагрузки до 1490 км, но это объясняется увеличением количества микроциклов.

Так если в первый мезоцикл входило 3 микроцикла, то в базовый мезоцикл входит уже 21 микроцикл. Нагрузка направлена на повышение уровня мощности, емкости, эффективности аэробной производительности.

В функциональном мезоцикле больше используют нагрузки развивающего характера, направленные на развитие общей и специальной выносливости.

В предсоревновательном мезоцикле объем нагрузок снижается. Основное внимание направленно на развитие специальной выносливости и скоростных качеств.

В соревновательном периоде тренировки внимание в основном уделяется качеству выполнения упражнений. Акцент делается на повышении уровня скоростной подготовки и уровня специальной выносливости.

В восстановительном мезоцикле общий объем плавательной нагрузки доходит до 30 км. В этом мезоцикле в основном используются нагрузки аэробного и аэробно-анаэробного.

Изменения морфологических и биохимических показателей в процессе спортивной подготовки представлены в таблице 1.

Таблица 1 − Мезоцикловые характеристики морфологических и биохимических показателей высококвалифицированных пловцов

Показатели	Мезоциклы						
	1	2	3	4	5	6 н	6 к
Масса тела, кг	74,2 ± 0,98	73,6 ± 0,76	74,0 ± 0,91	73,5 ± 1,03	73,1 ± 1,06	72,9 ± 0.92	73,0 ± 0,73
Мышечная масса, кг	31,63 ± 1,10	31,16 ± 1,26	30,21 ± 1,09	32,89 ± 1,16	33,41 ± 1,25	33,98 ± 0,98	33,1 ± 0,95
Жировая масса, кг	5,76 ± 2,04	4.96 ± 1,76	5,24 ± 1,63	5,38 ± 1,39	5,01 ± 1,42	4,51 ± 1,12	4,36 ± 1,06
Рн, о.е.	1,25 ± 0,31	1,68 ± 0,56	2,76 ± 0,72	3,35 ± 0,84	3,74 ± 0,89	4,86 ± 1,47	-
Аа, о.е.	2,84 ± 0,56	3,64 ± 0,64	2,39 ± 0,41	2,73 ± 0,73	2,76 ± 0,36	2,97 ± 0,29	-
17-КС, о.е.	2,51 ± 0,46	2,05 ± 0,32	3,02 ± 0,56	2,61 ± 0,33	2,88 ± 0,29	2,17 ± 0,18	-
ВКР, бр.	1,97 ± 0,39	2,1 ± 0,32	0,96 ± 0,15	1,22 ± 0,29	1,05 ± 0,14	1,47 ± 0,31	-

Примечание. н – начало Мезоцикла; к – конец Мезоцикла.

Масса тела уменьшается от первого к последнему мезоциклу на 1, 2 кг (рис.1). Различна мезоцикловая последовательность и частота смены знака изменения массы тела (-, +, -, -, -, +), величина максимальных изменений (- 0,4 кг в 5-ый МзЦ; + 0,8 кг в 6-ом МзЦ).

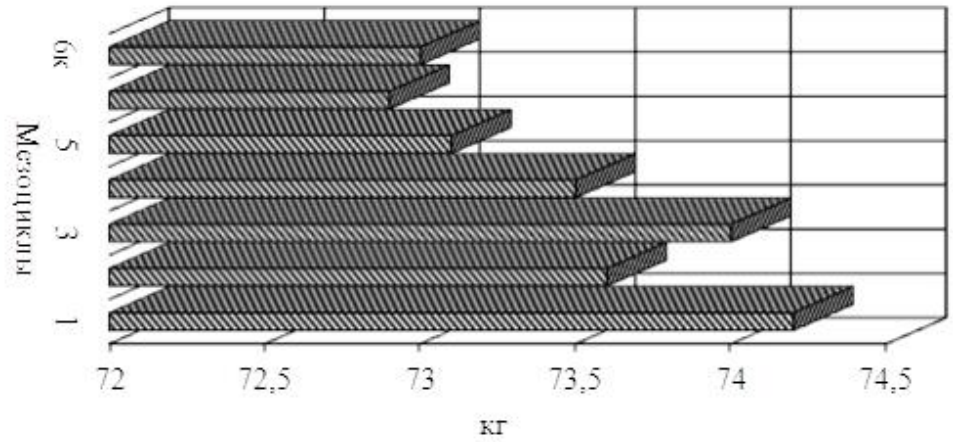


Рисунок 1 – Динамика массы тела (кг) квалифицированных пловцов

Мышечная масса увеличивается от первого к последнему мезоциклу, величина изменений различна (от 0,4 до 2,6 кг). Жировая масса уменьшается от первого к последнему мезоциклу на 0,4–1,4 кг.

Также в годичной подготовке пловцов изменяются и биохимические показатели (табл.1). Неорганический фосфор увеличивается на протяжение всех мезоциклов, интенсивность увеличения различна от 0,39 до 1,12 о.е.

Активность аминного азота увеличивается от первого к последнему мезоциклу (от 0,2 до 0,9 о.е.). Интенсивность 17-КС снижается от первого к последнему мезоциклу на 0,26 о.е. – 0,97 о.е.

Интегральная характеристика метаболических процессов ВКР поразному меняется от первого к последнему мезоциклу (от – 17 до +1,97).

Корреляционный анализ морфологических и биохимических показателей мезоцикловой динамики показал, что изменения мышечной массы во временном промежутке мезоцикла достоверно связаны с активностью показателей клеточного метаболизма: чем больше величина неорганического фосфора и 17-КС, меньше величина аминного азота, и, соответственно, меньше ВКР, тем больше возможность ожидать увеличение мышечной массы.

Изменения жировой массы имеют обратную по знаку и низкую зависимость с рассматриваемыми биохимическими показателями, чем ниже значение неорганического фосфора и экскреция 17-КС и выше ВКР, и аминный азот, тем больше возможность прибавления жировой массы. Связи жировой массы с уровнем аминного азота и ВКР обнаруживают низкую корреляцию при мезоцикловом анализе.

Выводы. Таким образом, динамика морфологических показателей, фиксируемых мезоцикловой частотой, достоверно связаны и отражают среднемезоцикловой уровень интенсивности биохимических показателей мышечного метаболизма. Морфологические и биохимические изменения, происходящие в организме спортсменов под влиянием тренировочных нагрузок, позволяют вносить соответствующие преобразования в процесс подготовки пловцов.

Список литературы

1. Аришин, А.В. Инновационная технология контроля техники плавания и её функционального компонента в макроцикле подготовки высококвалифицированных пловцов / А.В. Аришин, А.И. Погребной, М.В. Аришина // Актуальные проблемы подготовки квалифицированных пловцов : мат. Всеросс. науч.-прак. конф. – М. : РГУФКСМиТ, 2011. – С. 9−13.
2. Зациорский, В.М. Основные положения комплексного контроля / В.М. Зациорский, М.А. Годик // Спорт. метрология. – М. : Физкультура и спорт, 1982. − С. 144−145.
3. Платонов, В.Н. Плавание / В.Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2000. – 436 с.

ФАКТОРНАЯ СТРУКТУРА ДВИГАТЕЛЬНОГО РЕЖИМА И ПИТАНИЯ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИТНЕСС-АЭРОБИКОЙ СТУДЕНТОК РАЗНЫХ КОНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ТИПОВ

Давыдов В.Ю., Манкевич А.Н., Лейман Д.Ю., Клочко Н.В.
Полесский государственный университет, Пинск, Беларусь

Резюме. В данной статье представлены результаты эффективности физических нагрузок различной энергетической направленности, используемых для перманентной коррекции телосложения и улучшение функционального состояния студенток при занятиях оздоровительной аэробикой.

Ключевые слова: аэробика, конституциональные типы, студентки, мышечная масса, жировой компонент

Summary. This article presents the results of the effectiveness of physical activity of varying energy direction, used for the permanent correction of body and improves the functional status of students in the classroom by improving aerobics.

***Key words*:** aerobics, constitutional types, students, muscular mass, fatty component

Введение. Выбор стратегии двигательного режима и характер питания девушек занимающихся оздоровительной аэробикой, является малоизученным вопросом теории и методики физического воспитания. Однако, спонтанный выбор модных в настоящее время направлений оздоровительной аэробики без учета индивидуальных особенностей занимающихся приводит зачастую к негативным явлениям: ухудшению самочувствия, снижению физической работоспособности, потере мышечной массы тела и в некоторых случаях, способствует нарушению обмена веществ у девушек (Григорьев В.И., 1991; Григорьева В.Н., 1992; Паржизкова Я., 1991, Рогозкин В.А., 1991).

Цель работы − экспериментально оценить эффективность физических нагрузок различной энергетической направленности, используемых для перманентной коррекции телосложения при занятиях оздоровительной

аэробикой. Данная цель исследования конкретизировала следующую задачу: выявить факторную и корреляционную структуру, определяющую гипотетические связи и детерминанты между объемом и интенсивностью физических нагрузок различной энергетической направленности, характером питания и темпами морфологических перестроек в организме испытуемых.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 82 студентки 1−3 курсов ПолесГУ в возрасте 17−24 года. Период наблюдения – 1 учебный год. Для решения поставленных задач были проведены лонгитудиальные медико-биологические исследования с использованием следующих методов: теоретический анализ и обобщение литературных данных, унифицированная методика комплексного контроля (Рогозкин В.А., 1985). В соответствии с программой исследования оценивалась динамика компонентов массы тела по методике (Н.Ю. Лутовиновой, В.П. Чтецова, 1970); типы конституции определялись по Штефко-Островского, (1929); работоспособность оценивалась по велоэргометрическому тесту PWC_{170} и темпы прироста силовых показателей. Энергетическая оценка физических нагрузок определялась по методу интегрирования ЧСС с использованием спорттестера РЕ-3000 (Загранцев В.В., Брилиант М.М., Гребенников А.И., Григорьев В.И., 1989). Результаты проведенных исследований обработаны по программе "SYSTAT-5" и STATISTICA-5.5. Оценка достоверности различий совокупностей осуществлялась по критерию Стьюдента.

Программа эксперимента предусматривала выполнение относительно стандартных физических нагрузок, специфичных для занятий оздоровительной аэробикой. Структура таких занятий состоит из трех частей. Первая часть включает комплексы общеразвивающих упражнений выполняемых под музыкальное сопровождение. Сначала выполняется серия движений последовательно разогревающих суставы и мышцы в ритме 60−70 акцентов в минуту (мин.), затем следует беговая серия движений, включая различные подскоки в ритме 100−120 мин, затем выполняется комплекс упражнений восточных единоборств для мышц рук, плечевого пояса, туловища и ног, выполняемых с предельной амплитудой в ритме 60−70 мин, после чего следует танцевальная серия движений в ритме 150−160 мин, завершается первая часть занятия партерной силовой серией упражнений.

Вторая часть занятия предполагает проработку лимитирующих зон (частей тела с максимальным отложением подкожного жира) путем целенаправленного использования силовых упражнений с различными утяжелителями и преодолением собственного веса тела в ритме 70−80 мин.

Третья часть занятия включала пассивные и активные растяжки (стретчинг) в ритме 40−50 мин, дыхательные и психорегулирующие упражнения. Занятия проводились 2 раза в неделю, каждое продолжитель-

ностью 90 мин. Всего за учебный год проведено 98 занятий, что составило 163 академических часа.

Результаты и обсуждение. В результате исходного тестирования выявлено, что по морфологическим показателя всех занимающихся можно условно разделить на три группы. Преимущественное большинство занимающихся (группа «А» n=31 человек) составляют девушки нормального телосложения, склонных к избыточной массе тела, по классификации Штефко-Островского (1929), торакально-дигестивного типа конституции. Их длина тела в среднем составляет 168,5±3,8 см, масса тела 66,8±4,1 кг, относительная жировая масса 23,8±3,7 %, относительная мышечная масса 48,8±3,6%. Максимальная толщина кожно-жировой складки отмечена на плече сзади 15,5±1,3 мм, на бедре 23,0±2,1 мм, на голени 18,3±2,5 мм.

Вторую группу «Б» (n=23 человека) составили девушки преимущественно астеноидного типа конституции. Морфологическими особенностями студенток этого типа является худое телосложение с плоской грудной клеткой, недостаточно развитой мышечной массой. Жировой компонент у студенток этого типа не превышает 11,3±1,4%.

Третья группа «В» (n=28 человек) объединила испытуемых преимущественно гиперстенического типа (мышечно-дигестивный тип по классификации Штефко-Островского, 1929), обладающих мощной грудной клеткой и развитой мышечной массой тела, предрасположенных к ожирению. Мышечный компонент состава тела у девушек этой группы превышает 52,0±2,6%.

Исходный уровень физической работоспособности испытуемых трех групп, оцениваемый по велоэргометрической пробе PWC_{170}, низкий и составляет 14,8±2,6 баллов.

При анализе индивидуальных пульсограмм занятий выявлено, что выполняя серии физических упражнений, характерных для аэробики, испытуемые осуществляют работу преимущественно в аэробном режиме энергообеспечения – до 85−90% времени занятия, где ЧСС не превышает 145-165 минут и только 10−15% времени тренировки занимают физические нагрузки смешанного аэробно-анаэробного воздействия.

В результате проведенного факторного анализа 27 параметров, отражающих объем и интенсивность физических нагрузок, баланс энергозатрат и энергообеспечения, уровень физической работоспособности и психофизического статуса испытуемых по методу главных компонентов, выделено три ведущих фактора.

В первом, наиболее сильном по своему влиянию факторе, составляющем более 45% суммарной дисперсией выборки, отображены высокие детерминанты выполняемых физических нагрузок и положительная динамика по нормализации состава тела испытуемых.

В группе «А» наибольшие факторные веса имеют параметры суточных энерготрат (0,710), объема выполняемых аэробных нагрузок (0,638), определяющих темпы снижения массы тела, преимущественно за счет потери жирового компонента (-0,510) r=0,64 и существенное возрастание работоспособности по тесту PWC170 (0,602) r=0,68.

В группе «Б» наибольшие факторные веса в первом факторе имеют параметры выполняемого объема аэробно-анаэробных нагрузок (0,610), детерминирующих динамику состава тела, о чем свидетельствует увеличение массы тела за счет прироста мышечного компонента (0,571) r=0,58, а также увеличение обхватов, т.е. физиологического поперечника в области бедра (0,440) и грудной клетки (0,520) r=0,51. При возрастании мышечной массы тела создаются благоприятные условия для увеличения темпов прироста силовых показателей испытуемых, о чем свидетельствуют высокие факторные веса становой силы (0,480),силы сгибателей плеча (0,400) а также возрастание физической работоспособности по тесту PWC_{170} (0,580) r=0,56.

В группе «В» наибольшие факторные веса занимают объемы выполняемых нагрузок аэробной направленности (0,800), суточных энерготрат (0,502), связанных с потерей массы тела (-0,600) r=0,63 и снижением толщины кожно-жировых складок на бедре (-0,502) r=0,50, а также уменьшением обхватных размеров талии (-0,510) r=0,52.

Второй фактор (32,0%) выявляет взаимосвязи характера питания, особенностей телосложения и работоспособности испытуемых.

В группе «А» питание, обеспечивающее сбалансированное потребление белков, жиров и углеводов связано со стабилизацией массы тела и увеличением физической работоспособности в тесте PWC_{170} (0,602) r=0,51.

В группе «Б» выявлено прогрессивное влияние сдвига баланса в сторону возрастания энергообеспечения над энергозатратами, что отражает высокие детерминанты достаточного потребления белков (0,612), жиров (0,431) и углеводов (0,587) и увеличение темпов прироста массы тела (0,580) r=0,53; увеличение обхватных размеров грудной клетки (0,520) r=0,50 и бедра (0,440).

В группе «В» сдвиг баланса в сторону увеличения суточных энергозатрат над величиной энергообеспечения определяет темпы снижения массы тела (-0,600) за счет снижения жирового компонента (-0,520) r=0,52. Это в свою очередь определяет положительную динамику нормализации телосложения – уменьшение величины обхвата талии (-0,510) и толщины кожно-жировых складок (-0,502) r=0,48.

Мобилизация эндогенных резервов в результате отрицательного баланса энергообеспечения при активной двигательной деятельности обеспечивает высокие темпы нормализации телосложения испытуемых данной групп.

Третий фактор (20,0%) связан с показателями психомоторной и мотивационной сферы занимающихся. Во всех трех группах выявлены тенденции к улучшению самооценок состояния, лабильности нервной системы и росту мотивации достижения, обусловленные темпами улучшения телосложения занимающихся.

Выводы. Для достижения модельных параметров телосложения, отвечающих современным требованиям, девушкам с нормальным соматическим типом, склонных к избыточной жировой массе тела, целесообразно использовать сбалансированные аэробно-анаэробные физические нагрузки, характерные для оздоровительной аэробики. Непременным условием достижения высоких темпов нормализации телосложения является строгое выполнение принципов разгрузочно-диетического питания с общей калорийностью, но не превышающий 36 ккал на 1 кг массы тела.

Для девушек астенического типа конституции с целью прироста мышечной массы тела и увеличения силовых показателей целесообразно использовать силовые нагрузки аэробно-анаэробной направленности на фоне высококалорийного сбалансированного питания, полностью покрывающего расход энергии (до 60 ккал на 1 кг массы тела).

Для девушек обладающих дигестивным типом конституции склонных к ожирению, целесообразно использовать преимущественно аэробные нагрузки, специфичные условия для реализации их циклическими упражнениями. При этом характер энергообеспечения должен соответствовать принципам разгрузочно-диетического питания и не превышать 28−30 ккал на 1 кг массы тела. Такой энергетический дефицит в сочетании с адекватными физическими нагрузками создает благоприятные условия для реализации эндогенных резервов их организма и способствует перманентным соматическим перестройкам.

Таким образом, результаты проведенного факторного анализа подтверждают необходимость выбора режима физических нагрузок и характера питания с учетом типологических особенностей девушек при занятиях оздоровительной аэробикой.

Список литературы

1. Чтецов, В.П. Опыт объективной диагностики соматических типов на основе измерительных признаков у женщин / В.П. Чтецов, М.И. Уткина, И.Ю. Лутовинова // Вопросы антропологии. − 1979. − Вып. 60. − С. 3−14.

2. Чтецов, В.П. Состав тела и конституции человека / В.П. Чтецов // Морфология человека / В.П. Чтецов. − М. : Изд-во Моск. ун-та, 1990. − С. 79−110.

ВЛИЯНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА СОСТОЯНИЕ ОСНОВНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН ВО II ТРИМЕСТРЕ

Добрынина Л.А.

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Москва, Россия

Резюме. В статье кратко изложена актуальность изучаемого вопроса. Представлены средства оздоровительной физической культуры для беременных женщин, используемые в условиях фитнес центра. Показаны результаты объективных методов исследования, доказывающие позитивное влияние разработанной программы для беременных женщин.

Ключевые слова: фитнес-аэробика, дозированная ходьба, оздоровительное плавание, индекс Робинсона, адаптационный потенциал

Summary. The article concisely displays the actuality of the examined issue. Here are presented the means of healthy physical training, used in fitness centers for the pregnant women. It displays the results of objective methods of research, proving positive impact of implemented program for pregnant women.

Key words: fitness aerobics, dozed walking, healthy swimming, Robinson index, adoption prospect

*Введение***.** Несмотря на то, что беременность является нормальным физиологическим состоянием для организма женщины, сам период беременности с учетом индивидуальных особенностей и перенесенных заболеваний может быть достаточно сложным и даже тяжелым для неподготовленной женщины как физически, так и психологически [1, 2]. Вынашивание ребенка заставляет работать функциональные системы и органы в усиленном режиме. Именно поэтому так необходима физическая подготовка женщины, как к периоду беременности, так и к родам. Необходимо не только укреплять здоровье беременной женщины, но и формировать у нее привычку к здоровому образу жизни. Поиск форм и методов оздоровления беременных женщин является одной из основных задачей для специалистов по оздоровительной физической культуре и фитнес-инструкторов, работающих с подобным контингентом занимающихся.

Доказано, что здоровье матери и ее ребенка во внутриутробном периоде развития находятся в прямой зависимости [3]. Именно поэтому как до наступления беременности, так и во время беременности необходимо использовать методы, направленные на оздоровление организма, профилактику и предупреждение заболеваний беременной женщины.

Необходимость поиска и применения средств и методов, способствующих повышению физических резервов организма беременных женщин, является одной из основных задач научного сообщества, занимающегося вопросами оздоровительной физической культуры.

Цель работы − повысить эффективность оздоровительной физической культуры для женщин второго триместра неосложненной беременности в условиях фитнес-клубов.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели решались следующие основные задачи: разработать комплексную методику занятий оздоровительной физической культурой с использованием упражнений, применяемых в фитнес-аэробике, направленную на улучшение физического состояния и самочувствия беременных женщин; оценить эффективность разработанной и внедренной программы оздоровительной физической культуры для беременных женщин.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования: Метод теоретического анализа литературных источников; педагогический эксперимент; методы исследования функционального состояния организма: измерение частоты сердечных сокращений, артериального давления, проба Штанге, проба Генчи, функциональная проба для оценки адаптации сердечно-сосудистой системы к нагрузке, расчет адаптационного потенциала и индекса Робинсона; методы математической статистики.

В результате изучения и анализа средств и форм физической культуры нами была разработана программа оздоровительной физической культуры для женщин второго триместра неосложненной беременности с использованием средств фитнес-аэробики, дозированной ходьбы и оздоровительного плавания.

Занятия оздоровительной физической культурой проводились в зале групповых программ фитнес-клуба "Фитнес-Энтузиаст" дважды в неделю по 55 минут. Дважды в неделю женщины занимались дозированной ходьбой в парке культуры и отдыха. Один раз в неделю женщины занимались оздоровительным плаванием в бассейне дворца культуры "Прожектор".

Продолжительность педагогического эксперимента составила 12 недель. Программа оздоровительной физической культуры была разделена на три периода: подготовительный, основной и заключительный.

Занятия оздоровительной гимнастикой на основе фитнес-аэробики проводились групповым методом организации занятия и с учетом общих методических принципов.

В подготовительном периоде основной задачей являлась подготовка беременных женщин к предстоящим физическим нагрузкам. Также было необходимо улучшить циркуляцию крови в нижних конечностях. Помимо этого, стояла задача начать обучение женщин правильному дыханию и навыкам произвольного напряжения и сокращения мышц. Для этих целей использовались упражнения преимущественно аэробного характера (различные шаги из арсенала аэробики, например, step-touch, 2 step-touch,

grape wine, open-step, knee up, curl, mambo и их комбинации), общеразвивающие упражнения для крупных мышечных групп, дыхательные упражнения, а также упражнения на растягивание.

Начиная с третьей недели занятий, длился основной период. В нем к вышеперечисленным средствам добавились фитбол-гимнастика и упражнения для тренировки равновесия и баланса. Продолжительность занятия осталась прежней (55 минут). Общая нагрузка возросла благодаря постепенному увеличению сложности выполняемых упражнений. При выполнении дыхательных упражнений особое внимание уделялось тренировке задержке дыхания после вдоха (к концу периода – до 20−25 секунд). Также началось обучение беременных женщин специальным упражнениям для мышц тазового дна (упражнения Кегеля).

С десятой по двенадцатую неделю занятий продолжался заключительный период разработанной программы оздоровительной физической культуры. Общая нагрузка снизилась благодаря смещению акцента на дыхательные упражнения (обучение правильному дыханию в родах). Использовались упражнения на укрепление мышечно – связочного аппарата стопы, упражнения для мышц тазового дна.

Занятия дозированной ходьбой проводились в соответствии с общими методическими принципами. На протяжении всех трех периодов занятия дозированной ходьбой проходили два раза в неделю. На подготовительном периоде длительность занятий составляла от 15 до 30 минут, в основном – от 30 до 45 минут, в заключительном – от 35 до 40 минут. Главной задачей подготовительного периода была адаптация к аэробной физической нагрузке, а также обучение правильной технике ходьбы. В начале занятия использовался медленный темп (60−80 шагов в минуту), в основной части занятия − средний темп (90−120 шагов в минуту), в заключительной части занятия – медленный темп (60−70 шагов в минуту).

В основном периоде скорость постепенно возрастала. Темп должен был быть комфортным и не приводить к задержке дыхания и превышению частоты сердечных сокращений (границы 120−130 ударов в минуту).

В заключительном периоде продолжительность занятия сокращалась в связи с набором массы тела и смещением центра тяжести у беременной женщины. Дистанция оставалась прежней. Темп ходьбы средний (90−110 шагов в минуту).

Занятия оздоровительным плаванием проводились в зависимости от уровня физической подготовленности от 1 до 2 раз в неделю. В подготовительном периоде продолжительность занятий составляла 20−40 минут, в основном − 30−40 минут, в заключительном − 35−40 минут.

В подготовительном периоде беременные женщины плавали на короткие дистанции (2−4 дорожки по 25 метров) с комфортными для них

промежутками отдыха. В основном периоде общая тренировочная дистанция за занятие составляла от 500 до 800 метров. В заключительном периоде происходило сокращение интервалов отдыха (в сумме не превышало 5−10 минут за все занятие), тренировочная дистанция оставалась прежней или сокращалась (600−700 метров).

В ходе исследования были произведены измерения ряда показателей, служащих для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма беременных женщин.

В результате эксперимента произошло достоверное снижение показателей частоты сердечных сокращений как до нагрузки (в среднем на 6,67%), так и после нее (на 8,54%). Помимо измерения частоты сердечных сокращений до и после нагрузки, было произведено измерение времени, необходимого для восстановления частоты сердечных сокращений. Время, необходимое для восстановления частоты сердечных сокращений после нагрузки до исходных показателей в среднем по группе сократилось на 13,81%. Для комплексной оценки состояния сердечно-сосудистой системы исследовался адаптационный потенциал.

До начала эксперимента из 11 обследуемых женщин у 4 наблюдалась удовлетворительная адаптация, у 7 – напряжение механизмов адаптации. Соответственно, у большей части группы наблюдалась значительная нагрузка на адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы. Поэтому в программу оздоровительной физической культуры было включено значительное количество упражнений преимущественно аэробного характера, а также дыхательные упражнения.

В конце эксперимента произошло достоверное снижение показателя адаптационного потенциала до 2,37±0,03, что составило 5,91%. Индекс Робинсона достоверно снизился в среднем на 10,15 единиц (10,55%).

Также нами была произведена оценка влияния разработанной программы на дыхательную систему организма. Для этого были проведены пробы Штанге и Генчи. Невысокие значения вышеуказанных проб до начала эксперимента подтверждают мнения ученых о том, что во время беременности дыхательная система находится в состоянии функционального напряжения из-за возрастающей потребности в кислороде. Тем не менее, в результате занятий оздоровительной физической культурой по разработанной программе один из показателей удалось качественно улучшить. Так, в результате регулярного выполнения дыхательных упражнений в конце занятий оздоровительной гимнастикой и дозированной ходьбой показатели пробы Штанге достоверно увеличились в среднем на 18,87%.

Показатели пробы Генчи не выявили статистически достоверного изменения. Это свидетельствует о том, что небольшой прирост данного показателя всего лишь компенсирует возрастание потребления кислорода во время беременности. Из-за нарастания кислородного запроса даже это

незначительное в абсолютных единицах (в среднем на 2,76 секунды) изменение свидетельствует о возрастании толерантности организма матери к гипоксии. Это было достигнуто путем выполнения в заключительной части каждого занятия оздоровительной физической культурой дыхательных упражнений, направленных на задержку дыхания. Выполнялась серия непродолжительных по времени задержек дыхания (до момента возникновения неприятных ощущений).

Вывод. Вышеизложенные данные позволяют сделать вывод о том, что регулярные занятия по разработанной программе оздоровительной физической культуры для беременных женщин, включающие в себя оздоровительную гимнастику на основе фитнес-аэробики, дозированную ходьбу и оздоровительное плавание, обеспечивают стабильное улучшение функциональных показателей сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Список литературы

1. Голубева, Г.Н. Влияние двигательной активности беременной женщины и плода на уровень зрелости новорожденного = Influence of Motor Activity of Pregnant Woman and Foetus on Level of Newborn Maturity / Г.Н. Голубева // Теор. практ. физ. культуры. − 2001. − № 2. − С. 25−26.

2. Иглина, Н.Г. Влияние различных факторов на протекание беременности и состояние здоровья новорожденных детей / Н.Г. Иглина, С.С. Косолап // Валеология. − 2006. − № 1. − С. 28−31.

3. Кудашова, Л.Т. Коррекция психофизиологического состояния беременных женщин средствами йоги и пилатеса / Л.Т. Кудашова, О.В. Гончарова // Адапт. физ. культура. − 2010. − № 4 (44). − С. 13−15.

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ КУРЯЩИХ ДЕВУШЕК

[1]Дунай В.И., [2]Аринчина Н.Г., [3]Сидоренко В.Н.

[1]Белорусский государственный университет физической культуры, ,[2]Белорусский государственный университет, [3]Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

Резюме. Обследовано 90 девушек, обучающихся в БГУ. Курили 40% девушек (1-я группа); некурящими были 60% девушек (2 группа). Применяли следующие методики: опросник Д.Хорна, тест К.Фагерстрёма, опросник уровня переживаемого стресса Ю.Щербатых, опросник оценки состояния здоровья Н.Д.Ющука с соавт., опросник копинг-механизмов Э.Хейма, Гиссенский опросник соматических жалоб. Выявлено, что курящие девушки имели достоверно большее количество соматических жалоб, больше проблем с сердечно-сосудистой системой, больше поведенческих факторов риска.

Ключевые слова: курение, студенты, курительное поведение, состояние здоровья

Summary. A total of 90 girls studying at BSU. 40% of girls smoked (group 1); non-smokers were 60% girls (group 2). We used the following methods: a questionnaire D.Horna,

K.Fagerstrëma test, a questionnaire level of stress experienced Y.Scherbatyh, health assessment questionnaire N.D.Yuschuka et al., Questionnaire coping mechanisms E.Heyma, Giessen questionnaire somatic complaints. It was found that smokers had significantly more girls somatic complaints, more problems with the cardiovascular system more behavioral risk factors.

Key words: smoking, students, smoking behavior, health status

В Беларуси от болезней, связанных с курением ежегодно умирает более 15000 человек. Исследования показывают, что смертность наиболее высока среди лиц, начавших курить в молодости [3, 4, 6, 7, 10].

Приобщение к курению нередко происходит в студенчестве, что подтверждает влияние микросреды, ближайшего окружения и доказывает необходимость начала профилактики курения в более раннем возрасте. Имеющиеся в литературе сведения указывают на рост числа курильщиков от первого к последнему курсу. Большинство курящих студентов начинают курить в 16 лет, когда происходит вхождение во взрослую жизнь без контроля родителей и влияния семьи. Важно отметить, что курит каждая десятая белоруска старше 16 лет [4, 6]. Отмечается неуклонное увеличение числа курящих женщин и значительное ухудшение состояния их общего и репродуктивного здоровья в последние годы [3, 7].

Цель исследования: определить мотивацию курения, уровень никотиновой зависимости и состояние здоровья курящих девушек.

Материал и методики исследования: было обследовано 90 девушек − студенток БГУ. Возраст обследуемых составил от 19 до 23 лет. Все студентки считались практически здоровыми. Курили 44 (40%) человека, не курили 56(60 %) человек. Стаж курения был от 2 до 5 лет.

Применяли методики: опросник для оценки особенностей курительного поведения Д. Хорна; тест для оценки степени никотиновой зависимости К. Фагерстрёма; опросник для оценки степени мотивированности и готовности к отказу от курения; опросник уровня переживаемого стресса Ю. Щербатых; опросник для диагностики копинг-механизмов Э. Хейма; Гиссенский опросник соматических жалоб, опросник оценки состояния здоровья Н.Д. Ющука с соавт. [1, 2, 5, 8, 9].

Результаты и обсуждение. Курительное поведение это комплексная оценка поведения курящего, причин курения, характера курения. Было определено, что у обследуемых девушек доминируют два следующих вида курительного поведения: «Поддержка» 12,9±0,2 балла и «Потребность в расслаблении» 10,5±0,2 балла. Остальные виды были малозначимыми. Вид курительного поведения «Поддержка» связан с ситуациями волнения, эмоционального напряжения, дискомфорта. Эти курящие относятся к курению, как к средству, снижающему эмоциональное напряжение. Обладатели курительного поведения «Расслабление» курят только в комфортных

условиях, с желанием расслабиться, получить удовольствие, поддержать хорошее настроение.

Согласно тесту Фагерстрёма уровень никотиновой зависимости, в среднем, по группе курящих девушек, составлял 3,4±0,1 балла, что обозначает слабую зависимость (из 10 возможных баллов). Оценку курения, как фактора риска развития заболеваний, ассоциированных с курением, проводили по индексу курения с учетом числа сигарет, выкуриваемых за день. Было определено, что в среднем студентки выкуривают около 10 сигарет в день, величина индекса курения составляет 122, что является высоким уровнем риска возникновения заболеваний, ассоциированных с курением.

Мотивированность девушек на отказ от курения составила 4,4±0,4 балла, при максимально возможном уровне 8 баллов. Этот уровень соответствует слабой мотивированности на отказ от курения.

Показатель стрессоустойчивости (интегральный показатель) у девушек обеих групп достоверно не различался, причём величина этого показателя свидетельствовала о значительной чувствительности к стрессам, (в 1 группе – 106,4±10,3 балла; во 2 группе – 108,7±8,1 балла, $p>0,05$ при нормальном диапазоне этого показателя 35–85 баллов).Составляющие интегрального показателя стрессоустойчивости у курящих девушек достоверно отличались от показателей некурящих по шкалам: 1− чрезмерно выраженная реакция в ситуациях, когда нельзя ничего изменить; 2 − склонность всё усложнять; 4 − реже применяют конструктивные методы снятия стресса; 5 − чаще используют деструктивные методы для снятия стресса. У курящих девушек отмечалось более выраженное влияние стрессов на здоровье по сравнению с некурящими.

Выраженность соматических жалоб у девушек обеих групп находилась в пределах нормы, однако выявлены некоторые достоверные отличия по шкалам: по шкале «Желудочных жалоб» (в 1 группе 2,9±0,3балла, во 2 группе 2,0 ± 0,3 балла, $p<0,05$), по шкале» Болевых жалоб» (в 1 группе 4,9±0,3балла, во 2 группе 4,2±0,4 балла, $p<0,05$). По остальным шкалам «Нервное истощение», «Сердечные жалобы» и интегральному показателю соматических жалоб «Давление жалоб» достоверных различий не было выявлено, $p>005$.

Оценивали общее состояние здоровья, наличие поведенческих факторов риска, выраженность проблем с сердечно-сосудистой системой и другими органами и системами. Показатель общего состояния здоровья у курящих девушек достоверно не отличался от показателя некурящих (в 1 группе 17,40±0,64; во 2 группе 15,07±0,71 баллов, $p>0,05$). В норме этот показатель составляет 16 баллов и менее.

Уровень поведенческих факторов риска, влияющих на здоровье у курящих девушек был достоверно выше (в 1 группе 31,12±0,21;

во 2 группе 20,83±0,57 баллов, $p<0,05$). В норме, если нет опасных для здоровья сочетанных поведенческих факторов риска, этот показатель составляет менее18 баллов. Курящие девушки меньше следили за качеством питания, за физическими нагрузками, чаще употребляли алкоголь по сравнению с некурящими.

Курящие девушки достоверно чаще отмечали наличие проблем с сердечно-сосудистой системой (в 1 группе 36,64±0,97; во 2 группе 26,83±1,21 баллов, $p<0,05$). В норме, при отсутствии этих проблем, показатель составляет менее 24 баллов. Выявлено, что курящие девушки чаще отмечали эпизоды сердцебиений, боли в сердце, головные боли и головокружения по сравнению с некурящими. Состояние других органов и систем у девушек обеих групп достоверно не различалось и было в пределах нормы.

Определяли репродуктивные установки обследуемых. Под репродуктивными установками понимается желаемое количество детей в семье в будущем. В Республике Беларусь среднее желаемое число детей в семье составляет 2,72; среднее идеальное число детей в семье 2,97. Выявлено, что курящие студентки имеют достоверно более низкие репродуктивные установки (в 1 группе 1,63±0,35; во 2 группе 2,61±0,47, $p<0,05$) по сравнению с некурящими. Курящие не учитывают, что курение оказывает значительный вред: увеличивает частоту случаев последующего бесплодия, прерывания беременностей, рождения недоношенных детей и др. по сравнению с некурящими.

Оценивали варианты копинг-стратегий студенток в зависимости от курения. У курящих девушек было выявлено меньшее количество адаптивных копинг-вариантов выхода из сложных ситуаций (у курящих –33 %, у некурящих – 46 %).

У курящих девушек *когнитивные* варианты копинг-поведения чаще всего были следующие: диссимуляция, растерянность, религиозность – формы поведения, направленные на пассивный уход от проблемы. У некурящих чаще всего это было сохранение самообладания с анализом возникших трудностей и поиском путей выхода из них, повышение самооценки и самоконтроля, повышение веры в свои силы.

У курящих девушек *эмоциональные* варианты копинг-стратегий чаще всего были представлены активным возмущением и протестом по отношению к трудностям, уверенностью в наличии выхода из любой ситуации, и путем передачи ответственности по разрешению ситуации другим людям. У некурящих *эмоциональные* варианты чаще всего были представлены адаптивными стратегиями, с активным протестом против трудностей, с уверенностью в благополучном исходе.

Поведенческие варианты копинг-стратегий у курящих девушек и некурящих чаще были представлены адаптивными стратегиями: сотрудниче-

ство с опытными, значимыми людьми, поиском поддержки в ближайшем социальном окружении. Курящие девушки также относительно часто применяли временный отход от проблемы, алкоголь, курение, лекарства, отвлечение с помощью хобби.

Выводы. В результате проведенного исследования было выявлено:

1. У обследуемых курящих девушек:

- доминируют два вида курительного поведения: «*поддержка»* и *«потребность в расслаблении»*; «поддержка» связана с ситуациями волнения, эмоционального напряжения, дискомфорта; «расслабление» связано с курением только в комфортных условиях, когда получают дополнительное к отдыху удовольствие;

- имеется слабая никотиновую зависимость, однако рассчитанный индекс курения, учитывающий число сигарет за день, свидетельствует о достаточно высоком риске развития заболеваний, ассоциированных с курением в дальнейшем;

- имеется слабая мотивированность и готовность к отказу от курения.

2. Курящие девушки имеют достоверно более высокий уровень соматических жалоб: более высокий уровень показателей по шкале «Желудочных жалоб» и шкале «Болевые жалобы» по сравнению с некурящими.

3. Курящие девушки имеют достоверно больше проблем с сердечно-сосудистой системой, с уровнем поведенческих факторов риска заболеваний по сравнению с некурящими.

4.Курящие девушки имеют достоверно более низкие репродуктивные установки по сравнению с некурящими.

5. Курящие девушки применяют меньшее количество адаптивных копинг-стратегий для выхода из стресса, сложных ситуаций по сравнению с некурящими.

Таким образом, курение среди молодёжи существенно деформирует нравственное, физическое и психическое здоровье подрастающего поколения. Курящим девушкам необходимо осознать негативные последствия курения для сознательного отказа от него, пока имеется слабая никотиновая зависимость.

Список литературы

1. Бурлачук, Л.Ф. Словарь-справочник по психодиагностике / Л.Ф. Бурлачук, С.М. Морозов. – СПб. : Питер, 2008. – С. 72–73.

2. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний / под ред. Н.Д. Ющука, И.В. Маева, К.Г. Гуревича. – М., 2012. − 659 с.

3. Кузьмин, В.Н. Курение и репродуктивное здоровье женщин / В.Н. Кузьмин // Профилакт. медицина. – 2010. – № 6. − С. 29–32.

4. Курение в Беларуси [Электронный ресурс]. − Режим доступа : http://ecozhizn.com/Kurenie-v-Belarusi. – Дата доступа : 22.08.2014.

5. Основы психологии : практикум / под ред. Л.Д. Столяренко. − Ростов н/Д.: Феникс, 1999. – С. 261–268.

6. Отравление никотином / Большая мед. энциклопедия [Электронный ресурс]. − Режим доступа : http://doctorland.ru/otravlenie _nikotinom.html. – Дата доступа : 02.08.2014.

7. Статистика курения в мире [Электронный ресурс]. − Режим доступа : http:// ne-kurim/ru/articles/stat/statistika-kureniya-v-mire. – Дата доступа : 12.08.2014.

8. Школа здоровья. Артериальная гипертензия. Руководство для врачей / под ред. Р.Г. Оганова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – С. 109–129.

9. Щербатых, Ю.В. Психология стресса и методы коррекции / Ю.В.Щербатых. – СПб. : Питер,2008. – С. 200–230.

10. WHO Regional office for the Western Pacific. Fact sheet of smoking statistics [Электронный ресурс]. – 2002. – Режим доступа : http://www.WPRO.Who.int/media_centre/fact_sheets//Fs_20020528.htm. − Дата доступа: 12.08.2014.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ В СПОРТИВНОМ ОТБОРЕ В ГРЕБЛЕ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ

Журавский А.Ю., Давыдов В.Ю.

Полесский государственный университет, Пинск, Беларусь

Резюме. В статье показана необходимость использования модельных характеристик, основанных на антропометрических данных сильнейших 15-тилетних спортсменов, в процессе отбора в гребле на байдарках и каноэ. Разработка модельных характеристик гребцов различного возраста и пола позволит оптимизировать процесс отбора, а также создать условия для успешной тренировки и достижения высоких результатов на соревнованиях.

Характеристики физического развития гребцов помогут тренеру в отборе адекватных методов тренировки и распределении спортсменов на группы в зависимости от их природных задатков и способностей.

Ключевые слова: модельные характеристики, спортивный отбор, гребля, антропометрические измерения

Summary. The article shows the need for the use of model characteristics based on the anthropometric data of the strongest 15-yearold athletes in the process of selection in canoe sprint. The development of model characteristics of the rowers of different ages and genders will optimize the process of selection and orientation and create the conditions for a successful training and achievement of good results at the competitions.

The characteristics of physical development of the rowers will help the coach in the selection of appropriate methods of training and differentiation of the athletes into groups according to their in born abilities and in the process of formation of the crews for team boats.

Key words: model characteristics, sport selection, canoe sprint, anthropometric measurements

Введение. Современный уровень спортивных достижений требует организации целенаправленной подготовки, поиска все более эффективных организационных форм, средств и методов учебно-тренировочной работы, отбора одаренных юношей и девушек для пополнения рядов юных квалифицированных спортсменов [1].

В теории и методике спортивной тренировки накоплен обширный материал по отбору перспективных спортсменов [2]. Построению новой педагогической методологии сопутствуют выявленные биологические особенности раннего формирования спортивных умений наряду с дисгармоничным развитием физических качеств [3].

Различные технологии спортивного отбора предложили В.Н. Платонов [4] и В.Ю. Давыдов [5], Л.П. Сергиенко [6]. Однако, несмотря на имеющиеся многочисленные данные, проблема отбора наиболее талантливых людей как самостоятельное направление находится в стадии постоянного поиска, совершенствования и дальнейших разработок. Научно обоснованные методы отбора «спортивных» детей в ДЮСШ, а также прогнозирование их будущих результатов являются неотъемлемой частью современной системы подготовки спортсменов от новичков до мастеров спорта международного класса [7].

Поиск спортивно одаренных детей – продолжительный процесс, связанный с этапным анализом развития морфофункциональных особенностей конкретного человека. О.М. Шелков с соавторами [8] предлагает следующие принципы выявления одаренных детей:

1) комплексный характер диагностики разных сторон поведения и двигательной деятельности ребенка в соответствии с половозрастными особенностями развития;

2) длительность идентификации во времени и в разных ситуациях.

В условиях спорта высших достижений особую значимость приобретает раннее выявление наиболее одаренных, перспективных спортсменов, так как рекордные достижения демонстрируются именно теми, кто обладает наиболее оптимальными показателями, характерными для данного вида спорта. С одной стороны, спортсмены, отличающиеся по своим морфологическим, функциональным, психологическим особенностям, по-разному адаптируются к условиям деятельности, с другой – целенаправленная деятельность оказывает влияние на отбор наиболее одаренных спортсменов и на формирование у них специфического морфофункционального статуса [9].

Проблема совершенствования спортивного отбора остается одной из основных теоретических и прикладных медико-биологических проблем физической культуры и спорта. Развитие теории спортивного отбора влияет на уровень спортивных достижений и на развитие спортивной науки в целом. Поиск одаренных спортсменов является важной задачей, от решения которой зависит успех всей многолетней подготовки [10]. Все выше-

изложенное является дополнительным основанием для того, чтобы вопросы отбора в гребле на байдарках и каноэ оставались предметом постоянного внимания специалистов.

Цель исследования заключалась в совершенствовании системы отбора в гребле на байдарках и каноэ с использованием антропометрических методов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие гребцы на байдарках и каноэ 15-тилетнего возраста, квалификации: от первого разряда до кандидата в мастера спорта и имеющие стаж занятий спортом 5–6 лет. Всего было обследовано 246 спортсменов. Из них 165 юношей и 81 девушка. У испытуемых измерялись следующие антропометрические показатели: длина (см) и масса тела (кг); обхват грудной клетки (см); ширина плеч (расстояние (см) от левого до правого большого бугра плечевой кости); длина туловища (исходное положение – сидя на полу, измеряется расстояние (см) от пола до остистого отростка VII шейного позвонка); размах рук (исходное положение − стоя спиной к стене, измеряется расстояние (см) между кончиками пальцев правой и левой руки); длина и ширина стопы (см).

Результаты и обсуждение. Опираясь на объективные критерии отбора, тренеру легче найти новичков с теми качествами, которые необходимы для занятий определенным видом спорта. При этом тренеру приходится использовать контрольные упражнения и нормативы, чтобы при первоначальном отборе избежать субъективных оценок.

Известно, что исключительно важный первоначальный отбор осуществляется во время врачебного обследования. Это обследование ведется по трем основным показателям: состояние здоровья, функциональные возможности и физическое развитие. Проведение подобной диагностики позволяет быстро отобрать из большого числа новичков будущих спортсменов – каноистов или байдарочников.

Специфические соматические типы гребцов различаются по трем показателям, которые обусловливают эффективность гребли (длина туловища, длина руки и ширина плеч). В связи с этим, можно выделить три типа: тип с высоким туловищем; тип с длинными руками; тип с широкими плечами.

Однако встречаются и другие типы юных гребцов: длинный – высокое туловище, длинные руки; широкий – широкие плечи, длинные руки; короткий – руки и туловище короткие.

Все вышеперечисленные типы спортсменов, различающиеся по своим индивидуальным характеристикам, требуют со стороны тренера точного определения техники гребли:

а) длинный тип – эффективность гребли обусловливается соотношением руки – туловище. Спортсмен с длинными руками и туловищем имеет воз-

можность достичь хороших результатов. Разница между длиной руки и туловища составляет приблизительно 23−24 см у юношей и 24–25 см у девушек;

б) широкий тип – эффективность гребли зависит от способности спортсмена разворачивать туловище. Большой разворот туловища, длина рук до 80 см для юношей и 75 см для девушек являются показателем хорошей эффективности гребли;

в) короткий тип – недостаточная длина туловища и рук компенсируется высоким темпом гребли (120–140 гребков в минуту в байдарке и 45−50 – в каноэ).

Приведенная классификация типов спортсменов позволяет определить зависимость между физическим развитием юных гребцов (юношей и девушек) и эффективностью гребли.

Следовательно, наиболее информативными показателями зависимости природных задатков и перспективности юного гребца являются:

– рост и вес спортсмена, как основные антропометрические показатели;

– длина вытянутой вперед руки, что говорит о длине проводки в воде;

– длина опущенной вниз руки говорит о возможной глубине погружения лопасти весла и определяет большее или меньшее сопротивление ее воде;

– ширина плеч (является показателем, по которому можно определить мышечную силу новичка);

– длина и толщина ног (особенно в байдарке они должны быть короткими и худыми, т.к. не играют особой роли в выполнении гребка).

Анализ основных параметров тотальных размеров тела 15-летних юношей-гребцов на байдарках и каноэ представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Основные антропометрические показатели юношей гребцов 15-летнего возраста

Антропометрические показатели	Юноши, каноэ (n = 68)	Юноши, байдарка (n = 97)
	M±m	M±m
Длина тела, см	175,8±2,4 **	178,2±4,5 **
Масса тела, кг	67,1±2,34 *	71,3±3,59 *
Обхват грудной клетки, см	88,2±3,67	91,5±5,55 **
Ширина плеч, см	40,9±0,98	42,3±1,84
Длина туловища, см	54,6±0,73 **	53,2±2,59 **
Длина руки, см	77,4±3,63	79,2±4,10
Ширина стопы, см	9,7±0,62	9,6±0,85
Длина стопы, см	25,4±4,92	24,18±6,09
Длина, сидя руки вверх, см	146,2±4,9	144,7±5,4
Размах рук, см	184,8±9,2 **	185,7±8,6 **
Длина, сидя до 7-го позвонка, см	65,5±4,03	64,8±3,13

Примечание: t – критерий Стьюдента, * – p≤ 0,01; ** – p≤ 0,05

При сопоставлении показателей антропометрического обследования (таб. 1), выявлено, что наибольшие значения длины тела отмечены у гребцов на байдарках (178,2±4,5см), наименьшие – у гребцов-каноистов (175,8±2,4см). Различия как у байдарочников, так и у каноистов достоверно значимы (p≤0,05). Масса тела наибольшая отмечена у гребцов на байдарках (71,3±3,59 кг). Наименьшие значения массы тела отмечены у каноистов (67,1±2,34 кг), что составило разницу в весе примерно 4,2 кг. Различия достоверны (p≤0,01). Наиболее информативными, по нашему мнению, оказались показатели, отражающие длину туловища и размах рук обследуемых гребцов мужского пола. Так, у юношей, занимающихся греблей на каноэ, длина туловища и размах рук составила в среднем 54,6±0,73см и 184,8±9,2см, а у их сверстников – байдарочников соответственно – 53,2±2,59см и 185,7±8,6см. Различия у юношей по данным показателям оказались достоверно значимыми (p≤0,05). По остальным антропометрическим показателям также были отмечены некоторые различие, однако они оказались статистически недостоверны.

Таким образом, проведенное антропометрическое обследование юношей 15-тилетнего возраста выявило, что для гребли в байдарке важно иметь высокий рост (178−180 см), массу тела от 70 до 74 кг, длинное туловище (53−55 см) и размах рук в среднем от 185 до 190 см. У юношей гребцов на каноэ наиболее важными антропометрическими показателями оказались длина тела(175−177 см), масса тела (67−69 кг), длина туловища (54−57 см), размах рук (180−188 см) и обхват грудной клетки (87−90 см). В таблице 2 представлен анализ основных параметров тотальных размеров тела 15-летних девушек-гребцов на байдарках и каноэ.

Таблица 2 – Основные антропометрические показатели девушек гребцов 15-летнего возраста

Антропометрические показатели	Девушки, каноэ (n = 18)	Девушки, байдарка (n = 63)
	M±m	M±m
Длина тела, см	163,5±3,5 **	168,1±2,3 **
Масса тела, кг	63,2±2,75	62,3±3,25
Обхват грудной клетки, см	88,6±3,86 **	88,2±2,31 **
Ширина плеч, см	37,5±1,8	38,8±2,35 **
Длина туловища, см	49,3±4,62 **	49,5±3,8 **
Длина руки, см	75,6±3,52 **	74,1±3.25 **
Ширина стопы, см	8,9±1,85	8,7±2,05
Длина стопы, см	23,3±2,63	23,5±1,76
Длина, сидя руки вверх, см	135,3±5,7 **	137,2±6,30 **
Размах рук, см	174,2±7,46 *	176,4±6,23 **
Длина, сидя до 7-го позвонка, см	60,7±3,59 **	62,5±3,51 **

Примечание: t – критерий Стьюдента, * - p≤ 0,01; ** - p≤ 0,05

При анализе показателей антропометрического обследования девушек (таблица 2), выявлено, что у каноисток и байдарочниц значения длины тела отмечены соответственно 163,5±3,5 см и 168,1±2,3 см. Различия статистически достоверны ($p \leq 0,05$). При этом длина тела байдарочниц больше длины тела каноисток в среднем на 4−5см. В то время как масса тела каноисток и байдарочниц примерно одинакова и составляет соответственно 63,2±2,75 см и 62,3±3,25 см. Разница составила в среднем 1 кг. Различия не достоверны ($p > 0,05$). Что касается остальных антропометрических показателей девушек, то следует отметить, что наиболее информативными, по нашему мнению, оказались данные, отражающие длину туловища и размах рук обследуемых байдарочниц и каноисток. Так, у девушек, занимающихся греблей на каноэ, длина туловища и размах рук составила в среднем 49,3±4,62 см и 174,2±7,46 см соответственно. У девушек, занимающихся греблей на каноэи байдарках, данные показатели составили соответственно в среднем 49,5±3,8 см и 176,4±6,23 см. У девушек обеих групп различия показателей статистически значимы ($p \leq 0,05$).

Таким образом, проведенное антропометрическое обследование девушек 15-летнего возраста выявило, что для гребли в байдарке важно иметь: длину тела 168−170 см; массу тела равную 62−65 кг; длину туловища 49-52 см; размах рук 175−180см.

У девушек−каноисток наиболее важными антропометрическими показателями оказались: длина тела163−166 см; масса тела 63−65 кг; длина туловища 49−53 см; размах рук 170−179 см; длина вытянутой вперед руки 75−78 см.

Проведенное обследование юношей и девушек 15-летнего возраста, занимающихся греблей на байдарках и каноэ позволило сформировать своеобразную модель гребца, основанную на показателях антропометрического характера и определить специфические соматические типы гребцов: тип с высоким туловищем; тип с длинными руками; тип с широкими плечами. Данные типы спортсменов, различающиеся по своим индивидуальным характеристикам, требуют определенного подхода при постановке техники выполнения гребка, а также при комплектовании командных экипажей в гребле на байдарках и каноэ. Такая классификация принесет несомненную пользу тренерам, поскольку позволяет оценить уровень эффективности гребли и дальнейшие возможности ее повышения посредством применения более рациональной техники, соответствующей антропометрическим характеристикам спортсмена.

Выводы. 1. Разработана модель гребца, основанная на показателях антропометрического характера, а также определены специфические соматические типы спортсменов 15-тилетнего возраста, занимающихся греблей

на байдарках и каноэ, которые рекомендуется учитывать при отборе в греблю и для формирования экипажей в командных лодках.

2. Наиболее информативными антропометрическими показателями у юношей каноистов 15-летнего возраста явились длина и масса тела, размах рук и длина туловища. У юношей-байдарочников − длина и масса тела, размах рук, обхват грудной клетки и длина туловища.

3. У девушек–каноисток наиболее информативными показателями явились длина тела, обхват грудной клетки, размах рук и длина туловища, сидя на полу до 7-го позвонка. У девушек-байдарочниц − длина тела, обхват грудной клетки, ширина плеч, длина туловища, длина руки и длина, сидя, руки вверх.

Список литературы

1. Апариева, Т.Г. Методика отбора детей для занятий гребным спортом в ДЮСШ : учеб. пособие / Т.Г. Апариева. – Волгоград : ВГАФК, 2004. − 25 с.

2. Волков, В.М. Спортивный отбор / В.М. Волков, В.П. Филин. − М. : Физкультура и спорт, 1983. − 176 с.

3. Губа, В.П. Основы распознавания раннего спортивного таланта : учеб. пособие / В.П. Губа. − М. : ТЕРРА-СПОРТ, 2003. − 208 с.

4. Платонов, В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте : учебник для ин-тов физ. культуры / В.Н. Платонов. − Киев : Олимпийская литература, 1997. − 583 с.

5. Давыдов, В.Ю. Теоретические основы спортивного отбора и специализации в олимпийских видах спорта дистанционного характера : автореф. дисс. … докт. биол. наук. − М. : МГУ им. М. В. Ломоносова. − 2002. − 40 с.

6. Сергиенко, Л.П. Современные технологии спортивного отбора / Л.П. Сергиенко // Спорт и здоровье : сб. первого межд. науч. конгресса, 9–11 сент. 2003 г. / Л.П. Сергиенко. − СПб., 2003. − С. 75.

7. Мелихова, Т.М. Организационно-методические основы технологий спортивного отбора / Т.М. Мелихова // Теор. практ. физ. культуры. − 2007. − № 4. − С. 19–20.

8. Теоретико-методологические подходы к выявлению и развитию спортивно одаренной личности / О.М. Шелков [и др.] // Теор. практ. физ. культуры.– 2008. − № 3. − С. 31–35.

9. Мартиросов, Э.Г. Методы исследования в спортивной антропологии / Э.Г. Мартиросов. − М. : Физкультура и спорт, 1982. − 199 с.

10. Селуянов, В.Н. Определение одаренностей и поиск талантов в спорте : монография / В.Н. Селуянов, М.П. Шестаков. − М. : СпортАкадемПресс, 2000. − 112 с.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ТЕХНИКИ СПОРТИВНЫХ УПРАЖНЕНИЙ СРЕДСТВАМИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

[1]Загревский В.И., [2]Иванчиков Н.В.

[1]Могилевский государственный университет имени А.А. Кулешова,
[2] Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь, Могилев, Беларусь

Резюме. Аналитический обзор литературных данных показал, что уровень развития средств компьютерной графики предоставляет тренеру возможность использовать в качестве наглядных средств обучения не только кинетограмму упражнения, построенную в форме палочкообразной модели траектории звеньев тела спортсмена, но и применять в процессе обучения другие формы изобразительной наглядности техники спортивных упражнений.

Ключевые слова: принципы обучения, спортивные упражнения, компьютерная графика

Summary. Analytical review of published data showed that the level of computer graphics gives the manager the ability to use as a visual learning tools not only kinetogrammu exercises, built in the form of rod-model path links the athlete's body, but also to apply in learning other forms of graphic visualization techniques sports exercises.

Key words: principles of teaching, sports exercises, computer graphics

Введение. Педагогический процесс обучения технике спортивных упражнений основан на реализации общеизвестных принципов дидактики. Одним из таких принципов обучения является принцип наглядности. Важнейшая роль принципа наглядности в технической подготовке спортсменов определяется в первую очередь тем, что в процессе познания окружающей действительности, так же как и в процессе учения, участвуют все органы чувств, но вклад их в формирование представления об изучаемом объекте-мире различен. Так, например, если орган слуха пропускает в единицу времени 1 условную единицу информации, то по каналу осязания за это же время проходит 10 условных единиц информации, а органы зрения принимают и пропускают за рассматриваемое время до 100 условных единиц информации [1]. И, именно значительной пропускной способностью канала обработки информации и определяется ведущая роль зрительных анализаторов в структуре средств обучения, используемых в технической подготовке спортсменов на этапе становления двигательного навыка.

Дидактика, изучая процесс обучения безотносительно какой-либо конкретной учебной дисциплины, классифицирует наглядность на следующие общие виды [1]:

1. Натуральная (естественная) наглядность – объекты и явления, встречающиеся в действительности (показ растений или животных на уроке биологии и т.п.).

2. Изобразительная наглядность – макеты, модели технических устройств, стенды и разнообразные экранные средства наглядности (учебные фильмы, графики, рисунки и т.п.).

3. Словесно-образная наглядность – словесные описания или рассказы, магнитофонная запись и т.п.

4. Практический показ тех или иных двигательных действий – физические упражнения, трудовые операции, бытовые и профессиональные двигательные действия и т.п.

С развитием современных технологий компьютерной графики появилась возможность использования средств изобразительной наглядности непосредственно в учебно-тренировочном процессе спортсменов, в частности, в структуре технической подготовки атлетов: как в процессе обучения технике спортивных упражнений, так и в процессе совершенствования технического мастерства занимающихся. В этой связи в свете практической реализации идеи о возможности использования средств компьютерных технологий в технической подготовке спортсменов возникают актуальные вопросы методического и программного обеспечения разрабатываемого направления исследований.

Цель работы − определить методические особенности практической реализации компьютерных методов визуализации техники спортивных упражнений в учебно-тренировочном процессе.

Материалы и методы. Достижение цели исследования осуществлялось с использованием следующих методов исследования: анализ и обобщение литературных источников, видеосъемка соревновательных упражнений, математические методы компьютерной графики.

Результаты и обсуждение. Рассмотрим некоторые из результатов аналитического анализа по вопросу методических особенностей использования средств компьютерной техники в проблеме визуализации техники спортивных упражнений.

Общая характеристика компьютерной графики. В настоящее время можно выделить три направления информатики, занимающихся вопросами работы с изображениями на персональном компьютере (ПК): компьютерная графика (КГ), обработка изображений и распознавание [2]. Здесь следует отметить, что границы между ними достаточно размыты, особенно при компьютерной реализации каждого из рассматриваемых направлений.

Основная задача компьютерной графики – воспроизведение исходной информации неизобразительной природы средствами изобразительной наглядности (график, мультфильмы, компьютерные игры). Из простых элементов геометрической природы (точка, линия) создаются сложные геометрические фигуры (пространственные, учитывающие эффект глубины и объема, прозрачность и шероховатость поверхности, матовость и

солнечные блики). Иногда говорят об интерактивной компьютерной графике, понимая под этим предоставляемую программным обеспечением ПК возможность пользователю управлять трансформацией моделируемого объекта (изменять размеры, форму, цвет, скорость и направление движения и (или), вращения). Таким образом, можно сказать, что компьютерная графика – это создание, хранение и обработка моделей объектов с последующим выводом на различные носители и устройства [2].

Среди различных областей применения КГ на ПК можно выделить несколько классов:

- деловая или коммерческая графика;
- иллюстративная графика;
- инженерная графика;
- научная графика.

Рассмотрим несколько подробнее систему иллюстративной графики.

Иллюстративная графика предназначена для решения широкого круга задач в создании изображений, играющих иллюстративную роль (эскизы, схемы, модели объектов и др.). С помощью систем иллюстративной графики можно компоновать изображения (накладывать, склеивать, вырезать и переносить участки изображений, перекрашивать, осветлять и затемнять и т.п.), использовать библиотечные трафареты (иконки и рисунки).

Выделяют 2 класса объектов иллюстративной графики (ИЛГ):

- векторная графика;
- растровая графика.

Векторная графика – создание изображения с использованием регулярных структур, основанных на геометрических примитивах – точка, линия, треугольник, прямоугольник, окружность. Все эти фигуры задаются определенными наборами параметров, которые можно изменять (месторасположение, размер, цвет). Следовательно, в векторной ИЛГ каждый элементарный объект задается вектором и дополнительными параметрами.

Растровая графика – создание изображения с использованием нерегулярных структур из множества точек растра. Здесь изображение создается, например, с помощью манипулятора типа «мышь» методом свободного рисования или считывается с дискеты в виде цифрового фотоснимка. С этой целью в системе ИЛГ должны быть реализованы функции не только создания, но и изменения рисунка: «резать», «склеить», «вырезать», «вставить», «стирать», «объединять» и т.п. Графические системы ИЛГ должны обеспечивать вывод изображения на экран и изготовление их «твердых» копий.

Объекты ИЛГ, используемые в качестве инструментальных средств технической подготовки спортсмена. Так как предметом изучения и совершенствования технической подготовки спортсмена является техника

упражнений, то ее характеристики и целесообразно рассматривать в качестве исходной информации для использования средств КГ в учебно-тренировочном процессе.

Охарактеризовать технику исполнения спортивного упражнения с визуальной стороны оценки ее свойств можно по двум направлениям:

1. Пространственная форма построения движения. Информационный носитель – материалы оптической регистрации движений.

2. Параметры биомеханических характеристик упражнений, представленные в цифровой или графической форме на экране ПК.

Изобразительная наглядность с помощью ПК реализует пространственную форму построения движения в виде видеокадров упражнения, воспроизводимых на экране компьютера средствами мультимедиа. Регулируемыми параметрами здесь будут: скорость воспроизведения видеокадров (вплоть до полной остановки – «стоп-кадр»), момент времени начала и окончания воспроизведения. Особо следует отметить, что видеокадры – информационный слепок реально выполняемых упражнений в растровой форме ИЛГ.

В настоящее время в практике биомеханических исследований все шире начинает применяться метод имитационного моделирования движений человека на ПК. Полученные в результате вычислительного эксперимента цифровые данные о траектории биомеханической системы в виде обобщенных координат звеньев тела модели (угол наклона звена к оси Ох декартовой системы координат) являются исходными данными для реализации пространственной формы синтеза движения. Так как в результате варьирования программного управления на всей траектории биосистемы получают разнообразные формы технического исполнения моделируемого движения, то для визуального представления пространственной формы движения используют кинетограмму упражнения. Кинетограмма – это такая форма представления движения, в которой суставы спортсмена моделируются кружками, а звенья – линиями, соединяющими суставы. В итоге получается палочкообразная схема положения звеньев тела спортсмена на всей траектории синтезированного в вычислительном эксперименте на ПК движения [3].

Вполне понятно, что кинетограммы упражнения не обладают той реалистичностью, которая свойственна изображению, запечатленному в видеокадрах сцены. Поэтому следующим шагом модификации пространственных форм движения, полученных в вычислительном эксперименте на ПК, может стать, на наш взгляд, макетное моделирование.

Представляется, что макетная модель движений человека может быть реализована в каркасной или контурной форме компьютерного представления на экране ПК и создана средствами векторной графики. Таким

образом, макетная компьютерная модель движений человека – графическая модель опорно-двигательного аппарата тела спортсмена с заливкой и без заливки отдельных ее сегментов различным цветом.

При использовании макетного моделирования можно создать как кадровую реконструкцию движения, аналогично видео проекции в мультимедиа, так и расчленяя упражнение по фазовым границам [3, 4, 5]. Термин «расчленение» хорошо известен в теории и практике физической культуры. Обычно под «расчленением» понимается разделение целевого (соревновательного) упражнения на более мелкие структурные компоненты, подлежащие отдельному изучению и последующему практическому синтезу. Неизбежным шагом при этой последовательности изучения является возвращение к укрупненным заданиям, а в итоге – к целостному упражнению, то есть к синтезу целевого движения. Несомненно, что макетная модель, построенная на границах фазового состава упражнения, как отдельных компонентов «расчленения», создаст более реалистичный визуальный образ изучаемого двигательного действия, и будет способствовать повышению эффективности процесса обучения.

Выводы. Анализ литературных источников подтверждает гипотезу о возможности создания компьютерной макетной модели опорно-двигательного аппарата тела спортсмена. Реализация на практике идеи макетного моделирования позволит существенно расширить существующий арсенал средств наглядности в технической подготовке спортсменов.

Список литературы

1. Принцип наглядности в педагогике [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://psylist.net/pedagogika/00320.htm.

2. Шелестов, А.А. Компьютерная графика : учеб. пособие [Электронный ресурс] / А.А. Шелестов. – Томск : ТУСУР, 2012. – 121 с.

3. Загревский, В.И. Планирование траектории управляющих движений спортсмена в координатах внешнего пространства / В.И. Загревский, О.И. Загревский // Теор. практ. физ. культуры. – 2010. −№ 10. – С. 16−61.

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ

Зданевич А.А., Шукевич Л.В., Глебик И.И., Каштелян З.И.

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Брест, Беларусь

Резюме. В статье рассматриваются результаты определяющие уровень развития гибкости в тестовом упражнении «наклон вперед из исходного положения сидя» у юных дзюдоистов в возрасте 10–11 лет. Отмечены высокие темпы прироста за экспериментальный период исследования.

Ключевые слова: гибкость, темпы роста, дзюдоисты, уровень

Summary. The article discusses the results of determining the level of flexibility in the test exercise bending forward from the starting position while sitting at young judo at the age of 10-11 years. Marked by high growth rates of the experimental period of the study.

Key words: flexibility, growth rate, judokas level

Введение. Исследователи, занимавшиеся проблемами развития гибкости у спортсменов едины во мнении, что оптимальная подвижность при соответствующем уровне развития мышц, обеспечивает благоприят-ные условия для проявления других двигательных способностей [1, 3–8] .

Л.П. Матвеев [2] рекомендовал развивать гибкость до определенного оптимума, используя два режима. Типичными режимами являются: развивающий (обеспечивающий качественное улучшение гибкости с приростом ее показателей) и поддерживающий (обеспечивающий сохранение улучшенного состояния гибкости).

Цель работы – совершенствование методики по развитию гибкости у юных дзюдоистов в возрасте 10−11 лет.

Материалы и методы. В работе использовались следующие методы: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование, математико-статистическая обработка результатов.

Был проведен формирующий педагогический эксперимент на базе специализированной детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва № 1 г. Бреста. В исследовании было организовано две группы (контрольная и экспериментальная) юных дзюдоистов. Для экспериментальной группы юных дзюдоистов была разработана технология по развитию гибкости.

В экспериментальной группе занятия проводились 3 раза в неделю на протяжении 8 недель, развивающий режим. Затем в течение 8 недель был проведен поддерживающий режим с целенаправленными упражнениями на развитие гибкости – 1 раз в неделю.

Занятия в контрольной группе проводились в соответствии с учебной программой для спортивной детско-юношеской школы олимпийского резерва № 1 г. Бреста. Для развития гибкости целенаправленная программа не применялась.

Во время исследования все испытуемые выполняли контрольные нормативы (исходные, после 4 и 8 недель развивающего режима, а также после 4 и 8 недель поддерживающего режима).

Эффективность разработанной методики определялась посредством сравнения показателей развития гибкости юных дзюдоистов экспериментальной и контрольной групп. Продолжительность развивающего режима определялась временем, необходимым для наступления статистически значимого сдвига в уровне развития гибкости.

Результаты и обсуждение. Полученные результаты, определяющие уровень развития гибкости в тестовом упражнении «наклон вперед из исходного положения, сидя», показал различные темпы прироста гибкости в испытуемых группах (рис.).

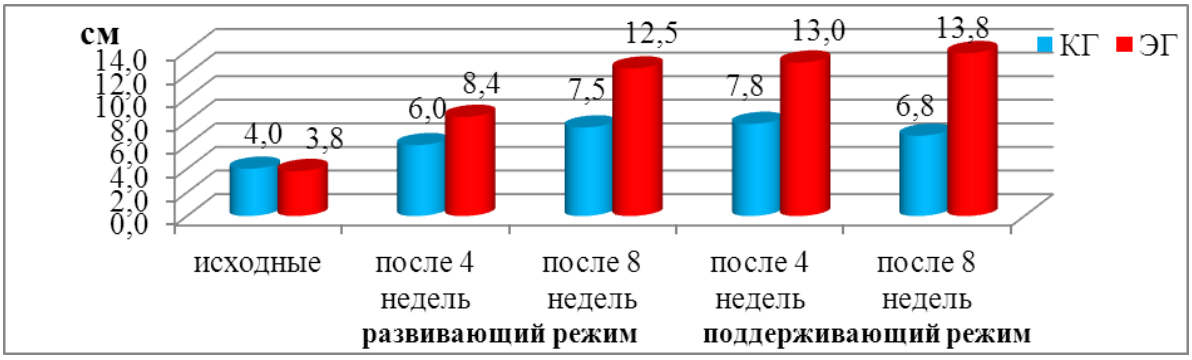


Рисунок – Сравнительные показатели уровня развития гибкости у юных дзюдоистов (на примере наклона вперед из и.п. сидя)

Как следует из рисунка, динамика развития гибкости в экспериментальной и контрольной группах юных дзюдоистов 10–11 лет имела положительную тенденцию развития, а темпы прироста были выше в экспериментальной группе. При этом:

– показатели гибкости за развивающий 4-х недельный режим в экспериментальной группе улучшились в среднем на – 4,6 см, в контрольной – на 2,0 см;

– показатели гибкости за развивающий 8-ми недельный режим в экспериментальной группе улучшились на – 4,1 см, в контрольной – на 1,5 см;

– показатели гибкости за поддерживающий 4-х недельный режим сохранились на достигнутом уровне с незначительным улучшением на – 0,5 см, в контрольной группе они также сохранились на достигнутом уровне с незначительным улучшением – на 0,3 см;

– показатели гибкости за поддерживающий 8-ми недельный режим сохранились в экспериментальной группе с увеличением на – 0,3 см, в контрольной группе наблюдается незначительное ухудшение уровня развития гибкости – на 1,0 см.

Выводы. Анализируя показатели уровня развития гибкости у юных дзюдоистов 10–11 лет экспериментальной группы, полученные за весь период эксперимента, следует отметить, что динамика развития гибкости имела положительную тенденцию, и высокие темпы прироста гибкости достигли статистически значимых величин за период развивающего режима. В контрольной группе тенденция развития гибкости имела положительную динамику с низкими темпами развития, не достигая статистически достоверных величин.

Список литературы

1. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена : основы теории и методики воспитания / В.М. Зациорский. – 3-е изд. – М. : Советский спорт, 2009. – 200 с.

2. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры : учебник / Л.П. Матвеев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Физкультура и спорт, СпортАкадемПресс, 2008. – 544 с.

3. Сермеев, Б.В. Спортсменам о воспитании гибкости / Б.В. Сермеев. – М. : Физкультура и спорт, 1970. – 62 с.

4. Теория и методика физической культуры : учебник / под ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М. : Советский спорт, 2007. – 464 с.

5. Третьяков, Н.Д. Некоторые особенности развития гибкости у спортсменов высших разрядов. Физиологические механизмы двигательных вегетативных функций / Н.Д. Третьяков. – М., 1965. – С. 82–86.

6. Туманян, Г.С. Совершенствование гибкости дзюдоистов и самбистов : многолетнее, в течение тренировочного дня и занятия / Г.С. Туманян, С.К. Харацидис // Теор. практ. физ. культуры. – 1998. – № 4. – С. 59.

7. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : ИЦ «Академия», 2000. – 480 с.

8. Юсупова, Л.А. Эффект изометрических напряжений предварительно растянутых мышц в процессе развития активно-динамической гибкости в художественной гимнастике : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Л.А. Юсупова. – Минск : БГОИФК, 1983. – 134 с.

ТЕМПЫ РОСТА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ХОККЕИСТОВ В ВОЗРАСТЕ 7–17 ЛЕТ

Зданевич А.А., Шукевич Л.В., Дорошукене М.Н., Березявка И.В.
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Брест, Беларусь

Резюме. В статье рассмотрена динамика показателей скоростных способностей у хоккеистов в возрасте 7–17 лет. Отмечены наиболее высокие темпы роста скоростных способностей в возрасте с 9 до 10 лет. Прослеживается стабилизация результатов в беге на 30 м и 60 м с 16 до 17 лет.

Ключевые слова: темп, рост, хоккеисты, способности, возраст

Summary. The article considers the dynamics of indicators of speed abilities in hockey at the age 7-17 years. Otmecheny highest growth speed abilities at the age of 9 to 10 years. Stabilization results observed in the women's 30 m and 60 m from 16 do 17 years.

Key words: the pace of growth, hockey, capacity, age

Введение. В последние годы стремительно возрастает уровень спортивных достижений в различных видах спорта.

Хоккей с шайбой относится к числу наиболее сложных, многокомпонентных, ситуационных видов спорта, требующих мгновенной оценки и сложного выбора действий при дефиците времени.

Максимальный темп на протяжении всего матча – основное требование сегодняшнего и завтрашнего хоккея [1, 3, 5].

Характерной особенностью хоккея, в отличиие от других спортивных игр, является то, что игровая деятельность хоккеистов осуществляется в движении на коньках. Техника передвижения на коньках является основой мастерства хоккеиста.

На современном этапе развития хоккея подготовка осуществляется на основе объективных данных о количественных и качественных характеристиках общей и специальной физической подготовленности с учетом возрастных особенностей развития и формирования организма хоккеистов. Скоростные способности хоккеиста являются основой роста спортивного мастерства [2, 4].

Для эффективности тренировочного процесса важно своевременно получать объективную информацию о развитии различных физических качеств, в том числе и о развитии скоростных способностей у хоккеистов.

Цель работы – определение темпов роста скоростных способностей у хоккеистов в возрасте 7–17 лет.

*Материалы и методы***.** В работе использовались следующие методы: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование, математико-статистическая обработка полученных данных.

Было проведено тестирование хоккеистов в возрасте 7–17 лет, тренирующихся в следующих группах: три группы начальной подготовки (ГНП–1, ГНП–2, ГНП–3) и пять групп – учебно-тренировочных из которых – три группы начальной специализации (УТГ–1, УТГ–2, УТГ–3) и две группы углубленной специализации (УТГ–4 и УТГ–5); три группы спортивного совершенствования (СПС–1, СПС–2, СПС–3).

Для тестирования скоростных способностей юных хоккеистов использовали контрольные упражнения (тесты) бег на 30 м и 60 м.

Результаты и обсуждения. Анализ полученных данных показывает, что динамика результатов в беге на 30 м хоккеистов с каждым годом улучшается, за исключением, развития скоростных способностей в группах спортивного совершенствования (рис. 1).

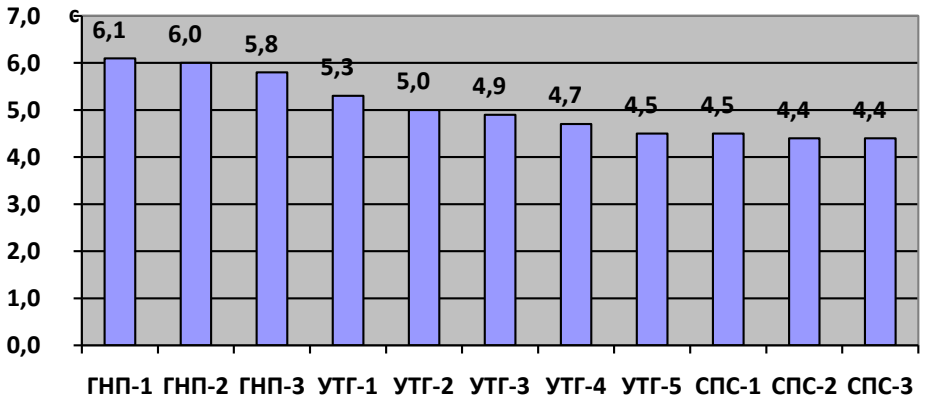


Рисунок 1 – Сравнительные данные в беге на 30 м хоккеистов различных групп многолетнего периода учебно-тренировочного процесса

Темпы роста показателей скоростных способностей в беге на 30 м у хоккеистов с 7 до 8 лет увеличились на 0,1 с. С 8 до 9 лет – на 0,2 с. Следует отметить, что с 9 до 10 лет увеличение произошло на 0,5 с, с 10 до 11 лет – на 0,3 с.

В возрастном периоде с 11 до 12 лет, наблюдается увеличение на 0,1 с, с 12 до 13 лет – на 0,2 с, с 13 до 14 лет – на 0,2 с, с 14 до 15 лет – отмечается стабилизация результата; с 15 до 16 лет результаты увеличиваются на 0,1 с; с 16 до 17 лет – происходит стабилизация результата.

На рисунке 2 представлены результаты в беге на 60 м у хоккеистов. Как следует из него, показатели в беге на 60 м улучшаются в каждом возрастном периоде.

Темпы прироста различны: с 7 до 8 лет результаты увеличиваются на 0,4 с; с 8 до 9 лет – на 0,3 с; с 9 до 10 лет – на 0,4 с; с 10 до 11 лет – на 0,7 с; с 11 до 12 лет – на 0,6 с; с 12 до 13 лет – на 0,2 с; с 13 до 14 лет – на 0,5 с; с 14 до 15 лет – на 0,4 с; с 15 до 16 лет – на 0,1 с; с 16 до 17 лет – результаты стабилизируются.

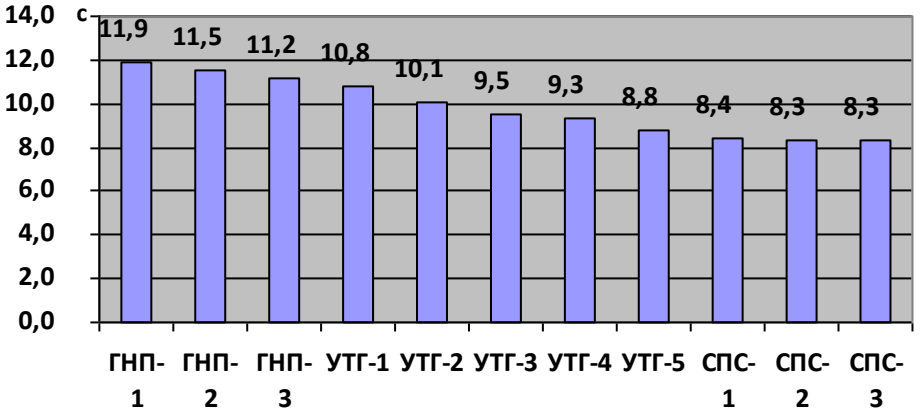


Рисунок 2 – Сравнительные данные в беге на 60 м хоккеистов различных групп в ходе многолетнего периода учебно-тренировочного процесса

Выводы. Таким образом, в результате проведенного исследования определена лонгитудинальная динамика темпов прироста показателей скоростных способностей хоккеистов 7–17 лет. Отмечены высокие темпы прироста скоростных способностей у хоккеистов в возрасте с 9 до 10 лет. В беге на 60 м наивысшие темпы прироста наблюдаются с 10 до 11 лет и с 11 до 12 лет. В группе СПС – 2 и группе СПС – 3 не наблюдается повышения уровня развития скоростных способностей.

Список литературы

1. Никонов, Ю.В. Подготовка юных хоккеистов : учеб. пособие / Ю.В. Никонов. – Минск, Асар, 2008. – 320 с.

2. Никонов, Ю.В. Подготовка квалифицированных хоккеистов : учебное пособие / Ю.В. Никонов. – Минск : Асар, 2003. – 352 с.

3. Никонов, Ю.В. Хоккей с шайбой : учебная программа для специализированных учебно-спортивных учреждений и училищ олимпийского резерва / Ю.В. Никонов. 2-е изд. – Минск : ГУ «РУМЦФВН», 2006. – 142 с.

4. Савин, В.П. Теория и методика хоккея : учебник для студ. высш. учебных заведений / В.П. Савин. – М. : ИЦ «Академия», 2003. – 400 с.

5. Шестаков, М.П. Специальная физическая подготовка хоккеистов / М.П. Шестаков, А.П. Назаров, Д.Р. Черенков. – М. : СпортАкадем-пресс, 2000. – 143 с.

ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕМА НАГРУЗКИ СИЛОВОГО ХАРАКТЕРА БЕГУНОВ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ

Зданевич А.А., Шукевич Л.В., Дорошукене М.Н., Свитич С.Р.

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Брест, Беларусь

Резюме. В статье рассматриваются силовые показатели объема нагрузки бегунов на 400 м в полугодичном цикле тренировочного процесса.

Ключевые слова: нагрузка, бегуны, силовая выносливость, бег

Summary. The article examines the power parameters of volume load of runners on 400 m in the half-year cycle of the training process.

Key words: load runner, strength endurance, running

Введение. Содержание специальной силовой подготовленности бегуна на 400 м удается определить при анализе особенностей проявления различных силовых способностей. Силовые способности реализуются через мышечные усилия [1].

Различные силовые способности в различной степени могут раскрываться в специфической деятельности бегуна. Их полной реализации пре-

пятствует, в первую очередь, координационная сложность техники бега. Показано, что более технично подготовленные спортсмены полнее раскрывают при беге свой потенциал скоростно-силовых способностей и силовой выносливости [2, 3].

Другой особенностью, ограничивающей полное раскрытие силовых способностей, является характер двигательной деятельности бегуна.

В специфике специальной подготовленности бегуна скоростно-силовые способности и силовая выносливость имеет высокую значимость.

Специальная силовая подготовленность определяет результативность бегуна. Существует множество вариантов компенсации недостатков одних физических качеств за счет усиленного развития других, но возможности этой компенсации не беспредельны [4, 5].

Силовую выносливость можно развивать не только беговыми упражнениями и бегом в затрудненных условиях, но и с помощью упражнений со штангой.

Цель работы – определение показателей силовой нагрузки бегунов первого спортивного разряда и кандидатов в мастера спорта в подготовительном периоде годичного тренировочного процесса.

Материалы и методы. В проведенном исследовании использовались следующие методы: анализ литературных источников, анализ дневников спортсменов, педагогическое наблюдение, статистическая обработка полученных данных.

Результаты и обсуждение. Как следует из рисунка, бегуны на 400 м упражнения с отягощениями используют в подготовительном периоде в большом объеме – в ноябре (15,7%) и декабре (19,1%). В январе перед подготовкой к зимним соревнованиям объем упражнений с отягощениями резко понижается.

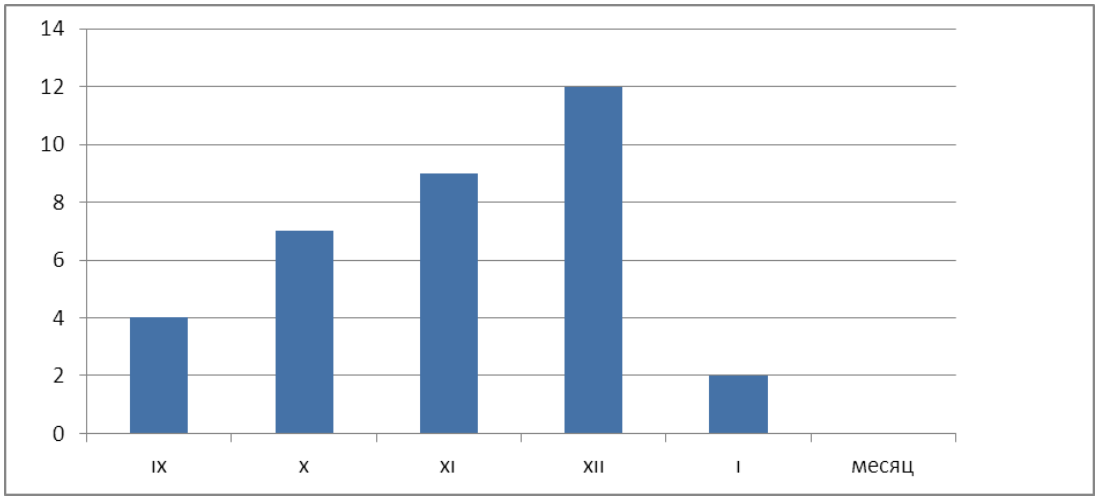


Рисунок – Показатели объема нагрузки с отягощением бегунов на короткие дистанции

Выводы. Таким образом, распределение объема суммарной месячной нагрузки упражнений с отягощением бегунов на короткие дистанции – спортсменов первого разряда и кандидатов в мастера спорта, свидетельствует о постепенном ее наращивании от месяца к месяцу в подготовительном периоде годичного учебно-тренировочного процесса.

Список литературы

1. Арзуманов, Г.Г. Влияние тренировочных режимов на изменение показателей структурных компонентов техники бега и специальной работоспособности спринтеров : автореф. дис. … канд. пед. наук / Г.Г. Арзуманов. – М., 1982. – 23 с.

2. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена : основы теории и методики воспитания / В.М. Зациорский. – 3-е изд. – М. : Советский спорт, 2009. – 200 с.

3. Озолин, Э.С. Спринтерский бег / Э.С. Озолин. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 158 с.

4. Озолин, Н.Г. Современная система спортивной тренировки / Н.Г. Озолин. – М. : Физкультура и спорт, 1970. – С. 61–63.

5. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – С. 129–161.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ХОККЕИСТОВ 13–16 ЛЕТ

Зданевич А.А., Шукевич Л.В., Якубович С.К., Каштелян З.И.
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Брест, Беларусь

Резюме. Получены показатели физического развития у хоккеистов в возрасте 13–16 лет. Выявлено значительное их улучшение у хоккеистов, за исключением жизненного и силовых индексов.

Ключевые слова: хоккеисты, физическое развитие, показатели, группа, процесс

Summary. Obtain indicators of physical development in players aged 13−16 years. Have revealed significant players of improvement, with the exception of the life and power indices.

Key words: hockey, physical development, performance, group process

Введение. Происходящие в настоящее время социально-экономические изменения в обществе затрагивают и область спортивной науки и практики. Непрекращающийся рост спортивных достижений в большинстве видов спорта, в том числе и в хоккее, является следствием дальнейшей разработки научных основ спортивной подготовки спортсменов [2, 3].

Целенаправленная многолетняя подготовка и воспитание спортсменов высокого класса – сложный процесс, качество которого определяется целым рядом факторов. Одним из таких факторов является физическое развитие хоккеистов. Показатели физического развития юных хоккеистов оказывает влияние на совершенствование техники, физическую работоспособность и их спортивные достижения [1, 4].

Отмечено, что учебно-тренировочный процесс может быть эффективным при наличии своевременной объективной информации о развитии различных двигательных способностей, технической и других видов подготовленности хоккеистов [5, 6].

Показатели физического развития изучаются многими специалистами с целью определения перспективности спортсменов разного возраста, пола, квалификации, специализации и амплуа.

Знание особенностей и динамики показателей физического развития должно учитываться при построении учебно-тренировочного процесса хоккеистов.

Цель работы – определение показателей физического развития хоккеистов 13–16 лет.

Материалы и методы. В исследовании применялись следующие методы: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование, математико-статистическая обработка данных.

Было проведено измерение антропометрических показателей хоккеистов 13–14 лет, занимающихся в учебно-тренировочных группах углубленной специализации и хоккеистов групп спортивного совершенствования 15–16 лет. Базой эксперимента являлась ДЮСШ по хоккею с шайбой и фигурному катанию г. Бреста.

Результаты и обсуждение. Анализируя средние показатели физического развития хоккеистов учебно-тренировочных групп углубленной специализации, можно отметить, что в таких признаках как динамометрия правой и левой рук, в жизненном и силовом индексах (правая и левая рука) не наблюдается статистически достоверных темпов прироста. Во всех остальных изучаемых антропометрических показателей имеются статистически достоверные различия (табл. 1).

Таблица 1 – Достоверность различий в показателях физического развития хоккеистов учебно-тренировочных групп (углубленной специализации)

Признаки физического развития	УТГ–4 13 лет		УТГ–5 14 лет		Статистические параметры	
	$\bar{x}$	σ	$\bar{x}$	σ	t	p
Длина тела стоя, см	156,1	4,7	163,7	5,3	4,548	<0,05
Масса тела, кг	46,9	5,1	52,4	4,2	3,531	<0,05

Продолжение таблицы 1

Окружность грудной клетки, см	77,4	2,4	79,1	2,6	2,038	<0,05
Жизненная емкость легких, мл	2340	118,0	2580	141,1	5,537	<0,05
Динамометрия кисти правой, кг	27,5	3,3	29,4	3,7	1,629	>0,05
Динамометрия кисти левой, кг	25,7	3,0	27,2	3,8	1,314	>0,05
Весоростовой индекс (Кетле),	300,4	17,38	320,0	21,4	3,016	<0,05
Жизненный индекс, мл/кг	49,8	12,1	49,2	13,4	0,141	>0,05
Силовой индекс (правой), кг/кг	58,6	8,4	56,1	7,2	0,958	>0,05
Силовой индекс (левой), кг/кг	54,7	5,6	51,9	6,3	1,458	>0,05

Анализируя средние показатели физического развития хоккеистов групп спортивного совершенствования, можно отметить дальнейшее их увеличение. Хоккеисты по своему развитию приближаются к показателям взрослых спортсменов. Между показателями длины тела выше перечисленных групп не наблюдается высоких темпов роста ($p>0,05$). Отмечено значительное нарастание массы тела и окружности грудной клетки в каждом возрастном периоде, имеющие статистически достоверные различия (табл. 2).

Таблица 2 – Достоверность различий в показателях физического развития хоккеистов групп спортивного совершенствования

Признаки физического развития	ГСС–1 15 лет		ГСС–2 16 лет		Статистические параметры	
	$\bar{x}$	σ	$\bar{x}$	σ	t	p
Длина тела стоя, см	172,4	4,8	174,1	3,8	1,178	>0,05
Масса тела, кг	57,8	1,2	65,4	1,8	14,052	<0,01
Окружность грудной клетки, см	84,0	2,3	89,6	2,1	7,192	<0,05
Жизненная емкость легких, мл	3145	299,4	3690	304,0	5,109	<0,01
Динамометрия кисти правой, кг	36,8	2,8	43,5	3,1	6,415	<0,01
Динамометрия кисти левой, кг	34,3	2,5	40,1	3,6	5,293	<0,01
Весо-ростовой индекс, г/см	0,335	16,4	0,375	12,4	7,782	<0,01
Жизненный индекс, мл/кг	54,4	10,1	56,4	9,4	0,579	>0,05
Силовой индекс (правой), кг/кг	63,6	7,5	66,5	7,7	1,079	>0,05
Силовой индекс (левой), кг/кг	59,3	6,4	61,3	7,0	0,843	>0,05

Достаточно высокие темпы прироста отмечены у хоккеистов групп спортивного совершенствования в показателях жизненной емкости легких, динамометрии правой и левой руки и в весоростовом индексе.

Между всеми перечисленными показателями различных групп спортивного совершенствования наблюдаются статистически достоверные различия. Показатели жизненного и силового индексов (правая и левая рука)

не достигли темпов прироста, соответствующих статистически достоверным различиям.

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о значительных изменениях в физическом развитии хоккеистов, однако по некоторым показателям (динамометрия, силовой и жизненный индекс) темпы улучшения статистически недостоверны.

Список литературы

1. Букатин, А.Ю. Юный хоккеист : пособие для тренеров / А.Ю. Букатин, В.М. Колузганов. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 208 с.

2. Быстров, В.А. Основы обучения и тренировки юных хоккеистов / В.А. Быстров. – М. : Терра-Спорт, 2000. – 64 с.

3. Захаркин, И.В. Современный взгляд на специальную физическую подготовку хоккеистов / И.В. Захаркин, А.П. Давыдов, В.В. Крутских, Д.Р. Черенков // Олимп. бюллетень. – М. : Физкультура и спорт. – 2008. – № 9. – С. 123–128.

4. Климин, В.П. Управление подготовкой хоккеистов / В.П. Климин, В.И. Колосков. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 271 с.

5. Колосков, В.Н. Подготовка хоккеистов / В.И. Колосков, В.П. Климин. – М. : Физкультура и спорт, 1981. – 200 с.

6. Костка, В. Современный хоккей / В. Костка. – М. : Физкультура и спорт, 1976. – 256 с.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ СРЕДСТВАМИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Зиновьев А.Н., Холод Ю.Е.

Донбасский государственный педагогический университет, Славянск, Украина

Резюме. В статье описаны результаты диагностики сформированности здорового образа жизни у подростков. Эмпирически установлено, что у школьников-подростков преобладают начальный и средний уровни его сформированности. Это подтверждает необходимость совершенствования методики и разработки специальной программы для решения задачи формирования здорового образа жизни у подростков средствами физического воспитания.

Ключевые слова: здоровье, здоровый образ жизни, физическое воспитание

Summary. The article describes the diagnostic's results of formation of a healthy lifestyle among adolescents. Empirically it found that schoolchildren dominated primary and secondary level its establishment. This confirms the need to improve the methods and the development of special programs for solving the problem of a healthy lifestyle among teenager's means of physical training.

Key words: health, healthy lifestyles, physical education

Введение. Здоровье является одной из самых важных человеческих ценностей. Согласно определению Н. Амосова, здоровым можно считать человека, который отличается гармоничным физическим и умственным развитием, хорошо адаптированного к окружающей природной и социальной среде [1]. Поэтому считаем, что гармония физического, психического, социального и духовного потенциалов, их нераздельное единство должно стать главной методологической позицией в подходе к процессу усвоения и совершенствования человеком ценностей физической культуры, в основе которой лежит двигательная активность личности.

Анализ программ по физическому воспитанию для общеобразовательных учебных учреждений, показал, что они недостаточно направлены на решение задач физического воспитания, формирования навыков ведения здорового образа жизни. Кроме того, низкий уровень двигательной активности, несоответствие уровня подготовки школьников контрольным нормативам по физическому воспитанию, отсутствие интереса к урокам физкультуры и др. тормозят процесс формирования здорового образа жизни у школьников.

Поиск эффективных путей формирования здорового образа жизни − проблема междисциплинарная. Ей посвятили свои исследования такие ученые как П. Виноградов [2], В. Жолдак [2], М. Зубалий, В. Кузьменко [3], Ю. Лисицин [4], С. Омельченко, А. Полулях [5], Л. Сущенко [6], А. Царенко [7], О. Шалар и другие.

Цель работы заключается в теоретическом обосновании и экспериментальной проверке педагогических условий формирования здорового образа жизни подростков средствами физического воспитания.

Объект исследования − формирование здорового образа жизни подростков в общеобразовательных учебных заведениях, его предмет − педагогические условия и особенности формирования здорового образа жизни подростков средствами физического воспитания в общеобразовательной школе.

Гипотезой исследования является предположение о том, что формирование здорового образа жизни подростков средствами физического воспитания в общеобразовательных учебных заведениях будет эффективным при условии учета в учебно-воспитательном процессе социально-педагогических, психолого-педагогических, организационно-педагогических факторов формирования здорового образа жизни подростков; осознание подростками, родителями, педагогами ценности здорового образа жизни.

Материалы и методы. Для проверки выдвинутой гипотезы и решения задач исследования, использован комплекс методов: теоретических (анализ научной литературы по философии, социологии, педагогики, психологии, медицины, изучение государственных документов по вопросам

воспитания здорового образа жизни и развития физической культуры; сравнения; обобщения, которые позволили систематизировать теоретический материал по проблеме исследования); эмпирических (наблюдение; анкетирование, тестирование; опрос; беседа; педагогический эксперимент; количественный и качественный анализ, методы математической статистики, которые помогли реализовать программу исследования, выявить изменения уровней сформированности здорового образа жизни подростков и осуществить проверку полученных результатов).

Достоверность результатов и выводов исследования обеспечивалась методологической обоснованностью исходных положений научного поиска; применением комплекса методов научно-педагогического исследования, адекватных его объекту, предмету, целям и задачам; использованием количественного и качественного анализа данных педагогического эксперимента; математической обработкой количественных показателей экспериментальной работы.

Опытно-экспериментальной базой исследования выступила ООШ №17 г. Славянска Донецкой области. Выборку составили 137 человек: школьников-подростков − 81, родителей − 40, учителей − 16 (12 классных руководителей и 3 учителей физической культуры, 1 директор школы).

Констатирующий этап эксперимента проводился по следующим направлениям: работа с подростками, их родителями, деятельность учителей физической культуры и классных руководителей по формированию здорового образа жизни подростков. Условием выполнения задач констатирующего этапа эксперимента был всесторонний контроль за формированием здорового образа жизни подростков, что позволило последовательно делать контрольные срезы и установить уровень сформированности здорового образа жизни у школьников-подростков, следить за ходом экспериментальной работы, руководить процессом педагогического взаимодействия с учащимися и их родителями.

Основываясь на исследованиях ученых [5, 7], мы определили критерии (ценностный, когнитивный, социологический, критерий воспитанности, валеологический, критерий психологического комфорта) и показатели сформированности здорового образа жизни подростков, а также выделили четыре уровня его сформированности у испытуемых подростков (начальный, средний, достаточный и высокий).

Результаты и обсуждение. Анализ полученных данных показал, что среди подростков значительное количество детей с недостаточным уровнем сформированности здорового образа жизни.

Таблица 1 − Соотношение уровней сформированности здорового образа жизни у подростков

Уровни сформированности здорового образа жизни у подростков								Всего респон-дентов
Началь-ный	%	Средний	%	Доста-точный	%	Высокий	%	81
37	45,7	25	30,8	17	20,9	3	2,6	

Начальный и средний уровни сформированности здорового образа жизни показали 76,5% подростков, которые составили экспериментальную группу. Таким образом было установлено, что необходимость усовершенствования традиционной методики и разработка специальной программы по формированию здорового образа жизни у школьников очевидны.

В основу работы были положены: разработанная нами экспериментальная программа по физической культуре; личностно-ориентированный подход к процессу формирования здорового образа жизни подростков, что означает развитие положительной мотивации к здоровому образу жизни; создание условий для развития всех субъектов образовательного процесса (школьников, учителей, управленческого персонала); внедрение в учебно-воспитательный процесс педагогических технологий развития личности; мониторинг сформированности здорового образа жизни подростков.

В процессе формирующего этапа эксперимента была апробирована авторская программа, а также такие приемы и формы работы со школьниками подросткового возраста как тренинги-упражнения, активные методы обучения, создание ситуации успеха, ролевые игры и т.д.

Программа формирования здорового образа жизни подростков позволила раскрыть сущность и педагогические условия эффективного осуществления этого процесса и подтвердила, что процесс формирования здорового образа жизни подростков является целостной действенной педагогической системой, которая характеризуется конкретной целью, задачами, содержанием, оптимальными формами и методами ее организации, а также определением критериев, показателей и уровней сформированности здорового образа жизни подростков. Наш подход рассматривает формирование здорового образа жизни подростков как важную составляющую учебно-воспитательного процесса общеобразовательного учебного заведения, предусматривает изучение представлений подростков о здоровом образе жизни и разработку методов оценки здоровья; формирование сознания и культуры здорового образа жизни; разработку методик обучения подростков здоровому образу жизни; внедрение программ культивирования здорового образа жизни и сохранения здоровья; разработку личностно-

ориентирован-ной методики формирования здорового образа жизни подростков; разработку и внедрение системы мониторинга здорового образа жизни подростков.

Результаты теоретико-прикладного исследования позволили сформулировать следующие *выводы:*

1. Проблема формирования здорового образа жизни является предметом междисциплинарных исследований, а ее актуальность обусловлена социально-демографическим, социально-экологическими изменениями в обществе, снижением духовного потенциала и здоровья молодежи, особенно подростков.

2. Определено, что формирование здорового образа жизни подростков средствами физического воспитания − это личностно-ориентированный процесс физического, психического, социального и духовного развития; формирование самосознания, системы ценностей, ценностных ориентаций, умений и навыков общения, поведения, самореализации; приобретения здоровых привычек, необходимых для успешного интегрирования в общественные отношения и выработки индивидуально-творческого стиля жизни.

3. Установлено, что образ жизни подростками должен осознаваться как ценность и формироваться как необходимость. Решение этой задачи требует, прежде всего, сосредоточение внимания учителей физической культуры и классных руководителей на формировании у каждого подростка этой потребности в процессе физического воспитания.

Список литературы

1. Амосов, Н.М. Раздумья о здоровье / Н.М. Амосов. – М. : Молодая гвардия, 1978. – 191 с.

2. Виноградов, П.А. Физическая культура и здоровый образ жизни / П.А. Виноградов, Н.В. Барышева, В.И. Жолдак. – Самара, 1997. – С. 35−43.

3. Кузьменко, В.Ю. Рухова активність як основний компонент соціально здорового способу життя / В.Ю. Кузьменко // Соціологічна наука і освіта в Україні : зб. наук. праць / Укл. В.І. Судаков, М.В. Туленков. – К. : МАУП, 2000. – Вип. І. : Концептуальні засади становлення та розвитку соціологічної освіти в Україні. – С. 366−369.

4. Лисицын, Ю.П. Здоровье человека – социальная ценность / Ю.П. Лисицын, А.В. Сахно. – М. : Мысль, 1987. – 270 с.

5. Полулях, А.В. Формування здорового способу життя підлітків засобами фізичного виховання : метод. посібник / А.В. Полулях. – Житомир : ЖДУ ім. І. Франка, 2013. – 164 с.

6. Сущенко, Л.П. Здоровий спосіб життя людини / Л.П. Сущенко. – Запоріжжя: ЗДУ, 1999. – 324 с.

7. Царенко, А.В. Здоров’я як найвища цінність людини / А.В. Царенко. – К. : Наука. – 1997. – № 1. – С. 20−26.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ У ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Зуева Е.Н.

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

Резюме. Проведено изучение различий в иерархии ценностных ориентаций у юношей и девушек старшего школьного возраста. Выявлены наиболее и наименее популярные терминальные и инструментальные ценности.

Ключевые слова: ценностные ориентации, терминальные ценности, инструментальные ценности, юноши и девушки старшего школьного возраста

Summary. The study of differences in the hierarchy of value orientations of boys and girls high school age. Revealed the most and least popular terminal and instrumental values.

Key words: values, terminal values, instrumental values, boys and girls high school age

Введение. Особую остроту сегодня приобретает изучение изменений, происходящих в сознании современной молодежи. Неизбежная в условии ломки сложившихся устоев переоценка ценностей, их кризис более всего проявляются в сознании этой социальной группы. Сложность и многогранность личностных изменений в раннем юношеском возрасте, связанных с поиском идентичности, определяют ход дальнейшего развития личности и формируют ее жизненный сценарий [1, 2].

Цель работы – исследование ценностных ориентаций у юношей и девушек старшего школьного возраста.

Материалы и методы. Эмпирическое исследование проводилось на базе гимназии № 12 Московского района г. Минска. В нем принимало участие 60 человек. Все обследуемые были учащимися 11х классов. Для изучения ценностных ориентаций была применена методика изучения ценностных ориентации М. Рокича. Статистическая обработка проводилась с помощью программы STATISTICA 6.0.

Результаты и обсуждение. Сравнительный анализ ценностных ориентаций юношей и девушек по методике Рокича показал, что иерархия ценностей у юношей и девушек отличается.

Таблица 1 − Терминальные ценности, занимающие первое место у девушек

Терминальные ценности	любовь	здоровье	уверенность в себе	активная деятельная жизнь	свобода	счастливая семейная жизнь	всего
Абсолютный показатель	10	9	4	3	3	1	30
%	33,3	30	13,3	10	10	3,3	100

Так, такие терминальные ценности, как здоровье и уверенность в себе занимают у девушек тот же первый ранг, что и у юношей, но оценивается более высоко: среди девушек здоровье высоко оценивают − 30%, уверенность в себе −13,3%, а среди юношей выбирают здоровье как самую важную ценность − 20%, уверенность в себе – 6,7%.

Таблица 2 − Терминальные ценности, занимающие первое место у юношей

Терминальные ценности	здоровье	развитие	интересная работа	свобода	материальная обеспеченность	любовь	уверенность в себе	жизненная мудрость	наличие верных друзей	продуктивная жизнь	всего
Абсолютный показатель	6	4	3	3	3	2	2	2	3	2	30
%	20	13,3	10	10	10	6,7	6,7	6,7	10	6,7	100

Распределение процентного соотношения терминальных ценностей, являющихся для юношей наиболее важными, выглядит следующим образом (табл. 2): здоровье выбрало 20% опрошенных юношей, развитие – 13,3%, интересная работа − 10% старшеклассников, свобода – 10%, материальная обеспеченность – 10%, любовь − 6,7%, уверенность в себе − 6,7%, наличие верных друзей – 10% и продуктивная жизнь – 6,7%.

В ходе обработки полученных данных были выявлены статистически значимые различия в ценностных ориентациях у юношей и девушек старшего школьного возраста (табл. 3).

Таблица 3 − Статистически значимые результаты расчета U-критерия Манна-Уитни у юношей и девушек старшего школьного возраста

Переменная	Ранговая сумма ю	Ранговая сумма д	U	Уровень значимости
Любовь	1102,5	727,5	262,5	0,006
Счастливая семейная жизнь	1045	785	320	0,05
Познание	726	1104	261	0,005

Существуют статистически значимые различия ($U=249$ при $p<0,006$) по терминальной ценности «любовь». Для девушек любовь является более значимой ценностью, чем для юношей. Возможно, это связанно с тем, что для ранней юности характерна повышенная, по сравнению с другими возрастами, значимость тесных эмоциональных контактов, а так как для девушек больше свойственны такие личностные черты как мечтательность, эмоциональность, сентиментальность, то и показатель значения ценности «любовь» у них выше.

Анализ диаграммы размаха по переменной «счастливая семейная жизнь» (U=320 при p<0,05) позволяет заключить, что для юношей счастливая семейная жизнь представляет меньшую ценность, чем для девушек. Данный показатель соответствует принятым в обществе нормам: для женщины важнее семья, для мужчины − работа. В современных условиях формируется новый эталон женственности – одни девушки мечтают стать домохозяйками, другие – построить карьеру, стать бизнес – леди. Однако и в том, и другом случае семья служит своеобразной «нишей», где женщина может укрыться от неприятностей, трудностей, получить поддержку и заботу.

Существуют статистически значимые различия (U=261 при p<0,005) по терминальной ценности «познание» − это свидетельствует о том, что для юношей возможность расширения своего кругозора, образования и общей культуры имеет большее значение, чем для девушек.

Среди инструментальных ценностей жизнерадостность выбирают 23,3% девушек, воспитанность − 13,3%, чуткость − 3,3 %, образованность является значимой ценностью у 20% испытуемых, терпимость − 6,7%, твердая воля – 16,7%, смелость в отстаивании своих взглядов является важной ценностью для 3,3% девушек старшего школьного возраста (табл. 4).

Таблица 4 − Инструментальные ценности, имеющие наибольшее значение для девушек

Инструментальные ценности	жизнерадостность	образованность	твердая воля	воспитанность	терпимость	чуткость	самоконтроль	независимость	смелость в отстаивании взглядов	всего
Абсолютный показатель	7	6	5	4	2	1	2	2	1	30
%	23,3	20	16,7	13,3	6,7	3,3	6,7	6,7	3,3	100

Среди юношей 23,3% выбрало воспитанность, рационализм – 13,3%, независимость − 10%, самоконтроль – 6,7%, жизнерадостность является значимой ценностью для − 10% старшеклассников, такое же количество школьников выбрало честность − 10%, смелость в отстаивании своих взглядов является значимой ценностью для − 6,7% респондентов (табл. 5).

Таблица 5 − Инструментальные ценности, имеющие наибольшее значение для юношей

Инструментальные ценности	жизнерадостность	честность	рационализм	воспитанность	терпимость	чуткость	самоконтроль	независимость	смелость в отстаивании взглядов	всего
Абсолютный показатель	3	3	4	7	2	2	2	3	2	30
%	10	10	13,3	23,3	6,7	6,7	6,7	10	6,7	100

Анализируя иерархию ценностных ориентаций юношей и девушек по терминальным ценностям, можно заметить, что ценность «материальная обеспеченность» и «уверенность в себе» занимают достаточно высокий ранг. Вместе с тем, ценность «счастье других» и у юношей, и у девушек занимает одну из самых нижних позиций. В связи с этим можно предположить, что, и юноши, и девушки ориентируются преимущественно на индивидуалистские ценности, и в первую очередь – на ценности личной социальной успешности (рис. 1).

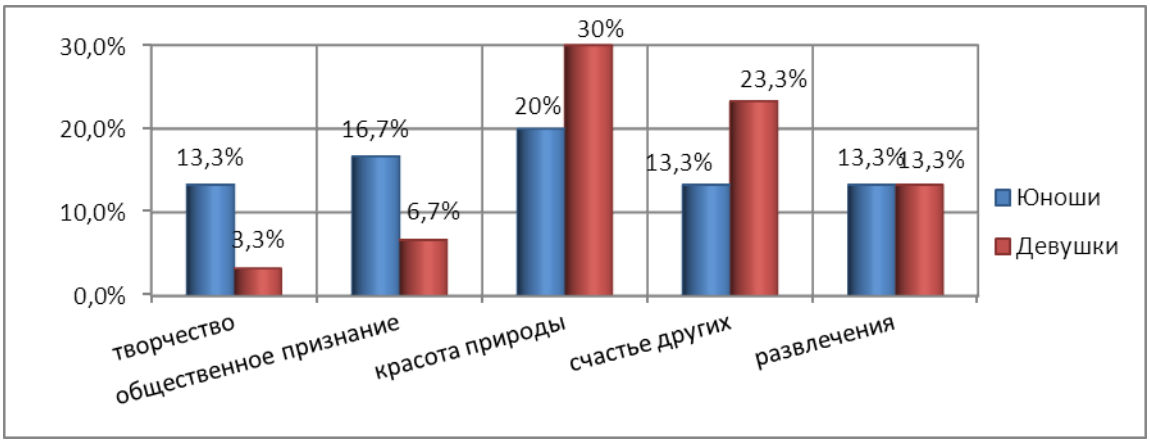


Рисунок 1 – Гистограмма различий наименее важных терминальных ценностей у юношей и девушек

Непримиримость к недостаткам в себе и других является наименее значимой инструментальной ценностью у 33,3% девушек и 23,3% юношей, терпимость имеет наименьшее значение для 20% старшеклассниц и 16,7% старшеклассников. Так же наименьшей значимостью обладают ответственность, высокие запросы, самоконтроль и аккуратность (рис. 2).

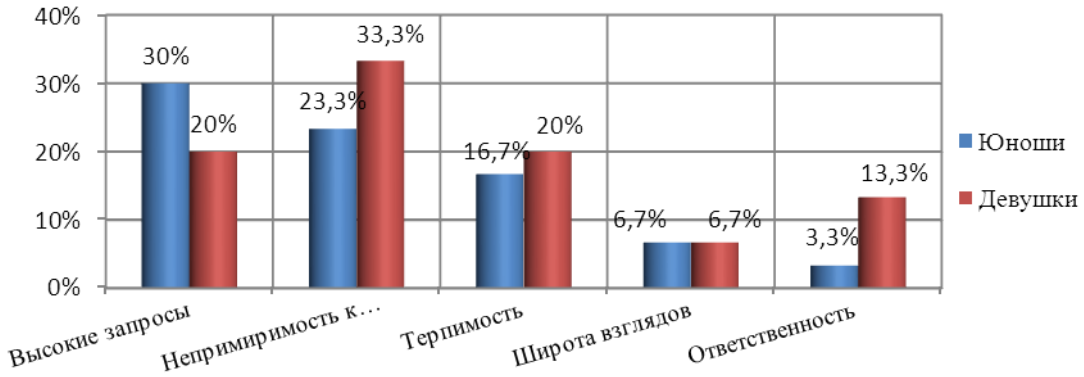


Рисунок 2 – Гистограмма различий наименее значимых инструментальных ценностных ориентаций у юношей и девушек

Выводы. 1.Основные компоненты ценностного сознания у юношей и девушек старшего школьного возраста сходны, но не идентичны, что может говорить о том, что базовые принципы социализации юношей и девушек уже в полной мере не учитывают традиционных социокультурных стереотипов о том, что социально должно для мужчин и для женщин.

2. Наибольшую значимость среди терминальных ценностей занимают здоровье, любовь и уверенность в себе.

3. Юноши и девушки ориентируются преимущественно на индивидуалистские ценности, и в первую очередь – на ценности личной социальной успешности.

Список литературы

1. Пантюк, И.В. Отношение студентов специальности «социальная работа» к научно-исследовательской деятельности и их ценностные ориентации / И.В. Пантюк, В.Е. Гурский, Е.Н. Зуева // Образовательный стандарт по социальной работе 2008 г.: методическая обеспеченность, перспективы развития специальности : материалы Респуб. научн.-практ. конф. – ГИУСТ БГУ, Минск : ГИУСТ. – 2010. – С. 27–28.

2. Зуева, Е.Н. Особенности профессионального самоопределения юношей и девушек старшего школьного возраста / Е.Н. Зуева // Актуальные проблемы гуманитарного образования : материалы II Междунар. научн.-практ. конф., Минск, 22-23 окт. 2015 г. : в 2 ч. / редкол. : О.И. Уланович (отв. ред.) [и др.]. – Минск : Колорград, 2015. – Ч. 1. – С. 126–129.

ДИНАМИКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЖЕНЩИН, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Калинина И.Н.

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

Резюме. Представлены результаты исследования функционального состояния сердечно-сосудистой системы и динамики качества жизни женщин в возрасте 20−60 лет, занимающихся оздоровительной физической культурой. Выявлено, что наилучшие результаты в изменении функционального состояния сердечно-сосудистой системы наблюдаются у женщин в возрасте 31−40 лет, между тем улучшение физического и психического компонента качества жизни чаще всего выявляется в возрасте 51−60 лет.

Ключевые слова: функциональное состояние, сердечно-сосудистая система, качество жизни, женщины

Summary. Presents results of a study of the functional state of cardiovascular system and the dynamics of quality of life in women aged 20−60 years engaged in recreational physical culture. Revealed that best results in changing of the functional state of cardiovascular system were observed in women aged 31−40 years, meanwhile improving the physical and mental component of quality of life usually occurs at the age of 51−60 years.

Key words: functional state, cardiovascular system, quality of life, women

Введение. В условиях повседневной деятельности на различных этапах постнатального генеза у женщин формируются компенсаторные механизмы, которые направлены на осуществление нормальной деятельности системы кровообращения. Изменяющиеся условия в обеспечении сердечной деятельности предъявляют высокие требования к различным уровням управления ритмом сердца (автономному и центральному). Вовлечение в управление ритмом сердца различных вышележащих отделов (надсегментарных вегетативных структур) свидетельствует о напряжении механизмов адаптации к новым средовым факторам. Вышеуказанные структуры осуществляют интегративные функции, обеспечивают взаимодействие специальных систем мозга (моторных, сенсорных вегетативных) при организации целесообразной адаптивной деятельности [2]. Важнейшими звеньями этой интегративной системы являются ретикулярная формация ствола, гипоталамус, таламус, миндалина, гиппокамп, перегородка, которые вместе со связывающими их путями образуют функциональные системы: лимбико-ретикулярный комплекс, стволомозговая лимбическая система, среднепромежуточно-мозговая система [5]. Соответственно возрасту меняется и уровень качества жизни, особенно, физический компонент здоровья.

Целью работы явилось изучение функционального состояния сердечно-сосудистой системы и оценка уровня качества жизни женщин 20−60 лет (n=60) по 15 человек в каждой возрастной группе, занимающихся оздоровительной физической культурой в условиях велнес клуба.

Материалы и методы. Использовался опросник изучения качества жизни SF-36 (русскоязычная версия, созданная и рекомендованная МЦИКЖ), включающий шкалы оценки физического, ролевого функционирования, интенсивности боли, общего состояния здоровья, жизненной активности, социального функционирования и психического здоровья. Шкалы группировались в два показателя «физический компонент здоровья (РН) и психологический компонент здоровья (МН). Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы осуществлялась с помощью спектрального анализа ритма сердца на основе компьютерной программы Полиспектр («Рео-Спектр-2», компании Нейрософт Россия) [1].

Показатели изучались в начале и в конце курса оздоровительной гимнастики. Курс составлял 10 занятий по 1,5 часа, в велнес клубе с использованием тренажеров (тонус-столы).

При разработке методики оздоровительной гимнастики нами учитывались основные положения Государственной программы «Охрана и укрепление здоровья здоровых на 2003–2010 гг.» и Отраслевой программы на 2003–2010 гг. «Концепция охраны здоровья здорового человека в Российской Федерации» (Приказы № 113 и 114 от 21.03.2003). Согласно вышеуказанным документам, структурно-восстановительная медицина объединяет два основных направления здравоохранения:

1. Активное сохранение и восстановление здоровья здоровых или практически здоровых людей, а также лиц, имеющих функциональные нарушения или предболезненные расстройства в результате неблагоприятного воздействия факторов среды и деятельности.

2. Медицинская реабилитация больных людей и инвалидов. Отличительной чертой данного контингента является наличие соматических заболеваний и необратимых морфологических изменений в органах и тканях. Восстановительные технологии в данном случае направлены не только на специфическое долечивание больных, но и на увеличение функциональных резервов, компенсацию нарушенных функций, вторичную профилактику заболеваний и их осложнений, восстановление сниженных трудовых функций.

Упражнения подбирались из заранее сформированных блоков [3] с учетом их физиологического воздействия на экстракардиальные факторы, изменение активности отделов ВНС: динамические упражнения для верхних и нижних конечностей и мышц туловища, статические и динамические дыхательные упражнения, упражнения со сменой положения тела, упражнения на расслабление и растягивание, корригирующие упражнения, изометрические упражнения для верхних и нижних конечностей, упражнения на координацию.

Результаты и обсуждение. Установлено, что в различные возрастные диапазоны у женщин наблюдаются критические с точки зрения обеспечения нормального кровообращения периоды, которые проявляются изменением артериального давления, частоты сердечных сокращений, увеличением механической работы сердца, централизацией уровня управления сердечным ритмом и нарастанием напряжения механизмов адаптации [4]. Выявлено, что таким периодом является возраст 41–50 лет, с которого начинают, выражено нарастать изменения гемодинамического гомеостаза, хотя некоторые признаки напряжения адаптивных систем (уменьшение показателя общей мощности спектра, возрастание доли очень низкочастотных волн, снижение парасимпатической активности) наблюдаются у 31−40-летних женщин (табл.1).

Таблица 1 – Основные показатели спектрального анализа женщин 20−60 лет в начале исследования (M±m)

Показатели	Возраст, лет				
	21-30 (1 группа)	31-40 (2 группа)	41-50 (3 группа)	51-60 (4 группа)	Достоверность различий между возрастными группами (P<0,05)
ЧСС, уд/мин	65±0,3	68±0,2	73±0,4	76±0,3	1-3, 1-4, 2-4
TP, мс^2	2845,0±47,3	1813,2±36,7	1254,4±24,1	2012,0±87,3	1-2, 1-3,1-4, 3-4
VLF, %	31,5±0,5	39,6±0,3	45,1±0,6	32,3±0,7	1-3, 3-4
LF,%	30,0±0,4	31,5±0,3	29,1±0,3	41,3±0,6	1-4, 2-4, 3-4
HF,%	37,4±0,6	28,7±0,6	25,3±0,4	26,4±0,8	1-3, 1-4

При оценке качества жизни в начале исследования выявлено, что значения показателя «Физический компонент здоровья» снижаются с возрастом (рис. 1), при этом показатель «Психологического компонента здоровья» наиболее высок в группах женщин 31−40 лет и 51−60 лет (рис. 2).

После проведенных занятий оздоровительной гимнастикой функциональное состояние сердечно-сосудистой системы наиболее изменилось в группе женщин 31−40 лет, что проявлялось значительным возрастанием показателей общей мощности спектра до 2503,2±86,3 мс^2 и снижением уровня напряжения адаптивных систем (уменьшение VLF до 28,1±0,4 %, возрастание HF до 39,2±0,3%). В других возрастных группах отмечалась лишь тенденция улучшения функционального состояния по некоторым показателям.

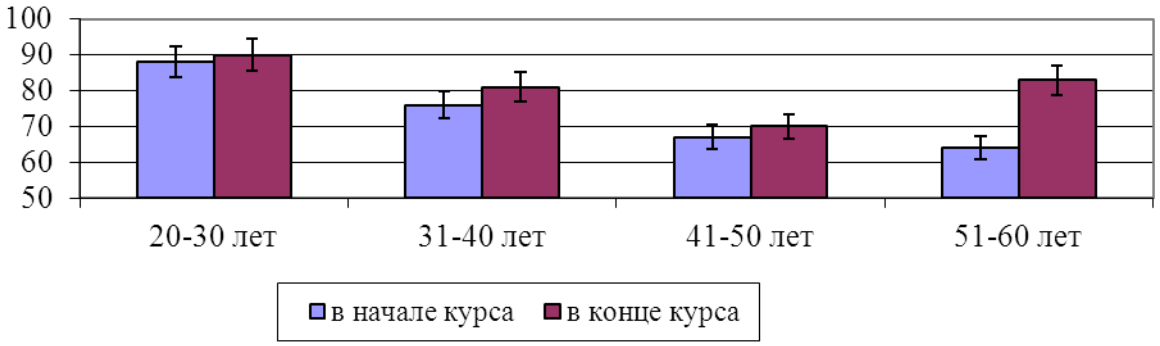


Рисунок 1 – Показатели Физического компонента (РН, %) качества жизни женщин в начале и в конце исследования

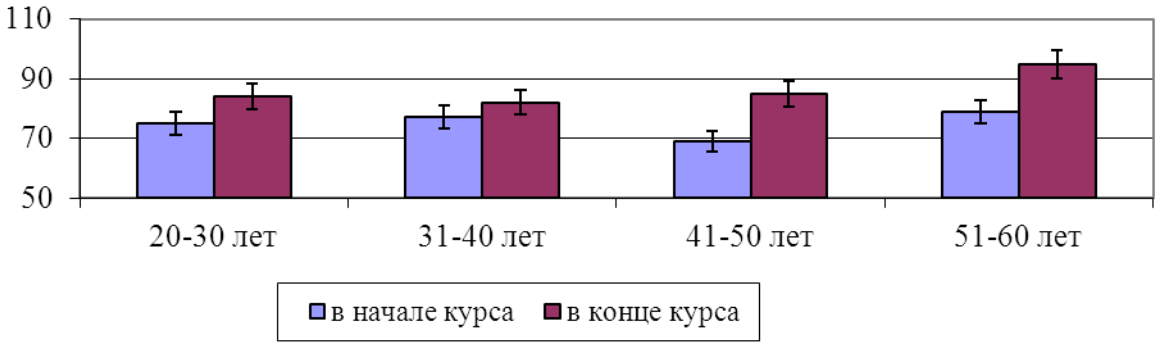


Рисунок 2 – Показатели Психического компонента (МН, %) качества жизни женщин в начале и в конце исследования

Между тем, самооценка уровня качества жизни после курса оздоровительной гимнастики наиболее изменилась в группе женщин 51–60 лет. Именно в этой группе достоверно возросли оба показателя (физический и психологический компоненты) на достоверно значимом уровне.

На наш взгляд, полученные данные свидетельствуют о наличии в возрасте 51–60 лет сформировавшихся звеньев функциональной системы кровообращения, которые позволяют достаточно хорошо компенсировать возрастные признаки изменения гемодинамического гомеостаза. При дополнительных, адекватных физических нагрузках функциональное состояние сердечно-сосудистой системы не претерпевает значительных изменений, но значительно изменяется качество жизни: повышается физическое, социальное и ролевое функционирование, жизненная активность и психическое здоровье.

Выводы. В процессе исследования обнаружено, что наилучшие результаты в изменении функционального состояния ССС наблюдаются у женщин в возрасте 31–40 лет, между тем улучшение физического и психологического компонента качества жизни чаще всего выявляется в возрасте 51–60 лет.

Список литературы

1. Вариабельность сердечного ритма. Стандарты измерения, физиологической интерпретации и клинического использования // Вестник аритмологии. – 1999. – № 11. – С. 53–78.
2. Вегетативные расстройства. Клиника, лечение, диагностика / под ред. А.М. Вейна. – М. : Медицинское информационное агентство, 2000. – 752 с.
3. Калинина, И.Н. Особенности гемодинамики, вегетативной регуляции сердечного ритма больных с варикозной болезнью нижних конечностей с позиции оптимизации профилактических, оздоровительных и лечебных мероприятий: монография / И.Н. Калинина, С.Ю. Калинин, Л.Г. Харитонова, В.В. Мамонтов. – Омск : СибГУФК, 2005. – 136 с.
4. Калинина, И.Н. Физиологические аспекты адаптации сердечно-сосудистой системы юношей и женщин с признаками флебопатии в постнатальном онтогенезе : дисс. … докт. биол. наук / И.Н. Калинина. – Омск, 2009. – 405 с.
5. Lissak, K. Нейроэндокринная регуляция адаптационной деятельности / K. Lissak, E. Endroczi. – Будапешт : Изд. Акад. наук, 1967. – С. 5–50.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПОДРОСТКОВ

Ковалёва О.А., Чуглазова А.М., Миклуш Т.А., Бернадская Д.А.
Белорусский государственный педагогический университет имени М. Танка, Минск, Беларусь

Резюме. Работа посвящена проблеме функционального состояния системы дыхания в условиях умственной деятельности. Ее решение необходимо для понимания закономерностей приспособления детского организма к изменяющимся условиям внутренней и внешней среды, компенсаторных реакций и функциональных перестроек, связанных с ростом и возрастом организма. В работе исследуется функциональное состояние дыхательной системы подростков.

Ключевые слова: подростковый возраст, дыхательная система, функциональное состояние организма

Summary. The work is devoted to the functional state of the respiratory system in conditions of mental activity. Its solution is necessary for understanding the child's body adaptation to the changing internal and external environment, compensatory reactions and functional changes associated with the growth and the age of the body. We investigate the functional state of the respiratory system of adolescents.

Key words: adolescence, respiratory system, functional state

Введение. В рамках онтогенетических исследований закономерностей роста и развития подростковый период занимает особое место. Возрастной интервал 12–15 лет является самым критическим в развитии. Ор-

ганизм подростка в этот период наиболее отзывчив как к негативному, так и к позитивному влиянию факторов внешней среды. Высокая восприимчивость детей на данном этапе онтогенеза, обусловленная особенностями обменных процессов, обеспечивающих формирование организма, определяет важность анализа средовых факторов на физическое развитие подростка, поскольку давление антропогенной нагрузки на популяцию человека в современном мире все более возрастает [1]. Изучение проблемы функционального состояния системы дыхания в условиях умственной деятельности является одной из ведущих в возрастной физиологии. Ее решение необходимо для понимания закономерностей приспособления детского организма к изменяющимся условиям внутренней и внешней среды, компенсаторных реакций и функциональных перестроек, связанных с ростом и возрастом организма. Оценка адекватности используемых умственных нагрузок, требует глубокого знания возрастных особенностей функции дыхательной системы, ее механизмов регуляции.

Цель работы – оценка функционального состояния дыхательной системы учащихся среднего школьного возраста.

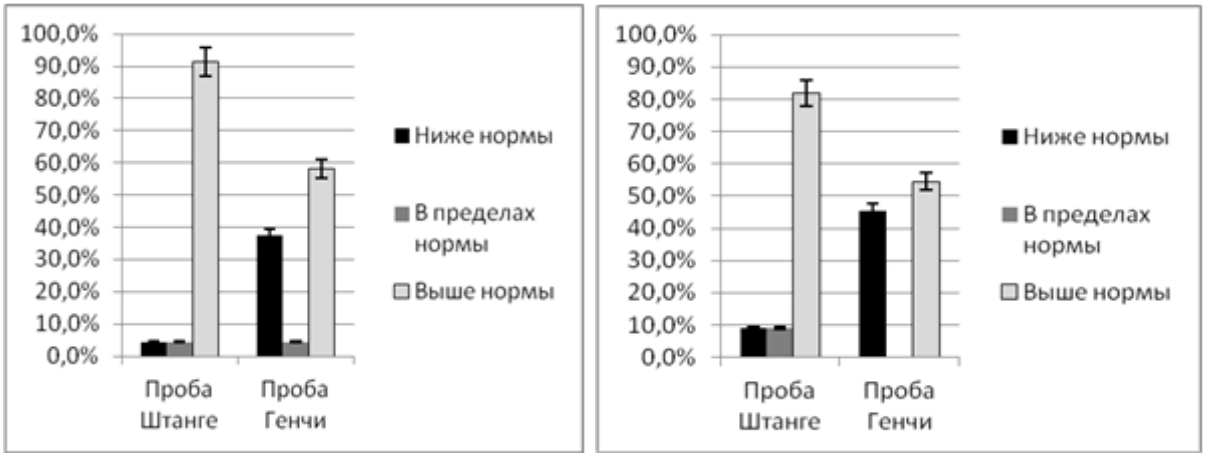
Материалы и методы. Объектом исследования были учащиеся СШ № 137 г. Минска в возрасте 14–15 лет. Было обследовано 60 школьников девятых классов: 30 девочек и 30 мальчиков. В работе была использована методика определения частоты дыхательных движений (ЧДД), жизненной емкости легких (ЖЕЛ), задержки дыхания на вдохе (проба Штанге) и задержки дыхания на выдохе (проба Генчи) [2].

*Результаты и обсуждение***.** Функциональным показателем состояния дыхательной системы, в частности, и адаптационных возможностей организма в целом, является показатель задержки дыхания. Функциональные пробы на задержку дыхания (проба Штанге – после вдоха, и проба Генчи – после выдоха) используются для оценки устойчивости организма человека к смешанной гиперкапнии и гипоксии, отражающей общее состояние кислородообеспечивающих систем, а также для суждения о кислородном обес-печении организма и оценки общего уровня тренированности человека [2]. Функциональная проба − специальный вид испытания реакции организма человека в целом или отдельных его систем и органов на определенную функциональную нагрузку. При выполнении нагрузочных проб обнаруживаются те патологические реакции и процессы, которые свидетельствуют об ограничении резервов компенсации и адаптации, о неустойчивости и неполноте приспособительных реакций, о состоянии предболезни или наличии скрытых форм заболеваний.

Гиперкапния – состояние организма, вызванное повышением парциального давления углекислого газа в артериальной крови вследствие физических нагрузок (функциональная гиперкапния) или в результате вдыхания воздушных смесей с повышенной концентрацией углекислого газа. Состо-

яние характеризуется увеличением минутного объема легких и минутного объема крови, расширением сосудов миокарда и головного мозга, повышением общей активности организма. Гипоксия – состояние «кислородного голодания» − недостаточное содержание кислорода в артериальной крови вследствие функциональной нагрузки или дыхания с пониженным содержанием кислорода [3].

Анализ полученных нами данных в ходе исследования выявил, что только у 4,3% мальчиков показатель пробы Штанге ниже нормы, аналогичная картина наблюдается и у девочек (рис. 1). Средние значения показателя пробы Штанге составили 70,5±7,98 с (мальчики) и 62,9±15,038 с (девочки). Показатель пробы Генчи у большинства исследуемых был выше нормы. Средние значения показателя пробы Генчи составили 43,71±6,88 с (мальчики) и 38,9±6,89 с (девочки) (рис. 1). Полученные данные в целом говорят о достаточно хорошей устойчивости организма школьников к смешанной гиперкапнии и гипоксии и об адаптационных возможностях среднего уровня.



А Б

Рисунок 1 − Показатели пробы Штанге и Генчи
(А – мальчики, Б – девочки)

Дыхание – одна из немногих способностей организма, которая может контролироваться сознательно и неосознанно. При частом и поверхностном дыхании возбудимость нервных центров повышается, а при глубоком – наоборот, снижается. Люди с ослабленной нервной системой дышат на 12% чаще, чем люди с сильной нервной системой [3].

Система дыхания совершенствуется с возрастом [4]. Увеличивается длительность дыхательного цикла и скорость вдоха, продолжительнее становится выдох (особенно пауза на выдохе), снижается чувствительность дыхательного центра к недостатку кислорода и избытку углекислого газа. Совершенствуется регуляция дыхания, в том числе произвольная регуляция при осуществлении речевой функции. Экономизируются дыхательные реакции на нагрузки. Возрастает дыхательный объем и, соответственно, снижается частота дыхания в 1 минуту [4].

У детей дошкольного и младшего школьного возраста легочная вентиляция нарастает преимущественно за счет учащения дыхания, а у подростков – за счет повышения глубины дыхания, и лишь у половины из них при этом происходит и учащение дыхания. В 12-летнем возрасте частота дыхания составляет 19–20 дых. дв./мин, а к 14-летнему возрасту, она приближается к взрослому уровню – 16–18 дых.дв./мин. Происходящие изменения носят прогрессивный характер, позволяя улучшить газообмен в легких, так как при частом и неглубоком дыхании воздух обменивается преимущественно в воздухоносных путях, очень мало изменяя состав альвеолярного воздуха. Однако дыхательные функции испытывают некоторые трудности развития в период полового созревания. Задержка роста грудной клетки при значительном вытягивании тела затрудняет дыхание у подростка. Масса легких в 12 лет оказывается в 10 раз больше первоначальной, но все же вдвое меньше, чем у взрослых. Повышение возбудимости дыхательного центра и временные нарушения регуляции дыхания вызывают у подростков особую непереносимость кислородного дефицита. При гипоксических состояниях у них могут возникать головокружения и обмороки. В этот период у подростков наблюдается неритмичность дыхания, не завершен еще процесс расширения воздухоносных путей [1, 4].

Следующим этапом нашей работы было исследование частоты дыхательных движений (ЧДД). Частота дыхательных движений - это динамический показатель вентиляции лёгких. Данный показатель выражается как число циклов дыхательных движений в единицу времени [3].

Полученные экспериментальные данные показали (рис. 2), что у 37,5% мальчиков и 27,3% девочек показатель ЧДД ниже возрастных норм. Средние значения ЧДД у учащихся школы составили 20,5±2,5 (мальчики) и 24,45±2,5 дыхательных движений в минуту (девочки).

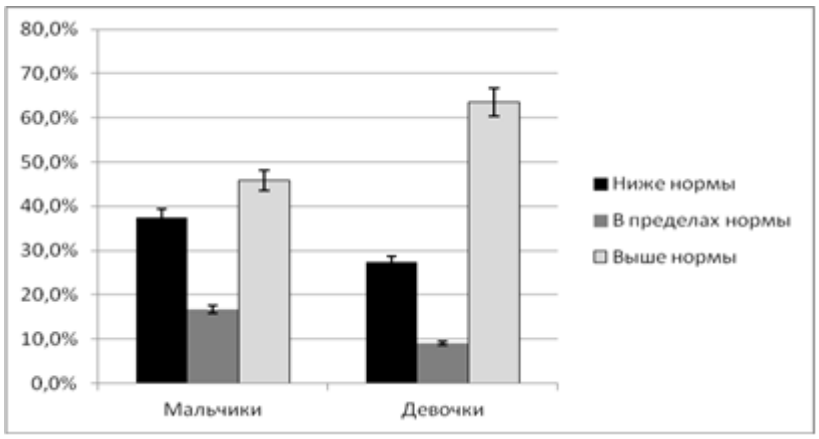


Рисунок 2 – Показатели ЧДД школьников

Показателями вместимости легких, силы дыхательной мускулатуры служат жизненная емкость легких (ЖЕЛ) – это максимальное количество воздуха, которое человек может выдохнуть после предельно глубокого вдоха. Жизненная емкость легких складывается из трех компонентов: дыхательного объема, резервного объема вдоха и резервного объема выдоха [3]. Объемы легких зависят от стадий полового созревания, которые проходят у девушек раньше, чем у мальчиков. Общая емкость легких и жизненная емкость легких у 13-летних девочек составляют около 93% от величин этих объемов у 18-летиих девушек, а у 12-13-летних мальчиков – лишь 73% к этим объемам у 18-летних юношей. У мальчиков ЖЕЛ больше, чем у девочек на всех стадиях полового развития. С небольшими колебаниями ЖЕЛ составляет в среднем школьном возрасте – порядка 2 л, в старшем школьном возрасте – примерно 3 л [4].

Относительно величин ЖЕЛ в литературе отмечается значительные различия у разных авторов. Это, по-видимому, можно объяснить тем, что ЖЕЛ зависит от многих факторов: возраста и пола, стадии полового созревания, влияний эпохальной и индивидуальной акселерации, характера морфотипа и популяционных особенностей строения тела, климатогеографических и социально-экономических условий жизни [1–4].

Средние величины ЖЕЛ в исследуемой нами выборке школьников составили 3,68±0,43 л (мальчики) и 2,4±0,29 л (девочки), т.е., ЖЕЛ у большинства мальчиков показатели ЖЕЛ выше нормы, а у большинства девочек – ниже нормы (рис. 3).

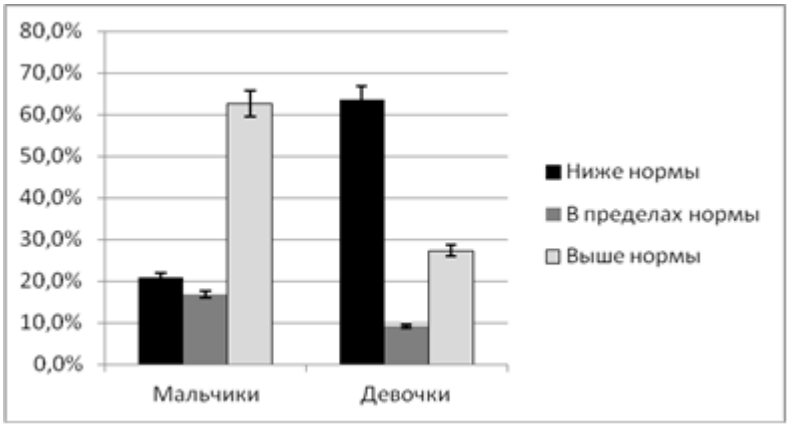


Рисунок 3 – Показатели ЖЕЛ школьников

Выводы. В дальнейшем начатая работа будет продолжена. Планируется исследовать функциональное состояние сердечно-сосудистой системы школьников и, в целом, представить комплексную оценку кардио-респираторного аппарата подростков.

Список литературы

1. Безруких, М. М. Возрастная физиология (физиология развития ребенка) / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фарбер. – Москва : Академия, 2009. – 235 с.

2. Ворсина, Г.Л. Практикум по основам валеологии и школьной гигиены / Г.Л. Ворсина, В.Н. Калюнов. – Минск : Тесей, 2008. – 243 с.

3. Миняев, В.И. Физиология дыхания / В.И. Миняев. – М.: Наука, 1994. – С. 500−523.

4. Хрипкова, А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена : пособие для студентов пед. ин-тов / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова, Д.А. Фарбер. – Москва : Просвещение, 1990. – С. 319.

ПРОБЛЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

[2]Козырева О.В., [1]Герасевич А.Н., [2]Удалова М.Ю.

[1] Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Беларусь, Брест,

[2] Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва, Россия

Резюме. Подготовка кадров для реализации инновационных задач в период модернизации целого ряда отраслей является важной стратегической задачей, от решения которой во многом зависит уровень поступательного развития образования и здравоохранения, внедрения в практику современных методик оздоровления.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, физическая реабилитация, оздоровительная физическая культура

Summary. Staff vocational training for the implementation of innovative tasks during the modernization of a whole number of branches is a vital strategic task, the solution of which depends to a great extent on the level of progressive development of education and public health and on putting into practice modern methods of rehabilitation.

Key words: vocational training, physical rehabilitation, remedial physical education

Стремительно модернизирующиеся отрасли образования и здравоохранения, физической культуры и спорта предъявляют новые требования к подготовке выпускников вузов. Острота проблемы усиливается при подготовке бакалавров (инструкторов-методистов по ЛФК) для работы в медицинских организациях. Огромное количество компетенций, множество видов профессиональной деятельности (педагогическая; воспитательная; развивающая; реабилитационная (восстановительная); компенсаторная; профилактическая; научно-исследовательская; организационно-управленческая), заложенные в стандартах подготовки бакалавров, влияют на качество подготовки выпускников. Мы по-прежнему готовим специалиста ши-

рокого профиля, несоответствующего современным требованиям работодателя.

Федеральные государственные стандарты 3 поколения (2011 г.) предполагали определение уровня подготовки выпускников овладением компетенциями, определенными образовательными стандартами по направлениям подготовки, реализуемым в вузе. Эта политика продолжена и в ФГОС 3+, утвержденном в 2014 г.

Компетентностный подход в подготовке выпускников с квалификацией «бакалавр» и «магистр» требует дифференцировать понятия «компетенция» и «компетентность». Все еще сохраняется отсутствие единого понимания этих терминов. И то и другое часто является переводом английского слова «competence», употребляемого в документах по образовательным стандартам Европейского Союза. И то и другое является результатом обучения.

В толковом словаре под редакцией Д.И. Ушакова *«компетентность»* определяется как «осведомлённость, авторитетность», а «*компетенция»* как «круг вопросов, явлений, в которых данное лицо обладает авторитетностью, познанием, опытом; круг полномочий, область подлежащих чьему-нибудь ведению вопросов».

В русскоязычных изданиях чаще встречаются следующие определения терминов компетентность и компетенция: компетенция (от лат. *competere* − соответствовать, подходить) − это личностная способность специалиста (сотрудника) решать определённый класс профессио-нальных задач. Также под компетенцией понимают формально описанные требования к личностным, профессиональным и т. п. качествам сотрудников компании (или к какой-то группе сотрудников). В данном понимании компетенции используются при оценке персонала.

Совокупность компетенций; наличие знаний и опыта, необходимых для эффективной деятельности в заданной предметной области называют компетентностью (от англ. *competence*).

И.А. Зимняя выделяет ключевые компетенции, которые составляют три основные группы компетентностей:

- компетентности, относящиеся к самому себе как личности, как субъекту жизнедеятельности;

- компетентности, относящиеся к взаимодействию человека с другими людьми;

- компетентности, относящиеся к деятельности человека, проявляющиеся во всех ее типах и формах.

В Болонском соглашении 1999 года записано, что овладение компетенциями является основным параметром для сравнения уровня образова-

ния между различными университетами и странами, а цели образования сместились со знаний на компетентность.

В соответствии с ФГОС 3 выпускник вуза должен был обладать общекультурными и профессиональными компетенциями, а в ФГОС 3+ к перечисленным добавились общепрофессиональные компетенции. В учебных планах каждой дисциплины определено, какими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями должен овладеть выпускник в результате изучения дисциплины.

В соответствии с Болонским соглашением компетенциями по направлению подготовки должны быть едиными во всех вузах и давать выпускникам, овладевшим ими, существенное преимущество на рынке труда, позволять проводить совместные с зарубежными партнерами научные исследования, демонстрировать результаты своей научной работы на международных конференциях и симпозиумах, публиковать свои работы в зарубежных изданиях.

Следовательно, компетентностный подход отвечает современным требованиям подготовки высококвалифицированных кадров, но требует четкого определения содержания сформулированных компетенций и их соответствия международным стандартам для его качественной реализации, с одной стороны и должностным обязанностям и профессиональным стандартам с другой стороны.

В стандартах нового поколения компетенции по профилям подготовки «Физическая реабилитации» и «Лечебная физическая культура» определены в рамках направления подготовки «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)», тогда как указанные профили требуют специфического набора компетенций.

Анализ набора и содержания компетенций двух образовательных стандартов (2011 и 2014 гг.) показал сохранение суммарного количества компетенций. При этом часть общекультурных и профессиональных компетенций преобразованы в общепрофессиональные. В соответствие с ФГОС3+ выпускник должен обладать 20-ю общекультурными, 14-ю общепрофессиональными и 32-мя профессиональными компетенциями. При таком количестве содержание части компетенций в разных видах профессиональной деятельности дублируется.

Изучены учебные планы и документы некоторых европейских и мировых вузов и организаций, занимающихся подготовкой и переподготовкой специалистов по реабилитации (кинезотерапии) с целью сравнения компетенций, формируемых по профилю подготовки лечебная физическая культура, физическая реабилитация. При определении компетенций по профилю Физическая реабилитация различают уровни подготовки: начальный (1−2 года), средний (3−5 лет) и продвинутый (5 лет и более).

Следует также отметить, что набор компетенций во многих программах соответствует узкой специализации обучаемого. Так, выделяют компетенции при подготовке бакалавра по реабилитации болезней сердца, черепно-мозговых травм, реабилитации по месту жительства, медработников по реабилитации, компетенции по психологии реабилитации и т.п. Очевидно, что содержание и количество компетенций в наших стандартах требует корректировки и обсуждения среди специалистов педагогических и медицинских образовательных организаций с целью выработки наиболее рационального содержательного наполнения ОПОП.

Список литературы

1. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции − новая парадигма результата образования / И.А. Зимняя. – Режим доступа : aspirant.rggu.ru.
2. Толковый словарь русского языка : в 4 т. / под ред. Д.Н. Ушакова. − Т. 1. М., 1935; Т. 2. М., 1938; Т. 3. М., 1939; Т. 4, М., 1940. (Переиздавался в 1947−1948 гг.); Репринтное издание: М., 1995; М., 2000.
3. The Bologna Declaration, Bologna, Italy, 19 June 1999.
4. Recommendation 2006/962/EC of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning [Official Journal L 394 of 30.12.2006].

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СО ВТОРИЧНЫМ КОКСАРТРОЗОМ В УСЛОВИЯХ БАССЕЙНА

Козырева О.В., Еремин Д.Н.
Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Москва, Россия

Резюме. Применение физических упражнений в воде при нарушении функций нижних конечностей существенно улучшает возможности выполнения разнообразных движений, способствует восстановлению правильного двигательного стереотипа, уменьшает болевой синдром

Ключевые слова: коксартроз, школьный возраст, гидрокинезотерапия

Summary. The use of physical exercises in the water in violation of lower limb function significantly improves the performance of various movements, helps restore proper movement patterns, reduces pain

Key words: coxarthrosis, school age, hydrokinesiotherapy

Введение. Патология тазобедренного сустава у детей младшего школьного возраста является актуальной проблемой в детской хирургии, травматологии и ортопедии, лечебной физической культуры. По данным Кралиной С.Э., Кожевникова О.В. ФГУ «Центральный НИИ травматоло-

гии и ортопедии им. Н.Н. Приорова», г. Москва коксартроз вследствие врожденных и дегенеративно-дистрофических заболеваний тазобедренного сустава развивается у 37−85% пациентов. Занимает первое место среди артрозов другой этиологии, имеет выраженную тенденцию к росту во всех странах мира и составляет значительный удельный вес в структуре инвалидности в целом [1, 2, 4].

Проблема консервативного лечения коксартороза остается полностью неразрешимой. В частности, если определенные комплексы лечебной гимнастики можно встретить в литературе [5], то научно-обоснованных методик гидрокинезотерапии при коксартрозе в детском возрасте встретить не удалось.

В тоже время, занятия в воде, на фоне роста количества бассейнов в фитнес центрах, дошкольных и школьных образовательных учреждениях, нуждаются в методическом сопровождении разрабатываемых методик гидрокинезотерапии. Применение щадящей методики воздействия на пораженный сустав нижней конечности, способствует быстрой адаптации к изменяющимся нагрузкам, сохранению правильного двигательного стереотипа, препятствует развитию асимметрии мышц нижних конечностей.

Неоспорим факт, положительного влияние упражнений в воде на организм занимающихся в целом, и на конкретно сниженные функции отдельных звеньев опорно-двигательного аппарата. Неотработана парадигма применения разнообразных упражнений в воде при снижении функций нижних конечностей.

Цель работы – разработать программу гидрокинезотерапии для детей младшего школьного возраста со вторичным коксартрозом 2 стадии.

Материалы и методы. Внедрена программа гидрокинезотерапии, реализуемая в условиях бассейна (не стандартного), предназначенного для занятий начинающих пловцов, оздоровительного плавания, гидромассажа. Работа осуществлялась на базе ФОК «Братеево» ЮАО г. Москвы. В исследовании приняли участие 8 девочек, с коксартрозом тазобедренного сустав 2 степени. У 5 девочек (62%) – правосторонний коксартроз и у 3 девочек – левосторонний (38%). Все девочки владели начальными навыками плавания.

Методы исследования: гониометрия (гониометр модели 01135, Lafayette Instrument Company); измерение объема конечности (стандартная методика с использованием сантиметровой ленты): соматоскопия походки (хромота − прихрамывание, длина шага здоровой ноги и ноги со стороны поражения); педагогический эксперимент (модель последовательного эксперимента); анализ литературных источников; шкала боли (VAS, ВАШ); метод математической статистики.

В соответствии с теорией и практикой физической реабилитации разработанная и внедренная программа по гидрокинезотерапии для детей

младшего школьного возраста со вторичным коксартрозом включает три периода: адаптационный – 4 недели, тренировочно-корригирующий – 10 недель и стабилизационный – 2 недели. Каждый период характеризуется специальными задачами, подбором средств и форм для их реализации и дифференциации нагрузки.

В первом периоде использовалась физическая нагрузка малой интенсивности, которая в конце периода приближаясь к средним значениям, были задействованы крупные и средние группы мышц. Темп выполнения упражнений медленный и средний. 20% времени занятия уделялось обычной ходьбе в различных вариациях (вперед, назад, приставные шаги). 40% времени занятия выполнялись упражнения в висе с опорой и в без опорном положение. 20% времени составляло лечебное плавание − кролем на ногах на груди и спине, изменяя амплитуду движения в тазобедренном суставе и 20% времени составляли ОРУ и ДУ. Использовали также изометрическое сокращение мышц пораженной конечности с последующим ее расслаблением, что способствовало улучшению трофических процессов в пораженном суставе и уменьшению болевого синдрома, решая, таким образом, главную задачу данного периода. Использовались предметы для облегчения выполнения физических упражнений, такие как: доска для плавания, пояс для аквааэробики. Данные предметы способствовали формированию правильной техники выполнения упражнений и облегчали процесс ее освоения.

Второй период характеризуется восстановлением навыка правильной походки в воде (отсутствие хромоты), повышением силы мышц и адаптацией организма к постепенно возрастающей физической нагрузке. Увеличивается количество применяемых упражнений с предметами, в середине периода добавляются утяжелительные манжеты (1−2,5 кг, в зависимости от функционального состояния, возраста, массы тела) и ласты.

В данном периоде нагрузка на тазобедренный сустав увеличилась благодаря использованию не только ходьбы, но и различных вариантов выпрыгиваний, подскоков и бега, которые составляли 40−45% от времени занятия, 20% составляли ОРУ и 5% дыхательные упражнения. При выполнении упражнений в висе использовали утяжелительную манжету (10%). 20% плавание в ластах (для увеличения нагрузки на мышцы окружающие тазобедренный сустав).

Третий период направлен на закрепление навыков, которые были выработаны во втором периоде, происходит подготовка к занятиям по физическому воспитанию, восстановление и закрепление правильного двигательного стереотипа. Упражнения выполняются без предметов и с предметами, добавляется плавание в полной координации.

Результаты и обсуждение. Внедрение разработанной программы гидрокинезотерапии вызвало достоверное изменение большинства иссле-

дуемых показателей. Так, по гониометрии показатели пораженной конечности приблизились к значениям нормы. Отмечено тенденция к устранению асимметрии между пораженной и здоровой конечностью по показателям окружности.

Одним из важных показателей клинического проявления заболевания, является болевой синдром. Уменьшение этого показателя, свидетельствует об улучшении функционально состояния конечности со стороны поражения. У части девочек сохранилось частичное прихрамывание.

Выводы. Включение в комплексную реабилитацию детей со вторичным коксартрозом унифицированной программы гидрокинезотерапии позволяет улучшить основные параметры функционального состояния нижней конечности.

Список литературы

1. Коксартроз у детей и подростков: профилактика развития при лечении врожденной и приобретенной патологии тазобедренного сустава и особенности эндопротезирования / О.В. Кожевников [и др.] // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. − 2007. − № 1. − С. 48−55.

2. Кожевников, О.В. Идиопатическая разгибательно-отводящая контрактура тазобедренного сустава / О.В. Кожевников, С.Э. Кралина // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. − 2012. − № 1. − С. 74−76.

3. Передерей, П.А. Функциональное состояние опорно-двигательного аппарата у пациентов с коксартрозом 3 степени / П.А. Передерей // Журнал Росс. ассоциации по спорт. медицине и реабилитации больных и инвалидов. − 2006. − № 2. − С. 40.

4. Спиридонов, Н.А. Медико-социальные последствия у больных с врожденным вывихом бедра и современные подходы к их реабилитации : автореф. … канд. мед. наук, 2011. − 24 с.

5. Черанева, С.В. Эффективность разных методов лечебной физкультуры в комплексной терапии больных коксартрозом / С.В. Черанева, П.А. Чижов // Вестн. восстанов. медицины. − 2012. − № 3. − С. 33−35.

6. Becker, B.E. Biophyslologic aspects of hydrotherapy / B.E. Becker // In: Becker B.E., Cole A. J., eds. Comprehensive aquatic therapy. – Boston : Butterworth-Heinemann, 2003. − P. 17−47.

7. Braddom, R.L. Handbook of physical medicine rehabilitation / R.L. Braddom. – Philadelphia : Saunders, 2004. – 990 p.

8. Cameron, M.H. Hydrotherapy / M.H. Cameron // In: Cameron M.H. Physical agents in rehabilitation. – Elsevier : Sanderson, 2005. – Ch. 9. – P. 261–306.

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ОТВЕТСТВЕННОГО И БЕЗОПАСНОГО РЕПРОДУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ МОЛОДЕЖИ В СИСТЕМЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ ПЕДВУЗА)

Коломейцев М.Г.

Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия

Резюме. Статья посвящена проблемам репродуктивного поведения молодежи. Выявлены особенности репродуктивного поведения студентов педвуза и интересующие их вопросы по охране репродуктивного здоровья. Показана положительная роль программы профилактической направленности в повышении уровня знаний и формировании культуры ответственного репродуктивного поведения у учащейся молодежи.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, репродуктивное поведение, молодежь, образование

Summary. The article deals with the problems of reproductive behaviour of the youth. The peculiarities of reproductive behaviour of pedagogical university students and the issues concerning reproductive health protection they are interested in are discovered. The positive role of the preventive program aimed at raising students' awareness and forming the culture of responsible reproductive behaviour is represented in the article.

Key words: reproductive health, reproductive behavior, youth, education

Введение. Разработка и внедрение комплекса эффективных мер, направленных на охрану здоровья и формирование культуры ответственного и безопасного поведения молодежи, базируется как на данных о состоянии здоровья, так и на учете факторов, влияющих на его формирование. В тоже время, в обществе с рыночной экономикой актуальной для молодых граждан становится концепция НИИ социологии РАН о самосохранительном поведении человека, когда у многих из них единственным стартовым капиталом может оказаться собственное здоровье, для сохранения которого потребуется не пассивное потребление медицинских услуг, а активное самосохранительное поведение индивида во всех сферах жизни [2]. Согласно энциклопедическим источникам, всегда оправдывается правило: «знания защищают от ошибок».

Подростки, отличаясь недоверием к постулатам, предлагаемым взрослыми, чаще ориентируются на мнения друзей и/или полового партнера, считая их более убедительным аргументом. Их склонность к рискованному поведению и попыткам самоутверждения через его девиантные формы происходит без оглядки на предстоящее материнство и отцовство, а нерегулярное и неправильное использование средств контрацепции на фоне раннего вступления в половые отношения и частой смены половых партнеров приводит к возникновению нежелательной беременности и, в последствии, к ее прерыванию, нанося неповторимый вред фертильным возможностям молодых женщин.

Цель работы – оценить особенности репродуктивного поведения студентов педвуза и возможности системы образования в формировании культуры ответственного и безопасного репродуктивного поведения.

Материалы и методы. Исследование проводилось с использованием разработанного опросника, в котором участвовали студенты педвуза (402 девушки и 183 юноши) в возрасте от 16 до 23 лет.

Результаты и обсуждение. Данные опроса показали, что среди сексуально-активных учащихся (232 девушки и 135 юношей) максимальный пик вступления в первый половой акт приходится на достаточно юный возраст – 16−18 лет у девушек (62,9%) и 15−17 лет у юношей (57,1%). Вот почему, очень важным аспектом для профилактики нежелательной беременности является культура использования средств контрацепции (табл. 1).

Таблица 1 − Сравнительная характеристика использования средств контрацепции при половых актах девушками и юношами.

Использование контрацептивов	Девушки, N = 232			Юноши, N = 135		
	первый коитус	последний коитус	X^2 p	первый коитус	последний коитус	X^2 p
	Абс %±m	Абс %±m		Абс %±m	Абс %±m	
Не использовали	41 17,7±2,5	22 9,5±1,9	6,63 0,0100	27 20,0±3,4	22 16,3±3,2	0,62 0,4298
Использовали	184 79,3±2,7	198 85,3±2,3	2,90 0,0884	100 74,1±3,8	100 74,1±3,8	0,00 1,0000

Данных показывают, что у современных подростков первый половой акт в большинстве своем является защищенным, хотя данные последних исследований [5] показывают, что каждая третья сексуально активная девушка 15−18 лет никогда не использует средства ограничения фертильности, а регулярно предохраняется от наступления беременности лишь каждая четвертая. Этот постулат аналогичен нашим данным, по которым лишь 25,9% девушек и 31,1% юношей регулярно используют презервативы. В меньшинстве своем девушки используют более надежные оральные контрацептив, доля которых с накоплением опыта половой жизни возрастает с 6,5% до 18,7% (p=0,0004).

Такая низкая контрацептивная культура среди молодежи заставляет более пристально смотреть на реализацию девушками своей репродуктивной функции. Так, на момент исследования 5 (20,0%) вынашивали беременность (20,0%), у 8 (32,0%) она была родоразрешена и у 12 (48,0%) она была прервана, в т.ч. у 9 (36,0%) искусственно и у 3 (12,0%) – самопроизвольно. Более детальные данные по исходу беременности у девушек разного типа сексуального поведения (нерискованного – НП и рискованного – РП) отражены в таблице 2.

Таблица 2 − Сравнительная характеристика исходов первой беременности у юных женщин с разными типами сексуального поведения

Исход первой беременности	**Девушки**				
	НП, n = 14		РП, n = 11		X^2 : p
	Абс.	%±m	Абс.	%±m	
Родоразрешена	–	–	8	72,7±13,4	
Прервана	9	64,3±12,8	3	27,3±13,4	3,38 : 0,0660
в т.ч. искусственно	6	42,9±13,2	3	27,3±13,4	0,65 : 0,4204
в т.ч. выкидыш	3	14,3±9,4	–	–	
Беременны	5	37,5±12,8	–	–	

Эти данные наглядно показывают, что девушки с НП достоверно чаще прерывали свою беременность. Несмотря на столь незначительную выборку, полученные данные отражают известный в литературе факт, что примерно в половине случаев первая беременность у молодых женщин (до 30 лет), как правило, прерывается. Если подсчитать удельный вес девушек из числа указавших на прерывание беременности то окажется, что в 75% случаев (!) беременность была прервана искусственным путем. Все это требует серьезного и ответственного подхода к вопросам своевременной (ранней) профилактики нарушений репродуктивного здоровья, в том числе предупреждения непланируемой беременности.

Из возможных причин, толкнувших девушек на аборт в большинстве своем (88,9%) указывалось нежелание иметь детей в настоящее время, а также нежелание иметь ребенка от данного партнера, неготовность к рождению ребенка и другие социальные предпосылки (в 22,2% случаев). Отношение же молодых людей к факту беременности носит непосредственное влияние на процесс ее исхода. В большинстве своем молодые люди предлагали партнерше не только замужество (50,0%), но и прервать эту беременность (20,8%), сохранить беременность без замужества (12,5%), прекратились отношения при факте беременности в 1 случае (4,2%) и 3 (12,5%) были уже замужем.

Несомненно, все эти особенности заставляют специалистов говорить о необходимости сексуального просвещения молодежи с целью сохранению физического и нравственного здоровья юного поколения, избавлению его от многих ненужных проблем в период взросления [1]. Среди задач полового воспитания ставятся: 1) предоставить подросткам информацию о сексуальности и связанных с ней проблемах (профилактика ИППП/ВИЧ, нежеланной беременности и абортов); 2) сформировать у молодежи систему ценностей в сфере интимных взаимоотношений; 3) развить коммуникативные навыки и

способность принимать ответственные решения [6]. Тем более, что в пользу подобного просвещение выступили 81,6% девушек и 78,7% юношей.

Однако, между реальным и желаемым объемом информации существует значительный разрыв. Так, девушки чаще указывали на желание получить информацию по таким вопросам как: беременность, роды, аборт и его последствия (24,1%→60,0%, p=0,0000); методы контрацепции и их использование (19,9%→62,4%, p=0,0000); ИППП/ВИЧ/СПИД и их профилактика (19,9%→60,4%, p=0,0000); заболевание половой сферы человека (18,4% →48,3%, p=0,0000); брачно-семейные отношения (10,0%→46,3%, p=0,0000); сексуальная сфера человека (10,7%→53,5%, p=0,0000). Аналогичные вопросы интересовали и юношей, соответственно: 19,7%→44,8% (p=0,0000); 19,1%→49,2% (p=0,0000); 20,2%→50,3% (p=0,0000); 18,6%→44,3% (p=0,0000); 10,9%→44,3% (p=0,0000); 16,9%→46,4% (p=0,0000).

Одним из компонентов комплекса мероприятий по охране репродуктивного здоровья молодежи в системе образования можно считать разработку программы «Основы репродуктивного здоровья и ответственное родительство» (авт. М.Г. Коломейцев), которая реализуется в настоящее время в виде факультативных занятий и/или включений вопросов по охране репродуктивного здоровья в такие курсы как «Основы медицинских знаний и ЗОЖ», «Безопасность жизнедеятельности». Эффективность программы оценивалась в опытной группе на основе трехкратного тестирования у студентов исходных знаний по вопросам охраны репродуктивного здоровья (I), уровня приобретенных на занятиях знаний (II) и сохранившихся во времени знаний, как возможная основа навыка самосохранительного поведения (III). Критерием эффективности освоения предложенных знаний служило достоверное увеличение правильных ответов после курса проведенных занятий (P1-2 <0,05). Критерием сохранения знаний служило отсутствие достоверности между числом правильных ответов во время 3-его исследования относительно их количества при 2-м исследовании (P2-3>0,05). Внедренная в учебный процесс данная программа уже ранее показала свою эффективность в повышении и укреплении уровня знаний учащихся, что способствует формированию культуры ответственного репродуктивного поведения [3].

Особого внимания заслуживает факт, что эта программа при реализации не только увеличивает уровень знаний у студентов по интересующим их вопросам, но и не способствует ускорению начала половой жизни учащихся: численность лиц, не имеющих опыта половой жизни, оставалась после проведенного курса такой же, как и до него как среди юношей (соответственно 16,9% и 16,7%, p>0,05), так и среди девушек (соответственно 34,3% и 35,6%, p>0,05). Наши результаты подтверждают данные, имеющиеся в литературе о

том, что курс сексуального просвещения не ускоряет вступление подростков в половую жизнь, а среди сексуально активных ее упорядочивает [4].

Выводы:

- выявленные особенности в репродуктивном поведении студентов позволяют говорить о важности и актуальности проблемы охраны репродуктивного здоровья молодежи и реализации мер по формированию культуры у них ответственного и безопасного поведения;

- реализация программ профилактической направленности в области охраны репродуктивного здоровья позволяет не только повышать уровень знаний учащейся молодежи, но и влиять на их поведение, формируя тем самым культуру ответственного и безопасного репродуктивного поведения с оглядкой на последующее материнство и отцовство.

Список литературы

1. Гребешева, И. Концепция полового воспитания подростков, разработанная Российской ассоциацией «Планирование семьи» / И. Гребешева, Л. Камсюк, И. Алесина // Выбор (сводный номер). – 1997. – С. 10−12.

2. Журавлева, И.В. Здоровье подростков: социологический анализ / И.В. Журавлева. – М. : Изд-во Инст-та социологии РАН, 2002. – 240 с.

3. Коломейцев, М.Г. Влияние образовательной программы профилактики нарушений репродуктивного здоровья на формирование репродуктивной и сексуальной культуры современной молодежи / М.Г. Коломейцев // Репрод. здоровье детей и подростков. – 2008. − № 2. – С. 71−82.

4. Кон, И.С. Подростковая сексуальность на пороге XXI века. Социально-педагогический анализ / И.С. Кон. – Дубна : «Феникс+», 2001. – 208 с.

5. Лебедева, М.Г. Медико-социальные и социально-географические особенности формирования репродуктивного здоровья девушек-подростков : автореф. дис. … канд. мед. наук / М.Г. Лебедева. – М., 2010. – 23 с.

6. Stout, J.W. Schools and sex education: does it work? / J.W. Stout, F.P. Rivara // Pediatrics. – 1989. – V. 83. – № 3. – P. 375−379.

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Колыско А.Н.

Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь, Могилев, Беларусь

Резюме. В статье определяется степень эффективности отечественной социальной рекламы (визуальной и аудиовизуальной), направленной на формирование здорового образа жизни населения, а также устанавливаются направления повышения дей-

ственности рекламы. Затрагивается проблема создания в Беларуси института социальной рекламы.

Ключевые слова: социальная реклама, медиасреда, аудитория, СМИ, Республика Беларусь

Summary. The article determines the degree of efficiency of the national public service advertising (visual and audiovisual), aimed at promoting a healthy lifestyle of the population, as well as set the direction of increasing the effectiveness of advertising. It addresses the issue of creating a Belarusian institute of social advertising.

Key words: social advertisement, media environment, the audience, the media, the Republic of Belarus

Введение. Здоровье людей, развитие физической культуры и спорта провозглашено в Беларуси приоритетным направлением социальной политики. Вопросы организации физкультурно-оздоровительной работы с населением и развитие массового спорта находятся в центре внимания Президента Республики Беларусь А.Г. Лукашенко, по словам которого, здоровый образ жизни стал визитной карточкой Беларуси [1]. В республике предпринят ряд мер, оказывающих влияние на популяризацию здорового образа жизни: развитие спортивной материально-технической базы, совершенствование нормативно-правовой базы, принятие комплекса программ и рекомендаций в сфере здорового образа жизни. Однако решающим фактором в процессе формирования здорового образа жизни, по нашему мнению, выступает личная мотивация индивида. Личная мотивация может формироваться различными способами, в том числе и социальной рекламой.

Согласно статье 2 Закона Республики Беларусь «О рекламе», «социальная реклама – реклама прав, охраняемых законом интересов или обязанностей организаций или граждан, здорового образа жизни, программ по вопросам развития образования, государственных программ в сферах здравоохранения, не носит коммерческого характера и рекламодателями которой являются государственные органы» [2]. Таким образом, реклама здорового образа жизни закреплена в нормативно-правовых документах как государственное средство обеспечения популяризации данного явления. В то же время вопросы эффективности рекламы и ее влияния на поведение человека остаются вне рамок закона и относятся, скорее, к сфере этической и профессиональной. Зачастую реклама, размещенная на билбордах, в печатных изданиях, интернете и на телевидении, аудиторией воспринимается визуально, но не анализируется осознанно (аудитория осмысляет ее на уровне «нравится / не нравится»), не достигая своих целей.

Цель работы. Целью данного исследования является определение степени эффективности отечественной социальной рекламы (визуальной и аудиовизуальной), направленной на формирование здорового образа жизни населения, а также установление направлений повышения действенности рекламы.

Материалы и методы. В работе были применены следующие методы исследования: (а) анкетирование совместно с интервьюированием (фокус-группа – 100 жителей города Могилева, цель – определение заинтересованности в социальной рекламе как факторе формирования здорового образа жизни); (б) структурный анализ (путем исследования статистических характеристик социальной рекламы на основе белорусских интернет-ресурсов); (в) семантический анализ (исследование лозунгов, применяемых в отечественной социальной рекламе здорового образа жизни).

Результаты и обсуждение. В наиболее общем смысле, социальная реклама – это вид некоммерческой рекламы, направленной на изменение поведения индивида и привлечение внимания к общественной проблеме. Приоритетными кампаниями социальной рекламы являются борьба с наркотиками, соблюдение правил дорожного движения, пропаганда здорового образа жизни, борьба с ВИЧ, алкоголизмом и курением. Так, например, в 2014 г. на улицах Минска появились билборды с надписью «Выбери занятие поинтересней», а также восемью зелеными квадратами со значками внутри, символизирующими увлечения минчан (спорт, путешествия, чтение, огородничество и др.). По центру билборда разместился другой квадрат – ярко-красный, с изображенным на нем бокалом. Квадрат-бокал выглядел настолько красочнее окруживших его более бледных собратьев, что вызывал вполне определенные ассоциации [4]. В этом же году в Гомеле появилась реклама, посвященная проблеме ВИЧ-инфицирования. Эта социальная реклама была выполнена по заказу Республиканского общественного объединения «Белорусское сообщество людей, живущих с ВИЧ» при поддержке экспертного совета по Информационной стратегии по ВИЧ / СПИДу в Беларуси. На билборде изображен реальный ВИЧ-инфицированный, а также помещен лозунг «ВИЧ не передается, когда он лечится» [5].

Как видим, основная цель социальной рекламы – воздействие на подсознание индивида, формирование заинтересованности и актуализации определенной проблемы. Проведя исследование медиапространства города Могилева (печатные издания, билборды, интернет-ресурсы), мы определили следующие факторы повышения эффективности социальной рекламы:

1. Учет целевой аудитории. При создании социальной рекламы необходимо четко понимать, для какого круга лиц она предназначена, учитывать интересы вкусы и желания аудитории.

2. Подбор эффективных средств и методов транслирования рекламы (относится к аудиовизуальным ресурсам). Необходимо определить наиболее оптимальное место и время транслирования с целью максимального охвата аудитории.

3. Адекватная эмоциональная нагрузка. При подборе средств и методов стоит учитывать эмоциональную нагрузку как возможный фактор психологического отторжения данной рекламы.

4. Использование в рекламе устоявшихся культурных норм и традиций. Для каждой нации характерны своя культура, язык и менталитет, соответственно, их учет при разработке рекламы увеличивает эффективность последней. Примером такой рекламы в Беларуси является видеоролик, посвященный защите белорусского языка, который был снят в рамках некоммерческого проекта Admova.by. Данный ролик транслируется на белорусском языке, а также имеет элементы легкоузнаваемого белорусского орнамента в национальных костюмах.

Для объективной оценки эффективности социальной рекламы необходимо также проводить анализ и сбор информации до и после ротации рекламы. Социальные опросы, интервьюирование, тестирование, реализуемые по итогам социальных рекламных кампаний, позволяют установить, насколько они были эффективны и каким образом повлияли на сознание аудитории. Грамотный опрос, проведенный перед рекламной кампанией, способствует определению целевой аудитории, территории и способа вещания, эмоциональных реакций, на которые стоит сделать наибольший упор. В феврале 2015 г. Международным агентством социальных и маркетинговых исследований (МАСМИ) было проведено исследование, посвященное социальной рекламе в Беларуси. В его рамках было опрошено 1000 человек в возрасте 18–64 лет, проживающих в городах республики. Большинство горожан (68,9 %) отметили, что им нравится социальная реклама в Беларуси (60,4% – скорее нравится, 8,5% – очень нравится); женщины чаще, чем мужчины, говорили о том, что им нравится белорусская социальная реклама. В Минске данный показатель составил 60,6 %, в то время как в больших городах – 73%, а в малых – 74,9% [6].

Вопрос об эффективности отечественной рекламы сейчас широко обсуждается экспертами. Например, руководитель интернет-ресурса Marketing.by С. Скороход считает что «социальной рекламой у нас часто называют то, что никак не подпадает под это определение» [3]. По его мнению, нельзя назвать социальной рекламой рекламу работы милиции или пожарных, так как суть социальной рекламы заключается в том, чтобы привлечь внимание общества к определенной проблеме. По нашему мнению, позиция данного эксперта не является однозначно верной, так как отношение населения к правовой системе предопределяет состояние законности в обществе, это является задачей социальной. Другой вопрос – её эффективность. По нашему, мнению, основной причиной недостаточной эффективности отечественной социальной рекламы является то, что она в нашей стране находится в ведении государственных органов и структур.

В результате основными «производителями» социальной рекламы являются ведомства и организации, не имеющие соответствующей компетентности.

Выводы. В контексте поднятой в исследовании проблемы возникает вопрос об институте, в обязанности которого будет входить разработка и реализация социальных рекламных проектов. Подобные институты существуют в США (Совет по рекламе – AdCouncil), Великобритании (Центральный офис информации – COI) и других государствах. В Беларуси согласно постановлению Совета Министров № 603 создан межведомственный совет по рекламе [7]. В сферу деятельности данного совета включены следующие функции:

1) совершенствование взаимодействия государственных органов и иных организаций, рекламопроизводителей, рекламораспространителей по вопросам создания благоприятных условий для устойчивого развития рекламного рынка в Беларуси;

2) защита общества от ненадлежащей рекламы, а также выработка рекомендаций по проведению единой государственной политики в области рекламы, регулирование рекламной деятельности, оценка качества социальной рекламы [7].

Однако основным отличием данного института от зарубежных институтов социальной рекламы является фокусировка исключительно на контролирующих функциях. Принимая во внимание зарубежный опыт в области производства и распространения социальной рекламы, мы считаем необходимым развитие в Беларуси института социальной рекламы, деятельность которого будет направлена на создание и распространение эффективного медийного продукта, проведения опросов, анализов, установление целей и субъектного состава аудиторных отношений.

Список литературы

1. Здоровый образ жизни – визитная карточка Беларуси [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь. – Режим доступа : http://president.gov.by/ru/sport_ru/. – Дата доступа : 20.10.2015.

2. Закон Республики Беларусь «О рекламе» [Электронный ресурс] / Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Режим доступа : http://pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=h10700225&p2={NRPA}. – Дата доступа : 20.10.2015.

3. Почему социальная реклама не будоражит сознание белорусов [Электронный ресурс] / Интернет-проект «Заўтра тваёй краіны». – Режим доступа : http://zautra.by/art.php?sn_nid=9157. – Дата доступа : 20.10.2015.

4. Выбери занятие поинтересней [Электронный ресурс] / Информационный городской портал «Минск-новости». – Режим доступа : http://minsknews.by/blog/2015/05/22/kreativnenko/. – Дата доступа : 20.10.2015.

5. ВИЧ не передается, когда он лечится [Электронный ресурс] / Единый белорусский веб-портал ВИЧ-инфицированных. – Режим доступа : http://www.aids.by/news/detail.php?ID=102595. – Дата доступа : 20.10.2015.

6. Исследование: большинству горожан нравится социальная реклама в Беларуси [Электронный ресурс] / Интернет-проект «MARKETING.BY». – Режим доступа : http://marketing.by/analitika/issledovanie-bolshinstvu-gorozhan-nravitsya-sotsialnaya-reklama-v-belarusi/. – Дата доступа : 20.10.2015.

ПСИХОЛОГИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Крол А.М.

Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь, Могилев, Беларусь

Резюме. В статье устанавливаются психологические закономерности формирования установки на ведение здорового образа жизни в условиях учебного заведения. На примере Могилевского института МВД приводится анализ «закрытого» типа высших учебных заведений, в которых созданы условия, максимально мотивирующие учащихся на ведение здорового образа жизни на основе утвержденных правил и ограничений.

Ключевые слова: курсант, институт МВД, учебное заведение, здоровый образ жизни

Summary. The article established the psychological laws of formation installation on maintaining a healthy lifestyle in terms of the institution. On example of the Mogilev Institute of the Ministry of Interior, we analyzed the «closed» type of institutions of higher education, which created conditions most motivating students at promoting a healthy lifestyle based on the approved rules and limitations.

Key words: student, Institute of the Ministry of Interior, educational institution, healthy lifestyle

Введение. Важным направлением развития нашего государства является формирование условий, способствующих утверждению здорового образа жизни. Данный процесс состоит из комплекса мероприятий, которые обеспечивают укрепление физического и морального здоровья граждан, повышение моральной и физической работоспособности, отказ от вредных привычек. По оценкам специалистов, здоровье людей зависит на 50–55% именно от образа жизни, на 20% − от окружающей среды, на 18–20% − от генетической предрасположенности, и лишь на 8–10% − от здравоохранения [2]. В утверждении здорового образа жизни важную роль играют учебные заведения: учебный процесс и воздействие преподавателей на студен-

тов формируют модели поведения молодежи. По мнению ведущих психологов, возраст от 16 до 24 лет является основополагающим в процессе формирования здорового образа жизни. В данной работе на примере Могилевского института МВД мы проанализировали «закрытый тип» высших учебных заведений, в которых созданы условия, максимально мотивирующие учащихся на формирование здорового образа жизни на основе утвержденных правил поведения и ограничений.

Цель работы. Целью работы является установление психологических закономерностей формирования установки на ведение здорового образа жизни в условиях учебного заведения «закрытого» типа.

Материалы и методы. В работе использованы следующие методы исследования: включенное наблюдение (при изучении повседневной деятельности курсантов в ее естественной среде), системный анализ, статистический метод. Таким образом, объектом изучения выступили курсанты, получающие высшее образование в Могилевском институте МВД.

Результаты и обсуждение. Исследование показало, что при формировании установки на ведение здорового образа жизни будущими сотрудниками правоохранительных органов имеются объективные и субъективные факторы. Среди объективных факторов мы выделяем:

1. Медицинское обслуживание и ежегодное проведение профилактических медицинских осмотров. Данные мероприятия играют важную роль в поддержании здорового образа жизни, помогают выявить динамику состояния здоровья курсантов, которым на безвозмездной основе оказывается медицинская помощь. Профилактические осмотры являются главным методом предупреждения заболеваний и гарантией получения своевременной медицинской помощи.

2. Установленный для всего личного состава распорядок дня, который основан на правильном чередовании различных видов деятельности и времени для отдыха между ними в течение суток. Распорядок дня обуславливается стандартными потребностями организма и условиями, характерными для учреждения образования закрытого типа. Кроме того, за нарушения установленного распорядка курсанты могут быть подвергнуты наказанию как в дисциплинарном, так и в материальном порядке, что дополнительно стимулирует к точному и неукоснительному его соблюдению. Психологи установили, что человек, который не соблюдает режим дня, со временем становится раздражительным, у него накапливается переутомление, такие люди чаще подвержены стрессу и заболеваниям.

3. Ежедневная обязательная физическая зарядка, которая одновременно служит и для закаливания организма. Физическая зарядка, которая ускоряет переход от сна к бодрствованию, тонизирует деятельность центральной

нервной системы, активизирует работу всех органов, – составной элемент распорядка дня, поэтому она обязательна для всего личного состава.

4. Составленное диетологом и проверенное медицинским работником трехразовое питание в столовой института. Рациональное питание обеспечивает рост и формирование организма будущего сотрудника правоохранительных органов. Большое значение имеет сбалансированность питания, которая обеспечивает высокую работоспособность организма курсанта.

5. Здоровый сон. Во время сна с 22:00 до 06:00, вписанного в режим дня, происходит восстановление организма.

6. Повышенные физические нагрузки. В учебную программу по профессионально-прикладной физической подготовке, по сравнению с учреждениями образования «открытого» типа, включен ряд дополнительных нормативов: приемы рукопашного боя, приемы задержания и сопровождения правонарушителей, прохождение полосы препятствий с элементами психофизического воздействия и т. д.

7. Спортивно-массовые мероприятия, которые проводятся еженедельно по воскресеньям и имеют соревновательный характер. Т. к. курсантам с лучшими результатами предоставляют поощрения, мероприятия являются дополнительным стимулом к занятию спортом и соблюдению здорового образа жизни.

8. Запрет на курение и употребление алкоголя. На территории учебного заведения курить запрещено и специально отведенных мест для курения нет; за нарушение запрета курсанты подвергаются наказанию в дисциплинарном порядке. Проведенный нами опрос показал, что из 70 курсантов, которые при поступлении в институт имели никотиновую зависимость, 63 от нее избавились.

9. Банные процедуры. В институте банный комплекс используется в качестве оздоровительно-восстановительного средства. Паровые процедуры способствуют ускорению восстановительных процессов организма и являются эффективным средством в профилактике простудных заболеваний.

К субъективным факторам формирования установки на ведение здорового образа жизни относятся:

1. Посещение дополнительных спортивных секций. На базе института МВД действуют секции рукопашного боя, тхэквондо, волейбола, плавания, многоборья, тяжелая атлетика, минифутбола, биатлона.

2. Осознанный отказ от вредных привычек. Вне зависимости от вышеперечисленных объективных обстоятельств курсанты самостоятельно могут отказываться от курения, неправильного и нездорового питания. Большую роль в этом играет и мнение сослуживцев, которые ведут здоровый образ жизни, т. е. влияние внешних субъективных факторов.

Наше исследование показало, что сами условия проживания в учреждении образования «закрытого» типа ставят обучающихся в рамки жесткого соблюдения устава, приказов и распоряжений начальников, а также круглосуточного контроля, что снижает значение субъективных факторов.

Выводы. В результате исследования выработаны практические рекомендации, способствующие повышению эффективности работы по формированию установки на ведение здорового образа жизни среди курсантов Могилевского института МВД. Выработанные рекомендации, на наш взгляд, целесообразно представить в виде методических указаний либо инструкций, которые будут способствовать сохранению и укреплению здоровья курсантов.

Список литературы

1. Лаптев, А.П. Гигиена массового спорта / А.П. Лаптев. – М. : Физкультура и спорт, 1984. – 144 с.

2. Неврология : национальное руководство / под ред. Е.И. Гусева. – ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 1040 с.

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ОФК С ШИРОКИМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕНАЖЕРОВ ДЛЯ ПРОДЛЕНИЯ РЕМИССИИ У ЛИЦ С ШЕЙНЫМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ ПОЗВОНОЧНИКА

[1]Куланина Н.Ю., [2]Попов С.Н.

[1]Физкультурно-оздоровительный комплекс S-sport (Москва, Россия)

[2] Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (Москва, Россия)

Резюме. В статье представлена комплексная программа ОФК для продления ремиссии при шейном остеохондрозе с использованием силовых тренажеров. Выявлена эффективность разработанной программы на основании результатов исследования.

Ключевые слова: остеохондроз позвоночника, силовые тренажеры, комплексные, оздоровительные программы

Summary. The article presents a comprehensive program to prolong remission in cervical osteochondrosis with strength training. The effective program developed on the basis of the research results.

Key words: osteochondrosis, power trainers, complex, wellness programs

Введение. После завершения курса лечения и реабилитации в условиях стационара в период обострения, возникает необходимость дальнейших профилактических мероприятий для продления ремиссии. Но в поликлиниках, где осуществляются эти задачи достаточно низкий уровень профилактических средств и методов, однообразие методик, отсутствие современного оборудования, в частности силовых и кардио-тренажеров. Бо-

лее того, программы направлены только на развитие подвижности шейного отдела позвоночника, укрепление мышц шеи, верхнего плечевого пояса и верхних конечностей. По этим причинам больные со временем теряют интерес к занятиям в поликлиниках. В последние годы в нашей стране успешно развиваются физкультурно-оздоровительные учреждения, которые отлично оборудованы и где возможно заниматься оздоровительной физической культурой (ОФК) больным остеохондрозом позвоночника (ОП). Единственным недостатком является отсутствие научных исследований, посвященных разработке комплексных программ ОФК для данной категории больных.

Целью исследования явилось разработка структуры и содержания комплексной программы ОФК при шейном остеохондрозе у лиц в возрасте до 45 лет в период ремиссии в условиях фитнес центра в целях профилактики обострений и продления ремиссии.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 35 пациентов с шейным остеохондрозом в стадии ремиссии, средний возраст которых составил 37±4 лет. Исследуемые пациенты были распределены на две группы: основную (n=20) и контрольную (n=15). Все участники эксперимента являлись представителями профессий, деятельность которых связана с необходимостью сохранения длительного статического положения с типичной для этих профессий сутуловатостью. Основная группа, состоящая из 15 мужчин и 5 женщин, занимались по разработанной нами комплексной программе ОФК, в которую вошли: кардио-нагрузка, общеразвивающие силовые упражнения (ОРУ) и специальные (СУ) на мышцы шеи, туловища, верхних и нижних конечностей с применением силовых тренажеров и дополнительных отягощений, дыхательные упражнения, упражнения на растягивание, постизометрическая релаксация (ПИР) мышц шеи, а так же дополнительные средства профилактики (сауна с применением контрастных температур, общий классический и сегментарный массаж) по методике Бирюкова А.А. (1). Контрольная группа из 10 мужчин и 5 женщин занималась по поликлинической программе, в основу которого входили физические упражнения, направленные на укрепление мышц шеи, верхнего плечевого пояса и верхних конечностей, а так же массаж воротниковой зоны. Курс ОФК в основной группе состоял из трех периодов общей длительностью 5,5 месяца: первый – адаптационный (1,5 месяца), второй – функциональный (2 месяца), третий – поддерживающий (2 месяца), каждый из которых имел свои задачи, содержание, средства и методы. При разработке и построении общей схемы комплексной программы ОФК от периода к периоду, последовательности ФУ, мы опирались на концепцию анатомических меридиан Тома Майерса (4).

В первом периоде решались задачи адаптации пациентов к физическим нагрузкам, обучение правильной технике выполнения упражнений. Применялись простые по технике выполнения упражнения с небольшим объемом физических нагрузок. Учитывая наличие сутуловатости у пациентов, ОРУ были направлены на развитие и укрепление ослабленных групп мышц задней поверхностной линии туловища по направлению от каудального конца к голове и растягивание, удлинение спазмированных, укороченных тканей, создающие натяжение спереди для изменения баланса натяжения в мягких тканях и соотношение между костями. СУ направлены на укрепление напряженных фиброзных мышц задней стороны шеи и верхней части плеч, трапециевидной мышцы. ОРУ и СУ выполнялись в стато-динамическом режиме повторно-серийным методом (2, 3). Применение ПИР мышц шеи способствовали расслаблению рефлекторно напряженных групп мышц шеи, растягиванию и вытяжению шейного отдела позвоночника (3). Программа рассчитана на 15−18 занятий общей продолжительностью 80−90 минут каждое, количество ОРУ в рамках одного занятия – 12, СУ – 3, упражнений на растягивание – 8, ПИР – 6. Количество повторений 15−20 в 2-3 подходах с 60 секундным интервалом между ними.

Второй период характеризовался увеличением и усложнением уровня предъявляемых нагрузок. Решались задачи развития силовой выносливости мышц шеи, туловища, верхних и нижних конечностей и улучшения их эластичности, увеличения уровня подвижности шейного и других отделов позвоночника, повышения физической работоспособности. Крупные и мелкие группы мышц были распределены на три тренировочных занятия (недельный цикл) так, чтобы каждая группа мышц прорабатывалась в рамках одного занятия. Программа рассчитана на 24−26 занятий общей продолжительностью 90−95 минут каждое, количество ОРУ в рамках одного занятия – 9−11, СУ – 3, упражнений на растягивание – 10, ПИР – 6. ОРУ и СУ выполнялись с малыми отягощениями в стато-динамическом режиме повторно-серийным методом. Количество повторений сократилось до 12−15 повторений, количество подходов увеличилось до 4-х, интервал отдыха между ними уменьшился до 40 секунд.

Основные задачи третьего периода заключались в дальнейшем повышении возможностей различных систем организма, профилактики обострений и поддержание достигнутых результатов. Схема распределения мышц на недельный цикл как во втором периоде. Программа предусмотрена на 24−26 занятий общей продолжительностью 100−105 минут каждое, количество ОРУ в рамках одного занятия – 10−12, СУ – 3, упражнений на растягивание – 10, ПИР – 6. ОРУ и СУ выполнялись с умеренными отягощениями в стато-динамическом и динамическом режимах повторно-серийным

и интервальным методами. Количество повторений снизилось до 8−12 в 4-х подходах с 30-ти секундным интервалом отдыха между ними.

Для оценки изменения в динамике нами использовались следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы; оценка подвижности (гибкости) шейного отдела позвоночника методом антропометрического определения линейных характеристик; определение силовой выносливости мышц плечевого пояса с помощью теста «отжимания» (количество раз) у мужчин в упоре на кисти и носки стоп, у женщин – в упоре на кисти и колени; оценка физической работоспособности с помощью индекса Руфье.

Результаты и обсуждение. По результатам измерения подвижности шейного отдела позвоночника после окончания эксперимента результаты достоверно улучшились как внутри основной группы, так и в сравнении с контрольной группой, о чем свидетельствуют данные, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 − Показатели уровня подвижности шейного отдела позвоночника у пациентов с шейным остеохондрозом

Вид теста	Группа	Результаты измерения, (см)				Разница между ЭГ и КГ, (см)	
		До начала занятий	После курса занятий	Разница в группе	Р	Различие	Р
Субтест 1+2 (флексия, экстензия)	ЭГ	9,33±1,1	14,89±0,93	5,54±0,38	*	3,01	*
	КГ	9,21±1,16	11,74±0,92	2,53±0,32	*		
Субтест 3 (ротация)	ЭГ	12,61±1,13	17,81±1,1	5,18±0,19	*	2,51	*
	КГ	12,39±1,17	15,05±1,11	2,67±0,24	*		
Субтест 4 (наклоны в сторону)	ЭГ	11,61±1,21	16,43±1,29	4,82±0,17	*	2,45	*
	КГ	11,67±1,36	14,04±1,29	2,37±0,23	*		

Примечание. Различия достоверны: * − $p<0,05$

Показатели силовой выносливости мышц плечевого пояса после завершения эксперимента в ЭГ достоверно улучшились в сравнении с КГ (табл. 2).

Таблица 2 − Показатели теста отжимания (кол-во раз)

Тест отжимания	Пол	Результаты измерения (кол-во раз)		t	t обеих групп
		До эксперимента	После эксперимента		
ЭГ (n=20)	Мужчины (n=15)	8,47±0,83	22,6±1,68	p<0,05	p<0,05
	Женщины (n=5)	10,2±0,84	21,4±1,52	p<0,05	
КГ (n=15)	Мужчины (n=10)	8,4±1,26	12,5±1,9	p<0,05	
	Женщины (n=5)	9,8±0,84	12,4±1,14	p<0,05	

Полученные показатели пробы Руфье свидетельствовали о повышении физической работоспособности, которая возросла после завершения курса занятий ОФК как внутри основной группы, так и в сравнении с КГ (табл. 3).

Таблица 3 − Показатели физической работоспособности у больных ОШОП (индекс Руфье)

Показатель	Группа	Результаты измерения (в баллах)				Разница между ЭГ и КГ (в баллах)	
		До эксперимента	После эксперимента	Разница прироста	P	Различие	P
ФР	ЭГ	9,35±2,66	4,15±1,6	5,2±1,47	*	4,13	*
	КГ	8,8±2,14	7,73±1,83	1,07±0,8	*		

Примечание. Различия достоверны: * − p<0,05

Выводы. Согласно результатам исследования поставленные задачи были успешно решены. Доказана эффективность комплексной программы ОФК и целесообразность ее использования в физкультурно-оздоровительных учреждениях.

Список литературы

1. Бирюков, А.А. Баня и массаж / А.А. Бирюков. – 2-е изд. – Минск : Полымя, 1997. − 304 с.

2. Бубновский, С.М. Секреты суставов, или 20 незаменимых упражнений / С.М. Бубновский. − М., 2004. − 80 с.

3. Селуянов, В.Н.Оздоровительная тренировка по системе Изотон / В.Н. Селуянов, Е.Б. Мякинченко. − М. : СпортАкадемПресс, 2001. − 67 с.

4. Майерс, Томас В. Анатомические поезда / Томас В. Майерс. − Меридиан «С», 2007. − 273 с.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Кучерова А.В.

Могилевский государственный университет имени А.А. Кулешова, Могилев, Беларусь

Резюме. В настоящее время возникла необходимость современного научного обоснования, разработки и внедрения программно-методического обеспечения урочных и внеурочных форм физического воспитания в школе, которое бы учитывало индивидуальные потребности и интересы детей в выборе двигательной деятельности, сензитивные периоды развития двигательных качеств, этапы психического и физического развития организма, региональные особенности среды школы.

Ключевые слова: программно-методическое обеспечение урочных и внеурочных форм физического воспитания в школе

Summary. Presently there was a necessity of modern scientific ground, developments and introductions of the programmatic-methodical providing of the fixed and extracurricular forms of P.E at school, that would take into account individual requirements and interests of children in the choice of motive activity, сензитивные periods of development of motive qualities, stages of psychical and physical development of organism, regional features of environment of school.

Key words: programmatic-methodical providing of the fixed and extracurricular forms of P.E at school

Введение. Актуальность данного проекта обусловлена тем, что на современном этапе развития и реформирования образования в Республике Беларусь для повышения его качества среди первоочередных мероприятий отмечается необходимость оптимизации учебной, психологической и физической нагрузки учащихся. Особое внимание в этом процессе уделяется созданию в образовательных учреждениях условий для сохранения и укрепления здоровья обучающихся, в том числе за счет использования эффективных методов обучения, повышения объема и качества занятий физической культурой.

В образовательном стандарте учебного предмета «Физическая культура и здоровье» указывается, что целью физического воспитания школьников является формирование физической культуры личности и оздоровление учащихся с учетом их возрастных особенностей. Это означает, что формировать физическую культуру личности учащихся следует на основании мотивов учения, учебных и внеучебных интересов, особенностей психического, физического и социального развития, с учетом периодов формирования двигательных навыков и развития физических способностей и других качеств, характеризующих индивидуализацию обучения, в резуль-

тате чего формируется самостоятельная физкультурно-спортивная деятельность учащихся.

Результаты научных исследований в данном направлении показали, что в процессе преподавания физического воспитания в школе имеются противоречия с классическими принципами физической культуры, а программные требования учебного предмета «Физическая культура и здоровье» в реальных условиях большинства школ Могилевской области не отражают современные потребности и мотивы двигательной активности школьников. Результативность формирования двигательных навыков по программным видам спорта снижена по ряду причин. Прежде всего, это обосновывается нарушением принципов систематичности, непрерывности обучения (например: изучение гимнастики осуществляется всего за 12 уроков в год, в одной четверти с длительным перерывом в 8 месяцев), недостаточностью времени на освоение навыков, которое существенно отражается на резком снижении уровня развития физических качеств, соответствующих определенному виду спорта. Следует также отметить, что большое количество задач реализуемых на одном уроке также отрицательно сказывается на уровне формирования двигательных навыков.

Проблемы в организации и проведении уроков не позволяют учитывать индивидуальные особенности каждого учащегося в отдельности, что характеризует понятие «абсолютная индивидуализация», так как нет соответствующих условий. В программно-методическом обеспечении учебного предмета недостаточно глубоко отражены результаты научных исследований проводимых в данной области. Следствием данных проблемных вопросов является слабая учебная мотивация, уменьшение двигательной активности, учение ниже своих возможностей, снижение интереса к уроку «Физическая культура и здоровье» в старших классах и ухудшение состояние здоровья учащихся из года в год.

В связи с этим возникает необходимость современного научного обоснования, разработки и внедрения программно-методического обеспечения урочных и внеурочных форм физического воспитания в школе, которое бы учитывало индивидуальные потребности и интересы детей в выборе двигательной деятельности, сензитивные периоды развития двигательных качеств, этапы психического и физического развития организма, региональные особенности среды школы. Внедрение модифицированно-вариативной программы по предмету «Физическая культура и здоровье» и комплексной программы по организации физкультурно-оздоровительной, спортивно-массовой и туристской работы с учащимися по нашему мнению позволит повысить успеваемость и подготовленность учащихся (знания, двигательные умения и навыки).

Цель работы − научно обосновать и разработать программно-методическое обеспечение направленное на совершенствование процесса по физическому воспитанию в учреждениях общего среднего образования.

Материалы и методы. Анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, социологические методы.

Результаты и обсуждение. Анализ состояния предлагаемой к разработке проблемы в Республике Беларусь и за рубежом. Физическая культура является одним из наиболее действенных средств обеспечения здорового образа жизни (далее − ЗОЖ) учащихся. Исследования многих отечественных и зарубежных специалистов показали, что ЗОЖ в целом является одним из ведущих факторов, определяющих индивидуальное здоровье учащегося (Г.Л. Апанасенко, Ю.П. Лисицын, И.В. Муравов). От состояния здоровья учащегося зависит его настоящая и будущая социальная активность, возможность сформироваться как личность и реализовать себя во всех сферах жизнедеятельности (В.И. Дубровский). Следовательно, нужно вовремя помочь учащемуся выбрать правильную жизненную позицию в отношении здоровья, научить его относиться к своему здоровью как к ценности, беречь и заботиться о нем (Н.Т. Лебедева). По мнению В.П. Казначеева, это можно осуществить посредством создания четкой системы, и среды, в которой будет формироваться здоровый образ жизни учащегося и его индивидуальное здоровье. Такая система будет иметь преимущественно педагогическую направленность, так как именно педагоги наряду с родителями располагают необходимыми средствами для ее построения и реализации (В.Т. Акбаев, В.А. Горячев).

Для приобщения детей к ЗОЖ чрезвычайно важную роль играет приобретение знаний о значении физической культуры в сохранении и укреплении здоровья, повышении функциональных возможностей организма, обеспечении рационального объема двигательной активности. На основе знаний приобретаются умения целенаправленно и грамотно использовать физические упражнения для полноценного физического развития и достижения необходимого уровня общей физической подготовленности (И.П. Анастасов, А.А. Гужаловский, Н.В. Матюнина, К.К. Кардялис, И.Ю. Зуозиене, Н.Т. Лебедева). От уровня физкультурной образованности во многом зависит эффективность применения умений и навыков, полученных в ходе образовательного процесса в школе (В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин). Теоретические сведения значительно расширяют мировоззренческие позиции учащихся, тем самым значительно влияют на стиль их жизни, следовательно, и на здоровье. Однако процесс физкультурного образования в школе не имеет четкой системы преподавания теоретических знаний учащимся, можно сказать, что он имеет одностороннюю практическую направленность.

Многие исследования свидетельствуют о том, что у современных учащихся снижен интерес к занятиям физическими упражнениями. Это в свою очередь приводит к снижению объема двигательной активности и минимизации двигательного опыта, что существенным образом отражается на состоянии здоровья. Двигательная активность на сегодняшний день один из самых главных индикаторов здоровья ребенка. Анализ результатов многих исследований (И.П. Анастасов, К.К. Кардялис, Н.Т. Лебедева) показывает зависимость здоровья ребенка от его двигательной активности. Очевидно, что основные умения и навыки движений ребенок приобретает в школе на уроках «Физическая культура и здоровье» и внеклассных физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятиях. И основной задачей урочных и внеурочных форм является обучить учащегося большему количеству движений, которые он может методически правильно использовать в повседневности. Поэтому необходимо искать и внедрять в учебный процесс более совершенные формы, методы и средства организации урочных и внеурочных занятий учащихся с учетом их интересов и мотивов.

От уровня освоенных знаний и владения теми или иными двигательными действиями зависит мотивация физкультурной деятельности, следовательно, и физическая подготовленность учащихся. Поэтому необходим научный поиск новых образовательных технологий в данном направлении. На наш взгляд использование приемов дифференцированного обучения на уроках физической культуры существенно повысит эффективность данного урока. Проблемой дифференцированного обучения в системе образования нашей Республики занимается ряд специалистов: М.С. Клевченя, С.П. Цуранова, С.Е. Покровская и другие. Основное внимание в их научных разработках уделяется отдельным учебным предметам: математике, физике, химии, иностранным языкам.

Дифференциация имеет не менее важное значение и для процесса физического воспитания в школе. Однако дифференциация учебной работы по физическому воспитанию вообще пока не стала объектом исследования специалистов в этой области. Поэтому одной из исследовательских задач нашего проекта является теоретическое обоснование сущности процесса дифференциации с учетом средств физкультурно-оздоровительной среды школы и его использование в физическом воспитании с целью формирования физически здорового учащегося.

Новизна данного проекта состоит в том, что предлагается методологически научно обосновать структуру и содержания процесса по физическому воспитанию в учреждениях общего среднего образования, упорядочить и структурировать процесс физического воспитания учащихся с учетом дифференцированного обучения, а также разработать программно-

методическое обеспечения урочных и внеурочных форм, реализуемых в условиях школы.

Предполагается внедрить спортивные технологии в школьную программу, которые позволят повысить интерес учащихся к занятиям физическими упражнениями, при этом определенными методами предлагается создать условия для достижения развивающего и тренирующего эффектов уроков «Физическая культура и здоровье», которые на обычном уроке, как показывают исследования, по ряду причин пока не созданы.

Низкую привлекательность как урочных, так и внеурочных форм занятий физической культурой, связанную с недостаточным учетом мотивационно-ценностного компонента при организации занятий, предлагается существенно повысить на основании учета в процессе реализации программы физкультурно-спортивных мотивов, потребностей и интересов, типов и видов физической активности, объема физической нагрузки в зависимости от индивидуальных особенностей учащихся.

Предполагается повысить уровень самостоятельной двигательной активности школьников. Соответственно реорганизовать педагогический процесс по изучению теоретического материала, создать условия и сформировать у учащихся достаточный объем знаний о самоконтроле, методике организации самостоятельных занятий, подборе упражнений, технике их выполнения и других сведений. Нереализованность данного вида двигательной активности школьников на сегодняшний день обосновывается тем что, теоретический раздел школьной программы практически не изучается учащимися из-за отсутствия организованной системы их изучения.

В рамках выполнения данной научно-исследовательской работы предусмотрены следующие направления работы:

- разработка и внедрение модифицировано-вариативной программы по предмету «Физическая культура и здоровье» на основе выбора одного базового вида спорта на год;
- разработка и внедрение календарно-тематического планирования по обеспечению уроков;
- разработка и внедрение комплексной программы по организации физкультурно-оздоровительной, спортивно-массовой и туристской работы с учащимися.
- подготовка и издание сборника методических рекомендаций по проведению факультативных и учебных занятий по средствам оздоровительной физической культуре: «Пилатесу», «Танцевальной аэробике», «Фитбол-аэробике», «Кибо-аэробике», «Атлетизму»;
- подготовка мультимедийного методического сопровождения занятий по средствам оздоровительной физической культуры;

- выявление приоритетных направлений двигательной активности у школьников и тенденции формирования мотивационно-ценностного компонента физической культуры личности учащегося;

- разработка и внедрение научно-методических основ дифференцированного обучения с учетом сензитивных периодов развития двигательных качеств у школьников на урочных и внеурочных формах занятий физической культурой;

Будет разработана и внедрена модифицировано-вариативная программа по предмету «Физическая культура и здоровье» которая построена на изучении одного вида спорта в учебном году с учетом сензитивных периодов развития физических качеств школьников.

Будет разработана и внедрена комплексная программа по организации физкультурно-оздоровительной, спортивно-массовой и туристской работы с учащимися в шестой школьный день основанная на мотивационной деятельности школьников в трех возрастных периодах: младший, средний и старший школьный возраст.

В результате реализации данных направлений работы планируется получить следующие показатели:

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и видами спорта;

- повышение уровня теоретических, методических и практических знаний учащихся экспериментальных групп по физической культуре и основам индивидуального здоровья человека;

-формирование двигательных умений и навыков по видам спорта, являющихся исходным механизмом для повышения самостоятельной двигательной активности школьника;

- умение использовать средства физической культуры и спорта для профилактики заболеваний, физического развития и совершенствования;

- улучшение показателей характеризующих физическое здоровье учащихся;

- улучшение показателей физической подготовленности учащихся.

Результаты исследования планируется внедрить в практику работы учреждений образования Могилевской области.

Список литературы

1. Ахмаева, И.В. Аэробика : метод. указания / И.В. Ахмаева. – Могилев : «УО МГУ им. А.А.Кулешова», 2011. – 52 с.

2. Гужаловский, А.А. Физическая культура в пятом классе : учеб. пособие / А.А. Гужаловский, А.В. Кучерова. – Могилев : УО «МГУ им. А.А. Кулешова», 2011. – 116 с.

3. Кучерова, А.В. Отношение школьников к уроку физической культуры и здоровья / А.В. Кучерова // Фіз. культура і здароуе. − 2010, № 4. – С. 49−52.

4. Кучерова, А.В. Особенности организации спортивно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы в школе / А.В. Кучерова, В.В. Шутов // Пазашк. выхаванне.– 2011. − № 2. – С. 3−8.

5. Кучерова, А.В. Методические аспекты подбора и оценки техники упражнений гимнастики и спортивных игр / А.В. Кучерова, С.А. Угликов // Фізічная культура іздароуе. – 2011. − № 1 (62). – С. 40−45.

6. Кучерова, А.В. Методические особенности планирования учебного процесса по физическому воспитанию в школе / А.В. Кучерова // Фіз. культура і здароуе. – 2010. − № 4. – С. 41−47.

7. Кучерова, А.В. «Познавательно-практический урок» как форма повышения образовательной направленности урока по физической культуре / А.В. Кучерова // Фіз. культура і здароуе. – 2002. – № 3. – С. 74–82.

8. Кучерова, А.В. Совершенствование процесса физического воспитания в общеобразовательной школе / А.В. Кучерова // Мир спорта. – 2004. – спец. выпуск. – С. 42−44.

УКРЕПЛЕНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА СТУДЕНТОК ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ СРЕДСТВАМИ ПИЛАТЕСА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Кучерова О.Ю.

Могилевский государственный университет имени А.А. Кулешова, Могилев, Беларусь

Резюме. В современном обществе здоровье подрастающего поколения является наивысшей ценностью и зависит от ряда факторов: совершенствования программ по физическому воспитанию школьников, организации и физически активного досуга; освоение подростками ценностей физической культуры; ведения активного и здорового образа жизни.

Ключевые слова: физическая культура, нарушение опорно–двигательного аппарата, система Пилатес

Summary. This is the article about the problem of organization of the students' optional studies according to the Pilates system. The authors analyses pedagogical conditions for effective training organization the Pilates system.

Key words: physical culture, the violation of the musculoskeletal system, Pilates system

Введение. Здоровье молодого поколения является одним из показателей благополучия общества. Вместе с тем белорусские медики обращают внимание на некоторые проблемные аспекты здоровья молодежи. К одним из наиболее широко распространенным патологическим состояниям здо-

ровья они относят определенную степень сколиоза 10–28% от общего процента населения. Чаще всего это небольшая степень искривления, до 20°. Следует отметить, что число пациентов со сколиозом растет. Многие специалисты это состояние связывают, с изменением образа жизни, начиная с детсадовского возраста и заканчивая зрелым. Недостаточная двигательная активность, пассивная реализация игрового мотива, непра-вильное питание и многие другие факторы, которые отрицательно влияют на формирование и поддержания хорошего состояния мышечного корсета. Приведем некоторые статистические сведения по сколиозу: 1958 г. − по данным Центрального института травматологии и ортопедии сколиоз встречается у 6,4% детей; 1981 г. − у 40–80% детей выявляются нарушения осанки, а у 3–10% из них − различные искривления позво-ночника, главным образом, т. н. «школьные» сколиозы; 1990–2000 гг. − 80–95% детей имеют нарушение осанки, у 20–40% из них − сколиоз той или иной степени; 2001–2011 гг. − 90–95% детей имеют нарушения осанки, у 30–40% из них − сколиоз той или иной степени. Практически такая же ситуация и в странах ближнего зарубежья. По данным Минздрава РФ, лишь 11% молодежи практически здоровы, 54% имеют функциональные отклонения, 35−40% − хронические заболевания.

Цель работы − определить и обосновать эффективность влияния, в образовательном процессе по физической культуре в вузе средств пилатеса, способствующих нормализации опорно-двигательного аппарата студенток занимающихся в подготовительных группах.

Материалы и методы. Анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, социологические методы.

Результаты и обсуждение. В последние годы увеличивается число студентов имеющих проблемы со здоровьем. Ежегодно в нефизкультурные вузы поступают более 30% выпускников школ, отнесенных по состоянию здоровья к подготовительной и специальной медицинской группам с различными нарушениями опорно-двигательного аппарата, с низким уровнем физической и функциональной подготовленности. А за период обучения в вузе количество студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата увеличивается в 4−5 раз. По статистическим данным сегодня 60−70% студентов имеют нарушения состояния опорно-двигательного аппарата различного характера, которые не позволяют им в. полной мере реализовать интеллектуальный и физический потенциал в стенах вуза, так и в будущем − за его пределами.

На период 2014−2015 уч. год из 1532 студентов МГУ имени А.А. Кулешова, занимающихся физкультурой основная группа составляет – 551 студент (36%), подготовительная группа − 327 человек (21%), специ-

альное − 658 человек (43%), освобожденные − 73 человека (5%), группа ЛФК − 6 человек (0,4%).

Обучение в высшем учебном заведении сопряжено с большим объемом учебной работы и напряженной умственной деятельностью. Причем интенсивность учебного процесса имеет неуклонную тенденцию к возрастанию в связи с увеличением потока научной информации, переходом на новую систему и стандарты обучения. За период обучения в вузе, процент студентов имеющих нарушения осанки и зрения увеличивается в разы. Одной из причин ученые называют недостаточное использование средств физической культуры, дефицит двигательной активности и, как следствие, низкий уровень физического состояния.

Известно, что повышение физической работоспособности при систематических занятиях по физической культуре сопровождается улучшением функционального состояния, опорно-двигательного аппарата, что благоприятно отражается и на умственной работоспособности студентов. Однако в вузах на занятиях по физической культуре не систематически проводится оздоровительная работа по нормализации состояния опорно-двигательного аппарата студентов имеющих его нарушения. В то же время часто практикуется необоснованное освобождение данной группы студентов от физкультурных занятий. Все это приводит к прогрессированию двигательной недостаточности (гипокинезии) и ухудшению физической работоспособности студентов с ослабленным здоровьем.

В системе физического воспитания нефизкультурных Вузов довольно медленно внедряются новые педагогические технологии обучения, недостаточно широко используются вариативные программы по физической культуре имеющие оздоровительную направленность в отношении студентов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата. В том числе, во многих вузах занятия со студентами с ослабленным здоровьем проводятся без оздоровительной и тренирующей направленности. На занятиях применяются стандартные и малоэффективные упражнения, не обеспечивающие должный уровень развития двигательных способностей.

Обобщая вышесказанное, полагаем, что, современный этап обучения в высшей школе должен отличаться новыми подходами к внедрению физической культуры в режим учебного труда студентов, и создать условия для разработки комплексных методик физкультурно-оздоровительной работы с учетом их состояния здоровья, интересов, уровня физической подготовленности.

Для укрепления опорно-двигательного аппарата студенток мы предлагаем к использованию, а затем и внедрению целой комплексной программы упражнения пилатеса. Эти упражнения по-нашему мнению являются одним из наиболее доступных и простых средств комплексного воздействия

на опорно-двигательный аппарат студенток имеющих проблемы в этом направлении. Упражнения пилатеса разнообразны по своей технической сложности, и отличаются возможностью широкой регламентации, воздействия на занимающихся, в том числе, имеющих незначительные отклонения в состоянии здоровья, мы имеем в виду подготовительную группу.

Анализ литературы показал, что существует достаточно много технологий и разработок по применению средств пилатеса для студенток, но, в основном, речь идет лишь о дополнительном их использовании к основным учебным занятиям и во внеучебное время. Как правило, их применяют для коррекции фигуры, устранения избыточной массы тела, или же используют как один из видов оздоровительной гимнастики в секциях ОФП в вузе и т.п. Однако, на наш взгляд, ограничено количество разработок по реализации средств пилатеса, направленных на нормализацию опорно-двигательного аппарата студенток, имеющих отклонения в его состоянии, в учебном процессе по физическому воспитанию в вузах, именно на самих занятиях по физической культуре. Особенно это актуально для студенток подготовительной группы, которые вроде бы и занимаются в основной группе, но как правило это девушки с низким уровнем физической подготовленности и физическим развитием ниже среднего. Это группа студенток, которые больше всех нуждаются в дозированных упражнениях, с невысокой интенсивностью и направленных на развитие силовых способностей и гибкости одновременно. Следовательно, существует необходимость в разработке особой структуры и формы занятий с данным контингентом, особое внимание, уделяя укреплению мышечной системы.

Вместе с тем для того что бы ввести в процесс занятий по физическому воспитанию студенток подготовительной группы имеющих проблемы с опорно-двигательным аппаратом, комплексы упражнений пилатеса, существует необходимость соблюдения некоторых условий. Организация занятий по системе Пилатес зависит от следующих педагогических условий: индивидуальный подход при подборе средств Пилатес; учет анатомо-физиологических особенностей строения тела занимающихся; постепенность в увеличении нагрузки; применение принципов Пилатес на всех этапах оздоровительной программы; концентрация внимания занимающихся на развитии межмышечной координации; формирование групп для тренировки с учетом уровня подготовленности занимающихся; активное использование самостоятельных занятий. Для большей эффективности желательно, что бы основные занятия были подкреплены тренировками в оздоровительных секциях наряду с учебными и факультативными занятиями.

Список литературы

1. Вейдер, С. Пилатес от А до Я / С. Вейдер. − Ростов н/Д. : Феникс, 2007. − 320 с.
2. Гужаловский, А.А. Планирование учебного процесса по новым программам / А.А. Гужаловский, В.Н. Кряж // Вестн. спорт. Беларуси. − 1993. − N 3. − С. 23−27.
3. Крис, Дж. Пилатес / Дж. Крис. – М. : АСТ, 2005. – 235 с.
4. Физическое воспитание и современные проблемы сохранения и формирования здоровья молодежи. – Минск : БГУФК, 2003. – 239 с.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ХОККЕИСТОВ ПОДРОСТКОВОГО И ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

Линдт Т.А.

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск, Россия

Резюме. Представлены результаты изучения показателей физического развития хоккеистов в возрасте от 11 до 21 года. В исследовании приняли участие 172 спортсмена г. Омска, которые были разделены на группы согласно учебно-тренировочным этапам. Выявлено, что максимальный рост продольных размеров тела у хоккеистов происходит с 11 до 16 лет, тогда как поперечные размеры значительно увеличиваются начиная с возраста 15−16 лет.

Ключевые слова: хоккей с шайбой, физическое развитие, подростки, юноши

Summary. Results of studying of indicators of physical development of hockey players aged from 11 till 21 year are presented. 172 athletes of Omsk who were divided into groups according to educational and training stages took part in research. It is revealed that the maximum growth of the longitudinal sizes of a body at hockey players happens from 11 to 16 years whereas the cross sizes considerably increase since age of 15−16 years.

Key words: ice hockey, physical development, teenagers, young men

Введение. В современном спорте набор детей в различные виды спорта начинается достаточно рано и к подростковому возрасту спортсмены имеют большой стаж занятий, что откладывает свой отпечаток на морфофункциональное развитие. Рост и развитие человека осуществляется на основе заложенного генотипа, на который оказывает влияние окружающая среда, в том числе и тренировочный процесс [4, 5]. Морфотипологические признаки являются наследуемыми, и выявление генетических задатков приобретает особую актуальность в таких видах спорта как хоккей с шайбой в связи с движениями, выполняемыми спортсменами на игровой площадке. Хоккей с шайбой – зрелищный вид спорта, в котором во время матчей ведется активная и серьезная, порой жесткая, борьба за шайбу, поэто-

му уровень физического развития имеет огромное значение для достижения общекомандного спортивного результата.

Цель работы − определить уровень физического развития хоккеистов 11−21 года.

Материалы и методы. Исследования проводились на базе научно-исследовательского института деятельности в экстремальных условиях ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный университет физической культуры и спорта». В обследовании приняли участие 172 хоккеиста г. Омска в возрасте от 11 лет до 21 года. Все исследуемые были разделены на 5 возрастных групп (11−12 лет (n=36), 13−14 лет (n=34), 15−16 лет (n=34), 17−18 лет (n=37) и 19−21 год (n=31)), согласно учебно-тренировочным этапам. Для изучения физического развития использовались общепринятые методики [1, 2, 3]: измерялась длина и масса тела, окружность грудной клетки, производился расчет индексов: Кетле, Эрисмана, Пинье.

Результаты и обсуждение: В результате проведенных нами исследований выявлено, что показатели физического развития хоккеистов превышают таковые у сверстников, не занимающихся спортом (при сравнении с данными литературных источников [4, 6]. Наиболее выражено это проявляется в возрасте от 11 до 16 лет.

Увеличение длины и массы тела у хоккеистов происходит согласно общепринятым биологическим закономерностям. При изучении массы тела и роста спортсменов выявлено, что в возрастных группах наблюдается неоднородность изучаемых показателей, что на наш взгляд связано с разными темпами созревания организма (табл. 1). Выявлено, что показатели длины тела имеют максимальный разброс в возрасте 13−14 лет, тогда как масса тела имеет значительные различия как в возрастной группе 13−14 лет, так и в 15−16 лет. В остальных возрастных группах колебания изучаемых показателей были выражены менее значительно. Максимальное увеличение длины и массы тела отмечается в возрастные периоды с 11−12 до 13−14 лет (6,7% и 21,0%) и с 13−14 до 15−16 лет (на 6,6% и 22,2%).

Таблица 1 − Показатели физического развития хоккеистов разных возрастных групп (X±σ)

Показатели	Возраст, лет					Достоверность различий
	11−12	13−14	15−16	17−18	19−21	
	1	2	3	4	5	
Масса тела, кг	43,5 ± 7,5	53,7 ± 10,5	67,1 ± 10,2	80,5 ± 7,3	84,5 ± 6,9	1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 2/3, 2/4, 2/5, 3/4, 3/5, 4/5
Длина тела, см	153,4 ± 7,0	164,0 ± 8,5	175,1 ± 7,3	180,7 ± 5,3	181,1 ± 5,2	1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 2/3, 2/4, 2/5, 3/4, 3/5

Продолжение таблицы 1

Окружность грудной клетки (пауза), см	72,0 ± 4,8	77,9 ± 6,6	87,4 ± 5,9	97,4 ± 4,2	98,7 ± 3,6	1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 2/3, 2/4, 2/5, 3/4, 3/5
Весо- ростовой индекс Кетле, г/см	282,5 ± 39,4	325,5 ± 49,9	382,2 ± 47,7	445,2 ± 36,8	466,5 ± 36,0	1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 2/3, 2/4, 2/5, 3/4, 3/5, 4/5
Грудно-ростовой индекс Эрисмана, см	-4,7 ± 3,7	- 4,1 ± 4,1	-0,2 ± 4,9	7,0 ± 4,5	8,1 ± 4,4	1/3, 1/4, 1/5, 2/3, 2/4, 2/5, 3/4, 3/5
Индекс крепости телосложения Пинье, усл.ед.	39,7 ± 8,0	34,6 ± 10,3	23,3 ± 11,9	6,1 ± 10,1	0,1 ± 10,2	1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 2/3, 2/4, 2/5, 3/4, 3/5, 4/5

Примечание: различия достоверны при $p < 0,05$

Индекс Кетле позволяет оценить соотношение прирост массы и длины тела [1, 2, 3]. Анализ данного индекса позволил нам установить, что в группах хоккеистов 11−12 и 13−14 лет происходит его увеличение на 14% и 16% соответственно. Но, несмотря на это в данных возрастных группах преобладают хоккеисты с низким уровнем весо-ростового соотношения (79% и 58% соответственно). В возрастных периодах 15−16 и 17−18 лет преобладают хоккеисты со средним весо-ростовым соотношением (79% и 54% соответственно), а в группе 19−21 год преобладают спортсмены с высоким уровнем развития массы тела (62%). Такие изменения весо-ростового индекса происходят в силу того, что в старших возрастных группах заканчивается рост тела в длину и начинаются процессы увеличения мышечного компонента в составе тела.

При анализе индекса Пинье, позволяющего определить крепость телосложения, обнаружено, что у хоккеистов 11−12 и 13−14 лет преобладают спортсмены с «очень слабой» крепостью телосложения (83% и 53% соответственно), спортсмены с «крепким» типом в этих группах не выявлены. Вероятно, данный факт связан с тем, что в эти возрастные периоды увеличение тела в длину преобладает над ростом и развитием мышечной массы. В возрастном диапазоне 15−16 лет встречаются юные спортсмены с различной крепостью телосложения, причем чаще всего в этой группе наблюдается «слабая» крепость телосложения (34%) и 24% приходится на «хорошую». У хоккеистов 17−18 лет «хорошая» крепость телосложения наблюдается в 27% случаев и в 65% случаев − «крепкое» телосложение. В старшей возрастной группе 88% спортсменов обладают «крепким» телосложением, что на наш взгляд связано со снижением темпов прироста длины тела и продолжением увеличения мышечной массы, в том числе и под влиянием направленного тренировочного процесса.

Изучение окружности грудной клетки во время паузы позволило выявить следующее: увеличение ее размеров происходит вплоть до 19−21 года, при этом возрастная группа 13−14 лет является наиболее разнородной по данному показателю. Необходимо отметить, что поперечные размеры тела максимально увеличиваются в возрастных периодах с 13−14 до 15−16 лет и с 15−16 до 17−18 лет (на 11,5% и 10,8% соответственно).

Показатель развития грудной клетки оценивался нами по индексу Эрисмана [1, 2, 3]. Нами выявлено, что у хоккеистов возрастных групп 11−12 и 13−14 лет преобладают спортсмены с малой величиной окружности грудной клетки (72% и 58% соответственно), нормальное развитие отмечалось в 21% и 29% случаев (соответственно), широкая грудная клетка − 7% и 13% (соответственно). На наш взгляд такое явление связано с тем, что в эти возрастные периоды происходит скачок роста продольных размеров тела, тогда как обхватные размеры увеличиваются не столь значительно. В возрастной группе 15−16 лет 42% спортсменов имеют грудную клетку нормальных размеров, при этом выявлено одинаковое количество (по 29%) хоккеистов с узкой и широкой грудной клеткой. Вероятно, выявленные особенности данного возрастного периода связаны со стабилизацией увеличения продольных размеров тела с одновременным увеличением его поперечных размеров. В возрастных группах 17−18 лет и 19−21 год преобладают хоккеисты с широкой грудной клеткой (65% и 62% соответственно), нормальная грудная клетка встречается в эти возрастные периоды в 24% и 38% случаев. В возрастной группе 19−21 год хоккеистов с узкой грудной клеткой не выявлено. Полученные результаты позволяют предположить, что в данные возрастные периоды увеличение обхватных размеров тела преобладают над продольным увеличением, что может быть связано также и с направленностью тренировочного процесса, а именно с увеличением количества силовых тренировок в старших возрастных группах.

Выводы: Выявлено, что показатели физического развития хоккеистов подросткового и юношеского возраста в целом подчиняются общебиологическим законом развития организма. Максимальный рост продольных размеров и массы тела происходит в возрастном периоде с 11 до 16 лет. Увеличение поперечных размеров тела более выражено происходит начиная с возраста 15−16 лет с параллельным увеличением веса.

Список литературы

1. Изаак, С.И. Физическое развитие и биоэнергетика мышечной деятельности школьников : монография / С.И. Изаак, Т.В. Панасюк, Р.В. Тамбовцева. – Москва-Орел : Изд-во ОРАГС, 2005. – 224 с.

2. Ланда, Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности / Б.Х. Ланда. – 5-е изд. испр. и доп. – М. : Советский спорт, 2011. – 348 с.

3. Мартиросов, Э.Г. Применение антропологических методов в спорте, спортивной медицине и фитнесе / Э.Г. Мартиросов, С.Г. Руднев, Д.В. Николаев. – М. : Физическая культура, 2010. – 120 с.

4. Сальников, В.А. Индивидуальные особенности возрастного развития: монография / В.А. Сальников. – Омск : СибАДИ, 2013. – 411 с.

5. Сергиенко, Л.П. Спортивный отбор: теория и практика : монография / Л.П. Сергиенко. – М. : Советский спорт, 2013. – 1048 с.

6. Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы) : практическое руководство / под ред. А.А. Баранова, Л.А. Щеплягиной. − М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 432 с.

ПРОБЛЕМЫ РЕАБИЛИТАЦИИ И РЕКРЕАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

[1]Максимова Л.С., [1]Федорова Ю.В., [2]Кузьмин В.А.

[1]Институт физической культуры, спорта и туризма,
[2]Военно-инженерный институт, Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

Резюме. Современная молодёжь не всегда находит оптимальные средства для адаптации в социуме. Она оказалась в ситуации, когда система ценностей предыдущих поколений была полностью девальвирована, нарушился процесс преемственности поколений. Высокие темпы развития науки и техники, а также вызовы политического, экономического и социального характера, с которыми сталкивается современное российское общество, оставили молодёжь с комплексом разнообразных проблем.

Ключевые слова: индивидуальное здоровье, общественное здоровье, реабилитация, социальная ответственность, рекреационный туризм

Summary. Modern youth is not always the best means to adapt in society. She was in a situation where the system of values of previous generations has been completely devalued, disrupt the continuity of generations. Rapid development of science and technology, as well as the challenges of political, economic and social problems faced by the modern Russian society, left the youth with a variety of complex problems.

Key words: individual health, public health, rehabilitation, social responsibility, recreational tourism

Введение. Общество постоянно развивается и изменяется, представляя уникальные вызовы для тех, кто живет в данный период времени. Если взрослые члены общества имеют возможность определять и строить социальные отношения, в которых они функционируют, то подростки и молодежь такой возможностью не обладают. Они наследуют свою социальную

среду: особенности правил и взаимоотношений в семье и обществе, в котором они воспитываются.

Цель работы − реализация возможностей для организации своего досуга и социально приемлемых форм проведения свободного времени.

Материалы и методы. В нашем случае ими служат практический метод, теоретический анализ и обобщение литературных источников.

Результаты и обсуждение. Известно, что молодые люди далеко не всегда находят оптимальные средства для адаптации в социуме. Современная молодежь оказалась в ситуации, когда система ценностей предыдущих поколений была полностью девальвирована, нарушился процесс преемственности поколений. Быстрые темпы развития науки и техники, а также вызовы политического, экономического и социального характера, с которыми сталкивается современное российское общество, оставили молодежь с комплексом проблем. Это заставляет молодежь искать такие пути выхода из трудной жизненной ситуации, которые оказываются разрушительными для них самих и приводят к отрицательным последствиям. Особенно остро стоит проблема в крупных мегаполисах. С одной стороны у молодежи, живущей в крупных городах, существует множество возможностей для организации своего досуга и социально приемлемых форм проведения свободного времени, но с другой стороны, в мегаполисах значительно больше вариантов для деструктивного времяпрепровождения.

Сложившаяся ситуация делает актуальным поиск новых форм профилактики поведения молодежи. Речь идет о коренном свойстве туризма, такой его направленности, благодаря которой во многом обеспечивается реализация прав и законных интересов молодежи, больше того пресекается опасность вовлечения молодежи в антиобщественную деятельность. Социальность роль туризма, прежде всего, раскрывается через характеристику его видов:

- детско-юношеского, молодежного по своему контингенту;
- оздоровительно-лечебного, в нем испытывается в наше время повышенная потребность, учитывая пагубное влияние на здоровье молодежи употребление табака, алкоголя и наркотиков;
- экологического, связанного с изучением правил экологической безопасности;
- познавательного, культурно-исторического, путем посещения, изучения памятников прошлого, различных субъектов материальной и духовной культуры.

Результаты и обсуждение. В фоновых видах физической культуры элементы спортивно-оздоровительного туризма используются в целях активного отдыха, а в оздоровительно-реабилитационной физической культуре в качестве средства лечения заболеваний и восстановления нормаль-

ного функционирования организма с учетом экологических, климатологических и курортологических факторов туристских центров.

Оздоровительный рекреационный туризм представляет собой эффективное средство физического и нравственного совершенствования человека, оказывает воспитательное воздействие сравнительно простыми и доступными средствами: походы, путешествия, экскурсии, прогулки, туристские слеты и соревнования, а также краеведческая и природоохранная деятельность. Рекреационный туризм используется главным образом, для повышения надежности жизнедеятельности в повседневных условиях уже освоенной среды обитания. Это туризм активного отдыха и оздоровления, который подходит для людей разного возраста и профессий, поэтому его часто называют оздоровительным. Удовлетворение этой потребности позволяет устранить или ослабить неблагоприятные последствия урбанизации жизни, в частности: нервно – эмоциональные перегрузки, гипокинезию, избыточное нерациональное питание. Обеспечение достаточной мышечной активности, устранение неблагоприятных последствий «мускульного голода» с тренировкой основных функциональных систем, обеспечивающих работоспособность организма: сердечно-сосудистой, дыхательной и опорно-двигательной систем (наряду с нервной).

Пешеходный, водный, горный и особенно лыжный туризм, гигиеническая гимнастика, физкультурно-спортивные развлечения, во всех их проявлениях представляют собой одно из эффективных средств развития выносливости сердечно-сосудистой системы, устранение сосудистой дистонии путем погашения вегетативных реакций. Все это, пригодно в качестве средства массового оздоровления населения разного возраста в силу его общедоступности практически любому человеку, не имеющему серьезных заболеваний, с нормальным физическим развитием, поскольку не предъявляют каких-либо предельных требований к функциональным возможностям организма.

Выводы. Социальная востребованность сегодня зависит от личного умения оперативно управлять состоянием своего здоровья, учебные заведения должны способствовать готовности молодежи к самоуправлению познавательной деятельности в сфере спортивно-прикладной подготовки и обеспечить ее творческую реализацию после окончания обучения.

Список литературы

1. Федотов, Ю.Н. Спортивно-оздоровительный туризм : учебник / Ю.Н. Федотов, И.Е. Востоков ; под общ. ред. Ю.Н. Федотова. – М. : Советский спорт, 2003. – 328 с.

2. Зорин, И.В. Энциклопедия туризма. Справочник / И.В. Зорин, В.А. Квартальнов. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 368 с.

3. Гримблат, С. Здоровьесберегающие технологии в подготовке специалистов : учеб.-метод. пособие / С. Гримблат, В. Зайцев, С. Крамской. – Харьков : Коллегиум, 2005. – 182 с.

4. Любимов, А.П. Государственное управление в России : Энциклопедический формат / А.П. Любимов, Е.А. Сайко // Представительная власть − XXI век. − 2008. − № 2−3. − С. 15−18.

ПСИХОФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПРОЯВЛЕНИЯМИ ШКОЛЬНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ

Михайлова М.Г.

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Москва, Россия

Резюме. В данной статье рассмотрена проблема повышенного уровня школьной тревожности. Разработана программа психофизической реабилитации младших школьников с высоким и повышенным уровнем школьной тревожности.

Ключевые слова: тревожность; младший школьный возраст; реабилитация; психогимнастические упражнения; подвижные игры

Summary. This article concentrates on the problem of high level of school anxiety. The program of psycho-physical rehabilitation for children of Primary School age and high school level of anxiety was designed.

Key words: anxiety; younger school age; rehabilitation; psycho-gymnastic exercises; outdoor games

Введение. С каждым годом становится все больше детей с повышенным уровнем тревожности. Тревожность является одним из наиболее распространенных феноменов психического развития, встречающихся в школьной практике. Тревожность может принимать разные формы тревоги, т.е. может проявляться в невротических реакциях, психической неустойчивости, что в меньшей степени поддается коррекции [1].

Необходимо начинать корректировать тревожность как можно раньше − уже в младшем школьном возрасте – в 7−10 лет. Очевидно, что коррекционную работу с тревожными детьми нужно проводить в трех основных направлениях: во-первых, по повышению самооценки ребенка, во-вторых, по обучению ребенка способам снятия мышечного и эмоционального напряжения, и, в-третьих, по отработке навыков владения собой в ситуациях, травмирующих ребенка [1, 2].

В связи с этим актуальность исследования тревожности детей младшего школьного возраста диктуется необходимостью разработки мероприятий, направленных на снижение тревожности и страха.

Цель работы − разработать комплекс занятий, направленных на снижение или преодоление тревожности детей, в основе которого лежат игровые методы и приемы психолого-педагогической коррекции, и апробировать его в практической деятельности с младшими школьниками.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 50 детей младшего 7−8 лет, обучающихся в средней школе № 2033 г. Москвы – 25 девочек и 25 мальчиков.

Психологом школы, после получения согласия от родителей (представителей) детей и педагогического коллектива было проведено психофизиологическое тестирование на выявление школьной тревожности. Проведенное тестирование позволило выявить значительное количество детей, подверженных проявлениям тревоги и страха, и определить факторы, влияющие на их эмоциональное состояние, учебу и деятельность, взаимоотношения с окружающими.

Экспериментальную группу (30 человек) составили учащиеся с высоким и повышенным уровнем школьной тревожности. С детьми этой группы школьным психологом проводились тренинговые занятия, а также в режиме дня применялись дыхательные и психогимнастические упражнения, упражнения на координацию и равновесие, подвижные игры специальной направленности. Школьники с нормальным уровнем школьной тревожности (20 учащихся) составили контрольную группу.

Для снижения проявления школьной тревожности нами была разработана программа психофизической реабилитации, продолжительностью 6 месяцев.

Программа психофизической реабилитации, направленная на снижение проявлений школьной тревожности, состоит из 3-х модулей:

1.Тренинговые занятия по преодолению школьной тревожности.

2. Дыхательные упражнение, упражнения на координацию и равновесие.

3. Занятия, включающие психогимнастические упражнения и подвижные игры.

Тренинговые занятия по преодолению школьной тревожности проводились психологом школы 1 раз в неделю. Всего было проведено 10 занятий. Время проведения каждого занятия составляло 1 учебный час (45 мин). Каждое занятие дополнялись играми, которые рекомендованы детям младшего школьного возраста с целью профилактики и коррекции тревожности. Кроме того, в занятия включались пальчиковые игры, так же, дополняющие данный комплекс, которые педагог может использовать во время школьных занятий («Игры за партами»), для снятия излишнего напряжения у тревожных детей [3].

Для снижения проявлений школьной тревожности мы считаем необходимым введение в уроки физической культуры выполнение дыхательных упражнений статического и динамического характера.

Статические дыхательные упражнения были направлены на овладение различными видами дыхания, координацию ротового и носового дыхания. К статическим дыхательным упражнениям относились и звуковые упражнения: произнесение звуков, звукосочетаний, слов и предложений на выдохе.

Из динамических дыхательных упражнений использовались простые упражнения на координацию дыхания и движения, координацию дыхания и мышечного расслабления, на увеличение подвижности грудной клетки и диафрагмы, тренировку мышц, прямо или непосредственно участвующих в акте дыхания.

Подвижные игры и психогимнастические упражнения (по методике М.И. Чистяковой) [4] проводились ежедневно во время большой перемены и прогулки. Длительность занятий составляла в течение учебного дня 45 минут.

Важным условием программы психофизической реабилитации было обеспечение индивидуального подхода к школьникам, что требовало от педагога проявления педагогического такта и соблюдения щадящего режима по отношению к школьникам с проявлениями тревожности.

Результаты и обсуждение. Чтобы определить, какие факторы влияют на эмоциональное состояние детей, их учебную деятельность, взаимоотношения с окружающими, было проведено тестирование по методике Филлипса – до и после проведения эксперимента. Результаты тестирования детей младшего школьного возраста приведены в таблице.

Таблица – Результаты тестирования школьной тревожности по методике Филлипса (количество человек)

Факторы	Нормальный уровень (до/после)	Повышенный уровень (до/после)	Высокий уровень (до/после)
Общая тревожность в школе	12/19	18/16	20/15
Переживание социального стресса	23/31	17/13	10/6
Фрустация потребности достижения успеха	10/20	25/20	15/10
Страх самовыражения	8/15	13/14	29/21
Страх ситуации проверки знаний	5/10	15/15	30/25
Страх не соответствовать ожиданиям окружающих	8/13	12/12	30/25
Низкая физиологическая сопротивляемость стрессу	31/34	11/10	8/6
Проблемы и страхи в отношениях с учителями	8/15	17/15	25/20

Таким образом, в ходе педагогического эксперимента снизилось количество детей, испытывающих высокий уровень тревожности, и повысилось количество школьников с нормальным уровнем тревожности, что говорит о положительном влиянии программы психофизической реабилитации на эмоциональное состояние младших школьников, их учебную деятельность и взаимоотношения со сверстниками и педагогами.

Показатели теппинг-теста, используемого для оценки функционального состояния нервной системы, который был проведен в начале и в конце педагогического эксперимента, свидетельствуют о качественном росте таких показателей как работоспособность и выносливость, и увеличение быстроты коротких одиночных и серийных движений. Очевидно, что экспериментальная программа способствовала улучшению функционального состояния двигательной и нервной систем, а также повышению лабильности нервных процессов у детей экспериментальной группы.

Также по завершении педагогического эксперимента у детей экспериментальной группы в большей мере увеличились показатели тестов на равновесие, чем у представителей контрольной группы, что говорит о положительном влиянии разработанной нами программы психофизической реабилитации.

Выводы. Таким образом, результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о положительном влиянии разработанной программы психофизической реабилитации, направленной на снижение школьной тревожности у детей младшего школьного возраста.

Список литературы

1. Айзенк, Х. Психологические теории тревожности / Х. Айзенк // Тревога и тревожность / Сост. В.М. Астапова. – СПб. : Питер. – 2001. – 256 с.

2. Золотова, Ф.Р. Сравнительный анализ школьной тревожности учащихся школ разного типа / Ф.Р. Золотова, Л.М. Закирова // Школьн. технологии. – 2004. – № 5. – С. 163 –168.

3. Каткова, Т.А. Проблема школьной тревожности и пути ее преодоления у детей младшего школьного возраста / Т.А. Каткова // Совр. наука: Актуальные проблемы теории и практики. – 2014. – № 1–2. – С. 23−25.

4. Чистякова, М.И. Психогимнастика / под ред. М.И. Буянова. – 2-е изд. − М. : Просвещение : ВЛАДОС, 1995. − 160 с.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПЛОСКО-ВАЛЬГУСНОЙ ДЕФОРМАЦИЕЙ СТОП

Новикова Т.В.

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Москва, Россия

Резюме. В статье описаны основные методологические подходы, а также средства физической реабилитации применимые при построении курса реабилитации детей дошкольного возраста с плоско-вальгусной деформацией стоп.

Ключевые слова: физическая реабилитация, лечебная гимнастика, дети, плоско-вальгусная деформация стоп, физические упражнения, средства и методы коррекции

Summary. The article describes the main methodological approaches, as well as a means of physical rehabilitation useful in constructing a rehabilitation course of preschool children with flat - valgus foot deformities.

Key words: physical rehabilitation , physiotherapy , children, flat-valgus feet , exercise, the means and methods of correction

Введение. В детском возрасте плоскостопие чаще сочетается с отклонением пяток кнаружи, такие стопы называют плоско-вальгусными [3, 10].

Плоская стопа встречается у детей чрезвычайно часто. По данным И.В. Пеньковой [7] 50% девочек и 53,5% мальчиков 5 лет имеют различные нарушения сводов стоп, к 6 годам состояние сводов стоп детей немного улучшается, однако, распространенность этого вида нарушения ОДА остается значительной (у 48,1% девочек и у 52,9 % мальчиков). 18% детей имеют пониженный свод стоп. Это отклонение занимает промежуточное положение между плоскостопием и нормальным сводом стоп, так называемая "зона риска", которая при неблагоприятных условиях в любой момент может перейти в плоскостопие. Плоскостопие I степени встречается в среднем в 5% случаев. Несколько чаще (примерно в 11% случаев) у детей отмечается плоскостопие II и III степени. И еще около 5% детей имеют нарушения только на одной стопе. Таким образом, плоскостопие, нуждающееся в специальном лечении, встречается примерно в 22% случаев у детей дошкольного возраста.

Относительно часто выявляемой деформацией стопы является врожденная плоско-вальгусная стопа, регистрируемая в 11,5% от всех врожденных деформаций стопы.

Среди приобретенных заболеваний стопы статистические деформации по частоте проявления занимают первое место и составляют от 3 до 85% от всех ортопедических заболеваний опорно-двигательного аппарата. Статические плоскостопия и плоско-вальгусные деформации стоп у детей в 4−6-летнем возрасте встречаются соответственно в 28 и 48 случаях на

1000 обследованных, а в возрасте от 7 до 18 лет количество их возрастает от 100 до 152 и от 149 до 194,3 случая на 1000 обследованных [2].

Плоско-вальгусная деформация стопы нарушает биомеханику опорно-двигательного аппарата. Это проявляется патологической перегрузкой опорных суставов и позвоночника, способствуя раннему возникновению в них дегенеративно-дистрофических изменений [3].

Основной причиной развития плоско-вальгусной деформации стоп является слабость мышц и связочного аппарата, принимающих участие в поддержании свода [3, 4, 5, 9]. Также плоско-вальгусная деформация может свидетельствовать о врожденной аномалии нервной системы [6, 8], дисплазии соединительной ткани [1]. Заболевание может способствовать развитию ряда заболеваний, таких как артриты, артрозы, нарушения развития всего скелета (искривление позвоночника и т.д.).

Поэтому так важно, для предупреждения развития плоско-вальгусной деформации своевременно выявить эту патологию и применить рациональные профилактические меры.

Цель работы − проанализировать современные методики физической реабилитации при плоско-вальгусной деформации стоп у детей дошкольного возраста.

Дети с плоско-вальгусной деформацией стоп имеют комплекс патологий опорно-двигательного аппарата и поражения центральной нервной системы со всеми вытекающими из этого негативными последствиями. Эти дети попадают в группы риска развития заболеваний опорно-двигательного аппарата (прогрессирование плоскостопия, нарушения осанки, сколиоз) в связи со слабостью связочно-мышечного аппарата. Поэтому необходим целый комплекс реабилитационных мер направленных не только на коррекцию деформаций нижних конечностей, позвоночника, но и на развитие общих физических способностей ребенка – силы и выносливости.

На сегодняшний момент разработан ряд методик лечебной гимнастики при плоскостопии [5, 6, 7, 10 и др.]. В результате анализа существующих методик можно сформулировать следующие общие рекомендации:

1) Лечение плоскостопия должно быть комплексным, разнонаправленным. Прежде всего, этиопатогенетическим − по возможности коррегирующе воздействуя на причину и механизм формирования недуга. Многокомпонентность деформаций костей стопы и голени при врожденной, а также при приобретенной плоско-вальгусной стопе усложняет процесс реабилитации.

2) Для коррекции деформации стоп, т.е. уменьшения имеющегося уплощения сводов, пронированного положения пяток и супинационной контрактуры переднего отдела стопы, применяют лечебную физкультуру, массаж, самомассаж, физиотерапию, ношение ортопедических изделий (стелек, манжет, обуви).

3) Основой физической реабилитации у детей дошкольного возраста является лечебная гимнастика в игровой форме, массаж, физиотерапия. Необходимо приобщить ребенка к утренней гимнастике, научить закаливающим процедурам, самомассажу. Для укрепления мышц и связочного аппарата стопы полезна ходьба босиком по неровной поверхности (земля, песок, галька).

4) Оперативное лечение показано при тяжелой форме плоскостопия (III степени) с нарушением функции стоп и прогрессирующей деформацией.

5) Методами физической реабилитации корректируют деформацию стоп, укрепляют мышечно-связочный аппарат нижних конечностей, увеличивают силовую выносливость мышц, улучшают трофику тканей, повышают физическую работоспособность и оздоравливают организм ребенка, помогая сформировать навык правильной ходьбы и осанки.

Физические методы лечения применяют с целью укрепления мышечно-связочного аппарата голеней и стоп (миостимулирующие методы), уменьшения (ликвидации) болей (анальгетические методы), улучшения трофики и кровообращения тканей мышц и связочно-суставного аппарата (трофостимулирующие, вазо-активные, лимфодре-нирующие методы), восстановления движений в суставах стоп при рефлекторной контрактуре, лечения неврита большебер-цового нерва и воспаления слизистой сумки I плюсневой кости (противовоспалительные методы).

Электростимуляцию мышц применять на внутренней поверхности голени и подошвенной поверхности стопы, где мышцы растянуты и расслаблены; а на наружной поверхности голени и тыльной поверхности стопы, где мышцы сокращены, − тепловые процедуры.

Массаж – необходимая часть комплексного лечения плоско-вальгусных стоп. Он позволяет нормализовать тонус мышц стопы и голени: укрепить ослабленные, растянутые мышцы и расслабить напряженные, а это очень важно для восстановления их согласованной работы.

В реабилитации, как основное средство, обязательно использовать лечебную гимнастику, которая создает в коре больших полушарий сильные очаги возбуждения, которые могут подавить патологические и разорвать неправильные условно рефлекторные связи, образуя взамен новые, более совершенные.

При плоско-вальгусной деформации стоп необходимо укреплять мышцы, сгибающие стопу и пальцы, а так же мышцы, поворачивающие стопу подошвой вовнутрь, т.е. вместе с упражнениями, укрепляющими мышцы стопы, выполняют упражнения корригирующие положение стоп и пяток. К специальным упражнениям при плоскостопии относятся упражнения, способствующие укреплению передней большеберцовой, длинного разгибателя пальцев, длинного разгибателя 1 пальца, коротких мышц стоп, увеличению длины трехглавой мышцы голени, формированию свода сто-

пы. Эффективны упражнения с захватом и перекладыванием мелких и крупных предметов, перекатыванием предметов, ходьба по палке, обручу, ребристой доске, следовой дорожке, ходьба на носках, на пятках, на наружной стороне стопы. Пронации стоп необходимо избегать, так как она увеличивает плоскостопие.

Особое значение имеют разнообразные имитационные движения, придающие эмоциональную окраску занятиям. В этом возрасте недопустимы упражнения, дающие большую силовую нагрузку или требующие значительной выносливости. Серьезное внимание следует обращать на развитие координации движений ребенка и формирования у него двигательных навыков.

Благоприятный результат лечения проявляется в уменьшении или исчезновении неприятных ощущений и болей при длительном стоянии и ходьбе, нормализации походки и в восстановлении правильного положения стоп.

Выводы. Дети с плоскостопием имеют комплекс патологий опорно-двигательного аппарата и поражения центральной нервной системы со всеми вытекающими из этого негативными последствиями. Эти дети попадают в группы риска развития заболеваний опорно-двигательного аппарата (прогрессирование плоскостопия, нарушения осанки, сколиоз) в связи со слабостью мышечно-связочного аппарата. Поэтому необходим целый комплекс реабилитационных мер направленных не только на коррекцию деформаций нижних конечностей, позвоночника, но и на развитие общих физических способностей ребенка – силы и выносливости. Основой физической реабилитации у детей дошкольного возраста является лечебная гимнастика в игровой форме, массаж, физиотерапия.

Список литературы

1. Виленская, Т.Е. Соединительнотканные дисплазии опорно-двигательного аппарата у современных детей младшего школьного возраста / Т.Е. Виленская // Физ. культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006. − № 3. – 63 с.

2. Гафаров, Х.З. Лечение деформаций стоп у детей / Х.З. Гафаров. − Казань : Татарское кн. изд-во, 1990. − 176 с.

3. Кашуба, В.А. Биомеханика осанки / Кашуба В.А. – М. : Олимпийская литература, 2003. – 279 с.

4. Комачева, О.А. Коррекция плоскостопия у детей 5−7 лет средствами адаптивной физической культуры с применением игрового метода : автореф. … дис. канд. пед. наук / О.А. Комачева. – Смоленск, 2012.

5. Козырева, О.В. Лечебная физическая культура для дошкольников: При нарушениях опорно-двигательного аппарата : пособие для инструкторов ЛФК, воспит. и родителей / О.В. Козырева. – М. : Просвещение, 2003. − 112 с.

6. Красикова, И.С. Плоскостопие. Профилактика и лечение / И.С. Красикова. − 3-е изд. – СПб. : КОРОНА-Век, 2008. − 128 с.

7. Пономаренко, Г.Н. Частная физиотерапия : учеб. пособие / под ред. Г.Н. Пономаренко. – М. : ОАО «Изд-во «Медицина»», 2005. – 744 с.

8. Чекалова, Н.Г. Состояние сводов стоп и неврологического статуса у детей школьного возраста как важный фактор подбора кинезотерапии / Н.Г. Чекалова // Биомеханика–2002 : тез. докл. 4 Всеросс. конф. по биомеханике, Н. Новгород, 20−24 мая 2002 г. / Ин-т прикладной физики РАН, Нижегород. гос. пед. ун-т. – Н. Новгород, 2002. –183 с.

9. Шапошников, Ю.Г. Травмотология и ортопедия : руководство для врачей : в 3 т. / под общей ред. проф. Ю.Г. Шапошникова. − М. : Медецина, 1997. – 624 с.

10. Greene, W. Netter's Orthopaedics / Greene W. – Saunders / Elsevier, 2005. – 488 p.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ

Новицкая В.И., Коледа В.А.

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

Резюме. В статье описан авторский метод оценки качества организации физического воспитания студентов, информационной основой которого является мнение потребителей образовательных и физкультурно-оздоровительных услуг о состоянии факторов, обусловливающих эффективность общего физкультурного образования. Приведены результаты применения данного подхода на кафедре физического воспитания и спорта БГУ, свидетельствующие о его высокой практической значимости.

Ключевые слова: общее физкультурное образование, организация образовательного процесса, физическое воспитание, качество образования

Summary. The article describes the author's method using in evaluation of organizational quality components of students' physical education, which information base includes the view of consumers of educational and fitness services about the status of the factors that determine the effectiveness of the basic sports education. The results of this approach at the Department of Physical Education and Sports of The Belarusian State University are described in the article proving its high practical relevance.

Key words: basic physical education, organization of educational process, physical training, quality of education

Введение. Разработанная авторами и описанная ранее концепция оценки качества общего физкультурного образования (ОФО) имеет системный характер [1, 2, 3]. Она включает комплекс контрольно-оценочных мероприятий, направленных на получение объективной информации об условиях и результатах обучения, воспитания и здоровьесберегающей деятельности в физическом воспитании студентов.

Весьма значимую роль в обеспечении качества ОФО играет его организационная составляющая. Все элементы организации учебного процесса по физической культуре можно условно разделить на две группы:

– общие организационные элементы − нормативно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение дисциплины; укомплектованность и квалификация штата преподавателей; кадровое, приборно-техническое и информационное обеспечение научно-инновационной деятельности;

– специфические организационные элементы − численность групп в зависимости от состояния здоровья занимающихся; расписание занятий; дифференциация обучения в соответствии с уровнем физической подготовленности и личных предпочтений.

Функцией общих организационных элементов является формировании эффективной обучающей и развивающей среды. Функции специфических элементов организации обучения в физическом воспитании обусловлены целенаправленным воздействием занятий на организм студентов и сконцентрированы на безопасности, здоровьесбережении и удовлетворении личностно-значимых потребностей студентов в физическом самосовершенствовании.

Как было показано ранее, управление организационными ресурсами в целом соответствует модели системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе [3]. С учетом специфики дисциплины, обеспечение качества организации учебного процесса по физическому воспитанию осуществляется согласно схеме, представленной на рисунке.

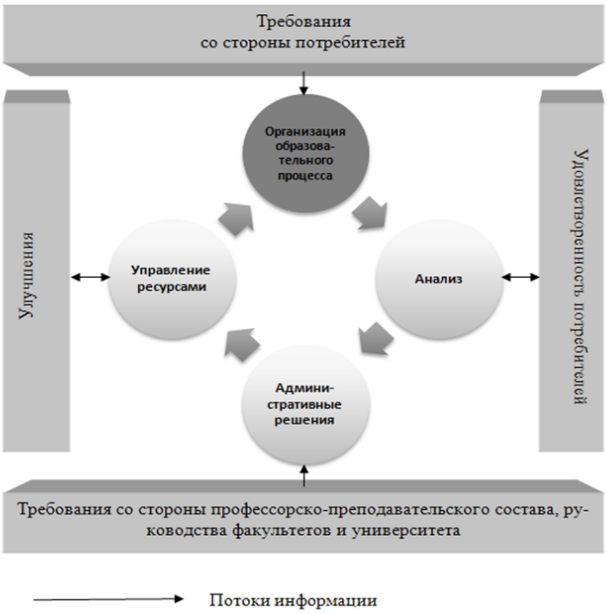


Рисунок − Схема обеспечения качества организации образовательного процесса по дисциплине «Физическая культура»

Основным информационным источником в области изучения мнения потребителей является анкетный опрос. Наиболее эффективным методом получения данной информации является Internet-анкетирование.

С этой целью на кафедре физического воспитания и спорта БГУ разработана и размещена в сети Internet анкета для студентов по вопросам, касающимся организации физического воспитания в университете. Анкета содержит 4 группы вопросов, направленные на:

– изучение мнения студентов относительно организации учебного процесса по дисциплине «Физическая культура» в БГУ. Оценка проводится по процентной шкале соответствия их потребностям от 0% до 100% (от минимальной до максимальной степени удовлетворенности);

– определение значимости составляющих физического воспитания (ранжирование от 1 до 15 места);

– определение отношения студентов к тестированию физической подготовленности и функционального состояния;

– изучение предложений студентов по совершенствованию физического воспитания в университете.

С позиции правильности интерпретации полученных данных и повышения их практической значимости была выявлена объективная необходимость разработки метода их анализа.

Цель работы – разработка и экспериментальное внедрение метода оценки качества организации физического воспитания, основанного на анализе мнения потребителей образовательных и физкультурно-оздоровительных услуг.

Материалы и методы. Исследование проводилось с использованием методов анкетного опроса и математической статистики (Statistica 10.0).

Результаты и обсуждение. Результаты анкетного опроса подвергаются так называемому конвергентному анализу (авторская разработка). Он направлен на выявление факторов, обусловливающих качество организации физического воспитания, фактическое состояние которых в наибольшей мере не соответствует потребностям студентов. Исходя из значимости фактора (L), определяющего качество физкультурного образования, и полноты его соответствия ожиданиям студентов (S), вычисляется показатель, отражающий степень выраженности проблемы (P):

$$P = (1 / L) *(1- S)*100.$$

Получаемая таким образом информация имеет высокую значимость при выявлении направлений повышения качества организации образовательного процесса. Результаты конвергентного анализа данных анкетного опроса студентов факультета международных отношений БГУ приведены в таблице.

Таблица – Ранжирование факторов, характеризующих качество организации физического воспитания студентов факультета международных отношений БГУ, по степени выраженности проблемы

Фактор	L	S	P	Место по выраженности проблемы
Состояние физкультурно-спортивной базы (стадионов, спортивных залов, бассейнов и т.д.)	5,3	0,6	8,1	1
Инфраструктура физкультурно-спортивной базы (наличие и состояние раздевалок, душевых, мест приема пищи, медицинское обслуживание)	6,4	0,5	7,2	2
Наличие современного спортивного инвентаря и оборудования	6,5	0,6	6,8	3
Наличие приборов для самоконтроля во время занятий	10,2	0,5	5,1	4
Субъективный эффект для здоровья, самочувствия, настроения занимающихся	5,4	0,7	5,0	5
Расписание занятий по физической культуре и спортивной подготовке	7,1	0,7	4,9	6
Возможность более глубокого обследования физического состояния организма	9,6	0,5	4,8	7
Обеспечение развития физических способностей, приобретение жизненно важных двигательных навыков	6,7	0,7	4,3	8
Освещение роли физической культуры в будущей профессиональной деятельности и приобретение соответствующих практических навыков	9,4	0,6	4,2	9
Количество и доступность секций по видам спорта	7,9	0,7	4,1	10
Предоставление практических рекомендаций по поддержанию физической и интеллектуальной работоспособности, релаксации	8,2	0,7	3,9	11
Объем знаний в области физической культуры и спорта, получаемый на лекционных и практических занятиях	9,4	0,6	3,9	12
Количество учебных занятий в неделю	7,8	0,8	3,2	13
Наполняемость групп на практических занятиях	9,9	0,8	2,5	14
Доступность информации о результатах контрольного тестирования физической и функциональной подготовленности, индивидуальной динамике показателей	10,0	0,8	2,5	15

Выводы. 1. Метод конвергентного анализа является информативным для обоснования дифференцированной стратегии развития физического воспитания студентов различных специальностей.

2. Данный метод также позволяет определить специфику потребителей физкультурно-оздоровительных и образовательных услуг на различных факультетах, уровень и характер их потребностей.

3. Получаемая таким образом информация может являться обоснованием для разработки профессионально-прикладного раздела программы обучения по дисциплине «Физическая культура».

4. Разработанный подход может применяться для анализа результатов анкетного опроса потребителей различных услуг, поскольку способствует повышению объективности интерпретации данных и их практической значимости.

Список литературы

1. Коледа, В.А. Проектирование системы контроля эффективности учебного процесса по физическому воспитанию в вузе / В.А. Коледа, В.И. Новицкая, В.И. Ярмолинский // Проблемы здоровья в контексте межд. сотрудничества : сб. мат. Межд. научн.-практ. конф., Брест, 16−17 декабря 2011 г. / Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина ; редкол. : А.Н. Герасевич (гл. ред.) [и др.]. – Брест : БрГТУ, 2011. – С. 41−43.

2. Коледа, В.А. Экспериментальное и теоретическое обоснование системы менеджмента качества преподавания учебной дисциплины «Физическая культура» в вузе / В.А. Коледа, В.И. Новицкая, В.И. Ярмолинский // Пути и проблемы реализации «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года» : мат. Всеросс. научн.-практ. конф., г. Ижевск, 27−28 октября 2011 г. – Ижевск : ИжГТУ, 2011. – С. 28−32.

3. Новицкая, В.И. Сущность общего физкультурного образования студентов и его оценка / В.И. Новицкая, В.А. Коледа // Выш. школа. − 2015. − № 4 (108). – С. 63–66.

4. Новицкая, В.И. Индивидуальная оценка динамики физической и функциональной подготовленности студентов / В.И. Новицкая // Здоровье студ. молодёжи: достижения теории и практики физ. культуры, спорта и туризма на современном этапе : сб. науч. ст. 9-й Межд. научн.-метод. конф., БГПУ, Минск, 5–6 февр. 2015 г./ редкол. : А.Р. Борисевич (отв. ред.) [и др.] – Минск : РИВШ, 2015. – С. 170–172.

5. Новицкая, В.И. Методологические особенности оценки качества преподавания дисциплины «Физическая культура» в учреждениях высшего образования / В.И. Новицкая, В.А. Коледа // Акт. проблемы физ. культуры и спорта : сб. науч. ст.. Выпуск 4 / Чуваш. гос. пед. ун-т ; под ред. Г. Л. Драндрова. – Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ун-т, 2013. – С. 354–358.

6. Новицкая, В.И. Особенности применения динамического подхода в оценке физического развития и двигательных способностей студентов /

В.И. Новицкая, В.А. Коледа // Стратегические направления реформирования вузовской системы физ. культуры : сб. науч. тр. Всеросс. научн.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 80-летию создания кафедры физ. культуры и спорта ФГАОУ ВО СПбПУ, Санкт-Петербург, 3–4 дек. 2014 г. / Санкт-Петербургский гос. политех. ун-т ; под общ. ред. проф. Л.М. Волковой, проф. О.Г. Румба. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2014. – Ч. 1. – С. 86–92.

АНАЛИЗ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОК ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ В КОНТЕКСТЕ СОХРАНЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ

Ножка И.А.

Барановичский государственный университет,
Барановичи, Беларусь

Резюме. В работе описаны результаты анкетирования состояния репродуктивного здоровья и уровня физической подготовленности студенток. Обсуждается важность повышения низкого уровня репродуктивного здоровья средствами физической культуры

Ключевые слова: студентки, репродуктивное здоровье, физическая подготовленность, физическая культура

Summary. The article describes the results of the survey of reproductive health and level of physical fitness of female students. There are discussed the importance of raising of the low level of reproductive health by means of physical culture

Key words: students, reproductive health, physical fitness, physical culture

Введение. В настоящее время ситуация по распространению ИППП (инфекций, передающихся половым путем) в Беларуси весьма неблагоприятна: наблюдается постоянный рост хламидийных инфекций; показатель заболеваемости сифилисом в десятки раз больше, чем в странах Западной Европы. Исследования свидетельствуют о том, что в структуре заболеваемости ИППП лица в возрасте 15–26 лет составляют половину. Заболеваемость девушек-подростков половыми инфекциями в 2–5 раз выше, чем юношей [1].

ИППП у девушек приводят к заболеваниям женских половых органов, затрудняющих возникновение развития беременности, течение родов, у юношей − воспаление предстательной железы, придатков яичек и семенных пузырьков, бесплодие. Возбудители отдельных инфекций вызывают повреждения, воздействующие на половые клетки, увеличивая риск рождения детей с различными аномалиями. Здоровье молодежи в контексте репродуктивной функции представляет собой актуальную социальную проблему.

Основная причина снижения репродуктивного здоровья − рискованное половое поведение (РПП) − имеет поведенческие корни. Это принятие

обществом раннего начала половой жизни; добрачной и внебрачной половой жизни; половых отношений со случайными партнерами; наличия параллельных половых связей. Значительное распространение ИППП в молодежной среде обусловлено тем, что мальчики и девочки воспринимают РПП как вариант нормы и даже как средство самоутверждения среди сверстников: 24% молодых людей, которые либерально относятся к добрачным половым отношениям, представляют эти отношения просто как удовлетворение физических потребностей [2].

На наш взгляд, одним из путей решения данной проблемы может быть включение педагогического сообщества и, в частности, специалистов в области физической культуры в поиск путей решения данной проблемы. Сохранить и улучшить репродуктивное здоровье можно, акцентируя внимание на ценностных установках в молодежной субкультуре, формируя физическую культуру личности.

Цель работы – обоснование педагогических условий сохранения репродуктивного здоровья студенток средствами физической культуры.

Методы исследования: теоретический анализ литературы, педагогический эксперимент, тестирование уровня физической подготовленности в контексте репродуктивной функции. На двух этапах исследования было проведено гинекологическое обследование студенток (n=96) факультета педагогики и психологии БарГУ, а затем тестирование уровня физической подготовленности.

Результаты и обсуждение. Результаты свидетельствуют о том, что у 32% девушек диагностированы гинекологические заболевания (воспаления органов малого таза). Одной из основных причин данных заболеваний являются ИППП.

Анкетирование, проведенное с данной группой девушек, позволило сделать вывод о том, что у студенток педагогических специальностей отсутствуют знания по охране репродуктивного здоровья, о связи физического и физического здоровья.

На следующем этапе студентки приняли участие в тестировании уровня физической подготовленности девушек в контексте репродуктивной функции. Девушки выполняли группу тестов позволивших оценить выносливости мышц спины, брюшного пресса, подвижности тазобедренных суставов. Педагогическое тестирование показало низкий уровень физической подготовленности студенток в контексте репродуктивной функции.

Проведенные исследования привели к некоторым заключениям:

1. У студенток педагогических специальностей не сформировано сознательное отношение к репродуктивному здоровью.

2. Почти 1/3 девушек имеют воспалительные процессы половых органах.

3. Уровень физической подготовленности девушек в контексте репродуктивной функции определяется как низкий.

Выводы. Таким образом, проблема сохранения репродуктивного здоровья молодежи требует решения на различных уровнях. Специалисты педагогической отрасли не должны оставаться в стороне. Одним из направлений их деятельности может стать создание педагогических условий сохранения репродуктивного здоровья студенток средствами физической культуры.

Список литературы

1. Навроцкий, А.Л. О состоянии заболеваемости и организации дерматологической помощи населению РБ / А.Л. Навроцкий // Акт. вопросы дерматологии, венерологии, дерматокосметологии : мат. V съезда дерматологов и венерологов РБ. – Минск, 2006. – С. 14–18.

2. Севковская, З.А. Молодежь Беларуси на пороге третьего тысячелетия / З.А. Севковская. – Минск, 2002. – 128 с.

ФАКТОРЫ НАРУШЕНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ И ПУТИ ПРОФИЛАКТИКИ

Остополец И.Ю., Комаричева Ю.С.

Донбасский государственный педагогический университет, Славянск, Украина

Резюме. В статье представлен анализ факторов нарушения психического здоровья школьников, предложены пути и способы профилактики школьной дезадаптации. На основе анализа литературных данных и опыта работы со школьниками предложены меры профилактики нарушений психического здоровья учащихся.

Ключевые слова: коррекция, профилактика, психическое здоровье, психодиагностика

Summary. The paper analyzes the factors mental health of schoolchildren, the ways and means of preventing school exclusion. Based on an analysis of published data and experience with school students offered prevention of mental health of pupils.

Key words: correction, prevention, mental health, psychological diagnostics

Введение. Проблема сохранения психического здоровья школьников, профилактики его нарушений является очень актуальной и привлекает внимание специалистов различных сфер общественной деятельности. Последние 10 лет психическое здоровье детского населения Украины вызывает серьезное беспокойство. Около 4,7% детей нуждаются в психиатрической помощи, расстройства психики у детей составляют 34,5% всей психической заболеваемости. Таким образом, современное состояние распространения нервно-психических нарушений среди детского населения тре-

бует досконального изучения факторов риска и путей их предотвращения с целью сохранения здоровья подрастающего поколения.

Цель работы – теоретический анализ факторов нарушения психического здоровья школьников и способов профилактики.

Материалы и методы. Нынешнее состояние организации режима учебно-воспитательного процесса в школе, интенсификация обучения, растущий объем информации требуют от школьников все большего напря-жения физиологических систем организма, что приводит к высокой нагруз-ке на адаптационные механизмы, усиливая нервно-эмоциональную напряженность [1].

По мнению медиков, длительное психоэмоциональное напряжение, возникающее в процессе обучения, проявляется симптомами передневротичних состояний. Как считает С. М. Громбах, нарушение адаптационных возможностей организма является предпосылкой развития различных патологических состояний, объединенных в категорию психосоматических болезней [2].

Известно, что эффективным путем сохранения и укрепления здоровья является профилактика. Она должна основываться на создании соответствующих психогигиенических условий, с одной стороны, и внедрение в учебный процесс индивидуально-дифференцированного подхода, с другой.

Учитывая необходимость решения проблемы с одной стороны – сохранения, формирования и укрепления здоровья школьников, а с другой - оптимизации их физиологических характеристик, повышения эффективности обучения, поддержания умственной и физической работоспособности на высоком уровне, важное значение приобретает своевременное определение групп риска по развитию школьной дезадаптации.

Проявление дезадаптации встречаются у значительного количества школьников. Так В.Е. Каган, считает, что 15−20% школьников нуждаются в психотерапевтической помощи в связи с дезадаптацией [4]. В научных исследованиях последних лет выявлено, что школьники переживают состояние дезадаптации уже с первого класса [6].

Исследования ученых Украины и России свидетельствуют, что от 20% до 56% детей страдают от дезадаптации именно на первых этапах школьной жизни. В основе развития дезадаптации выделяют две группы причин. К первой группе относятся причины, связанные с индивидуальными характеристиками ребенка − его способностями, особенностями эмоциональной сферы, состоянием здоровья. Ко второй − причины, связанные с влиянием социально-экономических и социально-культурных условий на школьников.

Отечественные ученые считают нарушения в учебно-воспитательном процессе основной причиной возникновения школьной дезадаптации. К этим нарушениям относятся:

- несоответствие школьного режима психофизиологическим особенностям детей;
- гиподинамия, недостаток двигательной активности учащихся;
- несоответствие темпа учебной работы на уроках возможностям детей;
- интенсивный характер учебных нагрузок и др.;
- преобладание отрицательной оценочной стимуляции и возникающие на этой основе «смысловые барьеры» в отношениях ребенка с педагогами;
- конфликтный характер внутрисемейных отношений, формирующийся на основе учебных неуспехов.

Механизмы дезадаптации могут проявляться на социальном (педагогическом), психологическом и физиологическом уровнях [3].

1. Педагогический уровень школьной дезадаптации. Он обнаруживает себя проблемами ребенка в учении (деятельностный аспект) и в освоении новой для него социальной роли ученика (аспект отношений).

2. Психологический уровень дезадаптации. Неуспешность в учебе учебной деятельности, неблагополучие в отношениях с личностно-значимыми людьми не могут оставить ребенка равнодушным: они негативно влияют и на более глубокий уровень его индивидуальной организации - психологический, что сказывается на формировании характера растущего человека, его жизненных установок. Сначала у ребенка возникает чувство тревожности, незащищенности, уязвимости в ситуациях, связанных с учебной деятельностью: он пассивен на уроке, при ответах напряжен, скован; на перемене не может найти себе занятие; предпочитает находится рядом с детьми, но не вступает с ними рядом в контакт; легко плачет, краснеет, теряется даже при малейшем замечании учителя.

Психологический уровень дезадаптации можно разделить на несколько этапов, каждый из которых имеет свои особенности.

Первый этап. Стараясь в меру своих сил изменить ситуацию и видя тщетность усилий, ребенок, действуя в режиме самосохранения начинает инстинктивно защищаться от сверхвысоких для него нагрузок, от посильных требований. Первоначальное напряжение снижается благодаря изменению отношения к учебной деятельности, которая перестает рассматриваться как значимая.

Второй этап. Проявляются и закрепляются различные психозащитные реакции: на уроках такой ученик постоянно отвлекается, смотрит в окно, занимается посторонними делами.

Третий этап. Поскольку выбор способов компенсации потребности в успехе у школьников ограничен, то самоутверждение часто осуществляется противодействием школьным нормам, нарушениями дисциплины. Школьник ищет способы протеста против непрестижного положения в со-

циальной среде, которые могут быть активными и пассивными, соотносимые, вероятно, с сильным или слабым типом нервной системы.

3. Физиологический уровень дезадаптации. На этом уровне, самом глубинном в организации человека, замыкаются переживания неуспешности в учебной деятельности, конфликтный характер отношений, непомерное увеличение времени и сил, затрачиваемых на учение и т.д. [3]

Таким образом, развитие школьной дезадаптации учащихся является сигналом донозологических нервно-психических нарушений как промежуточных между нормой и патологией. В группу таких нарушений следует отнести поведенческие расстройства, невротические реакции, нарушения работы функциональных систем организма, астено-невротический синдром, который проявляется раздражительностью, эмоциональной лабильностью, быстрым развитием усталости и др. Однако, как отмечает В.Е. Каган, если тот или иной тип невротического реагирования поддерживается в течение 2−3 лет и более, это знаменует собой переход к психогенному формированию личности. При этом данный тип невротического реагирования становится устойчивым свойством личности, изменяет структуру характера [4].

Таким образом, в результате анализа научной литературы, опыта собственной практической деятельности мы предлагаем следующие меры профилактики нарушений психического здоровья учащихся:

1) гигиенические мероприятия (рационализация расписания занятий, регламентация режима дня (с обязательной оптимизацией двигательного компонента), создание нормированных условий обучения), внедрение только гигиенически обоснованных педагогических инноваций;

2) психологические меры, которые включают:

- своевременное диагностирование предпосылок и признаков школьной дезадаптации, проведение ранней, качественной диагностики актуального уровня развития каждого ребенка;
- момент поступления в школу должен соответствовать не паспортному возрасту (7 лет), а психофизиологическому (для некоторых детей это может быть и 7 с половиной и даже 8 лет);
- диагностика при поступлении ребенка в школу должна учитывать не столько уровень умений и знаний, сколько особенности психики, темперамента, потенциальные возможности каждого ребенка;
- создание в образовательных учреждениях для детей риска педагогической среды, учитывающей их индивидуально-типологические особенности;
- внутриклассная дифференциация и индивидуализация, групповые и индивидуальные внеурочные занятия с педагогами основного и дополнительного образования (кружки, секции, студии), а также со специалистами (психологом, логопедом, дефектологом), направленные на развитие и коррекцию недостатков развития школьно-значимых дефицитных функций;

- использование консультативной помощи детского психиатра, невропатолога;
- применение психологической коррекции, социальных тренингов, тренингов с родителями;
- освоение педагогами методики коррекционно-развивающего обучения, нацеленного на здоровьесберегательную учебную деятельность.

Педагогические методы должны включать посильную учебную нагрузку, авансирование успеха, акцентирование достижений ребенка в учебной деятельности, создание учебных ситуаций с элементами новизны, поэтапное формирование умственных действий.

Выводы. Одним из условий успешности профилактики и коррекции школьной дезадаптации является четкое понимание того, что она отражает не слабость ребенка или только недостатки школы или семьи, а является проявлением нарушенных отношений в системе «школа - ребенок - семья». Именно эти нарушенные отношения и представляют собой объект усилий, обеспечиваемых либо внутренними ресурсами самой системы, либо − при их недостаточности − ее расширением до системы «врач - школа - ребенок - семья» [5]. Конечной целью этой работы является не просто разрешение уже возникших или возможных школьных трудностей, а профилактика социальной дезадаптации в последующей жизни.

Список литературы

1. Безруких М. М. Знаете ли вы своего ученика? / М. М. Безруких, С. П. Ефимова – М. : Просвещение, 1991. – 176 с.
2. Гигиеническая оценка обучения учащихся в современной школе / под ред. С.М. Громбаха. – М. : Медицина, 1975. – 172 с.
3. Дубровина, И.В. Психическое здоровье детей и подростков / И.В. Дубровина. – М. : Академия, 2000. – 256 с.
4. Каган, В.Е. Психогенные формы школьной дезадаптации / В.Е. Каган // Вопросы психологии. – 1994. – № 4. – С. 89–96.
5. Лушин, П.В. Понятие о психическом здоровье как процесс / П.В. Лушин // Українська психологія. Сучасний потенціал : мат. Четвертих Костюківських читань. – Т. 2. – К., 1996. – С. 115–128.
6. Хухлаева, О. В. Маленькие игры в большое счастье. Как сохранить психическое здоровье школьника / И.М. Первушина, О.Е. Хухлаев, О.В. Хухлаева. – М. : Апрель-Пресс, Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2001. – 224 с.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

Павлова Ю.А.
Львовский государственный университет физической культуры, Львов, Украина

Резюме. Необходимым элементом в познании качества жизни является формирование модели, которая будет содержать ключевые понятия и переменные. Основными частями модели качества жизни определены домены, субдомены, индикаторы и переменные (модераторы и медиаторы). Выделены пять доменов качества жизни человека: “Физическая составляющая”, “Психологическая составляющая”, “Социальная активность”, “Материальная составляющая”, “Развитие и самоидентификация”, “Внешняя среда”. В рамках предложенной модели отдельно рассмотрено качество жизни, связанное со здоровьем.

Ключевые слова: качество жизни, здоровья, структура, индикаторы

Summary. An essential element in understanding of life quality phenomenon is to create a model that contains the key concepts and variables. Domains, subdomains, indicators and variables (moderators and mediators) were identified as the main parts of life quality model. Five domains of life quality were determined ("Physical Component", "Psychological Component", "Social Activity", "Material Component", "Development and identity", "External environment"). The health related quality of life was separately considered in the model.

Key words: quality of life, health, structure, indicators

Введение. Проблема качества жизни и его улучшение вызывает большой интерес исследователей в области физического воспитания и спорта [2, 4–7]. Необходимым элементом в познании качества жизни, установлении основных составляющих и связей между ними является формирование соответствующей модели, которая будет не только содержать ключевые понятия и переменные, но и будет полезна для применения на практике [1, 3].

Цель работы – разработать теоретическую структуру качества жизни, что позволяет охарактеризовать составляющие качества жизни, связи между ними и основные индикаторы.

Материалы и методы: теоретический анализ и обобщение данных научной и методической литературы, социологические и статистические методы.

Результаты и обсуждение. При построении теоретической структуры учтено следующее: 1) структура качества жизни является сложной и многокомпонентной, однако одинаковой для всех, независимо от возраста и пола; 2) качество жизни обусловлено внутренними и внешними факторами; 3) характеризовать качество жизни необходимо согласно определенных фактических данных; 4) модель качества жизни должна быть сформирована в соответствии с иерархической системой; 5) модель должна учитывать как положительные так и отрицательные стороны жизни человека.

Основными частями модели качества жизни определены домены, субдомены, индикаторы и переменные (модераторы и медиаторы) (рис.).

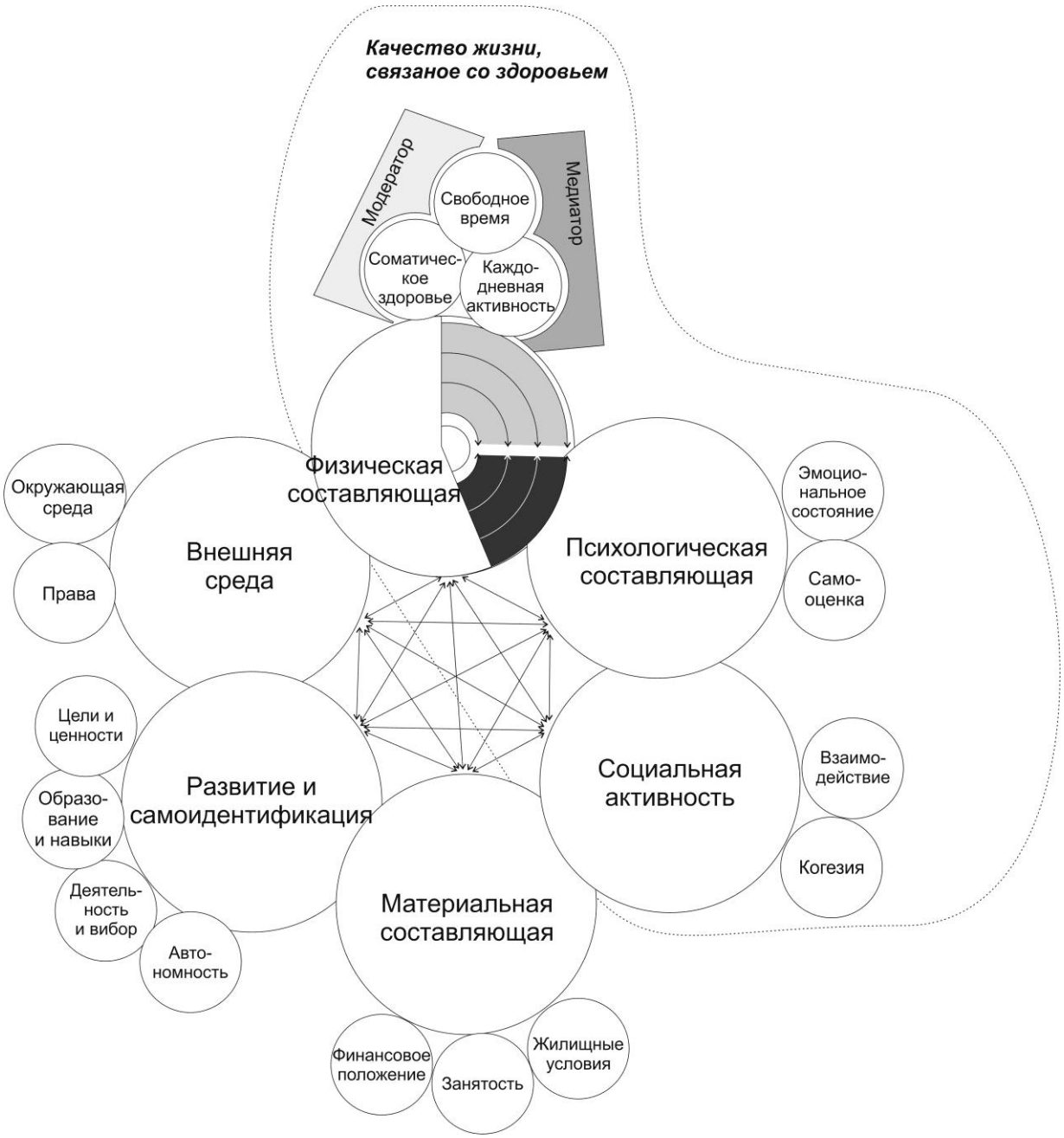


Рисунок − Основные структурные части качества жизни

Домены и субдомены – компоненты качества жизни наивысшего и высшего порядка, соответственно, полученные на основе анализа определений качества жизни, существующих систем оценивания, обобщение научных данных и информации статистических баз данных о показателях благополучия лиц, проживающих в разных странах мира. Основной параметр по которому проводился отбор доменов – единство для всех респондентов, независимо, например, от социально-демографических характеристик и состояния здоровья.

В состав модели вошли следующие домены: “Физическая составляющая”, “Психологическая составляющая”, “Социальная активность”, “Материальная составляющая”, “Развитие и самоидентификация”, “Внешняя среда”. Как субдомены определяли группу факторов, которые имеют непосредственное отношение к формированию личного благополучия, показатели этого уровня позволили углубить определения качества жизни и установить его сложную структуру. В структуре качества жизни человека выделено субдомены – “Соматическое здоровье”, “Каждодневная активность”, “Свободное время”, “Эмоциональное состояние”, “Самооценка”, “Взаимодействие”, “Когезия”, “Финансовое положение”, “Занятость”, “Жилищные условия”, “Навыки”, “Деятельность и выбор”, “Автономность”, “Цели и ценности”, “Права”, “Окружающая среда”.

Модератор – количественные (возраст, заработная плата) или качественные переменные (пол, социально-демографический класс), влияющие на направление или силу связи между независимой переменной (предиктором) и зависимой переменной (показателем).

Медиаторы – объясняют связь между независимыми переменными и общим значением качества жизни; они демонстрируют несколько внешние физические факторы приобретают внутреннего психологического значения и по сути обусловливают косвенные причинно-следственные связи. В случае исследования качества жизни индивида медиаторами будут условия жизни, занятость, социо-культурные факторы, контакты с другими членами социума и. т. д.

Модераторы объясняют когда будут происходить определенные эффекты, а медиаторы объясняют как и почему такие эффекты возникают.

Необходимо уточнить, что в данной модели отдельные субдомены могут выполнять как роль модераторов так и медиаторов. Например, условия проживания, образование и навыки, окружающая среда и т. д.

В рамках предложенной модели отдельно рассмотрено качество жизни, связанное со здоровьем. Качество жизни, связаное со здоровьем, является сложной динамической структурой, состоящий из доменов “Физическая составляющая”, “Психологическая составляющая”, “Социальная активность”, она зависит от обстоятельств и ожиданий, предпочтений индивида и его приоритетов в жизни. Медиаторами и модераторами в данном случае будут компоненты доменов “Материальная составляющая”, “Развитие и самоидентификация”, “Внешняя среда”.

При формировании данной структуры учтено, что качество жизни, связанное со здоровьем, более узкое понятие по сравнению с качеством жизни.

Качество жизни охватывает все аспекты человеческого бытия, и качество жизни, связаное со здоровьем, – заболеваний, болезненных состоя-

ний и т. д. Это своеобразная рефлексия, которая отражает индивидуальное восприятие и понимание своего состояния здоровьем и немедицинских аспектов жизни, факторов, влияющих на здоровье человека, социально-демографических показателей. Можно обратить внимание, что большинство показателей отражают наличие заболеваний, болезненных состояний, однако важным в данном случае является предоставление комплексной оценки здоровья без погружения в медицинские проблемы. Таким образом, качество жизни связаное со здоровьем, отражает субъективную реакцию или ответ индивида на физические, психические и социальные последствия заболеваний, болезненных состояний, что в свою очередь определяют личную удовлетворенность жизнью и позволяет сравнивать с жизнью других в соответствии с выбранными показателями.

В общем определение качества жизни, связанное с определением ВОЗ здоровья как состояния полного благополучия. Качество жизни, связанное со здоровьем, является двусторонней концепции, охватывающей и положительные и отрицательные аспекты здоровья. К негативным относятся заболевания и дисфункции, к положительным – физическое и психическое благополучие, оптимальное физическое состояние и функционирование организма, высокая умственная и физическая работоспособность.

Индикаторы – показатели, связанные с восприятием, моделями поведения, условиями окружающей среды и позволяют сформировать определенное представление или дать четкую оценку благополучию человека. Фактически они необходимы для отслеживания изменений в соответствии с каждого домена или субдомена и способны обеспечить целостное представление о состоянии системы в целом (табл.).

Таблица − Индикаторы качества жизни

Субдомен	Индикаторы
Соматическое здоровье	Самочувствие, симптомы, питание
Каждодневная активность	Мобильность, уровень двигательной активности, уровень физической активности
Свободное время	Рекреация, хобби
Эмоциональное состояние	Настроение, ощущение счастья
Самооценка	Восприятие себя контроль за собственной жизнью
Взаимодействие	Социальные роли, отношения с семьей, коллегами, поддержка
Когезия	Социальная инклюзия, социальная интеграция, социальный капитал
Финансовое положение	Доходы, льготы
Занятость	Занимаемая должность, условия работы
Жилищные условия	Условия жизни, характеристика жилья
Образование и навыки	Достижения, статус, социальные, психологические, практические навыки

Продолжение таблицы 1

Деятельность и выбор	Успех, достижение, производительность, возможности, предпочтения
Автономность	Контроль над собственной жизнью, выбор
Цели и ценности	Желания, ожидания
Права	Общечеловеческие, согласно юридических документов
Окружающая среда	Уважение, достоинство, равенство, доступ к общественным благам, мобильность, экологическая ситуация

При отборе индикаторов учитывали ряд критериев:

1) соответствие – индикатор должен выявлять определенные изменения;

2) чувствительность – значение индикатора должно меняться в соответствии с возможным изменениям;

3) надежность – данные, которые необходимы для индикаторов должны быть надежными в течение длительного периода времени).

Выводы. Сформирована сложная многокомпонентная структура качества жизни в соответствии с иерархическим принципом, которая учитывает положительные и отрицательные аспекты и может быть применена для лиц разного возраста и пола.

Список литературы

1. Павлова, Ю.О. Якість життя та здоров’я дітей та молоді України / Ю.О. Павлова // Слобож. науково-спорт. вісник. – Х. : ХДАФК, 2015. – № 2 (46). – С. 148–153.

2. Павлова, Ю. Особливості оцінювання якості життя шкільної молоді, пов’язаної з її здоров’ям / Ю. Павлова // Спорт. медицина. – 2014. – № 1. – С. 58–65.

3. Павлова, Ю. Оцінювання впливу рухової активності у прогнозуванні якості життя молоді / Ю. Павлова // Вісник Чернігівського нац. пед. ун-ту. Серія пед. науки. Фіз. виховання та спорт. – Чернігів, 2014. – Вип. 118, Т. 3. – С. 222–225.

4. Павлова, Ю. Якість життя літньої людини: значення здоров’я та рухової активності / Ю. Павлова // Фіз. активність, здоров’я і спорт. – 2014. – № 1 (15) – С. 54–61.

5. Felce, D. Quality of life: its definition and measurement / D. Felce , J. Perry // Res. Dev. Disabil. – 1995. – V. 16 (1). – P. 51–74.

6. Mishoe, S.C. Assessment of health-related quality of life / S.C. Mishoe, J.R. Maclean // Respir. Care. – 2001. – V. 46. – P. 1236–1257.

7. Ware, J.E. The MOS 36-item short-form survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection / J.E. Ware, C.D. Sherbourne // Med. Care. – 1992. – V. 30. – P. 473–483.

ОЦЕНКА СУБЪЕКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ И УРОВНЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ

Пантюк И.В., Гурский В.Е.

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

Резюме. В предлагаемой статье рассматривается вопросы психологической безопасности образовательной среды ВУЗа и субъективного благополучия студентов. В статье описаны результаты исследования психологических личностных характеристик студентов гуманитарного профиля. Полученные результаты свидетельствуют о средней степени эмоционального напряжения в процессе обучения. Для них характерны высокие показатели рефлексии и осознания собственной уникальности. Испытывают удовлетворенность социальным окружением, отмечают преимущественно позитивное настроение, обучение считают интересным.

Ключевые слова: психическое здоровье, психологическая безопасность образовательной среды, субъективное благополучие студентов

Summary. This article discusses the issues of psychological security of the educational environment and subjective well-being of students. The article describes the results of a study of psychological personality characteristics of students of humanitarian profile. The results indicate the average degree of emotional stress in the learning process. They are characterized by a high rate of reflection and awareness of one's own uniqueness.

Key words: mental health, psychological safety of educational environment, subjective well-being of students

Введение. Под образовательным пространством понимается та сфера общественной деятельности, где осуществляется целенаправленное социокультурное воспроизводство человека, формирование и развитие личности, индивидуальности, т.е. человеческого капитала. Образовательное пространство имеет территориальную обозначенность и другие качественные характеристики, позволяющие полноценно удовлетворить потребности развития, социализации и культурной идентификации студентов и молодежи при обязательном соблюдении требований их безопасности. Образовательная среда является частью социокультурной среды и определяется исследователями как комплекс специально организованных психолого-педагогических условий, в результате взаимодействия с которыми происходит развитие и становление личности [4, 10].

Безопасность образовательного пространства обеспечивается единством действий всех субъектов образования и сопряженных с ним сфер, особенно культуры, медицины, экологии, социальной защиты, служб безопасности систем жизнеобеспечения. Это единая образовательная политика, направленная на сохранение и укрепление физического, репродуктивного, психического, социального и духовного здоровья детей и молодежи [7].

На формирование и сохранение здоровья помимо медико-биологических и экзогенных факторов большое влияние оказывает субъективный

поведенческий фактор − так называемое здоровьесберегающее поведение, под которым понимают систему действий, направленных на формирование и сохранение здоровья, снижение заболеваемости и увеличение продолжительности жизни. Проблема здоровья и развития здоровьесберегающих технологий носит междисциплинарный характер, является сложной и в то же время важной задачей многих общественных наук, в том числе и педагогики. На современном этапе развития общества большое внимание стало уделяться такому понятию, как безопасность – явление, без которого не могут нормально развиваться ни личность, ни социальная организация, ни общество, ни экономика, ни, тем более, государство. Социальная безопасность, в структуру которой входит и психологическая безопасность, означает выполнение социальными институтами своих функций по удовлетворению потребностей, интересов, целей всего населения страны [10]. Термин «психологическая безопасность» применим ко всем отраслям жизнедеятельности человека, поэтому образовательная среда тоже не является исключением.

Анализ научных публикаций проявил обилие разнообразных работ, выполненных в рамках психолого-педагогического направления, представляющих подходы к пониманию понятия «психологическая безопасность образовательной среды» и ее влияния на здоровье и благополучие участников (Р.М. Шамионов, Л.В. Куликов, N. Bradburn, S. Carlisle, E. Diener, P. Hanlon, V. Morrow, B. Mayall, C.D. Ryff, D. Shek) [3, 9]. От психологической безопасности личности в обществе зависит, как человек развивается, эмоционально крепнет, стремиться к успеху, уверен в своих силах, проявляет себя в различных сферах жизнедеятельности. От психологической безопасности в образовательной среде зависит успех трудовой деятельности у преподавателей, успех учебной деятельности у студентов, когда личность чувствует себя комфортно и безопасно - она эмоционально устойчива, меньше подвержена стрессу, открыто взаимодействует в коллективе и стремиться к самореализации.

Многочисленными исследованиями установлено, что основу структуры субъективного здоровья и благополучия обучающихся составляет удовлетворенность отношениями с другими людьми в целом, условиями учебы, отношениями с родителями, жизнью в целом [5, 6]. Основу концепции психологической безопасности образовательной среды составляют работы И.А.Баевой, В.В.Рубцова и др. [1].

Содержание понятия «благополучие» практически совпадает в научных дисциплинах и в обыденном сознании, благополучие и чувство благополучия значимы для субъективного мира личности. Существуют объективные показатели благополучия, такие как критерии успешности, показатели здоровья, материального достатка и т. п., но, вместе с тем, переживание благополучия в значительной мере обусловлено особенностями отно-

шений личности к себе, к окружающему миру в целом и к его отдельным сторонам. Благополучие личности является, прежде всего, субъективным, а на переживание благополучия влияют различные стороны жизни человека: особенности отношения человека к себе и к окружающему миру [2, 8].

Цель работы – оценка субъективного благополучия и уровня психологической безопасности образовательной среды и студентов гуманитарного профиля.

Материалы и методы. Для определения уровня психологической безопасности образовательной среды была использована методика И.А. Баевой «Психологическая безопасность образовательной». Для выявления особенностей субъективного благополучия использовался опросник структуры субъектности Е.Н. Волковой и И.А. Серёгиной. В оценке психологической безопасности образовательной среды ВУЗа участвовали 92 студента факультета социокультурных коммуникаций Белорусского государственного университета 1−3 курсов специальностей: «социальная работа», «коммуникативный дизайн», «культурология», «современные иностранные языки».

Результаты и обсуждение. В результате изучения психологической безопасности образовательной среды по методике И.А. Баевой диагностировались следующие показатели: отношение к образовательной среде вуза; значимые ее характеристики; удовлетворенность ими и защищенность от психологического насилия при взаимодействии.

Отношение к образовательной среде вуза. Большая часть испытуемых (75%) имеет позитивное отношение к образовательной среде когнитивном и эмоциональном уровне, то есть студенты считают, что обучение в данном университете помогает развитию, как их интеллектуальных способностей, так жизненных и профессиональных навыков, отмечают преимущественно позитивное настроение, обучение считают интересным.

Значимые характеристики образовательной среды и удовлетворённость ими. Удовлетворенность характеристиками образовательной среды высказало 65% респондентов. Это означает, что большинство студентов вполне удовлетворено взаимоотношениями с педагогами и студентами. А 35% респондентов при этом отмечают недостаточность учёта преподавателями личных проблем и затруднений в студенческой жизни. Вероятно, это связано с тем, что в образовательном процессе высшей школы при интенсивной подаче учебного материала преподаватели требует от студентов его усвоения в соответствии с учебными программами, не взирая на личные сложности, перегруженность и отсутствие свободного времени.

Защищенность от психологического насилия при взаимодействии испытывают 85% респондентов. Студенты факультета чувствуют себя защищенными от недоброжелательного отношения, от психологического

насилия во взаимодействии с другими субъектами образовательного процесса, от игнорирования и угроз, как со стороны сокурсников, так и профессорско-педагогического состава. Оставшиеся 15% − составляют студенты, не определившиеся в профессиональном плане (переводящиеся на другие специальности по причине неуспеваемости по выбранной).

Структура субъективного благополучия студентов, находящихся в образовательной среде составила три шкалы. Первая – характеризует эмоциональную сферу индивида и его удовлетворенность существующим положением текущих дел: напряженность и чувствительность, изменения настроения, самооценка здоровья, степень удовлетворенности повседневной деятельностью, значимость социального окружения, степень удовлетворенности повседневной деятельностью. Полученные результаты свидетельствуют о средней степени эмоционального напряжения в процессе обучения. Вторая шкала характеризует способность к рефлексии, свободу выбора и ответственность за него, понимание и принятие другого, саморазвитие. Нами установлено, что студенты обладают высокими уровнями рефлексии и осознания собственной уникальности. Третья шкала характеризует активность субъекта − подтверждает высокую социальную активность гуманитариев.

В структуре субъективного благополучия есть, как минимум, два основных компонента: когнитивный, включающий представления об отдельных сторонах своего бытия, и эмоциональный, подразумевающий переживание, объединяющее чувства, которые обусловлены успешным (или неуспешным) функционированием личности. Полученные данные позволяют предположить, что в целом студенты испытывают удовлетворенность социальным окружением, принимают его. Большинство исследователей рассматривает удовлетворенность социальным окружением как важнейший элемент субъективного благополучия.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования свидетельствуют о том, что в образовательной среде факультета социокультурных коммуникаций Белорусского государственного университета большинство студентов имеют позитивное отношение к образовательной среде на когнитивном и эмоциональном уровне; удовлетворены взаимоотношениями с педагогами и студентами; чувствуют себя защищенными от недоброжелательного отношения, от психологического насилия во взаимодействии; испытывают удовлетворенность социальным окружением и субъектно оценивают себя благополучными.

Выводы. На факультете социокультурных коммуникаций БГУ созданы условия для учебной деятельности студентов. Образовательная среда безопасна в психологическом плане. Студенты чувствует себя комфортно и безопасно. Они открыто взаимодействуют в коллективе, стремиться к

самореализации и к успеху. Студенты отмечают преимущественно позитивное настроение, обучение считают интересным, развивают интеллектуальные способности, жизненные и профессиональных навыки. Все перечисленное позитивно отражается на планах, целях и качестве жизни, снижает психологическую напряженность и приводит к улучшению психического и социального здоровья обучающихся.

Список литературы

1. Баева, И.А. Психологическая безопасность образовательной среды: Теоретические основы и технологии создания : автореф. дис…. докт. психол. наук : 19.00.07. Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. – СПб., 2002. – 44 с.

2. Волкова, Е.Н., Гришина, А.В. Исследование структуры субъектности в младшем подростковом возрасте с разным уровнем игровой компьютерной зависимости / Е.Н. Волкова, А.В. Гришина // Психол. наука и образование. – 2015. – № 1. – С. 69–78.

3. Елисеева, О.А. Особенности и проблемы изучения субъективного благополучия в современных психологических исследованиях // Росс. психол. журнал. – 2011. – Т. 8. – № 3. – С. 52– 57.

4. Колесникова, Т.И. Личность и ее безопасность // Т.И. Колесникова // Психол. мир личности и его безопасность. – М. – 2001. – С. 10−123.

5. Романова, И.Е. Психологическая безопасность учащихся в образовательном процессе / И.Е. Романова // Право и образование. – 2004. – № 4. – С. 43–53.

6. Рассоха, Н.Г. Представления о психологической безопасности образовательной среды школы и типы межличностных отношений ее участников : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 19.00.07 − пед. психология / Н.Г. Рассоха; Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. – СПб., 2005. – 22 с.

7. Шумакова, И.А. Анализ состояния проблем образовательной среды в системе повышения квалификации // Доп. проф. образование. – 2005. – № 10. – С.1−4.

8. Шамионов, Р.М. Субъективное благополучие личности: этнопсихологический аспект / Р.М. Шамионов // Проблемы социальной психологии личности. − Саратов : Сарат. гос. унив-т им. Н.Г. Чернышевского. – 2008. – С. 45–52.

9. Morrow V. What is wrong with children's well-being in the UK? Questions of meaning and measurement / V. Morrow, B. Mayall // Journal of Social Welfare & Family Law [serial online]. – September, 2009. – 31(3). – P. 217−229.

10. https://ru.wikipedia.org/wiki

ДИНАМИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРИЗНАКОВ У МАЛЬЧИКОВ, ПОДРОСТКОВ И ЮНОШЕЙ ПОЛОЦКА И МИНСКА В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА

Полина Н.И.

Отдел антропологии и экологии, Институт истории НАН Беларуси, Минск, Беларусь

Резюме. По данным обследований более 900 школьников Минска и Полоцка (8, 13 и 17 лет) прослежена динамика ряда функциональных признаков. Материал был собран в ходе комплексных исследований – в 1999–2000 (Минск), 2002–2003 (Полоцк) и 2012–2013 гг. (в обоих городах). Формирование организма учащихся, обследованных в 1999–2003 гг. проходило в условиях экологического и социально-экономического неблагополучия, что негативно повлияло на морфофункциональный статус подрастающего поколения. К 2012–2013 гг. на фоне положительных изменений в стране, функциональные показатели школьников существенно улучшились.

Ключевые слова: школьники, функциональные показатели, динамика во времени

Summary. The dynamics of a number of functional signs was tracked according to studies, more than 900 school students of Minsk and Polock (males of 8, 13 and 17 years old). Material was collected during comprehensive studies in 1999–2000 (Minsk), 2002–2003 (Polock) and 2012–2013 (in both cities). The formation of an organism of children, adolescents and youths examined in 1999–2003 was held in the environmental and socio-economic troubles, which had a negative impact on the morphofunctional status of the younger generation. To 2012–2013, on the back of positive changes in the country, the functional indicators of students have improved significantly.

Key words: school students, functional indicators, dynamics in time

Введение. Динамическое наблюдение за формированием организма детей, подростков и молодежи является одной из важнейших задач здравоохранения и составной частью антропологических исследований. Такого рода исследования постоянно осуществляются в разных странах мира. Мониторинг детских коллективов путем использования метода поперечного сечения на протяжении достаточно длительного времени позволяет выявить тенденции изменчивости морфологических и функциональных показателей в конкретных экологических и социально-экономических условиях. Давление сложных, быстро меняющихся комплексов антропогенных факторов предъявляет повышенные требования к организму, вызывая в ряде случаев напряжение адаптационных механизмов и нарушение эволюционно сформировавшихся адаптивных комплексов [1].

Цель работы – проследить динамику ряда функциональных показателей у городских школьников мужского пола на протяжении первого десятилетия XXI в.

Материалы и методы. Проведен сравнительный анализ данных обследований 450 полоцких и 542 минских мальчиков, подростков и юношей 8, 13 и 17 лет. Комплексные исследования проводились совместно с И.И. Саливон

в одних и тех же средних школах Минска (в 1999–2000 и в 2012–2013 гг.) и Полоцка (в 2002–2003 и в 2012–2013 гг.). Программа, помимо морфометрических признаков, включала показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы (артериальное давление, частота пульса) и тонуса скелетной мускулатуры (кистевая динамометрия – правая и левая). На основании полученных морфологических и функциональных показателей были также определены некоторые индексы. Так, по специальной формуле [2] был определен адаптационный потенциал Баевского (АП) для каждого обследованного школьника с тем, чтобы проследить изменения во времени этого индекса, отражающего состояние приспособительных механизмов.

Результаты и обсуждение. В ходе проведения анализа изменчивости показателей системы кровообращения во времени в исследованных половозрастных группах *минских* школьников были выявлены следующие направления динамики (табл. 1). Снижение средних показателей систолического артериального давления (САД) с 1999–2000 по 2012–2013 гг. у 8-летних мальчиков достигло статистически значимого уровня и составило 5,5 мм рт. ст. ($p<0,001$). Уменьшение САД отмечено и у 13-летних подростков: на 4,0 мм рт. ст. ($p<0,02$). Максимальным снижением САД в рассматриваемый период времени характеризовались 17-летние школьники: разница достигла 9,9 мм рт. ст. ($p<0,001$).

Таблица 1 – Основные функциональные показатели у мальчиков, подростков и юношей г. Минска при исследованиях в разные годы

Возраст, признак	1999–2000 гг.				2012–2013 гг.			
	n	M	m	S	n	M	m	S
8 лет								
САД, мм рт. ст.	75	96,24	1,00	8,67	102	90,74	0,95	9,63
ДАД, мм рт. ст.	75	60,91	0,96	8,27	102	56,53	0,84	8,50
ЧСС, уд/мин	75	88,99	1,19	10,32	102	85,37	0,90	9,05
КД прав, кг	75	10,30	0,29	2,49	101	9,74	0,26	2,60
КД лев, кг	75	9,85	0,28	2,44	102	8,93	0,25	2,54
АП, ед.	75	1,73	0,02	0,21	102	1,59	0,02	0,24
13 лет								
САД, мм рт. ст.	104	109,52	0,96	9,84	101	105,52	1,24	12,51
ДАД, мм рт. ст.	104	66,96	0,86	8,77	101	65,27	0,92	9,28
ЧСС, уд/мин	104	82,40	1,25	12,71	101	80,24	0,96	9,60
КД прав, кг	104	22,99	0,72	7,39	101	23,92	0,72	7,19
КД лев, кг	104	22,48	0,78	7,98	100	22,86	0,73	7,34
АП, ед.	104	1,87	0,03	0,29	101	1,82	0,03	0,32

Продолжение таблицы 1

17 лет								
САД, мм рт. ст.	74	125,81	1,28	11,00	86	115,91	1,23	11,38
ДАД, мм рт. ст.	74	74,22	0,81	6,96	86	72,98	0,91	8,46
ЧСС, уд/мин	74	78,16	1,43	12,34	86	75,98	1,22	11,29
КД прав, кг	73	44,71	0,69	5,91	86	44,09	0,73	6,73
КД лев, кг	74	43,28	0,72	6,16	86	42,24	0,76	7,09
АП, ед.	74	2,15	0,03	0,25	86	2,02	0,03	0,27

Примечание: здесь и в табл. 2 САД – систолическое артериальное давление, ДАД – диастолическое артериальное давление, ЧСС – частота сердечных сокращений, КД прав – кистевая динамометрия правая, КД лев – кистевая динамометрия левая, АП – адаптационный потенциал

Менее выраженное уменьшение наблюдалось со стороны диастолического артериального давления (ДАД). Только в группах мальчиков 8 лет значимость этого снижения достаточно высока: у них ДАД стало ниже на 4,38 мм рт. ст. ($p<0,001$). Понижение показателя со временем у 13-летних подростков было несущественным – на 1,69 мм рт. ст. Незначительным оказалось и снижение ДАД у 17-летних юношей – на 1,24 мм рт. ст.

Изменения во времени величины частоты сердечных сокращений (ЧСС) среди школьников мужского пола также проявились снижением признака в период с 1999–2000 по 2012–2013 гг. Оно было значимым только в 8 лет, когда разница в показателях ЧСС составила 3,62 уд/мин ($p<0,02$), а в 13 и 17 лет уменьшение частоты пульса было недостоверным, чуть более превысив 2 уд/мин.

Сопоставление данных АП показало снижение индекса в рассматриваемый период, статистически значимое у 8-летних мальчиков – на 0,14 ед. ($p<0,001$) и у 17-летних юношей – на 0,13 ед. ($p<0,01$). Наименее существенно индекс уменьшился у подростков в 13 лет.

Важной характеристикой тонуса скелетной мускулатуры являются показатели кистевой динамометрии правой и левой рук (КД прав и КД лев). Сопоставление изменений КД во времени не выявило однонаправленной динамики признака. Так, в группах мальчиков отмечены незначительные изменения КД в период с 1999–2000 по 2012–2013 гг.: в сторону уменьшения показателей – в 8 лет (значимо лишь по КД лев – на 0,91 кг, $p<0,02$) и в 17 лет, а у 13-летних наблюдалось некоторое увеличение значений КД.

В ходе исследований *полоцких* мальчиков, подростков и юношей в 2002–2003 и 2012–2013 гг. также были получены материалы по ряду функциональных признаков, позволяющие проследить динамику САД, ДАД, ЧСС, АП и КД за первое десятилетие XXI века (табл. 2).

Таблица 2 – Основные функциональные показатели у мальчиков, подростков и юношей г. Полоцка при исследованиях в разные годы

Возраст,	2002–2003 гг.				2012–2013 гг.			
признак	N	M	m	S	n	M	m	S
8 лет								
САД, мм рт. ст.	58	96,45	1,14	8,66	91	93,30	1,01	9,68
ДАД, мм рт. ст.	58	58,09	1,12	8,56	91	58,47	0,79	7,53
ЧСС, уд/мин	58	87,66	1,18	8,95	91	81,67	1,11	10,55
КД прав, кг	58	10,07	0,33	2,48	91	8,78	0,24	2,29
КД лев, кг	58	9,86	0,35	2,66	91	8,58	0,26	2,50
АП, ед.	58	1,70	0,03	0,20	91	1,62	0,03	0,30
13 лет								
САД, мм рт. ст.	72	110,31	1,08	9,20	85	106,09	1,11	10,25
ДАД, мм рт. ст.	72	64,33	1,09	9,27	85	67,34	0,86	7,90
ЧСС, уд/мин	72	87,03	1,36	11,54	85	79,46	0,91	8,35
КД прав, кг	71	21,68	0,76	6,38	85	22,93	0,71	6,52
КД лев, кг	72	20,37	0,81	6,89	85	22,09	0,76	7,00
АП, ед.	72	1,93	0,03	0,25	85	1,82	0,02	0,22
17 лет								
САД, мм рт. ст.	65	126,38	1,52	12,28	79	117,42	1,31	11,61
ДАД, мм рт. ст.	65	78,28	1,35	10,92	79	75,35	0,80	7,11
ЧСС, уд/мин	65	77,62	1,18	9,54	79	73,11	1,08	9,60
КД прав, кг	65	45,09	0,92	7,42	79	45,57	0,81	7,24
КД лев, кг	64	43,71	0,89	7,14	77	43,95	0,88	7,70
АП, ед.	65	2,20	0,04	0,29	79	2,06	0,03	0,27

При анализе показателей функционирования системы кровообращения обращает на себя внимание достоверное снижение в 2012–2013 гг. средних величин САД: у 8-летних мальчиков – на 5,5 мм рт. ст. ($p<0,001$), у 13-летних подростков – на 4,0 мм рт. ст. ($p<0,02$) и максимальное у 17-летних юношей – на 9,9 мм рт. ст. ($p<0,001$). Статистически значимое уменьшение ДАД за 10 лет отмечено только у 8-летних мальчиков – на 4,38 мм рт. ст. ($p<0,001$), у подростков и юношей понижение показателя незначительное. Сходным образом изменялся с 2002–2003 по 2012–2013 гг. уровень ЧСС: достоверное уменьшение в 8 лет – на 3,62 уд/мин ($p<0,02$) и несущественное – чуть более 2 уд/мин – в 13 и 17 лет.

Динамика показателей КД у полоцких школьников в период с 2002 по 2012 гг. обнаружила достоверное снижение силы рук в 8 лет: правой на 0,56 кг, левой на 0,92 кг ($p<0,02$) (табл. 2). Средние показатели КД обеих рук у 13-летних школьников за 10 лет выросли (на 0,93 кг – правой, на

0,38 кг – левой), у 17-летних увеличились (на 0,62 кг – правой, на 1,04 кг – левой), однако эти изменения не достигли статистически значимого уровня.

Изменчивость во времени АП у полоцких мальчиков, подростков и юношей обнаружила тот же характер и направление, что и у минских школьников. Так, хотя во всех возрастных группах отмечено снижение АП, достоверного уровня это уменьшение достигло в 8 лет (0,14 ед., $p<0,001$) и в 17 лет (0, 13 ед., $p<0,01$).

Таким образом, изменение показателей деятельности сердечно-сосудистой системы в период с 1999–2003 по 2012–2013 гг., а именно достоверное уменьшение уровня САД во всех возрастных группах обследованных мальчиков, подростков и юношей Минска и Полоцка, а также значимое снижение ДАД и ЧСС у 8-летних мальчиков обоих городов отразило тенденцию постепенного улучшения функционирования системы кровообращения в первом десятилетии XXI века.

Уменьшение АП в этот период во всех возрастных группах обследованных детей и подростков позволяет охарактеризовать динамику индекса как положительную. То, что в наименьшей степени АП снизился у 13-летних подростков возможно обусловлено повышенной чувствительностью мужского организма в период интенсивного роста, в частности, в пубертатный период.

Анализируя динамику КД во времени, следует учитывать отмечаемое в разных странах уменьшение силы рук современных школьников [5, 6]. Поэтому тенденция некоторого роста КД у 13-летних подростков обоих городов и у 17-летних юношей Полоцка при улучшении ряда функциональных признаков деятельности сердечно-сосудистой системы (и показателей антропометрии [3, 4]) заслуживает внимания, так как отмечена на фоне стабилизации экологической и экономической ситуации в стране.

Выводы. По характеру изменений функциональных показателей минских и полоцких школьников мужского пола (8, 13 и 17 лет) в интервале с 1999–2003 по 2012–2013 гг. прослеживается наличие признаков оптимизации деятельности сердечно-сосудистой системы, а также тенденция повышения значений кистевой динамометрии у подростков и юношей.

Подводя итог проведенного исследования, следует учитывать, что условия жизни в Беларуси к началу 2000-х гг. во многом определялись негативными влияниями экологического (последствия аварии на ЧАЭС) и экономического (распад СССР) характера, а это не могло не сказаться на формировании детского организма, его функциональных возможностях. В дальнейшем, в ходе улучшения ситуации, обозначилась тенденция повышения показателей физического развития и уменьшения уровня напряжения адаптационных механизмов.

Список литературы

1. Алексеева, Т.И. Географическая среда и биология человека / Т.И. Алексеева. – М. : Мысль, 1977. – 302 с.

2. Оценка эффективности профилактических мероприятий на основе измерения адаптационного потенциала системы кровообращения / Р.М. Баевский [и др.] // Здравоохранение Росс. Федерации. – 1987. – № 8. – С. 6–10.

3. Полина, Н.И. Изменения во времени показателей морфофункционального статуса у мальчиков, подростков и юношей г. Полоцка / Н.И. Полина, И.И. Саливон // Актуальные вопросы антропологии. Вып. 9. / Институт истории НАН Беларуси. – Минск : Беларуская навука, 2014. – С. 231–241.

4. Полина, Н.И. Динамика морфофункциональных показателей у школьников г. Минска в начале XXI в. / Н.И. Полина // Актуальные вопросы антропологии. Вып. 10. / Институт истории НАН Беларуси. – Минск : Беларуская навука, 2015. – С. 295–306.

5. Ямпольская, Ю.А. Физическое развитие школьников – жителей крупного мегаполиса в последние десятилетия: состояние, тенденции, прогноз, методика скрининг-оценки : дисс. в виде науч. докл. ... докт. биол. наук / Ю.А. Ямпольская. – М., 2000.

6. Ямпольская, Ю.А. Физическое развитие школьников Москвы во второй половине XX века: состояние, тенденции, прогноз / Ю.А. Ямпольская // Антропология на пороге III тысячелетия : мат. конф.. Москва, 29–31 мая 2002 г. / Рос. отд-ние Евр. Антроп. Асс-ции, НИИ и Музей антропологии им. Д.Н. Анучина МГУ, Инс-т этнологии и антроп. им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН ; ред. Алексеева Т.И., Балановская Е.В., Година Е.З., Дубова Н.А. – М. : Старый сад, 2004. – Т. 2. – С. 567–592.

ФОРМИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ЛЕГКОАТЛЕТОВ - ПРЫГУНОВ В СИСТЕМЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

Попова И.А., Кулик Ю.В.

Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, Россия

Резюме. Определены особенности технической подготовки у спортсменов-легкоатлетов, специализирующихся в прыжках в длину с разбега. В процессе технической подготовки определена необходимость использования разнообразных методов спортивной тренировки с учетом техники выполнения собственно-соревновательного упражнения.

Ключевые слова: техническая подготовка, углубленная специализация, учебно-тренировочные занятия

Summary. The features of technical training in athletes-athletes specializing in the long jump with a running start. In the process of technical training it was identified that it is

necessary to use a variety of methods of sports training with regard to technology implementation of competitive exercise proper.

Key words: technical training, greater specialization, training lessons

Введение. В современном мире легкая атлетика − это один из основных и наиболее массовых видов спорта. Она является комплексным видом, включающим в себя различные дисциплины. Современный спорт предъявляет очень высокие требования к уровню подготовки спортсмена. Прыжковые дисциплины, включенные в программу легкой атлетики, представляют собой синтез физической подготовки спортсмена и владение двигательными навыками в избранной спортивной специализации, в частности, выделяют прыжки шестом, в длину, тройным и высоту [4].

Процесс интенсификации подготовки прыгунов выявляет необходимость в совершенствовании подходов в системе тренировочно-соревновательной деятельности. В ходе подготовки спортсменов-легкоатлетов, специализирующихся в прыжках в длину с разбега, необходимо учитывать специфику организации и методики проведения тренировочных занятий. С ростом спортивной квалификации легкоатлетов-прыгунов, подбор средств и методов в ходе увеличения тренировочной нагрузки должен соответствовать принципу адекватности. Спортсмены, занимающиеся на этапе углублённой спортивной специализации должны получать оптимальные тренировочные и соревновательные нагрузки в соответствии с их углубленной спортивной специализацией и индивидуальными особенностями. Именно поэтому тренеру необходимо особенно тщательно регулировать соотношение объема и интенсивности содержания тренировочных программ [1, 2, 3].

В настоящее время проблемами воспитания физических качеств в ходе тренировочно-соревновательного процесса легкоатлетов-прыгунов занимается достаточно большое количество специалистов в области спорта. Но недостаточно изучены вопросы подбора средств и методов у легкоатлетов, специализирующихся в прыжках в длину с разбега, на этапе углубленной спортивной специализации с учетом их индивидуальных особенностей. В основном, представленные методики ориентированы на другие этапы подготовки и не полностью учитывают необходимость воздействия на ведущие физические качества для формирования технического мастерства. Поэтому проблема совершенствования тренировочно-соревновательного процесса легкоатлетов-прыгунов на этапе углубленной спортивной специализации в системе специализированных спортивных учреждений в настоящее время наиболее актуальна [5, 6].

Цель работы – совершенствование тренировочно-соревновательного процесса легкоатлетов-прыгунов на этапе углубленной спортивной специализации в системе специализированных спортивных школ.

Материалы и методы. Основным методом нашего исследования являлось педагогическое наблюдение, которое осуществлялось на базе МБОУ ДОД «Детско-юношеская спортивная школа № 4» г. Комсомольска-на-Амуре, отделение легкая атлетика, со специализацией прыжки в длину с разбега. Педагогическое наблюдение включало визуальную оценку специфики проведения тренерами-преподавателями учебно-тренировочных занятий по легкой атлетике, в частности содержание учебно-тренировочных занятий у прыгунов в длину с разбега.

Педагогическое наблюдение акцентировалось на тренировочном процессе прыгунов, на этапе углубленной спортивной специализации и включало в себя решение нескольких задач. Одна из ведущих задач − систематизация комплексов упражнений интегрированного характера направленных на развитие физических качеств, являющихся ведущими в данной спортивной специализации. Также обобщались предложенные тренером упражнения на закрепление и совершенствование техники прыжка в длину с разбега на третьем этапе подготовки, и осуществлялся анализ тренировочной деятельности прыгунов на предмет изучения эффективности реализации технических действий в соревновательных условиях, непосредственно взаимосвязанных с показателями необходимых физических качеств.

Результаты и обсуждение. На данном этапе основной акцент нами был сделан на составлении примерного плана учебно-тренировочных занятий у прыгунов в длину на этапе углубленной специализации и внедрение его в тренировочный процесс.

Для использования в учебно-тренировочном процессе у прыгунов в длину с разбега на этапе углубленной специализации составленных экспериментальных комплексов упражнений было необходимо интегрировать их в структуру годового макроцикла. Так как задачи каждого мезоцикла (втягивающий, базовый или развивающий, контрольно-подготовительный или спортивно подготовительный, предсоревновательный, соревновательный и восстановительный) разные, то средства, предложенные в работе целесообразно применять только в рамках определенных мезоциклов.

Экспериментальные комплексы различной направленности, в частности скоростно-силовой, технической и интегрированной включены в базовый (развивающий) и контрольно подготовительный (спортивно подготовительный).

В программу входят определенные составные части: продолжительность; задачи; средства; методы; интенсивность; средства восстановления; психическая подготовка; средства восстановления; контроль; содержание по отдельным учебно-тренировочным занятиям.

Мы предлагаем лишь фрагмент из данной программы, направленный на СФП (7−8 недель) в виде ударного микроцикла.

Содержание ударного микроцикла, этап СФП-7−8 недель.

Задачи: восстановление психоэмоционального состояния прыгуна после зимнего сезона состязаний и профилактика травматизма; достижение оптимального развития скоростно-силовых качеств за счет интенсификации упражнений, методов, режимов, условий и нетрадиционных средств подготовки (отягощение 5−10 кг); совершенствование черт характера, способствующих устойчивости в экстремальных условиях и преодолению стрессов.

Средства: упражнения скоростно-силовой и беговой подготовки с включением разбегов и прыжков к концу этапа.

Методы: интервальный, повторный, сопряженный, динамических усилий, круговой и контрастного тестирования.

Интенсивность: более 90% спец. упражнений выполняются в зоне максимального развития (96−100% усилий).

Контроль: дважды на этапе 8−10 контрольных тестов, медосмотр, показатели пульса (лежа и стоя), веса, сна и мышечного тонуса.

Средства восстановления: не менее 3−4 мероприятий в микроцикле (все виды массажа, сауна, бассейн); спец. диета с увеличением продуктов естественной витаминизации; смена условий тренировки.

Психологическая подготовка: периодическое преодоление ударных микроциклов и тренировок, включение упражнений с определенными элементами риска (спрыгивания-напрыгивания на повышенную опору, прыжки с места с закрытыми глазами; совершенствование приемов психомышечной саморегуляции).

Структура этапа: в начале этапа значительное повышение объема, а через 3−4 недели - его стабилизация при интенсификации упражнений, методов и условий тренировки; в начале этапа 2 микроцикла ОФП с обязательной утренней зарядкой, затем контрастно чередуются ударные (стрессовые) микроциклы СФП комплексного (5−6 средств и 3−4 метода) и избирательного (2−3 средства и 1−2 метода) воздействия с микроциклами и активного отдыха.

Ударный микроцикл СФП-С (стрессовый)

1-й день. Утро (сопряженное развитие спринтерских качеств в разбеге). Спринтерская разминка 30 мин. Ускорение по виражу 3х100 м. Спринтерский комплекс-повторить 2 раза. Ускорение 2х40 м в ритме полного разбега + 100 м с 5 включениями 5 быстрых «скачков» на толчковой и маховой ноге + ускорения 2х40 м в ритме полного разбега на беговой дорожке + бег 100 м с 5 включениями 5 быстрых «шагов». ОРУ 10 мин. Спринтерский комплекс может быть дополнен бегом по 40−80 в гору и с горы и с

горы, по виражу (в одну и другую сторону), а также с амортизатором или тяговым устройством.

Вечер (сопряженное развитие прыгучести в главных элементах прыжка). Прыжковая разминка 30 мин. Ускорение 3х100 м. Спурты 4х25 м. прыжковый комплекс повторить 2 раза для каждой ноги: 8прыжков с короткого и среднего разбега, чередуя их с 10-кратными «скачками» на толчковой и маховой ноге, 10 спрыгиваниями-напрыгиваниями (50−130 см) и прыжками через 5−7 барьеров (76−106 см). Ускорения 3х100 м. Самомассаж 10 мин.

2-й день. Утро (развитие скоростно-силовых качеств). Игра 20 мин. Ходьба «перекатом» (пятки на носок) − 100шагов. ОРУ 10мин. Ускорение 3х100 м с включением семенящего бега по 10−15 м. спурты 4х25 м. Метания набивного мяча 100 раз. Скоростно-силовой комплекс – повторить 2 раза: вставание на опору 40−50 см со штангой (партнером) по 10 раз каждую ногу, выпрыгивания с опоры 40−50 см по 10 раз каждой ногой (без отягощения) + спрыгивания с опоры 50−90 см по 10 раз каждой ногой ускорение 50 м + 10 выпрыгиваний «разножек» с 2 гирями по 16−32 кг + 15 «лягушек» + ускорение 50 метров + по 20 выпрыгиваний с партнером на каждой ноге + 10 «скачков» на каждой ноге + ускорение 50 м. Для всех прыгунов – подскоки с 20−30 кг на одной и двух ногах 30−50 раз + подскоки, доставая баскетбольное кольцо, по 15−20 раз (с каждой ноги) + ускорение 50 м + упражнение для укрепления спины и живота с отягощением 5−20 кг 2х10 раз + ускорение 50 м + 20 подъемов каждого бедра с сопротивлением партнера + ускорение 50 м. Бассейн 30 мин (плавание с ластами).

Вечер (развитие функциональных возможностей). Комплексная разминка (профилактическая, беговая, спринтерская, прыжковая и силовая) 1−1,5 ч. Бассейн 30 мин.

3-й день. Активный отдых. Утро. Кросс в лесу 5 км. ОРУ 10 мин.

Вечер. Сауна 2−3 захода.

4-й день. Отдых.

Выводы. Средства и методы спортивной тренировки в прыжках в длину в разбега предполагают наличие упражнений, направленных на развитие прыжковой выносливости, взрывной силы ног, гибкости (подвижности) в определенных сегментах тела. Упражнения специально подготовительного характера позволят воздействовать как на уровень физической подготовленности, так и на формирование спортивной техники. Содержание предложенных комплексов упражнений обусловлено взаимосвязью уровня физической подготовленности (развитие определенных мышечных групп) и формирования техники.

Список литературы

1. Андрис, Э.Р. Управление тренировкой в беге на 100 метров / Э.Р. Андрис. – Ташкент : Медицина, Ташкент. отд-ние, 1990. − 111с.

2. Аракелян, Е.Е. Легкая атлетика. Индивидуализация тренировочного процесса квалифицированных бегунов на короткие дистанции: лекция для студентов, слушателей ВШТ и ФПК ГЦОЛИФКа / Е.Е. Аракелян, А.В. Левченко, В.Д. Ерощев; ГЦОЛИФК. − М., 1990. − 31с.

3. Бугаев, Г.В. Построение индивидуальных программ тренировки в легкоатлетическом спринтерском беге в соревновательном периоде подготовки на этапе спортивного совершенствования : автореф. дис. … канд. пед. наук / Бугаев Г. В. − М., 1998.– 26 с.

4. Ворошин, И.Н. Беговые виды легкой атлетики : учеб.-метод. пособие / И.Н. Ворошин. − СПб., 2008. − 28 с.

5. Левченко, А.В. Бег на короткие дистанции (спринт) / А.В. Левченко. − М., Физкультура и спорт, 1988. − 65 с.

6. Литвиненко, Л.В. Теория и методика избранного вида спорта (легкая атлетика): учеб. пособие / Л.В. Литвиненко. – М. : Московская гос. акад. физ. культуры. – 2007. − 104 с.

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ СДАЧИ НОРМ ГТО В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ КАК ОДНО ИЗ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ МАССОВОГО СПОРТА

Попова И.А., Юрина А.С., Хайбуллин Ю.В.,

Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, Россия

Резюме. Проведено комплексное тестирование физических качеств студентов, включенных в нормативы сдачи норм ГТО. Описан опыт внедрения сдачи норм ГТО в условиях вуза.

Ключевые слова: нормы ГТО, хронические заболевания, физические качества, тестирование

Summary. A comprehensive test of physical qualities of students included in the standards of delivery standards GTO. The experience of the implementation date GTO in conditions of high school.

Key words: GTO standards, chronic diseases, physical quality testing

Введение. В настоящее время российским государством и обществом осознана необходимость комплексных и системных мер в решении проблем развития физической культуры и спорта, основными из которых являются следующие: несоблюдение здорового образа жизни, несистематичность занятий физической культурой, низкий уровень мотивации к физкультурно-оздоровительной деятельности, неполное использование ресур-

сов средств массовой информации в пропаганде ценностей физкультуры и спорта, отсутствие единой оценочной системы уровня физической подготовленности.

Одним из важнейших государственных решений в данном направлении стал Указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. № 172 "О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО)". В рамках реализации плана мероприятий по поэтапному внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" нами был получен опыт внедрения сдачи норм ГТО в ФГБОУ ВПО «Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет» [1, 2, 3, 4].

Цель работы – обобщить опыт внедрения норм ГТО среди студентов вуза.

Материалы и методы. Исследование проводилось в 2014−2015 гг. на базе ФГБОУ ВПО «Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет» г. Комсомольска-на-Амуре Хабаровского края. В исследовании приняли участие 197 студентов 1−2 курсов (18−20 лет) из основной медицинской группы. Основным методом явилось тестирование физических качеств. В качестве обязательных испытаний для девушек использовались − бег на 100 м, бег на 2 км, подтягивание из виса лёжа на низкой перекладине, наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье; для юношей использовались бег на 100 м., бег на 3 км., подтягивание из виса на высокой перекладине, наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье. В качестве тестов по выбору у девушек применялись прыжок в длину с места толчком двумя ногами, метание спортивного снаряда весом 500 гр., у юношей – аналогичные тесты, за исключением веса снаряда, который составлял 700 гр. Полученные результаты были обработаны методами математической статистики.

Результаты и обсуждение. В исследовании приняли участие 552 студента 1−2 курсов направления подготовки «Педагогическое образования» следующих профилей: «Математика и информационные технологии», «Русский язык» и «Литература», «Иностранный язык (первый)» и «Иностранный язык (второй)», «История» и «Право», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Дошкольное образование», «Начальное образование», «Технология». Из них были допущены к испытаниям только 197 студентов, 355 студентов имели абсолютные и относительные противопоказания к занятиям физической культурой и соответственно к сдаче нормативов по физической культуре.

Согласно медицинским актам, составленным на основании лабораторных исследований и определении физиологических показателей (определение остроты зрения, биохимический анализ крови, общий анализ мочи, осмотр глазного дна, рентгенологические, ультразвуковые исследования,

ФГДС, ЭКГ, консультации) комиссией, включающей терапевта, офтальмолога, хирурга, кардиолога, ортопеда, гинеколога, в группе, исключенной из тестирования, были выявлены многочисленные хронические заболевания.

Основными нарушениями в состоянии здоровья были выявлены следующие – миопия (31%), хронический тонзиллит (15%), шейный остеохондроз (15%), вегетососудистая дистония по различному типу (гипертоническому, гипотоническому, кардиальному и смешанному) – 21%, хронический гастродуоденит (7%), ожирение I степени (2%), эрозия шейки матки (26 %) и др. Более 50% составили заболевания сердечно-сосудистой системы и заболевания зрительного анализатора.

Испытуемые, проходившие тестирование физических качеств, были разделены на две группы по половой принадлежности, соответственно в тестировании приняли участие 82 студента и 117 студенток. Результаты выполнения контрольных испытаний студентов на соответствие нормам ГТО отражены в таблице 1.

Таблица 1 − Результаты выполнения контрольных испытаний на соответствие нормам ГТО

Вид испытания	Минимальный результат	Максимальный результат	Средний результат (M±m)
юноши			
Бег на 100 м (с)	12,4	15,5	13,95±2,19
Бег на 3 км (мин., с)	12,2	18,4	15,3±4,38
Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во раз)	3	28	8,22±5,99
Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	3	19	11,0±1,31
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	200	252	232,88±17,51
Метание спортивного снаряда весом 700 гр. (м)	12	44	29,0±21,21
девушки			
Бег на 100 м (с.)	14,7	20,9	17,8±4,38
Бег на 2 км (мин., с)	9,72	16,2	13,06±4,72
Подтягивание из виса лёжа на низкой перекладине (кол-во раз)	0	31	15,5±2,89
Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	1	26	13,5±7,68
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	160	203	175,45±14,13
Метание спортивного снаряда весом 500 гр. (м)	2,5	26	14,25±6,62

Согласно предложенным нормам ГТО [4] все испытуемые относятся к VI ступени (возрастная группа от 18 до 24 лет, мужчины/женщины). Из 82 юношей, сдававших нормы ГТО, ни один из испытуемых не уложился в предложенные нормативы по всем обязательным испытаниям (тестам). Вместе с тем, в отдельных видах испытаний часть студентов смогли выполнить норматив, а именно: в беге на 100 метров нормативы на знаки ГТО выполнили 7 юношей (8,5%), в беге на 3 км − 2 человека (2,44%), подтягивание из виса на высокой перекладине – 5 человек (6,1%), наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье − 63 человека (76,8%). В испытаниях по выбору высокие результаты были показаны юношами в прыжках в длину с места (55 человек – 67,1 соответственно). В метании спортивного снаряда показатели значительно ниже установленных норм (в норматив уложились только 2 юноши, что составило 2,44%).

В группе девушек, сдававших нормативы (117 человек), одна из студенток сдала все обязательные нормативы и два испытания по выбору на бронзовый знак ГТО. В отдельных видах испытаний часть студенток, также как и юноши, смогли выполнить норматив, а именно: в беге на 100 метров 26 человек – 22,22%, в беге на 2 км − 4 человека (3,4%), подтягивание из виса на низкой перекладине – 45 человек (38,46%), наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье − 89 человек (76,1%). В испытаниях по выбору высокие результаты были показаны девушками в прыжках в длину с места (23 человека – 19,66%). В метании спортивного снаряда показатели ниже установленных норм (в норматив уложились только 3 девушки, что составило 2,56%).

Выводы. Наиболее высокие результаты показали студенты, систематически занимающиеся спортом и, в основном − лыжники и легкоатлеты. Самые лучшие результаты показали юноши и девушки, обучающиеся по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование, профиль «Физическая культура». В целом по группе значимых различий в результатах юношей и девушек не обнаружено. Полученные показатели свидетельствуют о том, что наиболее развитыми физическими качествами студентов являются гибкость и взрывная сила ног, значительно хуже развиты скоростно-силовые качества.

Опыт внедрения норм ГТО в условиях ВУЗа позволил нам выделить ряд методических рекомендаций:

− в условиях ВУЗа в связи с введением норм ГТО целесообразно увеличить объем двигательной активности студентов до 140 часов в неделю;

− в ходе самостоятельных занятий физической культурой акцентировать внимание на скоростно-силовых качеств и выносливости;

– в связи с низким уровнем здоровья современной молодежи необходим предварительный медицинский отбор студентов для допуска к сдаче нормативов ГТО;

– для популяризации сдачи и норм ГТО, как одного из приоритетных направлений массового спорта и повышения профессиональных компетенций, целесообразно привлекать студентов к приему норм ГТО в качестве инструкторов.

Таким образом, наше исследование убедительно показало необходимость организации лонгитюдного исследования по внедрению данных норм в учебно-воспитательный процесс ВУЗа и поиска практических решений для улучшения полученных показателей (например, организация профильной секционной работы).

Список литературы

1. Протасова, С.В. Актуальные проблемы внедрения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО в систему образования (организационные, методические, практические, информационные) и способы их решения / С.В. Протасова // Акт. проблемы и подходы к внедрению Всеросс. физк.-спорт. комплекса «Готов к труду и обороне» : мат. Всеросс. научн.-практ. конф. / Уральский гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2014. – С. 95−99.

2. Попова, И.А. Условия здоровьесбережения младших школьников в учебно-воспитательном процессе / И.А. Попова, Ю.В. Хайбуллин / Физ. культура и здоровьесберегающие технологии в образов. процессе : мат. Регион. научн.-метод. семинара, Комсомольск-на-Амуре, 25 марта 2015 г. − Комсомольск-на-Амуре : АмГПГУ, 2015. – С. 111−115.

3. Распоряжение правительства РФ от 30 июня 2014 г. № 1165-р об утверждении плана мероприятий по поэтапному внедрению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО).

4. Указ Президента Российской Федерации от 24 марта 2014 г. № 172 "О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и обороне" (ГТО)".

ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПРОСТРАНСТВЕ ГОРОДА НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Рафикова А.Р.

Академия управления при Президенте Республики Беларусь, Минск, Беларусь

Резюме. Создание здоровьесберегающей среды в местах проживания отражается на экономической и политической стабильности государства в ракурсе трудовых и

обороноспособных ресурсов. Подход по созданию такой среды, использованный в Республике Беларусь поддержан обществом и дает свои практические результаты. Немаловажное значение в повышении образовательного и культурного уровня граждан в отношении своего здоровья играет руководящий состав от лидера государства до руководителя отдельного предприятия. Модель валеологического образования руководящих кадров разработана в Академии управления при Президенте Республики Беларусь.

Ключевые слова: здоровьесберегающая среда, физкультурно-спортивная деятельность, руководитель

Summary. Making health-environment in cities affects the economic and political stability of the state from the perspective of labor and defense resources. The importance of in this regard plays a leaders. Model valeological education of leading cadres developed in the Academy of Public Administration under the Aegis of the President of the Republic of Belarus.

Key words: health-care environment, sports activity, leader

Важнейшей составной частью социально-экономического потенциала страны являются показатели количества и качества трудового потенциала. Соответственно актуальность мер по здоровьесбережению определяется значением здоровья как фактора, детерминирующего качество жизни, априорно обуславливающего развитие производительных сил и процветание общества. Говоря о количественной характеристике трудового потенциала, то согласно рекомендациям МОТ, сформулированным в резолюции XIII Международной конференции по статистике труда «экономически активное население включает всех лиц обоего пола, которые предлагают рабочую силу для производства экономических благ и услуг, как они определены в Системах национальных счетов и балансов ООН, в течение определенного отчетного периода». Иными словами экономически активное население (рабочая сила) – часть населения, обеспечивающая предложение рабочей силы для производства товаров и услуг. По утверждению академика П.Г. Никитенко, начиная с 1995 года в Республике Беларусь весь прирост ВВП обеспечивается в основном за счет науки и внедрения мирового научно-технического прогресса при абсолютном уменьшении численности трудоспособного населения, а значит тех. кто предлагает на рынке труда свои услуги [1]. Негативная динамика численности трудовых ресурсов в Республике Беларусь наметилась в 2009 году и продолжает сохраняться. При этом в составе численности трудовых ресурсов на фоне увеличения доли лиц нетрудоспособного возраста (постарение населения, рост рождаемости) отмечается снижение численности граждан, находящихся в трудоспособном возрасте. К примеру, только регистрируемый рост сердечно-сосудистых заболеваний трудоспособного населения, (часто сопровождающихся потерей трудоспособности, а нередко и жизни; около 52% в структуре общей смертности населения республики), ведет к значительному экономическому ущербу для государства. Дефицит трудовых ресурсов увеличивает нагрузку на экономически активное население, систему

здравоохранения и институты социальной защиты. При подтверждении негативных прогнозов данная тенденция приведет к тому, что к 2030 году на 1 тыс. чел. трудоспособного населения будет приходиться 841 человек нетрудоспособного возраста (в 2010 году – 693 человека).

Возрастающие потери трудоспособной части населения также оказывают влияние на сокращение показателей средней продолжительности жизни в республике. Беларусь сегодня отстает от развитых стран по показателю ожидаемой продолжительности жизни на 11–15 лет. Длительное время наблюдалась устойчивая тенденция снижения данного показателя: с 71,1 года в 2001 году до 68,5 – в 2008-м. Ухудшение положения в данной сфере связано со многими факторами. Поскольку демографические процессы характеризуются высокой инертностью, необходим достаточно длительный период времени, чтобы негативные тенденции были преодолены, а процессы восстановления здоровья нации приняли устойчивый и необратимый характер. Только в последние годы в результате решительных мер, предпринятых государством в этом направлении, можно наблюдать наметившиеся позитивные изменения показателей продолжительности жизни населения республики: в 2015 году достигнут намеченный Национальной программой демографической безопасности Республики Беларусь на 2011–2015 годы показатель ожидаемой продолжительности жизни в 73 года [2].

Предотвращение потери трудовых ресурсов – проблема государственного значения, решить которую усилиями одной только системы здравоохранения невозможно. Тот замкнутый круг, в котором сегодня ей приходится функционировать, стал еще больше за счет возросшего осознания того воздействия на здоровье, которое оказывает индустриализация, дорожный транспорт, урон, наносимый окружающей среде, и глобализация торговли. Неслучайно Президентом А.Г. Лукашенко поставлена задача формирования ценностной установки здоровья как фактора, влияющего на успешность профессиональной деятельности. В предшествующий период в силу объективных и субъективных обстоятельств не было создано условий для обеспечения взаимодействия социальных институтов образования и здравоохранения. Результатом явился низкий уровень «культуры здоровья» (подразумевающей и культуру здорового поведения, и здоровьесберегающую активность) транслируемый населением. При этом качество здоровья является сегодня приоритетом не только государства, но и каждого конкретного индивида, поскольку служит фактором формирования стабильности его социального и экономического положения в социуме. Соответственно в условиях рыночной экономики необходимость поддержания здоровья выдвигает на первый план потребность населения в здоровьесберегающих мероприятиях, программах по сохранению и развитию здоровья.

Если рассматривать понятие «качество жизни» как систему показателей, характеризующих степень реализации жизненных стратегий людей,

удовлетворения их жизненных потребностей, то необходимость предоставления возможностей со стороны государства в удовлетворении спроса на услуги по здоровьесбережению является одновременно фактором повышения качества жизни населения. Учитывая это, в Беларуси предприняты меры по созданию здоровьесберегающей среды культурно-социального значения в пространстве городов, которая способна решить проблему вовлечения населения в занятия физической культурой и спортом, трансформации негативной пассивной модели проведения досуга со злоупотреблением вредных привычек в позитивную активную модель спортивного болельщика или собственно участника спортивных мероприятий. При этом сам подход к созданию такой среды является экономически оправданным с двух позиций: во-первых, снижение заболеваемости, укрепление здоровья населения и, во-вторых, самоокупаемость среды за счет проведения крупномасштабных спортивных форумов, а также привлечение финансовых средств граждан в спортивную индустрию. Речь идет о построенных и продолжающих строиться спортивных объектах в Республике Беларусь, причем активность и масштабность проекта по созданию такой здоровьесберегающей среды в пространстве городов, прочно закрепила в мире за республикой определение «Беларусь–спортивная».

В Республике Беларусь, наконец, 2014 года действовало более 25 тыс. физкультурно-спортивных сооружений. В результате этого в республике наметилась четкая тенденция к росту рынка спортивных услуг и их востребованности обществом. В рамках проведения 28-го Чемпионата мира по хоккею с шайбой 2014 года в Минске был построен культурно-развлекательный спортивный комплекс «Чижовка-Арена». Понимая значимость и актуальность развития спортивно-оздоровительной инфраструктуры, увеличивается количество сооружений с искусственным льдом. С 2000 г. по 2013 г. их количество выросло на 309% (с 11 до 34-х). В прошлом году сдан в эксплуатацию и самый современный футбольный стадион в стране «Борисов-Арена», рассчитанный на 13 тыс. зрителей и вошедший в десятку лучших футбольных площадок, построенных в 2014 году. Осенью 2014 года сдан в эксплуатацию не имеющий аналогов в мире спортивно-оздоровительный цент «Фристайл», ставший не только местом подготовки спортсменов-фристайлистов национальной команды, но и отдыха горожан и близ лежащих населенных пунктов. Зимой 2015 г. завершилась реконструкция республиканского центра олимпийской подготовки по зимним видам спорта «Раубичи», который уже принял международный старт звезд биатлона «Гонка легенд» по приглашению Дарьи Домрачевой. Только за последние три года в Беларуси прошли два чемпионата Европы по художественной гимнастике, чемпионат мира по велогонкам на треке, континентальное первенство по боксу, юниорский чемпионат мира по биатлону, мировое первенство по футзалу, финал Кубка мира по современному

пятиборью и другие крупные международные соревнования. За 20 лет независимости в стране построено спортивных сооружений больше, чем за весь период пребывания в составе СССР. Только за два последних олимпийских цикла появились свыше 50 объектов мирового уровня.

Активно развивается велодвижение. Конечная цель – общая протяженность велосипедных дорожек в городе Минске 500 км: 50 км магистральных и 450 км совмещенных. Строятся велодорожки международного сообщения. В Гродно в Пышках открыли 5-километровую велодорожку и презентовали новый маршрут для велосипедистов, который связал Гродно и литовский Райгардас протяженностью 48 километров. Аналогичная дорожка свяжет Беларусь с Августовским каналом на территории Польши. Ежегодно для любителей здорового образа жизни проводятся тысячи спортивных мероприятий, многие из которых уже стали традиционными. Это, например, Всебелорусский легкоатлетический кросс на призы газеты «Советская Белоруссия», «Неделя спорта и здоровья», «Белорусская лыжня», «Polo-марафон».

Для профессиональных занятий спортом в республике функционируют специализированные учебно-спортивные учреждения и средние школы-училища олимпийского резерва, в которых совершенствуют свое спортивное мастерство 177,4 тыс. учащихся.

За последние десятилетие увеличилась численность населения, занимающегося физической культурой и спортом. Удельный вес населения в возрасте 16 лет и старше, регулярно занимающегося физической культурой и спортом, возрос с 17,2% в 2001 году до 25,6% в 2013 году. Городские жители активнее занимаются физкультурой и спортом по сравнению с сельчанами. Удельный вес горожан, занимающихся физкультурой и спортом, составляет 29,3%, сельских жителей – 14,0%.

Обобщая, подчеркиваем концепцию использованного в Беларуси подхода к созданию здоровьесберегающей среды, как в пространстве отдельного города, так и страны в целом – *ключевым вопросом сохранения здоровья является отношение к нему*. Необходимо добиться, чтобы хорошее здоровье и долголетие на основе здорового образа жизни стало нормой в обществе, такой же ценностью для личности, как хорошая профессиональная подготовка, престижная работа, иными словами речь идет о формировании «культуры здоровья» и способов повышения планки значимости моральных стимулов к здоровьесбережению, которые играют определяющую роль.

Социальные эталоны задаются в непосредственном окружении, в семье, в учреждении образования, на работе (корпоративная культура) и т.д. Конечно, немаловажную роль играет в данном вопросе личностное отношение руководителей к ценности здоровья, от руководителя страны до руководителя отдельного учреждения или предприятия. Говоря о культуре здоровья именно руководитель, пропуская через свое сознание, взаимодей-

ствует с обществом, оказывая воздействие на подчиненных, передавая им свои знания, поддерживая претворение в жизнь здоровьесберегающие стратегии поведения, мотивируя деятельность в сфере здоровьесбережения. Собственная мотивированность руководителя к этому повышается, если он оценивает здоровье управляемого персонала через призму личного отношения к вопросам здоровья и здорового образа жизни. В данном контексте актуализируется роль современного руководителя в создании предпосылок для повышения качества жизни населения республики как проводника (интерлокера) грамотной политики по здоровьесбережению. Вследствие этого общество оказывается в существенной зависимости от валеологической компетентности и валеологической этики специалиста государственного управления. Мы считаем, что внедрение валеологических знаний, умений и навыков по здоровьесбережению, формирование здоровьесберегающей мотивации и «культуры здоровья» с последующей ее эталонной трансляцией населению, возможно, обеспечить через инновационный уровень профессиональной подготовки управленческих кадров, включающий развитие валеологических компетенций и валеологической этики, как составляющих его (руководителя) профессиональной компетентности. Исходя из этой позиции**,** в Академии управления при Президенте Республики Беларусь разработана концепция, рассматривающая «здоровье» в контексте «способности к здоровьесбережению» как одну из ключевых компетенций современного руководителя. Пока еще не вся модель здоровьесберегающего образования, но ее элементы уже органически включились в образовательную систему кадрового потенциала государственного управления в Республике Беларусь, причем на всех ее уровнях: от этапа подготовки до этапа повышения квалификации. Реализуется модель через такие учебные дисциплины, как «Физическая культура» (для студентов Института управленческих кадров на I ступени получения высшего образования очной формы), «Здоровьесберегающие технологии в управленческой деятельности» (для студентов Института управленческих кадров на I ступени получения высшего образования заочной формы), «Профессиональное здоровье и физическая культура руководителя» (для слушателей Института государственной службы), «Здоровьесбережение как компонент успешной профессиональной деятельности современного руководителя», «Здоровьесберегающие технологии в режима рабочего дня руководителя», «Формирование здорового образа жизни в молодежной среде» и др. (для слушателей факультета повышения квалификации института управленческих кадров). Все программы основаны на компетентностной основе, подчеркивающей профессиональную значимость их освоения, носят элементы инновационных форм преподавания через ситуативные и деловые игры, двигательные тренинги и т.п.

В качестве заключения. Развитие социальной сферы в плоскости создания здоровьесберегающей среды в местах проживания отражается на экономической сфере путем повышения образовательного и культурного уровня человека в отношении сохранения здоровья и ведения здорового образа жизни. Все это существенно влияет на снижение заболеваемости, повышение производительности труда, рациональное использование населением свободного времени. Преодоление декларативности здоровьесбережения возможно через социальное поощрение одобряемых стратегий поведения, соответствие идеологическим нормам общества.

Социальные эталоны задаются в образе непосредственного окружения: руководителя, политических деятелей, лидера государства. Соответственно формирование осознанного отношения к проблемам здоровьесбережения у самого руководителя необходимо. Возможности реализации просматриваются через использование модели валеологического образования в системе непрерывной профессиональной подготовки управленческих кадров.

Список литературы

1. Никитенко, П.Г. Роль гуманитарных наук в формировании белорусской модели социально ориентированного устойчивого инновационного развития страны / П.Г. Никитенко // Весці Нац. акад. навук Беларусі : спец. вып. – 2007. – С. 42–49.

2. Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2011–2015 годы // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – 2011. – Режим доступа : http://www.pravo.by. – Дата доступа : 14.10.2015.

ПОТЕНЦИАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ЛИЧНО-ПРОСТРАНСТВЕННОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Рейт Е.М.

Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка, Минск, Беларусь

Резюме. В данной статье раскрывается потенциал физической культуры в лично-пространственном развитии детей дошкольного возраста. Автором рассматриваются цели, средства физической культуры, ее значение в развитии детей. Особое внимание в статье уделяется роли физической культуры в развитии у детей дошкольного возраста умения определять личное пространство в процессе двигательной деятельности.

Ключевые слова: физическая культура, лично-пространственное развитие, дети дошкольного возраста

Summary. In this article the potential of physical culture in the personal-spatial development of preschool children. The author considers the goals, means of physical training and its importance in the development of children. Special attention is paid to the role of physical culture in the development of preschool children the ability to define personal space in the process of motor activity.

Key words: physical education, personal-space development, pre-school children

Введение. В настоящее время культура открывает новые перспективы современного образования, на первый план которого выходит саморазвивающаяся, самодостаточная личность, отвечающая за свои поступки, проявляющая себя субъектом, а не объектом социального бытия, свободно реализующая себя в динамичном мире, принимающая и понимающая чужую точку зрения, включенная в ситуацию диалога, сотрудничества, совместного действия [1].

В этой связи, рассматривая потенциал физической культуры в лично-пространственном развитии дошкольников необходимо подчеркнуть ее социально-культурную составляющую, отметив, что потенциал как понятие, представляемое собой совокупность средств, которые могут быть задействованы в любой области человеческой деятельности, в том числе двигательной, определяет направленность действий в организации практической деятельности. В нашем случае это соотносится с лично-простран-ственным развитием детей дошкольного возраста, которое предполагает обогащение их двигательного опыта, позволяющего ребенку самому выбрать то или иное двигательное действие в конкретной ситуации жизнедеятельности.

Цель работы − раскрыть потенциал физической культуры в лично-пространственном развитии детей дошкольного возраста.

Материалы и методы. Основой исследования явился анализ следующих понятий: физическая культура, потенциал, лично-пространствен-ное развитие ребенка.

Результаты и обсуждение. Физическая культура, как важная составляющая общей культуры, интегрируя биологическое и социальное содержание, выполняет духовно и физически развивающую, человекотворческую функцию. Ядро физической культуры социума составляют сложившиеся в ней цели и ценности, способы их восприятия и достижения. Но, выступая как всеобщее явление, она воспринимается, осваивается и воспроизводится каждым ребенком индивидуально, обусловливая становление его физической культуры.

Целью физической культуры на современном этапе ставится максимальное содействие воспитанию здорового, всесторонне развитого и подготовленного человека, способного к долголетней эффективной личной и профессиональной жизнедеятельности. Реализация указанных целей начинается уже в раннем детстве, поскольку ребенок содержит в себе часть культуры. Он не только развивается на основе освоенной им культуры, но и вносит в нее нечто принципиально новое, т.е. он становится твор-

цом новых элементов культуры. В связи с этим освоение культуры как системы ценностей представляет собой, во-первых, развитие самого человека и, во-вторых, становление его как творческой личности.

Для достижения целей физической культуры (оздоровление, физическое совершенство, развитие личности и др.) широко применяются ее основные средства: физические упражнения, естественные силы природы, гигиенические факторы. Эффективность использования средств физической культуры в работе с дошкольниками доказана многими авторами (Е.А. Аркин, А.И. Быкова, А.В. Кенеман, М.Ю. Кистяковская, Т.И. Осокина, Е.А. Тимофеева, Э.Я. Степаненкова, Д.В. Хухлаева). В оздоровительных целях – они применяются для формирования у детей жизненно важных двигательных умений и навыков; использование средств с образовательной направленностью удовлетворяет две важные человеческие потребности, одной из которых является стремление к познанию мира, к приобретению знаний, умений и навыков; другой – стремление к формированию собственной индивидуальности, к своему интеллектуальному и физическому развитию; назначение средств физической культуры в воспитательных целях заключается в их воздействии на психику, сознание и поведение [2].

Несмотря на преимущественную сконцентрированность задач физической культуры на оздоровлении ребенка, Л.Д. Глазырина считает, что особое внимание в системе занятий физической культурой необходимо уделять личной деятельности воспитанника, которая сводится к умению руководителя физического воспитания регулировать эту деятельность, побуждая к проявлению интереса к собственным двигательным действиям, к окружающему пространству. Личное достояние воспитанника (приобретение культурного опыта) должно быть оправдано-надежным по отношению к его духовному и физическому развитию, направлено на сохранение его физического, нравственного и духовного состояния. Автор считает область физической культуры, с помощью которой развитие детей достигается в реально-предметном бытие через движение и облегчает им процессы приобретения социально-культурного опыта, ускоряет адаптационные процессы и позволяет применять опыт в условиях окружающей их действительности [2].

Предметом двигательной деятельности ребенка является процесс овладения ребенком пространства в определенных условиях, задаваемым способом. В понятие пространства входит окружающий мир вещей, мир людей и физический мир в поле тяготения Земли. Под определенными условиям принимаются все обстоятельства, в которых протекают движения. К ним относятся и функциональные двигательные органы, которые играют роль орудий воздействия ребенка на среду обитания. В этом заключается двойственность развития ребенка. С одной стороны, он сформированными двигательными органами воздействует на среду. С другой, формируя эти органы, он перестраивает себя, т.е. свое личностное пространство.

На занятиях физической культурой перед детьми открывается еще один вид пространства – пространство действий и движений. На протяжении всего дошкольного возраста ребенок осваивает пространственное поле вокруг себя, изменяет его для достижения главной цели – формирование необходимых навыков жизнедеятельности. Одновременно, приобретая навыки выполнения сложных физических действий, он узнает свое тело, его физические возможности, развиваются процессы саморегуляции, самоконтроля, благодаря которым ребенок учится не нарушать границы личного пространства другого занимающегося, тем самым сохраняя от неблагоприятного воздействия свои, получает представление об эстетике движений.

Выводы. Таким образом, обозначив потенциал физической культуры в лично-пространственном развитии детей дошкольного возраста, необходимо указать на возрастающую роль средств физической культуры в формировании у детей умения определять и организовывать собственное личное пространство, адаптироваться к условиям изменяющегося мира за счет переноса полученных ребенком двигательных навыков и использование в самостоятельной двигательной деятельность.

Список литературы

1. Видт, И.Е. Педагогическая культура: становление, содержание и смыслы / И.Е. Видт // Педагогика. − 2002. − № 3. − С. 3−7.

2. Глазырина, Л.Д. Физическое воспитание и развитие ребенка: учеб.-метод. пособие / Л.Д. Глазырина. – Минск : БГПУ, 2009. – 292 с.

3. Рейт, Е.М. Двигательная деятельность детей старшего дошкольного возраста (пространственный аспект) / Е.М. Рейт // Здоровье студ. молодежи: достижения теории и практики физ. культуры, спорта и туризма на совр. этапе : сб. науч. ст. Вып. 2. − Минск : РИВШ, 2015. − С. 279−281.

ДЕТЕРМИНАЦИЯ МОТИВАЦИИ САМООЗДОРОВЛЕНИЯ

Степанов А.П.

Даугавпилсский филиал Рижского Технического Университета, Даугавпилс, Латвия

Резюме. В статье обсуждается главная проблема улучшения здоровья , которой является низкая активность населения (и в частности студентов вузов) в превентивном самооздоровлении.

Ключевые слова: мотивация превентивного самооздоровления (МПСО), гедонистическая привлекательность МПСО, принудительный мотив самооздоровления, СМИ и здоровье

Summary. In article is discussed the main problem of health improvement, which is the low activity of the population (and particularly university students) in preventive self-repairing. Media and Health.

Key words: motivation of preventive self-repairing (MOPS), hedonistic attractiveness of MOPS, forced motive of self-repairing

Проблема здоровья, или точнее − ФСО (функционального состояния организма) [12] *в определяющей степени* зависит от мотивации самостоятельного оздоровления каждого человека [1, 9]. Если она есть и человек хочет всерьёз заняться превентивным самооздоровлением, то его здоровье определённо будет улучшаться.

Так, по данным С. Ласкене [3] более 90% студентов считают, что в случае необходимости можно научиться влиять на своё здоровье. Студенты согласны, что каждый человек отвечает за своё здоровье, так как своим образом жизни и поведением может улучшить и ухудшить своё здоровье.

С. Ласкене считает, что для практического самооздоровления важны три положения:

1. Желать это делать (т.е. иметь достаточный уровень мотивации, А.С.)
2. Знать и уметь, как это делать.
3. Иметь условия для данной деятельности.
4. *Делать это!* (этот важнейший пункт добавил я. А.С.)

Самооздоровление – это далеко не «фишка» во времяпровождении студентов. По мнению брестских авторов [6] мы видим занятия спортом (как предиктора здоровья) только на 8 месте, после общения, ТВ, чтения, прогулок по городу, развлечений, прослушивания музыки, и сна.

Но не факт, что эти предпочтения жизнедеятельности студентов плохо влияют на их здоровье! Скорее-наоборот, т.к. они делают то, что хотят. А сделать так, чтобы внимание к своему здоровью и ведение ЗОЖ и ВОЖ стало для них такими же привлекательными, труднопредставимо. Следовательно, *гедонистическая привлекательность самооздоровления* для студентов (да и для взрослых) социально и лично ничтожна, ввиду своей неощущаемости: человек очень редко замечает и радуется своему хорошему здоровью, т.к. его АИССа (www.aissa.ru) запрограммирована в первую и единственную очередь реагировать на *угрозы Жизни и Здоровья*.

Это отмечает и Е.П. Пчёлкина [7]: « …в настоящее время ситуация отражает низкую мотивацию студентов к занятиям физической культурой, нежелание лишний раз нагружать себя и *отсутствие ценностной значимости своего здоровья»*.

Поэтому основным мотивом самооздоровления остаётся *принудительный мотив*, когда плохое состояние здоровья начинает ограничивать нормальную жизнедеятельность человека и вызывает тягостные психофизиологические ощущения. И хотя происходит компенсаторная адаптация организма, человек начинает всё больше чувствовать необходимость начать серьёзную борьбу за своё здоровье – это и есть *принудительная мотивация самооздоровления.*

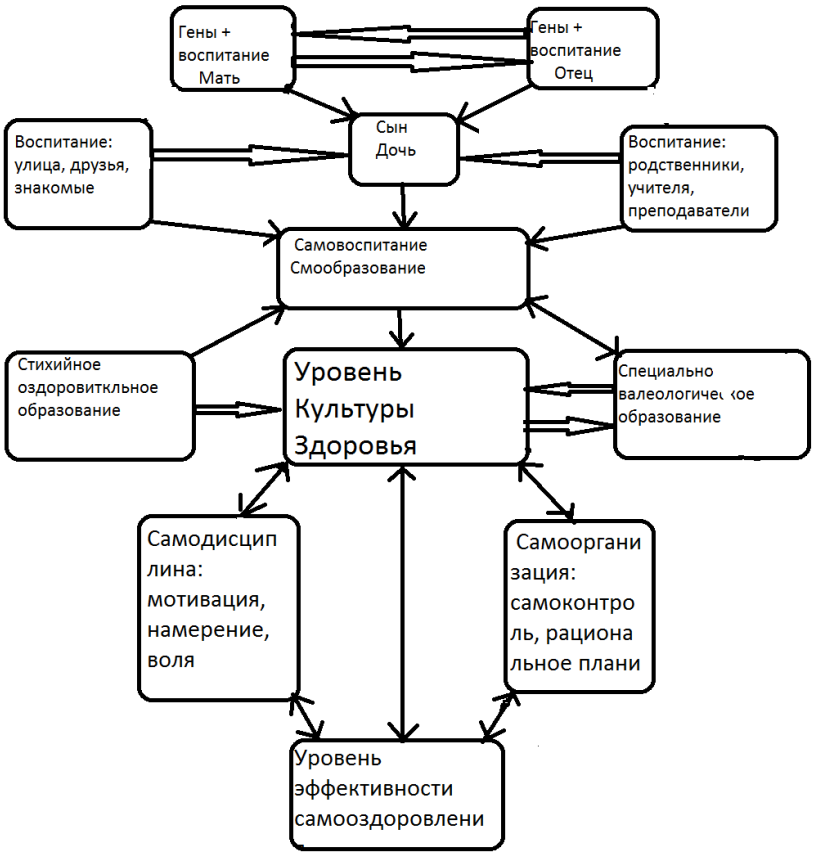
Но нам надо развивать стремление студентов и зрелых людей и к *превентивному*, опережающему болезни, самооздоровлению.

На мой взгляд, примерно 95% граждан большинства стран улучшают своё здоровье с помощью медицины и самолечения (с помощью интернета), и только 5% пытаются поддерживать, сохранять и улучшать своё здоровье самостоятельно.

Самостоятельное решение этой проблемы связано с большими трудностями в организации личной жизни и в получении необходимых знаний для эффективного самооздоровления [6]. Именно поэтому, а так же по причине некоторых личностных психологических особенностей *детерминация мотивации*, самоконтроля и самостоятельного поддержания здоровья для большинства людей недоступны [7].

Особенно целесообразно валеологическое просвещение в программе физического воспитания студентов [4,9,11], ввиду общеизвестного *огромного значения двигательной активности для здоровья человека* (более 300 источников интернет-ресурса).

Предлагаю простую схему формирования детерминации мотивации самооздоровления в онтогенезе (извините за ошибки: тексты внутри рамки повторно не корректируются):



Да, на бумаге всё просто и наглядно…как и во всех научных публикациях валеологов… К сожалению, в жизни всё идёт во многом подругому: мало кто хочет всерьёз заниматься своим оздоровлением – слишком велика инерция бытовой и производственной жизни, «нет времени» для внимания к себе. Лень, материальные трудности и безразличие к своему здоровью многим не оставляют шансов постоянно быть здоровыми и люди покорно отравляют свои организмы лекарствами и уродуют своё тело операциями до преждевременной кончины.

Но не всё так печально. Вот правительство России, например, нашло действенный метод *заставить* людей уделять внимание своему здоровью: принимает всё более жёсткие постановления и указы о так называемом здравоохранении, благодаря которым растут цены в медицинском обслуживании и сокращается количество врачей и стационарных коек в больницах. Армейский подход: «Не умеешь – научим! (С этим, как раз очень плохо!) Не хочешь − заставим!»

Хотя надо отметить робкие попытки научить чему-то медицинскому через специальные телепередачи Е. Малышевой, Ю. Мясникова и доктора Агапкина. В лучшую сторону можно порекомендовать смотреть телепередачу доктора С. Бубновского, который, пройдя школу собственной реабилитации после тяжёлой травмы позвоночника, является ярким представителем активного самооздоровления с помощью физических упражнений.

Значение СМИ для повышения мотивации самооздоровления чрезвычайно весомо. Так, по данным литовских учёных, которые изучали физическую активность у школьников и их родителей, важными стимулами мотивации физической активности были: 1. СМИ. 2.Личный опыт. 3. Знакомые, друзья. 4. Школьные учителя их детей [2].

Мы же, профессиональные валеологи, понимаем, что телепередачи, газеты, журналы, видеопрограммы – это пассивное, чаще медицинское просвещение, которое не подкреплено *прочными и широкими валеологическими знаниями*, необходимыми для *превентивного самооздоровления* каждого человека. Этот большой недостаток может исправить только *валеологическое просвещение* на государственном уровне с детских садов до университетов, где должны учиться создавать своё Здоровье все люди, как это делается в некоторых областях России (Ростов на Дону, СПб, Кемерово), в Беларуси (Брест) и Украины с центрами в Харькове и Киеве.

А надо ли это Государству и самой Медицине?

Список литературы

1. Степанов, А.П. Валеологическая теория и практика самооздоровления человека / А.П. Степанов // Мат. 4-го междунар. науч. конгресса валеологов. − СПб, 2005 г. − 280 с.

2. Гульбинас, Р.Ю., Ивашкене В.П. Физическая активность детей младшего школьного возраста и их родителей / Р.Ю. Гульбинас, В.П. Ивашкене // Восток-Беларусь-Запад : мат. межд. науч. симпозиума, 6-10.05.2005 г.

3. Ласкене, С. Особенности формирования общественного мнения о здоровье / С. Ласкене // Восток-Беларусь-Запад : мат. межд. науч. симпозиума, 6-10.05.2005 г.

4. Храмова, Г.А. Формирование здорового образа жизни на занятиях по физическому воспитанию / Г.А. Храмова, Л.Ф. Попко // Восток-Беларусь-Запад : мат. межд. науч. симпозиума, 6-10.05.2005 г.

5. Степанов, А.П. Самооценка функционального состояния организма мужчин и женщин студенческого и среднего возраста / А.П. Стенпанов // Мат. 1-й всеросс. конф. по валеологии. − Ростов на Дону, 25−29 сент. 2006 г. – Ростов н/Д., 2006. − 269 с.

6. Даниленко, А.В., Герасевич А.Н. Здоровье и двигательная активность в приоритетах и ценностях молодёжи / А.В. Даниленко, А.Н. Герасевич // Восток-Россия-Запад : мат. межд. симпозиума, Красноярск, 5−9 октября 2006 года. − Красноярск, 2006. − 356 с.

7. Даниленко А.В. Здоровье и двигательная активность в приоритетах и ценностях молодежи / А.В. Даниленко, А.Н. Герасевич // Восток-Россия-Запад. Физическая культура и спорт, формирование здоровья и здоровьесберегающие технологии в системе образования: опыт, проблемы, исследования и перспективы : сб. мат. межд. симпозиума, Красноярск, 5−9 октября 2006 г. / Сибир. гос. аэрокосм. ун-т имени академика М.Ф. Решетнёва. – Красноярск : РИО КрасГУ, 2006. – С. 15−21.

8. Пчёлкина, Е.П. Формирование у студентов ценностного отношения к здоровью / Е.П. Пчелкина // Восток-Россия-Запад : мат. межд. симпозиума, Красноярск, 5-9 окт. 2006 г. − 356 с.

9. Степанов, А.П. Гендерная интегрированная оценка мотивации здоровья студентов и их родителей / А.П. Степанов, О.И. Степанова // Восток – Беларусь –Запад. Сотрудничество по проблемам формирования и укрепления здоровья : сб. мат. межд. симпозиума, Брест, 24−28 окт. 2007 г. ; редкол. : А.Н. Герасевич [и др.]. – Брест : Альтернатива, 2007. – С. 236−240.

10. Степанов, А.П. Мотивация самооздоровления – как сложный комплекс лично-социальных условий / А.П. Степанов // Мат. 2-й всеросс. конф., Ростов на Дону, 29.09.–02.10.2008 г. − 387 с.

11. Степанов, А.П. Типологические особенности нервной системы-как предиктор помех практической мотивации самооздоровления / А.П. Степанов // Мат. 7-й межд. научн.-практ. конф. по валеологии, Харьков, 02-05.04.2009. − 238 с.

12. Савко, Э.И. Приоритет здоровья в физическом воспитании студентов : учеб. пособие для студентов БГУ / Э.И. Савко. − Минск : БГУ, 2010. − 100 с.

13. Степанов, А.П. Глобальная проблема мотивации превентивного самооздоровления / А.П. Степанов // Мат. 6-го межд. науч. конгресса валеологов. – СПб., 2011. − 204 с.

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В АСПЕКТЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Телюк Н.А.

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

Резюме. В статье анализируется взаимовлияние информационной культуры и здорового образа жизни. Показано, что информационная безопасность личности может быть достигнута на основе формирования у студенческой молодежи здорового образа жизни

Ключевые слова: информация, информационная культура, информационная безопасность, здоровый образ жизни

Summary. This article is about communication from information culture and healthy lifestyle. It is shown that information security of personality can be achieved through the development of healthy lifestyle of students.

Key words: information, information culture, information security, healthy lifestyle

Введение. В современных условиях биосферы, когда не прекращает усиливаться давление техносферы на природную среду, особое значение для безопасного существования человека приобретает формирование у подрастающего поколения представлений о здоровом образе жизни. В настоящее время существует несколько точек зрения на понятие здоровый образ жизни. Осмысление данного понятия носит междисциплинарный характер.

При трактовке данного понятия одни авторы основываются на адаптационных возможностях человека, другие − на мировоззренческих аспектах, третьи – на обеспечении гармоничности в осуществлении человеком его социально-биологических функций. Однако все ученые, исследовавшие данное понятие, исходят из понимания, что концепция здорового образа жизни имеет регулятивный характер.

Соглашаясь с данной точкой зрения, полагаем, что информация и информационная безопасность являются как атрибутом здорового образа жизни, так и факторами, существенно влияющими на него.

Современное общество называют постиндустриальным или информационным, так как информация в нем становится таким же ведущим началом, как материя, время, пространство, движение. Однако, несмотря

на значительное возрастание роли информации в обеспечении дальнейшего развития цивилизации само понятие информации до настоящего времени остается во многом неопределенным. С точки зрения различных областей знания, данное понятие описывается своим специфическим набором признаков. В научной литературе насчитывается свыше четырехсот определений информации.

«В настоящее время информация тесно связана с практически преобразующей деятельностью человека, она обогащается новыми формами и содержанием, превращается в знание, которое накапливается поколениями людей и специально сохраняется. Общественные и социальные отношения людей послужили появлению особого вида информации – социальной информации, возникло понятие информационной культуры» [1].

Однозначного определения информационной культуры пока не существует в связи со сложностью и разноплановостью этого феномена. В одном случае она определяется как информационные качества личности, как “гармонизация внутреннего мира личности в ходе освоения всего объема социально значимой информации” [2], в другом − как информационная деятельность. Иногда информационную культуру связывают с определенным уровнем знаний, “позволяющих человеку свободно ориентироваться в информационном пространстве, участвовать в его формировании и способствовать информационному взаимодействию”, либо как «степень совершенства человека, общества или определенной его части во всех возможных видах работы с информацией: её получении, накоплении, кодировании и переработке любого рода, в создании на этой основе качественно новой информации» [3]. Встречается понимание информационной культуры как характеристики уровня развития общества. Данный феномен можно рассматривать как один из сегментов современной культуры, отличительной особенностью которого является развитие на основе научно-технических норм, в то время как культура развивается на основе философско-этических представлений. Составной частью информационной культуры является технократическая или электронная культура (умение использовать различные технические носители информации).

Цель работы − исследование взаимосвязи информационной культуры и здорового образа жизни в студенческой среде.

Материалы и методы. Материалами для написания статьи явились результаты анкетирования в студенческих группах, касающиеся аспектов информационной культуры и здорового образа жизни и различные научные исследования по теме работы. Метод исследования – аналитический.

Результаты и обсуждение. Здоровый образ жизни предполагает не только физическое здоровье, но (и вероятно в первую очередь) и психическое. Гармонизация психического и физического здоровья является осно-

вой для продуктивного труда и творчества. Ее достижение для каждой личности базируется на индивидуальном соотношении между периодами активности и напряжения всех функций (в том числе и психических) и периодами расслабления и отдыха.

Обучение составляет основной вид деятельности студентов. Данный вид деятельности предполагает достаточное напряжение как психических, так и физических характеристик личности, поскольку в условиях замкнутых помещений аудиторий, и однотипных позах сидения за партой или компьютером они находятся с учетом подготовки к семинарским и практическим занятиям по 8 и более часов. Эффективность обучения зависит от многих факторов: индивидуальных особенностей личности, сложности и информационной наполненности учебных программ, социально-бытовых условий обучения, целевых установок обучающихся, степени напряженности при восприятии информации и других аспектов данного вида деятельности. Достижение эффективности обучения не возможно без способности к концентрации внимания, к созданию ассоциативных связей между различными аспектами информации. Обучение можно рассматривать как процесс информационного взаимодействия, конечным результатом которого является преобразование мозга как носителя информационной системы личности. Согласно [4], огромная информационная емкость человеческого мозга определяется количеством нервных клеток, количеством связей между нервными клетками, обучаемостью мозга и динамичностью механизмов, лежащих в основе всех видов его деятельности. С одной стороны сознание осуществляет свою информационную деятельность на основе корковых доминант, с другой – само стремится воспитать необходимые доминанты, при этом серьезное влияние на сознание оказывают потребности. К сожалению, легкость и быстрота получения информации у многих студентов приводит к тому, что установка на обучение перестает быть доминантой. Последнее, обуславливает снижение внимания к лекционному процессу и самостоятельному обучению при подготовке к семинарам и практическим занятиям. А, как известно [1], основными принципами интегративной информационной деятельности мозга является доминанта и условный рефлекс, при этом «доминанта имеет ряд свойств: 1. Устойчивую повышенную возбудимость; 2. Способность к избирательному суммированию информационных возбуждений; 3. Способность к автоматическому сопряженному торможению антагонистических рефлексов. Закрепление информационных связей между доминантой и вызывающей ее внешней или внутренней информацией-раздражителем осуществляется по механизму условного рефлекса, в котором важнейшая роль принадлежит фактору информационного подкрепления». Принцип доминанты является также физиологической основой акта внимания. Согласно [5], внимание

это один из механизмов устранения избыточности информационных сигналов – раздражителей. Отсутствие доминанты обуславливает невозможность образования новых синапсов и соответственно новых ассоциаций нейронов в коре головного мозга. Пониженный уровень внимания к поступающей в учебном процессе информации приводит к формированию «клиповости» сознания [6]. И то и другое, по сути, тождественно отсутствию обучения.

Тем самым нарушается один из принципов здорового образа жизни: стремление к знаниям, к творчеству, духовности − как естественная потребность.

На современном этапе развития информационной культуры существует определенное противоречие между технократической и гуманитарной культурой. Техника и информационные технологии позволяют развивать культуру, в то же время они порождают деградацию, а порой и уничтожение культурных ценностей. Все большее обогащение культуры зрелищными формами (телевидение, видео, компьютеры и др.) ведет к появлению негативных тенденций в развитии психики (беспокойство, сложность концентрации внимания, снижение интереса к обучению) особенно у детей и студенческой молодежи. Так исследования американских ученых [7] показали, что у большинства населения существует прямая связь между электронными средствами информации и синдромом нарушения внимания. Хотя большинство людей думает, что главная опасность, которую представляют для нас СМИ, связана с содержанием сообщаемой информации, установлено, что СМИ меняют наш мозг независимо от содержания, так как наибольший вред от электронных средств передачи информации связан с влиянием на внимание.

Не способствует формированию здорового образа жизни и информационная перегрузка, под которой следует понимать ценную информацию, качество которой превосходит возможности человека по ее восприятию, переработке и выдаче результата. К полезной следует отнести информацию, обеспечивающую в полном объеме жизнедеятельность личности. Согласно литературных источников, к информационным перегрузкам относится информация, не являющаяся полезной в данный момент. Еще одной проблемой информационной безопасности является проблема информационного голода или нехватки информации. Эти проблемы часто связаны и, как это ни странно звучит, одной из причин недостатка информации является ее избыток. Как показали исследования [8], человек в условиях информационной перегрузки не знает, каким образом оценить стоящие перед ним альтернативы в условиях «блокировки» мозга. На состояние информационной перегрузки влияет ряд физических факторов, действующих в среде обучения, например шум, избыточная или недостаточная освещен-

ность. Шум уже на уровне 40-50 Дб затрудняет восприятие информации, а 80−100 дБ следует считать порогом ее переносимости. Высокая работоспособность мозга достигается при соблюдении следующих условий: 1. обеспечения его различными видами энергии, получаемой от физических, химических, биологических источников; 2. применение соответствующей диеты с учетом компонентов питания, пригодных для конкретных видов деятельности; 3. использование различных видов тренинга мозга для сохранения его ведущих функций: памяти, мышления, интеллекта. Мозг расходует 20% от всей энергии расходуемой организмом, хотя его вес не превышает 1400 грамм. Пища для мозга составляет довольно внушительный набор (более 10 ингредиентов) различных веществ и элементов. Наиболее существенные из них глюкоза, витамины группы В, микроэлементы (бор, цинк, селен и др.), минералы и полноценное снабжение кислородом. Даже при условии соблюдения студентами режима питания, длительное нахождение их в условиях замкнутых помещений затрудняет кислородный обмен и является фактором, обуславливающим формирование информационных перегрузок и не способствующем формированию здорового образа жизни. Для улучшения памяти предложены инструментальные средства тренинга, включающие и физические упражнения [9]. Все методы тренинга направлены на как можно большее расширение связей между нейронами с целью извлечения из памяти нужной нам информации. К настоящему времени учеными достоверно доказано, что в единственной структуре мозга гиппокампе регулярно «созревают» новые нейроны. Это обусловлено постоянно возрастающими требованиями мозга к запоминанию новых сведений. Этим объясняется важность физических и умственных упражнений, направленных на производство новых нейронов.

Выводы. Таким образом, информационная культура включает не только электронную культуру (умение пользоваться различными электронными носителями информации), но и информационную безопасность. Важным аспектом информационной безопасности, помимо проблем сохранения и конфиденциальности информации, является обеспечение безопасности личности при восприятии, сохранении и переработке информации. Обеспечение информационной безопасности личности может быть достигнуто на основе формирования в среде студенческой молодежи здорового образа жизни, включающего такие параметры как: правильное питание, обеспечивающее полноценную работу мозга; физические и умственные упражнения (в том числе специальные, способствующие образованию новых нейронов в гиппокампе); соблюдение режима труда и отдыха; обеспечение организма кислородом, что может быть достигнуто осуществлением физических упражнений на открытом воздухе; строгого соблюдения нормативов физических условий (режимы освещенности, температуры, шума)

в учебных аудиториях и в быту. Тормозящее воздействие на формирование здорового образа жизни в студенческой среде оказывают процессы трансформации общей культуры и несформированность экологической и информационной культур.

Список литературы

1. Зелинский, А.С. Управление психикой посредствам манипулятивного воздействия / А.С. Зелинский // [Электронный ресурс]. − Режим доступа : http://psyfactor.org.− Дата доступа : 08.09.2012.

2. Определения информационной культуры. [Электронный ресурс]. − Режим доступа : http://www.edc.samara.ru. − Дата доступа 07.10.2012.

3. Сосина, Т.Н. Словарь трактовки понятия / Т.Н. Сосина, П.Н. Гончуков. − М. : «Информация», 1997. – 168 с.

4. Бехтерева, Н.П. Здоровый и больной мозг / Н.П. Бехтерева ; под ред. С.В. Медведева. — М. : АСТ; СПб. : Сова; Владимир : ВКТ, 2010. – 399 с.

5. Ухтомский, А.А. Доминанта / А.А. Ухтомский. − СПб. : Питер, 2002. – 448 с.

6. Телюк, Н.А. Специфические модели сознания как форма коммуникативной адаптации / Н.А. Телюк // Медико-социальная экология личности : мат. Межд. конф. – Минск, 2011. – С. 303−305.

7. Джойс, Н. Пластичность мозга / Норман Джойс. − М., ЭКСМО, 2010.

8. Асаенок, И.С. Причины информационной перегрузки мозга и пути сохранения его работоспособности. / И.С. Асаенок, Н.А Телюк // Медико-социальная экология личности : мат. Межд. конф. – Минск. – 2011. − С. 184−186.

9. Хорн, Т. Супертренинг для мозга / Т. Хорн, С. Вуттон ; пер. с англ. − Минск, 2010.

ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ГЕМОДИНАМИКИ СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ

Титаренко Я.В., Герасевич А.Н.

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Брест, Беларусь

Резюме. В работе представлен сравнительный анализ половых различий между показателями периферической гемодинамики юношей и девушек факультета физического воспитания и других факультетов в возрасте 18−20 лет в состоянии покоя.

Ключевые слова: половые особенности, периферическая гемодинамика, студенты, различные факультеты

Summary. This article presents a comparative analysis of sex differences between indicies of peripheral hemodynamics of students of the faculty of physical education and other faculties at the age of 18−20 years at rest.

Key words: sex features, peripheral hemodynamic, students, various faculties

Введение. В государствах, целенаправленно развивающих образование, здравоохранение, спорт и физическую культуру, высшими ценностями остаются здоровье, профессиональная работоспособность, творческий и духовный потенциал учащейся молодежи. Поэтому неудивительно, что в последнее время все большее значение придается определению у студентов количественных показателей здоровья, определению физической работоспособности, изучению уровня пульса и артериального давления в процессе занятий физической культурой, изучению кровенаполнения сосудов при нормальных и патологических состояниях. Подобные исследования способствуют накоплению экспериментального материала и дают возможность проводить мониторинговые наблюдения с целью контроля функционального состояния организма студентов и его коррекции.

Цель работы – исследовать половые особенности периферической гемодинамики (ПГ) юношей и девушек различных факультетов в состоянии покоя.

Материалы и методы. Обследовали студентов 1−3-х курсов Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина. Общее количество – 160 студентов (66 юношей и 94 девушки), возраст – 18−20 лет. Студенты были разделены на две группы: 1) студенты-спортсмены, обучающиеся на факультете физического воспитания (ФФВ), 2) нетренированные студенты, обучающиеся на других факультетах (ДрФ): физико-математическом, историческом, психолого-педагогическом, юридическом, иностранных языков.

Состояние показателей ПГ оценивали с использованием метода реовазографии в программе «Импекард-М» («Интекард», Минск, Беларусь). Запись реограммы проводили в положении лежа на спине с использованием тетраполярной системы отведений, при которой циркулярные электроды располагали на проксимальном и дистальном участках голени симметрично.

Среди показателей определяли частоту сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин), диастолический индекс (ДИ, %), индекс периферического сопротивления (ИПС, %), индекс эластичности (ИЭ, %), объемную скорость кровотока (ОСК, мл/мин), пульсовой прирост крови (ППК, мл) и реографический индекс (РИ, %). Обработку результатов производили с помощью метода математической статистики. Достоверность различий между средними значениями определяли с использованием t-критерия Стьюдента (уровни достоверности: $P<0,05$; 0,01 и 0,001).

Результаты и обсуждение. Средние значения показателей ПГ в группах юношей и девушек разных факультетов в возрасте 18−20 лет представлены в таблицах 1−2. В таблицы внесены наиболее рейтинговые показатели по количеству достоверных различий: индекс периферического сопротивления (ИПС), пульсовой прирост крови (ППК), объёмная скорость кровотока (ОСК).

В группе студентов ФФВ (табл. 1) сравнение показало наличие различий между юношами и девушками. В возрастной группе 18 лет: по показателям РИ (t=2,58, P<0,05) – на левой конечности, ИЭ (t=3,42, P<0,01) и ИПС (t=2,64, P<0,05) – на правой, ППК (P<0,01−0,001) – на обеих. В группе 19 лет достоверные различия найдены на обеих конечностях по ИПС, ППК, ОСК (P<0,05−0,001), причем в возрасте 20 лет различия сохраняются по показателям ППК и ОСК (P<0,05−0,01)

Таблица 1 – Средние значения периферической гемодинамики в группе студентов факультета физического воспитания

Группы исследованных	Показатели	Показатели гемодинамики					
		ИПС, %		ППК, мл		ОСК, (мл/мин)	
		л	пр	л	пр	л	пр
18 лет							
Юноши (n=5)	X ср	8,06	6,64	5,76	6,56	21,49	25,15
	±m	1,88	1,79	0,40	0,42	1,90	2,42
Девушки (n=17)	X ср	10,22	12,07	4,31	4,38	23,06	23,13
	±m	1,58	1,02	0,22	0,24	1,44	1,43
Достоверность различий	t	0,88	2,64	3,22	4,48	0,66	0,72
	P	-	**0,05**	**0,01**	**0,001**	-	-
19 лет							
Юноши (n=28)	X ср	9,06	8,69	4,77	5,15	24,84	26,70
	±m	1,90	1,61	0,41	0,37	1,71	1,75
Девушки (n=16)	X ср	14,39	14,24	2,75	3,32	16,74	20,00
	±m	1,54	1,52	2,75	3,32	16,74	20,00
Достоверность различий	t	2,18	2,50	3,77	3,30	3,67	2,68
	P	**0,05**	**0,05**	**0,001**	**0,001**	**0,001**	**0,01**
20 лет							
Юноши (n=11)	X ср	8,27	5,92	3,12	3,21	21,65	21,89
	±m	2,35	2,56	0,26	0,28	0,90	1,61
Девушки (n=6)	X ср	9,18	10,02	2,02	2,20	15,32	16,11
	±m	3,95	5,33	0,09	0,11	1,65	1,75
Достоверность различий	t	0,20	0,69	4,05	3,35	3,36	2,43
	P	-	-	**0,01**	**0,01**	**0,01**	**0,05**

В группе студентов ДрФ (табл. 2) сравнение показало наличие различий между юношами и девушками по показателям ППК и ОСК в возрасте 18 и 19 лет на обеих конечностях (P<0,05−0,01). Также в возрастной группе 19 лет достоверные различия найдены на левой конечности по показателям ИЭ (t=2,40, P<0,05) и ДИ (t=4,22, P<0,001). В возрасте 20 лет не обнаружено ни одного различия.

Таблица 2 – Средние значения периферической гемодинамики в группе студентов других факультетов

Группы исследованных	Показатели	Показатели гемодинамики					
		ИПС,%		ППК, мл		ОСК, (мл/мин)	
		л	пр	л	пр	л	пр
18 лет							
Юноши (n=8)	X ср	12,31	9,68	3,40	3,34	25,85	25,12
	±m	3,51	3,86	0,22	0,28	2,57	2,52
Девушки (n=18)	X ср	13,77	14,17	2,03	2,38	15,82	17,75
	±m	2,95	2,62	0,15	0,24	0,85	1,28
Достоверность различий	t	0,32	0,96	5,19	2,67	3,70	2,61
	P	-	-	**0,01**	**0,05**	**0,01**	**0,05**
19 лет							
Юноши (n=7)	X ср	9,36	14,51	3,48	3,36	27,02	24,78
	±m	1,73	3,17	0,50	0,40	2,98	1,46
Девушки (n=19)	X ср	15,24	16,83	2,03	2,11	16,74	17,57
	±m	2,37	2,49	0,18	0,16	1,48	1,35
Достоверность различий	t	2,01	0,57	2,72	2,89	3,09	3,63
	P	-	-	**0,05**	**0,01**	**0,01**	**0,01**
20 лет							
Юноши (n=11)	X ср	22,84	26,80	2,40	2,30	20,99	19,57
	±m	4,71	7,73	0,31	0,19	2,06	1,00
Девушки (n=6)	X ср	16,49	15,40	2,62	2,86	20,48	21,05
	±m	2,60	2,52	0,27	0,27	2,09	1,73
Достоверность различий	t	1,18	1,40	0,53	1,71	0,18	0,74
	P	-	-	-	-	-	-

Выводы. Сравнительный анализ всех значений показателей ПГ, полученных в результате исследования юношей и девушек в группах ФФВ и ДрФ в покое, позволил сделать следующие заключения:

1. Количество достоверных различий между средними значениями показателей юношей и девушек в группе ФФВ было большим, чем в группе ДрФ (15 и 11 достоверных различий, соответственно). Большее количество достоверных различий было найдено на левой конечности.

2. Как в группе студентов ФФВ, так и в группе студентов ДрФ наибольшее количество достоверных различий по показателям ПГ между юношами и девушками обнаружено в возрастной группе 19 лет (6 и 7 достоверных различий, соответственно), меньшее их количество – в группе 18 лет (5 и 4 достоверных различия).

3. Среди показателей периферической гемодинамики в группе ФФВ наиболее рейтинговыми по числу достоверных различий при сравнении юношей и девушек являются: 1) пульсовой прирост крови (6 достоверных различий), 2) объемная скорость кровотока (4 различия), индекс периферического сопротивления (3 достоверных различия). В группе ДрФ по показателям ППК и ОСК было найдено по 4 достоверных различия.

Список литературы

1. Шаханова, А.А. Функциональные и адаптивные изменения сердечно-сосудистой системы студентов в динамике обучения / А.А. Шаханова, Т.В. Челышкова, Н.Н. Хасанова, М.Н. Силантьев // Вестник Адыгейского гос. ун-та. Сер. 4, Естеств.-матем. и техн. науки. – 2008. – № 9. – С. 60–70.
2. Зиннатуллина, И.Р. Адаптивные реакции сердечно-сосудистой и центральной нервной системы на умственную и локальную физическую нагрузку у студентов-спортсменов : автореф. дис. … канд. биол. наук : 03.00.13 / И.Р. Зиннатуллина. – Наб. Челны, 2009. – 21 с.
3. Кривицкий, Н.М. Количественная оценка пульсового кровотока конечностей реографическим методом / Н.М. Кривицкий // Мед. техника. – 1986. – № 1. – С.11−15.
4. Матвейков, Г.П. Клиническая реография / Г.П. Матвейков. – Минск, 1976. – 210 с.

УЧЕБНЫЕ ПРЫЖКИ В ВОДУ КАК СРЕДСТВО КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Ткаченко С.А., Ермилова В.В.

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Москва, Россия

Резюме. Одной из насущных проблем современности является малая физическая активность, перегруженность детей школьными занятиями и, как следствие, формирование функциональных нарушений осанки. Для привлечения детей к активным занятиям физической культурой необходимо разнообразить предлагаемые средства применением элементов популярных видов спорта, способных не только эмоционально раскрасить занятие, но и значительно усилить оздоровительное воздействие физической культуры.

Ключевые слова: учебные прыжки в воду, нарушения осанки

Summary. One of the pressing problems of our time is the lack of physical activity, overloading children's school attendance and, as a consequence, the formation of functional disorders posture. In order to attract children to the active physical training is necessary to diversify the means of application of the proposed elements of the popular sports that can not only paint the emotional activity, but also greatly enhance the health effects of physical training.

Key words: educational diving, incorrect posture

Введение. Одна из важнейших ролей в формировании и развитии физически здорового человека справедливо закреплена за осанкой. Нарушение осанки постепенно приводит к снижению подвижности грудной клетки, диафрагмы, к ухудшению рессорной функции позвоночника, что, в свою очередь, негативно влияет на деятельность основных систем организма, сопутствует возникновению многих хронических заболеваний вследствие проявления общей функциональной слабости и дисбаланса в состоянии мышц и

связочного аппарата ребенка. Наиболее значимым для возникновения и развития функциональных расстройств, связанных с нарушением осанки является младший школьный возраст. Именно в этот период указанные расстройства в 5−6 раз возрастают (с 18−22% до 85−137,9%), что связано не только с медицинскими, но и с педагогическими факторами [1]. Потому то и требуется детям повышенное внимание со стороны педагогов физического воспитания и родителей, а введение новых, интересных для детей упражнений в программы коррекции осанки, делает занятия увлекательными и привносит в них элементы индивидуального подхода. Отметим также, что нарушения осанки – наиболее частый вариант неструктурных деформаций позвоночника, поддающихся волевой коррекции, что напрямую отсылает нас к педагогическим методам воздействия на формирование правильной осанки. Для коррекции осанки в детском возрасте разработано, описано и применяется на практике немало программ, однако, проблема не становится менее важной, а количество детей с нарушениями осанки возрастает. Современного ребенка, а тем более, подростка, увлеченного электронными гаджетами, виртуальным миром игр, заменяющим, подчас реальность, можно мотивировать к занятиям физическими упражнениями лишь вызвав неподдельный интерес. Учебные прыжки в воду, на наш взгляд, являются одним из инструментов, способных превратить занятия по коррекции осанки в захватывающий квест, способный увлечь ребёнка и мотивировать его.

Учебные прыжки в воду − это физические упражнения, направленные на изучение техники прыжков в воду. Они являются подводящими к изучению более сложных спортивных прыжков. Число учебных прыжков и вариантов их исполнения неограниченно. Помимо этого, травмоопасность данного раздела прыжков в воду практически сводится к нулю. [5]

Изучение элементов прыжков начинается на суше, с последовательным использованием гимнастического оборудования, снарядов и других средств наземной подготовки. Продолжается освоение элементов учебных прыжков в воду на воде.

В наземной подготовке основными средствами являются общеразвивающие, строевые и имитационные упражнения, а также акробатика, батутная подготовка, упражнения на «сухом» трамплине.

Эти упражнения успешно укрепляют органы дыхания и кровообращения. Для воспитания чувства ритма, чувства темпа, гибкости, силы, выносливости, ловкости также используются общеразвивающие и строевые упражнения.

Для нормальной работы всех систем организма необходим, прежде всего, оптимальный уровень развития мышечной силы. В рамках разработанной нами программы этому в немалой степени способствуют прыжки на нестабильной (подвижной) опоре – батуте и трамплине. Помимо *общефизиологического* воздействия на организм, улучшения обмена веществ,

положительного влияния на дыхательную и сердечно-сосудистую системы, упражнения на нестабильной опоре развивают силу, координацию движений, гибкость, выносливость. Во время прыжков на нестабильной опоре в работу включаются почти все физиологические системы организма. Раскрывается сеть капилляров, повышается проницаемость сосудов, ускоряется ток крови, увеличивается общий объем кровоснабжения. *Нервная система* не сразу оказывается способной правильно управлять движениями человека. Для этого необходимы более или менее длительные упражнения. Постепенно, путем упражнения, нервная система приобретает навык точного управления движениями. Команды поступают именно тем мышцам, которые наиболее точно и ловко производят данное движение, а все остальные мышцы остаются расслабленными. Благодаря этому движения ребенка становятся свободными, грациозными и экономными. Организм расходует ровно столько энергии, сколько необходимо для того или иного движения. Эта способность нервной системы точно управлять работой мышц, называемая координацией движений, позволяет быстрее усваивать новую физическую работу, производить её точнее [6]. В результате формирования новых динамических двигательных стереотипов в ходе проведения тренировок с включением элементов учебных прыжков в воду также создаются новые *кортико-висцеральные связи,* новые висцеральные динамические стереотипы. Таким образом, организм усовершенствуется функционально и структурно, улучшается общая регуляция и повышаются его адаптационные и компенсаторные возможности. Так же отметим, что для детей прыжки на нестабильной опоре и сам факт спрыгивания в воду или поролоновую яму помогает воспитать такие качества характера как решительность, настойчивость, смелость, выносливость, ловкость.

Цель работы − способствовать коррекции нарушений осанки, укреплению мышечного корсета, повышению функциональных возможностей основных систем организма и улучшению физической подготовленности школьников младших классов.

Материалы и методы. Педагогический эксперимент проводился на базе бассейна РГУФКСМиТ. Для исследования были сформированы 2 группы детей 7−9 лет, занимающихся оздоровительным плаванием с целью улучшения осанки по рекомендации врача. Участниками экспериментальной группы стали 8 детей (3 мальчика и 5 девочек), занимающихся 3 раза в неделю оздоровительным плаванием. Участниками контрольной группы стали 9 человек (4 мальчика и 5 девочек). Дети из экспериментальной группы помимо занятий оздоровительным плаванием, занимались дополнительно 30 минут (два раза в неделю в зале, один раз в неделю на воде) по экспериментальной с использованием прыжков в воду. К моменту начала эксперимента все дети хорошо умели держаться на воде, владели навыками различных способов плавания.

Общие задачи:

1. Сформировать и закрепить навык правильной осанки.
2. Повысить скоростно-силовые качества и координационные способности.
3. Выработать общую и силовую выносливость мышц туловища и повысить уровень физической работоспособности.

Частные задачи:

1. Закрепление навыка правильной осанки.
2. Обучение удержанию вертикального положения тела при выполнении движений на нестабильной опоре (трамплин, батут).
3. Повышение координации, развитие навыка удержания вертикального положения в безопорном положении.
4. Укрепление мышц спины, брюшного пресса, нижних конечностей при помощи специальных упражнений.
5. Повышение общего физического развития при помощи ОРУ и дыхательных упражнений.
6. Обучение соскокам из передней и задней стойки в полной координации, с группировкой (трамплин 1 м, батут, «сухой» трамплин).

В обеих группах, контрольной и экспериментальной, перед началом эксперимента проводились функциональные тесты. Такие же тесты проводились и после окончания эксперимента (табл.).

Таблица − Сводная таблица результатов функциональных тестов
(X-среднее значение;σ-стандартное отклонение; m-стандартная ошибка среднего арифметического; t- t-критерий Стьюдента:межгрупповые различия)

Тест		Контрольная группа			Экспериментальная группа			
		X_1	σ_1	m_1	X_2	δ_2	m_2	t
Сил.выносливость мышц-разгибателей спины (час)		0:00:53	0:00:09	0:00:03	0:01:20	0:00:18	0:00:07	**2,4**
Сил.выносливость мышц брюшн.пресса (раз)		15,7	1,87	0,62	18,0	2,20	0,78	**2,3**
тест W.Stsrosty	вправо	306	7,79	2,60	319	7,48	2,65	**3,3**
	влево	274	37,48	12,49	309	32,56	11,51	**2,1**
Проба Ромберга (закрытые глаза)(с)		23,22	3,15	1,05	28,63	2,62	0,92	**3,9**

Критические значения

t_{Kp}	
p≤0.05	p≤0.01
2,13	**2,95**

Выводы. В результате анализа литературных источников было выявлено, что нарушения осанки уверенно лидируют среди функциональных отклонений в скелетно-мышечной системе современных школьников. На практике применяются разнообразные методики коррекции нарушений осанки, однако проблема не становиться менее актуальной. В современных условиях отсутствия у детей интереса к физической активности, одной из актуальных задач оздоровительной физической культуры совершенствование программ коррекции функциональных нарушений с тем, чтобы увлечь и мотивировать современных школьников.

Анализ результатов в контрольной и экспериментальной группе показал: изменения всех показателей функциональных тестов детей контрольной группы находятся в зоне достоверности.

Помимо этого отмечалось значительное улучшение настроения и желания заниматься физической культурой.

Список литературы

1. Козырева, О.В. Лечебная физкультура для дошкольников (при нарушениях опорно-двигательного аппарата) : пособие / О.В. Козырева. − М. : Просвещение, 2003.

2. Лях, В.И. Тесты в физическом воспитании школьников / В.И. Лях. − М. : Физкультура и спорт, 2008. – 327 с.

3. Особенности состояния здоровья современных школьников : доклад НЦЗ детей РАМН для Совета при Президенте РФ по науке, технологиям и образованию, Москва, 2008 г.

4. Потапчук, А.А. Осанка и физическое развитие детей. Программы диагностики и коррекции нарушений / А.А. Потапчук, М.Д. Дидур. − СПб. : Речь, 2001. – 47 с.

5. Распопова, Е.А. Прыжки в воду : учебник / Е.А. Распопова. − М. : Физкультура, образование и наука, 2000. – 301 с.

6. Черная, Н.Л. Нарушения опорно-двигательного аппарата у детей : учеб. пособие / Н.Л. Черная [и др.]. − Ростов н/Д. : Феникс, 2007. − 160 с.

7. Starosta, W. Das Niveau der Bewegungskoordination bei Wettkampfern der Polnischen Nationalmannschaft im Eishockey / W. Starosta, Z.Stajak // [In:] Bewegungskoordination im Sport, International Ges. fur Sportmotorik, Warszawa. − Gorzow, 2001.

РОЛЬ ТИПОВ САМОРЕГУЛЯЦИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ГРАВИТАЦИОННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Трифонов В.В.
Могилевский институт МВД, Могилев, Беларусь

Резюме. В исследовании участвовали спортсмены, выполнявшие ортостатическую пробу. Выявлено, что у лиц с сердечным типом саморегуляции кровообращения ортостатическая устойчивость кровообращения поддерживалась на более оптимальном уровне, чем у лиц с сосудистым типом саморегуляции кровообращения. Показано, что прогноз гравитационной устойчивости не может основываться только на одних результатах оценки ортостатической пробы без учета типов саморегуляции кровообращения.

Ключевые слова: тип саморегуляции кровообращения, ортостатическая устойчивость, ортостаз

Summary. The study involved athletes performing the orthostatic test. It is found that in subjects with cardiac type of blood circulation self-regulation orthostatic stability of blood circulation is maintained at a more optimal level than in those with vascular type of blood circulation self-regulation. It is shown that gravitational stability cannot be prognosed only by the results of orthostatic test without taking into consideration blood circulation self-regulation type.

Key words: blood circulation self-regulation type, orthostatic stability, orthostasis

Введение. В настоящее время известно большое количество методов изучения состояния регуляции кровообращения. В частности ортостатическое тестирование [1], а также метод определения типов саморегуляции кровообращения (ТСК). Общим для этих методов является изучение механизмов стабилизации уровня артериального давления (АД), как в ортостазе, так и в положении лежа.

Необходимо отметить, что у лиц с сердечным и сосудистым ТСК АД поддерживается разными механизмами. Так у представителей сосудистого ТСК АД поддерживается в большей степени за счет общего периферического сопротивления кровотоку (ОПСС), а у лиц с сердечным ТСК − за счет минутного объема крови (МОК).

Вышеизложенное дает основание предположить, что лица с сердечным и сосудистым ТСК имеют различные механизмы адаптации к действию гидростатического фактора.

Цель работы − изучить роль типов саморегуляции кровообращения в прогнозировании ортостатической устойчивости.

Материалы и методы. В работе 39 спортсменов с сосудистым ТСК и 38 человек с сердечным ТСК выполняли ортостатическую пробу.

Реакция системного кровообращения на постуральное влияние оценивалась по показателям: АД, ЧСС, систолического выброса крови (СО), ОПСС, и минутного объема кровообращения (МОК), которые регистрировались методом тетраполярной реовазографии при помощи компьютерного многофункционального реографа. АД регистрировали осциллометрическим методом при помощи электрического тонометра.

Показатели кровообращения фиксировались на первой, пятой и 10-й минутах в положении лежа и стоя.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программы «STATISTICA 6.0».

Результаты и обсуждение. На 10-й минуте горизонтального положения у всех испытуемых отмечено снижение АДср. Так, у спортсменов с сердечным ТСК АДср снизилось на 3,7% (p=0,0003), а у лиц с сосудистым ТСК – на 1,5% (p=0,015**).** При этом механизмы депрессорной реакции кровообращения у представителей сосудистого и сердечного ТСК были абсолютно различными. У лиц с сердечным ТСК на 10-й минуте произошло снижение МОК на 9,4% и повышение ОПСС на 5,9%, у представителей сосудистого ТСК наоборот, МОК повысился на 10,3 %, а ОПСС снизилось на 9 %. Все изменения носили достоверный характер (p<0,005).

Важно отметить, что у лиц с сердечным ТСК уменьшение МОК обусловлено снижением СО на 9% (p=0,00004), при этом ЧСС поддерживалась на стабильном уровне. Понижение СО обусловлено депонированием крови в венозных сосудах, так как известно, что величина СО определяется венозным возвратом крови к сердцу.

Важно отметить, что возврат венозной крови к сердцу и периферическое сопротивление кровотоку определяется не только тонусом стенок соответствующих сосудов, но и микронасосной деятельностью скелетных мышц [2]. Которые, присасывают к себе кровь из артериального русла, снижая сопротивление кровотоку [3] и облегчая тем самым работу сердца, а их суммарная гемодинамическая деятельность является одним из определяющих факторов венозного возврата крови к сердцу [4].

На основании вышеизложенного, а также учитывая тот факт, что в нашем случае уменьшение СО произошло на фоне возрастания ОПСС, при этом коэффициент корреляции между ОПСС и СО был высоким (r = - 0,73, P = 0,00012) можно сделать следующий вывод.

Вывод. На 10-й минуте горизонтального положения, у лиц с сердечным ТСК уменьшение АДср и СО обусловлено снижением тонуса венозных сосудов, что в свою очередь указывает на их потенциальную роль в регуляции АД.

Этот вывод совпадает с исследованиями [5], в которых показано, что снижение тонуса венозных сосудов предшествует уменьшению.

У представителей сосудистого ТСК, в отличие от лиц с сердечным ТСК, на 10-й минуте горизонтального положения изменение МОК обусловлено как повышением СО на 6,2%, так и трансформацией ЧСС, значение которой на 10-й минуте увеличилось на 2,5%.

Важно также отметить, что у лиц с сосудистым ТСК повышение производительности сердца коррелировало со снижением ОПСС (r = - 0,93, P = 0,00034).

Известно, что величина СО определяется венозным возвратом крови к сердцу. Можно предположить, что увеличение СО вызвано повышением тонуса венозных сосудов, которое в свою очередь, должно было бы привести к подъёму АД, в результате перераспределения крови между венозным и артериальным руслом.

Однако в нашем случае зарегистрировано не повышение, а снижение АД. Это указывает на действие еще одного фактора, который влияет как на величину венозного возврата, так и на ОПСС.

На основании вышеизложенного материала мы склонны считать, что в нашем случае уменьшение АД и ОПСС на фоне возрастания МОК у представителей сосудистого ТСК обусловлено не только изменением тонуса артериол, но и усилением микронасосной деятельности скелетных мышц [2], которая компенсирует снижение тонуса венозных сосудов.

Таким образом, на 10-й минуте горизонтального положения снижение АД у лиц с сердечным и сосудистым ТСК обусловлено различными механизмами.

Переход испытуемых в положение стоя вызывал у них повышение АДср. Так, на первой минуте ортостаза, у лиц с сосудистым ТСК АДср возросло в большей мере, чем у представителей сердечного ТСК на 11%, и на 7,9% соответственно.

АД является интегральным показателем кровообращения и его уровень в большей степени, чем величина, какого либо другого показателя кровообращения, свидетельствует о напряжении физиологических механизмов [4].

Таким образом, вышеизложенные данные дают основание для следующего вывода.

Поддержание ортостатической устойчивости на первой минуте ортостаза у представителей сосудистого ТСК сопряжено с большим напряжением нервных процессов, чем у спортсменов с сердечным ТСК.

На первой минуте ортостаза увеличение АДср, на фоне уменьшения МОК, у представителей обоих ТСК обусловлено повышением тонуса артериол. Так, у лиц с сосудистым ТСК ОПСС возросло на 40,6%, а МОК снизился на 15,7%; у представителей сердечного ТСК − ОПСС выросло на 38%, а МОК уменьшился на 13,8%.

В дальнейшем, на пятой и 10-й минутах ортостаза, у лиц с сердечным ТСК АДср поддерживалось на стабильном уровне, в то время как у спортсменов с сосудистым ТСК на 10-й минуте отмечено снижение значения этого показателя на 2,4%, по сравнению с величиной, зарегистрированной на первой минуте ортостаза.

Известно, что нервная регуляции АД, тонуса артериол и ЧСС осуществляется при помощи барорефлексов, возникающих с рецепторов каротидных синусов, дуги аорты и артерий легких.

Эффективность барорефлекторной регуляции зависит от барорефлекторной чувствительности, которая является интегральным показателем статуса вегетативной нервной системы контроля АД [5], и определяется как отношение изменений ЧСС к сдвигам АД. Чем выше барорефлекторная чувствительность, тем быстрее компенсируются отклонения АД от гомеостатического уровня.

Анализ состояния барорефлекторной чувствительности на первой минуте ортостаза у лиц с сердечным и сосудистым ТСК показал, что рефлекторная чувствительность у лиц с сердечным ТСК поддерживалась на более высоком уровне, чем у представителей сосудистого ТСК.

Важно отметить, что в ортостазе у представителей сердечного ТСК СО, как и возврат венозной крови к сердцу против сил гравитации поддерживался на постоянном уровне. В то время как у лиц с сосудистым ТСК на 10-й минуте ортостаза отмечено снижение СО на 16,4 %, по сравнению с величиной, зарегистрированной на первой минуте этого положения.

*Выводы.*1. В положении лежа снижение АД у испытуемых обусловлено различными механизмами регуляции кровообращения, в основе которых лежат ТСК.

2. У спортсменов с сердечным ТСК регуляция ортостатической устойчивости кровообращения поддерживалась на более высоком (оптимальном) уровне, чем у лиц с сосудистым ТСК.

3. Прогноз гравитационной устойчивости не может основываться только на одних результатах оценки ортостатической пробы без учета типов саморегуляции кровообращения, что заставляет пересмотреть возможности ортостатического тестирования в процессе профессионального отбора и подготовки спортсменов высокой квалификации.

Список литературы

1. Карпман, В.Л. Тестирование в спортивной медицине / В.Л. Карпман, З.Б. Белоцерковский, И.А. Гудков. − М. : Физкультура и спорт, 1988. − 208 с.

2. Володько, Я.Т Ультраструктура внутримышечных насосов / Я.Т. Володько. – Минск : Наука и техника, 1991. – 224 с.

3. Аринчин, Н.И. Периферические сердца человека в теории и практике тренировочного процесса / Н.И. Аринчин // Проблемы спорт. тренировки : тез. докл. конф. – Минск, 1982. – С. 183−184.

4. Фекета, В.П. Разгрузка сердца у кардиологических больных с помощью пассивных движений нижних конечностей / В.П. Фекета // Здравоохранение Беларуси. – 1992. − № 11. – С. 7−10.

5. Самойленко, А.В. Венозный возврат в системной гемодинамике /А.В. Самойленко // Росс. физиол. журнал им. И.М. Сеченова. − 2011. − Т. 97. − № 1. − С. 3−23.

6. Arterial alterations in hypertension with a disproportionate increase in systolic over diastolic blood pressure / M.E. Safar [et al] //J. Hypertension. − 1996. − V. 14, – Suppl. 2. – P. 103−110.

7. Писарук, А.В. Амплитудно-частотная характеристика системы барорефлекторной регуляции сердечного ритма при старении / А.В. Писарук // Пробл. старения и долголетия. − 1996. – Т.6, № 1−2. − С. 41−44.

ПСИХОДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В СПОРТЕ

Царанков В.Л.

Белорусский государственный университет физической культуры», Минск, Беларусь

Резюме. В данной статье психодиагностика рассматривается как элемент комплексного контроля в подготовке легкоатлетов спринтеров на этапе спортивного совершенствования. Проанализированы часто встречающиеся формы предстартовых состояний. Выделены наиболее подходящие методы, применяемые для психодиагностики в спорте. Результатом является повышение психической устойчивости к стресс-факторам, возникающим в период предстартового состояния.

Ключевые слова: самоконтроль, саморегуляция, стресс, готовность, апатия, лихорадка, устойчивость

Summary. This article is considered as an element of psychological testing of integrated control in the preparation of athletes sprinters at the stage of sports perfection. Analyzed common form of pre-launch conditions. We select the most suitable methods used for psycho-diagnostics in sport. The result is increased mental resistance to stress factors arising during the prelaunch condition.

Key words: self-control, self-regulation, stress, readiness, apathy, fever, stability

Введение. В условиях современного спорта высших достижений, когда спортсмены в основном имеют примерно одинаковый уровень физической, технической и тактической подготовленности, возрастает значимость психической готовности к соревнованию.

В последнее время исследователи психолого-педагогических проблем все больше внимания уделяют задачам, направленным на изучение и анализ разнообразных психических состояний спортсменов, а также регуляции эмоциональных состояний во время осуществления спортивной деятельности (А.В. Алексеев, В.Н. Васильев, Б.А. Вяткин, Л.Д. Гиссен, В.Н. Волков, В.Н. Платонов, А.Ц. Пуни и др.). Содержание психологической подготовки характеризуется регуляцией предстартовых состояний спортсмена, настройкой перед выступлением, созданием психической готовности, а также развитием и формированием личности спортсмена, воспитанием специфических качеств, способностью к самоконтролю и саморегу-

ляции, созданием благоприятного психологического климата в команде, благоприятных взаимоотношений между тренером и спортсменами.

Целью работы является поиск, путей повышения эффективности проведения психодиагностики в процессе подготовки легкоатлетов спринтеров на этапе спортивного совершенствования.

Материалы и методы. Различные предстартовые состояния оказывают определенное влияние на деятельность спортсмена во время соревнования и на достижение им спортивного результата [2].

Таблица − Формы предстартовых ситуаций

	Готовность к борьбе	Стартовая лихорадка	Стартовая апатия (эаторможенность)
Физиологические показатели	Все физиологические процессы протекают нормально	Сильное возбуждение, острые вегетативные сдвиги (значительное учащение пульса, потение, позывы к мочеиспусканию, дрожь, ощущение слабости в нижних конечностях)	Вялые, сильно заторможенные движения, зевота
Психические показатели	Легкое возбуждение, нетерпеливое ожидание состязания, оптимальная способность к концентрации, самообладание в поведении, ощущение силы	Сильная нервозность, не контролируемые движения, рассеянность, забывчивость, неуверенное поведение, торопливость, необоснованная суетливость	Вялость, медлительность, робость, упадок настроения, желание отказаться от состязания, усталость, неспособность начать работу
Действия во время соревнования	Организованное, согласованное с тактическим планом включение в соревнование, ясная ориентация, четкий контроль ситуации, все силы тактически правильно вводятся в действие, ожидавшийся соревновательный результат достигается или превышается	Деятельность спортсмена частично дезорганизована: он борется "безголовы", теряет тактическую линию, чувство темпа, преждевременно выдыхается; не владеет двигательными координациями, при высоких технических требованиях множатся ошибки; сильная скованность	Не ведется энергичная борьба, активность воли быстро падает, спортсмен не способен мобилизовать силы; после соревнования остается неизрасходованный запас сил, поскольку все действия выполнялись на недостаточно качественном уровне

Состояние боевой готовности оказывает наиболее благоприятное влияние на действия спортсмена, тогда как состояние стартовой лихорадки и особенно стартовой апатии нередко оказывают негативное воздействие и не позволяют достигнуть успеха в соревновании.

В.Н. Платонов [3] в комплексе проявлений предстартовых состояний выделяет:

- общую направленность сознания (содержания мыслей, направленность внимания, особенности восприятия и представлений);
- эмоционально-волевые проявления (уровень эмоционального возбуждения, решимость, уверенность, боязнь или робость).
- моральную и волевую готовность к соревнованию (осознание ответственности, целеустремленности, вера в успех, воля к победе).

Методы, применяемые в качестве психодиагностики спортсмена:

1. Качества, характеризующие общую мотивационно – волевую направленность спортсмена можно определить методом наблюдения и оценки тренера или психолога, методом взаимооценки спортсменов и самооценки (методика “САН”, “градусник”, предложенный Ю. Киселевым, анкета самооценки В. Писаренко (приложение 1)), методом экспертных оценок по специальной схеме, методом обобщения независимых характеристик.

2. Общие высшие психические функции и психомоторные качества (внимание, оперативное мышление и память, общая быстрота простой реакции, общая двигательная активность), диагностируются с помощью распространенных неспецифических тестов (например, модифицированных таблиц Шульте, теста В. Пушкина, реакциометрии, теппинг-теста).

3. Метод самоконтроля (способность правильной самооценки показателей двигательных действий и работоспособности путем сравнения объективных и субъективных показателей деятельности), Метод саморегуляции (способность к самооценке эмоционального состояния с помощью сравнения субъективных оценок и объективных данных (пульса, электрокожного сопротивления), способность к произвольному управлению эмоциональным состоянием).

4. Для определения уровня сформированности навыков регуляции предстартового состояния, используется психофункциональный тест А.В. Алексеева, в котором оцениваются показатели состояния нервной, сердечнососудистой систем и мышечного аппарата. Испытуемым предлагается в строгой последовательности выполнить три психологические задачи:1) попытаться достичь наибольшего возбуждения, активизации; 2) достичь наиболее полного расслабления и успокоения; 3) попытаться создать оптимальное боевое психическое состояние [1].

Результаты и обсуждение. Психодиагностика в процессе подготовки бегунов на короткие дистанции рассматривается нами как один из со-

ставляющих элементов комплексного контроля в подготовке легкоатлетов спринтеров на этапе спортивного совершенствования.

Установлено что спортсмены, обладающие высоким уровнем самоконтроля и саморегуляции психического состояния, менее подвержены стресс – факторам, возникающим в предстартовом состоянии.

Разработана методика психодиагностики помогающая регулировать предстартовое состояние бегунов на короткие дистанции, в связи с чем:

– уменьшилась чувствительность к воздействиям стресс – факторов;

– улучшились частота сердечных сокращений, воспроизведение мышечных усилий, повысилась внимательность;

– повысилась результативность соревновательной деятельности.

Выводы. Высокий уровень моральной, волевой и специальной психологической подготовленности предполагает комплексное проявление самых различных качеств. Недостаточное развитие даже одного из них часто является причиной поражения высококвалифицированных спортсменов. Поэтому психологическая подготовка и психологический контроль должны занимать значительное место в воспитании спортсмена на всех этапах его совершенствования.

Список литературы

1. Алексеев, А.В. Психофункциональный тест – способ оценки психической подготовленности спортсменов / А.В. Алексеев. – М. : ЦОЛИУВ, 1979. – 23 с.

2. Волков, В.Н. Определение условия подготовки спортсменов к соревнованиям / В.Н. Волков, В.И. Сиваков // Теор. практ. физ. культуры. – 2001. – № 3. – С. 12−16.

3. Платонов, В.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / В.Н. Платонов. – М. : Физкультура и спорт, 1983. – 176 с.

ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ КУРЕНИЯ СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРОВИНЦИАЛЬНОГО ГОРОДА

Чернявская Н.М., Барышникова М.А.

Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Комсомольск-на-Амуре, Россия

Резюме. Статья посвящена изучению распространенности курения табака среди взрослого населения одного из провинциальных городов России. В работе определены категории курильщиков по числу выкуриваемых сигарет, степень выраженности никотиновой зависимости, мотивы курения, желание курящих испытуемых бросить курить. Изучена распространенность среди опрошенных мифов о курении, а также отношение к государственным мерам, принимаемым для борьбы с распространением курения.

Ключевые слова: курение табака, никотиновая зависимость

Summary. Article is devoted to studying of prevalence of smoking of tobacco among adult population of one of country towns of Russia. In this research categories of smokers are determined by number of the smoked cigarettes, degree of expressiveness of nicotinic dependence, motives of smoking, desire of the smoking examinees to leave off smoking. Prevalence among the interrogated delusions about smoking and the relation to the state measures taken for fight against smoking distribution is studied.

Key words: tobacco smoking, nicotinic dependence

Введение. Употребление психоактивных веществ, приобретшее в последние десятилетия характер эпидемии, − одна из наиболее острых проблем современности. При этом наиболее распространенным и одновременно наиболее социально терпимым психоактивным веществом (ПАВ) является табак. В 2013 году был опубликован Доклад Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) о глобальной табачной эпидемии. В нем отмечается, что курение ежегодно убивает более 6 миллионов человек, а в целом за столетие число жертв курения может достичь одного миллиарда человек [1]. Согласно инициированным ВОЗ в 2008-2010 годах опросам взрослого населения о потреблении табака в 16 странах, том числе России, общее число потребителей табака в этих странах составило 852 миллиона человек, в том числе 44,1 млн. в Российской Федерации [3]. По распространенности курения табака среди взрослых Россия занимает одно из первых мест в мире [2].

Употребление табачных изделий взрослыми, в свою очередь способствует вовлечению в этот процесс детей и подростков. Усвоение традиций курения табака начинается в раннем детстве. Согласно имеющимся данным эпидемиологических исследований курение родителей, друзей и близких ребенка многократно повышает риск его приобщения к употреблению данного ПАВ. Поэтому имеют значение исследования распространенности курения среди взрослых и их отношения к употреблению табака, особенно в настоящий момент, когда государством предпринимаются попытки изменить отношение общества к употреблению ПАВ.

Цель работы – изучение распространенности курения табака среди взрослого населения провинциального города, расположенного в Дальневосточном федеральном округе России (на примере г. Комсомольска–на–Амуре).

Материалы и методы. Для изучения распространенности курения табака и изучения особенностей его потребления были использованы анкетные методы. Категории курильщиков и характер зависимости от табака определялись с помощью методики Ж. Лагрю и теста К. Фагерштрема. Оценка мотивации к курению проводилась с помощью опросника Д. Хорна, мотивации к отказу от употребления табака – по методике Ж. Лагрю. Обследование проводилось анонимно. Результаты подвергались количественному и качественному анализу.

Результаты и обсуждение. В исследовании приняли участие 310 человек, в том числе 156 мужчин и 154 женщины в возрасте от 18 до 62 лет.

Доля курящих респондентов среди опрошенных составила 47,1%, при этом среди мужчин – 56,4%, среди женщин – 38,9%. Среди курящих женщин лишь 15% имеют высшее образование, остальные – среднее, среднеспециальное или среднетехническое. Доля мужчин с высшим образованием среди курящих более чем в два раза выше составляет 32,9%.

Категории курильщиков определялись исходя из числа выкуриваемых за день сигарет. Распределение ответов курящих респондентов представлено на рисунке 1.

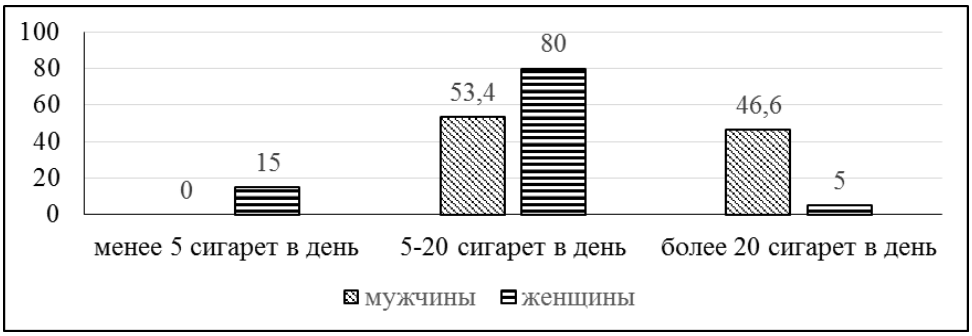


Рисунок 1 – Группировка испытуемых по числу выкуриваемых сигарет (%)

Число выкуриваемых за день сигарет позволяет оценить характер употребления ПАВ и косвенным образом свидетельствует о степени выраженности никотиновой зависимости. Как следует из рисунка 1, среднее количество сигарет (в пределах одной пачки) за день выкуривают 80% опрошенных женщин и 53,4% курящих мужчин. Данной категории курильщиков, как правило, свойственна поведенческая или психологическая зависимость от употребления табака. 46,6% мужчин и лишь 5% опрошенных курящих женщин употребляют более 20 сигарет в день, что свидетельствует о наличии физической (никотиновой) зависимости. Необходимо отметить, что такой тип курения, как эпизодическое курение, для поддержания контактов с окружающими отмечен только у женщин данной выборки.

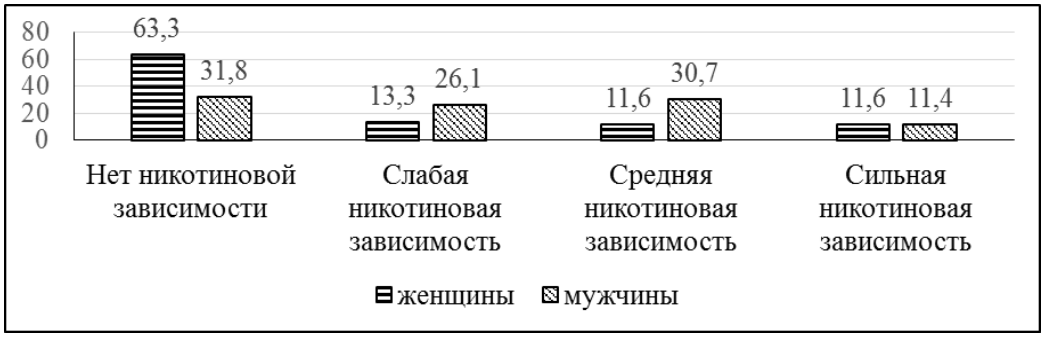


Рисунок 2 – Степень выраженности никотиновой зависимости у курящих респондентов (%)

Оценка никотиновой зависимости по тесту К. Фагерштрема, результаты которой представлены на рисунке 2, показала, что физическая зависимость от никотина отсутствует у 63,3% женщин и 31,8% мужчин, употребление сигарет которыми может быть охарактеризовано как эпизодическое или среднее (до одной пачки в день). Остальные курящие респонденты (36,7% женщин и 68,2% мужчин) характеризуются наличием никотиновой зависимости той или иной степени выраженности.

Для того чтобы определить мотивацию к курению, испытуемым предлагался ряд утверждений, описывающих настроение, мысли, ощущения при курении, каждое из которых нужно было оценить по пятибалльной системе по степени своего согласия. Выраженность мотива определялась по сумме баллов, выражающих степень согласия индивида с отдельными утверждениями, характеризующими данный мотив. Средние округленные до целых чисел баллы по выборке представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Выраженность мотивов курения (средние баллы)

	Стимулирование активности	Ритуальные действия	Расслабление	Снятие тревожности	Жажда	Рефлекс
мужчины	5	6	8	8	8	6
женщины	5	6	9	9	6	4

Результаты исследования показывают, что курение испытуемых, как правило, является результатов действия нескольких мотивов. При этом наиболее выраженным у опрошенных курящих обоих полов является желание получить от использования сигарет расслабляющий эффект, снять тревожность при нервном напряжении. У 22,7% курящих мужчин и 41,7% женщин-курильщиц мотивы расслабления имеют большую силу и являются, таким образом, определяющими в продолжении употребления табака. Можно констатировать, что табак является для респондентов одним из средств саморегуляции, способом, который, за неимением других возможностей, знаний и навыков релаксации и самоконтроля, помогает справиться с негативными эмоциями, восстановить душевное равновесие в ситуации стресса.

Результаты оценки желания респондентов бросить курить показывают, что у двух третей испытуемых (61,7% женщин и 69,3% мужчин) оно выражено слабо. Очевидно, для данных респондентов курение является важной частью их жизни. Сильно выражено стремление избавиться от табачной зависимости у 25% женщин и 12,5% мужчин.

Необходимо отметить, что нежелание отказаться от курения не является следствием низкого уровня знаний о вреде табака для здоровья. Напротив, изучение уровня осведомленности курящих и некурящих респондентов показало, что курящие испытуемые так же хорошо осознают

вред курения, как активного, так и пассивного, как некурящие. Вместе с тем в ходе исследования выявлено распространение среди опрошенных мифов о табаке, т.е. ложных утверждений, которые часто служат для самооправдания, а также способствуют еще большему распространению курения среди населения.

Одним из наиболее распространенных заблуждений является мнение о том, что курение – личный выбор каждого, не касающееся остальных. Подавляющее большинство не только курящих, но и некурящих респондентов обоих полов выразили согласие с данной точкой зрения, забывая при этом, что курение табака нарушает закрепленное Конституцией право некурящих граждан на благоприятную окружающую среду. И курящие, и некурящие респонденты согласны с тем, что сигареты помогают снять напряжение, расслабиться, что согласуется с преобладающими у курящих респондентов мотивами употребления табака. Кроме того, распространенным является мнение о том, что отказ от сигарет после многих лет курения может стать для организма слишком большим стрессом. Данное заблуждение может являться как самооправданием для курильщиков, не желающих отказаться от употребления табака, так и результатом недостаточной осведомленности о возможностях медицинского сопровождения отказа от курения. Необходимо отметить, что мифы о табаке, распространенные в подростковой среде («Курение – это модно и стильно», «Курение − отличное средство для похудения», «Легкие сигареты не так вредны, как обычные»), среди опрошенных взрослых не актуальны.

Отношение курящих и некурящих респондентов к мерам «антитабачной» государственной политике различается. Так, 41,9% курящих опрошенных выступают против повышения цен на табачные изделия, 62,8% − против запрета курения в поездах дальнего следования (среди некурящих – 16,7% и 17,9% соответственно). 36,4% курильщиков против запрета на продажу сигарет в небольших магазинах и торговых павильонах, а также против запрета на курение на пассажирских платформах для пригородных поездов. Таким образом, антитабачные меры курильщиками зачастую воспринимаются как посягательства на их права и свободы.

Выводы. Проведенное исследование показало, что, несмотря на проводимые антитабачные реформы, курение табака остается распространенной формой употребления ПАВ среди взрослых жителей провинциального города. Необходимо отметить недостаточную эффективность предпринимаемых усилий, прежде всего, в силу сложившихся на протяжении столетий традиций употребления табака и терпимости общества к данному ПАВ. Несмотря на пропаганду здорового образа жизни, изменения в кадровой политике некоторых крупных компаний и вводимые государством ограничительные меры распространенность курения табака остается очень широкой.

Список литературы

1. Доклад Всемирной организации здравоохранения о глобальной табачной эпидемии – 2013 // Население и общество. − 2014. − № 591–592. – Режим доступа : http://demoscope.ru/weekly/2014/0591/biblio01.php.

2. Засимова, Л.С. Борьба с курением как элемент политики здорового образа жизни / Л.С. Засимова, Р.К. Матьянов // ЭКО. – 2012. − № 1. − С. 146−157.

3. Сакевич, В.И. Женщины и курение / В.И. Сакевич // Население и общество. – 2012. − № 519–520. – Режим доступа : http://demoscope.ru /weekly /2012/0519/reprod01.php

ЗДОРОВЬЕФОРМИРУЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ РАБОТЫ С МЛАДШИМИ ШКОЛЬНИКАМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ АРОМАТЕРАПИИ

Шайда А.Г.

Донбасский государственный педагогический университет, Славянск, Украина

Резюме. В статье описаны основные принципы, задачи, алгоритм реализации здоровьеформирующей технологии для детей младшего возраста, которая включает применение психотерапевтических мероприятий в комплексе с использованием средств ароматерапии. Результаты апробации данной технологии показали позитивный эффект как в эмоциональной сфере школьников, так и общего физического состояния организма детей.

Ключевые слова: ароматерапия, здоровьеформирующая технология, психотерапевтические методы

Summary. The article presents the principles, objectives, implementation algorithm health technology for younger children, which includes the use of psychotherapeutic interventions in combination with the use of aromatherapy. The results of testing this technology have shown a positive effect in the emotional sphere of schoolchildren and the general physical condition of the children

Key words: aromatherapy, health technology, psychotherapeutic methods

Введение. В современном обществе проблема сохранения и целенаправленного формирования здоровья детей имеет исключительную значимость и актуальность.

Результаты научных исследований последних десятилетий свидетельствуют о значительном росте уровня заболеваемости детского населения страны, ухудшении показателей соматического и психического здоровья детей [5]. В частности, отмечается существенный рост сложных системных заболеваний, частый переход острых болезней в хронические формы, увеличение количества дисгармонично развитых детей и детей с проявлениями нервно-психических отклонений [1]. Учитывая это, в современных педагогических исследованиях (В. Андреева, Е. Вильчковский,

Г. Власик, С. Омельченко, М. Оржеховская, И. Петренко, А. Салогуб, С. Свириденко, Л. Сущенко и др.) подчеркивается особая важность целенаправленного решения задач формирования у подрастающего поколения сознательного и ответственного отношения к собственному здоровью, совершенствования физического и психического развития. Особо проблематичным является младший школьный возраст.

Для практического решения данного вопроса в настоящее время разрабатывается большое количество различных коррекционных и реабилитационных программ, которые направлены на оптимизацию основных физиологических систем, повышение физической и умственной работоспособности школьников [2, 4, 8, 9]. Вместе с тем, по нашему мнению, недостаточно внимания уделяется психотерапевтическим мероприятиям в комплексе с использованием средств ароматерапии.

Цель работы − обоснование и разработка здоровье формирующей технологии для детей младшего школьного возраста.

Материалы и методы. Современное образование характеризуется широким применением технологического подхода [8]. На основе анализа литературных данных нами разработана здоровье формирующая технология для детей младшего школьного возраста с использованием психотерапевтических мероприятий и средств ароматерапии. Основными методическими принципами ее внедрения являются: 1) принцип индивидуализации; 2) принцип систематичности и последовательности; 3) принцип диалектического единства, который предусматривает комплексное решение оздоровительных, воспитательных и образовательных задач.

Данная здоровье формирующая технология направлена на решение образовательных, оздоровительных и воспитательных задач, в частности:

1. Образовательные задачи:

- предоставить теоретические знания об аром оздоровительных процедурах, сформировать умения использовать эфирные масла для решения определенных задач (расслабление, стимулирования, тонизирующее воздействие и т.д.) для улучшения сна, при простуде («Королевство ароматов», «Цветные ароматы» и т.д.);

- побудить интерес к сохранению и укреплению собственного здоровья («Прислушайся к себе», «Подарок для всех», «Сказочный кроссворд»).

2. Оздоровительные задачи:

- сохранение и укрепление здоровья путем применения средств ароматерапии:

а) дома (для улучшения сна, расслабление) − «Букет ароматов»,

б) на уроках (во время эпидемии гриппа) − мешочки, аром амулеты,

в) на уроках физической культуры (в конце урока для расслабления) − упражнения с мешочками и др.

г) во внеурочной работе (кружок «Будь здоров»).

- снятие эмоционального напряжения («Добрые ручки», «Улыбнись мне», «Сказочные поздравления», релаксационные упражнения)

3. Воспитательные задачи:

- воспитывать культуру эмоций («Танец веселых дракончиков», «Жил в лесу ежик ...»)

- формировать коллективизм, воспитывать моральные качества («Веселый поезд», «Подарок для всех», «Передай улыбку по кругу»).

Инструментарий психотерапевтического взаимодействия включал методы и приемы арт-терапии, сказкотерапии, игротерапии, психогимнастики, ароматерапии и др. [3, 4, 6].

Практический опыт работы с детьми младшего школьного возраста показал, что занятия будут более эффективными, когда учитель придерживается таких принципов работы со школьниками: 1) добровольности; 2) доброжелательного, безоценочного отношения; 3) конфиденциальности; 4) принцип профессиональной мотивированности, избегание предвзятого отношения к ученикам [7].

Алгоритм реализации данной технологии включает следующие компоненты: диагностирование, теоретические занятия (с родителями и учениками), практические занятия (уроки, в т.ч. урок физической культуры, самостоятельная работа во внеурочное время, внеклассные мероприятия) и как результат оздоровительный эффект (рис.).

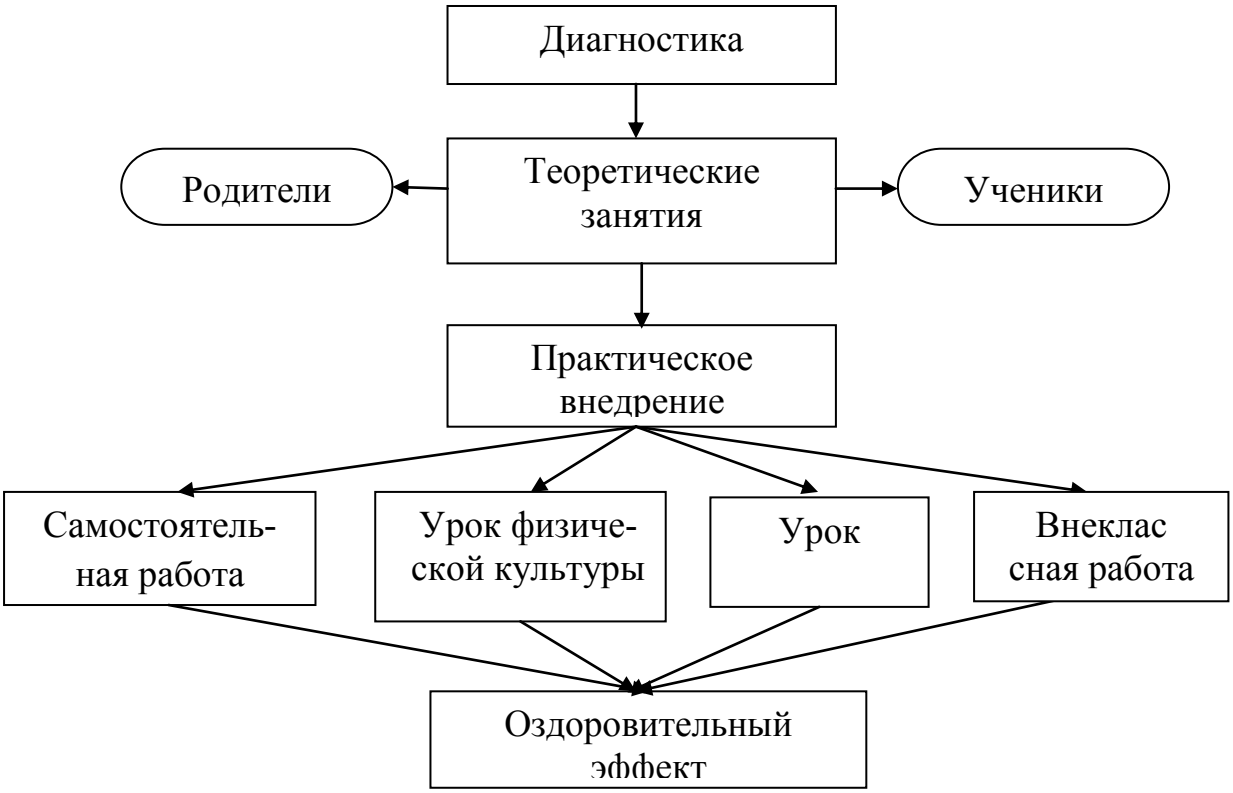


Рисунок − Алгоритм реализации здоровье формирующей технологии для детей младшего возраста

Результаты и обсуждение. В результате апробации данной технологии была доказана эффективность ее внедрения в практику работы с детьми. Анализ данных сравнительного параллельного педагогического эксперимента показал достоверные различия между некоторыми показателями физического здоровья − индекс жизненной емкости легких, индекс Руфье у детей контрольной и экспериментальной групп по t-критерию Стьюдента (в экспериментальной группе наблюдались лучшие показатели ($p<0,05$)).

Повторная диагностика позволила установить факт положительного влияния здоровье формирующей технологии на эмоциональную сферу младших школьников, так:

- в экспериментальной группе количество детей с высоким уровнем тревожности существенно уменьшилась (на 15,6%), а со средним (с тенденцией к низкому) – выросла на 4,7%;

- в контрольной группе уровень тревожности почти не изменился, наоборот на 5% увеличилось количество младших школьников с высоким уровнем тревожности.

Выводы. Таким образом, внедрение данной здоровье формирующей технологии в практику работы с детьми показало позитивные результаты. Значительно улучшились показатели физического здоровья детей, которые составили экспериментальную группу и принимали участие в формирующем эксперименте, а также произошли позитивные сдвиги в эмоциональной сфере младших школьников. Все это дает нам основания рекомендовать разработанную технологию для использования в работе с детьми младшего школьного возраста.

Список литературы

1. Бальсевич, В.К. Цінності фізичної культури в здоровому способі життя / В.К. Бальсевич, Л.І. Лубишева // Теор. практ. фіз. культури, 1994. – № 4. – С. 3–5.

2. Беседа, Н.А. Здоров’язбережувальні технології як запорука ефективного навчання і виховання школярів (тренінг для вчителів) / Н.А. Беседа // Постметодика. – Полтава. – 2010. – № 1 (92). – С. 47−53.

3. Денисенко, Н. Ф. Ароматерапія. Через рух до здоров’я дітей / Н.Ф. Денисенко, О.П. Аксьонова. – Запоріжжя : Диво, 2006. – С. 68−72.

4. Дубогай, О.Д. Навчання в русі. Здоров’язберігаючі педагогічні технології в початковій школі / О.Д. Дубогай. – К. : Шкільний світ, 2005. – 110 с.

5. Михайлюк, О. Оцінка рівня фізичного здоров’я учнів / О. Михайлюк, С. Савчук // Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту Лесі Українки. – Луцьк : РВВ “Вежа” Волин. нац. ун-ту Лесі Українки,2009. – № 2 (6). – С. 72−75.

6. Солдатченко, С.С. Профилактика и лечение заболеваний эфирными маслами / С.С. Солдатченко, Г.Ф. Кащенко. – Ставрополь : Атлант, 1998. – 144 с.

7. Спиваковская, А.С. Психотерапия: игра, детство, семья / А.С. Спиваковская. – ООО Апрель Пресс, ЗАО : Изд-во ЭКСМО. – Пресс, 2000.

8. Успенська, В. Впровадження здоров'язберігаючих технологій у загальноосвітньому навчальному закладі – вимога часу / В. Успенська // Рідна школа. – 2009. – № 4. – С. 44−48.

9. Хрипко, І. Інноваційні підходи та засоби фізичної культури у молодшій школі [Електронний ресурс] / І. Хрипко. − Режим доступу : www.nbuv.gov.ua.

10. Шебанова, В.І. Дослідження тривожності в дітей молодшого віку / В.І. Шебанова // Педагогіка і психологія. − 2001. – № 2. – С. 108−109.

К ПРОБЛЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Шайда Н.П., Ивлева А.П.

Донбасский государственный педагогический университет, Славянск, Украина

Резюме. В статье описаны результаты диагностики отношения к здоровому образу жизни у студентов педагогического вуза. Эмпирически установлено, что образ жизни студентов нельзя назвать здоровым. Он характеризуется нарушениями в режиме труда, отдыха и питания; высокой распространенностью вредных привычек; низкой физической активностью; недостаточным пребыванием на свежем воздухе; низкой медицинской активностью студентов. Поэтому следует побуждать студентов к сохранению и укреплению здоровья, формировать культуру здоровья и здорового образа жизни.

Ключевые слова: здоровье, здоровый образ жизни

Summary. The article describes the results of diagnostic relationships to a healthy lifestyle among students of pedagogical high school. Empirically found that the lifestyle of students is not healthy. It is characterized by disturbances in the mode of work, rest and nutrition; high prevalence of bad habits; low physical activity; insufficient exposure to fresh air; low activity of medical students. Therefore, students should be encouraged to preserve and strengthen health, build a culture of health and a healthy lifestyle.

Key words: health, healthy lifestyle

Введение. Здоровье человека выступает естественной, абсолютной, непреходящей жизненной ценностью и занимает в иерархии потребностей человека ведущие позиции. В последнее время наблюдается стойкая тенденция к снижению общего здоровья молодежи, в том числе и студентов, обучающихся в вузах. Учитывая, что такая направленность имеет место на фоне постоянно возрастающих запросов к будущим специалистам и как профессионалам, и как здоровым личностям с высоким уровнем работо-

способности и адаптивности, освещаемая проблема является особо актуальной и требует внимания со стороны широкого круга специалистов.

По мнению ряда исследователей [1, 4, 5], именно образ жизни формирует здоровье, занимая до 55% удельного веса всех факторов, обуславливающих здоровье населения. Однако, здоровый образ жизни не складывается сам по себе, а формируется в течение жизни целенаправленно и постоянно.

Цель работы – изучить особенности отношения студентов педагогического вуза к ведению здорового образа жизни.

Несоблюдение основных принципов здорового образа жизни, прежде всего режима труда и отдыха, питания и т.д., является характерной чертой образа жизни современной студенческой молодежи. Причины могут быть как объективные (высокая учебная и информационная нагрузка, не всегда оптимальные жилищно-бытовые условия, необходимость совмещать учебу с работой и т.д.), так и субъективные (отсутствие целенаправленной ориентации молодежи на здоровый образ жизни вследствие неадекватного представления о своих психических и физических ресурсах, которые кажутся неисчерпаемыми).

Материалы и методы. Нами было проведено исследование отношения студентов педагогического вуза к здоровому образу жизни, выявлению факторов риска, и особенностей их влияния на здоровье учащейся молодежи. С этой целью была разработана анкета, состоящая из 47-ми вопросов, сгруппированных в 9 блоков. Анкетирование проводилось анонимно, методом случайной выборки. В анкетировании принимали участие студенты с 1-го по 5-й курсы. Это позволило проследить тенденции изменения мнений студентов за время обучения в вузе. Выборку составили 350 студентов факультетов подготовки учителей начальных классов, технологического, педагогического и физико-математического факультетов Донбасского государственного педагогического университета. Распределение по полу и возрасту следующее: муж. − 38%, жен. − 62%; 17−18 лет − 26,8%; 19–20 лет − 30,5%; 21−22 года − 24,6%; 23 года и старше − 18,1 %. Из общего числа опрошенных 47,0% являлись городскими жителями, 53,0% учащихся приехали из сельской местности.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования показали, что большинство студентов оценивают свое здоровье как хорошее (51%), 41% − как удовлетворительное и только 8,5% опрошенных − как плохое. Самооценка здоровья отражает субъективную характеристику человека, его удовлетворенность условиями жизни.

Многими исследователями установлено влияние на здоровье материального достатка семьи, жилищных условий, условий обучения и воспитания. Удовлетворенность жилищными условиями отмечали 35,0% респондентов; скорее да, чем нет − 10%; скорее нет, чем да − 12,7% и нет − 42,3% опрошенных.

В качестве основного источника доходов 70,0% опрошенных называли средства родителей, причем для каждого второго они являлись единственными. Среди опрошенных лишь 3,0% указали, что живут на стипендию, а 42 % студентов отметили, что работают для получения дополнительного источника доходов. Семейный бюджет считали удовлетворительным лишь 23% респондентов; 73,5% студентов отметили, что денег хватает только на продукты питания; у 6,5 % опрошенных денег хватало на еду и одежду и лишь 6% отмечали, что живут хорошо.

Исследование выявило ряд существенных нарушений в режиме дня студентов. На ночной сон до 8-ми часов указали 23,2% опрошенных; на то, что спят до 7-ми часов − 29,8% студентов; длительность сна до 6-ти и менее часов указали 19,9 % респондентов. Таким образом, нарушение режима сна проявлялось в сокращении его продолжительности у большинства студентов (72,9%).

Режим питания студентов свидетельствует о сокращении числа приемов пищи в течение дня, увеличении перерывов между приемами пищи, частое отсутствие утреннего завтрака, позднее время обеда и ужина. Так, среди опрошенных в 39% случаев студенты питались до 2-х раз в день; 3,1 % респондентов указали на однократный прием пищи; на то, что имели 3-разовое питание, ответили 32,6% учащихся и только 22,2% студентов имели кратность приема пищи более 3-х раз в день. Уровень удовлетворенности питанием среди студентов невысокий и составляет 36,7%, а 50,6% респондентов указали, что не доедали. Были довольны питанием только студенты, проживающие вместе с родителями (83,0%).

Одним из основных элементов здорового образа жизни является физическая активность [2, 6]. Занятия по физическому воспитанию в ДДПУ проводятся с 1-го по 3-й курсы 2 раза в неделю. Большинство студентов (76,0%) не считают физкультуру основой здорового образа жизни.

Занятия физической культурой в университете в основном не вызывают заинтересованность у студентов. Было диагностировано такие причины неудовлетворительного отношения студентов к занятиям физическим воспитанием: неудобное расписание (28%), неинтересное проведение занятий (20%), плохие условия для развития индивидуальных способностей (10%), недостаточная нагрузка на занятиях (12%), плохая организация занятий (12%), невнимательное отношение преподавателя (3%).

Многие исследователи отмечают, что студенты испытывают недостаток свободного времени, и вместе с тем не могут использовать его рационально Студенты ДДПУ недостаточно времени проводят на свежем воздухе - более половины из них (61 %) менее одного часа в день. Свободное время преимущественно проводят за компьютером − 42,0%; подрабатывают − 23,4%; встречаются с друзьями − 29,4%; читают − 8,0%; занимаются спортом − 13,7% и имеют хобби − 15,8% опрошенных студентов.

Выраженное негативное влияние на здоровье оказывает табакокурение, употребление алкоголя и наркотиков. Распространенность вредных привычек в молодежной среде не только не уменьшается, но имеет устойчивую тенденцию к росту. Так, в Украине сложилась критическая ситуация, связанная с табакокурением. По данным ВОЗ, по распространенности табакокурения Украина занимает первое место среди юношей (41%), опережая Россию (39,9%) и Беларусь (33,2%), и девятое среди девушек (22,2%) 15 лет [7].

По данным нашего анкетирования, 56% студентов вуза курят. Доля курящих девушек составляет 20%. Большинство студентов заявляют, что выкуривают не больше пачки в день (82,4%), а 17,6% курят много (более 1-й пачки в день), хотя все курящие (100%) осведомлены о вреде курения. Курение выполняет у студентов коммуникационную функцию, является способом завязать отношения, поддержать разговор в компании.

Исследование показало, что каждый 3-й первокурсник (33,3%) употребляет алкогольные напитки, а среди студентов старших курсов − уже каждый 2-й (50,0%). Отмечается высокий уровень употребления алкогольных напитков среди студентов, живущих в общежитиях. Так, употребляют алкоголь с различной частотой 76,5% первокурсников и 95% студентов старших курсов. Среди алкогольных напитков первое место занимает пиво, на употребление которого указали около половины студентов, затем следуют вина, слабоалкогольные коктейли (20,2%), около 28% опрошенных предпочитают крепкий алкоголь.

Данные, полученные при изучении опыта употребления наркотиков, показали, что их пробовали хотя бы один раз 32% студентов.

Одним из наиболее значимых показателей отношения к своему здоровью является медицинская активность. В проведенном исследовании лишь 11,9% студентов указали, что постоянно заботится о своем здоровье; 24,5% − периодически, а в случае болезни прибегают к помощи врачей 54,0% опрошенных. При заболевании или плохом самочувствии 53,6% респондентов не обращаются к врачам; занимаются самолечением − 35,2%; лечатся по совету родных или друзей − 29,1%; считают, что поводов для беспокойства нет − в 10% случаев.

Выводы. Результаты диагностики показали, что образ жизни студентов педагогического вуза нельзя назвать здоровым. Он характеризуется нарушениями в режиме труда, отдыха и питания; высокой распространенностью вредных привычек; низкой физической активностью; недостаточным пребыванием на свежем воздухе; низкой медицинской активностью студентов. В связи с этим, необходимо побуждать студентов к сохранению и укреплению здоровья, пропагандировать и поддерживать культуру здорового образа жизни среди молодежи.

В формировании здорового образа жизни необходимо уделить внимание разработке образовательных программ [3], направленных на сохра-

нение и укрепление здоровье студентов, формирование активной мотивации заботы о своем здоровье и здоровье, находящихся вокруг людей, поскольку именно в этом возрастном интервале закладываются стереотипы поведения, формируется здоровый или нездоровый стили жизни.

Список литературы

1. Бальсевич, В.К. Физическая подготовка в системе воспитания культуры здорового образа жизни человека (методологический, экологический и организационный аспекты) / Бальсевич В.К. // Теор. практ. физ. культуры. – 1990. – С. 22.

2. Виноградов, П.А. Основы физической культуры и здорового образа жизни : учеб. пособие / П.А. Виноградов, А.П. Душанин, В.И. Жолдак. – М. : Просвещение, 1996. – 592 с.

3. Дудорова, Л.Ю. Соціально-педагогічні аспекти здорового способу життя студентської молоді : методичний посібник [для студ. вищ. навч. закл., учителів та тренерів] / Л.Ю. Дудорова– Вінниця : ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, 2008. – 57 с.

4. Купчинов, Р.И. Формирование здорового образа жизни студенческой молодежи : учеб. пособие / Р.И. Купчинов. – Минск : «ИВЦ Минфина», 2004. – 21 с.

5. Ляхович, А.В. Новые подходы к формированию здорового образа жизни студентов в вузах различного профиля / А.В. Ляхович // Здоровый образ жизни и физ. культуры студентов: социол. аспекты. – Москва–Харьков, 1990. – Вып. 1. – С. 84−85.

6. Ткач, П.М. Фізичне виховання студентів вузу / П.М. Ткач. – Луцьк : Надстир'я, 2013. – Кн. 2. – С.103−132.

7. The European Tobacco Control Report 2007, World Health Organization, 2007 [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://www.euro.who.int /document/ e89842.pdf.

ПОЭТАПНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ СПОРТСМЕНОВ С МЕЖПОЗВОНОЧНОЙ ГРЫЖЕЙ

Шамсудинов З.Р., Иванова Н.Л.

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма, Москва, Россия

Резюме. В статье представлен анализ проблемы физической реабилитации спортсменов при межпозвоночной грыже.

Ключевые слова: физическая реабилитация спортсменов, межпозвоночная грыжа

Summary. The paper presents an analysis of the problem of physical rehabilitation of sportsmen with intervertebral hernia.

***Key words*:** physical rehabilitation, sportsmen, intervertebral hernia

Введение. Около 80% населения нашей страны страдает от приступа боли в пояснице. Однако спортсмены подвержены более высокому риску хронических и острых травм спины из-за их образа жизни. Позвоночник спортсменов испытывает сильный стресс, давление и скручивание, что увеличивает нагрузку на спину, 5−10% всех спортивных травм локализуется на уровне поясничного отдела позвоночника. Во многих случаях боль в пояснице у спортсменов могут быть сопоставлены с определенным событием, другие являются следствием повторных незначительных травм, в результате микротравм.

Хотя остеохондроз можно лечить без серьезных сбоев в жизни человека, спортсмены неохотно обращаются за медицинской помощью. Многие из них отрицают или преуменьшают жалобы во избежание последствий, таких как: снижение нагрузки в целях восстановления, потеря позиции или боязнь потерять свою ценность для команды. Поэтому многие профессиональные спортсмены применяют обезболивающие препараты, и терпят боль ради спортивной карьеры. Вместе с тем отказ от медицинской помощи может привести к постоянному исключению из спортивных мероприятий.

Цель работы − изучить методики поэтапной физической реабилитации спортсменов при межпозвоночной грыже.

Метод исследования: анализ литературных источников с целью дальнейшего проведения педагогического эксперимента для оптимизации процесса физической реабилитации спортсменов с межпозвоночной грыжей.

Результаты и обсуждение.

Поэтапная физическая реабилитация спортсменов при межпозвоночных грыжах. Cooke P.M. и Lutz G.E. описали следующий поэтапный подход к реабилитации спортсменов при межпозвоночных грыжах [1]:

– I этап включает в себя раннее начало реабилитации с кротким отдыхом (48−72 ч). Используются лекарства и терапевтические методики, включая тепло, лед, нестероидные противовоспалительные препараты [НПВС], производится мобилизации мягких тканей и эпидуральная инъекция.

– II этап включает в себя упражнения, направленные на динамическую стабилизацию позвоночника, на сокращение брюшных и поясничных разгибателей, стабилизацию травмированного сегмента. Применяются изометрические упражнения (сокращения мышц без изменения ее длины), упражнения на сохранение правильной осанки.

– III этап включает в себя упражнения для укрепления поясничных мышц, начиная с упражнений на расширение и завершая упражнениями на сгибание с задержкой.

– Стадия IV включает упражнения спортивной направленности.

– V этап включает в себя упражнения на дому, чтобы предотвратить рецидив заболевания.

Авторы Leonard H. VanGelder, Barbara J. Hoogenboom, Daniel W. Vaughn [2] основное внимание в своей методике также уделили поэтапной физической реабилитации спортсменов с грыжей межпозвоночного диска.

Авторы предлагают *четыре фазы реабилитации*, связанные с заживлением тканей:

Фаза I. Защитная фаза. Во время острой фазы воспаления, основная цель состоит в ликвидации чрезмерных механических напряжений на поясничном сегменте, чтобы предотвратить дальнейшее обострение и обеспечить безопасное условие заживления. Этот этап посвящен движениям в сагиттальной плоскости, чтобы помочь контролировать симптомы во время острой фазы.

Фаза II. Фаза вращения и сгибания. По мнению авторов, сочетание сгибания и вращения лежат в основе механизма травмы в межпозвоночном диске [3], но оба эти компонента необходимы для возвращения к нормальной функции межпозвонкового диска во время движения человека. В этой фазе применяют упражнения с изометрическим сокращением мышц, чтобы противостоять движениям во фронтальной и поперечной плоскостях.

Фаза III. Фаза вращения и развития силы. На этом этапе, должна происходить полная интеграция движений в поперечной плоскости. Продолжение прогрессирования движения и нагрузок в динамической деятельности будет способствовать: выравниванию, организации и «сшиванию» коллагеновых волокон, а также восстановлению нормальной функции межпозвонкового диска.

Этап IV. Полное возвращение в спорт. Спортсмен должен иметь возможность свободно двигаться во всех трех плоскостях движения с адекватной мобильностью, эффективностью и мощностью, управляя движениям.

Выводы. Успешные результаты в реабилитации при межпозвоночной грыже порой не гарантированы. Однако систематические подходы, подчеркивающие биомеханические принципы, по крайней мере, дают отправную точку, чтобы попытаться наилучшим образом реализовать стратегии с определением оптимальных сроков возвращения спортсменов к большим физическим нагрузкам.

Список литературы

1. Cooke, P.M., Lutz G.E. Internal disc disruption and axial back pain in the athlete / P.M. Cooke, G.E. Lutz // Phys. Med. Rehabil. Clin. N Am. - 2000 Nov. − V. 11(4). − P. 837−65.

2. VanGelder, L.H. A phased rehabilitation protocol for athletes with lumbar intervertebral disc herniation / Leonard H. VanGelder, Barbara J. Hoogenboom, Daniel W. Vaughn // J. Sports Phys. Ther. − 2013 (Aug.) − № 8 (4). − P. 482–516.

3. Marshall, L.W. The role of axial torque in disc herniation / L.W. Marshall, S.M. McGill // Clin. Biomech. − 2010. – V. 25. – P. 6–9.

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В КОНТЕКСТЕ ПРИМЕНЕНИЯ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ОЗДОРОВЛЕНИЯ И СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Шаров А.В., Гоголюк Ф.К.

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Брест, Беларусь

Резюме. В статье рассматриваются проблемы современной организации физической подготовки. Методологической базой взята парадигма физической подготовленности как ключевого фактора организации данного процесса. Обобщенные критерии взаимодействия силы, скорости и выносливости реализуются через свойства мощности мышечных сокращений. Более широкий спектр подготовленности должен интегрироваться через свойства механизмов энергообеспечения, координации движений и усвоенного навыка движений.

Ключевые слова: физическая подготовка, принципы, взаимодействие

Summary. In article problems of the modern organization of physical training process are considered. The methodological base takes a paradigm of physical readiness as key factor of the organization of the given process. The generalized criteria of interaction of force, speed and endurance are realized through properties of capacity of muscular reductions. Wider spectrum of readiness should be integrated through properties of mechanisms of power supply, coordination of movements and the acquired skill of movements.

Key words: physical training, principal training, interaction

Введение. Физическую подготовку воспринимают как «процесс воспитания физических качеств и овладения жизненно важными движениями», который подчинен прикладной направленности физического воспитания к трудовой или иной деятельности. Различают *общую физическую подготовку* и *специальную.* Для проблемы оздоровления наиболее предпочтителен термин общей физической подготовки, которая направлена на «повышение уровня физического развития, широкой двигательной подготовленности как предпосылок успеха в различных видах деятельности» [1]. Такая трактовка термина не позволяет достаточно эффективно отражать процесс оздоровления. Ранее нами поставлена проблема оздоровительного подхода, основанного на принципиальных положениях теории спортивной тренировки [2].

В зарубежных источниках отмечают, что в настоящее время не имеется универсально согласованного определения *физической подготовленности* и ее компонентов [3]. Определения физической подготовленности по зарубежным источникам включают понятия, отражающие набор признаков, который имеют или достигают люди, соотносительно их способности выполнять физическую деятельность, прежде всего отражающих способность дыхательной и сердечно-сосудистой систем выполнить задачи, требующие расходов энергии [Howley, E.T., Franks, B.D., 2003. Цит. по 3]. Часто такой

аспект соотносится с умением выполнять физическую деятельность от умеренной до напряженной интенсивности без чрезмерного утомления и очень важно поддерживать такую способность в течение жизни [4].

В зарубежной трактовке, процесс тренировку определяют, как улучшение спортивных результатов на соревнованиях, которое достигается через процесс подготовки, предназначенный для автоматизации моторных навыков и увеличения структурных и метаболических функций [4]. Отмечается, что спортивные действия являются комбинацией проявления силы, скорости и выносливости, реализуемые в скоординированной и эффективной технике упражнения, связанных с изменением определенных характеристик спортивного достижения. И здесь наиболее проблематично становится улучшение фитнеса соотносительно как с оздоровлением, так и с применением физических упражнений для максимальной реализации в соревнованиях. Нами поставлена проблема «ловушки» при развитии физической подготовленности через призму ориентации на признаки энергообеспечения деятельности [5]. Для объяснения данного феномена нами были рассмотрены последние литературные данные, затрагивающий ключевые области развития основных двигательных качеств в их взаимообусловленности с совершенствованием навыков и координации.

Цель работы. Проанализировать и обобщить современные принципиальные положения физической подготовленности в контексте взаимодействия улучшения здоровья и повышения спортивной результативности.

Определение физической подготовленности в контексте связи со здоровьем. Основные моменты обобщенного отражения проблемы оздоровления могут быть определятся через состояние физических и физиологических особенностей, которые определяют уровни риска для преждевременного развития болезней или болезненных условий, особенно у людей ведущих не активный образ жизни [6].

Более современная терминология разделила физическую подготовленность как сопутствующую или связанную со здоровьем **(**Health-Related Physical Fitness**)** и как подготовленность в упражнениях связанных с результатом (skill/performance-related fitness). Так в высшей школе Монитоба [3] объединены в учебном плане – физическое воспитании и воспитание здоровья (Physical Education/Health Education) подчеркивая связанные со здоровьем компоненты подготовленности – то есть, физические и физиологические компоненты подготовленности, которые оказывают более прямое влияние на статус здоровья. Учитывая, что подготовленность многополярное свойство необходимо определить некоторые свойства, которые необходимо учитывать при совершенствовании подготовленности.

Обычный аспект кондиционной подготовленности учитывает такие проявления как сила, скорость и выносливость, которые взаимодействуют,

образуя промежуточные свойства и в реальных условиях подготовки встречается некоторые проявления, объясняемые всем компонентом проявления реализуемом обычно в термине «мощность мышечных сокращений» или просто «мощность» [7]. Возникает своеобразная «триангулярность» подготовленности, если рассматривать взаимодействие в плоскостном аспекте, влияющих на мощность мышечных сокращений, которая большинством зарубежных авторов и считается ведущим свойством реализуемом через подготовленность спортсмена [8]. В зависимости от характера вида спорта улучшения подготовленности может последовательно изменяться, что и предопределяет направленность средств тренировки от силовой выносливости (развитие гипертрофии волокон и невральной адаптации) к умению выполнять движения за счет накопления внешней энергии (классическое развитие скоростно-силовых свойств) и к совершенствованию ведущих механизмов энергообеспечения и их взаимодействия в специфических движениях (последнее часто и ассоциируется с качественными критериями физической подготовленности) [7, 8].

Перспективы любой организации тренировки через привычные напряжения (упражнения) ассоциируется за рубежом с развитием таких факторов как сила, мощность, скорость, гипертрофия, локальная мышечная выносливость, моторное обучение, балансирование и координация. Динамичность в прогрессии развития данных качеств подчеркивается наряду с важностью приспособления плана планируемым целям [9].

Адаптацией к физической деятельности управляются многими общими принципами [1], которые включают, но не ограничены следующими принципами [2] соотносительно с проблемой, как тренировки, так и оздоровления. И здесь выделяются принципы: сверхнагрузки (суперкомпенсации); индивидуальности; уменьшающегося влияния; специфичности; обратимости воздействий.

Некоторое резюме принципов [1−4, 9, 10]. Можно отметить, что принципы развития подготовленности имеют тенденцию опираться на процессуальный подход, а не ориентируемый на спортивный результат, применительно к развитию подготовленности по следующим причинам:

1. Множество видов трактовки подготовленности, тем не менее, относительно детей и подростков показывает, что ее компоненты сильно зависимы от влияния наследственности и физической зрелости, и в меньшей степени поведением (то есть, физической деятельностью).

2. Отношения дозы между физической деятельностью и физической подготовкой плохо определены для детей и подростков.

3. Ответ на физическую деятельность является сильно гетерогенным: не все в одной группе приспособятся на ту же самую норму нагрузки или таким же образом к данной деятельности.

4. Ответ на физическую деятельность очень зависит от предшествующего состояния подготовленности человека.

Продвигая положение «больше – лучше» или ориентируемый на результат подход, можно, в конечном счете, прийти к плохому здоровью, если человек доведет физическую подготовку как деятельность до крайности, что особенно часто случается в спортивной практике [2, 3].

В данном обзоре мы остановимся на позициях парадигмы функциональной подготовки (Functional Training), которая прослеживается в зарубежной литературе [10].

Есть много вариантов определения функциональной подготовки, но мы остановимся на наиболее приемлемых с нашей точки зрения. Функциональная тренировка представляется как проприоцептивно обогащенная деятельность включающая много суставных соединений, выполняемая в разных плоскостях, в которой происходит замедление (торможение силы), ускорение (производство сила) и стабилизации (удержание поз); контролируемые количеством нестабильности; и управляемые тяжестью тела, сил реакции опоры и моментами сил [10].

Выводы. Представленный обзор ставит проблему развития физических (двигательных) качеств как многокомпонентной системы совершенствования свойств мышечной системы, которая всегда учитывает, как правило, тройной компонент, образуя своеобразной «триангулярности», которая проецирует данные свойства на некоторое проявление интегральной характеристики ответа на внешнее воздействие. Такие обобщенные критерии взаимодействия силы, скорости и выносливости реализуются через свойства мощности мышечных сокращений. Более широкий спектр подготовленности должен интегрироваться через свойства механизмов энергообеспечения, координации движений и усвоенного навыка движений.

Текущее состояние парадигмы физической подготовки (функциональной подготовки), требует, чтобы мы инстинктивно искали пути, чтобы лучше представить пути ее модификаций, и здесь важно понять принципиальные положения взаимодействия энергетики обеспечения и биомеханики движений, что требует новых изысканий как теоретического, так и практического плана.

Список литературы

1. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. − М. : ИЦ «Академия», 2000. – 480 с.

2. Шаров, А.В. Физическая подготовленность в контексте проблемы упражнений для оздоровления у студентов: анализ принципов зарубежного подхода / А.В. Шаров // Спорт.-ориентированное физ. воспитание учащей-

ся молодежи: проблемы и перспективы : Межд. науч.-практ. конф. посвящ. 90-летию БГУ и Юбил. X межд. турниру по ринго и ринг-теннису, Минск, 4−6 ноября 2011 г. – Минск, 2011. – С. 126–128.

3. Guidelines for fitness assessment in manitoba schools 2004 / Manitoba Education, Citizenship and Youth A Resource for Physical Education/Health Education. – Режим доступа : http://www.edu.gov.mb.ca/k12/cur /physhlth/guidelines/pdf. − Дата доступа : 06.03.2010.

3. Howley, E.T. Health fitness instructor's handbook (4th ed.) / E.T. Howley, B.D. Franks. – Champaign, IL: Human Kinetics Publishers. – 2003.

4. American College of Sports Medicine. Position stand: The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults // Med. Sci. Sports Exerc. – 1998. – V. 30. – № 6. – P. 975–991.

5. Шаров, А.В. Физическая подготовленность в контексте взаимодействия различных сторон / А.В. Шаров, А.И. Шутеев, Ф.К. Гоголюк // Здоровьесберегающие психолого-пед. технологии и мед.-биол. системы оздоровления : мат. I Межд. науч.-практ. конф., Барановичи, 28 апр. 2014 г. / редкол. : А.В. Никашова (гл. ред., И.А. Ножко (отв. ред.) [и др.]. – Барановичи : РИО БарГУ, 2014. – С. 100–101.

6. Bouchard, C. Physical activity, fitness and health: the model and key concepts // C. Bouchard, R.J. Shephard, T. Stephens (eds.) // Physical activity, fitness and health: International proceedings and consensus statement. – Champaign, IL: Human Kinetics Publishers. –1994. – P. 11–20.

7. Уилмор, Д.Х. Физиология спорта и двигательной активности / Д.Х. Уилмор, Костил Д.Л. – Киев : Олимпийская литература, 1997. – 500 с.

8. Lamb, D.R. Basic Principles For Improving Sports Performance / D.R. Lamb, E.F. Coyle // J. Sci. Med. Sport. – 1999. – V. 2. – № 3. – P. 181–189.

9. Шаров, А.В. Принцип индивидуализации как проблема теории и методики спортивной тренировки / А.В. Шаров, Т.П. Юшкевич // Ученые записки : сб. реценз. науч. работ. – Вып. 14. – Минск : БГУФК, 2011. – С. 176–188.

10. Haines, M. The Evolution of Functional Training. – Режим доступа : http://www.ptonthenet.com/articles/evolution-of-functional-training-paradigm-3625#. − Дата доступа : 26.06.2012.

СПОРТИВНО-ОБУЧАЮЩАЯ ЭСТАФЕТА КАК ФОРМА ОСВОЕНИЯ НАВЫКОВ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Шестиловская Н.А.

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь

Резюме. С целью более качественного закрепления учебного материала по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности человека» была разработана «спортивно-обучающая эстафета», включающая различные задания, представленные в форме игр и соревнований. Данное мероприятие способствует усилению внимания к обеспечению безопасности в повседневных ситуациях, предотвращению или снижению последствий чрезвычайных ситуаций, позволяет продемонстрировать важность своевременных и правильных действий в чрезвычайных ситуациях.

Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности, спортивно-обучающая эстафета, правильные действий в чрезвычайных ситуациях

Summary. The action called "sports and educational relay race" was developed for qualitative studying of the discipline "The health and safety of the person". It's including various tasks which presented in the form of games and competitions. This action contributes enhance attention to safety in daily situations, prevents or reduces the consequences of emergency situations, allows to show importance of timely and correct actions in emergency situations.

***Key words*:** health and safety, sports and educational relay race, correct actions in emergency situations

Введение. В отличие от большинства преподаваемых дисциплин в учреждениях высшего образования, интегрированная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности человека» имеет свою специфику, а именно предполагает практическое освоение навыков по обеспечению безопасного образа жизни, предотвращение или снижение последствий чрезвычайных ситуаций, а также опасных ситуаций, возникающих в повседневной жизни человека [2].

Для более качественного закрепления учебного материала необходим поиск новых методов и форм обучения практическим навыкам. В связи с этим было предложено мероприятие, получившее название «спортивно-обучающая эстафета».

Цель работы – способствовать закреплению практического материала по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности человека», таких как оказание первой медицинской помощи, умение держать себя в спокойном состоянии в сложной ситуации, уверенное знание правильных действий в чрезвычайных ситуациях.

Материалы и методы. Мероприятие предполагает групповую работу, при которой все участники делятся на группы от 10 до 15 человек в каждой группе. Предполагаемое количество участников может быть от 30 до 60 человек. Ведущим выступает преподаватель, который читает дисциплину «Безопасность жизнедеятельности человека», при необходимости может быть несколько соведущих.

Спортивно-обучающая эстафета включает различные задания, представленные в форме игр и соревнований. В данном случае происходит не только отработка навыков, но и соревнование между группами, что способствует усилению мотивации [1]. Результаты группы оцениваются по каждому заданию, при том нужно учитывать не только скорость выполнения задания, но и правильность совершенных действий.

Данная спортивно-обучающая эстафета включает в себя три части: интеллектуальную, медицинскую, спортивную.

Интеллектуальная часть включает творческое задание (например, задание создать тематический плакат в рамках одной из тем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека») и викторину.

Медицинская часть подразумевает демонстрацию навыков оказания первой помощи (например, человеку, упавшему в обморок, остановка кровотечения, правильная транспортировка и т.д.). Можно назначить группу экспертов из числа преподавателей, которые проведут оценку действий каждой из команд.

Спортивная часть включает спортивные упражнения с тематикой безопасности жизнедеятельности. В данном случае были выбраны темы пожаров в помещении, дорожно-транспортные происшествия.

Медицинскую и спортивную части можно провести в один день, на площадке или в спортивном зале. Длительность всего мероприятия займет примерно два-три дня. Мероприятие нужно проводить после того, как полностью прочитаны лекции и проведены практические занятия по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности человека».

Результаты и обсуждение. Проведение мероприятий с отработкой практических навыков в ситуации соревнования уже не раз демонстрировали свою эффективность. На данный момент практически осуществлена первая, интеллектуальная часть данного мероприятия. Участникам был предложен ряд вопросов, на каждый из которых нужно было ответить в течение одной минуты. В отличие от стандартного учебного опроса участникам потребовалось проявить находчивость, сообразительность, и при этом сформулировать ответ раньше, чем соперники из других групп. Дефицит времени создал условия напряженности, возникающей в любой чрезвычайной ситуации. Стоит отметить, что правильные ответы были даны в 85% случаев, что можно расценивать как достаточно высокий показатель. При обсуждении интеллектуальной части участники отметили состояние волнения и желания ответить правильно.

Данное мероприятие способствует усилению внимания к обеспечению безопасности жизнедеятельности в повседневных ситуациях, позволяет продемонстрировать важность своевременных и правильных действий в чрезвычайных ситуациях.

Мероприятие первоначально запланировано для студентов факультета социокультурных коммуникаций, однако, поскольку данная дисциплина читается практически для всех специальностей Белорусского государственного университета, планируется распространить проведение данного мероприятия как можно на большем количестве факультетов.

Список литературы

1. Бондаренко, Т.Н. Роль практико-ориентированного подхода в учебном процессе вуза при формировании и развитии отраслевых и региональных рынков услуг РФ / Т.Н. Бондаренко, А.П. Латкин // Совр. проблемы науки и образования [Электр. научный журнал]. – 2012. – № 6. − Режим доступа : www.science-education.ru/106-7784.

2. Безопасность жизнедеятельности человека : типовая учебная программа для вузов по спец. профилей A "Педагогика", C "Искусство и дизайн", D "Гуманитарные науки", E "Коммуникации. Право. Экономика. Управление. Экономика и организация производства" (за исключением направления образования 27 "Экономика и организация производства"), M "Социальная защита": утв. 8.07.2013 / Министерство образования Республики Беларусь ; сост. : В. Е. Гурский, В. И. Дунай, Т. П. Дюбкова. – Минск : РИВШ, 2013. – 32 с.

УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК В ВОЗРАСТЕ 9–10 ЛЕТ

Шукевич Л.В., Зданевич А.А., Зданевич Г.И., Кононович В.И.
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Брест, Беларусь

Резюме. Двигательная подготовленность детей 9–10 лет имеет уровень развития физических качеств ниже среднего, за исключением показателей гибкости, достигших среднего уровня и показателей выносливости – низкого уровня.

Ключевые слова: дети, физические качества, уровень, подготовленность

Summary. Motor preparedness of children of 9-10 years is lower than the average level of development of physical qualities except the indicators of flexibility, reaching the middle and low-level indicators of endurance.

Key words: children, physical quality level preparedness

Введение. Значение физической культуры в школьный период жизни человека заключается в создании фундамента для всестороннего физического развития, укрепления здоровья, формирования двигательных умений и навыков. Полноценное развитие детей школьного возраста без активных физкультурных занятий практически не возможно.

Показатели физического развития тесно связаны с показателями физической подготовленности. Как правило, дети нормального развития имеют хорошие показатели физической подготовленности. Для детей младшего школьного возраста естественной является потребность в высокой двигательной активности [1, 2].

В младшем школьном возрасте закладываются основы физической культуры человека, формируются интересы, мотивации и потребности в систематической физической активности. Этот возраст особенно благоприятен для овладения базовыми компонентами культуры движения, освоения обширного арсенала двигательных координаций, техники разнообразных физических упражнений.

Одной из основных задач физического воспитания является развитие физических качеств младших школьников

Известно, что младший школьный возраст является наиболее благоприятным периодом для развития различных физических способностей школьников.

Учет возрастных особенностей изменения двигательных способностей учащихся общеобразовательных учреждений является необходимым компонентом совершенствования методик по развитию двигательных качеств.

При планировании развития двигательных способностей педагог должен знать о возрастном развитии не только одной двигательной способности, а всех в комплексе – силовых, скоростных, координационных, выносливости и гибкости [3, 4].

Следует отметить, что в школьной программе развитию физических качеств уделяется достаточно внимания. Однако в практической работе, зачастую применяемые упражнения для развития того или иного развиваемого качества не используются целенаправленно.

Не прослеживается взаимосвязи тренировочных эффектов между отдельными занятиями. Возрастание показатели физической подготовленности детей к концу учебного года обусловлено, главным образом, темпами естественного развития организма.

Цель работы – определение уровня двигательной подготовленности детей 9–10 лет.

Материалы и методы. В работе применялись следующие методы исследования:

– анализ литературных источников,

– педагогическое наблюдение,

– тестирование,

– математико-статистическая обработка полученных данных.

Исследование проводилось на базе Государственного учреждения образования «Средняя школа № 22 г. Бреста». В тестировании приняли участие мальчики и девочки в возрасте 9–10 лет.

В настоящем исследовании использовались тесты и нормативы для выявления уровня двигательной подготовленности, рекомендованные учебной программой для учащихся четвертого класса по предмету «Физическая культура и здоровье».

Результаты и обсуждение. Как следует из таблицы, дети в возрасте 9–10 лет имеют низкий уровень двигательной подготовленности в показателях 6-ти минутного бега, характеризующего общую выносливость.

Таблица – Уровень достижений в двигательной подготовленности детей 9–10 лет

Показатели	Девочки			Мальчики		
	Результат	Уровень	Балл	Результат	Уровень	Балл
Прыжок в длину с места, см	134,7	Ниже среднего	4,0	140,1	Ниже среднего	4,0
Челночный бег 4×9 м, с	12,2	Ниже среднего	4,0	11,8	Ниже среднего	4,0
Бег 30 м, с	6,5	Ниже среднего	4,0	6,6	Ниже среднего	3,0
6-ти минутный бег, м	835	Низкий	1,0	930	Низкий	1,0
Наклон туловища вперед из и.п. сидя, см	+3,1	Средний	5,0	+1,8	Средний	5,0

Как у девочек, так и мальчиков результаты в 6-ти минутном беге оценены в 1,0 балл по десятибалльной шкале оценок. Показатели в таких тестах как прыжок в длину с места, челночный бег и бег на 30 м соответствуют ниже среднему уровню развития, как у мальчиков, так и девочек.

В вышеперечисленных тестах полученные результаты достигли положительной отметки и оценены в 4,0 балла у девочек и мальчиков. На среднем уровне развития находятся показатели гибкости, они оценены 5,0 баллами у детей обоего пола.

Выводы. Таким образом, полученные данные исследования развития двигательных способностей у детей в возрасте 9–10 лет свидетельствуют об их недостаточном развитии. Эти данные являются одним из факторов, позволяющих педагогу достаточно точно определить как комплексную, так избирательную направленности необходимых средств, для улучшения двигательной подготовленности детей в возрасте 9–10 лет.

Список литературы

1. Бальсевич, В.К. Концепция физического воспитания с оздоровительной направленностью учащихся начальных классов общеобразовательной школы / В.К. Бальсевич, В.Г. Болыненков, Ф.П. Рябинцев. – М. : ЮНИТИ, 2004. – 40 с.

2. Вильчковский, Э.С. Физическое воспитание школьников / Э.С. Вильчковский. – М. : Логос, 2002. – 154 с.

3. Гужаловский, А.А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста : автореф. дис. … д-ра пед. наук : 13.00.04 / А.А. Гужаловский. – М, 1979. – 26 с.

4. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : ИЦ «Академия», 2010. – 480 с.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ОБЩЕЙ ВЫНОСЛИВОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ

Шукевич Л.В., Зданевич А.А., Курилик М.М., Кононович В.И.
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Брест, Беларусь

Резюме. В статье рассматривается динамика и уровень развития выносливости у школьников 6–17 лет. Выявлен низкий уровень развития выносливости у школьников во всех возрастных группах.

Ключевые слова: школьники, выносливость, уровень, динамика

Summary. The article discusses the dynamics and level of endurance schoolchildren 6-17 years. Revealed a low level of endurance at pupils in all age groups.

Key words: pupils, endurance, level, dynamics

Введение. Школьный возраст детей является важным периодом в онтогенезе, где достаточно интенсивно развиваются и созревают морфофункциональные, психологические и двигательные функции организма [1].

Хорошее состояние здоровья школьников зависит от развития двигательных способностей. Значительное место в процессе физического воспитания школьников должно быть отведено развитию общей выносливости.

Выносливость отражает общий уровень работоспособности человека, являясь многофункциональным свойством человеческого организма. Выносливость интегрирует в себе большое число процессов, происходящих на различных уровнях – от клеточного и до целостного организма. Однако, как показывают результаты современных научных исследований, в преобладающем большинстве случаев ведущая роль в проявлении выносливости принадлежит факторам энергетического обмена и вегетативным си-

стемам его обеспечения – сердечнососудистой и дыхательной, а так же центральной нервной системам [2].

Изучение научно-методической литературы показало, что вопрос о развитии выносливости школьников изучен недостаточно, отсутствуют рекомендации по планированию нагрузок, связанных с проявлением выносливости с учетом всех ее компонентов [3–5].

Недостаточно данных, связанных с определением уровня развития общей выносливости школьников и школьниц, с применением тестового упражнения 6-ти минутный бег.

В связи с этим, существует необходимость изучить особенности возрастных изменений и уровень развития общей выносливости у школьников 6–17 лет.

Цель работы – определение показателей развития общей выносливости у школьников 6–17 лет.

Материалы и методы. В работе использовались следующие методы исследования: анализ литературных источников, педагогическое наблюдение, тестирование, математико-статистическая обработка результатов.

Было проведено исследование на базе общеобразовательных школ Брестского региона. В исследовании приняли участие школьники (мальчики, подростки, юноши) в возрасте 6–17 лет.

Во время проведения исследования испытуемые выполняли контрольный тест на выносливость, 6-ти минутный бег.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного исследования установлено, что школьники 6–17 лет испытывают значительные затруднения при выполнении требований программно-нормативных документов (таблица).

Таблица – Возрастная динамика развития общей выносливости у школьников в возрасте 6–17 лет Брестского региона (по данным 6-ти минутного бега, м)

Возраст, лет	6-ти минутный бег, м		Сдвиги в результатах каждой последующей группы по сравнению с предыдущей				Рост результатов (%) по отношению к 6–7 летним
	$\bar{x}$	σ	Абсолютная разница (м)	Относительная разница (%)	t	p	
6–7	690	24,5	–	–	–	–	100,0
7–8	780	26,2	90,0	1,15	15,865	< 0,01	113,0
8–9	870	28,2	90,0	1,03	14,787	< 0,01	126,0
9–10	950	30,1	80,0	0,84	12,266	< 0,01	137,6
10–11	990	34,6	40,0	0,40	5,516	< 0,25	143,4
11–12	1030	32,8	40,0	0,38	5,306	< 0,05	149,2
12–13	1070	37,2	40,0	0,37	5,101	< 0,05	155,0

Продолжение таблицы

13–14	1100	35,1	30,0	0,27	3,704	< 0,05	159,0
14–15	1110	39,7	10,0	0,09	1,193	> 0,05	160,0
15–16	1250	29,4	140,0	0,97	15,362	< 0,001	178,2
16–17	1280	40,2	30,0	0,39	6,349	< 0,05	185,5

Так, у школьников в возрасте 6–17 лет результаты 6-ти минутного бега улучшаются от года к году, но эти улучшения не значительные. В младшем школьном возрасте школьники увеличили дистанцию пробегания за 6 минут всего на 260 м. В среднем школьном возрасте увеличение пробегаемой дистанции составило 200 м. За весь школьный период обучения школьников произошло увеличение длины дистанции бега на выносливость за 6 минут всего на 610 м.

*Выводы.*Таким образом, полученные результаты исследования по выявлению уровня развития общей выносливости, на примере 6-ти минутного бега, свидетельствуют о низком уровне развития у школьников 6–17 лет общей выносливости.

Так как школьники испытывают значительные затруднения при выполнении нормативных требований школьной программы, необходимо разрабатывать эффективные методики по повышению уровня развития общей выносливости у учащихся всех возрастных групп.

Список литературы

1. Блинков, С.Н. Методика реализации индивидуального подхода в физической подготовке школьников-подростков / С.Н. Блинков, С.П. Левушкин // Физ. культура : воспитание, образование, тренировка. – 2002. – № 1. – С. 8–12.

2. Гужаловский, А.А. Критические и чувственные периоды развития двигательных способностей и проблемы использования их в физическом воспитании школьников / А.А. Гужаловский // Развитие двигательных способностей у детей. – М., 1976. – С. 49.

3. Гужаловский, А.А. Этапность развития физических (двигательных) качеств и проблема оптимизации физической подготовки детей школьного возраста : автореф. дис. … д-ра пед. наук : 13.00.04 / А.А. Гужаловский. – М., 1979. – 26 с.

4. Гужаловский, А.А. Развитие двигательных качеств у школьников / А.А. Гужаловский. – Минск : Народная асвета, 1978. – 88 с.

5. Слимейкер, Роб. Серьезные тренировки для спортсменов на выносливость / Роб Слимейкер, Рэй Браунинг. – Мурманск : Изд-во «Тулома», 2007. – 328 с.

ДИНАМИКА ПРИМЕНЕНИЯ ДВОЙНОГО САЛЬТО В ТРЕНИРОВКЕ ЖЕНСКОЙ ПАРЫ В СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКЕ

Шукевич Л.В., Зданевич А.А., Нестерук Д.С., Березявка И.В.
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Брест, Беларусь

Резюме. В статье показан объем нагрузки двойного сальто высококвалифицированной женской пары спортивной акробатики в годичном микроцикле тренировочного процесса.

Ключевые слова: акробат, двойное сальто, тренировка, подготовка

Summary. The article indicates the amount of load of double somersault highly feminine pair of sports acrobatics in the annual microcycle training process.

Key words: acrobat double somersault, training, training

Введение. Слово «акробат» произошло от греческого «акробатэс», что означает «хожу на цыпочках, лезу вверх». Акробатика, как вид физических упражнений, возникла в глубокой древности.

Парная женская акробатика – зрелищная спортивная дисциплина, не входящая в программу Олимпийских игр. Повышенная сложность и виртуозность двигательных действий сопряжены с большим риском их выполнения, что увеличивает требования не только к двигательным способностям, но и к свойствам личности, к устойчивости психических функций акробатов [1, 3].

Акробатические упражнения являются одним из наиболее эффективных средств координационной подготовки. Выделяют виды упражнений и группы упражнений.

На современном этапе уровень двигательной подготовленности спортсменов очень высок. Победу одерживает спортсмен, который может наиболее полно мобилизовать и использовать свои умения и навыки, регулировать излишнее возбуждение, проявлять максимум усилий в соревновательной программе [2, 4, 5].

Для достижения максимального спортивного результата в акробатике важное значение имеют отдельные компоненты мастерства. Среди различных физических упражнений следует обратить особое внимание на исполнение техники такого двигательного действия, как двойное сальто.

Цель работы – определить количественные показатели использование двойного сальто на протяжении года тренировочных занятий у высококвалифицированных акробатов.

Материалы и методы. В работе использовались следующие методы: анализ литературных источников, анализ спортивных дневников, математико-статическая обработка данных.

Изучались спортивные дневники мастеров спорта международного класса, бронзовых призеров чемпионата Мира 2010 г., двукратных чемпионок Европы 2011 г. и 2013 г. по спортивной акробатике Дарьи Нестерук и Марины Самкевич.

Результаты и обсуждение. Анализируя показатели физического упражнения – двойное сальто, следует констатировать, что самые высокие из них отмечены в августе и сентябре (в конце годичного цикла тренировок).

В начале тренировочного годичного процесса количество выполненных двигательных действий – двойное сальто не значительно – от 11 до 19 раз (сентябрь и октябрь, соответственно).

В ноябре и декабре двойное сальто акробатами не выполнялось. В январе их – 19, в феврале – 70, в марте – 74, в апреле понижение до 48 раз, в мае – 46 раз, в июне – 21, в июле – 6.

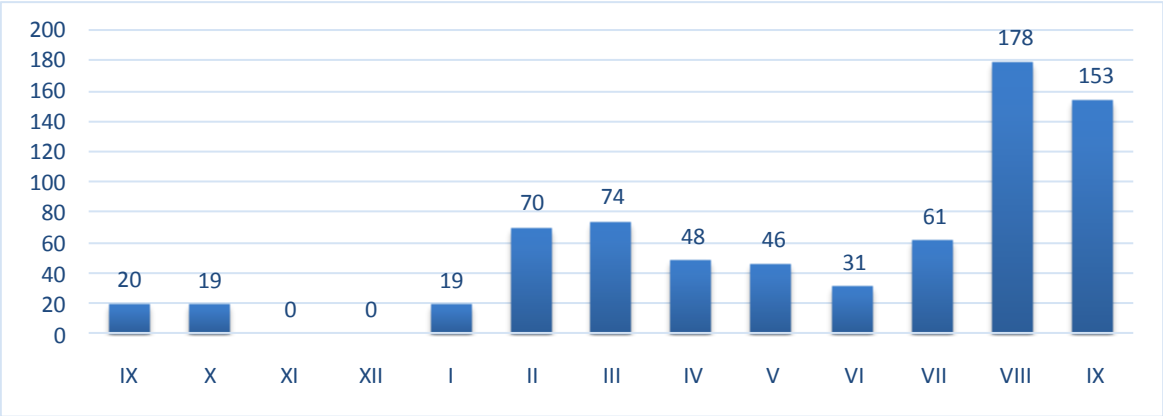


Рисунок – Использование двойного сальто в годичном цикле тренировок высококвалифицированной женской пары по спортивной акробатике

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о волнообразном характере выполненных двойных сальто на протяжении тренировочного годичного цикла и значительном их увеличениии к концу года.

Список литературы

1. Болобан, В.Н. Спортивная акробатика : учеб. пособие / В.Н. Болобан. – Киев, 1987. – 189 с.

2. Козлов, В.В. Акробатика / В.В. Козлов. – М. : ГИЦ "ВЛАДОС", 2005. – 63 с.

3. Коркин, В.П. Парные и групповые акробатические упражнения / В.П. Коркин. – М. : Физкультура и спорт, 1976. – 152 с.

4. Курысь, В.Н. Теория и методика обучения акробатическим прыжкам / В.Н. Курысь. – Ставрополь : Альма-Матер, 1994. – 206 с.

5. Скакун, В.А. Акробатические прыжки / В.А. Скакун. – Ставрополь : Книжное издательство, 1990. – 222 с.

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОК, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ПЛАВАНИИ И ВОЛЕЙБОЛЕ

Шукевич Л.В., Зданевич А.А., Самойлюк Т.А., Свитич С.Р.
Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Брест, Беларусь

Резюме. В статье рассматриваются показатели физического развития студенток, специализирующиеся в плавании и волейболе. Выявлено, что показатели физического развития у студенток, занимающихся волейболом, превосходят показатели физического развития студенток, специализирующихся в плавании.

Ключевые слова: студентки, волейболистки, пловчихи, физическое развитие, особенности, показатели, спорт, статистические различия

Summary. In the article the physical development of students specializing in swimming and volleyball. It was revealed that the physical development of female students involved, volleyball superior physical development of students specializing in swimming.

Key words: female student, volleyball players, swimmers, physical development, features, performance, sport, statistical differences

Введение. Проблеме совершенствования подготовки спортсменов, как волейболе, так и в плавании посвящено достаточно много работ.

Целенаправленная многолетняя подготовка и воспитание спортсменов высокого класса – сложный процесс, качество которого определяется целым рядом факторов [2, 3].

Одним из таких факторов является физическое развитие студентов. Показатели физического развития изучаются многими специалистами с целью определения перспективности спортсменов.

Физическое развитие в известной мере определяется законами наследственности, которые должны. Наследственность должна учитываться в спорте при прогнозировании возможностей и успехов спортсмена.

Знание и учет этих особенностей необходимы для правильной постановки учебно-тренировочной работы студентов, причем не только с целью их физического, но и умственного развития.

Занятия спортом могут оказать сильное как положительное и отрицательное влияние на рост и строение тела занимающихся спортсменов, на органы и функции организма.

Анализ специальной литературы и результатов практики показал, что эффективность спортивного резерва в спорте зависит от разработки объективных характеристик занимающихся, конкретных условий организации учебно-тренировочного процесса и особенностей развития спортсменов, специализирующихся в плавании и в волейболе [1, 4].

Бурный рост спортивных результатов в последние годы во многом связан со специализацией в способах плавания и дистанции.

Цель работы – сопоставление показателей физического развития студенток-волейболисток и пловчих высокой спортивной квалификации.

Материалы и методы. В исследовании использовались методы: анализ и обобщение литературных источников, педагогическое наблюдение, антропометрические измерения, методы математической статистики.

Исследование проводились на базе факультета физического воспитания Учреждения образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина». В исследовании приняли участие студентки-кандидаты в мастера спорта, занимающиеся волейболом, и студентки-кандидаты в мастера спорта, специализирующиеся в плавании способом брасс.

Результаты и обсуждение. Полученные результаты в исследовании позволили установить, что волейболистки имеют показатели физического развития выше, чем показатели пловчих.

Так во всех изучаемых признаках физического развития между показателями волейболисток и показателями пловчих наблюдаются статистически достоверные различия, за исключением показателей длины кисти и динамометрии левой кисти.

Таблица – Показатели физического развития волейболисток и пловчих высокой спортивной квалификации

Показатели	Волейболистки			Пловчихи				
	Статистические показатели							
	$\bar{x}$	σ	v	$\bar{x}$	σ	v	t	p
Длина тела, см	176,4	2,0	1,1	173,2	1,5	0,8	4,650	< 0,05
Масса тела, кг	65,7	2,7	4,1	62,5	2,1	3,3	3,569	>0,05
Длина тела, сидя см	91,0	1,4	1,5	89,0	1,9	2,1	3,159	< 0,05
Длина кисти, см	18,0	1,1	6,1	17,8	1,7	9,6	0,882	> 0,05
Длина ноги, см	80,2	2,3	2,8	77,1	1,6	2,0	4,283	< 0,05
Длина голени, см	44,0	2,3	5,2	42,2	1,5	3,5	5,335	< 0,05
Становая сила, кг	120,2	8,1	6,7	110,4	6,8	6,1	4,457	< 0,05
Динамометрия правой кисти, кг	41,0	4,0	9,7	37,4	3,0	8,1	2,621	< 0,05
Динамометрия левой кисти, кг	38,0	5,2	13,6	35,2	2,4	6,8	1,498	> 0,05

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, что антропометрические показатели более высокие у волейболисток, чем у пловчих, специализирующихся в плавании способом брасс, что оказывает влияние на организацию и проведение учебно-тренировочной работы.

Список литературы

1. Булгакова, Н.Ж. Совершенствование систем подготовки спортсменов высшей квалификации / Н.Ж. Булгакова, Э.Г. Мартиросов, И.Е. Филимонова. – М. : Физкультура и спорт, 1980. – С. 6–12.
2. Булгакова, Н.Ж. Спортивное плавание : учебник для вузов физической культуры / Н.Ж Булгакова [и др.] ; под ред. Н.Ж. Булгаковой. – М. : ФОН, 1996. – 430 с.
3. Булгакова, Н.Ж. Особенности телосложения и физической работоспособности пловцов высокого класса : учеб. пособие / Н.Ж. Булгакова [и др.]. – М. : ГЦОЛИФК, 1980. – 105 с.
4. Булгакова, Н.Ж. Отбор и ориентация пловцов в системе многолетней подготовки / Н.Ж. Булгакова, В.Н. Платонов // Плавание. – Киев, 2000. – С. 150–188.

ОЦЕНКА АДАПТИВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА У СПОРТСМЕНОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ТРЕНИРОВОЧНОГО СБОРА

Шумихина И.И.

Удмуртский государственный университет, Ижевск, Россия

Резюме. В работе по результатам анализа ВСР выявлены индивидуально-типологические особенности регуляторных систем сердечного ритма у спортсменов-легкоатлетов. Показано теоретическое и прикладное значение проведенных исследований ВСР у спортсменов-легкоатлетов с учетом индивидуально-типологических особенностей вегетативной регуляции.

Ключевые слова: адаптивные возможности организма, индивидуально-типологические особенности регуляторных систем, сердечный ритм, ортостатическое воздействие

Summary. In article by results of analysis HRV individual and typological features regular systems of the cardiac rhythm at sportsmen-athletes are revealed. Theoretical and applied value of spent researches HRV at sportsmen-athletes taking into account individual and typological features of vegetative regulation is shown.

***Key words*:** adaptive capabilities of the organism, individual and typological features of regulatory systems, cardiac rythm, orthostatic effects

Введение. В ходе многолетней подготовки спортсменов при общей тенденции к развитию спортивного мастерства могут возникать существенные колебания физической работоспособности, в основе которых лежит снижение адаптации, а нередко и развитие состояний, находящихся на грани нормы и патологии [1, 4, 5]. Чрезвычайно важным компонентом в управлении тренировочным процессом является система контроля, применяемая как на начальном этапе подготовки спортсмена для выявления ис-

ходного функционального состояния организма, так и для изучения динамики адаптационных возможностей спортсмена под действием применяемых тренировочных нагрузок.

С точки зрения спортивной практики определение текущего функционального состояния организма спортсмена в процессе ежедневных тренировок − это наиболее продуктивное звено врачебного контроля. Однако, подобный контроль в «полевых» условиях учебно-тренировочных сборов, достаточно сложная задача. Спортивным врачам, тренерам и самим спортсменам, необходимы доступные, достаточно информативные, экспресс-методы диагностики функционального состояния. Методом, удовлетворяющим этим требованиям, можно считать вариабельность сердечного ритма по Р.М. Баевскому. Применение анализа вариабельности сердечного ритма, широко используемого в физиологии и медицине, позволяет прогнозировать и диагностировать патологические состояния, выявлять нарушения в состоянии регуляторных систем организма и изучать возрастные изменения [1, 2].

Целью нашего исследования являлось изучение индивидуальных особенностей вариабельности сердечного ритма у спортсменов, занимающихся бегом на средние дистанции под влиянием тренировочных сборов.

Исследования проводились на группе легкоатлетов из 15 человек (бегунов на средние дистанции) в течение 2-х лет. Обработка и анализ результатов были проведены на базе лаборатории функциональных методов исследования кафедры медико-биологических основ физической культуры ФФКиС Удмуртского государственного университета. Регистрация вариабельности сердечного ритма проводилась в положении лежа и стоя по методике Р.М. Баевского, время записи кардиоинтервалограммы 5 мин. Исследования проводились до сборов и после сборов. На основании данных ВСР был составлен индивидуальный портрет состояния регуляторных систем каждого спортсмена.

На основе данных вариабельности сердечного ритма нами выявлена степень устойчивости регуляторных систем у каждого, изученного нами, спортсмена. По нашим данным у 75 % исследованных спортсменов выявлен устойчивый тип вегетативной регуляции, у всех исследуемых имеются наличие большого разброса показателей ВСР, а так же ярко выраженных индивидуальных (типологических) особенностей регуляции сердечного ритма. Было выделено четыре типа вегетативной регуляции: два с преобладанием центрального контура управления с умеренным (I тип) и выраженным (II тип) и два с преобладанием автономного контура управления с умеренным (III тип) и выраженным (IV тип). Выделение в качестве оптимального типа вегетативной регуляции умеренного преобладания автономной регуляции (III тип) подтверждает известное положение о том, что именно управляемая саморе-

гуляция позволяет достигнуть оптимума без перенапряжения системы управления. Сохранение типа регуляции дает основание предположить наличие генетической детерминированности типов вегетативной регуляции [4]. При переходе типа вегетативной регуляции с оптимального на дизрегуляторный происходят изменения в показателях ВСР, которые характеризуют выраженное увеличение активности централизации (1 и II типы) или автономной регуляции (IV тип), что указывает на ухудшение вегетативного гомеостаза, снижение функциональных и адаптационно-резервных возможностей организма, переутомлении и перетренированности. При нормализации вегетативного гомеостаза дизрегуляторные проявления исчезают и показатели ВСР приходят к оптимальной норме (III тип).

У спортсменов с устойчивым типом регуляции перед осенним учебно-тренировочном сборе в Кисловодске в покое, были выявлены низкие значение ЧСС в среднем 56 уд/мин, оптимальный показатель MxDMn (348мс), характеризующий степень активности парасимпатического отдела вегетативной нервной системы и низкое значение стресс-индекса SI (36 у.е.), отражающего степень активности симпатического отдела вегетативной нервной системы. Выявлены умеренно высокие абсолютные значения TP, HF, LF, VLF, так суммарная мощность спектра TP в среднем составила 3567,25 мс2, HF-волны в среднем составили 968 мс2, VLF -волны −389,71мс2. Такой тип вегетативной регуляции отражает оптимальное состояние регуляторных систем организма по классификации профессора Шлык Н.И. 2009г. При переходе в положение стоя у спортсменов в большинстве случаев наблюдается увеличение ЧСС в среднем на 13,5%, снижена разброса кардаоинтервалов MxDMn на 21,7%, уменьшается суммарная мощность спектра (TP) на 56,7% , вазомоторные волны (LF) на 27,4% и энерготропные волны (VLF) на 45,6%. Подобная реакция регуляторных систем на ортостатическое воздействие является оптимальной и свидетельствует о хороших функциональных, адаптационных и резервных возможностях организма.

После учебно-тренировочного сбора у спортсменов наблюдаются незначительное повышение ЧСС на 7%, активность парасимпатического отдела вегетативной нервной системы MxDMn незначительно снижается на 5,6%, симпатическая активность увеличивается, SI возрастает на 12,3%. Суммарная площадь спектра TP и все составляющие волны спектра снижаются. Хотя у спортсменов также отмечается оптимальный тип вегетативной регуляции с умеренным преобладанием автономной регуляции, но заметно усиление адренергических воздействий на ритм сердца.

При проведении ортостатического тестирования у спортсменов после сборов выявлено более значительное увеличение ЧСС на 24,1%, снижение разброса кардиоинтервалов MxDMn на 32,7%, уменьшается сум-

марная мощность спектра (TP) на 46,7%, вазомоторные волны (LF) на 36,1% и энерготропные волны (VLF) на 47,3%, по сравнению с реакцией до сборов. Ортостатическое тестирование также подтверждает, что состояние регуляторных систем сердечного ритмы у спортсменов находятся в большем напряжении, чем до сборов. По-видимому, это является адаптивной реакцией к тренировкам в среднегорье. В течение, сезона эти спортсмены показали улучшение спортивных результатов и выступление по личным рекордам.

У спортсменов с неустойчивым типом регуляции перед сборами было выявлено умеренное значение ЧСС в среднем (60 уд/мин), оптимальный показатель SI (46 у.е.) и оптимальное значение VLF (401,71мс2), что позволяет отнести их также к третьей группе, отражающей умеренное преобладание автономной регуляции сердечного ритма. При переходе в положение стоя у этих спортсменов наблюдается парадоксальный тип реакции, который заключается в выраженном увеличении ЧСС на 37,2%, увеличении разброса кардиоинтервалов MxDMn на 23,9%, увеличивается суммарная мощность спектра TP на 32,6% вазомоторные волны увеличиваются на 7,9% и энерготропные (VLF) волны на 12,8%. Подобная реакция на ортостатическое воздействие является парадоксальной и характеризует низкий уровень адаптационно-резервных возможностей организма.

После сборов выявлено умеренное увеличение ЧСС (66 уд/мин), высокий показатель SI (122 у.е.) и низкие показатели LF (359,54 мс2) и VLF (122,03 мс2) волн, что позволяет отнести этих спортсменов ко второй группе функционального состояния регуляторных систем, которая характеризуется выраженным преобладанием симпатической регуляции сердечного ритма. Резким напряжением центральной регуляции над автономной. В ответ на ортостаз спортсмены реагирует парадоксально. Наблюдается выраженное увеличение ЧСС в среднем на 28 уд/мин, LF-волны на 74,3% и VLF-волны на 32,6%. Это состояние отражает выраженное утомление и перетренированноеть спортсменов. В течении спортивного сезона у спортсменов отмечалось снижение результатов.

Выводы. Таким образом, нами выявлены различные типологические особенности регуляторных систем организма средневиков в разные тренировочные периоды.

Установлено, что у спортсменов с устойчивым типом вегетативной регуляции сердечного ритма на протяжении всего периода исследования наблюдается умеренное преобладание автономной регуляции сердечного ритма, что характеризует оптимальное функциональное состояние регуляторных систем организма. К соревновательному периоду спортсмены подходят с высоким уровнем тренированности.

У спортсменов с неустойчивым типом вегетативной регуляции, от-

мечается в большинстве случаев высокая активность симпатической и центральной регуляции, что отражает состояние выраженного утомления или донозологического состояния. Спортсмены в сезоне показывают низкие спортивные результаты.

Нужно подчеркнуть необходимость использования метода анализа ВСР во врачебно-педагогического контроле за занимающимися физической культурой и спортом. При допуске к занятиям спортом врачами и тренерами должны учитываться индивидуально-типологические особенности регуляторных систем и их адаптационные возможности. В первую очередь перетренированность и донозологические состояния появляются у спортсменов с выраженным преобладанием центральной регуляции сердечного ритма. Необходимо понимать, что перед тренером стоят задачи не только обеспечить спортивный результат, но и сохранить здоровье и спортивное долголетие занимающихся.

Список литературы

1. Аксенов, В.В. Ритм сердца у спортсменов / В.В. Аксенов ; под ред. Р.М. Баевского, Р.Е. Мотылянской. − М. : Физкультура и спорт, 1986. −143 с.

2. Баевский, Р.М. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе / Р.М. Баевский, О.И. Кириллов, С.З. Клецкин. − М. : Наука, 1984. − С. 36−44.

3. Ванюшин, М.Ю. Адаптация кардио-респираторной системы спортсменов к физической нагрузке повышающейся мощности : дисс. … канд. биол. наук ; 03.00.13 / М.Ю. Ванюшин. − Казань, 2003 г. − 141с.

4. Шлык, Н.И. Сердечный ритм и тип регуляции у детей, подростков и спортсменов : монография. – Ижевск : Изд-во «Удм. гос. ун-тет», 2009. – 255 с.

5. Шумихина, И.И. Особенности вариабельности сердечного ритма и центральной гемодинамики у юных футболистов под влиянием тренировочного процесса : автореф. дисс. … канд. биол. наук / И.И. Шумихина. − Киров, 2005. − 19 с.

СВЕТЛОЙ ПАМЯТИ ИЗВЕСТНОГО УЧЕНОГО И ПРЕКРАСНОГО ЧЕЛОВЕКА

Полковник **Збигнев Эдвард Йетон**,
профессор, доктор хабилитованы (мед.)
18.02.1929-19.01.2015

Родился в 1929 г. в Коломые. В 1947 закончил лицей в Бялогарде, 1947–1952 гг. – учеба в медуниверситете во Вроцлаве, в 1960 г. закончил докторат. 1957–1980 гг. – профессиональный военный: с 1957 г. – служба в Военном институте авиационной медицины, зав. кафедрой общей физиологии; 1958 г. – стажер-исследователь в Институте аэрокосмической медицины в Москве, 1960 г. – в военно-медицинской академии в Ленинграде; 1967 г. – в медуниверситете Варшавы получил докторскую хабилитацию, защитив диссертацию «Взаимозависимость гемодинамических и дыхательных нарушений во время постоянного повышенного давления на выдохе"; 1973 г. – должность профессора, 1983 г. – звание профессора; 1967–1970 гг. – комендант Военного института авиационной медицины, председатель комиссии биологии и авиационной медицины Комитета по научным исследованиям и мирному использованию космического пространства "Интеркосмос"; 1970–1980 гг. – зав. кафедрой физиологии Военного института гигиены и эпидемиологии в Варшаве, представитель польской армии в качестве эксперта в области гигиены в составе международных военных комиссий Варшавского договора.

После ухода в отставку с военной службы занимал должности: с 1980 г. – руководил кафедрой физиологии человека и животных в Силезском университете в Катовице; 1980–1987 гг. – организовал кафедру физиологии человека и эргономики факультета биологии и охраны окружающей среды Силезского университета, где в 1982–1985 гг. – декан факультета биологии и охраны окружающей среды; 1981–1982 гг. – директор Института спорта в Варшаве; 1988-1992 гг. – организовал и руководил кафедрой физиологии спорта и гигиены в Академии физвоспитания во Вроцлаве; 1992–1999 гг. – заведующий кафедрой гигиены медицинской академии во Вроцлаве; 1994–1997 гг. – глава коллегии заведующих кафедрами гигиены и профилактической медицины; с 2000 г. – профессор школы физиотерапии во Вроцлаве и Государственной высшей профессиональной школы в Легнице, где работал до последних дней жизни.

З. Йетон участвовал в работе Польской академии наук (ПАН), в том числе Комитета по профилактике, эпидемиологии и укреплению здоровья,

Комитета физиологии и ряда других комитетов и комиссий ПАН. Был членом комитета эргономики и охраны труда Главной технической организации, участвовал в работе Комитета по исследованию космического пространства, Международных организаций: по стандартизации, эргономической ассоциации, ассоциации спортивной кинетики (член и президент с 2001 г.). Один из основателей Польского эргономического общества и его первый президент; член-учредитель Польского общества эпидемиологии окружающей среды; член правления или почетный член многих научных обществ, в том числе, Польских: физиологического общества, общества астронавтов, общества экологической эпидемиологии, научного общества «Человек в экстремальных условиях», общества медицины труда, общества спортивной медицины, общества психической гигиены; инициатор организации коллегии заведующих кафедрами профилактической медицины и ее первый председатель.

Имеет более 500 публикаций, в том числе 43 книги, оригинальных и обзорных статей в области авиакосмической медицины, медицины труда, физиологии, эргономики и гигиены. Многие публикации связаны с работой в экстремальных условиях, спецификой мышечной адаптации у военнослужащих в зависимости от рода войск, влиянием тяжелых металлов, оксидативным стрессом, апоптозом в физических упражнениях и различными аспектами жизни молодежи и взрослых. Научный руководитель около 40 докторских диссертаций, многократный рецензент докторских и хабилитационных работ, а также предложений о присвоении звания профессора, член редколлегий многих научных журналов. Был награжден правительственными наградами Польши и имеет ряд отраслевых наград и отличий.

Профессор был прирожденным победителем, у него было много планов на будущее. В последние годы своей жизни испытывал ностальгию по своей родине – Восточным окраинам (кресам). Он планировал широкое сотрудничество с университетами в Гродно и Бресте, где у него было много друзей. К сожалению, эти планы им лично уже не могут быть реализованы.

Он был прекрасным, добрым и хорошим человеком, мужем и отцом. Оставил не только близких людей, но и многих учеников, для которых он был не только учителем и наставником, но и другом. Его ученики могут приложив максимум сил и усердия, продолжить Его дело. Безусловно, это больше всего бы порадовало Профессора.

Во время похорон была произнесена красивая фраза «Полковник, Профессор Вы отправили физиологию к звездам". Теперь же Профессор сам устремился к ним, прощай Профессор – честь Вашей памяти.

Организаторы и участники
V Международной научно-практической
конференции «Здоровье-2015»

СОДЕРЖАНИЕ

Krzyśka S. Biblioterapia w kontekstach edukacji społecznej…… 3
Rodziewicz-Gruhn J., Gersiewicz A. Charakterystyka porównawcza wymiarów ciała dziewcząt i chłopców z Polski i Białorusi w wieku 7−10 lat w świetle badań realizowanych w latach 1999-2005……. 8
Rodziewicz-Gruhn J., Pilis W., Drozdek-Małolepsza T. Wpływ miejsca zamieszkania na uczestnictwo studentów w zajęciach sportowo-rekreacyjnych i turystyce…… 16
Saczuk J., Wasiluk A., Wilczewski A. Niedobór i nadmiar masy ciała a sprawność fizyczna chłopców ze wschodniej polski……. 26
Wąsik J., Ortenburger D., Rodziewicz–Gruhn J. Taekwondo and the selected elements of children's and youth's lifestyle……. 31
Wasiluk A., Wilczewski A. Saczuk J. Nadwaga i otyłość wśród dorosłych mieszkańców Białej Podlaskiej……... 36
Wilczewski A., Saczuk J., Wasiluk A., Wilczewski R. Trendy sekularne w budowie somatycznej dzieci i młodzieży ze wschodniej polski a zdrowie…… 41
Аринчина Н.Г., Дунай В.И., Сидоренко В.Н., Малецкая В.П. Особенности чувства юмора и состояние здоровья студентов…….. 49
Боковец Ю.В. Проблемы управления организацией физкультурно-оздоровительной деятельностью (УОФОД) и пути их решения через модель УОФОД…….. 54
Бугаевский К.А. Анализ индивидуальных особенностей менструального цикла у студенок специальной медицинской группы с пониженными и повышенными значениями индекса массы тела……..... 59
Бугаевский К.А. Особенности ряда антропометрических показателей у студенток специальной медицинской группы с повышенной массой тела при занятиях адаптивной физической культурой……. 64
Бугаевский К.А. Практические аспекты физической реабилитации при апоплексии яичника…… 69
Бушева Ж.И., Бушева Е.Б. Индивидуальные различия двигательной активности юных волейболисток младшего школьного возраста, проживающих в условиях северного города……..... 74
Власенко Н.Э. Антропологический подход в процессе мониторинга физического состояния и развития детей дошкольного возраста……... 78
Власов Е.А., Воробьева Е.В. Особенности профессионального здоровья студентов в техническом вузе…….. 83
Герасевич А.Н. Проблемы подготовки научных кадров высшей научной квалификации в области физической культуры и спорта для обеспечения работы специализированных факультетов региональных вузов……. 87
Герасевич А.Н., Крамаренко А.В., Пархоц Е.Г. Возрастные особенности показателей ВСР у школьников с ослабленным здоровьем в процессе обучения……. 93
Герасевич А.Н., Козырева О.В. Теоретическое обоснование процесса физического воспитания детей в санаторном детском саду…….. 101
Голенко А.С.,Чепелевич В.О. Координационные способности юных футболистов.. 109
Гордиевская Т.В., Носар В. Об особенностях латерализации функций мозга младших школьников гимназии г. Пружаны……. 115
Горская И.Ю., Петрова Д.Д., Баймакова Л.Г. Повышение психофизической адаптации студентов физкультурного вуза к учебной деятельности……..... 117

Гурбо Т. Л. Влияние отдельных демографических факторов на особенности физического развития школьников (на примере г. Миоры Витебской области)…….. 122
Гуткина Т.Е., Торба Т.Ф., Бображ В.В. Здоровый образ жизни молодёжи: его компоненты и пути формирования…….. 127
Давыдов В.Ю., Манкевич А.Н. Динамика тренировочных нагрузок в годичном цикле подготовки пловцов……... 133
Давыдов В.Ю., Манкевич А.Н., Лейман Д.Ю., Клочко Н.В. Факторная структура двигательного режима и питания при занятиях оздоровительной фитнесс-аэробикой студенток разных конституциональных типов……..... 137
Добрынина Л.А. Влияние оздоровительной физической культуры на состояние основных функциональных систем беременных женщин во II триместре……. 142
Дунай В.И., Аринчина Н.Г., Сидоренко В.Н. Особенности состояния здоровья курящих девушек……... . 146
Журавский А.Ю., Давыдов В.Ю. Антропометрические данные в спортивном отборе в гребле на байдарках и каноэ…… 151
Загревский В.И., Иванчиков Н.В. Визуализация техники спортивных упражнений средствами компьютерной графики……. 158
Зданевич А.А., Шукевич Л.В., Глебик И.И., Каштелян З.И. Технология развития гибкости у юных дзюдоистов…… 162
Зданевич А.А., Шукевич Л.В., Дорошукене М.Н., Березявка И.В. Темпы роста показателей скоростных способностей хоккеистов в возрасте 7–17 лет……. 165
Зданевич А.А., Шукевич Л.В., Дорошукене М.Н., Свитич С.Р. Показатели объема нагрузки силового характера бегунов на короткие дистанции……. 168
Зданевич А.А., Шукевич Л.В., Якубович С.К., Каштелян З.И. Особенности физического развития хоккеистов 13–16 лет…….. 170
Зиновьев А.Н., Холод Ю.Е. Психолого-педагогические условия формирования здорового образа жизни подростков средствами физического воспитания…… 173
Зуева Е.Н. Ценностные ориентации у юношей и девушек старшего школьного возраста……..... 178
Калинина И.Н. Динамика уровня качества жизни женщин, занимающихся оздоровительной физической культурой…… 183
Ковалёва О.А., Чуглазова А.М., Миклуш Т.А., Бернадская Д.А. Оценка функционального состояния дыхательной системы подростков……. 187
Козырева О.В., Герасевич А.Н., Удалова М.Ю. Проблема профессиональной подготовки кадров для оздоровительно-реабилитационной деятельности…… 192
Козырева О.В., Еремин Д.Н. Повышение эффективности физической реабилитации детей младшего школьного возраста со вторичным коксартрозом в условиях бассейна…….. 195
Коломейцев М.Г. Формирование культуры ответственного и безопасного репродуктивного поведения молодежи в системе педагогического образования (на примере студентов педвуза)……..... 199
Колыско А.Н. Влияние социальной рекламы на формирование здорового образа жизни…….. 203
Крол А.М. Психология здорового образа жизни в условиях учебного заведения закрытого типа……..... 208
Куланина Н.Ю., Попов С.Н. Комплексная программа ОФК с широким использованием тренажеров для продления ремиссии у лиц с шейным остеохондрозом позвоночника…….. 211

Кучерова А.В. Научно-методическое обеспечение образовательного процесса по физическому воспитанию школьников в условиях инновационного развития национальной системы образования Республики Беларусь……..... 216
Кучерова О.Ю. Укрепление опорно-двигательного аппарата студенток подготовительной группы средствами пилатеса на занятиях по физической культуре…… 222
Линдт Т.А. Физическое развитие хоккеистов подросткового и юношеского возраста… 226
Максимова Л.С., Федорова Ю.В., Кузьмин В.А. Проблемы реабилитации и рекреации различных групп населения…….. 230
Михайлова М.Г. Психофизическая реабилитация детей младшего школьного возраста с проявлениями школьной тревожности…… 233
Новикова Т.В. Особенности физической реабилитации детей дошкольного возраста с плоско-вальгусной деформацией стоп……. 237
Новицкая В.И., Коледа В.А. Методические особенности оценки качества организации физического воспитания студентов……. 241
Ножка И.А. Анализ уровня физической подготовленности студенток педагогических специальностей в контексте сохранения репродуктивного здоровья……..... 246
Остополец И.Ю., Комаричева Ю.С. Факторы нарушения психического здоровья школьников и пути профилактики……. 248
Павлова Ю.А. Моделирование теоретической структуры качества жизни населения… 253
Пантюк И.В., Гурский В.Е. Оценка субъективного благополучия и уровня психологической безопасности образовательной среды студентов гуманитарного профиля…….. 258
Полина Н.И. Динамика функциональных признаков у мальчиков, подростков и юношей Полоцка и Минска в начале XXI века…….. 263
Попова И.А., Кулик Ю.В. Формирование технического мастерства легкоатлетов - прыгунов в системе спортивной подготовки……... 268
Попова И. А., Юрина А.С., Хайбуллин Ю.В. Опыт внедрения сдачи норм ГТО в высшей школе как одно из приоритетных направлений развития массового спорта…….. 273
Рафикова А.Р. Подходы к созданию здоровьесберегающей среды в пространстве города на примере Республики Беларусь…… 277
Рейт Е.М. Потенциал физической культуры в лично-пространственном развитии детей дошкольного возраста……. 283
Степанов А.П. Детерминация мотивации самооздоровления……. 286
Телюк Н.А. Информационная безопасность в аспекте здорового образа жизни…... 291
Титаренко Я.В., Герасевич А.Н. Половые особенности периферической гемодинамики студентов различных факультетов в состоянии покоя…… 296
Ткаченко С.А., Ермилова В.В. Учебные прыжки в воду как средство коррекции функциональных нарушений осанки у младших школьников…… 300
Трифонов В.В. Роль типов саморегуляции кровообращения в определении гравитационной устойчивости……... 305
Царанков В.Л. Психодиагностические методы в спорте……. 309
Чернявская Н.М., Барышникова М.А. Изучение распространенности курения среди взрослого населения провинциального города…… 312
Шайда А.Г. Здоровьеформирующая технология для работы с младшими школьниками с использованием психотерапевтических методов и средств ароматерапии…… 317
Шайда Н.П., Ивлева А.П. К проблеме формирования здорового образа жизни студенческой молодежи…… 321

Шамсудинов З.Р., Иванова Н.Л. Поэтапная физическая реабилитация спортсменов с межпозвоночной грыжей…… 325
Шаров А.В., Гоголюк Ф.К. Анализ проблемы физической подготовки в контексте применения упражнений для оздоровления и спортивного совершенствования….. 328
Шестиловская Н.А. Спортивно-обучающая эстафета как форма освоения навыков безопасности жизнедеятельности……. 333
Шукевич Л.В., Зданевич А.А., Зданевич Г.И., Кононович В.И. Уровень развития физических качеств мальчиков и девочек в возрасте 9–10 лет……... 335
Шукевич Л.В., Зданевич А.А., Курилик М.М., Кононович В.И. Динамика показателей развития общей выносливости у школьников…….. 338
Шукевич Л.В., Зданевич А.А., Нестерук Д.С., Березявка И.В. Динамика применения двойного сальто в тренировке женской пары в спортивной акробатике……... 341
Шукевич Л.В., Зданевич А.А., Самойлюк Т.А., Свитич С.Р. Особенности физического развития студенток, специализирующихся в плавании и волейболе……. 343
Шумихина И.И. Оценка адаптивных возможностей регуляторных систем организма у спортсменов под влиянием тренировочного сбора……. 345
Светлой памяти известного ученого и прекрасного человека
(профессор З. Йетон)..... 350
СОДЕРЖАНИЕ…….. 352

356

Научное издание

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

ЗДОРОВЬЕ-2015

Сборник
научных статей

Текст печатается с оригинал-макета автора

Ответственный за выпуск: Герасевич А.Н.
Редактор: Боровикова Е.А.
Компьютерная верстка: Пархоц Е.Г.
Корректор: Герасевич А.Н., Пархоц Е.Г.

ISBN 978-985-493-351-1

Издательство БрГТУ.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/235 от 24.03.2014 г.
Подписано в печать 29.12.2015 г. Формат 60x84 $^{1}/_{16}$.
Бумага «Performer». Гарнитура Times New Roman.
Усл. печ. л. 20,7. Уч. изд. л. 22,25. Заказ № 1339.
Тираж 40 экз. Отпечатано на ризографе учреждения образования «Брестский государственный технический университет». 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.

Сборник научных статей «ЗДОРОВЬЕ-2015» Брест, Беларусь