



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
BORYS GRINCHENKO KYIV UNIVERSITY

ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ І СПОРТ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА КРАЦІ ПРАКТИКИ

МАТЕРІАЛИ

IV Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції
16–17 травня 2023 року
м. Київ, Україна

HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND SPORT: PERSPECTIVES AND BEST PRACTICES

BOOK OF ABSTRACTS

4th International Online Conference
16–17 May, 2023
Kyiv, Ukraine



УДК: 796+61]:378(082)

DOI: 10.28925/2023.16705168conf

Здоров'я, фізичне виховання і спорт: перспективи та кращі практики:

матеріали IV Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції. 16-17 травня, 2023 р., Київ / Київ. ун-т імені Бориса Грінченка; за заг. ред. О. В. Ярмолюк. – К.: Київ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2023. – 171 с.

Містить матеріали щодо застосування сучасних здоров'язберезувальних технологій, інноваційних практик у спорті та фізичному вихованні. Розглянуті філософські, організаційні та соціально-економічні аспекти розвитку фізичної культури і спорту, медико-біологічні, фізіологічні та психологічні засади підготовки спортсменів, питання фізичного виховання різних груп населення, сучасних фітнес технологій, фізичної терапії та ерготерапії.

Видання відкрито для вільного доступу на умовах ліцензії Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0), котра дозволяє іншим особам вільно розповсюджувати опубліковану роботу з обов'язковим посиланням на автора(ів) оригінальної роботи та публікацію роботи в цьому виданні.

Голова організаційного комітету: Г. Лопатенко.

Організаційний комітет: В. Білецька, І. Ляхова, О. Мусіяченко, Н. Пилипченко, М. Прядко, Т. Руденко, В. Савченко, О. Ярмолюк.

Редакційна комісія: М.В. Латишев, Р.О. Сушко, О.В. Ярмолюк.

Надані матеріали пройшли рецензування, перевірку на подібність в системі Strike Plagiarism і представлені в авторській редакції. За точність викладених фактів та коректність цитування відповідальність несе автор.

Затверджено Вченою радою Факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту Київського університету імені Бориса Грінченка (протокол № 4 від 23 травня 2023 року).

Електронна версія видання розміщена на сайті: <https://fzfv.kubg.edu.ua/>



Київський Університет імені Бориса Грінченка, 2023

UDK: 796+61]:378(082)

DOI: 10.28925/2023.16705168conf

Health, Physical Education and Sport: Perspectives and Best Practices.

Book of Abstracts of the 4th International online conference. 16-17 May, 2023, Kyiv / Borys Grinchenko Kyiv University; edited by O. Yarmoliuk. – Kyiv: Borys Grinchenko Kyiv University, 2023. – 171 p.

Modern health care technologies, innovative practices in sports and physical education are covered in the Book of Abstracts. Philosophical, organizational and socio-economic aspects of the development of physical culture and sports, medical-biological, physiological and psychological principles of the athletes' training, issues of physical education of different groups, present-day fitness technologies, physical therapy and ergotherapy are considered here.

The abstracts are open for free access under the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0) license, which allows to freely distribute the published materials with mandatory reference to the author(s) of the original work and publication of the work in this edition.

Head of Organizing Committee: G. Lopatenko.

Organizing Committee: V. Biletska, I. Liakhova, O. Musiyachenko, N. Pylypchenko, M. Priadko, T. Rudenko, V. Savchenko, O. Yarmoliuk.

Editorial Commission: M. Latyshev, R. Sushko, O. Yarmoliuk.

The materials have been peer-reviewed, checked for similarity in the Strike Plagiarism system and are presented in the author's version. The author is responsible for the accuracy of the facts and the correctness of the citation.

The Abstracts are recommended for publication by the Academic Council of Faculty of Health, Physical Education and Sport at Borys Grinchenko Kyiv University (protocol No 4 of May 23, 2023).

Web-site: <https://fzfv.kubg.edu.ua/>



Borys Grinchenko Kyiv University, 2023



ЗМІСТ/ CONTENT:

Секція 1. ФІЛОСОФСЬКІ, ОРГАНІЗАЦІЙНІ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ /	
Section 1. PHILOSOPHICAL, ORGANIZATIONAL, SOCIAL AND ECONOMIC ASPECTS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS	
Cecilia W Yu. WHY SHOULD YOU CARE ABOUT THE LINK BETWEEN SPORTS, AS AN INTANGIBLE CULTURAL HERITAGE (ICH) AND GLOBAL SUSTAINABLE HEALTH DEVELOPMENT (UN SDG3)?	8
Devecioglu S. ECONOMIC IMPACT OF WARS ON SPORTS	10
Kádár J., Gáldi B., Kosaras R. SOFT SKILLS DEVELOPMENT AND COMMUNICATION IN THE ATHLETE'S SECOND CAREER	11
Krynicky B., Pawlikowska-Piechotka A. SPORT FACILITIES AND THE COVID-19 PANDEMIC TIME – SANITARY RESTRICTIONS	12
Баркова Ю. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ВИКЛАДАЧІВ ДО РОЗВИТКУ СПОРТУ У СІЛЬСЬКИХ ГРОМАДАХ	12
Бірючинська С. ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ПОСТАНОВКИ ЗАВДАНЬ ПО SMART ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ФІТНЕС КЛУБОМ	17
Бірючинська С., Гудим Г. ОЦІНКА ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ СПІВРОБІТНИКІВ СФЕРИ ФІТНЕСУ ПІД ЧАС ВІЙНИ	20
Гоголь Т. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ТРЕНЕРІВ-ВИКЛАДАЧІВ	24
Комоцька О., Сушко Р. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ТРЕНЕРА ДЮСШ В БАСКЕТБОЛІ	29
Ляхова І. ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ З УЧНЯМИ, ЯКІ МАЮТЬ СТІЙКІ ПОРУШЕННЯ СЛУХУ	31
Цигура Г. ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ ЯК ДЖЕРЕЛО РЕКОМЕНДАЦІЙ ДЛЯ СТАЛИХ ПОДІЙ У СПОРТІ	37
Цюкало Ю. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДЮСШ З ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ В ПЕРІОД ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ	42
Щурова Н. ОСОБЛИВОСТІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧОГО НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	46



Секція 2. МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ, ФІЗІОЛОГІЧНІ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ /	
Section 2. MEDICAL-BIOLOGICAL, PHYSIOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF ATHLETES' TRAINING	
Chaitidou V., Panoutsakopoulos V., Theodorou A. STEP VELOCITY OVER-ESTIMATES LONG JUMP DISTANCE IN FEMALE SUB-ELITE EUROPEAN ATHLETES	49
Korobeynikov G., Baić M., Korobeinikova L., Raab M., Korobeinikova I. PSYCHOPHYSIOLOGICAL CONDITION OF ELITE ATHLETES	53
Антоненко О., Лень Ю., Білецька В., Мамчур В. КРИТЕРІЇ ПЕРВИННОГО ВІДБОРУ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ У ФУТБОЛІ	55
Бадзюх І., Іваненко Г., Цикоза Є. ЗАСТОСУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАСОБІВ ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ У ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ФУТБОЛІСТІВ.	58
Бондар І., Полянничко О. РОЗВИТОК ТЕХНІЧНИХ НАВИЧОК У ЮНИХ БАСКЕТБОЛІСТОК.	60
Виноградов В., Лисенко О., Єфременко М., Єфременко А., Крейчи К. СУЧАСНЕ П'ЯТИБОРСТВО: ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕДЗМАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ПІСЛЯ ЗМІНИ ФОРМАТУ ЗМАГАНЬ	62
Виноградова О., Білецька В. ВІДНОВЛЕННЯ СПОРТИВНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СПОРТСМЕНА ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ПІСЛЯ ТРАВМИ ГОМІЛКОВО-СТОПНОГО СУГЛОБУ (ФУТБОЛ)	66
Гінзбург І., Тищенко В. РІВЕНЬ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ КУРСАНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ МВС УКРАЇНИ	68
Дяченко М., Тищенко В. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ КВАЛІФІКОВАНИХ ГАНДБОЛІСТОК	70
Квасниця О., Тищенко В. КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ЗБІРНИХ КОМАНД У ЧЕМПІОНАТІ ЄВРОПИ З РЕГБІ-15 ДИВІЗИОНУ ТРОПІЧНОГО СЕЗОНУ 2022-2023 РОКУ	73
Кулаков Б., Полянничко О., Гаврилова Н. ВПЛИВ ОБ'ЄКТИВНИХ ТА СУБ'ЄКТИВНИХ СТРЕСОВИХ ФАКТОРІВ НА СПОРТИВНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ЄДИНОБОРЦІВ	75
Лень Ю., Антоненко О., Білецька В. ОСОБЛИВОСТІ САМООЦІНКИ ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ФУТБОЛОМ	77
Лисенко О., Федорчук С., Колосова О. АДАПТАЦІЯ І ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ: ФІЛОСОФІЯ І ПРАКТИКА	80
Малишев О., Білецька В. ОСОБЛИВОСТІ СТИЛЮ КЕРІВНИЦТВА ТРЕНЕРА З КАРАТЕ (ШОТОКАН) ПРИ РОБОТІ З ЮНИМИ СПОРТСМЕНАМИ	84
Мітова О. ТЕХНОЛОГІЯ РЕАЛІЗАЦІЇ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ У КОМАНДНИХ СПОРТИВНИХ ІГРАХ В ПРОЦЕСІ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ	87
Романюк М. ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ У ВІДБОРІ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ ДО ФУТБОЛЬНИХ КЛУБІВ	90



Сиваш І. КОНЦЕПЦІЇ ХАРЧУВАННЯ ГІМНАСТОК	92
Станкевич Л. РОЛЬ МЕТАБОЛІЧНИХ ЗМІН ЗА ПОКАЗНИКОМ ВМІСТУ СЕЧОВИНИ В КРОВІ У СПОРТСМЕНІВ, ТРЕНОВАНИХ НА ВИТРИВАЛІСТЬ В ПІДГОТОВЧОМУ ТА ЗМАГАЛЬНОМУ ПЕРІОДАХ.....	97
Федорчук С., Куценко Т., Лисенко О. МАКСИМАЛЬНИЙ ТЕМП РУХУ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ТЕПІНГ-ТЕСТУ ЯК ІНДИКАТОР СТАНУ ДИНАМІЧНОЇ М'ЯЗОВОЇ ВИТРИВАЛОСТІ	99
Шеховцова К. ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ МІОФАСЦІАЛЬНОГО РЕЛІЗУ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ І ЗАПОБІГАННЯ ТРАВМАТИЗМУ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ЗІ СПОРТИВНОЇ АЕРОБІКИ	101
Секція 3. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, РЕКРЕАЦІЯ, ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ / Section 3. PHYSICAL EDUCATION, RECREATION, PHYSICAL THERAPY AND ERGOTHERAPY	
Kadhim H. USE CORRECTIVE EXSERSISE ON BACK PAIN IN MALE STUDENTS SUFFERING FROM LUMBAR LORDOSIS	104
Бірючинська С. ПІЛАТЕС ЯК ЗАСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОФІСНИХ СПІВРОБІТНИКІВ	105
Бучинський О. МЕТОДИЧІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ПЛЕЧЕ-ЛОПАТКОВОМУ ПЕРІАРТРИТІ	108
Волощенко Ю. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ОКРЕМИХ ДОМЕНІВ ІНТЕРОЦЕПТИВНОГО УСВІДОМЛЕННЯ З ВИБОРОМ СТРАТЕГІЙ ПРОАКТИВНОГО ПОДОЛАННЯ, ЯКІСТЮ ЖИТТЯ, АКАДЕМІЧНОЮ СТІЙКІСТЮ ТА ПОКАЗНИКАМИ СЕРЦЕВОГО РИТМУ СТУДЕНТІВ 1 КУРСУ КИЇВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА	113
Волощенко Ю. РІВЕНЬ ВПЛИВУ ІНТЕРОЦЕПТИВНОГО УСВІДОМЛЕННЯ НА ВИБІР СТРАТЕГІЙ ПРОАКТИВНОГО ПОДОЛАННЯ, ЯКІСТЬ ЖИТТЯ І АКАДЕМІЧНУ СТІЙКІСТЬ СТУДЕНТІВ 1 КУРСУ КИЇВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА	117
Гамоля В., Данилевич А., Тимчик О. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ СПОРТИВНИХ ТРАВМАХ (ФУТБОЛ)	122
Ежова О., Бабенко Я. ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ПРОФІЛАКТИЦІ СПОРТИВНИХ ТРАВМ ПЛЕЧА	126
Єретик А., Коротя В., Совгіря Т. ВПЛИВ ЙОГИ НА САМОПОЧУТТЯ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ	130
Зимарков Є., Короп Н., Неведомська Є. НЕЙРОННА МЕРЕЖА ТА ВИКОРИСТАННЯ ЧАТ-БОТІВ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ	132
Киричок Ю., Гудим Г. ВИЗНАЧЕННЯ ВІДСОТКОВОГО ЗНАЧЕННЯ ПІДШКІРНОГО ЖИРУ В СТУДЕНТІВ, ЯК ОДНОГО З ФАКТОРІВ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я.	136



Ковбаса Д., Тимчик О. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ТРАВМАХ ГРУДНОЇ КЛІТКИ, ЩО ВИНИКЛИ В РЕЗУЛЬТАТІ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД	138
Кожанова О., Пітенко С., Петрова Н. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ТРЕНІНГУ ДЛЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ЮНАКІВ ТА ДІВЧАТ 15 - 30 РОКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИМ ТРЕНІНГОМ В ОЗДОРОВЧОМУ ФІТНЕСІ	141
Кулініченко А., Білецька В., Літвінова К. ФІТНЕС В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	144
Лахтадир О., Євдокимова Л., Чорній І. ВПЛИВ ПЛАВАННЯ НА СЕРЦЕВО-СУДИННУ СИСТЕМУ ДІТЕЙ 6-8 РОКІВ	147
Радченко А., Полевенко О. ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З КЛИШОНОГОСТЮ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ	150
Савченко В., Харченко Г., Керестей В., Омері І., Буряк О., Погребняк Ю. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ДОМЕНІВ МІЖНАРОДНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ, ОБМЕЖЕННЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ЗДОРОВ'Я ФІЗИЧНИМ ТЕРАПЕВТОМ	152
Савченко В., Харченко Г., Омері І., Неведомська Є., Тимчик О., Яценко С. ЗВ'ЯЗОК ОСОБИСТІСНОЇ ЗРІЛОСТІ ЛЮДИНИ З ФІЗИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ ХВОРИХ І ЗДОРОВИХ ЛЮДЕЙ	156
Скоробагатько В., Полянничко О. РОЗВИТОК ФІТНЕСУ В УМОВАХ МЕГАПОЛІСУ	160
Тіптюк Ю., Ясько Л., Головач І. ОПТИМІЗАЦІЯ ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З АКВАФІТНЕСУ З УРАХУВАННЯМ МОТИВАЦІЙНИХ ПРИОРІТЕТІВ ЖІНОК ЗРІЛОГО ВІКУ	162
Хоміцька В., Корж Є., Гнутова Н., Гацко О. ВИКОРИСТАННЯ ОЗДОРОВЧИХ ФІТНЕС ПРОГРАМ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	165
Чубко Р. КРОСФІТ ЯК ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИЙ ЗАСІБ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ЧОЛОВІКІВ ЗРІЛОГО ВІКУ	168



Секція

Філософські, організаційні та соціально-
економічні засади розвитку фізичної
культури і спорту

1

Section

Philosophical, organizational, social
and economic aspects of physical
culture and sports

WHY SHOULD YOU CARE ABOUT THE LINK BETWEEN SPORTS, AS AN INTANGIBLE CULTURAL HERITAGE (ICH) AND GLOBAL SUSTAINABLE HEALTH DEVELOPMENT (UN SDG3)?

Cecilia W Yu

Warwick Business School, The Shard (London, United Kingdom)

Introduction. The truth is I did not care until the global pandemic and fake news in the media MADE me care! The purpose of my research was to investigate key questions around the transmission of Sports as a major domain of Intangible Cultural Heritage (ICH). I explored via a theoretical framework the interdependence between UN Sustainability Development Goal (SDG 3) and ICH. Understanding the “spontaneous and extemporaneous” factors in High Performance Sports/eSports and its community inclusion process through Global Field configuring events (FCEs), will enrich the trust-building aspects of health management strategies for Planetary Sustainability.

Methodology. Through a comparative qualitative analysis of “living culture” at major FCEs, along with reviews of theories, a “living culture”-transmission (ICH) framework was developed that enhanced the trust-building aspects of communications within Super macro networks of Health services providers. Why? Because UN SDGs are vital to the survival of human life and all lives on the Anthropocene. What better time to research this as when the whole planet is locked down by one virus? By field testing ICH theory-based trust-building as interventions in a unique pilot case study, my ICH-transmission framework cross-validated in a practice context the idea that ICH like Sports and eSports could give UN SDG implementation strategies trans-national and trans-disciplinary results.

Findings. The initial findings are based on field data collected at high-level e-sports FCE event i.e. World Chess championship 2020. The ICH-based field intervention shed light on the strengths and weakness of using sports/esports ICH to establish trust in the initial influencing of Health based policies and governance amongst Health service providers (Covid vaccine) around a top FCE.

Originality/value contribution. By placing SDG implementation within a crisis/opportunity in flux context, with new media as a shared hyperreality, this research addressed theoretical assumptions around “tangibility/intangibility” of Cultural Manifestations. This will contribute long-term to the study of paradox in Creativity/Innovation-transmission. In the short-term, the knowledge improves UN SDG



Index-metrics for Sustainable Health (SDG3). My research converges on the ICH-paradox around “tangible<>intangible” manifestations, challenging assumptions around requirement of material manifestation of an ICH e.g., a tangible sport played intangibly as an e-sport.

The contribution to theory is that a “living culture” transmission is in a super-positioning “flux” between the tangibles and the intangibles. When critically examined as a paradox, the ICH-transmission framework catalyses creative community-based problem solving by providing maximum inclusivity, thus ICH-transmission of an eSport contributed to Sustainability by disarming polarity (conflict) caused by viral Anti-vax disinformation campaigns; potentially steering the fearful towards an SDG-centric Healthy mind-frame, around the important in Global Health Crisis response.

Keywords: Sustainability, Sports, eSports, Arts, Culture, Cultural Heritage, Tangible Intangible, United Nations Sustainable Development Goals, Climate & Health Crisis, UN SDG Development Strategies, New Media Disinformation, Trust building in Global Governance.

Core Taxonomies: Sports as ICH Cultural Theory<>Sustainable Development Goals<>Health Crisis Management

* The <> symbol is used to express the Inter-dependence of the fields in multi-disciplinary research context.

Acknowledgement: I thank Associate Professor Fred. Dahlmann (Warwick Business School) for his diligence and perseverance, giving my work structural integrity against all odds.

References:

1. Yu, Cecilia.W (2007), “Sustainability-Gap (SCA) Appraisal of Convergent Technology in East-West Joint Ventures”, University of Surrey Press, Guildford.
2. Yu, Cecilia.W (2018), “Intangible Cultural Heritage (ICH) in Global Sustainability: the relationship between Art & Sustainable Human Development (SHD)” International Physical Education, Sport, Recreation and Dance Congress, April 26-28 April 2018, Nişantaşı University, Process Book, Istanbul, Turkey, p.25
3. Yu, Cecilia.W (2019), Intangible Cultural Heritage (ICH) in Global Sustainability Part 2: Silk Road 3, What It Means for Sports & the Arts” II. International Physical Education, Sport, Recreation and Dance Congress, April 20-21, 2019, Process Book, Alanya University, p.28.
4. Yu, Cecilia.W (2020), “Challenges in regulating the process of UN’s Intangible Cultural Heritage (ICH) in Global Sustainability, Innovation & Trade” III. International Physical Education, Sport, Recreation and Dance Congress, March 13-15, 2020, Process Book, Aydin University, Istanbul, Turkey, p.20
5. Yu, Cecilia.W (2022), “A multidisciplinary approach about Sustainability and Cultural impact on the current Climate Crisis via New Media”, CIM Conference 2022: Digital in a Post-Pandemic World, Warwick Centre for Interdisciplinary Methodologies, University of Warwick, UK.



ECONOMIC IMPACT OF WARS ON SPORTS

Prof. Dr Sebahattin Devecioglu

Firat University, Faculty of Sports Sciences (Elazig, Turkey)

Introduction. It seems almost mandatory to begin any discussion of the relationship between sport and war with George Orwell's famous dictum that sport 'is war minus the shooting' For Orwell, even the Olympics should be considered as nothing less than 'mimic warfare' However, as Peter J. Beck observes such references usually overlook the precise context of Orwell's assessment and his specific targeting of international competition. Orwell was writing in the immediate aftermath of the Second World War, on the eve of the Cold War, and at a time when memories of the Nazi mobilization of the Berlin Games of 1936 were still vivid (1).

Findings. Orwell's assessment was made in the immediate aftermath of the Second World War, with the Cold War on the horizon and at a time when memories of the Nazi mobilization of the Berlin Games of 1936 were still vivid. This was a time when sports diplomacy was hanging between the European and Soviet bloc. The post-war era saw the confrontation between capitalism and communism in the sports arena. The cultural identity of sports is inextricably linked with larger economic, political and social structures (2).

Putting aside the very real human cost, war has also serious economic costs – damage to infrastructure, a decline in the working population, inflation, shortages, uncertainty, a rise in debt and disruption to normal economic activity (3).

In this study, the effects of wars and conflicts that took place in our world in the last century on the sports economy will be evaluated with a retrospective method, the appearance of athletes, clubs and organizations in war environments will be evaluated.

Keywords: Sports, War, Economics.

References:

1. Martin Hurcombe & Philip Dine, Introduction: War, Peace and Sport, Journal of War & Culture Studies, Volume 13, 2020, Issue 4: War, Peace and Sport. Access <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17526272.2020.1829398>, Date: 23.11.2022.
2. War and Peace: How the world of sports erred in its response to Russia Access: <https://thebridge.in/others/russia-war-peace-sports-world-errs-in-response-30651?infinite-scroll=1>, Date: 23.11.2022.
3. Tejvan Pettinger, Economic impact of war. Access : <https://www.economicshelp.org/blog/2180/economics/economic-impact-of-war/> , Date: 24 February 2022.



SOFT SKILLS DEVELOPMENT AND COMMUNICATION IN THE ATHLETE'S SECOND CAREER

Dr. habil Ágnes Judit Kádár, Bernadett Gáldi, Renáta Kosaras

Hungarian University of Physical Education and Sports Science (Budapest, Hungary)

Introduction. Many people transition from the sports field to a new career station in a "learning by doing" way. How can they cope with the tasks and challenges arising in national and international sports life, sports diplomacy, and sports industry relations, when the majority of them do not acquire formal training in the fields of communication, marketing, international relations, protocol, event organization, sports law and sports management? To what extent can they rely on the skills acquired in sports? How do organizations and experts help those who become professional athletes and managers? Sports marketing, communication and internationalization experts are looking for the answers.

Material and methods. Our questions show the athletes' self-evaluation and the clients' needs, in media/social media communication, branding, sports diplomacy, negotiation techniques, protocol and other areas. We investigated what self-development, training and consulting opportunities they see. Our starting point is some research involving dual careers, e.g. the Atletyc Project, and there were new sports diplomacy researches. Our research is the so-called sports diplomacy skill-set was outlined and we worked on the basis of interviews, questionnaires and literature. On a practical level, we are in contact with many active dual/second careers, in the context of communication services, higher vocational training, coaching and mentoring, we have obtained information about their motivations, experiential learning, and we see what methods can be used to effectively help those with second careers, depending on generation, field of expertise, dedicated time and energy, and goal.

Findings. Based on the results of the surveys, we present the grouping of skills: which ones are generally possessed by people coming from elite sports, which ones are based on individual variables, talent and skills, and which ones should be acquired through active learning. We refer to the advantages and disadvantages of experiential learning and the role of organizations in ensuring that athletes are as successful as possible in their second career. We also try to present a kind of skill standard, which can be a tool for the self-evaluation of the individual and the definition of the areas to be developed.

Conclusions. In the secondary career of athletes, in addition to the Sports Star and Olympic Lifetime Programs, all professional athletes should also receive assistance at the policy level, since the cornerstone of the dynamic development of the sports sector is a good sports leader, manager and sports diplomat, regardless of their previous sports results. With modern forms of training, the efficiency of the sector can be increased, since the representation of Hungarian sports is probably much more successful with qualified managers.

Keywords: dual career athletes, skill-set, soft skills, intercultural communication



SPORT FACILITIES AND THE COVID-19 PANDEMIC TIME – SANITARY RESTRICTIONS

*PhD Bartłomiej Krynicki,
Prof. Dr Anna Pawlikowska-Piechotka*

Josef Pilsudski Academy of Physical Education (Warsaw, Poland)

Introduction. The subject of the paper are the measures taken to reduce the risks of the sanitary safety of people practicing various sports or actively relaxing in open public areas.

The problem was considered in terms of the preparation of sports facilities in the new situation, training and sports events in the aspect of changing legal regulations. The authors made a diligent study and deep insight focused on the various consequences of the sanitary regime to sports (training and sports competitions, recreation and education), the obligatory rules of the sanitary regime introduced during the COVID 19 pandemic time and author's recommendations.

Material and methods. The research was based on critical reading of legal acts (government and local regulations), recommendations of UN WHO and IOC, published works of other researchers. An important element of this research was the experience and participant observations of one of the authors focused on the impact of restrictions in the sports club in Warsaw. This way, quantitative and qualitative data (of secondary and primary character) were collected, on the basis of which, after the analysis and interpretation of the data - final conclusions were formulated in the form of author's recommendations for the principles of sanitary safety in sports facilities.

Findings. The authors have been dealing with this issue since 2020, now so far for the third year already systematically collecting materials on sport, recreation and tourism during the Covid-19 pandemic. (215 words).

Keywords: sport, recreation, pandemic, sanitary safety, training conditions, sports events.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ВИКЛАДАЧІВ ДО РОЗВИТКУ СПОРТУ У СІЛЬСЬКИХ ГРОМАДАХ

Баркова Юлія

Запорізький національний університет (м. Запоріжжя, Україна)

Вступ. Робота присвячена питанням поліпшення стану спортивного розвитку на рівні сіл та селищ. Обґрунтовано доцільність опрацювання практичних аспектів вирішення даної проблематики на рівні територіальних громад. Запропоновано розглядати залучення фахівців з фізичної культури і спорту для проходження практики у напрямку поліпшення стану фізичної підготовки вихованців у невеликих населених пунктах.



Окреслено нормативно-правову базу, що регулює питання розвитку фізкультури на національному та локальному рівнях. Проаналізовано конкретні програми, співставлено їх із зарубіжними практиками країн ЄС (зокрема, Естонії), виокремлено змістовні особливості програм на муніципальному рівні. Запропоновано включити до переліку основних чинників, які здійснюють безпосередній вплив на ефективність розвитку спорту на рівні територіальних громад такі показники як соціально-політичні процеси, загальнонаціональна стратегія, готовність територіальних громад та освітні стандарти.

Наведено способи заохочення фахівців з фізичної культури і спорту проводити позаурочні заняття (секції) у сільських школах і навчальних закладах у невеликих містах. Розкрито потенційні формати такої роботи, що включають як проведення звичайних уроків із зміною видів спортивних занять, або ж індивідуальну роботу із учнями з обмеженими можливостями. Наголошено на потребі профілактики захворювань опорно-рухового апарату, починаючи із дошкільного віку. Наведено перелік форматів роботи, що доречно застосувати при організації сімейних спортивних конкурсів.

Мета роботи. Зазначене питання поставало як опосередкована тематика наукових пошуків у роботах Русакова К.О. та Хотієнко С.В, які досліджують інноваційний підходи до розвитку спорту [7]. Роботи Сіренко Р. Р. спрямовані на опрацювання методів і способів правового регулювання та напрямків активізації занять спортом [8], а от в дослідженнях Фадін М. І. опрацьовуються конкретні кейси і завдання, які доречно застосовувати при виявленні порушень опорно-рухового апарату [10]. Разом з цим, метою нашої статті є розкриття практичних аспектів та напрямків залучення студентів вищих навчальних закладів до викладацької практики / роботи в школі і пропаганди здорового способу життя.

Матеріал і методи. Із юридичної точки зору, на розвиток фізичної культури спрямований Закон України «Про освіту» [5], «Про фізичну культуру і спорт» [6], «Про вищу освіту» [1], а також впроваджуються комплексні програми, в яких деталізуються способи та напрями фізичного виховання, очікувані результати, джерела фінансування тощо. Наразі, актуальною є Стратегія розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 04.11.2020 № 1089 [9]. До переліку ключових напрямків, що характерно, включено саме цифрову трансформацію культури та спорту, а також належне кадрове забезпечення. Акцент роблять і на доступності розгалуженої мережі спортивної інфраструктури, особливо для осіб з інвалідністю.

Розробка такого роду довготривалих програм – це практика, інтегрована в Україну із країн ЄС. Якщо взяти до прикладу діючу програму в Естонії, яка має назву «Естонська спортивна політика до 2030 року», то ми чітко прослідковуємо відмінності між обраними підходами. Цілі програми у естонців більш глобальні: саме через пропаганду спорту створити позитивний імідж у державі, покращити ментальне та фізичне здоров'я жителів, спонукаючи їх до довголіття. У вітчизняного аналогу цілі сформовані більшою мірою матеріалістично: Україна визначається спортивною державою, показником чого є кількість перемог на олімпіадах, заняття спортом – свідомий вибір українців, спорт доступний для кожної людини і дана сфера забезпечена кваліфікованими кадрами. Разом з тим, українська стратегія не окреслює конкретні цінності, тоді як в Естонії – це саморозвиток, згуртованість, широка залученість оточення, відкритість. Реальна оцінка можливостей зумовила необхідність



виокремлення трьох етапів сфери фізичної культури і спорту України, відповідно, програма розрахована до 2028 року.

В рамках проведення дослідження, ми піддали аналізу декілька програм розвитку фізичної культури на локальному рівні. Тенденція вказує на те, що кожна територіальна громада самостійно обирає період (як правило, від 2 до 4 років), який охоплюватиме реалізація проекту, а також формат її подання. До прикладу, якщо програма Царичанської селищної ради на 2021-2024 роки [4] робить акцент на створенні умов для розвитку фізичної культури, де ключовим суб'єктом є молодь (в т.ч. школярі, діти у дитячих садках), то у випадку із Червоненською селищною об'єднаною територіальною громадою – увага зводиться на профілактиці захворювань і фізичній реабілітації постраждалих а також осіб із інвалідністю [3].

Комплексний підхід до розв'язання існуючих проблем на основі використання програмно-цільового методу передбачає підвищення ролі засобів масової інформації (особливо регіональних) у формуванні здорового способу життя; поліпшення кадрового, науково-методичного, інформаційного, фінансового, медичного забезпечення сфери фізичної культури та спорту; забезпечення розвитку як олімпійських, так і інших видів спорту тощо. Як показує практика, основний масив роботи у вказаному напрямку припадає на освітні відділи органу місцевого самоврядування а також військові комісаріати, безпосередньо навчальні заклади та установи-спортивні секції (за згодою).

Розробка проекту Великомихайлівською селищною радою Роздільнянського району Одеської області на 2021 – 2025 роки обумовлювалась іншою глобальною метою – подолання демографічної кризи. Відповідно саме спорт є тією рушійною силою, яка здатна укріпити здоров'я мешканців села, а разом з цим - створити умови для організації змістовного дозвілля і максимальної реалізації здібностей людини.

Результати дослідження. Виділяємо чотири основні фактори, які прямо впливають на ефективність розвитку спорту, зокрема, на рівні територіальних громад:

1) соціально-політичні процеси (а саме, децентралізація), що впливають на кон'юнктуру і пропорційність забезпечення спортивним інвентарем, відкриття нових секцій, проведення спартакіад для різних вікових груп із диференціацією за напрямками тощо;

2) загальнонаціональну стратегію, що фіксує пріоритетні напрямки розвитку та способи збільшення кількості спортсменів, стратегічну ціль і способи її реалізації; здійснення моніторингу та оцінювання досягнутих результатів;

3) готовність територіальних громад, що включає наявність спеціалістів, які здатні забезпечити належне облаштування місця для заняття спортом / проведення змагань; кількість передбачених видатків на вказаний сегмент; креативність та ініціативність працівників відповідних напрямків у органах місцевого самоврядування, державної влади та шкільних закладах;

4) освітні стандарти – це, з одного боку ініціативність і професійні знання викладачів, а з іншого – місцеві проекти та особливості їх реалізації, із урахуванням стандартів, визнаних в країнах ЄС.

Підтримуємо позицію Русакова К. О. та Хотієнко С. В., які наголошують на оздоровчій функції фізичної культури, яка реалізується через фізичне виховання [7, с. 146]. Найбільш оптимальний спосіб – залучення молодих викладачів через систему



раціональних бонусів (gifts), до прикладу, безоплатна оренда житла, скорочений робочий графік, збільшене преміювання, систематичний обмін досвідом тощо.

Зі сторони молодих фахівців фідбек буде очевидним за рахунок генерації нових ідей. До прикладу, більшою мірою до спорту схильні представники чоловічої статі, в той час як дівчата надають перевагу більш помірним видам спорту. Молоді фахівців в змозі організувати так звані «черлідінгові команди», які користуються особливою популярністю за кордоном. Для сільської місцевості із невеликою кількістю школярів – це оптимальний варіант по-перше через те, що в одній команді можуть поєднуватися представники різних вікових груп, по-друге, такий вид спорту (у поєднанні із танцювальними елементами) має здатність тримати тіло дівчат в тонусі та хорошій спортивній формі. Викладач, залежно від основного виду змагань, пропонує дівчатам програму виступу команди та окреслює її складові частини (вибір спортивно-технічних та естетичних елементів). Такі групи елементів, як акробатика, піраміди та викиди, мають явні зовнішні відмінності у характері рухів спортсменів та кількісному складі учасників, що виконуються окремо в різні моменти виступу. Кожен елемент черлідінгу можна віднести до одного із шести змагальних рівнів залежно від його відповідності обмеженням того чи іншого рівня складності виходячи із правил безпеки виду спорту. Також обмеження складності елементів застосовуються для вікових груп: категорії «хлопчики, дівчатка» (діти 8 – 11 років) елементи не повинні перевищувати 3 рівень складності, для категорії «юніори, юніорки» (юніори 12 – 16 років) – 5-й, а «чоловіки, жінки» (дорослі > 15 років) – 6-й. Кінематична програма акумулює цілий набір ознак, які дозволяють відрізнити один елемент від іншого залежно від зміни та утримання пози, орієнтації та переміщення тіла у просторі (в т.ч. відносно партнерів), обертання по анатомічних осях тіла та інших кінематичних параметрів руху тіл спортсменів. Деякі елементи можуть мати схожу структуру руху у різних блоках програми.

В якості експерименту можна відкрити секцію гандболу, що особливо цікавим буде для підлітків. Наразі, цей вид спорту досить розвинений у Скандинавських країнах, а також Франції, Німеччині; він не вибагливий у виборі інвентарю, не складний з позиції правил, саме тому, процес «ребрендингу» занять із фізичного виховання (додаткових уроків в якості секцій) із великою долею ймовірності пройде успішно.

Корисно проводити сімейні змагання чи спортивні вечори, що спонукатимуть батьків займатися спортом спільно із дітьми. Дорослих варто ознайомити із принципами скандинавської ходьби, яка є оптимальною в якості формату сімейного дозвілля на свіжому повітрі.

Слушну думку висловив Сіренко Р. Р., зазначивши, що активна робота має проводитися у навчальних закладах з розвитку фізичної культури молоді з обмеженими можливостями здоров'я та інших груп осіб, які потребують підвищеного соціального захисту [8, с. 3]. Як правило, у невеликих селах, селищах, містах зустрічаються дітки із вадами розвитку, у зв'язку з чим викладач має проявляти до них особливу увагу. Комплекс вправ, підібраний індивідуально, безумовно має сприяти поліпшенню стану, проте більш важливо – не нашкодити дитині. Для дітей стане корисним проведення «ритмічної гімнастики» – комплексу активних вправ, що виконуються у швидкому темпі, без довготривалих пауз і під сучасну музику. Тут присутній і комплекс вправ з акцентом на розтяжку (stretching), вправи на розвиток сили (power stretch, super flex), які в тому числі допомагають зняти м'язову напругу та елементи йоги.



Висновки. Великий соціальний потенціал фізичної культури та спорту необхідно повною мірою використати на благо України. Це найменш затратні та найефективніші засоби форсованого морального та фізичного оздоровлення нації. Їхню основу становлять, перш за все, воля і благі наміри від самого суб'єкта, морально-психологічний настрій особистості, колективу та суспільства. У спортивній сфері через різноманітність її організаційних форм максимально збалансовані та наближені особисті та суспільні інтереси, вона сприяє довголіттю людини, згуртуванню сім'ї, формуванню здорового, морально-психологічного клімату в різних соціально-демографічних групах, зниженню травматизму й захворюваності. В цьому плані потенціал молодого викладача – необмежений, він може реалізовувати на заняттях та позаурочний час найбільш сміливі експерименти, які йтимуть на благо фізичного і психологічного здоров'я учнів. Перспективи подальших наукових пошуків вбачаємо у розробці конкретних методик для профілактики захворювань у дітей молодших класів на уроках фізичної культури.

Література:

1. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. Відомості Верховної Ради України. 2019. № 243-VIII. 2300-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-19> (дата звернення: 08.12.2021)
2. Програма розвитку фізичної культури та спорту Великомихайлівської селищної ради на 2021-2025 роки: рішенням сесії селищної ради від 24.12.2020 № VIII URL: <https://cutt.ly/5YUP09d> (дата звернення: 09.12.2021)
3. Програма розвитку фізичної культури і спорту Червоненської селищної об'єднаної територіальної громади на 2020-2022 роки: затверджена рішенням Голови селищної ради від 23.12.2019 № 51 URL: <https://cutt.ly/9YUPE3I> (дата звернення: 03.12.2021)
4. Програма розвитку фізичної культури і спорту на 2021 – 2024 роки Царичанської селищної ради: затверджена рішенням Голови селищної ради від 23.12.2020 № 151-3/VIII. Режим доступу: <https://tsarichanka-gromada.gov.ua/14-programa-rozvitku-fizichnoi-kulturi-i-sportu-na-2021-2024-roki-1611218714/> (дата звернення: 06.12.2021)
5. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145- VIII. Голос України. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10–22
6. Про фізичну культуру і спорт: Закон України від 24.12.1993 № 3808-XII. Відомості Верховної Ради України. 1994, № 14, ст.80
7. Русакова К.О., Хотієнко С.В. Інноваційні напрямки розвитку масового спорту серед молоді. Матеріали Регіональної наукової інтернет-конференції «Актуальні проблеми фізичного виховання та спорту в сучасних умовах»: збірник наукових праць. ДНУ ім. О. Гончара. Дніпро, 2020. 199 с.
8. Сіренко Р. Р. Уніфікація механізмів державного регулювання фізкультурно-виховної діяльності у закладах вищої освіти України. Дис... доктора наук з державного управління. Національний університет цивільного захисту України. Харків, 2019. 457 с.
9. Стратегія розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року: постанова Кабінету Міністрів України від 04.11.2020 № 1089. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020-p#Text> (дата звернення: 06.12.2021)
10. Фадін М. І. Особливості кінезотерапії при легких і середніх викривленнях хребта: дипломна робота на зд. ступ. бакалавра за спец. «фізична реабілітація». Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут Імені Ігоря Сікорського». 2019. 98 с.



ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ПОСТАНОВКИ ЗАВДАНЬ ПО SMART ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ФІТНЕС КЛУБОМ

Бірючинська Світлана

Київський університет імені Бориса Грінченка (м. Київ, Україна)

Вступ. Актуальність дослідження полягає в тому, що фітнес-індустрія постійно розвивається та зростає, що ставить виклики перед управлінням фітнес-клубів. Для досягнення успіху в даній галузі необхідна ефективна система управління, яка включає в себе чітку і структуровану постановку завдань. Використання системи постановки завдань SMART (специфічні, вимірювальні, досяжні, релевантні та часові) є інструментом для досягнення успіху в управлінні фітнес-клубу. Дослідження може виявитися корисним для фітнес-клубів та їх керівників, щоб допомогти їм вдосконалити свою систему управління та досягти більш ефективного функціонування та більш високих результатів.

Мета дослідження – обґрунтувати доцільність використання системи постановки завдань по SMART для управління фітнес-клубом, забезпечення ефективної роботи та досягнення мети з чіткими та специфічними цілями, вимірюванням прогресу та аналізу результатів.

Матеріал і методи: теоретичний аналіз і апробація використання системи постановки завдань по SMART у фітнес клубах.

Результати дослідження. SMART – це сучасний технологічний інструмент для постановки цілей, який застосовується в сучасному менеджменті. Також він зручний для управління персоналом фітнес-клубу.

Система постановки завдань по SMART – це зручний інструмент для управління персоналом оздоровчого клубу. Це дозволяє ефективно ставити цілі, роблячи їх чіткими та досяжними. Це допомагає узагальнити всю доступну інформацію на етапі постановки цілей, створити прийнятні умови роботи, визначити достатність ресурсів і поставити чіткі, точні та конкретні завдання для всіх учасників процесу. Систему можна використовувати у всіх підрозділах фітнес клубу, від фітнес-тренерів до менеджерів. Часто, в фітнес клубах цілі і завдання ставлять за принципом: «Іди туди, не знаючи куди. Зроби те, не знаючи що! Сам винен!» Такий підхід не дає позитивних і бажаних результатів. Використання технології SMART в фітнес клубах допомагає спростити завдання керівникам, знизити стрес співробітникам і легко досягати поставлених цілей всією командою.

SMART – це аббревіатура, що означає: конкретний, вимірний, досяжний, відповідний, обмежений у часі. Кожна буква в SMART являє собою критерій ефективності для формування мети. Розглянемо кожен із критеріїв SMART для використання у фітнес-клубах більш детально, щоб зрозуміти, як ефективно використовувати цей інструмент в управлінні персоналом.

Конкретний (Specific): ставлячи завдання SMART працівникам оздоровчого клубу, воно має бути конкретно сформульоване. Це підвищить ймовірність його успішної реалізації. «Бетон» означає, що ми повинні мати розуміння і чітко визначений результат, якого ми хочемо досягти. Відповіді на наступні запитання допоможуть визначити ваші цілі: Яких результатів ми сподіваємося досягти, виконуючи це завдання? Чому? Хто відповідає за виконання завдань? Чи є якісь обмеження чи вимоги до завдання? Завжди



діє правило: одне завдання – один результат.

Якщо при подачі завдання зрозуміло, що необхідно досягти кількох результатів, завдання необхідно розділити на кілька незалежних частин. Наприклад, керівництво вважає, що важливо, щоб персональні тренери проводили більше персональних тренувань, на групові тренування приходило більше учасників, відділ продажу залучав більше нових клієнтів у фітнес клуб.

Вимірність (Measurable): важливо мати конкретні показники. При постановці SMART цілей для персоналу свого фітнес-клубу, важливо мати чіткі показники. Тобто на етапі формування завдання необхідно встановити конкретні стандарти вимірювання процесу і його виконання. Відповіді на наступні запитання допоможуть сформулювати критерії, за якими буде зручно вимірювати свої результати: Як ми знаємо, що завдання виконано і мета досягнута? Які індикатори потрібні, щоб зрозуміти, що завдання виконані, а цілі досягнуті? Як ми вимірюємо значення кожного показника, щоб вважати якість виконання завдання високою? Наприклад, показником вимірювання цілі для персональних тренерів може бути проведення від 100 до 150 персональних тренувань на місяць; для тренерів групових програм – від 10 до 20 відвідувачів на одному тренуванні, для відділу продажу – залучення 50 нових клієнтів на місяць.

Реальність і Досяжність (Achievable or Attainable): розробляючи SMART-завдання для персоналу фітнес-клубу, важливо бути реалістом. Від цього залежить вплив на мотивацію виконавця. Якщо завдання неможливо реально виконати, то ймовірність його виконання прагне до нуля. Здійсненність завдання визначається на основі власного досвіду, враховуючи всі наявні ресурси та обмеження. Обмеженнями можуть бути: брак ресурсів, відсутність інвестицій, знань і досвіду виконавців, обмежений доступ до інформації та ресурсів, можливість прийняття рішень, відсутність управлінських важелів впливу робітників, які ставлять завдання. Наприклад, обмеженням у фітнес-клубі може бути відсутність необхідних тренажерів, брак коштів на їх оновлення чи ремонт, недостатньо місця для проведення тренувань, відсутність новітніх фітнес-програм або фахівців, які можуть проводити тренування за цими програмами, недостатній рівень знань і досвіду у робітників тих чи інших підрозділів, відсутність можливості у менеджерів самостійно приймати управлінські рішення і впливати на якість виконання завдання іншими робітниками.

Важливість (Relevant): для визначення і усвідомлення важливості виконання завдання співробітниками фітнес-клубу, потрібно розуміти, як внесок від його виконання буде впливати на досягнення глобальної мети фітнес клубу, поліпшення його роботи і як це позитивно вплине на життя кожного співробітника.

Зрозуміти важливість завдання допоможуть такі питання: Яку користь приносить це завдання фітнес клубу та його працівникам? Якщо фітнес-клуб не отримує користі від виконання поставленої цілі, то такі цілі вважаються марними, що означає марну трату часу та ресурсів? Наприклад, для залучення клієнтів на персональні тренування та збільшення їх кількості проводиться рекламна компанія, проте за результатом аналізу роботи за місяць результату не було досягнуто. Таким чином клуб не отримав прибутку і робітники не отримали більшу заробітну плату. У такому випадку можна з упевненістю стверджувати, що мета не виправдала кошти та час.

Обмеженість у часі (Time bound): виконання завдання по SMART для співробітників фітнес-клубів повинне бути обмежене в часі, тобто має бути чітко



визначений термін завершення завдання, перевищення якого говорить про його невиконання. Встановлення часових рамок і меж при виконанні завдання дозволяє розділити завдання на етапи і зробити їх контрольованим. При цьому часові рамки повинні бути визначені з урахуванням реальної можливості і досягнення мети у встановлений термін. Наприклад, підвищити кількість персональних тренувань за три місяці, залучити певний відсоток нових клієнтів за квартал.

Приклад постановки завдання по SMART для фітнес клубу

Напрямок	Приклад постановки завдання по SMART	Коментар автора
Збільшення продажів	Збільшити продажі персональних тренувань у фітнес-клубі, протягом шести місяців на 30%	Конкретність мети визначається зазначенням % зростання, місцем і конкретизацією послуги. Мета обмежена за часом шести місячним періодом, може бути виміряна за допомогою статистики продажів персональних тренувань у фітнес-клубі. Досяжність мети може бути визначена тільки керівником фітнес-клубу. Мета значима, та безпосередньо пов'язана з ефективністю роботи фітнес-клубу і з рівнем заробітної плати робітників.

Висновки. Отже, використання системи постановки завдань по SMART є важливим інструментом для ефективного управління фітнес-клубом. Ця система дозволяє управлінням створювати чіткі та конкретні цілі, які є досяжними та мають часові рамки. Така система сприяє досягненню більш високих результатів та ефективній організації роботи в клубі. Використання системи постановки завдань по SMART також допомагає управлінням фітнес-клубів вимірювати прогрес та аналізувати результати, що дозволяє підтримувати мотивацію співробітників та клієнтів клубу.

Застосування системи постановки завдань SMART є важливим фактором для досягнення успіху в управлінні фітнес-клубом, забезпечуючи ефективну організацію роботи та досягнення поставлених цілей.

Література:

1. «Настанови щодо здійснення аудитів систем управління», ДСТУ ISO 19011:2012, Національний стандарт України, 2012, с. 34.
2. Грибовська Н. Діяльність ринку цифрових фітнес технологій / Н.Грибовськ, І. Грибовська, Н.Семаль // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення: матеріали XIII Міжнар.наук.-практ. конф. (7-8 жовтня 2022 року, м. Львів). Львів: ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2022. С. 134–137.
3. Дутчак М, Чеховська Л. Кадрові потреби сфери оздоровчого фітнесу в Україні В: Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 36. наук. пр. Київ; 2019; 2(108):452-456.
4. Крючкова Ж. В. Дослідження сутності конкурентоспроможності та конкурентоздатності. Агросвіт, 2016;7:44-55.
5. Єременко Н. П., Ковальова Н. В., Ковальов В. Підходи фітнес-тренера до формування мотивації клієнтів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), 2020; 2(122): 55-61. [https://doi.org/10.31392/NPUnc.Series.15.2020.2\(122\).11](https://doi.org/10.31392/NPUnc.Series.15.2020.2(122).11)
6. Романуха О.М. Роль крос-культурних комунікацій у менеджменті організацій. Вісник



- Мукачевого національного університету. 2017;9:608-613
7. Малярчук О.Г. Динамічні здатності підприємства: способи виявлення та відстеження розвиненості. Бізнес-Інформ, 2013;7:321-326.
 8. Скляр Є.П. Застосування компетентнісного підходу у розвитку персоналу підприємств. Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. 2013;3(192):Ч.II: 65-71.
 9. Станченко А. Прогноз «Бизнес-компетенции-2020» от АТД. Режим доступу: <http://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=1741>.
 10. Чеховська Л, Грибовська І, Іваночко В. Аналіз ефективності функціонування фітнес-центрів міста Львова. В: Економіко-соціальні відносини в галузі фізичної культури та сфері обслуговування. Матеріали між народ. наук.- прак.конф. Львів: ЛДУФК; 2017, с. 161–64.
 11. Kuznietsova Т. Найближча перспектива менеджменту організацій–управління роботоперсоналом. Економічний аналіз, 2021;31.3: 160-165.

ОЦІНКА ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ СПІВРОБІТНИКІВ СФЕРИ ФІТНЕСУ ПІД ЧАС ВІЙНИ

Бірючинська Світлана, Гудим Ганна

Київський університет імені Бориса Грінченка (м. Київ, Україна)

Вступ. Актуальність дослідження. В складних умовах війни в Україні особливо важлива складова управління в сфері фітнесу, це контроль емоційного стану співробітників. Психологічний стрес – одна з найскладніших міждисциплінарних проблем, що знаходяться на стику психології, психофізіології та фізіології. Важко уявити людину, яка б не зазнавала факторів, що провокують виникнення стресу і в мирний час, але в умовах війни люди переживають надмірно високий рівень стресу. Керівникам важливо зрозуміти, як зробити так, щоб співробітники фітнес клубу не відчували емоційного вигоряння і зберегли емоційне здоров'я, щоб продовжувати працювати надаючи фітнес послуги високого рівня.

Мета дослідження – виявити способи оцінювання емоційного стану співробітників у фітнес клубах в умовах війни і надати інструменти для підтримки і створення максимально можливого фізичного і ментального їх комфорту.

Матеріал і методи: теоретичний аналіз і узагальнення науково-літературних джерел спеціальної літератури.

Результати дослідження. Емоційне виснаження працівників проявляється у вигляді фізичної втоми, вони страждають на безсоння, головні болі, порушення харчової поведінки, роздратування і невмотивованість. В умовах війни з'явився синдром панічних атак, який також істотно впливає на можливе виникнення емоційної пригніченості. Такий стан впливає, і на інших колег, і на клієнтів, що займаються у фітнес клубі, і на якість наданих послуг, і командну продуктивність в цілому.

Співробітників фітнес клубу можна віднести до професій, які потрапляють у зону ризику частіше за інших. До них можна віднести і адміністраторів рецепції, і менеджерів із продажу, і звичайно тренерів. Їхня робота передбачає щоденний контакт з великою кількістю людей різного віку, характерів, настроїв та соціального бекграунду.

Від емоційного вигоряння ніхто не застрахований. Йому схильні чоловіки та жінку. Як показує щорічне дослідження McKinsey & Company [8], 42% жінок та 35% чоловіків



пережили вигоряння у 2021 році. Роком раніше було 32% та 28% відповідно. На перший погляд може здатися, що чоловіки — сильна стаття і їм вдається успішніше контролювати свої емоції, проте дослідження кажуть самі за себе.

Через повномасштабне вторгнення РФ, атаки на інфраструктуру, збоїв з електрикою, повітряні тривоги, тимчасове переміщення в інші регіони, багатьом фітнес клубам довелося поміняти формат роботи, працюватиме віддалено, ввести онлайн тренування, прямі трансляції. Це зажадало від співробітників адаптації до нових форм роботи в нових умовах і збільшив обсяг необхідних нових знань і навичок, які важливо освоїти (використання інтернет платформ, робота з які займаються через екран). створює напругу та сприяє емоційному вигоранню

Як розпізнати вигоряння у співробітників?

У цих умовах керівникам важливо навчитися розпізнавати та контролювати емоційний стан співробітників, щоб зберегти їх ресурсний стан та у разі необхідності надати підтримку. На жаль, емоційне виснаження – це не нежить і не алергія, які легко розпізнати за видимими симптомами. Часто цей стан можна не помітити у повсякденній роботі, навіть коду щодня зустрічаєшся у фітнес клубі. Що вже казати про віддалену роботу, коли ви майже не бачите один одного. Тож як дізнатися, що колега почувається емоційно погано?

Найчастіше розмовляти. Це дозволить відзначати зміни в поведінці, які є переривом дзвіночками вигоряння.

Розмовляти.

Частими симптомами емоційного вигоряння є апатія, роздратування, зниження зацікавленості у роботі, порушення продуктивності, погіршення концентрації уваги. Але ці прояви необов'язково вказують на психологічну проблему. Можливо, у людини просто змінилися пріоритети в житті, вона проходить через неприємний період у відносинах або готується до далекої подорожі та думками уже там.

Інструментів, що добре зарекомендував себе, є практика 1:1 (англ. one-on-one) — регулярні зустрічі співробітника з його прямим керівником.

Особливістю є неформальна атмосфера, де немає місця розмовам про статус поточних завдань. Під час 1:1 фокус зміщується на працівника, його амбіції та плани розвитку, думки щодо атмосфери у колективі; особисті переживання.

Головна мета менеджера, який проводить one-on-one — сформулювати чи підтримати рівень довіри з підлеглим, показати, що він може щиро розповідати про те, що його хвилює, навіть якщо ці теми безпосередньо не стосуються робочих завдань.

Фактори що можуть впливати на вигоряння:

- Багато понаднормової роботи. Навіть якщо вона добре оплачується, така робота забирає у співробітників час на відпочинок і відновлення ментальних сил.
- «Місія неможлива». Коли перед співробітником постійно ставлять завдання, з якими він може впоратися самостійно, він перебуває в постійному стресі, який може руйнівно позначитися на його самооцінці і може викликати пригніченість.
- Завдання занадто прості. Відсутність професійних викликів і виснажлива монотонна робота також може призвести до проблем із самооцінкою та зниження мотивації.
- Мікроменеджмент. Логіка співробітника є такою: «Якщо за мною весь час стежать, значить, мені не довіряють і я погано виконую роботу.» Ці співробітники



перебувають у постійному очікуванні негативного відгуку.

- Напружена командна атмосфера. Відсутність друзів на роботі, труднощі в спілкуванні, конфліктні ситуації в колективі і, відповідно, відсутність підтримки колег призводять до незадоволення собою і роботою.
- Некомфортні умови праці. Відсутність необхідного для роботи обладнання, темні незатишні приміщення, багаторазові пересадки на громадському транспорті, щоб дістатися до місця роботи, — ось ті нюанси, які можуть кардинально вплинути на настрій і самопочуття.
- Невідповідна оплата. Низькооплачувані працівники недооцінюють себе, вважаючи свою роботу неважливою і готові бути замінені іншим фахівцем. Тому він живе під тиском.

Жодна з цих окремих проблем не може вплинути на емоційний стан людини. Але ситуацію треба оцінювати комплексно.

Якщо до невдоволення робочим графіком, складністю завдань чи оплатою праці додаються проблеми, які ми переживаємо в умовах війни в Україні, зміни в особистому житті, переїзд, втрата житла, народження дитини, втрата близьких тощо, то результат буде передбачуваним — співробітник з часом вигорить, його продуктивність та якість тренувань, комунікація з клієнтами суттєво знизиться та ймовірно вплине на всю команду фітнес клубу

Заходи які допоможуть співробітникам уникнути емоційного вигорання.

В ідеалі, керівники фітнес клубів дбаючи про психологічне здоров'я своїх співробітників, повинні регулярно виявляти тривожні дзвіночки та допомагати уникнути емоційного вигорання.

Однак, насправді ми всі тільки вчимося бути емпатичними, помічати нюанси у зміні поведінки та відверто говорити про проблеми на робочому місці або в особистому житті. Саме тому в наших силах створити таку корпоративну культуру, в якій вигоранню буде менше місця. Що для цього потрібно?

✚ Заохочуйте регулярні відпустки.

Уникайте ситуацій, коли працівники роками не ходять у відпустку. Декілька днів відпочинку не менше одного разу на квартал має стати нормою. Одна з опцій - не дозволяйте накопичувати days off і переносити їх рік у рік. Ваш співробітник швидше за все прийме вимушену відпустку, ніж дозволить вихідним згоріти. І ці кілька днів без роботи допоможуть відновити внутрішній ресурс.

✚ Надавати позитивний приклад менеджменту.

Коли керівник сам піклується про свій work-life balance, має цікаві хобі, регулярно ходить у відпустку та активно проводить час поза роботою, це знак для підлеглих, що вони можуть наслідувати його приклад.

✚ Дотримуватись персоналізованого підходу в постановці цілей та KPI.

Створити персоналізовану систему завдання та KPI враховуючи сильні сторони та унікальні навички співробітника і специфіку підрозділу фітнес клубу (персональні тренери, інструктори групових програм, інструктори аква-фітнесу, масажисти, адміністратори рецепції, фітнес консультанти, менеджери з продажів та ін.). Важливо враховувати продуктивність, інтереси та амбіції конкретного працівника. Таким чином, Ви підвищите його мотивацію на досягнення, та уникнете негативних думок щодо оцінки його роботи.



✚ Формувати культуру позитивного зворотного зв'язку у компанії.

Як показав аналіз, в українських фітнес клубах переважає культура негативного зворотного зв'язку. Співробітнику обов'язково вкажуть на недоліки його роботи, виправлятимуть помилки, обговорюватимуть та аналізуватимуть «проколи» в роботі. І мало хвалять за добре виконану роботу, хороший результат тренувань із клієнтами, своєчасно зданий звіт чи гарну ідею, яка потенційно збільшить ефективність роботи відділу чи фітнес клубу загалом. В результаті співробітник фокусується на своїх помилках, хвилюється через провали, вважає себе недостатньо хорошим фахівцем і припускає ще більше помилок.

Культура позитивна зворотного зв'язку не лише покращить процеси всередині фітнес клубу, а й позитивно вплине на стосунки між колегами. Win-win, як не крути.

✚ Запропонувати корпоративного психолога.

Не з усіма проблемами може допомогти впоратися ментор чи менеджер. Щодо ментального здоров'я потрібна професійна допомога. Психолог може стати частиною штату компанії або розгляне партнерство на аутсорсінгу. Він допоможе розглянути причини вигорання і стане провідником повернення співробітника в нормальний емоційний стан, допоможе визначитися з кар'єрними цілями тощо.

✚ Запровадити практику саббатікалу.

Саббатікал (англ. sabbatical, творча відпустка) — це можливість піти у тривалу відпустку (від кількох місяців) із збереженням робочого місця. Мета саббатікалу — не завжди відпочинок. Це може бути творча відпустка для написання книги, проведення масштабного дослідження та інше.

Тобто в саббатікалі можна займатися тим, що ніколи не вистачало часу через основну роботу. Після такого емоційного перезавантаження співробітники повертаються з новими силами та революційними ідеями. На даний час така форма можлива до застосування для тих, хто тимчасово переїхав до іншого регіону через військові дії в Україні.

Висновки. Емоційне здоров'я співробітників фітнес клубів дуже важлива складова. Це одна із зон відповідальності роботодавця. Звичайно, ми не можемо контролювати всі сфери життя людини і стежити, щоб будь-яка з них не давала небажаних реакцій, але тримати руку на пульсі та допомагати за потребою, особливо в сучасних умовах війни в Україні, повністю в наших силах.

Література:

1. Белякова С., Кончаківська К. Особливості психологічного вигорання педагогів закладу дошкільної освіти. Перспективи та інновації науки, 2022;13(18):20-26. Режим доступу: <https://hdl.handle.net/11300/18037>
2. Бивол А. Взаимосвязь между эмоциональным интеллектом и стрессом у будущих специалистов в области права. Особистість та суспільство в цифрову еру: психологічний вимір (до 25-річчя Національного університету "Одеська юридична академія" та 175-річчя Одеської школи права) : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 24 черв. 2022 р.). Одеса: Національний університет «Одеська юридична ададемія, 2022.
3. Галайда Т.О. Застосування стрес-менеджменту в моделях мотивації праці торговельного персоналу / Т.О. Галайда, Ю.О. Дяченко // Проблеми системного підходу в економіці. 2019; 6 (74):34-40. DOI: 10.32782/2520-2200/2019-6-30
4. Ратушняк О. Г., Кавецький В. В., Лесько О. Й. Самоменеджмент як основна складова в роботі операційного менеджера. Ефективна економіка. 2022;1. DOI: 10.33099/2617-6858-2022-69-



5-58-66.

5. Development and psychometric properties of Emotional State Questionnaire, a self-report questionnaire for depression and anxiety. *Nordic Journal of Psychiatry*, 53, 6, 443-449.
6. Frieder RE, Wang G, Oh IS. Linking job-relevant personality traits, transformational leadership, and job performance via perceived meaningfulness at work: A moderated mediation model. *J Appl Psychol*. 2018 Mar;103(3):324-333. doi: 10.1037/apl0000274. Epub 2017 Oct 9. PMID: 29016164.
7. Huang JL, Ryan AM, Zabel KL, Palmer A. Personality and adaptive performance at work: a meta-analytic investigation. *J Appl Psychol*. 2014 Jan;99(1):162-79. doi: 10.1037/a0034285. Epub 2013 Sep 9. PMID: 24016205.
8. Kuznietsova T. Найближча перспектива менеджменту організацій–управління роботоперсоналом. *Економічний аналіз*, 2021;31.3: 160-165.
9. LeanIn.Org and McKinsey & Company, Women in the Workplace 2021 (September 2021), <https://womenintheworkplace.com/>.
10. Oh IS, Kim S, Van Iddekinge CH. Taking it to another level: do personality-based human capital resources matter to firm performance? *J Appl Psychol*. 2015 May;100(3):935-47. doi: 10.1037/a0039052. Epub 2015 Mar 30. PMID: 25822069.
11. Source: Emotional Wellbeing Questionnaire (EEK-2). Authors: Aluoja and others 1999 [1] Aluoja, A., Shlik, J., Vasar, V., Luuk, K., Leinsalu, M. (1999).

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ТРЕНЕРІВ-ВИКЛАДАЧІВ

Гоголь Тетяна

Рівненський державний гуманітарний університет (м. Рівне, Україна)

Вступ. Однією з основних умов розвитку вищої освіти на сучасному етапі є впровадження інноваційних процесів у зміст та організацію діяльності суб'єктів освітнього процесу. Центром нашої уваги є інновації, що входять у практику вищої освіти з підготовки фахівців галузі фізична культура і спорт, спрямовані на підготовку тренерів-викладачів, які вміло володіють прийомами, формами та методами організаційно-управлінської та логістичної діяльності, відповідно до вимог державного замовлення та запитів реальної практики.

Метою дослідження є визначення педагогічних умов формування логістичної компетентності у майбутніх тренерів-викладачів.

Матеріал і методи: аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури та інформаційних джерел мережі Інтернет; вивчення та систематизація освітньо-професійної програми «Фізична культура і спорт» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 017 «Фізична культура і спорт».

Результати дослідження. Професійна підготовка тренера у закладах вищої освіти передбачає формування фахівця, готового до професійної діяльності, який повинен володіти достатніми знаннями, вміннями і навичками у підготовці спортивного резерву та висококваліфікованих спортсменів в обраному виді спорту. Результативність підготовки висококваліфікованих тренерів в освітніх установах – це підсумок спільної праці викладачів, методистів, самих спортсменів та їх наставників, продуктивність якого визначається здатністю здобувачів до оволодіння професійними



компетенціями.

Формування професійної компетентності забезпечується рядом базових характеристик особистості, зокрема, наявністю професійних інтересів, схильності до професії, відсутності протипоказань, а також наступними освітніми умовами: організаційно-педагогічними (навчальний план, розклад, вибір критеріїв оцінки рівня професійної компетентності і т.д.); змістовими (вибір змісту занять, конкретність різноманітних навчальних курсів і їх інтеграція); технологічними (принципи організації освітнього процесу, використання освітніх технологій, методи оцінки та контролю знань); акмеологічними (напрямок і формування у здобувачів вищої освіти професійних здібностей, діагностика розвитку здобувачів, мотивація професійного розвитку і т.д.).

Наведені вище умови системно реалізуються у компетентному підході, який ґрунтується на принципах гуманістичної педагогіки і акумулює в себе ряд інших сучасних педагогічних підходів та концепцій: особистісно-орієнтованого, який передбачає організацію освітнього процесу з урахуванням індивідуальних особливостей та інтересів здобувачів вищої освіти; проблемно-ситуаційного, що припускає створення навчальних ситуацій різного ступеня проблемності; комунікативного, який забезпечує професійний розвиток особистості у процесі професійного або професійно-орієнтованого спілкування.

В структурі освітньо-професійної програми «Фізична культура і спорт» програмні компетентності складаються з: інтегральної компетентності, загальних та фахових компетентностей.

В основі інтегральної компетенції лежить здатність бакалавра з фізичної культури і спорту розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері фізичної культури і спорту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів відповідних наук, і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетенції відповідають напрямку діяльності до яких відносяться: орієнтація у загальних теоретичних, соціально-економічних і організаційно-управлінських питаннях сфери фізичної культури та спорту і освітньої галузі; планування і організація роботи колективу; ресурсне забезпечення; діяльність системи менеджменту та якості праці. Ці компетенції забезпечують готовність спеціаліста з вищою освітою вирішувати загально професійні завдання у галузі фізичної культури і спорту.

Фахові компетенції – професійно-функціональні та професійно-комунікативні знання та уміння, які забезпечують підготовку спеціаліста до конкретних, для даного напрямку, об'єктів та предметів праці: або учитель фізичної культури, або тренер-викладач, або спортивний менеджер і припускають оволодіння алгоритмами діяльності з моделювання, проєктування, науковим дослідженням у певній професійній сфері [2].

Розвитку загальних компетенцій сприяють наступні психолого-педагогічні умови: проблемна організація освітнього процесу; врахування принципу моделювання наукових досліджень в освіті; організація самостійної науково-дослідної діяльності здобувачів вищої освіти; забезпечення наступності та міждисциплінарного зв'язку між обов'язковими загальними та професійними, спеціальними дисциплінами.

Формуванню фахових компетенцій сприяють: орієнтація освітнього процесу у



закладі вищої освіти на розвиток професійної спрямованості особистості здобувачів, що забезпечить інтерес майбутніх фахівців до професійних проблем і прагнення до їх ефективного вирішення; організація професійного виховання, яка передбачає розвиток професійно значущих особистих якостей, які спираються на положення комунікативного підходу в освіті; забезпечення міждисциплінарної інтеграції змісту ряду загально-професійних дисциплін теорії фізичної культури і спорту, педагогіки та психології.

Становлення фахових компетенцій забезпечується: інтерактивністю навчання, що сприяє оволодінню здобувачами навичками професійного спілкування; впровадженню в освітній процес активних методів навчання і реалізацію ситуативного підходу, які обумовлюють становлення у майбутніх фахівців досвіду у конкретних видах професійної діяльності; розширення соціокультурних і професійних зв'язків вузу з зовнішніми організаціями і соціальними інститутами, що дозволить здобувачам більш ефективно освоювати різні професійні функції; забезпечення внутрішніх міжпредметних зв'язків між загально-професійними та спеціальними психолого-педагогічними дисциплінами (педагогіка, психологія, педагогіка фізичної культури і спорту, спортивна психологія, методика фізичного виховання, основи спортивного тренування) та соціально-економічними (політологія, соціологія, економіка спорту, управління та логістика в спорті), які є базою становлення економіко-управлінських компетенцій.

Отже, професійні компетенції тренера-викладача проявляються як синтез когнітивного аспекту, системи міждисциплінарних структурованих знань, умінь та навичок, особистісних складових (мотивація, професіонально-ціннісні орієнтації, здібності, практична підготовка до професійної діяльності у сфері фізичної культури і спорту) і первинного професійного досвіду, який дозволить фахівцю якісно і кваліфіковано виконувати функціональні обов'язки професійної діяльності.

Починаючи з 90-х років ХХ ст. логістика стала одним з основних тактичних та стратегічних інструментів управління і прийняття рішень у сфері розвитку ділової активності та покращення якості надавання послуг. Кожному підприємству (організації) для покращення сервісного обслуговування, задоволення потреб клієнтів необхідна сильна, професійна підготовка фахівців, яка включає і логістичні компетенції [1].

Сучасний спорт вимагає неабияких здібностей від тренера. Він повинен володіти всім арсеналом сучасних знань, враховувати психологічні, соціальні, матеріально-технічні та інші аспекти підготовки спортсмена. Як суб'єкт навчальної та тренувальної діяльності, тренер-викладач повинен передбачати і визначати тенденції розвитку фізичної культури і спорту, володіти знаннями з сервісного обслуговування, транспортування спортивного інвентарю (спорядження), організовувати переїзди та розміщення спортсменів у готелях чи тренувальних базах і т.д.

На основі аналізу науково-методичної літератури, проведених опитувань роботодавців і випускників зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» [2], узгодження вимог освітніх та професійних стандартів, що відповідають професійній діяльності випускників, які освоїли програму бакалаврату зі спеціальності, були виділені вісім професійних компетенцій, які забезпечують готовність здобувачів вищої освіти до здійснення логістичної діяльності: 1) здатність організовувати і проводити масові фізкультурні і спортивно-видовищні заходи (ЛК-1); 2) здатність вирішувати



задачі інформаційного забезпечення логістичної системи спортивної організації (ЛК-2); 3) здатність складати індивідуальні фінансові документи обліку і звітності у сфері фізичної культури і спорту, працювати з фінансово-господарською документацією (ЛК-3); 4) здатність здійснювати професійну діяльність з врахуванням особливостей функціонування різних типів спортивних об'єктів (ЛК-4); 5) здатність планувати забезпечення фізкультурно-спортивної організації (установи) відповідним обладнанням, інвентарем та спорядженням (ЛК-5); 6) володіння технологіями закупівельної, сервісної та транспортної логістики спортивного інвентарю (спорядження) (ЛК-6); 7) здатність організовувати переїзди та розміщення спортсменів у готелях чи тренувальних базах (ЛК-7); 8) здатність здійснювати маркетингову діяльність з просування фізкультурно-спортивних послуг і товарів (ЛК-8) [1; 2; 5].

Процес формування логістичної компетентності у майбутнього фахівця сфери фізичної культури і спорту включає: адаптацію університетського компоненту, освітньої програми, навчального плану спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» до потреб формування логістичних компетенцій (впровадження курсів «Економіка спорту», «Основи менеджменту та маркетингу в спорті», «Організація і управління у сфері фізичної культури і спорту» та «Управління та логістика в спорті»); поетапне формування у періоди теоретичної підготовки і різних видів практики кейс-комплексів та професійно-логістичного портфоліо; виконання презентаційних проєктів та курсових робіт за тематикою, що відображає специфіку використання логістики у фізичній культурі та спорті; участь потенційних роботодавців (стейкхолдерів) до розробки освітніх програм та в комісії по підсумковій державній атестації випускника закладу вищої освіти.

При цьому під «формуванням логістичної компетентності у майбутніх тренерів-викладачів» розуміємо процес створення педагогічних умов, направлених на систематизацію та накопичення позитивних кількісних і якісних змін у змісті логістичних компетенцій і досягнення діалектичної єдності її компонентів.

Педагогічні умови – це залежності, які забезпечують з необхідною і достатньою повнотою відбір специфічного змісту, форм, методів навчання і виховання учнів для вирішення конкретної педагогічної задачі [4].

Пошук і обґрунтування педагогічних умов формування логістичної компетентності майбутніх тренерів-викладачів не можливий без виділення комплексу педагогічних умов.

До педагогічних умов відносять ті умови, які свідомо створюються у навчальному процесі і які повинні забезпечити найбільш ефективне професійне становлення майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту.

У той же час науковці, які займаються вивченням педагогічних умов, погоджуються з думкою, що аналізувати потрібно не тільки необхідні та достатні умови, а всі обставини (умови). При цьому необхідними вважаються ті умови, які є важливими одразу, коли виникає дія, а під достатніми – ті, які неодмінно викликають цю дію. Тому розглядаючи педагогічні умови формування логістичної компетентності у майбутніх тренерів-викладачів, ми повинні виявити комплекс необхідних і достатніх умов. Під необхідними і достатніми умовами розуміємо певний перелік умов, із яких не можна виключити жодного компоненту, не порушивши обумовленості даного явища. Тому ми будемо говорити про комплекс умов, підкресливши, що випадкові, окремі умови не можуть



ефективно вирішити поставлену задачу.

При визначенні педагогічних умов необхідно враховувати наступні методологічні вимоги: 1) враховуючи системний підхід – виділення умов повинне являти собою систему, тобто певну сукупність взаємопов'язаних елементів; 2) враховуючи діяльний підхід – наявність систематичного контролю на кожному етапі формування логістичної компетентності; 3) враховуючи особистісно-орієнтований підхід – врахування індивідуальних особливостей учнів (здобувачів); 4) враховуючи компетентісний підхід – виділені умови повинні забезпечувати формування логістичної компетентності як в цілому, так і окремих її компонентів; 5) враховуючи контекстний підхід – необхідно, щоб умови сприяли створенню творчого навчального середовища і підвищенню навчально-пізнавальної активності майбутніх тренерів-викладачів. Важливо розглядати тільки ті педагогічні умови, які володіють організаційними характеристиками (передумови, ситуація, вимоги), що створюються педагогом і забезпечують управління здобувачами, їх діяльністю з досягнення педагогічних цілей. На основі цього можна виділити три групи організаційно-педагогічних умов: 1) умови-передумови – попередні педагогічні умови, які припускають можливість здійснення доцільної діяльності; 2) ситуативні умови – педагогічні умови, в яких суб'єкт здійснює цілеспрямовану діяльність; 3) умови-вимоги – нормативні умови та критерії, яким повинні відповідати результати діяльності суб'єкта.

Отже, під педагогічними умовами будемо розуміти сукупність взаємопов'язаних необхідних і достатніх обставин, які володіють методологічними і організаційними характеристиками, створюються педагогом і сприяють переходу майбутніх тренерів-викладачів на вищий рівень сформованості логістичної компетентності.

Аналізуючи науково-методичну літературу з питання визначення педагогічних умов, ми звернули увагу на наступні групи умов, які частіше всього виділяються під час навчання у закладі вищої освіти: умови освітнього середовища (освітній простір), які сприяють побудові відповідної системи мотивів навчання; засоби навчання (підручники, посібники, програми, системи творчих, проблемних завдань); моделюючі умови професійної діяльності; наявність комплексу технологій і методів, які зумовлюють досягнення поставлених педагогічних цілей; оптимальне поєднання різних способів, форм і методів навчальної діяльності; наявність системи педагогічного контролю і зворотного зв'язку зі здобувачами [3; 4].

Існування різних класифікацій педагогічних умов пояснюється різною метою та завданнями, що сформульовані конкретним дослідником, тому виходячи з визначення педагогічних умов, отриманого нами на основі аналізу науково-методичної літератури, ми виділили ті умови, які сприяють найбільш ефективному формуванню логістичної компетентності у майбутніх тренерів-викладачів.

Висновки. Отже, ми припускаємо, що педагогічними умовами формування логістичної компетентності у майбутніх тренерів-викладачів є: 1) умови-передумови – деталізація структури і змісту логістичних компетенцій, на основі вимог роботодавців, професійних стандартів; формування у здобувачів стійкої мотивації до процесу формування логістичної компетентності (усвідомлення здобувачами теоретичного і практичного значення логістичних компетенцій); 2) ситуативні умови – методичне і інформаційне забезпечення (як викладачів, так і здобувачів) процесу формування логістичної компетентності; міждисциплінарна організація цього процесу; організація професійної діяльності здобувачів з використанням активних методів і нетрадиційних



технологій навчання; 3) умови-вимоги – виявлення рівнів сформованості логістичної компетентності; розробка діагностичного інструментарію і засобів для оцінки рівня сформованості логістичної компетентності; організація попереднього, оперативного і підсумкового контролю рівня сформованості логістичної компетентності. Комплекс наведених вище педагогічних умов забезпечить формування логістичної компетентності на необхідному, для здобувача вищої освіти, рівні. Подальшого дослідження потребує визначення методів, форм, засобів формування логістичної компетентності майбутніх тренерів-викладачів та критеріїв (показників) для оцінювання її сформованості на всіх етапах освітнього процесу.

Література:

1. Маркетинг і логістика у становленні цифрової економіки України: монографія / за наук. ред. Є. В. Крикавського, О. В. Дейнеги. Львів-Рівне: О. Зень, 2022. 310 с.
2. Освітньо-професійна програма «Фізична культура і спорт» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 017 «Фізична культура» галузі знань 01 Освіта/Педагогіка, кваліфікація: бакалавр фізичної культури і спорту, тренер-викладач з виду спорту. Рівне: РДГУ. 2020. 20 с.
3. Освітні технології: навч.-метод. посібник / за заг. ред. О. М. Пехоти. Київ, 2002. 255 с.
4. Педагогічні технології в підготовці вчителів: навчальний посібник / кол. авторів; за заг. ред. І. Ф. Прокопенка. 3-є вид., допов. і переробл. Харків: ХНПУ, 2018. 457 с.
5. Терещенко Т. С. Теоретичні аспекти формування організаційної компетентності майбутніх фахівців. *Науковий вісник університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Педагогіка. Психологія. Філософія.* 2016. Вип. 253. С. 285-289.

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ТРЕНЕРА ДЮСШ В БАСКЕТБОЛІ

Комоцька Оксана, Сушко Руслана

Київський університет імені Бориса Грінченка (м. Київ, Україна)

Вступ. Сучасні підходи до визначення ефективності роботи тренера передбачають спрямованість на результат [2]. Попри орієнтацію роботи у дитячо-юнацьких спортивних школах на підвищення якісної рухової активності засобами баскетболу, вирішення завдання загального оздоровлення нації, необхідність врахування позитивної профілактичної функції у дитячо-юнацькому спорті, результат виступів юних спортсменів у офіційних змаганнях різного рівня залишається важливою складовою успішності тренера [1].

Потреба демонстрації високих результатів у дитячо-юнацькому спорті, що не підтверджена опитуваннями закордонних спеціалістів з баскетболу як основна, залишається у запиті в українському баскетбольному просторі [5]. Зазначене визначає наявну необхідність з'ясування характерних показників, що свідчать про якісні ознаки навчально-тренувального процесу діяльності тренера [2-4]. У тренерському середовищі залишаються невирішеними питання чітких критеріїв оцінки ефективності роботи тренера ДЮСШ через неузгодженість встановлених форм їх визначення, саме тому точаться запеклі дискусії, що не сприяють об'єднанню тренерських зусиль у напрямку підвищення рівня підготовленості спортсменів, а формують недоброзичливу



конкурентну боротьбу за посаду тренерів збірних команд України з баскетболу різних вікових груп.

Мета дослідження – обґрунтувати критерії оцінки тренерської діяльності як складової оптимізації навчально-тренувального процесу в баскетболі.

Матеріал і методи: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне спостереження, інтерв'ювання тренерів.

Результати дослідження. Критерії оцінки тренерської діяльності мають визначати продуктивність роботи спеціаліста за різними напрямками (навчально-тренувальний, науково-методичний, організаційно-управлінський), проте специфіка вносить корективи, що зводяться до отриманих результатів (місце команд під керівництвом тренера, досягнення його вихованців).

Існуючі сьогодні підходи до визначення ефективності баскетбольного тренера в професійній діяльності ґрунтуються на інтуїтивних поняттях про значущість його роботи і на особистісних пріоритетах вимог керівника закладу (наприклад, директора циклу, директора ДЮСШ, чи представників федерації баскетболу України, які опікуються призначенням тренерів-очільників збірних команд України з баскетболу). Часто на чіткість визначення успішної роботи тренера впливає низка значущих показників, які мають загальні суттєві ознаки, але не відносяться до теперішнього рівня продемонстрованої тренерської майстерності через давніші терміни, або іншу рольову дотичність до змагальної діяльності в баскетболі:

- успішний баскетболіст високої кваліфікації, який закінчив кар'єру спортсмена, але без доведених якісних ознак тренерського досвіду і досягнень;
- досвідчений фахівець з досягненнями, що мають відношення до часових характеристик минулого;
- тренер з потужним досвідом і вмінням харизматично прорекламувати власні теоретичні знання і практичні вміння без доведених успіхами вихованців досягнень.

Вивчення загально-доступних методичних джерел, тривалі педагогічні спостереження стосовно призначення тренерів на посади збірних команд країни з баскетболу різних вікових категорій та інтерв'ювання тренерів, які отримали можливість очолити команди і ті, які не були запрошені на відповідні посади керманичів, сприяли узагальненню інформативних даних і визначенню основних складових, що можуть бути ключовими критеріями оцінки ефективності роботи тренерських кадрів на місцях (ДЮСШ, дитячо-юнацьких клубах) та слугувати визначеними характеристиками для обрання на посади тренерів збірних команд України з баскетболу:

- кількісні і якісні характеристики підготовлених спортсменів до складу збірних команд країни різних вікових категорій (U-14; U-15; U-16; U-18);
- кількість підготовлених команд до участі у ВЮБЛ (Всеукраїнська юнацька баскетбольна ліга), міжнародних змаганнях (наприклад, EGBL – Європейська дівоча баскетбольна ліга, EYBL – Європейська юнацька баскетбольна ліга);
- місця, які посідають команди ДЮСШ/клубу в українських змаганнях, організованих під егідою федерації баскетболу України (ФБУ);
- місця, які посідають команди, що беруть участь у міжнародних змаганнях (доречно урахування рівня турнірів);



- досвід організації самостійного навчально-тренувального процесу і управління дитячо-юнацькими командами відповідної вікової категорії (обов'язково) з визначенням мінімального терміну 5 років;

- місця, які посідали збірні команди України різних вікових категорій під керівництвом тренера, кандидатура якого розглядається (за наявності такого досвіду).

Сучасні тенденції розвитку баскетболу диктують потреби врахування індивідуальних психологічних характеристик тренера, що опосередковано впливають на оптимізацію навчально-тренувального процесу, передбачають можливість побудови ефективної комунікації і тому мають розглядатись як один з критеріїв оцінки ефективності роботи тренера ДЮСШ за такими показниками:

- кількісна наповненість юних баскетболістів у групах;
- сталий склад вихованців і стабільність відвідування тренувань;
- взаємодія з батьками.

Висновок. Визначено та обґрунтовано запропоновані критерії оцінки тренерської діяльності, які в сукупності розгляду дозволять сформулювати справедливі й прозорі підходи до визначення ефективності роботи тренерів ДЮСШ з баскетболу та виважених призначень тренерів збірних команд, водночас сприятимуть оптимізації навчально-тренувального процесу в дитячо-юнацькому баскетболі.

Література:

1. Комоцька О. Сучасні підходи до специфіки тренерської діяльності. Здоров'я, фізичне виховання і спорт: перспективи та кращі практики: матеріали міжнар. наук.-практ. онлайн-конф. (Київ, 12-13 трав. 2021 р.). Київ. С. 52-54.
2. Комоцька О., Сушко Р., Співак М. Сучасні тренерські підходи до організації навчально-тренувального процесу юних баскетболістів різних амплуа. Спортивна наука та здоров'я людини. 2021; 6(2): 121 – 131. DOI:10.28925/2664-2069.2021.211
3. Хазим Т. Удосконалення системи підготовки спортсменів на основі підвищення рівня організаційно-управлінської підготовленості майбутніх тренерів. [автореферат]; ХДАФК, 2017. 24 с.
4. Царенко КВ. Розвиток професійно-педагогічної компетентності тренерів-викладачів ДЮСШ у процесі підвищення кваліфікації [автореферат]; Запорізький національний університет, 2017. 23 с.
5. Komotska O., Sushko, R.. Modern approaches to the organization children's and youth basketball: abroad experience. Slobozhanskyi herald of science and sport. 2022. Vol. 26(4). P. 115-123. DOI: <https://doi.org/10.15391/sns.v.2022-4.004>.

ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ З УЧНЯМИ, ЯКІ МАЮТЬ СТІЙКІ ПОРУШЕННЯ СЛУХУ

Ляхова Інна

Київський університет імені Бориса Грінченка (м. Київ, Україна)

Вступ. Модернізація і розвиток національної освіти в Україні передбачає втілення в життя пріоритетних напрямів державної політики: створення для всіх громадян рівних можливостей у здобутті якісної освіти та постійне її підвищення; оновлення змісту та форм організації освітнього процесу; забезпечення освітніх потреб осіб з особливостями психофізичного розвитку та ін. (Державна національна програма



«Освіта» (Україна ХХІ століття»), Закон України «Про загальну середню освіту», Національна доктрина розвитку освіти тощо). Однією з нозологічних груп осіб із особливостями психофізичного розвитку є діти зі стійкими порушеннями слухової функції. Порушення слуху – вада, яку слід розглядати як порушення інтегративних функцій всього організму дитини, її здатностей до спілкування, навчання, рухової діяльності, праці та ін. З одного боку, рухова діяльність дітей з порушеннями слухової функції, як і психічна, та їхній повноцінний розвиток значною мірою пов'язаний зі станом мовлення, якісного сприймання і розуміння словесної інформації, з іншого – розвиток рухів даної нозологічної групи осіб є важливою умовою їхнього мовленнєвого та всебічного розвитку.

Включення учнів з вадами слуху в інклюзивні класи ЗОШ зобов'язує вчителів фізичної культури диференційовано підходити до процесу навчання школярів, і добре знати специфіку взаємодії з ними, що забезпечить потреби не тільки учнів з порушенням слуху, а й полегшить співпрацю всіх учнів класу. З огляду на те, що специфічною особливістю керування руховою діяльністю людини є мовленнєва регуляція, що пов'язана зі сприйманням, засвоєнням і переробкою необхідної інформації про рухові дії, а мовлення дітей зі зниженим слухом шкільного віку характеризується ускладненим сприйманням мовленнєвих сигналів, їх перекрученням, обмеженим словниковим запасом, труднощами розуміння деяких граматичних форм, у корекційно-педагогічному процесі навчання та виховання цієї нозологічної групи дітей необхідним є використання різних форм мовлення, що виступає одним із специфічних факторів, які характеризують взаємодію вчителя фізичної культури з такими учнями, забезпечуючи тим самим на заняттях реалізацію індивідуально-диференційованого підходу та принципів розумової і фізичної активності. Разом із тим, у спеціальній літературі недостатньо наукових робіт, в яких висвітлювалася специфіка такої взаємодії під час проведення з цим контингентом осіб організованої рухової діяльності. Виходячи з цього, проблема, що підіймається у цій статті є актуальною, потребує аналізу та внесення пропозицій щодо її вирішення, що сприятиме розвитку пізнавальних процесів даної категорії дітей шкільного віку, кращому розумінню ними наданої їм інформації, а головне – дозволить не тільки активізувати процес навчання руховим діям і підвищити його якість, а й забезпечити важливу його складову – корекцію рухової сфери учнів із порушеннями слухової функції. Крім того, це також допоможе вчителям фізичної культури налагодити процес взаємодії з учнями різних ланок навчання під час організації та проведення з ними різноманітних форм занять фізичною культурою, що є запорукою їхньої успішної професійної діяльності як в інклюзивних класах, так і в різних типах спеціальних навчальних закладів,

Мета дослідження – теоретичне обґрунтування особливостей взаємодії вчителя фізичної культури з учнями, які мають стійкі порушення слуху, під час організованої рухової діяльності. Завдання дослідження: 1) визначити шляхи подолання бар'єрів у взаємодії між вчителем фізичної культури й учнями з вадами слуху у процесі проведення корекційно-розвивальної роботи з фізичного виховання в середніх навчальних закладах різного типу; 2) встановити фактори, що обумовлюють доцільність застосування усного, писемного, дактильного та жестового мовлення на різних етапах формування рухового вміння і навички; 3) виявити основну відмінність організації взаємодії учителя фізичної культури в роботі з глухими та слабочуючими



дітьми.

Матеріал і методи: аналіз, синтез і узагальнення наукових і науково-методичних джерел в галузі педагогіки, психології, медицини, фізичної культури і спорту; індукція, дедукція, педагогічне спостереження, порівняння, аналіз власного досвіду роботи з дітьми, які мають вади слуху та лонгітюдний метод.

Результати дослідження. Аналіз науково-методичної та спеціальної літератури в галузі адаптивного фізичного виховання, педагогіки, психології та медицини свідчить, що проблема передачі інформації учням із порушеннями слухової функції під час навчання їх рухових дій привертала увагу багатьох вітчизняних і зарубіжних вчених. Окремі аспекти взаємодії вчителя фізичної культури з дітьми, які мають порушення слухової функції, висвітлено в незначній кількості наукових робіт [1, 4]. Проте, ціла низка питань щодо гармонійного поєднання рухової та мовленнєвої діяльності учнів з порушеннями слуху молодшої, середньої та старшої ланок навчання в середніх навчальних закладах різного типу під час проведення з ними різних форм занять фізичною культурою, на сьогодні ще залишається дискусійною та не до кінця вирішеною, що визначило необхідність проведення нашого дослідження.

На думку багатьох науковців і практиків (О.М. Таранченко, С.В. Литовченко, О.Ф. Федоренко, В.В. Жук, В.В. Литвинова, В.М. Шевченко та ін.), які за родом своєї діяльності взаємодіють із даною нозологічною групою школярів, навчання дітей із вадами слуху повинно йти “обхідними шляхами” з урахуванням об’єктивних закономірностей розвитку їхньої мовленнєвої функції й особливих умов сприймання ними мовлення [3]. У зв'язку з цим, у роботі з учнями, які мають порушений слух, доцільним буде спиратися на збережені аналізаторні системи, однією з яких є зір. Виходячи з цього, особливого значення для даного контингенту дітей шкільного віку набуває не тільки безпосередній показ фізичних вправ учителем фізичної культури та демонстрація рисунків, плакатів, світлин, графічних зображень, схем пересувань та ін., а й писемне мовлення.

Науковці (С.В. Кульбіда, А.В. Стрілець, та ін.) відзначають, що в умовах навчання дітей з вадами слуху писемне мовлення знаходиться в більш вигідному становищі порівняно з усним мовленням. Сприймання за допомогою зору робить його доступнішим для дітей із порушеннями слуху. Фіксованість тексту (його статична форма) дозволяє дітям цієї нозологічної групи неодноразово його перечитувати, аналізувати написане з метою засвоєння і аналізу розміщеної в ньому інформації [2, 5]. Не дивлячись на те, що такі рекомендації стосуються не фізкультурно-оздоровчої, а розумової діяльності школярів з вадами слуху, стає зрозуміло, що під час проведення різних форм занять фізичною культурою цілком прийнятним є використання писемної форми викладу мовленнєвих повідомлень у спрощеній і стислій формі (навчальних карток щодо спортивної термінології, способів пересування, організаційно-методичних вказівок, графічних зображень фізичних вправ та ін.). Уся сутність питання полягає в тому, щоб виявити та теоретично обґрунтувати, на якому етапі формування рухових умінь і навичок повинна застосовуватися така чи інша форма мовлення.

Педагогічні спостереження за учнями з порушеннями слуху показали, що використання усного мовлення на початковій стадії розучування рухових дій не доцільно, тому що в більшості випадків призводить до неправильного сприйняття та розуміння ними сутності інформаційних повідомлень. Проте, доволі ефективним



виявилось на цьому етапі застосування на заняттях фізичної культури повідомлень у писемній формі. При цьому досягається позитивний ефект у сприйнятті, засвоєнні та переробленні дітьми з порушеннями слуху отриманої інформації й, як наслідок цього, правильне розуміння вимог до рухових завдань і, як результат цього, більш точне і успішне формування рухових умінь і навичок. Це стимулює активність учнів із вадами слуху на заняттях фізичної культури, виховує впевненість у своїх силах, уміння орієнтуватися в різного роду інформації та реалізовувати рухові завдання у процесі рухової діяльності.

Слухова недостатність і пов'язані з нею особливості розвитку словесного мовлення призводять до того, що особливого значення для школярів із вадами слуху набувають предметні дії, жесто-мімічна та дактильна форми мовлення [2, 3, 5], що на сьогодні визнані не лише на державному рівні як засіб комунікації глухих людей, а й як засіб їх навчання.

Згідно з літературними даними, найбільший слухо-мовленнєвий недорозвиток мають діти з порушеннями слухової функції у передошкільному, дошкільному і молодшому шкільному віці. У зв'язку з цим, у даний період навчання необхідно застосовувати весь комплекс усних і жестових навчальних методів і прийомів: жестову і дактильну системи, зчитування з губ, залишковий слух, писемне і усне мовлення. Ці компенсаторні види мови сприймаються зором і є найбільш доступними для учнів із вадами слуху.

Слід зазначити, що в міру засвоєння рухових дій учнями з вадами слуху усне мовлення поступово повинне витіснити жестову і дактильну форми мовлення. Однак на етапі розучування рухів вони є конче необхідними, особливо в молодшому шкільному віці.

У середньому шкільному віці під час організації рухової діяльності учнів із порушеннями слуху потрібно застосовувати жестову систему і дактиль меншою мірою. Їх слід розглядати як додаткові, однак доволі важливі засоби комунікації для цих дітей, що забезпечують швидке засвоєння необхідної, але важкої для сприймання інформації. Більше уваги при передачі інформаційних повідомлень від вчителя фізичної культури до учнів з вадами слуху цієї ланки навчання слід приділяти зчитуванню з губ, усному і писемному мовленню. При цьому широке застосування знаходять частково-пошуковий метод навчання з використанням навчальних карток у самостійній роботі школярів із порушеннями слухової функції щодо виконання ними рухових завдань. Навчальні картки повинні вміщувати основну та конкретну інформацію у стислому виді про виконання рухових дій (назви вправ та їх графічне зображення, дозування фізичних вправ, короткі організаційно-методичні вказівки до них та ін.).

У результаті розвитку слухового сприймання, а також значного розширення словникового запасу у старшому шкільному віці спілкування з дітьми, які мають стійкі порушення слуху, на заняттях фізичної культури необхідно здійснювати переважно у формі усного мовлення. При цьому усне мовлення розглядається як найбільш адекватний метод навчання, оскільки з його допомогою школярі з порушеннями слуху можуть включатися в безпосередню комунікацію з вчителем і своїми ровесниками. Дактилювання і жестикуляція повинні застосовуватися на заняттях вже набагато рідше, ніж в попередніх двох ланках навчання і розглядатися як допоміжні форми. Усне



мовлення, підкріплене наочністю (безпосередній показ вправи вчителем чи одним із учнів, демонстрація рисунків, графічних зображень, схем пересувань та ін.), стають основними формами передачі інформації на різноманітних заняттях, що пов'язані з руховою діяльністю учнів із порушенням слуху порівняно з іншими формами.

Разом з тим, слід зазначити, що не тільки вік дітей, ступінь зниження слуху й етап навчання руховим діям визначає вибір учителем фізичної культури засобів взаємодії з учнями, які мають стійкі порушення слуху. Важливе значення відіграють й інші фактори. Наприклад, часовий фактор (необхідність подачі оперативної інформації учням безпосередньо під час виконання рухових дій).

Всі інформаційні повідомлення й організаційно-методичні вказівки умовно можна розділити на оперативні і неоперативні. Перші вимагають внесення коректив по ходу виконання фізичних вправ, інші повинні здійснюватися до і після їх виконання. Порушення слуху створює особливі труднощі при внесенні оперативної інформації. Виходячи з цього, в роботі з цією категорією школярів варто здійснювати переведення якомога більшої кількості оперативної інформації в розряд неоперативної. При цьому для детальнішого роз'яснення рухових завдань необхідно застосовувати елементи дактилогії, усне і писемне мовлення; для здійснення якомога швидкої корекції рухів учнів (реалізації термінового контролю за виконанням рухових дій та внесення оперативної інформації) – мову жестів.

Слід зазначити, що різні форми мовлення розглядаються вченими не тільки як специфічні для учнів із порушеннями слуху. У науковій літературі знаходимо свідчення того, що на заняттях фізичної культури педагог і учні можуть спілкуватися між собою за допомогою жестів, міміки та рухів тіла. Ці невербальні форми спілкування стають специфічними не тільки щодо мовленнєвих особливостей учнів із порушеннями слуху, але й відносно рухової діяльності. Отже, корекція і розвиток рухової сфери школярів із порушеннями слухової функції під час проведення організованої рухової діяльності повинна здійснюватися завдяки широкому варіативному застосуванню вербальних і невербальних форм спілкування між педагогом і учнями.

Відомо, що при неповноті звукового сприймання інформації важливу роль для розуміння мови відіграють такі його складові, як сила, висота, виразність й емоційність мовлення, наголос, ритм, темп, інтонація та ін. [2]. У цьому зв'язку важливе значення набуває місцезнаходження вчителя фізичної культури стосовно учнів (відстань між ними, положення тіла). З огляду на це, під час подачі усних інформаційних повідомлень, треба намагалися максимально скоротити відстань між учителем фізичної культури та учнями (до 2,4 м для дітей із III ступенем туговухості, а також глухих; 3,8 м при II ступені туговухості; 5-6 м при I ступені туговухості), та намагатися зберігати спрямованість обличчя до них. Це дозволить учням із порушеннями слухової функції не тільки зчитувати мовленнєвий матеріал з губ, а і залежно від ступеня втрати слуху і розвитку слухового сприймання сприймати його на слух. Отже, працюючи у спортивному залі, на майданчику вчителю фізичної культури за можливістю бажано вибирали місце, яке відповідало б цим специфічним вимогам.

Не можна оминати увагою і той факт, що взаємодія між вчителем фізичної культури і глухими учнями, а також навпаки, буде суттєво відрізнятися від такої в роботі зі слабочуючими (туговухими) дітьми. Слабочуючі діти, на відміну від глухих, мають залишковий слух, який можуть досить ефективно використовувати для спілкування зі



всіма учасниками корекційно-розвивального процесу, в тому числі й на заняттях фізичною культурою. На основі слухового сприйняття мови вчителя такі діти опановують обмеженим мовленнєвим запасом, який слід поступово вводити у практику організованої рухової діяльності з цим контингентом осіб через залишковий слух. Отже, сприйняття інформації на слух, хоч і дещо спотвореної, для слабочуючих школярів цілком можливе, для тотально глухих – ні. Відтак, вчителю фізичної культури, підбираючи методи та методичні прийоми корекційно-розвивального навчання для слабочуючих школярів, окрім зорового, тактильного, рухового і вестибулярного аналізаторів, варто задіювати ще й слуховий аналізатор (залишковий слух), хоча і частково. Потреба глухих школярів у взаємодії на заняттях через слух не може бути реалізована за допомогою усної мови, відтак варто підключати інші компенсаторні можливості цих школярів.

Висновки.

1. Сприймання словесних компонентів інформаційних повідомлень учнями з порушеннями слуху під час проведення з ними організованої рухової діяльності викликає значні труднощі, особливо це стосується учнів молодшого та середнього шкільного віку. Основними причинами цього є стійке порушення слуху, обмеження їхнього словникового запасу, утруднене формування мовленнєвих конструкцій, нерозуміння такими дітьми ряду граматичних форм через відставання в психічному і мовленнєвому розвитку від дітей зі збереженою слуховою функцією.

2. Словесні компоненти інформації відіграють додаткову, втім значну роль у корекції та розвитку рухових дій учнів із порушеною слуховою функцією. Натомість рухова діяльність на заняттях фізичної культури повинна бути провідною стосовно мовленнєвої діяльності.

3. Корекція і розвиток рухової сфери учнів із порушеннями слухової функції під час проведення організованої рухової діяльності повинна здійснюватися завдяки широкому варіативному застосуванню вербальних і невербальних форм спілкування між педагогом і учнями. Цілком прийнятним є використання всіх форм мовлення (усного, писемного, дактилю, жестів). При цьому необхідно дотримуватись принципу їх комплексного застосування при домінуючій ролі окремої з форм у залежності від ланки навчання й етапу формування рухового вміння та навички.

4. Створення більш повного і виразного уявлення про рухові дії в учнів із порушеннями слуху шляхом широкого застосування наочності та різних форм мовлення дозволяє активізувати компенсаторні механізми, що позитивним чином позначається на швидкості формування знань, умінь і навичок, сприяє успішній корекції їхньої рухової сфери та розвитку рухового потенціалу загалом.

5. Мовленнєві компоненти інформації обов'язково повинні підкріплюватися наочним матеріалом, спрощенням словниково-граматичних форм і алгоритмізацією викладу сутності структури рухових дій. Характер, обсяг і форма мовленнєвих повідомлень про рухову діяльність повинні визначатися цільовим призначенням інформації, рівнем мовленнєвого розвитку школярів із порушеним слухом, етапом формування умінь і навичок, видом контролю та ступенем зниження слуху.

6. Порушення слухового аналізатора викликають різні за ступенем вияву розлади слухової функції (глухота, туговухість, пізня оглухлість), що треба також враховувати фахівцям, які працюють з даним контингентом школярів. Відмінність у взаємодії



вчителя фізичної культури зі слабочуючими учнями в порівнянні з глухими буде полягати в задіянні в навчально-педагогічному процесі з фізичного виховання всього арсеналу аналізаторів, що приймають участь в корекційно-розвивальному навчанні рухових дій (зорового, тактильного, рухового, вестибулярного, а також частково слухового аналізатора, спираючись на залишковий слух). При роботі з глухими школярами задіяння слухового аналізатора не доцільно, натомість для активізації компенсаторних процесів варто максимально використовувати можливості зорового і тактильного аналізаторів.

Література:

1. Кунінець О.О. Корекція рухової сфери глухих дітей молодшого шкільного віку засобами оздоровчого туризму : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03. Київ. 2019. 20 с.
2. Навчання дітей із порушеннями слуху : навчально-методичний посібник / С.В. Кульбіда та ін. Харків : Вид-во «Ранок», 2019. 216 с.
3. Освіта дітей з порушеннями слуху: сучасні тенденції та технології : навч.-метод. посіб. / О.М. Таранченко та ін. Київ : Вид-во ФОП Симоненко О.І., 2018. 250 с.
4. Стасьєв С.І. Формування танцювальних рухів глухих дітей молодшого шкільного віку на заняттях музично-ритмічного виховання : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03. Київ – 2012. 21 с.
5. Стрілець А.В. Використання різних засобів комунікації в роботі з дітьми з порушеннями слуху. *Cherkasy University Bulletin: Pedagogical Sciences*, 2017. № 11. С. 121–125.

ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ ЯК ДЖЕРЕЛО РЕКОМЕНДАЦІЙ ДЛЯ СТАЛИХ ПОДІЙ У СПОРТІ

Цигура Галина

Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка
(м. Чернігів, Україна)

Вступ. Перейматися сталим розвитком спортивна міжнародна спільнота почала ще з 90-х років минулого століття. Саме під час підготовки до Олімпійських ігор у Ліллекхаммері (1994 р.) організатори підійшли з високою мірою поваги до природного середовища. Відтоді кожні Олімпійські ігри намагалися проводити з певною мірою відповідальності перед навколишнім середовищем, хоча крім Міжнародного олімпійського комітету та самих організаторів Ігор питанням екологічності в спорті мало хто цікавився. Але з кожним роком світовий інтерес до питання екології в спорті зростав. Нового забарвлення набули відносини між спортом і природним середовищем з 2018 року, коли спорт було визнано одним з рушійних сил сталого розвитку (73 сесія Генеральної Асамблеї ООН, 3 грудня 2018 р.). Відтоді до реалізації Цілей сталого розвитку стали активно долучатися всесвітні та міжнародні спортивні федерації й союзи, місцеві спортивні ліги, асоціації, клуби різних видів спорту й різних країн. На жаль, українських представників серед цієї спортивної когорти не було. В Україні спортивна спільнота почала звертати увагу на природне середовище у своїй діяльності тільки з 2020 року [2], але з питаннями сталості вона себе й донині не асоціює. У зв'язку з цим, вважаємо актуальним вивчення міжнародних позитивних практик спорту щодо сприяння реалізації Цілей сталого розвитку та висвітлення



відповідних рекомендацій спортивної спільноти.

Мета дослідження – пошук рекомендацій, інформаційних матеріалів, наукової та методичної літератури з питань організації діяльності в спортивній галузі для сприяння сталому розвитку.

Матеріал і методи: аналіз, систематизація та узагальнення інформації з доступних джерел мережі Інтернет, офіційних сайтів ООН, Міжнародного олімпійського комітету (МОК), Національного олімпійського комітету України.

Результати дослідження. Здійснюючи пошук рекомендацій, інформаційних матеріалів, наукової та методичної літератури щодо діяльності в інтересах сталого розвитку на україномовних сайтах мережі Інтернет, нами більше виявлено інформації для фахівців природничого профілю. Багато матеріалів по сталому розвитку представлено на сайті «Освіта в інтересах сталого розвитку в Україні» – це навчально-пізнавальні матеріали, нормативна база, міжнародні документи. Зокрема, є багато посібників, де висвітлені загальні питання сталого розвитку, а також питання освіти для сталого розвитку (автори В. Підліснюк, І. Рудик, В. Кириленко, І. Вишенська, О. Маслюківська та ін.); широко представлені методичні розробки для вчителів з навчального курсу «Уроки для сталого розвитку» для учнів початкової, середньої та старшої школи (автори О. І. Пометун, Л. М. Пилипчатіна, І. М. Сущенко, А. Д. Цимбалару та ін.), матеріали «Зеленого пакета», екологічні ігри і т.п. [1].

У відкритому доступі мережі Інтернет є посібники та підручники зі сталого розвитку, у більшості яких висвітлюються історія становлення поняття «сталий розвиток», міжнародна співпраця з питань сталого розвитку, стратегія сталого розвитку тощо (О. Є. Висоцька, 2011; В. М. Боголюбов та ін., 2018); проте, є посібник і з підготовки вчителів до викладання питань сталого розвитку – для вчителів початкової школи та вчителів природничого профілю (О.І.Пометун та ін, 2015)

При Національному олімпійському комітеті (НОК) України функціонує комісія з питань сталого розвитку «Сталий розвиток та спадщина в спорті» (у минулому «Спорт та навколишнє середовище», існує з 1999 року). Пріоритетом її діяльності зазначено реалізацію спортивно-масових, освітніх та еколого-просвітницьких програм у регіонах України, проте методичних рекомендацій для такої діяльності на сайті НОК нами не виявлено.

На сайті НОК України представлені міжнародні нормативні документи, наприклад, «Олімпійський порядок денний 2020 + 5», де серед 15 рекомендацій на період до 2025 року є рекомендація 2. Сприяння стійким Олімпійським іграм; «Олімпійська хартія 2020», де серед завдань Міжнародного олімпійського комітету (МОК) – сприяння сталому розвитку в спорті та вимога, щоб Олімпійські ігри проводилися відповідно до цих принципів; а також завдання, що відображають конкретні Цілі сталого розвитку: співпраця з суспільними й приватними організаціями й органами з метою сприяння боротьбі за мир, просування жінок у спорті, заохочування й підтримування заходів щодо медичного обслуговування та здоров'я спортсменів, відповідальний підхід до проблем охорони навколишнього середовища. Також представлений Статут ГО НОК України, де немає такого завдання як сприяння сталому розвитку в спорті, але є ті завдання, які відображають окремі Цілі сталого розвитку, як от: пропаганда ідей та принципів олімпізму – співзвучні з Ціллю 10. Скорочення нерівності; сприяння впровадженню олімпізму у програми фізичного



виховання і спорту в закладах освіти – співзвучне з Ціллю 4. Якісна освіта; сприяння гармонійному розвитку фізичних і моральних якостей людей, зміцненню їхнього здоров'я – співзвучне з Ціллю 3. Міцне здоров'я і благополуччя; заохочування підвищення ролі жінок у спорті – співзвучне з Ціллю 5. Гендерна рівність; боротьба проти будь-яких форм насильства та дискримінації – співзвучне з Цілями 5 і 10; контроль над тим, щоб заходи, які проводяться під патронатом НОК України, відбувалися в умовах, що демонструють відповідальну турботу про навколишнє середовище, вживання заходів для прояву такої турботи у своїй діяльності та навчання цьому всіх, хто причетний до олімпійського руху – співзвучні з Ціллю 13. Пом'якшення наслідків зміни клімату, Ціллю 14. Збереження морських ресурсів та Ціллю 15. Захист екосистем суші. Представлені Положення проєктів «Олімпійське лелечення», «OlympicLab» та численні звіти щодо їх реалізації. Проєкт «OlympicLab» порушує такі питання як: заохочення до навчання, самопізнання, самовдосконалення (напрямок «Розвиток/добробут – пізнай себе»), пропаганда дружби, взаємоповаги, рівноправності, нетерпимості до дискримінації в усіх її проявах (напрямок «Олімпійські та загальнолюдські цінності»), рівність між статями (напрямок «Гендерна рівність»), захист і збереження навколишнього середовища, створення підстав до подальшого сталого розвитку, екологічна відповідальність молоді, виховання культури сортування сміття, озеленення (напрямок «Еко-модуль») [2]. На нашу думку, це пряме сприяння таким Цілям сталого розвитку як Ціль 3. Міцне здоров'я, Ціль 4. Якісна освіта, Ціль 5. Гендерна рівність, Ціль 6. Чиста вода та належні санітарні умови, Ціль 10. Скорочення нерівності, Ціль 12. Відповідальне споживання, Ціль 13. Боротьба зі зміною клімату, Ціль 14. Збереження морських екосистем, Ціль 15. Збереження екосистем суходолу, Ціль 16. Мир та справедливість – проте на сайті НОК реалізація проєкту «OlympicLab» не позиціонується як сприяння сталому розвитку.

Для широкого доступу в мережі Інтернет представлено україномовний методичний посібник для підготовки інструкторів програми «Спорт заради розвитку» (О. А. Голоцван та ін., 2017). Але він зосереджений на вирішенні тільки окремих соціальних питань сталого розвитку, якими переймається ЮНІСЕФ через напрямок «Спорт заради розвитку»: «Гарне здоров'я, Якісна освіта, Статева (гендерна) рівність, Стійкі міста та спільноти, Мир та справедливість, Спорт та надзвичайні ситуації, пов'язані з конфліктною, постконфліктною чи гуманітарною кризою». Вважаємо, що такий підхід спорту до питань сталого розвитку звужує можливості спорту щодо сталості. Адже «сталий розвиток» має три компоненти – соціальну, економічну та екологічну. У своїх дослідженнях [3] ми неодноразово наголошували, що спорт здатен сприяти досягненню усіх сімнадцяти Цілей сталого розвитку, тобто не тільки соціальних, а економічних й екологічних, і ці питання обов'язково потрібно включати у програми підготовки фахівців фізичної культури і спорту. Зокрема, Концепція «Спорт заради розвитку» (О. А. Качан та ін., 2022), яку намагаються впровадити у фізкультурно-оздоровчу і спортивно-масову роботу закладів загальної середньої освіти, повинна бути тільки початком залучення спорту до розв'язання питань сталості. Обов'язково потрібно розширювати спектр питань, які може вирішувати фізична культура і спорт відповідно усіх цілей сталого розвитку, а для цього доцільно використовувати напрацьований роками досвід європейських країн, який, як виявлено, широко представлений на відповідних офіційних англійськомовних сайтах мережі Інтернет.



Значно кращих результатів у пошуку рекомендацій для сталого розвитку у спорті ми досягли здійснюючи його іноземною (англійською) мовою. Багато інформаційних матеріалів щодо можливих видів діяльності спорту для сталого розвитку представлено на сайті Міжнародного олімпійського комітету (IOC). Зокрема, тут є окремий розділ «Sustainability», де представлено не тільки звіти зі сталого розвитку (починаючи з 2018 року), а й багато тематичних та методичних матеріалів [4]. Так, можна ознайомитися з детальною стратегією сталого розвитку МОК, кліматичними зобов'язаннями МОК, проектом «Олімпійський ліс». Представлений цілий перелік документів зі сталого розвитку: «Політика сталого розвитку МОК», «Посібник з Олімпійських ігор щодо сталого пошуку» – призначений для організації спортивних подій відповідно до усіх принципів сталості; «Методологія вуглецевого сліду для Олімпійських ігор» – посібник рекомендацій для організаційних комітетів Олімпійських і Паралімпійських ігор та інших великих спортивних подій, який дає змогу організаціям ефективніше розробити план управління вуглецем для вимірювання та мінімізації викидів парникових газів; «Код постачальника МОК» – це мінімальні вимоги та рекомендації МОК до постачальника товарів і послуг, щодо стійкості, адже і від постачальників очікується постійне вдосконалення екологічних і соціальних показників.

Також, у легкій та зрозумілій формі МОК надає серію детальних рекомендацій «Sustainability Essentials» для національних олімпійських комітетів, міжнародних спортивних федерацій та інших спортивних організацій, щоб усі охочі могли дізнатися про сталий розвиток та інтегрувати стійкість у свою діяльність. На цей час ця серія налічує шість посібників:

– «Introduction to Sustainability» (Вступ до сталого розвитку) – це перший з посібників, який в доступній формі роз'яснює, що таке сталий розвиток, чому він важливий на даному етапі розвитку людства, як пов'язаний зі спортом, і що спортивна організація може зробити для сталого розвитку. Зазначено зокрема, що не варто зупинятися на окремих проектах і мати їх як «приємне доповнення», потрібно усі можливі екологічні та соціальні ініціативи, що розглядаються в контексті сталого розвитку, вбудовувати в основну діяльність спорту. Основну увагу спорту у цьому збірнику зосереджено на таких цілях сталого розвитку як Ціль 3. Міцне здоров'я, Ціль 4. Якісна освіта, Ціль 5. Гендерна рівність, Ціль 8. Гідна праця та економічне зростання, Ціль 9. Промисловість, інновації та інфраструктура, Ціль 11. Сталий розвиток міст і громад, Ціль 12. Відповідальне споживання, Ціль 13. Боротьба зі зміною клімату, Ціль 14. Збереження морських екосистем, Ціль 15. Збереження екосистем суходолу, Ціль 16. Мир та справедливість, Ціль 17. Партнерство для сталого розвитку;

– «Sports for Climate Action» (Спорт для клімату) має на меті надати олімпійському руху загальне розуміння проблем, пов'язаних зі зміною клімату та управлінням викидами вуглецю. У посібнику описано, як світ спорту може зменшити свій загальний вплив на клімат, як він може сприяти більш сталому та відповідальному споживанню та виступати за кліматичні дії через систему освіти та роботу з громадами. Зазначено зокрема, що «спорт – не лише жертва зміни клімату, а й внесок у зміни клімату через викиди парникових газів, причиною чого є подорожі, використання енергії та інші способи споживання»;

– «Sustainable sourcing in sport» (Сталі джерела забезпечення у спорті) – посібник,



який має на меті допомогти організаціям олімпійського руху та всьому спортивному сектору запровадити зменшення впливу на довкілля завдяки більш сталому споживанню товарів і послуг. У посібнику детально пояснюється, як обрати більш стале джерело товарів і послуг, щоб отримати позитивні соціальні, екологічні, етичні та економічні результати. Зокрема, приклади деяких ключових міркувань щодо сталого постачання включають такі питання: чи справді покупка потрібна, з чого вироблено товар, який термін експлуатації та шлях утилізації, як товар буде доставлений та чи можливе повторне використання пакування; яке ставлення до людей у спільноті ланцюга постачання та як забезпечується дотримання прав людини; чи прозорий спосіб управління процесом закупівель, щоб уникнути проблем з хабарництвом і корупцією тощо;

– Посібник «Plastic Game Plan for Sport» (Пластиковий план гри для спорту) має на меті допомогти спортивній спільноті боротися з пластиковими та іншими відходами, створювати циркулярну економіку (коли ресурси повторно використовуються та переробляються), а також заохочувати мільйони прихильників спорту діяти на захист довкілля;

– «Sustainability Management in Sports» (Управління стійким розвитком у спорті). Основне завдання цього посібника – допомогти національним олімпійським комітетам, міжнародним федераціям та іншим спортивним організаціям інтегрувати стійкість у свою діяльність та заходи, вирішуючи такі проблеми як зміна клімату, втрата біорізноманіття, економічна нерівність і соціальна несправедливість;

– «How to be sustainable champion» (Як стати стійким чемпіоном) – містить низку практичних ідей, які допоможуть спортсменам і любителям спорту жити «здоровішим і дружнішим до планети» життям.

Серед інтернет-ресурсів англійською мовою представлено достатньо матеріалів як у вигляді електронних збірників, так і у вигляді окремих статей на сайтах, в яких спортивні організації різних видів спорту подають свій досвід у сприянні реалізації Цілей сталого розвитку – як в окремих питаннях, наприклад, у протидії зміні клімату, збереженні біорізноманіття, так і в загальних питаннях сталості. Особливо нам імпонує англomовна Інтернет-платформа Sustainability.sport [5]. Її особливість в тому, що вона розглядає можливості спорту відносно усіх сімнадцяти Цілей сталого розвитку, визначених Організацією Об'єднаних Націй у вересні 2015 року. Адже справжня стійкість вимагає інтегрованого та цілісного підходу, який неможливо розділити на складові частини. Ми цілком погоджуємося з авторами платформи, які наводять такий приклад: «зміну клімату можна розглядати як екологічне явище, але воно також впливає на суспільство та економіку на багатьох рівнях. Тобто заходи щодо пом'якшення або адаптації до зміни клімату мають відношення до сталого розвитку в його повному розумінні».

Інтернет-платформа Sustainability.sport має велику кількість ресурсів з питань сталого розвитку у спорті. Вона створена Всесвітньою асоціацією міжнародних спортивних федерацій SportAccord у співпраці з Міжнародним олімпійським комітетом (IOC) і за підтримки Міжнародного союзу охорони природи (IUCN), Sport and Sustainability International (SandSI) і The Sustainability Report. Метою цієї платформи є огляд ініціатив сталого розвитку у сфері спорту, обмін знаннями, вдосконалення стійких практик, координація та розвиток партнерства. Численні аспекти сталого



розвитку включають екологічні, економічні та соціальні питання. Платформа орієнтована на широку спортивну спільноту, включаючи міжнародні спортивні федерації, клуби, засоби масової інформації, спортсменів, організаторів заходів, міста й громади. Sustainability.sport також надає інформацію про 83 організації різних країн світу, які через мережу Інтернет інформують про події у спорті для сталого розвитку.

Висновки. Огляд доступних нам україномовних джерел мережі Інтернет дозволяє зробити висновок, що конкретних рекомендацій з питань організації діяльності в спортивній галузі для сприяння сталому розвитку українською мовою на цей час немає. Вся інформація рекомендаційного та методичного характеру для активних дій у спорті заради сталого розвитку в мережі Інтернет представлена тільки іноземною мовою (англійською, французькою, німецькою та ін.).

Література:

1. Освіта в інтересах сталого розвитку в Україні. Режим доступу: <https://ecoosvita.org.ua/node/5>
2. Презентація проекту OlympicLab. Режим доступу: <https://noc-ukr.org/about/projects/olympiclab/about/>
3. Цигура Г. О. Підготовка студентів факультету фізичного виховання до освітньої діяльності з питань сталого розвитку. Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Вип. 3 (159) / Нац. ун-т «Черн. колегіум» ім. Т. Г. Шевченка ; голов. ред. М. О. Носко. Чернігів: НУЧК, 2019. С. 236–242. Режим доступу: <http://erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/361>
4. International Olympic Committee. Режим доступу: <https://www.olympic.org/sustainability>
5. Sustainability.sport. Режим доступу: <https://sustainability.sport/>

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДЮСШ З ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ В ПЕРІОД ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ

Цюкало Юлія

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

Вступ. З початку впровадження Олімпійських Ігор 1894 р. у Лос-Анджелесі створюються нові правила та вдосконалюється підхід і процес тренування і проведення змагань з художньої гімнастики. У сучасних умовах з'являються нові технології і інструменти для розвитку і роботи спортсменок. Є потреба у використанні маркетингу, як засіб залучення спортсменів популяризація та пропаганди спорту, здорового способу життя, залучення нових спортсменів і психологічної роботи із гімнастками у спорті для проведення тренувань, змагань і зростання щасливого покоління спортсменок.

Мета дослідження – проаналізувати досвід попередніх наукових статей з художньої гімнастики та її розвиток у підготовці спортсменів в епоху глобальних новітніх технологій, психологічні та маркетингові підходи, їхні можливості та їх роль для спортсменок.

Матеріал і методи. Методологічною основою тез є сукупність загальнонаукових і спеціальних методів, зумовлених метою й особливостями досліджуваної проблематики. Вихідним підґрунтям дослідження є порівняльний метод пізнання, відповідно до проблеми, що розглядається у тезах. У тезах використовувалися



історичний та порівняльний метод. Завдяки методу історичного аналізу розглянуто досліджувані явища в їх історичній динаміці. Застосування елементів методу порівняння, абстрагування, аналізу і синтезу. У процесі використовувались праці вітчизняних і зарубіжних науковців з олімпійського спорту та фізичної культури спортсменів: Імас Є.В., Борисова О. В., Когут І. О., Кропивницька Т. А., Маринич В. Л., Краснянський К. В.

Результати дослідження. У 1980-х роках інтенсифікувалися процеси комерціалізації та професіоналізації спорту. Вони обумовили розширення мережі комерційних змагань, посилили економічний фундамент спорту, збільшили конкуренцію на спортивних аренах, отже зробили спортивне видовище конкурентноспроможним товаром у сфері відпочинку та розваг, привабливим явищем з боку бізнес-структур. З 1999 р працює школа Катерини Серебрянської – Олімпійської Чемпіонки, в 2020 р. з'явилася Академія Анни Різатдінової – бронзової призерки Олімпійських ігор у Ріо, також з'явився новий клуб Дарії Меркулової – майстра спорту з художньої гімнастики та ін. Крім того, підвищуються вимоги до матеріально-технічного, суддівського, медичного, кадрового та інформаційного забезпечення спортивних заходів. Ефективність проведення змагань залежить від їх забезпечення ультрасучасними комплексами, які використовують новітні досягнення в галузі будівництва та архітектури, електроніки та інформатики, охорони навколишнього середовища, що призводить до додаткового економічного навантаження на країну-організатора [1].

Проведення масштабних комплексних змагань, як правило, вимагає поліпшення інфраструктури міста-організатора, що відповідно потребує значних інвестицій. Наприклад, у 2008 р. під час проведення Ігор XXIX Олімпіади в Пекіні керівництво КНР витратило на розвиток інфраструктури майже 20 млрд дол. США. Будівництво автомобільних доріг і залізниць обійшлося у 15,3 млрд дол. США. Також значні кошти були вкладені в енергосистему Пекіна, яка стала потужнішою удвічі [2].

Суттєву роль відіграють телебачення та мережа Інтернет, як засоби фінансування, популяризації спорту в цілому та спортивного заходу, зокрема, пропаганди здорового способу життя та спорту. З іншого боку, виявляються і недоліки співпраці спорту та ЗМІ, що полягають у залежності організаторів змагань від одного з економічних та інформаційних партнерів – телебачення, непропорційну увагу з боку масмедіа до різних видів спорту, іноді необ'єктивне висвітлення подій, тощо. Проте всі ці проблеми нівелюються позитивним внеском у розвиток спорту. Велика увага ЗМІ до спорту обумовила процеси позитивізації ставлення суспільства до нього, збільшення кількості осіб, задіяних у спортивній діяльності, створення умов для занять руховою активністю, розширення глядацької аудиторії. Так, церемонію відкриття Олімпійських ігор у Лондоні 2012 р. спостерігали понад 4 млрд людей, що перевищує половину населення планети. Задля цього було ліцензовано більше 6 тис. журналістів і 11 тис. працівників радіо і телебачення [1].

Протягом всього періоду розвитку спорту спостерігається тенденція зростання спортивних досягнень, що обумовлено передовсім постійним вдосконаленням системи підготовки атлетів. Вона включає розробку нових науково обґрунтованих засобів і методів тренування, пошук раціональних способів виконання вправ, вдосконалення спортивного інвентарю та обладнання, зміну правил, техніки і тактики



боротьби. Сьогодні стає зрозумілим, що встановлення нових рекордів знаходиться на межі людських можливостей. Наприклад, Альмудена Сід – була учасницею чотирьох Олімпіад, яка у 28 років виступала на Олімпійських іграх в Пекіні, була учасницею чотирьох Олімпіад, потрапляла в топ 10 та брала участь у змаганнях до 35 років. Також з 2022 р. змінились правила, наприклад повернули комбіновані елементи, серії, підвищилась вартість майстерств та додалась окрема бригада суддівства з артистизму. Була збільшена кількість етапів змагань для шкіл ДЮСШ, раніше були виїзди в межах України, зараз вже частіше гімнастики виїжають за кордон та розширили географію своїх виступів [3].

Крім цього організатори збільшили грошову винагороду за встановлення рекордів світу на кожному етапі турніру. Винагород спортсменам України - чемпіонам, призерам спортивних змагань з олімпійських видів спорту міжнародного рівня та їх тренерам до 50000 грн., а тренерам в індивідуальних видах програми – не більш як розмір винагороди одного спортсмена, отриманої за перемогу чи призове місце на Олімпійських іграх (літніх, зимових), Європейських іграх, чемпіонатах світу, Європи, фіналах Кубків світу з олімпійських видів спорту серед дорослих спортсменів, юнаків і дівчат, юніорів і юніорок, молоді, на всесвітніх універсіадах, юнацьких олімпійських іграх, юнацьких олімпійських фестивалях, з якого 50 відсотків виплачується особистому тренеру [4].

Світ не стоїть на місці і тому треба опановувати новітні технології та йти у ногу із часом. Під час карантину багато хто залишив домівки і залишились без роботи, але завдяки інтернету та маркетинговим інструментам можливо було проводити заняття та підтримувати форму спортсменок. Задля безпеки у воєнний стан, слід мінімізувати ведення сторінок в соціальних мережах з приводу змагань та їх локацій.

У роль тренера також необхідно включати такі обов'язки, як історії спортсменок, надихати їх та вчити. Для тренерів з'явилась можливість популяризувати спорт через онлайн маркетингові інструменти: інстаграм, зум, фейсбук, тік ток, розповідати про гімнастику і надихати. Також історичний та діючий метод – офлайн інструменти: банери, плакати, довідники, журнали, спеціалізований одяг, аксесуари та атмосфера. Пам'ятати про вплив інстаграм, фейсбук, тік ток, щоб гімнастки розуміли та вміли відрізнати добро і зло, бо всі ілюстрації, слова, які вони чують можуть відкладатись у них в пам'яті і можуть унаслідувати неправильну поведінку та манери, які не вподобанні для спорту та життя.

Також процеси глобалізації дали поштовх для створення системи міжнародного спортивного права. С. В. Алексеев зазначає, що міжнародні правові норми являють собою особливу, специфічну систему права, принципи якого утворюють фундамент світового порядку, заснованого на законності, а його форми виступають як основні інструменти координації міждержавних відносин, у тому числі у сфері спорту.

Джерелами спортивного права в Україні є Конституція України, Закони України «Про фізичну культуру і спорт», «Про антидопінговий контроль у спорті», «Про підтримку олімпійського, паралімпійського руху та спорту вищих досягнень в Україні» та ін. Норми спортивного права також закріплюють ряд підзаконних нормативно-правових актів, міжнародно-правових актів у галузі спорту та фізичної культури, Укази Президента України («Про державну підтримку розвитку фізичної культури і спорту в Україні», «Про Національну доктрину розвитку фізичної культури і спорту»), Постанови



Кабінету Міністрів України («Про утворення центрів фізичного здоров'я населення «Спорт для всіх»).

Сучасні вимоги до проведення змагань не обмежуються правилами окремих видів спорту, що зумовлює зростання норм регулювання спорту, як на національному, так і на міжнародному рівнях. Нормативно-правовий аспект організації змагань включає міжнародні правові норми, міжнародні рекомендаційні та політичні норми, а також законодавство країн, де проходять змагання [3].

Також з подіями які відбуваються у світі: війни, землетруси, паводки, глобальне потепління, потрібно вивчати психологію впливу на дітей навколишнього середовища і допомагати їм вивчати світ так, як тренери - вчителі це ті наставники, які йдуть після батьків і тому теж грають важливу роль у їх житті. Тренери виховують дитину-спортсмена, якщо вона займається спортом та присвячує для цього багато часу, вона зможе досягти успіху та розвиватися у будь якій іншій сфері.

Висновки.

1. До основних сучасних інструментів розвитку спорту, що обумовлюють зміни в проведенні тренувань та організації змагань, можна віднести: професіоналізацію, комерціалізацію, глобалізацію; виникнення нових видів елементів, майстерств, ризиків та структур змагань; зростання спортивних досягнень; позитивізацію ставлення суспільства до спорту; зростання ролі соціальних мереж та мережі Інтернет. Найбільш інтенсивною з них є поява клубних змагань.

2. Організація клубних змагань є складним процесом, що включає основу структурні компоненти: організаційно-управлінський, нормативно-правовий, економічний, кадровий, матеріально-технічний, інформаційний, медичний.

3. Успішність тренувань та проведення змагання залежить від розуміння тренерів та організаторів сучасних тенденцій та інструментів розвитку спортсменів. Таким чином, розвиток комунікативних технологій потребує адекватних засобів передачі спортивних повідомлень – інформаційних каналів. У сучасному світі це – аудіовізуальні мас-медіа. Вони нав'язують відповідний формат, які утворюють специфічний комунікативний простір, який необхідно враховувати, як спортсменам, так і тренерам, збереження можливості прийняття раціональних, організаційно-управлінських рішень. Та впроваджувати кропітку роботу з дітьми-спортсменами, щодо психологічного забезпечення у їх спорті.

Література:

1. Краснянський КВ, Дев'ятаєва ВВ, Кропивницька ТА. 2016 Жовтень 12-13 Проблеми фінансового забезпечення комплексних змагань у неолімпійському спорті В: Молодь та олімпійський рух: зб. тез доповідей 9-ї міжнар. наук. конф. молодих вчених [Інтернет] с. 19-20. Режим доступу: https://uni-sport.com.ua/sites/default/files/pictures/diss_krasnyansky_k.pdf
2. Підручник по Всесвітній історії (рівень стандарту). 11 клас. Ладиченко - Нова програма Цей підручник можна завантажити у PDF форматі на сайті тут. § 28-29. Розвиток літератури, образотворчого мистецтва, архітектури, музики, театру, кіно й спорту: домінуючі тенденції. Режим доступу: <https://uahistory.co/pidruchniki/ladichenko-2019-world-history-11-class-standard-level/28.php>
3. Платонов В. Н. Олімпійський спорт: у 2 т. / Ст Н. Платонов, М. М. Булатова, С. Н. Бубка [та ін.]. К.: Олімп. літ., 2009. Т. 2. 696.
4. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 липня 2008 р. № 680. Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/npas/147774992>



ОСОБЛИВОСТІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧОГО НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Щурова Наталія

Луганський національний університет імені Тараса Шевченка
(м. Лубни, Україна)

Вступ. Здоров'я дітей і юнацтва – найголовніша цінність суспільства, держави і навчальних закладів освіти, головним завданням і метою діяльності яких є збереження та зміцнення здоров'я підростаючого покоління. Останніми десятиріччями світова наука зараховує проблему здоров'я, в широкому розумінні цього поняття, до кола глобальних проблем, розв'язання яких зумовлює характеристики майбутнього розвитку людства. Розуміння важливості проблеми збереження й відтворення здоров'я підростаючого покоління знайшло відображення у стратегічних завданнях Нової української школи, де одним з головних визначено формування свідомого ставлення до власного здоров'я та здоров'я інших людей, гігієнічних навичок і засад здорового способу життя, збереження й зміцнення здоров'я у всіх його складниках: фізичному, психічному й духовному [2].

Мета дослідження – визначити необхідність використання системи оздоровчих заходів під час навчально-виховного процесу як умови збереження здоров'я учнів сучасної школи.

Матеріал і методи: аналіз спеціальної, науково-методичної літератури та програмно-нормативних матеріалів, метод систематизації та аналогії.

Результати дослідження. Аналіз праць видатних педагогів і вікових психологів, фізіологів і медиків дозволив визначити ключові практичні засади, якими повинен володіти педагог, не зважаючи на предметну спеціалізацію, адже, на наше глибоке переконання, кожен вчитель є суб'єктом валеологічної діяльності в школі [1].

Нова українська школа є основою здоров'язберігаючої діяльності для підростаючого покоління. Отже, побудова здоров'язберігаючого навчально-виховного процесу передбачає врахування нижченаведених положень.

По-перше, обґрунтований з позиції здоров'язбереження розклад занять. Показником функціонального стану організму та його змін є працездатність, саме вона відображає раціональність організації навчального процесу, його відповідність можливостям дитини, його ефективність.

Рівень працездатності залежить від багатьох факторів: фізіологічних (функціональна зрілість організму, функціональний стан, стан здоров'я тощо), психологічних (емоційний стан, мотивація тощо), зовнішньо-середовищних (умови організації діяльності, час доби, року тощо).

Багаторічні дослідження фахівців з біоритмології дозволили визначити основні закономірності працездатності та її динаміку протягом навчального дня, тижня й року. Існують загальні закономірності динаміки працездатності. Вона поділяється на кілька періодів: входження в роботу («впрацювання»), стійкий період (оптимальна працездатність), передвтома (період нестійкої працездатності, або компенсаторної перебудови) і стомлення.



Поліпшити стан дитини протягом дня, відсунути стомлення, зняти втому допомагають фізіологічні «стимулятори»: активна прогулянка (після 3-го уроку), фізкультхвилинки, холодкові подразники (обтирання вологою серветкою обличчя і шиї), звукові подразники тощо.

Ритми працездатності мають відповідні цикли й протягом навчального року: у зв'язку з поступовою адаптацією учнів до навчання після літніх канікул працездатність тільки через певний час досягає максимуму. Підтримувати її на високому рівні протягом тривалого часу допомагають канікули – осінні, зимові, весняні. Починаючи з травня, рівень розумової працездатності є досить низьким.

По-друге, фізіологічно грамотний, методично обґрунтований і раціонально побудований урок. Ураховуючи знання біологічних ритмів добової працездатності, не менш важливо правильно організувати сам урок, домогтися того, щоб його активні та пасивні структурні елементи взаємозмінювали та взаємодоповнювали один одного.

Бажання вчителя підвищити емоційність уроку, змінити форму роботи, переключити увагу учнів можна реалізувати за допомогою різних технічних засобів: комп'ютера, телебачення, звукозапису. Але не слід зловживати ТЗН, адже якщо на одному уроці вчитель намагається використовувати всі відразу засоби або протягом уроку «крутить» відео, очікуваного ефекту не буде. Застосування технічних засобів створює підвищене навантаження на центральну нервову систему, особливо на зоровий та слуховий аналізатори, тому тривале використання цих технічних засобів, а також часте переключення з одного на інший сильно стомлює дітей [4].

По-третє, забезпечення необхідних санітарно-гігієнічних норм у навчальному приміщенні. Зупинимось на виокремленні гігієнічних умов, що викликають в учнів стан фізичного дискомфорту:

- порушення температурного режиму в приміщенні: неоптимальна температура повітря в класі (дуже жарко або дуже прохолодно);
- підвищена сухість повітря, яка виникає зазвичай у зимовий час при недостатній вентиляції повітря;
- несприятливий склад повітря в класі: зниження вмісту кисню, зокрема від роботи електричних обігрівачів; накопичення в повітрі речовин, що зумовлені антропогенним фактором, тобто звичайними виділеннями людського тіла;
- фізичний дискомфорт від незручного положення тіла, тривалого фіксування пози, що зазвичай виникає при невідповідності розміру парти (стола й стільця) зросту й комплекції учня, а також при авторитарній педагогічній тактиці вчителя та його сурових дисциплінарних вимогах.

По-четверте, урахування типу вищої нервової діяльності учнів та їх індивідуальних особливостей. Стійкість працездатності визначається особливостями вищої нервової діяльності:

- діти з урівноваженим рухливим типом нервової системи (сангвініки) характеризуються підвищеною активністю. Вони швидко й легко включаються в роботу й можуть тривалий час працювати не втомлюючись;
- діти з сильним неуврівноваженим типом нервової системи (холерики) характеризуються нестійкою працездатністю. Вони нетерплячі, важко переключаються на новий вид діяльності, але працюють добре, якщо їх зацікавити;
- діти з сильним, урівноваженим, інертним типом нервової системи (флегматики)



важко й довго долучаються до роботи, повільно концентрують свою увагу, але, включившись, можуть працювати довго й наполегливо;

– діти зі слабким типом нервової системи (меланхоліки) малоактивні, швидко втомлюються, не вміють працювати систематично.

Особливо уважно слід вибудовувати освітньо-виховний процес із дітьми, які мають труднощі навчання та дітьми з синдромом дефіциту уваги та гіперактивністю (від 2,2 до 28% дитячих популяцій у різних країнах), ліворукими (9–12% від загальної кількості учнів) та повільними дітьми (10–20% відповідно) [3].

Сьогодні урок, як основна форма організації освітньо-виховного процесу, вже не вважається сучасним, хоча б він і вирізнявся всім різноманіттям найсучасніших засобів та педагогічних прийомів, якщо у дитини під час його проведення погіршується здоров'я. Тому обов'язковими на уроках є фізкультхвилинки, практика яких, на жаль, нівелюється. Вони дозволяють знімати стан утомленості на уроці, ослабити психологічну напруженість, викликану інтенсивністю занять і просто дати дитині можливість порухатися.

Висновки. Отже, узагальнюючи сказане вище, встановлено, що важливим напрямком виховання духовно, психічно та фізично здорового підростаючого покоління є розробка таких режимів праці, навчальної діяльності й відпочинку, які не викликали б розбіжностей між добовими циклами організму людини й ритмом її діяльності. Наукового аналізу потребують такі питання, як: організація ефективної взаємодії школи, сім'ї й громадськості в процесі здоров'язбереження школярів; удосконалення форм, методів, засобів і діагностичного інструментарію.

Література:

1. Карпенко М.І. Проблема формування культури здоров'я школярів у педагогічній спадщині В. О. Сухомлинського: дис. канд. пед. наук: 13.00.01 / Луганський національний університет імені Тараса Шевченка. Луганськ, 2013. 226 с.
2. Концепція нової української школи. Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczyia.html>.
3. Отравенко О. В. Педагогічні умови формування здоров'язбережувальної компетентності учнівської та студентської молоді в умовах ступеневої освіти. Здоров'є, спорт, реабілітація. 2016;4:47–50.
4. Прибиловська Н.В. Системний підхід до створення здоров'язбережувального середовища у загальноосвітньому навчальному закладі. ВГ «Основа». Педагогічна майстерня. 2013; 4: 20–29.



Секція
Медико-біологічні, фізіологічні та
психологічні аспекти підготовки спортсменів

Section
2
Medical-biological, physiological and
psychological aspects of athletes' training

**STEP VELOCITY OVER-ESTIMATES LONG JUMP DISTANCE
IN FEMALE SUB-ELITE EUROPEAN ATHLETES**

Vasiliki Chaitidou, Vassilios Panoutsakopoulos

School of Physical Education and Sport Science, Aristotle University of Thessaloniki
(Thessaloniki, Greece)

Apostolos S. Theodorou

School of Physical Education and Sport Science, National & Kapodistrian University
of Athens (Athens, Greece)

Introduction. The approach run comprises an important element in long jump. Past research has provided evidence that the velocity acquired during the approach run is a dominant factor concerning long jump performance, as it is highly correlated with the jumping distance (Hay, 1986).

An optimum approach run requires consistent step length (SL) and speed development pattern (Hay, 1986). Compared to males, female jumpers develop lower approach velocity, had significant inter-limb asymmetry in SL and tend to rely less on step frequency (SF) to attain step velocity (SV) in the late approach (Exell, Theodorou, & Panoutsakopoulos, 2016).

However, it is evident that European sub-elite female long jumpers present differences in key step and biomechanical parameters in the late approach and take-off compared to elite female long jumpers (Panoutsakopoulos & Kollias, 2007). In addition, less attention is given to the parameters of the steps prior the late approach in the research examining the approach (Hay, 1986). Thus, it is of interest to investigate the existence of a prediction model of the long jump distance from the approach velocity developed in the part of the approach before the last couple of steps.

The purpose of the study was to examine if the calculation of SV prior to the steps of the “longer penultimate-shorter last step” technique provides valid approach speed values compared to data derived from speed measures using pairs of photocells at the same segment of the long jump approach run. A secondary aim was to evaluate if the prediction of official long jump distance (S_{OFF}) using SV data is comparable to U_{APP} provided from photocell measurements. It was hypothesized that no differences exist between the two computation methods.

Material and methods. Participants: The approach run of the 12 female athletes (24.8 ± 4.0 yrs, 1.76 ± 0.05 m, 57.9 ± 4.6 kg, season best long jump performance: 6.38 ± 0.29 m) that competed at the long jump event of the 2015 European Athletics Association European Team Championships – 1st League (Heraklion, Greece, 21.06.2015) was examined.

The study was conducted after obtaining the permission of the Organizing Committee on behalf of the European Athletics Association and was in line with both the Declaration of



Helsinki and the Institution's Research Committee Ethics Code.

Experimental Procedure: The entire approach run lane was calibrated placing custom 0.05×0.05 m reference markers outside of both of its sides, with each marker indicating a Distance-To-Board marker (DBM). The DBMs created a 1.00×1.35 m reference zones starting from the take-off line till the end of the runway (Figure 1).

Pairs of telemetric photocells (Brower Timing Systems, Draper, UT, USA) were positioned vertically compared to the running direction at the DBMs indicating 11 m, 6 m and 1 m to the take-off board. The sensors of the photocells were placed on a tripod and at a height of 1 m.

All attempts were video-recorded using a digital video camera (Casio EX-FX1, Casio Computer, Shibuya, Japan). The camera was placed on a fixed tripod that was positioned on the stands, at a distance of 15 m from the middle of the runway. The optical axis of the camera was perpendicular to the run-way at the DBM indicating 6 m from the take-off board (Figure 1). The sampling frequency was set at 300 fps.

Data analysis: All recorded attempts ($n = 38$) were included in the analysis for the comparison between SV and U_{APP} . The step performed in front of the pair of photocells placed at the DBMs at 6 m from the take-off board was selected for the calculation of SV (Figure 1). The time (t_{PC}) lapsed to cover the distance from the photocells placed at the 11-m and 6-m DBMs was used for the calculation of U_{APP} as $5/t_{PC}$.

For the calculation of SV, the following procedure was used. At first, the Kinovea 0.9.5 software (©: J. Charmant & Kinovea community) was used to measure ST (i.e., from touchdown for the step till touchdown for the following step; Figure 1a and Figure 1b). In addition, SF was also calculated as $1/ST$. Then, the APAS WIZARD 14.1.0.5 software (Ariel Dynamics Inc., Trabuco Canyon, CA, USA) was used to calculate SL as the horizontal distance from the touchdown point of the selected step to the touchdown point of the following step (Figure 1c and Figure 1d). Thus, SV was extracted as SL/ST .

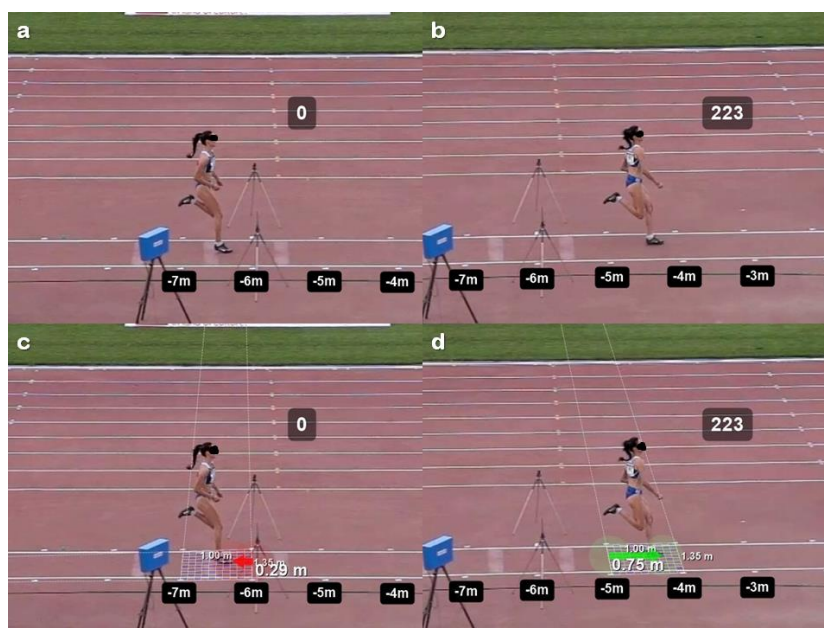


Figure 1: The data analysis procedure for the calculation of SV. At first, the step time was measured (Figures 1a and 1b; $ST = 0.223$ s). Then, the SL was calculated as the distance from a DBM at touchdown of a step to the distance from the DBM at touchdown at the following step (Figures 1c and 1d; $SL = 0.29 + 1.00 + 0.75 = 2.04$ m). In the depicted example, SV was 9.2 m/s.



Statistical analysis: All statistical tests were conducted using the IBM SPSS Statistics v.27 software (International Business Machines Corp., Armonk, NY, USA). The level of significance was set at $\alpha = 0.05$. The results are presented as mean $\pm$ standard deviation (SD).

The Shapiro-Wilk test was used to check the normality of distribution of the data ($p > 0.05$). In addition, the Levene's test was used to check the equality of variance ($p > 0.05$). A paired-samples *T*-test was used to examine possible differences between SV and U_{APP} . Effect sizes were checked using the Cohen's *d* statistic, where trivial, small, medium, and large effect size were determined by values of values of $< .2$, $< .5$, $< .8$, and $\geq .8$, respectively.

The relationship of the examined parameters with S_{OFF} was examined with Pearson's correlation. Coefficients (*r*) with absolute values of 0.00-0.10, 0.10-0.39, 0.40-0.69, 0.70-0.89, and 0.90-1.00 were interpreted as negligible, weak, moderate, strong and very strong correlation, respectively. A simple linear regression analysis (enter method) was used to examine if SV and U_{APP} could predict S_{OFF} . The data from the valid attempts were included in these analyses.

Findings. The valid attempts comprised 65.8% of all jumps (i.e, 25 valid out of 38 jumps). The results of the examined parameters are presented in Table 1.

Table 1.

Mean $\pm$ standard deviation (SD) of the examined parameters ($n = 38$)

Parameters	Mean	SD
S_{OFF} (m)	5.98	0.39
t_{PC} (s)	0.58	0.02
U_{APP} (m/s)	8.63	0.36
ST (s)	0.23	0.02
SF (Hz)	4.37	0.32
SL (m)	2.08	0.13
SV (m/s)	9.05	0.30

NOTE: S_{OFF} : official long jump distance; t_{PC} : time to cover the 11m-6m segment of the approach run; U_{APP} : approach velocity at the 11m-6m segment of the approach run; ST: step time; SF: step frequency; SL: step length; SV: step velocity.

Table 2.

Correlation coefficients *r* (significance level) among the examined parameters ($n = 25$)

PARAMETER	S_{OFF}	t_{PC}	U_{APP}	ST	SF	SL	SV
S_{OFF}	-	-0.333 (0.103)	0.334 (0.103)	0.051 (0.808)	-0.046 (0.829)	0.211 (0.312)	0.305 (0.138)
t_{PC}		-	-.998* (<0.001)	0.222 (0.287)	-0.234 (0.261)	-0.036 (0.866)	-.636* (0.001)
U_{APP}			-	-0.230 (0.268)	0.243 (0.242)	0.027 (0.899)	.642* (0.001)
ST				-	-.997* (<0.001)	.919* (<0.001)	-.563* (0.002)
SF					-	-.910* (<0.001)	.580* (0.002)
SL						-	-0.194 (0.352)

NOTE: *: $p < 0.05$; S_{OFF} : official long jump distance; t_{PC} : time to cover the 11m-6m segment of the approach run; U_{APP} : approach velocity at the 11m-6m segment of the approach run; ST: step time; SF: step frequency; SL: step length; SV: step velocity.



The comparison between U_{APP} and SV revealed a significant difference ($t_{1,37} = 9.533$, $p < 0.001$, $d = 1.268$, large effect size), since SV was higher compared to U_{APP} in 35 out of 38 jumps. In just only one case, U_{APP} and SV were equal.

No significant correlation ($p > 0.05$) of the examined parameters with the S_{OFF} was observed (Table 2). A significant ($p < 0.05$), very strong positive correlation was revealed between SL and ST. On the contrary, SL was significantly ($p < 0.05$), very strong negatively correlated with SF.

As for the regression analysis, S_{OFF} was not predicted from neither U_{APP} ($F_{1,23} = 2.880$, $p = 0.103$, $R^2 = 0.111$, standard error of the estimate: 0.375), nor SV ($F_{1,23} = 2.365$, $p = 0.138$, $R^2 = 0.093$, standard error of the estimate: 0.378). Nevertheless, the approach velocity measured from the data extracted from the photocells positioned at the 11-m and 1-m DBMs significantly predicted S_{OFF} ($F_{1,23} = 7.582$, $p = 0.012$, $R^2 = 0.247$, standard error of the estimate: 0.345), being a significant predictor ($t = 2.744$, $p = 0.012$) in the extracted model (equation 1).

$$S_{OFF} = -1.465 + 0.857 \times U_{11m-1m} \quad (1)$$

The findings of the present study revealed that SV was significantly higher than U_{APP} . In addition, both methods of measuring approach velocity prior to the steps of the “longer penultimate-shorter last step” technique failed to predict S_{OFF} . Thus, the hypotheses of the study were not confirmed.

The data obtained from the photocells positioned at the 11-m and 1-m DBMs were in agreement with past research findings suggesting that the long jump distance can be estimated from the approach velocity in the last 10 m (Bayraktar, Çilli, & Örs, 2021). However, the variables of interest that were examined in the present study, namely U_{APP} and SV, failed to predict S_{OFF} . In general, approach velocity was found to be among the predictors of the long jump distance (Bayraktar et al., 2021; Hay, 1986; Panoutsakopoulos, Theodorou, Fragkoulis, & Kotzamanidou, 2021). The reason for this disagreement between the present and past findings might lie on the fact that, in the present study, sub-elite female long jumpers competing outdoors were examined rather than elite female long jumpers competing indoors (Panoutsakopoulos et al., 2021). In addition, a non-linear rather a linear regression model seems to be an optimum long jump distance estimation model for female long jumpers with a wide range of performance (Bayraktar et al., 2021).

This study is not free of limitations. The absence of evaluating if the participants were SL or SF reliant is one of them, since SL is a contributing factor in the calculation of SV (Exell et al., 2016). In addition, the effective jumping distance, namely the distance lost at the take-off board added to S_{OFF} , together with the distance lost at the landing in the pit might provide a better estimation of the contribution of the approach speed, since these separate distances are closer to the projectile of the body center of mass during the jump. Furthermore, the biomechanics of the take-off technique could provide additional information about the effective distance and the process of the transformation of energy at the take-off board (Panoutsakopoulos & Kollias, 2007). Finally, the possible effect of wind assistance was not included in the analysis. Nevertheless, future research should consider examining if the SV of the respective step in other important instances of the approach run, i.e., at the onset of step regulation, could be a predictor of S_{OFF} .



In **conclusion**, coaches should not rely on SV measurements of the steps just prior the execution of the “longer penultimate-shorter last step” technique to predict S_{OFF} . Instead, it is recommended to consider the approach velocity of the 11 m to 1 m segment of the approach for the estimation of long jump performance, as widely reported in past research.

References:

1. Bayraktar I., Çilli M., Örs T. Prediction of jumping distance using run-up velocity and age for female long jumpers. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 2021;15(8):2324-2328. URL: <https://doi.org/10.53350/pjmhs211582324>
2. Exell T., Theodorou A., Panoutsakopoulos V. Step characteristics during long jump approach: Reliance and asymmetry considerations. In: Ae, M., Enomoto, Y., Fujii, N., & Takagi, H. (Eds.), *Proceedings of the XXXIV International Symposium on Biomechanics in Sports*, 2016: 581-584.
3. Hay J. G. The biomechanics of the long jump. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 1986;14(1): 401-446. URL: <https://doi.org/10.1249/00003677-198600140-00017>
4. Panoutsakopoulos V., Kollias I. Biomechanical analysis of sub-elite performers in the women's long jump. *New Studies in Athletics*, 2007;22(4):19-28.
5. Panoutsakopoulos V., Theodorou A., Fragkoulis E., Kotzamanidou M. C. Biomechanical analysis of the late approach and the take off in the indoor women's long jump. *Journal of Human Sport and Exercise*, 2021;16(Proc. 3): S1280-S1292. URL: <https://doi.org/10.14198/jhse.2021.16.Proc3.44>

PSYCHOPHYSIOLOGICAL CONDITION OF ELITE ATHLETES

Georgiy Korobeynikov,

National University of Ukraine on Physical Education and Sport (Kyiv, Ukraine),
German Sport University Cologne, Institute of Psychology (Cologne, Germany)

Mario Baić, Markus Raab,

University of Zagreb (Zagreb, Croatia)

Lesia Korobeinikova, Ivanna Korobeinikova

Institute of Psychology of the National Academy of Educational Sciences
(Kyiv, Ukraine)

Introduction. Modern sport as a main part of human society demonstrates of fair competition among athletes. The combat sport has a different character of spectacularity than others kinds of sport [1]. The national traditions and fight between two opponents carry out to big interest from younger people. Moreover, the kinds of combat sport contribute to improvement of the health and spirit strong of younger [2].

The developed of Olympic combat sport especially wrestling links with changes of rules of competition during ten last years [3]. Due of this situation the problems of revision of preparedness programs form elite wrestlers is very topical.

Among different researches the study of psychophysiology properties of elite athletes is actuality [4]. The psychophysiological characteristics of athletes relate with movement and cognitive abilities which improvement to forming of special skills. The perception, processing and decision making of environments sport stimulus are importance tasks of modern sport psychology [5].

Analysis of last publications concerning psychophysiology preparedness in combat



sport is underrepresented data with complexity researches of psychomotor, cognitive and functional conditions of elite athletes [6].

Purpose of the study: research of psychophysiological condition in elite athletes (wrestlers).

Material and methods: the 24 elite athletes, age 21-28, members of National Teams of Greco-Roman wrestling of Ukraine were examined. The psychophysiological conditions studied by special computers tests with "Multipsychometer-05" hardware-software.

Findings. One of the tests which we used during our study for psychical state is a color Test of Lusher. According to Lusher tests results all of athletes were separated by level of psychical capacity: low and high capacity. The athletes with low level of psychical capacity were of 10 persons and with high level of psychical capacity - 14 persons.

The results of decision making research among wrestlers with different level of psychical capacity are presented in Table1.

According to obtained results the increasing variable of dynamism in wrestlers who have high level of psychical capacity. The dynamism of nervous system related with ability of quickly changes from anxiety to inhibition. The increase of dynamism property testifies relation between psychical capacity and information processing speed in elite wrestlers.

The results are showed the increase meanings of decision making in wrestlers with high level of psychical capacity. The fact indicates the decision making property links with level of psychical capacity in wrestlers.

The improvement of psychical capacity means the ability of persons to emotional control. Based, our study are showed that the decision making determined by level of psychical capacity of wrestlers.

Table 1

Decision making in elite wrestlers with different level of physical capacity
(median, lower and upper quartiles)

Variable	High level of capacity	Low level of capacity
Dynamism, conventional units	76,23 69,58; 82,4	71,99* 68,34; 76,19
Capacity of visual analyzer, conventional units	1,69 1,66; 1,74	1,67 1,53; 1,75
Decision making time, ms	350,55 280,32; 380,67	410,62* 410,41; 470,67
Impulsiveness, conventional units	-0,07 -0,11; -0,01	0,03 -0,07; 0,08

Legend: * p =.05, for the High level of capacity group

Conclusions. Thus, due the deterioration of psychical capacity and information processing the increasing decision making time observed in wrestlers. The promotion of decision making is possible through improvement of psychical capacity.

References:

1. Cynarski W. J., Słopecki J., Dziadek, B., ect. Indicators of targeted physical fitness in judo and jujutsu—preliminary results of research. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021;18(8): 4347. doi: 10.3390/ijerph18084347.



2. Mirzaei B., Curby D. G., Barbas I., ect. Physical fitness measures of cadet wrestlers. *International Journal of Wrestling Science*, 2011;1(1): 63-66.
3. Slacanac K., Baic M., Starcevic N. Competition efficiency analysis of Croatian junior wrestlers in European Championship. *Sport Mont*, 2017;15(2): 43-47.
4. Podrigalo L., Iermakov S., Romanenko V., ect. Psychophysiological features of athletes practicing different styles of martial arts-the comparative analysis. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 2019;8(1):84-91. doi: 10. 30472 /ijaep.v8i1.299.
5. Raab M., Lobinger B., Hoffmann S., ect. Performance psychology: Perception, action, cognition, and emotion. Academic Press. 2015.
6. Iermakov S., Podrigalo L., Romanenko V., Tropin Y., Boychenko N., Rovnaya O., Kamaev O. Psycho-physiological features of sportsmen in impact and throwing martial arts. *Journal of physical education and sport*, 2016;16(2): 433.

КРИТЕРІЇ ПЕРВИННОГО ВІДБОРУ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ У ФУТБОЛІ

Антоненко Олександр, Лень Юрій,
Білецька Вікторія, Мамчур Владислав

Київський університет імені Бориса Грінченка (м. Київ, Україна)

Вступ. Важлива роль у підготовці спортивних резервів належить ефективній системі відбору перспективних юних футболістів. Великих успіхів досягають ті з них, які поряд з яскраво вираженою руховою обдарованістю володіють високим рівнем розвитку моральних і вольових якостей, значною працездатністю, досконало володіють спортивною технікою і тактикою, а також мають високий ступінь стійкості до збиваючих факторів в змаганнях. Все це обумовлює необхідність спеціального відбору осіб, що володіють високим рівнем розвитку перерахованих якостей і здібностей для успішної спеціалізації в футболі [2, 3].

Методика спортивного відбору на етапі початкової підготовки визначається головним завданням першого рівня відбору – допомогти дитині правильно обрати вид спорту для занять і майбутнього вдосконалення [1]. Правильне вирішення цього завдання не лише свідчить про ефективність роботи ДЮСШ, окремих тренерів, але й має достатньо глибокий соціальний зміст. Успішні заняття спортом дозволяють молодій людині розкрити свої природні задатки, яскраво відчувати результати вкладеної праці і впевненість в своїх силах. Все це створює міцний фундамент для життя і активної позиції в будь-яких сферах діяльності [4].

Мета дослідження – визначення особливостей первинного відбору та орієнтації футболістів на першому етапі багаторічної підготовки.

Матеріал і методи: методи аналізу та узагальнення даних літератури; методи синтезу; метод контент аналізу; соціологічні методи; методи статистичної обробки даних.

Результати дослідження. В ході дослідження було проведено анкетування тренерів з футболу з метою визначення найбільш важливих критеріїв відбору на етапі початкової підготовки у футболі. В опитуванні взяли участь 17 тренерів з футболу (табл. 1).



Таблиця 1.

Критерії первинного відбору футболістів на етапі початкової підготовки
(за результатами анкетування тренерів, n=17)

№	Критерій	Ранг
1	Стан здоров'я	1
2	Рівень фізичного розвитку	5
3	Рівень фізичної підготовленості	2
4	Мотивація до занять	3
5	Вік початку занять спортом	4
6	Функціональні можливості організму	6
7	Біологічний вік	7

Як видно із таблиці 1, серед критеріїв первинного відбору опитані тренери на перше місце поставили стан здоров'я, далі рівень фізичної підготовленості та мотивацію до занять. Вік початку занять та рівень фізичного розвитку не є для них пріоритетними критеріями відбору, їм відповідно відведено четверте і п'яте місця. І найменш значущими на думку опитаних тренерів серед критеріїв первинного відбору футболістів є функціональні можливості організму та біологічний вік. Більшість респондентів (59 %) вважає, що найбільш сприятливим віком для початку занять футболом є вік 6-7 років, 23 % опитаних тренерів вважають, що найкращий вік для початку занять – це 8-9 років, і 18 % тренерів вказали вік 5 років. Із опитаних тренерів ніхто не вважає, що оптимальним віком для початку занять футболом є 10 років.

В ході дослідження нас також цікавила думка тренерів щодо найважливіших завдань первинного відбору у футболі (рис. 1).



Рисунок 1. Найважливіші завдання первинного відбору у футболі
(за результатами анкетування тренерів, n=17)

Серед опитаних тренерів з футболу 47 % вважають, що найважливішим завданням первинного відбору у футболі є визначення доцільності заняття спортом, 23 % тренерів визнають головним завданням оцінку функціонального стану організму, 18 % впевнені, що найголовнішим завданням є оцінка морально-вольових якостей і лише 12 % вважають, що оцінка можливостей досягнення високої спортивної майстерності є головним завданням первинного відбору (рис. 1).



Респонденти вважають, що у футболістів молодшого шкільного віку, які знаходяться на етапі початкової підготовки, слід переважно розвивати координаційні здібності – це думка 29 % опитаних тренерів, надають перевагу розвитку швидкісних здібностей та витривалості по 12 % респондентів відповідно. Але майже половина (48 %) опитаних тренерів з футболу вважає, що в молодшому шкільному віці ц футболістів потрібно розвивати всі рухові якості (рис. 2).



Рисунок 2. Фізичні якості, які переважно необхідно розвивати у футболістів молодшого шкільного віку (за результатами анкетування тренерів, n=17)

Таким чином, основними критеріями первинного відбору на етапі початкової підготовки є мотивація до занять футболом, вік початку занять футболом, морфологічні ознаки (ріст, маса тіла), стан здоров'я, відповідність паспортного віку, рівень рухових якостей.

У процесі початкового відбору бажано застосовувати прості педагогічні тестування для оцінки рухових здібностей дітей. Причому перевагу потрібно віддавати тим тестам, які характеризують рухові здібності, зумовлені вродженими задатками, і особливо тим, які дозволяють оцінити швидкісні якості, координаційні здібності, витривалість при аеробній та анаеробній роботі. Необхідно підкреслити, що показники фізичної працездатності для первинного відбору є малоприменими, оскільки вони більше залежать від тренувальних впливів. Показники розумової та психічної працездатності дітей вивчені досить слабо, проте, вважається, саме ці показники можуть бути досить інформативними для тренерів чи фахівців, які проводять первинний спортивний відбір у футболі. Остаточне рішення щодо залучення дитини до занять футболом повинно ґрунтуватися на бажанні дитини та комплексній оцінці за всіма критеріями відбору, а не лише на підставі однієї або двох ознак.

Висновок. Отже, основними критеріями первинного відбору на етапі початкової підготовки є мотивація до занять футболом, вік початку занять футболом, морфологічні ознаки (ріст, маса тіла), стан здоров'я, відповідність паспортного віку, рівень рухових якостей. Саме перший етап відбору та комплектування груп пов'язаний з найближчим прогнозом, бо визначає тих спортсменів, які успішно оволоділи програмою базового тренування.

Література:

1. Дулібський А. Спортивний відбір у футболі як раціональна система педагогічного пошуку обдарованих людей у галузі спорту. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2020;8(128):54-60.



2. Куценко О.В. Методичні особливості розвитку сили та швидкісно-силових якостей у молодших школярів засобами футболу. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2019;3К(110)19:314-318.
3. Перепелиця О., Перепелиця Ю., Гудима С., Поліщук В. Спортивний відбір та орієнтації на різних етапах багаторічної підготовки спортсменів у футболі. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*. 2017;1:57-65.
4. Тітова Г., Бобошко В., Можин С. Спортивний відбір на початкових етапах підготовки юних футболістів. *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура*. 2019;32:96-102.

ЗАСТОСУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАСОБІВ ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ У ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ФУТБОЛІСТІВ

Бадзюх Ілля, Іваненко Галина, Цикоза Євгенія

Київський університет імені Бориса Грінченка (м. Київ, Україна)

Вступ. Комплексне використання педагогічних, психологічних і медико-біологічних засобів допомагає активізувати відновні процеси в організмі, сприяє швидкій нормалізації всіх систем і функцій організму після фізичних навантажень [1, 4].

Внаслідок напруженої м'язової роботи, та високої інтенсивності тренувань, настає втома, зумовлена втратою корисних речовин, порушенням водного балансу. В подальшому це може стати причиною зниження спортивних результатів і досягнень, а також частковою або повною втратою можливості заняття спортом [3]. Отже, оптимальний вибір режиму тренувальних навантажень в поєднанні із застосуванням різних засобів і методів відновлення допомагає організму спортсмена відновитися за певний період часу і в подальшому якісно виконувати тренувальне та змагальне навантаження.

В ході дослідження було визначено, що такі фахівці, як Шелудько П. Г. Соколова Т. Є. [4,5], вивчали комплексні методи відновлювальних засобів у процесі тренувань; Єднак В. Д. [2] досліджував вплив фізичних засобів на відновлення працездатності футболістів; також, були визначені можливості вдосконалення системи відновлення та стимуляції працездатності у футболі [1]. Проте, питання застосування педагогічних засобів відновлення у тренувальному процесі футболістів залишається актуальним.

Мета дослідження – визначити педагогічні засоби і методи відновлення працездатності футболістів, які є ефективними при застосуванні їх у тренувальному процесі.

Матеріал і методи: аналіз науково-методичної та спеціальної літератури та даних мережі Інтернет, анкетування, методи математико-статистичної обробки отриманих даних.

Результати дослідження. З метою визначення, які саме педагогічні засоби і методи відновлення, будуть сприяти більш ефективному перебігу відновлення футболістів під час тренувального процесу була розроблена анкета та проведено опитування серед респондентів. В дослідженні прийняло участь 6 тренерів віком від 23 до 47 років та 17 футболістів університетської команди з футболу (Київський університет імені Бориса Грінченка) віком від 17 до 22 років.



В ході дослідження визначена значущість застосування педагогічних засобів та методів, які застосовуються тренерами у тренувальному процесі. Так, 50% респондентів оцінили значущість педагогічних засобів та методів відновлення працездатності в 6 балів (максимальна кількість балів), 17% оцінили в 5 балів та 33% оцінили в 4 бали. Варто зазначити, педагогічні засоби і методи відновлення, не були оцінені респондентами від 1 до 3 балів. Такі дані дослідження підтверджують, високу значущість педагогічних засобів та методів відновлення спортсменів у тренувальному процесі.

Наступним кроком дослідження було визначити, яку роль відіграють педагогічні засоби та методи відновлення в тренувальному процесі. Так, на думку 67% респондентів - вони стимулюють і відновлюють працездатність, підвищують ефективність тренувального процесу та виступають допоміжними факторами, що сприяють прискоренню відновлення та підвищенню спортивних результатів, 33% вважають, що педагогічні засоби і методи відновлення в тренувальному процесі виступають лише в ролі допоміжних факторів.

Провівши опитування серед футболістів, вдалося визначити, чи вважають вони, що педагогічні засоби і методи відновлення ефективно використовувати в тренувальному процесі. Більшість респондентів, а саме 77% відповіли «так», 18% - не змогли відповісти на дане питання і лише 5% опитуваних дали відповідь «ні».

Наступним питанням дослідження було встановити, який із видів відновлення спортивної працездатності педагогічними засобами, на думку респондентів, є найефективнішим у процесі планування спортивної підготовки (рис 1).

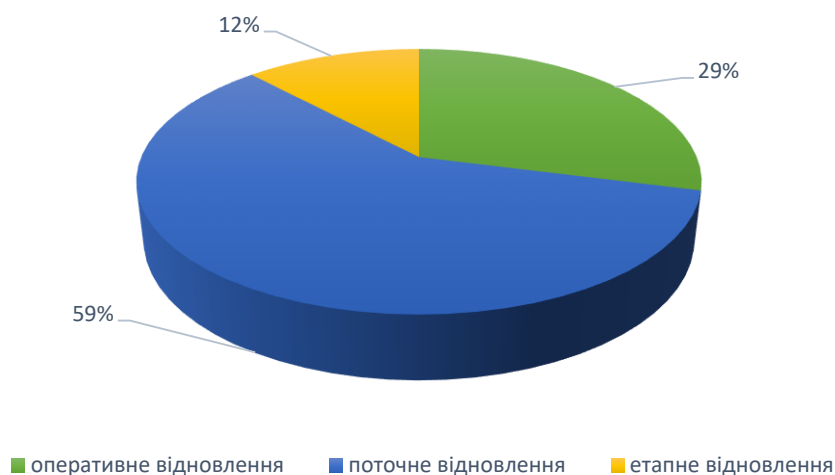


Рисунок 1. Ефективні види відновлення працездатності педагогічними засобами у процесі планування спортивної підготовки футболістів

Так, було визначено, що 59% респондентів надають перевагу поточному відновленню, тому що воно спрямоване на забезпечення оптимального функціонального стану організму спортсмена в період після попереднього до наступного навантаження, 29% опитаних обрали оперативне відновлення, пояснюючи це тим, що воно здійснюється в процесі проведення та після закінчення тренувального заняття, і лише 12% - вважають найефективнішим видом відновлення етапне, як таке, що передбачає проведення відновлювальних мікроциклів протягом певних етапів і відновлювальних мезоциклів протягом макроциклів.



Висновки. З'ясовано, що застосування педагогічних засобів відновлення працездатності у тренувальному процесі футболістів є невід'ємною та значущою частиною ефективною частиною спортивної підготовки.

Визначено, що ефективними засобами відновлення та стимулювання працездатності є побудова раціонального тренувального процесу, розминки та режиму дня, використання активного відпочинку після тренування, застосування рухових переключень в програмах занять і мікроциклів та розвантажувальних занять відновлювальних мікроциклів.

Література:

1. Виноградов В.Е., Лопатенко Г.О. Використання позатренувальних засобів для підвищення фізичної підготовленості у футболі. *Спортивна медицина і фізична реабілітація*. 2017;2:33-45.
2. Єднак В.М. Фізичні засоби відновлення працездатності футболістів. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»*. 2018;1(42):305-307.
3. Михалюк Є.Л., Малахова С.М., Черепок О.О. Медико-біологічні, педагогічні та фізіотерапевтичні заходи відновлення спортсменів. Навчальний посібник. Запоріжжя: ЗДМУ, 2016. 75 с.
4. Соколова Т.Є. Застосування комплексу відновлювальних засобів юних футболістів. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: II Всеукраїнська науково-практична конференція Харківської державної академії фізичної культури*. Харків, 2016. С. 174–179.
5. Шелудько П.І. Відновлювальні засоби в підготовці футболістів. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення: Зб. наук. праць Харківської державної академії фізичної культури*. Харків, 2018. С. 269-276.

РОЗВИТОК ТЕХНІЧНИХ НАВИЧОК У ЮНИХ БАСКЕТБОЛІСТОК

Бондар Ігор, Поляничко Олена

Київський університет імені Бориса Грінченка (м. Київ, Україна)

Вступ. Баскетбол є однією з найпопулярніших ігор у нашій країні. Характеризується різноманітністю рухів; треба ходити, бігти, зупинятися, повертатися, стрибати, ловити кидки та відганяти м'яч, що виконується в поєдинку з суперниками. Постійна зміна ігрового середовища, удача чи поразка викликають у гравців різні почуття та переживання. Вони впливають на їх діяльність. Високий рівень емоційності підтримує постійну активність та інтерес до гри. При таких характеристиках баскетбол створює ряд сприятливих умов для того, щоб спортсмени могли навчитися контролювати свої емоції. А, ще, не втрачати здатність керувати своїми діями.

Під час гри юні спортсменки виконують велику кількість різноманітних рухових дій, що значно ускладнює кількісний опис їх компонентів. Сучасні методики навчання змушують створювати нові способи інтегративного якісного та кількісного опису стану організму дівчат як великої системи з метою його раціонального моделювання. Такі ігрові ситуації досить важко моделювати. Однак, можна виділити такі складові руху, які можна детально вивчити та описати. До основних завдань, які вирішуються в процесі технічної підготовки дівчат - баскетболісток, можна віднести: досягнення високої стійкості та раціональної варіативності спеціалізованих рухів – прийомів, що становлять основу спортивної техніки; послідовне перетворення контрольованих прийомів у



ефективні та результативні змагальні дії; удосконалення структури рухових дій, їх динаміки та кінематики з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів; підвищення надійності та ефективності обладнання дій спортсменок в екстремальних змагальних умовах; підвищення технічної майстерності спортсменів, виходячи з вимог спортивної практики та досягнень науково-технічного прогресу. Крім того, важливо усвідомлювати взаємодію технічних навичок з тактичними навичками (наприклад, читання гри, передбачення, прийняття рішень), оскільки успішне виконання техніко-тактичної стратегії завжди залежить від обох типів навичок. Оптимальна автоматизація технічних навичок передбачає кращі можливості для гравця для виконання тактичних стратегій, оскільки ця автоматизація вивільняє ресурси, які можуть бути присвячені тактичним та іншим цілям [1].

Мета дослідження – визначити ефективність контрольних вправ і тестів на результативність розвитку технічних навичок у баскетболісток.

Матеріал і методи: тестування в системі технічної підготовки баскетболісток.

Результати дослідження. Дослідження проводилось на базі спортивного комплексу «Авангард» в СДЮСШОР по баскетболу, м. Київ. Технічні навички оцінювались контрольними вправами і тестами з «Навчальної програми для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю», які затверджені Міністерством молоді та спорту.

Перша вправа – це виконання обертів навколо голови, тулуба і гомілок. Гравець виконує колові рухи руками з м'ячем, перекладаючи його з руки в руку. Зробивши повне коло навколо голови, тулуба, він присідає та робить оберти навколо гомілок, а потім у зворотному напрямку робить те саме. Так потрібно робити впродовж 60 с. Друга вправа вже враховує саме техніку ведення м'яча у русі. Ведення м'яча вперед і назад на дистанції 10 м (повертається гравець у вихідне положення спиною вперед). Враховується загальний час подолання відстані протягом 30 секунд. Після проведення тестування, більший акцент в тренуваннях був спрямований на технічну підготовку. Під час розминки, спортсменки виконували вправи з м'ячем. Ведення м'яча під час бігу з високим підніманням стегна, закидання гомілок назад, тощо. Проводилось багато вправ на ведення м'яча. Обведення фішок з атакою на кільце.

Наступна вправа: спортсмен веде м'яч до фішки, потім робить різке переведення м'яча перед собою, чи за спиною, чи під ногою (вправа по чергово змінюється) з подальшим переміщенням до баскетбольного кільця та кидком у баскетбольний кошик. Виконується більше акцент на точність переведення м'яча. Тобто спортсмени хтось із них перший забиває 5 точних кидків із-під кільця. Також виконувались вправи на частоту ведення м'яча. Тобто спортсмени ставали у стійку баскетболіста, і по сигналу виконували ведення м'яча на різній висоті. В залежності від сигналу, спортсмени вели м'яч низько, на середній висоті і високе ведення м'яча. Виконувались вправи на ведення 2 м'ячів. Тобто виконувались ведення м'ячів у русі і на місці. Було ведення м'яча одночасно на весь майданчик в один бік і в інший, по чергове ведення м'яча на весь майданчик туди і назад. Переведення м'ячів різними видами переведення м'яча..

Звичайно ж, це все закріплювалось різними видами ігор, а саме іграми 1х1 чи 5х5, якщо брати саме баскетбольні ігри. Варіації ігор 1х1 були різними.



Наприклад, окрім класичної гри, були також ігри на володіння м'ячем. Суть цієї вправи в тому, що спортсмени одночасно ведуть м'яч, прикривають його і одночасно намагаються вибити м'яч у суперника.

Весь період дослідження тривав 2 місяці. Весь цей період, мінімум 1 раз в тиждень були тренування, які були спрямовані на ведення м'яча. Виявляється, що тести технічних навичок, специфічних для виду спорту, здатні розрізняти низьку та високу продуктивність у допідлітковому та підлітковому віці (10-16 років) та краще прогнозувати майбутні показники порівняно з іншими показниками [2]. Однак технічні навички можуть бути оцінені по-різному (наприклад, зосередження на результаті або техніці), і незрозуміло, який підхід буде найкращим у різних видах спорту. З одного боку, технічні навички можна легко оцінити, вимірявши час, швидкість та/або точність, з іншої сторони, більш досконалі методи оцінки можуть забезпечити валідні та надійні електроміографічні, кінематичні та кінетичні дані тіла людини під час руху. Результати, описані вище, підкреслюють вирішальну роль специфічних для спорту технічних навичок [3].

Висновки. Результати впровадження вправ і тестів у навчально-тренувальний процес сприяли контролю за розвитком технічних навичок юних баскетболісток СДЮСШОР по баскетболу (м. Київ). Виконання обертів навколо голови, тулуба та гомілок в одному напрямку та впродовж 30 секунд з врахуванням загальної кількості виконаних обертів (тобто оберти навколо голови, тулуба і гомілок рахується як 1 коло); ведення м'яча до центра поля, щоб спортсменам було легше орієнтуватись. Тут такий самий час і такі самі умови фіксації результатів, довели їх дієвість застосування у навчально тренувальному процесі.

Література:

1. Den Hartigh RJR, Niessen ASM, Frencken WGP, Meijer RR. Selection procedures in sports: improving predictions of athletes' future performance. Eur J Sport Sci. 2018;18:1191–8.
2. Koopmann, T., Faber, I., Baker, J. et al. Assessing Technical Skills in Talented Youth Athletes: A Systematic Review. Sports Med 50, 1593–1611 (2020).
3. Lees A. Technique analysis in sports: a critical review. J Sports Sci. 2002;20(10):813–28.

СУЧАСНЕ П'ЯТИБОРСТВО: ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕДЗМАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ПІСЛЯ ЗМІНИ ФОРМАТУ ЗМАГАНЬ

Виноградов Валерій, Лисенко Олена

Київський університет імені Бориса Грінченка (м. Київ, Україна)

Єфременко Михайло

Національна команда Латвії з сучасного пятибор'я (м. Рига, Латвія)

Єфременко Андрій

Національна команда Німеччини з сучасного пятибор'я (м. Берлін, Німеччина)

Крейчи Катерина

Латвійська академія фізичного виховання (м. Рига, Латвія)



Вступ. Змагальна діяльність у сучасному п'ятиборстві пред'являє організму спортсмена високі вимоги до його функціональних можливостей. Дуже точну характеристику сучасному п'ятиборству надав заслужений майстер спорту і Олімпійський чемпіон Павло Ледньов: «П'ятиборство – це не просто спорт, а велике мистецтво бути на висоті у п'яти дисциплінах. На коні п'ятиборець повинен виглядати елегантно, у фехтуванні мати відмінну реакцію, у стрільбі – зібраність, у плаванні – швидкісну витривалість, у бігу по пересіченій місцевості – вміння все вистраждати і витримати».

До нещодавно змагання з сучасного п'ятиборства включали фехтування (25-35 боїв до першого уколу або до 1 хвилини), плавання вільним стилем на дистанції 200 м, конкур (верхова їзда з подоланням 12 перешкод на дистанції 350—450 м), а також комбайн, що включав як біг (легка атлетика) на дистанції 3 200 м (4 кола по 800 метрів), так і стрілянина з пістолету з відстані 10 метрів на 4х вогневих рубіжах [1].

У 2020 році виконком Міжнародного союзу сучасного п'ятиборства (UIPM) затвердив зміни формату змагань, який має бути на Олімпійських іграх-2024 та зробив їх більше компактнішими. Згідно з новою концепцією змагання з сучасного п'ятиборства триває 90 хвилин і фехтуванню відводиться лише 15 хвилин, плаванню — 10 хвилин, конкур — 20 хвилин, біг зі стрільбою — 15 хвилин, а перерва між дисциплінами становить 10 хвилин [1].

Це призвело до підвищення інтенсивності всіх видів навантаження, зменшився період відпочинку між видами програми, а щоб потрапити до фінальної частини змагань необхідно пройти всі види програми (крім конкуру) кілька разів. Насиченість та інтенсивність інтервальної діяльності у змаганнях із сучасного п'ятиборства потребує особливостей спеціальної підготовки та ефективної її реалізації у змагальній діяльності. Відомо, що найвищий рівень пристосування функціональних систем організму спортсменів у відповідь на тривалі, інтенсивні та різноманітні подразники може бути збережений лише за наявності відповідних навантажень [4, 5].

Мета дослідження. Інтенсифікація та підвищення цільової спрямованості тренувального процесу у передзмагальному періоді підготовки у сучасному п'ятиборстві з врахуванням останніх змін формату змагань.

Матеріал і методи: аналіз наукової та науково-методичної літератури, аналіз змагальної діяльності в сучасному п'ятиборстві, оцінка термінової реакції на фізичне навантаження методом пульсометрії (портативний пусьсометр «Polar-810i»).

У дослідженні брали участь 6 спортсменів високого класу, членів збірної команди Латвії та збірної команди Німеччини із сучасного п'ятиборства. Досліджувався вплив навантажень у стандартній передзмагальній програмі підготовки та у розробленій авторами експериментальній програмі передзмагальної підготовки у сучасному п'ятиборстві.

Стандартна передзмагальна програма підготовки (стандартна ППП) в сучасному п'ятиборстві включала такі види навантаження:

- стандартна розминка перед фехтуванням (біг у повільному темпі 3 хвилини; загальнорозвиваючі вправи для рук, тулуба та ніг - 5 хвилин; спеціальні вправи зі зброєю (шпага) - 5 хвилин);
- виконувалася тренувальна програма у наступній послідовності: фехтування; laser-run (пробігання відрізків 8х300 м); тренування в конкурі;
- засоби відновлення.



Ті ж спортсмени приймали участь у експериментальній програмі передзмагальної підготовки (експериментальна ППП). В розробленій експериментальній ППП була запропоновано спеціальна розминка із застосуванням силових вправ у різних режимах опору м'язів на відміну від стандартної розминки в стандартній ППП. В стандартному і експериментальному циклі моделювали інтенсивну інтервальну змагальну діяльність у сучасному п'ятиборстві. Достатній за тривалістю між змагальний період (4 тижні) припускав можливість поєднання запропонованих вправ зі стрільбою, бігом та плаванням у змагальних часових інтервалах.

Результати дослідження. Програма змагань у сучасному п'ятиборстві в даний час [1] розпочинається з фехтування по круговій системі - кожен п'ятиборець фехтує з кожним суперником і для перемоги необхідно завдати укол опоненту протягом 60 секунд. Другий вид програми – плавання вільним стилем на дистанцію 200 м. Третій та четвертий види програми – лазер-ран, що складається з бігу на дистанцію 3000 метрів – 5 кіл по 600 метрів та стрільби з лазерної зброї з відстані 10 метрів на 4-х вогневих рубежів (зробити п'ять точних пострілів протягом 50 секунд). Старт у бігу проводиться за системою гандикапу - підраховуються очки за результатами попередніх видів та їх різниця перекладається в секунди (1 очко - 1 секунда). Переможцем стає той, хто перетинає фінішну лінію першим. Зазначимо, що для попадання у фінал, залежно від регламенту змагань та кількості учасників, потрібно у попередніх змаганнях напередодні потрапити до найкращих за сумою у фехтуванні, плаванні та у лазер-рані.

П'ятий вид програми – верхова їзда (конкур) включає подолання 12 перешкод заввишки до 1,2 метра, які розташовані на дистанції 350-450 метрів, за обмежений відрізок часу. Конкур у півфіналі не проводиться, виконується лише фіналістами після потрапляння до цієї частини змагань. Після того, як спортсмени вийшли до півфіналу на змаганнях категорії «А», перед півфіналом буде організовано один рейтинговий раунд з фехтування, який буде дійсним як для півфіналу, так і для фіналу. На Олімпійських іграх та фіналах Кубка світу рейтинговий раунд з фехтування має відбутися напередодні. Laser Run завжди має бути організований із гандикапним стартом.

Таким чином, до потрапляння у фінал спортсмен має пройти 8 видів змагань та на 5-й день виконати 5 видів змагань у фіналі з конкуром. Днями змагань: перший день – 4 види, відбираються 36 найкращих; другий день – фехтування; третій день – 4 види, з двох півфіналів (2х18) відбираються 7+7 спортсменів та 4 спортсмени за найкращим результатом, формується фінал з 18 спортсменів; четвертий – день відпочинку; п'ятий день – фінал, 18 осіб виконують 5 видів програми сучасного п'ятиборства (13 змагань за 5 днів). Кожні змагання мають тимчасовий регламент: п'ять видів проводяться за час, що не перевищує 90 хвилин. Насиченість та інтенсивність інтервальної діяльності у змаганнях із сучасного п'ятиборства потребує особливостей спеціальної підготовки та ефективної її реалізації у змагальній діяльності.

Дослідження Changhyun Lim, Jae-Ryang Yoon [2] показують, що визначальні фактори на етапах стрільби та бігу тісно пов'язані із загальними результатами у змаганнях. Тим не менш, час бігу та швидкість на етапі бігу, а не на етапі стрільби, були визначені як найважливіші визначальні фактори. Таким чином, автори настійно рекомендують скоротити часовий інтервал під час фази бігу за рахунок підвищення витривалості серцево-судинної системи та фізичної витривалості.



Результат дослідження Kim YS, Yoon GR, Hurv S [3] показали, що загальна результативність у новій комбінованій вправі, загальний біг, загальна стрільба та час переходу мали статистично значущі відмінності у спортсменів різного класу майстерності. Так, спортсмени високого класу були більш швидшими, ніж спортсмени більш низької кваліфікації. При цьому, час виконання кожної фази і швидкість бігу показали, що він був найшвидшим у 1-й фазі та найповільнішим у 3-й фазі його виконання [3]. Крім того, аналізуючи час стрільби і його значення для загального результатів у комбінованих змаганнях автори прийшли до висновку необхідності розробки тренувальної програми для спортсменів більш низької кваліфікації, яка поєднувала б в собі добре відпрацьовану техніку стрільби та сильну концентрацію уваги [3].

Таким чином, з врахуванням останніх змін формату змагань у сучасному п'ятиборстві дуже важлива на сучасному етапі розробка програми інтенсифікація та підвищення цільової спрямованості тренувального процесу у передзмагальному періоді підготовки.

Представлено програму експериментальної базової передзмагальної підготовки на прикладі одного тренувального заняття (4 тижні підготовки, 6 занять на тиждень, всього 24 заняття). Тренувальне заняття (45 хв) у вигляді спеціальної швидко-силової розминки складалося з кількох частин: розминка, основна, заключна частина, стрільба між вправами проводилися в залі силової підготовки, лазер-ран на стадіоні з трав'яним покриттям (поряд із залом силової підготовки). Особливості виконання вправ: у розминці: всі рухи виконувалися без пауз для відпочинку між вправами; в основній частині: всі силові вправи виконувалися з урахуванням часових параметрів та амплітуди. Після першого тижня в кожний наступний тиждень змінювалися вправи; групи м'язів, що беруть участь у рухах; кількість повторень; швидкість виконання рухів.

З 1-го по 3-й тиждень виконувалися 2 серії повторень вправ, 4-й тиждень виконувалася 1 серія рухів з більшою швидкістю. Тривалість кожного руху в основній та заключній частині заняття в перший тиждень підготовки (4 секунди), кожний наступний тиждень зменшувалося на 1 секунду. Зі збільшенням швидкості виконання рухів на 1 повторення в серії зменшувалася кількість рухів, крім вправ у бігу в упорі та рук у заключній частині заняття. У представленому експериментальному занятті виконувалася 1 серія повторень вправ (4-й тиждень підготовки). Амплітуда рухів зберігалася колишньою.

У заключній частині: вправи виконувалися у тій самій послідовності, зі збільшенням швидкості виконання кожного руху до 4-го тижня та зменшенням кількості повторень до 6 кожного руху. Опис програми докладно буде представлений в статті автора в журналі «Спортивна наука та здоров'я людини».

Застосування зазначеної програми передзмагальної підготовки дозволило дійсно інтенсифікувати процес підготовки спортсменів, що позначилося на більш вираженій їх реакції на фізичні навантаження, що поєднувалося з прискоренням процесів відновлення. Подібна мобілізація функціональних можливостей спортсменів поєднувалася з покращенням їх спеціальної працездатності і, як результат, покращення спортивного результату, підвищення ефективності змагальної діяльності.

Висновки. Показано можливість підвищити ефективність спеціальної підготовки спортсменів в сучасному п'ятиборстві за рахунок перемиканням його уваги зі звичних рухів на нові вправи. Це дозволило підвищити рівень мобілізації адаптивних можливостей організму спортсменів.



Література:

1. Union Internationale de Pentathlon Moderne. URL: <https://www.uipmworld.org/uipm-rules-and-regulations>
2. Changhyun Lim, Jae-Ryang Yoon, Chang-Soon Jeong. Young-Sun Kim. An Analysis of the Performance Determinants of Modern Pentathlon Athletes in Laser-run, A Newly-Combined Event in Modern Pentathlon. *Exercise Science*. 2018; 27(1):62-70. DOI:10.15857/ksep.2018.27.1.62
3. Kim YS, Yoon GR, Hurv S. Cjmparison of new combined ivent performance by performance level in modern pentathlon athletes. *Exserc.Sci*. 2016; 25 (4):282-7.
4. Виноградова О., Лопатенко Г., Білецька В. Стимуляція працездатності і відновлювальних реакцій в процесі змагальної діяльності спортсменів в академічному веслуванні. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2021;2(6):99-111. DOI:10.28925/2664-2069.2021.29.
5. Виноградов В. Коррекция функционального состояния квалифицированных легкоатлетов в процессе подготовки к старту на дистанции 400 м / В. Виноградов, Лей Ши // *Научовий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фіз. культури* (фізична культура і спорт). – 2016. – Вип. 5. – С. 21–26.

ВІДНОВЛЕННЯ СПОРТИВНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СПОРТСМЕНА ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ПІСЛЯ ТРАВМИ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБУ (ФУТБОЛ)

Виноградова Олена, Білецька Вікторія

Київський університет імені Бориса Грінченка (м. Київ, Україна)

Вступ. Застосування великих фізичних навантажень без спеціальних технологій відновлення іноді призводить до перевантажень локомоторного апарату спортсмена, порушення кровообігу, погіршення живлення тканин, гіпоксемії, створює передумови виникнення різних перед-і патологічних станів, нерідко призводить до виникнення травм і захворювань опорно-рухового апарату. Останніми роками загострилися проблеми сучасного олімпійського спорту, пов'язані з великими фізичними та психічними навантаженнями, високою інтенсивністю та зростаючим травматизмом. Це негативно позначається на кар'єрі спортсменів, що суттєво знижує їхній фізичний та морально-психологічний потенціал [2, 3].

У практиці спортивної медицини зменшення термінів реабілітації після травм опорно-рухового апарату спортсменів є важливим фактором. Це передбачає розробку нових підходів та застосування спеціалізованих впливів для інтенсифікації процесів реабілітації [1, 4]. Системний підхід при цьому дозволяє здійснити відновлення працездатності в більш короткі, ніж традиційні терміни, що є актуальним для спорту вищих досягнень.

Мета дослідження - на підставі аналізу літературних джерел, практичного досвіду роботи показати можливості застосування авторської програми використання засобів для відновлення спортивної працездатності після травматичного ушкодження гомілковостопного суглоба у футболі.

Матеріал і методи. Спортсмен Л., майстер спорту, футбол, 27 років. При рентгенологічному обстеженні на R-грамі зазначено: деформуючий артроз



гомілковостопного суглоба (articulatio talocrural) другої стадії, що переходить у третю стадію, звуження суглобової щілини, нерівномірні, з порушенням рельєфу суглобових поверхонь, крайові кісткові розростання. Виражені болючі відчуття при тильному і підшовному згинанні, обмеження рухливості, характерний хрускіт під час рухів, підвищений тонус м'язів гомілки, набряклість м'язів і значний набряк гомілковостопного суглобу (асиметричний).

Порушення стали наслідком багаторазових мікротравм, ударів та систематичних перевантажень сумково-зв'язувального апарату в результаті виконання тренувальних програм у стані втоми, відсутності спеціально організованої системи профілактики та відновлення після значних та великих навантажень. Для впливів було підібрано такі засоби: контрастні водні процедури; кріо-вплив; лікувальний та відновлювальний масаж; застосування лікувальних мазей; гідро-процедури; сауна; спеціальні прийоми мануальної терапії; вправи лікувальної фізкультури; спеціальна тренувальна програма. Для відновлення функцій суглобу нами було запропоновано спеціальну програму реабілітаційних заходів, яка включала два послідовні етапи – 21 день (перший) та 35 днів (другий) зі спеціальними завданнями та спеціальними методиками впливів.

Результати дослідження. Після виконання двох етапів програми реабілітації гомілковостопного суглобу через 8 тижнів на R - грамі гомілковостопного суглобу відмічено: збільшення суглобової щілини; згладженість рельєфу суглобової поверхні; наявність деформуючого артрозу I стадії.

Індивідуальні больові відчуття при тильному та підшовному згинанні стопи відсутні; тонус м'язів гомілки в нормі, симетрично на обох ногах; спортсмен відзначає суттєве поліпшення функціональних можливостей кінематичних ланок обох нижніх кінцівок (виконання загальних та спеціальних вправ без м'яча, з м'ячем, бігу та стрибків). Рекомендовано спеціалізоване двотижневе тренування для відновлення футбольної ігрової спортивної практики, можливі заняття у групі (футбол), стрибки, елементи контактних силових прийомів із партнерами.

Висновки. Показано принципову можливість відновлення після складного пошкодження опорно-рухового апарату у спортсмена високої кваліфікації (футбол) у більш короткі (8 тижнів), ніж традиційні (6 місяців) терміни.

В основі методики лежить поєднання фізіотерапевтичних методів, у тому числі прийомів масажу, мануальної терапії, лікувальної фізкультури, тренувальних впливів спеціалізованої спрямованості.

Ефективність запропонованої методики залежить від правильної діагностики, урахування специфіки рухової діяльності у футболі, індивідуальних біологічних можливостей організму спортсмена.

Індивідуальне дослідження було проведено за рекомендаціями керівництва спортивного клубу під час оперативного та поточного контролю команди медиків. Відповідно до положень та принципів, викладених у Гельсінській декларації 1975 р., учасник досліджень був попередньо поінформований про зміст та процедуру дослідження та дав згоду на участь у них.

Література:

1. Stephanie Wong, Anne Ning, et al. Return to sport after muscle injury Curr Rev Musculoskeletal Med. 2015 Jun; 8(2): 168–175. Published online 2015 Mar 6. doi: 10.1007/s12178-015-9262-2.
2. Environmental Conditions/Special Communication Load, Overload, and Recovery in the Athlete:



Select Issues for the Team Physician — A Consensus Statement Current Sports Medicine Reports: 2019;18(4):141-148.

3. Soligard T, Schwellnus M, Alonso JM, et al. How much is too much? (Part 1) International Olympic Committee consensus statement on load in sport and risk of injury. *Br J Sports Med*. 2016;50(17):1030–41.
4. Yung K.K., Ardern C.L., Serpiello F.R. et al. Characteristics of Complex Systems in Sports Injury Rehabilitation: Examples and Implications for Practice. *Sports Med - Open* 8, 24 (2022). <https://doi.org/10.1186/s40798-021-00405-8>

РІВЕНЬ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ КУРСАНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ МВС УКРАЇНИ

Гінзбург Ігор, Тищенко Валерія

Запорізький національний університет (м. Запоріжжя, Україна)

Вступ. Визначення особливостей формування професійної компетенції у курсантів закладів вищої освіти МВС України є вкрай важливим для забезпечення оптимальних умов підвищення загальної та спеціальної фізичної підготовленості у процесі навчально-тренувальних занять. Багато в чому професійна діяльність курсантів залежить саме від їхньої цього, тому процес фізичної підготовки повинен бути спрямований на формування в них відповідних умінь, знань, навиків. Комплексний динамічний стан їх організму, є загальним наслідком і характеризується досягнутим рівнем розвитку фізичних якостей, а також ступенем освоєння техніко-тактичної підготовленості.

Фізична підготовка курсантів ЗВО МВС України це процес, спрямований на розвиток рухових здібностей (сила, гнучкість, витривалість, швидкість, координація), розвиток функціональних можливостей організму, а також формування умінь та навичок з урахуванням виду діяльності курсантів [2]. Професійна готовність військовослужбовця складається з багатьох складових, у тому числі з фізичного стану. Професійно-прикладна фізична підготовка покликана формувати певні прикладні знання, вміння та навички, що сприяють формуванню готовності курсантів військового вишу до ефективного виконання ними службових обов'язків [1]. Будь-яка професія, зокрема охоронна діяльність висуває певні вимоги до підготовленості фахівців. Щоденні виклики та загрози, що пов'язані з професійною діяльністю фахівців Національної поліції, потребують від них ефективного виконання своїх професійних обов'язків. Поліцейські повинні мати належний рівень фізичної підготовки.

Як важливо відмічають науковці, що саме якість такої підготовки гарантує українському суспільству належну безпеку проживання у власній країні [3]. Тому тільки чітка та кваліфікаційна професійно-прикладна фізична підготовка даних підрозділів може цьому сприяти найбільш ефективно. На думку дослідників, важливого значення має наповненість сучасної системи професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів основними складовими, що забезпечать повну реалізацію професійно-прикладної підготовки в умовах їхньої професійної діяльності [4].

В умовах модернізації військової освіти особливої значущості набуває проблема підвищення якості військово-професійної підготовки курсантів ЗВО МВС України.



Мета дослідження: проаналізувати рівень показників фізичної підготовленості курсантів ЗВО МВС України.

Матеріал і методи: аналіз, узагальнення даних, тестування рівня фізичної підготовленості. Тестування рівня загальної фізичної підготовленості курсантів проводилось згідно вправ та нормативів, затверджених наказом МВС України «Про затвердження Положення про організацію службової підготовки працівників Національної поліції України» від 26.01.2016 № 50 (далі Положення): біг на 100 м; біг на 1000 м; комплексна силова вправа; човниковий біг 10x10; стрибок у довжину.

Результати дослідження. Відповідно до Положення, фізична підготовка являє собою комплекс заходів, спрямований на формування та вдосконалення рухових умінь і навичок, розвиток фізичних якостей та здібностей поліцейського з урахуванням особливостей його професійної діяльності.

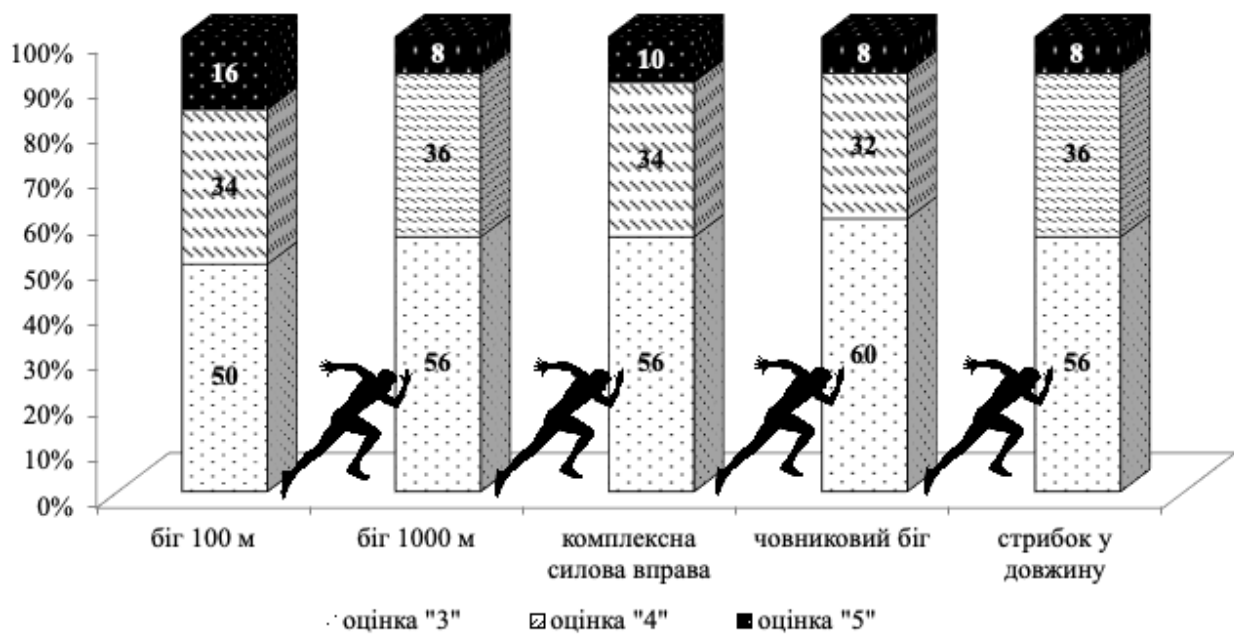


Рисунок 1. Аналіз показників фізичної підготовленості у курсантів залежно від критеріїв оцінювання на констатувальному етапі дослідження

За результатами оцінювання, представленими на рисунку 1, спостерігаємо, що більшість показників фізичної підготовленості курсантів були задовільними згідно критеріїв оцінки відповідно до Положення та потребували подальшого вдосконалення.

Отриманий середній показник бігу 100 м у курсантів відповідав оцінці «3» та був на 0,4 с більше порівняно з нормативними вимогами для оцінки «4» та на 0,9 с – на оцінку «5» відповідно, що підтверджувало необхідність вдосконалення швидкісних здібностей курсантів в програмі удосконалення їхньої фізичної та функціональної підготовленості.

Детальний аналіз бігу на 1000 м засвідчив, що він також був вищим за нормативи на оцінку «4» на 47 с та на оцінку «5» – на 62 с, що обумовлює розвиток витривалості та аеробних можливостей у курсантів.

Щодо дослідження силових здібностей за результатами комплексної силової вправи було показано також задовільні результати ($51,50 \pm 1,25$). Отриманий середній



показник комплексної силової вправи у курсантів був на 3,5 рази за хвилину менше порівняно з нормативними вимогами для оцінки «4» та на 8,5 рази – на оцінку «5», що обумовлював включення вправ у програму для покращення силових здібностей досліджуваних.

Координаційні здібності у курсантів також не відповідали нормі, середній показник човникового бігу був гіршим за нормативні вимоги на оцінку «3» на 0,20 с, на оцінку «4» – 1,20 с та на оцінку «5» – на 2,20 с.

Швидкісно-силові здібності у курсантів на етапі констатувального етапу дослідження також були нижчими за норму та становили $233,32 \pm 2,63$ см за результатами стрибка у довжину. Отриманий середній показник стрибка у довжину згідно нормативних вимог був нижчим від оцінки «3» на 1,68 см, від оцінки «4» – на 6,68 см, від оцінки «5» – на 26,68 см, що свідчить про необхідність вдосконалення швидкісно-силових здібностей у курсантів.

Аналіз показника бігу 100 м засвідчив, що він відповідав оцінці «5» у 16% курсантів, оцінці «4» – у 34%, оцінці «3» – у 50% досліджуваних. Щодо бігу 1000 м, то його середнє значення у досліджуваній групі курсантів закладів військової освіти відповідало оцінці «5» лише у 8% курсантів, оцінці «4» – у 36%, оцінці «3» – у 56% досліджуваних; показник комплексної силової вправи розподілився за відповідними рівнями у 10%, 34% та 56% досліджуваних; човникового бігу – у 8%, 32% та 60%; стрибка у довжину – у 8%, 36% та 56% досліджуваних курсантів.

Висновки. Таким чином, отримані дані підкреслили незадовільний рівень фізичної підготовленості курсантів, і необхідності її вдосконалення під час навчально-тренувальних занять.

Література:

1. Гінзбург І. В., Тищенко В. О. Джиу-джитсу як засіб підвищення рівня фізичної підготовленості курсантів закладів вищої освіти МВС України. *Єдиноборства*. 2023;2(28):26-35.
2. Тішин А. В., Єрьоменко Е. А. Застосування прийомів бойового хортингу при вдосконаленні навчання у вищих освітніх установах правоохоронних органів України. Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (14–15 липня 2020 року) / уклад.: Е. А. Єрьоменко. Ірпінь : Університет ДФС України, 2020. С. 296-303.
3. Bondarenko V., Okhrimenko I., Tverdokhvalova I., Mannapova K., Prontenko K. Formation of the Professionally Significant Skills and Competencies of Future Police Officers during Studying at Higher Educational Institutions. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 2020;12(3):246-267.
4. Prontenko K., Bondarenko V., Bezpaliy S., Kyslenko D., Lisnichenko Y., Ollo V. Physical training as the basis of professional activities of patrol policemen. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 2020;12(1): 5.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ КВАЛІФІКОВАНИХ ГАНДБОЛІСТОК

Дяченко Михайло, Тищенко Валерія

Запорізький національний університет (м. Запоріжжя, Україна)

Вступ. Стрімкий розвиток гандболу, особливо в останнє десятиліття, вимагає якісно нового підходу до організації підготовки спортсменок. Важливу роль у раціональній побудові тренувального процесу відіграє психологія. Тісна та ефективна



взаємодія партнерів по команді в командно-ігровій діяльності неможлива в умовах деструктивно вираженої конфліктної взаємодії. Досягнення високих результатів у спорті певною мірою зумовлено впливом саме психологічної сфери гандболістки, які забезпечують як високий рівень м'язової активності в тренувальній і змагальній діяльності, а й в протидії процесу розвитку втоми. Особливо велика роль психологічного фактору у підготовці, пов'язаної з максимальною мобілізацією анаеробних можливостей, з необхідністю тривалий час виконувати роботу в умовах високих величин кисневого боргу. Актуальність полягає в тому, що аналіз літературних джерел за темою дослідження психолого-педагогічних основ підготовки кваліфікованих гандболісток показав, наскільки важливою і затребуваною є ця проблема в спорті, що мають певну власну специфіку, оскільки гандбол відрізняється особливою інтенсивністю, швидкоплинних змін, частотою та характером протікання.

Мета дослідження: дослідити особливості психолого-педагогічних основ підготовки кваліфікованих гандболісток як провідного чинника їх регуляції.

Матеріал і методи: аналіз, синтез, систематизація й узагальнення даних.

Результати дослідження. Кількість компонентів підготовленості кожної гандболістки дуже велика, і доки що важко піддається повному аналізу. До того ж, у кожному виді є свої особливості, що визначають специфічні вимоги до підготовленості спортсменок. Відповідно їм визначаються і комплекси компонентів підготовленості, точки застосування впливів і навантажень, що створюють приватне та загальне зростання підготовленості спортсмена. При досить ретельному аналізі основних компонентів за складом і оцінкою рівнів їх частин створюється цілісна картина безлічі функцій і проявів як психічних, так і фізичних сторін і сил організму, які у сумі найповніше характеризують підготовленість спортсменки. І чим глибшими та ширшими будуть знання тренера щодо аспектів, які складають спортивну підготовленість гандболістки, тим точніше і успішніше складатиметься та реалізовуватиметься програма підготовки.

Аналізуючи дослідження сучасних спортивних науковців, спостерігається велика кількість питань, скерованих на вивчення проблем стресу в спорті. Стрес у спорті зазвичай розглядається в різних поглядів: з точки зору комплексного контролю, емоційних передстартових станів, індивідуально-психологічних особливостей, особистісного детермінанту стресостійкості, методів подолання стресу, психологічного оточення спортсменів, особливостей впливу стресу на змагальну та тренувальну діяльність спортсмена, визначення головних стресових передзмагальних і змагальних факторів. Кваліфіковані спортсмени постійно стикаються з такими зовнішніми та внутрішніми аспектами стресу, що негативно впливають на їхню ефективність у спортивній кар'єрі: високі вимоги, травми, надмірні напруження, перепади настрою і підвищені тренувальні навантаження [1].

Психологічний стрес – це такий стан моральної напруги і розладу поведінки, який розвивається під впливом або реальної загрози, або реально екстремальних стрес-факторів. Основним показником психологічного стресу є переживання за успіх, здоров'я і життя. Стрессовою може бути визнана тільки тоді, коли досягає критичних рівнів психологічних і фізіологічних резервів і включає рефлекс самозбереження.

Не менш значимим у результатах досліджень проблем підготовки спортсменів вважається врахування особливостей їх тренувальної і змагальної діяльності, віку та



темпераменту, кваліфікації та майстерності, аналізу тактичної і технічної підготовки. Тим не менш звертається увага на статеві та індивідуальні нюанси спортсменів. Хоча відомо, що при однаковому рівні підготовленості вирішальне значення завжди мають індивідуально-психологічні якості спортсмена. Доречно буде зауважити, що багато провідних науковців підкреслюють важливість значення врахування у багаторічній спортивній підготовці певних індивідуальних і психологічних факторів, як її основи і детермінантів успішності у змаганнях [2].

Без сумніву, найбільшу кількість інформації тренер отримує за допомогою методу спостережень. Тренер повинен ретельно звертати увагу на правильність виконання техніко-тактичних дій, поведінку гандболісток, їх зацікавленість чи апатію, зосередженість чи неувважність, зовнішні реакції на фізичне навантаження (колір обличчя, координація рухів зміна дихання). Завдяки опитуванням тренер має змогу отримати інформацію про стан всього організму спортсменок та головним чином стан нервової системи безпосередньо на підставі їх власних відчуттів, про можливі зміни в самопочутті до, під час і після тренування, їхні побажання, самоцілі, яке оцінюється як хороше (відчуття сили та бадьорості, бажання займатися), задовільний (млявість, занепад сил) і погане (помітна слабкість, втома, головний біль, підвищення ЧСС та артеріального тиску у спокої та ін.). Погане самопочуття буває при невідповідності функціональних можливостей організму рівню фізичного навантаження. Суб'єктивні відчуття – це результат певних фізіологічних процесів, як-то дихання, травлення та ін., але з ними безсумнівно необхідно рахуватися.

Здійснюючи тренувальний процес, необхідно регулярно враховувати ефективність спортивної діяльності, стан здоров'я, рівень різних видів підготовленості: фізичної, функціональної, техніко-тактичної, психологічної тощо [4].

У всіх періодах спортивної діяльності (навчанні, підготовці до змагань, безпосередньо в змаганнях та після них) спортсменки сприймають ситуації як стресові, що віддзеркалюється у взаємовідносинах з тренером та колегами по команді чи суперниками, переживань власних помилок, вболівання в наслідок зауважень, критики тренера та колег по команді, надмірного морального навантаження чи надмірного мотивування. Спортсменки потребують психологічної підтримки та спостереження за психічним станом в кожному відрізку спортивної діяльності, оскільки багатократне повторення шкідливих емоцій та станів негативно впливає на спортивний результат [2, 3].

Тому дослідники переважно вважають, що специфіка гри у гандбол формує у жінок необхідні якості особистості. У жінок гандболісток на високому рівні проявляються такі фактори як енергійність, зібраність, підвищена мотивація, збудливість. Вони продовжують бути психофізіологічно активними, не дивлячись на втому, дратівливість і наявність надемоцій [2].

Необхідною умовою ефективності праці тренера з гандболу є активізація спостережливості за особливостями характеру і поведінкою спортсменок. Значно більше у цьому процесі може дати підвищення інформованості і вміння користуватись психологічними методиками для визначення особливостей гравців.

Висновки. Встановлено, що одні й ті ж умови тренувань гандболістів викликають різний ступінь прояву якостей особистості у жінок і чоловіків. Тобто існують гендерні відмінності у реакціях психологічної сфери спортсменів, які необхідно враховувати тренерам. Виявлено, що для гандболісток характерними є емоційно-почуттєві реакції, зміна настрою, артистичність, очікування співчуття і уваги від оточуючих, вередливість,



розсіяність. Завчасне виявлення цих якостей жіночого характеру у певних спортсменок важливе для тренера, особливо в конфліктних ситуаціях або в екстремальних умовах змагань. Багаторічні тренування та участь в іграх різного масштабу приводять до професійного «вигорання» жінок-гандболістів: поряд з відміченими вище жіночими якостями особистості, специфіка гри у гандбол, перебування на гребні постійної боротьби за м'яч, формує у жінок «чоловічі» якості особистості, які можна назвати необхідними, а може і незамінними для успішної гри у гандбол. До них належать зібраність, впевненість, імпульсивність, авантюризм, схильність до ризику, домінантність.

Вважаємо необхідним подальші дослідження у пошуку способів корекції психіки гандболістів, зниження руйнівних факторів: дратівливості, депресії, конфліктності та агресивності.

Література:

1. Арнаутова Л., Петровська Т., Ганага О., Федорчук С. Стресові ситуації та психічні стани кваліфікованих гандболісток у різних періодах спортивної діяльності. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022;1:73–80.
2. Бутомо Д. Є., Качарова Є. В. Місце тренера в навчанні та вихованні спортсменів у гандболі. *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії*: V Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю (Київ, 31 травня 2022р.) / ред. О.А. Шинкарук. Київ: НУФВСУ, 2022. С. 12–13.
3. Korobeynikov G., Potop V., Ion M., Korobeynikova I., Borisova O., Tishchenko V., Yarmak O., Tolkunova I., Mospan M., Smoliar I. Psychophysiological state of female handball players with different game roles. *Journal of Physical Education and Sport*, (JPES), 2019;Vol. 19 (3), Art, 248. pp. 1698-1702.
4. Lisenchuk G., Tyshchenko V., Zhigadlo G., Dyadechko I., Galchenko L., Piptyk P., Bessarabova O., Chueva I. Analysis of psychological state of qualified female handball players depending on the phase of the ovarian-menstrual cycle. *Journal of Physical Education and Sport*, 2019a; 19(3), Art 115, 808-812.
5. Tyshchenko V., Lisenchuk G., Odynets T., Piptyk P., Bessarabova O., Galchenko L., Dyadechko I. The psychophysiological status of the handball players in pre-competitive period correlated with the reactions of autonomic nervous system. *Advances in Rehabilitation / Postępy Rehabilitacji*; 2020;34(1):40-46.

КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ЗБІРНИХ КОМАНД У ЧЕМПІОНАТІ ЄВРОПИ З РЕГБІ-15 ДІВІЗИОНУ ТРОПНУ СЕЗОНУ 2022-2023 РОКУ

Квасниця Олег,

Хмельницький національний університет (м. Хмельницький, Україна)

Тищенко Валерія

Запорізький національний університет (м. Запоріжжя, Україна)

Вступ. Розвиток сучасного спорту, зокрема спортивних ігор, характеризується провідними позиціями в системі олімпійського і професійного спорту. Наразі спостерігається підвищення рівня конкуренції кращих збірних команд Європи з регбі-15 на міжнародному рівні, підвищується активність глядацької аудиторії, все частіше



відбувається висвітлення змагань з ігрових видів спорту у засобах масової інформації та Інтернет ресурсах [1, 3].

Без сумніву, змагальна діяльність є об'єктивним показником прояву досягнутого рівня фізичної підготовленості, способом оцінки й порівняння досягнень окремих спортсменів та команд. Аналіз наукової літератури дає можливість стверджувати, що за останні роки кількість робіт, що присвячені аналізу змагальної діяльності у регбі-15, залишається порівняно незначною. Необхідність у вивченні структури і змісту змагальної діяльності кваліфікованих регбістів в умовах сьогодення визначає проблематику та актуальність даної роботи [1, 2].

Метою статті є порівняльний аналіз результативності збірних команд у чемпіонаті Європи дивізіону TROPHY з регбі-15 сезону 2022-2023 року.

Матеріал і методи. Даними для дослідження слугували відеоматеріали і протоколи ігор, які було опрацьовано, проаналізовано й вивчено. Розглянуто показники компонентів змагальної діяльності п'яти команд, які брали участь у чемпіонаті Європи дивізіону TROPHY.

У роботі проаналізовано показники результативності регбійних збірних команд Швейцарії, України, Швеції, Литви та Хорватії, які брали участь у чемпіонаті Європи дивізіону TROPHY з регбі-15 сезону 2022-2023 року. У підсумку нами було опрацьовано 10 календарних ігор означеного чемпіонату.

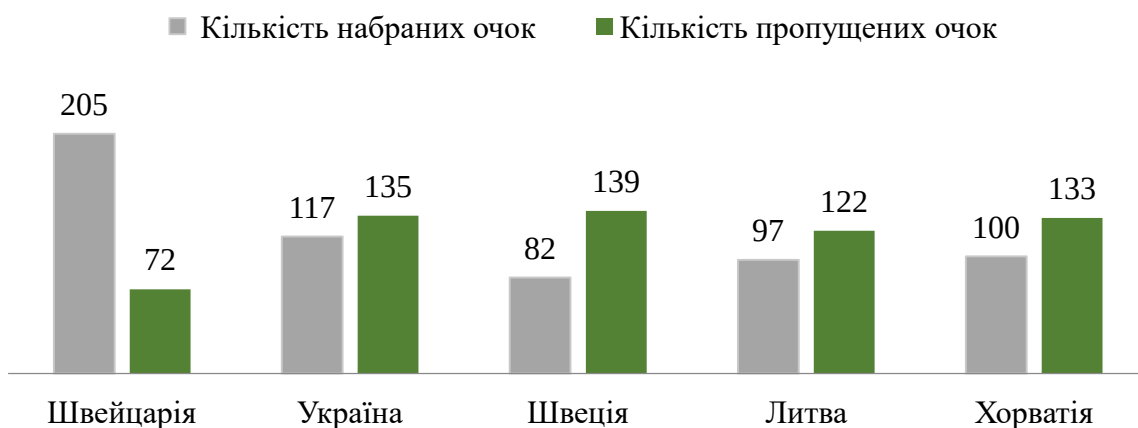


Рисунок 1. Кількість набраних та пропущених очок упродовж турніру

Результати дослідження. Аналізуючи результати ігор, виявлено суттєву різницю (майже у тричі) у набраних очках між чемпіоном (Швейцарія набраних 205 очок) та бронзовим призером чемпіонату (Швеція набраних 82 очок). Так, на рис. 1 зображено результати порівняльного аналізу показників набраних і пропущених очок кожною командою упродовж усього турніру.

Другий результат за набраними очками продемонстрували регбісти збірної команди України – 117 очок, третій результат спостерігався у спортсменів збірної команди Хорватії – 100 очок, дещо нижчий результат спостерігається у литовських регбістів – 97 очок.

Проаналізувавши кількість пропущених очок командою за увесь турнір, встановлено, що найкраще захищались серед усіх збірних спортсмени Швейцарії (усього 72 пропущених очка). Друге місце за цим показником посіла збірна Литви, яка у підсумку зайняла четверте місце у чемпіонаті (122 очка). Найгірший показник серед



усіх команд було встановлено у регбістів збірної команди Швеції (139 очок).

Висновки. У результаті проведеного порівняльного аналізу, можна зробити висновок, що за розглянутими показниками гравці збірної команди Швейцарії мали перевагу у двох показниках змагальної діяльності, а саме, у набраних та пропущених очках, що у підсумку дало змогу регбістам цієї збірної посісти перше місце у чемпіонаті Європи з регбі-15 дивізіону TROPHY сезону 2022-2023 року.

Література:

1. Квасниця О. Удосконалення фізичної підготовки кваліфікованих гравців у регбі-7 з урахуванням індивідуальних профілів фізичної підготовленості. (Дис. к. фіз. вих.). Львів. 2018.
2. Латишев М., Квасниця О., Спесивих О., Квасниця І. Прогнозування: методи, критерії та спортивний результат. Спортивний вісник Придніпров'я, 2019;1:39-47.
3. Тищенко В. Дослідження спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих гандболістів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2014;3:139–143.

ВПЛИВ ОБ'ЄКТИВНИХ ТА СУБ'ЄКТИВНИХ СТРЕСОВИХ ФАКТОРІВ НА СПОРТИВНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ЄДИНОБОРЦІВ

Кулаков Богдан, Полянничко Олена, Гаврилова Наталія

Київський університет імені Бориса Грінченка (м. Київ, Україна)

Вступ. Психологічний стрес у спортсмена виникає, коли вимоги навколишнього середовища перевищують його адаптивні можливості. З точки зору спортивної діяльності, дослідження психологічного стресу зосереджуються на подіях навколишнього середовища, та здатності спортсменів впоратися з проявами стресу аналізуючи індивідуальні реакції на події. Запобігти психологічному перевантаженню, негативному впливу на передбачуваний стрес викликаний спортивною подією. Вважається, що стресові події впливають на фізичний стан, викликаючи негативні афективні стани, такі як, відчуття тривоги та депресію, які, у свою чергу, безпосередньо впливають на модель поведінки спортсмена.

Вплив хронічного стресу вважається найбільш небезпечним, він може призводити до довготривалих або постійних змін в емоційних, фізіологічних і поведінкових реакціях спортсмена. Стресові події, які тривають протягом тривалого часу (непорозуміння в команді, проблеми в сім'ї, конфлікт з тренером, тощо.), або короткі фокусні події які продовжують сприйматися спортсменом як значні, переважні ще довго після того, як вони закінчилися (невдалий виступ на змаганнях, поразка на головних змаганнях, тощо.). Поведінкові зміни у спортсменів при стресі, відбуваються як адаптація або реакція на подолання стресових факторів, таких як посилене куріння, зниження фізичних навантажень, відсутність сну, та інш.

Орієнтуючись на суб'єктивне сприйняття тієї чи іншої події, спортсмен, може не відчувати об'єктивний вплив стресу на організм, когнітивні функції і подальшу спортивну кар'єру, а також може вплинути на його здоров'я. Фізіологічна реакція, що полегшує короточасну адаптацію до стресу, може стати дезадаптивною і в кінцевому підсумку призведе до захворювання і передчасної смертності.



Мета дослідження – здійснити порівняльну характеристику стресових факторів на спортивну діяльність єдиноборців.

Матеріал і методи: аналіз літературних джерел за темою дослідження.

Результати дослідження. Стрес у спортивній діяльності характеризується як зовнішні події (стресори), які викликають зміну або збільшення вимог до спортсмена, що вимагають його адаптації як до зовнішніх подій, так і до внутрішнього стану бойової готовності. Об'єктивні та суб'єктивні фактори стресу насправді вимірюють різні речі і можуть мати різні патогенні наслідки для організму спортсмена. Дослідження Glei D. A., Goldman N., Chuang Y.-L., Weinstein M. свідчать, що суб'єктивний стрес у жінок сильніший порівняно з чоловіками [1].

Також не слід забувати про кумулятивний ефект стресу на фізіологічні, психологічні функції організму. Показники суб'єктивного стресу, які відображають рівень сприйнятого стресу за останній і обмежений період часу сильніші ніж об'єктивний стрес. Індивідуальні відмінності особистості спортсмена в схильності інтерпретувати стимули як стресові впливають на його рівень стресу. Суб'єктивний стрес, вимірюваний як сприйнятий стрес, є мірою стану спортсмена, він буде коливатися з часом, на відміну від показників особистості, які частково відрізняються своєю стабільністю в часі. Показники сприйнятого стресу за визначенням наголошують на суб'єктивній оцінці об'єктивних обставин. Таким чином, на ці показники впливатиме низка факторів, пов'язаних з індивідуальними особливостями, настрою та особистісні [2].

Наявність у спортсмена високих показників нейротизму можна охарактеризувати як стійку схильність відчувати психологічний дистрес, а вимірювання сприйнятого стресу та нейротизму, як правило, мають елементи, які накладаються або дуже схожі один на одного в тестах та запитальниках. Вплив об'єктивного стресу, на основі спортивних подій, чи спортивної діяльності протягом тривалого періоду в ідеалі повинні мати менший вплив на настрій і спортивну діяльність, як правило, спортсмени шукають середовище яке узгоджене з їхньою особистістю. Sutin A. R., Costa P. T., Wethington E., Eaton W. було виявлено, що наявність екстраверсії передбачає позитивне сприйняття подій та низькі показники нейротизму [3]. Високі показники поступливості та сумлінності є більш рідкісними у спортсменів єдиноборців, і вони негативно пов'язані з об'єктивним стресом (поступливість через позитивні соціальні відносини та уникнення конфліктів; сумлінність через добре структурований, здоровий спосіб життя).

Слід зазначити, що вплив стресових подій, які відбувались протягом останніх років відрізняється від подій, які коли-небудь були пережиті, чи зараз переживаються спортсменом. Крім того, навіть одні й ті ж події (які відбулись за один і той же проміжок часу) можуть мати абсолютно різні впливи. Для одного спортсмена невдалий виступ на змаганнях може бути типчасовою проблемою і матиме незначні психологічні наслідки, тоді як для іншого, вона може являти собою повну зміну поведінки в його спортивній діяльності.

Висновки. Слід визнати, що об'єктивний стрес несе в собі двозначність, і можна стверджувати, що він «несе в собі» суб'єктивність. Як суб'єктивні, так і об'єктивні фактори спортивного стресу значною мірою пов'язані з особистістю спортсмена, вони залишаються значимими при контролі за фізичним і психологічним станом особистості спортсмена.



Майбутні дослідження можуть включати вивчення прояву різних факторів стресу, дослідження лише одного фактору не сприяє цілісному погляду на проблему. Також було б доречно дослідити, чи відрізняються механізмами стресових факторів і як вони пов'язані з реакціями організму на стрес, чи залежать від особистісних факторів, підтримуючи поняття стресу як значної детермінанти стабільних характеристик особистості.

Література:

1. Glei D. A., Goldman N., Chuang Y.-L., Weinstein M. Do chronic stressors lead to physiological dysregulation? Testing the theory of allostatic load. *Psychosomatic Medicine*, 2007;69(8):769–776.
2. Renzaho A. M. N., Houn B., Oldroyd J., Nicholson J. M., D'Esposito F., Oldenburg B. Stressful life events and the onset of chronic diseases among Australian adults: Findings from a longitudinal survey. *European Journal of Public Health*, 2014;24(1):57–62.
3. Sutin A. R., Costa P. T., Wethington E, Eaton W. Turning points and lessons learned: Stressful life events and personality trait development across middle adulthood. *Psychology and Aging*, 2010;25(3):524–533.

ОСОБЛИВОСТІ САМООЦІНКИ ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ФУТБОЛОМ

Лень Юрій, Антоненко Олександр, Білецька Вікторія

Київський університет імені Бориса Грінченка (м. Київ, Україна)

Вступ. Студентський спорт є узагальненою категорією діяльності студентів у формі змагання і підготовки до нього з метою досягнення граничних результатів у вибраній спортивній спеціалізації. Це вимагає від студента виявлення максимальних психофізичних кондицій, мобілізації його резервних можливостей. Заняття спортом є формою самовираження і самоутвердження студента. На передньому плані в спорті висувається прагнення до успіху, прагнення особистості до реалізації своїх можливостей у рамках певного спортивного сценарію. Результатом навчальної і спортивної діяльності студентів є формування соціально значущих якостей: соціальної активності, самостійності, упевненості в своїх силах [2, 3].

Гра в футбол характеризується великою кількістю різноманітних техніко-тактичних прийомів і високим емоційним напруженням боротьби. Футбол являє собою прекрасний засіб для всебічного фізичного розвитку. В процесі цієї гри використовуються різні види рухової активності: біг, ходьба, стрибки. При цьому під час матчу безперервно змінюється ігрова ситуація і безпосередній контакт суперників. Заняття футболом надають позитивний вплив на здоров'я завдяки фізичному навантаженню, відрізняється змінною інтенсивністю. Неодноразові прискорення темпу руху і стрибки постійно чергуються з раптовими зупинками та ігровими рухами в повільному темпі. Різноманітні і постійно мінливі ігрові ситуації вимагають від учасників гри великого арсеналу рухових умінь і навичок. У процесі вдосконалення цих умінь досягається значне підвищення рівня фізичної підготовленості людини, що робить неоціненний позитивний вплив на здоров'я [1, 4].



Мета дослідження – здійснити аналіз фізичного стану студентів, які займаються футболом, за результатами суб'єктивного та об'єктивного оцінювання.

Матеріал і методи: аналіз даних спеціальної літератури з проблеми дослідження; антропометричні; фізіологічні; психологічні; педагогічні методи дослідження; методи статистичної обробки даних.

Результати дослідження. В ході дослідження було проведено анкетування, де студентам-футболістам пропонувалося суб'єктивно оцінити свій рівень фізичної працездатності. В результаті 28 % студентів вважають, що у них високий рівень фізичної працездатності, по 25 % оцінили свій рівень працездатності як вищий за середній та середній і 22 % – як нижчий за середній. Таким чином, ми бачимо, що студенти, які займаються футболом, значно недооцінюють свою фізичну працездатність (рис. 1).

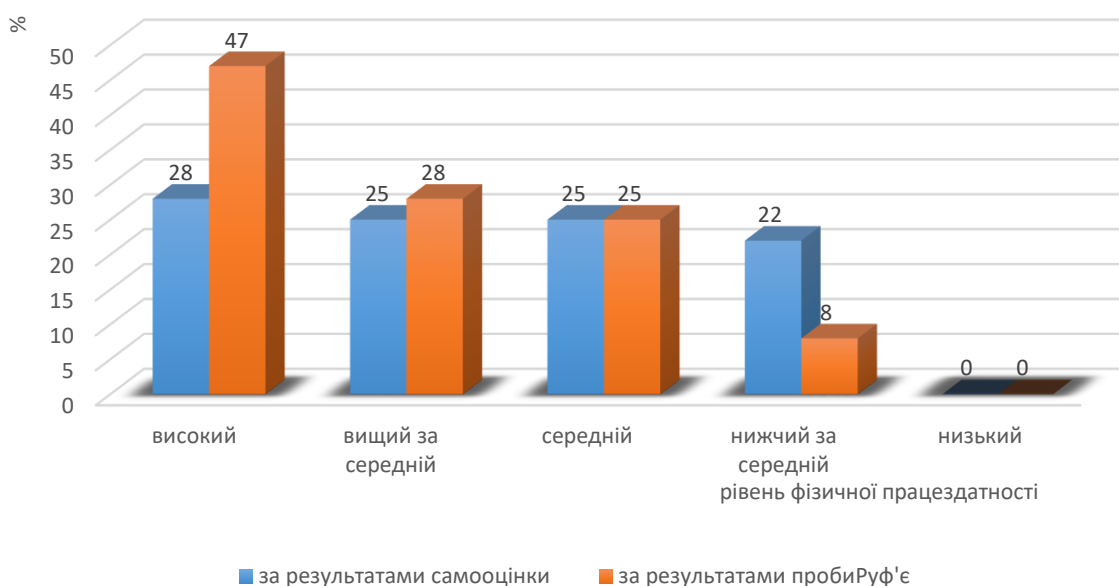


Рисунок 1. Порівняльна характеристика фізичної працездатності студентів, які займаються футболом (за результатами самооцінки та за результатами проби Руф'є, n=32)

Рівень фізичного здоров'я студентів, які займаються футболом, визначали за методикою Г.Л. Апанасенка. В ході досліджень встановлено, що 47 % футболістів мають середній рівень фізичного здоров'я, 13 % – вищий за середній та 28 % – високий. При цьому в групі обстежених також були студенти із низьким та нижчим за середній рівнем фізичного здоров'я (по 6 % відповідно). В ході проведеного анкетування щодо суб'єктивної оцінки рівня свого здоров'я встановлено, що за суб'єктивними відчуттями значна кількість студентів віднесла себе до груп із високим рівнем та вищим за середній (відповідно 44 та 34 %), 22 % футболістів вважає, що у них середній рівень здоров'я, і жодний із опитаних не відніс себе до групи із низьким та нижчим за середній рівнем фізичного здоров'я, хоча в ході обстеження такі студенти були виявлені.

Таким чином, порівняльна характеристика рівнів фізичного здоров'я студентів, які займаються футболом (за результатами самооцінки та за методикою Г.Л. Апанасенка), показала, що обстежені футболісти переоцінюють свій рівень фізичного здоров'я (рис. 2).

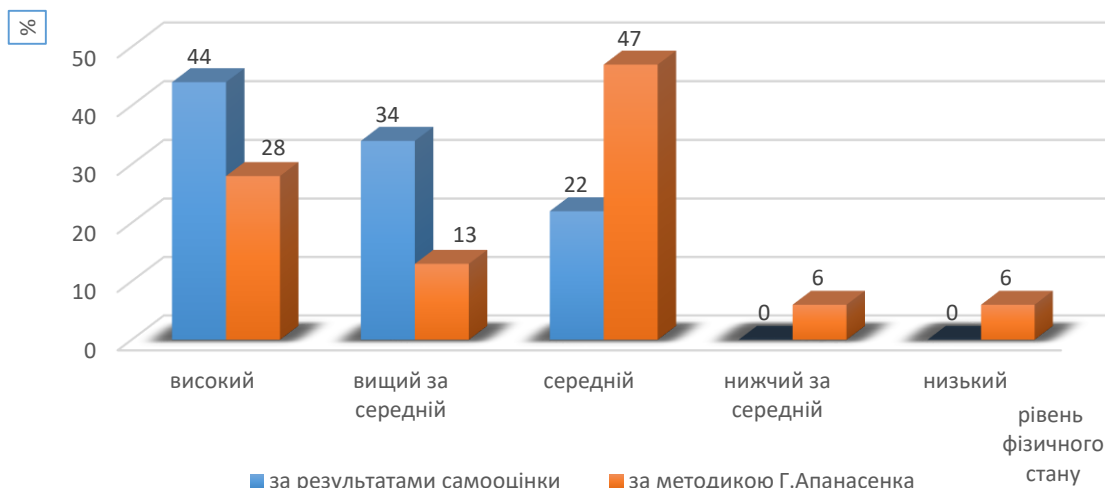


Рисунок 2. Порівняльна характеристика рівнів фізичного здоров'я студентів, які займаються футболом (за результатами самооцінки та за методикою Г. Апанасенка, n=32)

У сучасному спорті має велике значення проблема стресу і стресостійкості. Стресостійкість є необхідною характеристикою цілісного процесу адаптації і пов'язана з регуляцією емоційних станів, що означає здатність бути емоційно стабільним або психічно стійким. Стресостійкість досліджується як властивість особистості, що сприяє високій продуктивності діяльності в екстремальних умовах.

Для визначення рівня стресостійкості футболістам пропонували пройти опитування за методикою «Самооцінка стійкості до стресу». Методика дає можливість визначити рівень стресостійкості особистості, яка характеризує деяку сукупність особистісних якостей, що дозволяє переборювати значні інтелектуальні, волевові й емоційні навантаження, обумовлені спортивною діяльністю в умовах змін. Так, половина студентів (50 %) має середній рівень стресостійкості, 28 % – високий та 22 % – низький (рис. 3).

Спортивна діяльність є областю досягнень людських можливостей, яка характеризується високим рівнем вимог до психіки і фізіології спортсменів. Необхідність систематичної адаптації до регулярного підвищення спортивних навантажень, зростання результатів і спортивної майстерності, висока конкуренція характеризують сучасний спорт.

Для здійснення цілей спортивної діяльності, вирішення поставлених завдань спортсменам доводиться відчувати навантаження, які характеризуються високою стресогенністю, і долати широкий спектр впливаючих на нього стрес-чинників як внутрішньої, так і зовнішньої природи. Тому в ході дослідження ми також запропонували студентам, які займаються футболом, оцінити суб'єктивно свій рівень стресостійкості. І результати показали, що студенти схильні переоцінювати свій рівень щодо стійкості до стресів. Значна кількість студентів (47 %) вважає, що має високий рівень стресостійкості, хоча в дійсності цей показник на 19 % менший.

Висновки. Порівняльна характеристика рівнів фізичного здоров'я студентів, які займаються футболом (за результатами самооцінки та за методикою Г. Апанасенка), показала, що обстежені футболісти переоцінюють свій рівень фізичного здоров'я.

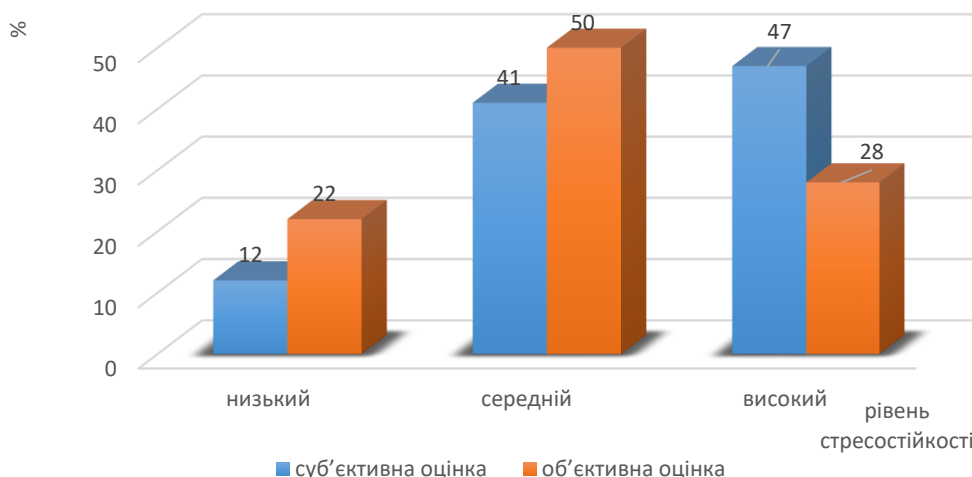


Рисунок 3. Порівняльна характеристика стійкості до стресу у студентів, які займаються футболом (за результатами суб'єктивної та об'єктивної оцінки, n=32)

Результати проби Руф'є свідчать про значне недооцінення своєї фізичної працездатності. Суб'єктивна оцінка стресостійкості студентів показала, що студенти схильні переоцінювати свій рівень щодо стійкості до стресів. Значна кількість студентів (47 %) вважає, що має високий рівень стресостійкості, хоча в дійсності цей показник на 19 % менший.

Література:

1. Абдула АБ, Марченко ВА, Перцухов АА. Теорія та методика обраного виду спорту (футбол). Навчальний посібник. ХДАФК; 2019. 215 с.
2. Журід СМ, Коваль СС, Лебедев СІ. Техніко-тактична підготовка футболістів. ХДАФК: Вид-во ФОП Панов А.М.; 2019. 207 с.
3. Марченко ВА, Журід СМ, Коваль СС. Теорія та методика обраного виду спорту (футбол). Навчальний посібник. ХДАФК; 2019. 237 с.
4. Овчаренко СВ, Матяш ВВ, Яковенко АВ. Засоби та методи розвитку фізичних якостей футболістів у річному циклі підготовки: методичні рекомендації. Дніпро; 2019. 28 с.

АДАПТАЦІЯ І ВАРІАБЕЛЬНІСТЬ СЕРЦЕВОГО РИТМУ: ФІЛОСОФІЯ І ПРАКТИКА

Лисенко Олена

Київський університет імені Бориса Грінченка

Федорчук Світлана, Колосова Олена

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

Вступ. В даний час технологія підготовки спортсменів досягла такої досконалості, що без опори на фундаментальні галузі знань про адаптацію та особливості функціонування людини в умовах напружених м'язових навантажень неможливо побудувати ефективну підготовку спортсменів [1, 3].



Аналіз наукової та науково-методичної літератури дозволяє виділити дві групи підходи, що застосовуються дослідниками до вивчення процесу адаптації в спорті. При першому підході (традиційному) досліджуються лише ті фактори, що впливають на "вході" системи та результат (реакції) на "виході" без конкретного уявлення про фізіологічну структуру та механізми регуляції системи. Другий - спрямований на пошук механізмів забезпечення спеціальної спортивної працездатності і є найбільш перспективним [1].

У спортивній педагогіці і, зокрема, в теорії спортивного тренування процес адаптації розглядається з урахуванням динаміки приросту працездатності спортсмена як інтегрального показника функціональних пристосувань організму [3, 4]. Фізіологічна сутність адаптації розуміється як досягнення такого рівня функціонального стану організму, що характеризується удосконаленням та перебудовою наявних фізіологічних механізмів регуляції, збільшенням фізіологічних резервів та готовності до їх мобілізації [1].

Адаптивне врівноважування організму із середовищем та при фізичних навантаженнях відбувається за рахунок зростання напруження процесів регуляції. У разі йдеться про гомеостатичну регуляцію і про врівноваження параметрів дихального гомеостазису [1, 5]. Звідси випливає важливий висновок, що ефективність механізмів регуляції діяльності функціональних системи організму при адаптації до певного фактору, в тому числі і до м'язової діяльності, можна оцінити за ступенем напруження регуляторних механізмів [1]. Понад те, ступінь їх напруження то, можливо характеристикою " вартості " адаптації, тоді як новий рівень функціонування системи - це її результат.

Мета управління процесом спортивної підготовки визначити відповідності режиму тренувальних навантажень можливостям організму спортсмена на підставі: 1) оцінка загальної напруженості тренувального процесу, 2) оцінка ступеня втоми-відновлення; 3) оцінка готовності до виконання наступної тренувальної та змагальної програми; 4) ефективності спеціальних відновлювальних заходів. На нашу думку, для подібної оцінки відповідності режиму тренувальних навантажень можливостям організму спортсмена найбільш ефективними є методи математичного аналізу серцевого ритму, що дозволить визначити особливості вегетативної регуляції фізіологічних функцій організму, співвідношення тонуусу симпатичного та парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи у регуляторних механізмах адаптації;

Мета дослідження. Визначити особливості застосування математичних методів аналізу варіабельності серцевого ритму для оцінки адаптації спортсменів до напружених фізичних навантажень.

Матеріал і методи. Теоретичний аналіз та узагальнення, систематизація, аналіз наукової та науково-методичної літератури; ергометрія, спірометрія, газоаналіз, пульсометрія; математичні методи аналізу варіабельності серцевого ритму; математико-статистичні методи.

Результати дослідження. Фізіологічний сенс адаптації організму полягає в підтримці гомеостазу в організмі в будь-яких умовах існування, що змінюються. Варіабельність – це властивість всіх біологічних процесів, що пов'язана з необхідністю пристосування організму до умов зовнішнього і внутрішнього середовища, що



змінюються. Підтримка достатніх адаптаційних можливостей організму, тобто, забезпечення здоров'я, знаходиться у прямій залежності від функціональних резервів організму, від його здатності мобілізувати ці резерви для підтримки та збереження гомеостазу в умовах навколишнього середовища. Чим нижчі функціональні резерви організму, тим вищим має бути рівень напруження регуляторних систем для того, щоб забезпечити необхідний рівень функціонування основних життєво важливих систем організму.

Варіабельність біологічних параметрів, у тому числі варіабельність серцевого ритму – це філософська категорія, що характеризує життя як інформаційний процес, що відображає взаємодію регуляторних систем, що забезпечують гомеостаз і адаптацію організму в умовах навколишнього середовища. Варіабельність біологічних сигналів відображає роботу механізмів регуляції цілісного організму, а не лише серця та судин. Стан фізіологічної норми характеризується задовільною адаптацією до умов довкілля, наявністю достатніх функціональних можливостей організму, гомеостаз підтримується при мінімальному напруженні регуляторних систем. Цей метод вносить у практику діагностики новий погляд на сутність перетренованості, перевтоми або хвороби як процесу дизадаптації, пов'язаного з порушенням нормальної діяльності регуляторних механізмів. Відновлення, реабілітацію, одужання слід розглядати як поступове відновлення нормальних взаємин у системі регуляції фізіологічних функцій організму.

Схема двоконтурного управління серцевим ритмом було вперше описано В.В.Паріна та Р.М.Баєвського «Введення у медичну кібернетику» (1966). Управління ресурсами організму залежить від вимог зовнішнього середовища і здійснюється через нервові, ендокринні, гуморальні механізми, які умовно можна розділити на автономні та центральні. У цій схемі робота центрального контуру в основному пов'язана зі змінами тонуусу симпатичного відділу вегетативної НС. Робота автономного контуру (контуру саморегуляції) в основному пов'язана зі змінами тонуусу парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи. Коливання тонуусу блукаючого нерву через дихання модулюють серцевий ритм і, таким чином, стан контуру саморегуляції можна оцінити за потужністю спектра високочастотних коливань серцевого ритму, обумовлених диханням.

Можна виділити три типи взаємодії між центральним та автономним контурами управління. Активація це коли втручання центральних механізмів управління в діяльність автономних відбувається тільки в тому випадку, коли останні перестають оптимально виконати свої завдання. Спочатку спостерігається активація певних систем (органів, нервових центрів), що спрямована на використання необхідних додаткових енергетичних і метаболічних резервів. На рівні мобілізації функціональних резервів організму здійснюється стратегія від максимальної активації автономних систем - до виснаження їх резервів. У разі управління в організмі цілком забезпечується центральними механізмами регуляції на користь збереження його цілісності і виживання. Характерний для вираженої втоми внаслідок напруженого спортивного тренування; для більшості нозологічних форм захворювань та ступінь його виразності зазвичай відповідає клінічним стадіям хвороб.

Управління фізіологічними функціями лише на рівні активації, а тим більше мобілізації регуляторних систем веде до швидкого виснаження функціональних резервів. Процеси відновлення, одужання чи реабілітації, так само як і процеси



адаптації до екстремальних впливів, можуть бути охарактеризовані як поступовий перехід від рівнів мобілізації та активації до рівня саморегуляції, коли відбувається самооновлення та самовідновлення структурно-функціональних елементів живої системи, відбувається вироблення та накопичення енергетичних та метаболічних резервів організму. Адаптаційні реакції організму вважатимуться оптимальними, як у основі лежить діяльність механізмів саморегуляції.

Вивчення механізмів регуляції діяльності серцево-судинної системи, від якої багато в чому залежить ефективність спортивної діяльності, залишається актуальною в оцінці шляхів адаптації організму спортсмена до різних за обсягом та інтенсивністю тренувальних навантажень. Методи математичного аналізу особливостей варіабельності серцевого ритму використовуються у спортивній медицині та практиці контролю процесу спортивної підготовки для вирішення наступних завдань: 1) оцінка функціонального стану кваліфікованих спортсменів з метою корекції тренувального процесу; 2) прогнозування функціонального стану спортсменів; 3) розпізнавання механізмів порушення функціонального стану перетренованості спортсменів для цілеспрямованого терапевтичного впливу з метою реабілітації та лікування; 4) оцінка функціонального стану спортсменів безпосередньо у природних умовах спортивної діяльності або під час проведення функціональних проб у лабораторних умовах.

Визначено попередніми нашими дослідженнями [2], що переважання в регуляції серцевого ритму активності парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи сприяє досягненню спортсменами більшого рівня фізичної працездатності як за умов виконання фізичної роботи при переважанні аеробних процесів в енергозабезпеченні, так і за умов максимальної реалізації аеробних можливостей організму (при досягненні максимального рівня $\dot{V}O_2$). Підвищена активність парасимпатичного відділу вегетативної НС поєднується зі зниженим рівнем $\dot{V}_E$, що свідчить про економічність реакції кардіореспіраторної системи (КРС) за умов фізичної роботи переважно аеробного характеру (роботи малої і середньої потужності). При збільшенні напруженості фізичної роботи (починаючи вже від порогу аеробного обміну) підвищений рівень активності парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи буде сприяти підвищенню рівня легеневої вентиляції, що характеризує найбільш ефективну реакцію КРС. Вищий рівень активності парасимпатичного відділу вегетативної НС в регуляції серцевого ритму сприяв формуванню більш економного паттерну дихальної реакції за рахунок більшого V_T і меншої f_T , що за умов напруженої фізичної роботи дозволяла досягати більшого рівня $\dot{V}_E$ і реалізації аеробного потенціалу спортсмена. З підвищенням активності симпатичного каналу регуляції серцевого ритму відмічалось зниження економічності дихальної реакції. Так, необхідний робочий рівень $\dot{V}_E$ формувався за рахунок меншої величини V_T при високому рівні f_T .

При цьому, не виявлено високого взаємозв'язку рівня фізичної працездатності (загальної та спеціальної), рівня функціонування КРС з типом вегетативної регуляції серцевого ритму у стані відносного спокою. При однаковому досягнутому рівні фізичної працездатності у двох різних спортсменів відмічається різне співвідношення активності парасимпатичного і симпатичного відділів вегетативної нервової системи, різний рівень напруження регуляторних механізмів. Ступінь напруження регуляторних



механізмів по показникам варіаційної пульсометрії є характеристикою "вартості, ціни" адаптації, що демонструє якою ціною досягається новий рівень функціонування системи, як результат адаптації.

Висновки. Діагностика із застосуванням методів математичного аналізу особливостей варіабельності серцевого ритму ґрунтується на тому, що перехід від стану задовільної адаптації до фізичних навантажень до стану перенапруження проходить через ряд послідовних стадій, протягом яких організм пристосовується до нових умов існування, змінюючи рівень функціонування та напруження регуляторних механізмів. Вони можуть характеризуватись як: нормальні адаптаційні реакції; напруження механізмів адаптації (короткочасна, або нестійка адаптація); перенапруження та розлад у роботі механізмів адаптації. У разі довготривалої адаптації зростає кількість мітохондрій, збільшується синтез макроергів, тобто основним шляхом адаптації є зміна енергетичного обміну. Саме нестача енергії визначає регуляторні, метаболічні та структурні зміни. Починають працювати механізми компенсації, які є, по суті, маркерами перед станом перенапруження, потім настає фаза зворотних змін, а лише після неї виникають морфологічні ушкодження структур.

Ступінь напруження регуляторних механізмів по показникам варіаційної пульсометрії є характеристикою "вартості, ціни" адаптації, що демонструє якою ціною досягається новий рівень функціонування системи, як результат адаптації.

Література:

1. Лисенко ЕН. Ключевые направления реализации функциональных возможностей спортсменов в процессе спортивной подготовки. *Наука в олимпийском спорте*. 2015;2: 45-53.
2. Лисенко О, Федорчук С, Колосова О, Виноградов В. Вплив вегетативної регуляції серцевого ритму на прояв фізичної працездатності кваліфікованих спортсменів (I повідомлення). *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2020;1:70-87.
3. Мищенко ВС. *Функциональные возможности спортсменов*. Киев: Здоровья, 1990.
4. Мищенко ВС, Лысенко ЕН, Виноградов ВЕ. *Реактивные свойства кардиореспираторной системы как отражение адаптации к напряженной физической тренировке в спорте*. Київ: Науковий світ, 2007.
5. Miyamoto T, Inagaki M, Takaki H et al. Adaptation of the respiratory controller contributes to the attenuation of exercise hyperpnea in endurance-trained athletes. *European Journal of Applied Physiology*, 2012;112(1):237-251.

ОСОБЛИВОСТІ СТИЛЮ КЕРІВНИЦТВА ТРЕНЕРА З КАРАТЕ (ШОТОКАН) ПРИ РОБОТІ З ЮНИМИ СПОРСТМЕНАМИ

Малишев Олександр, Білецька Вікторія

Київський університет імені Бориса Грінченка (м. Київ, Україна)

Вступ. Карате є не лише одним із видів бойових мистецтв, які потребують тривалої і завзятої роботи, спрямованої на розвиток фізичних якостей, оволодіння технікою ударів, тактикою ведення бою, формування психологічної стійкості спортсменів, а й передбачає формування в бійців особливої філософської концепції життя. Саме таке розуміння карате є важливим елементом повноцінного фізичного та



психічного розвитку спортсмена. Карате сприяє задоволенню однієї з найважливіших людських потреб – потреби жити без страху. Цей вид бойового мистецтва приносить людині досвід самопізнання, самовдосконалення та задоволення потреб гармонійного розвитку особистості [1, 4].

Заняття карате виховують почуття власної гідності, вміння подолання хвилини слабкості, допомагають терпляче домагатися мети, керувати собою за допомогою вольових зусиль, регулювати свої емоції, концентрувати силу. Таким чином – це мистецтво перемагати, яке включає гармонію тіла і високу майстерність володіння бойовими техніками. В екстремальних умовах змагань психологічна напруга пов'язана не тільки з необхідністю виконувати все більше фізичне навантаження, але і метою досягнення певного результату, почуттям страху. З огляду на що ключову роль в даній підготовці відіграє особистість тренера, діяльність якого спрямована на регуляцію усіх описаних процесів [2, 3].

Мета дослідження – визначення впливу стилю керівництва тренера з карате (Шотокан) на тренувальну та змагальну діяльність спортсменів.

Матеріал і методи. Вивчення стилю керівництва тренерів, які брали участь в дослідженні проводилося за допомогою методики Є. П. Ільїна «Схильність до певного стилю керівництва». В дослідженні брало участь 16 тренерів з карате (стиль Шотокан).

Результати дослідження. Аналіз результатів дослідження дозволяє говорити про те, що максимальну кількість балів, тобто виборів отримує демократичний стиль. Це можливо пояснити тим, що даний стиль найбільш популярний серед молодих тренерів через бажання будувати свої відносини на основі співпраці. Наступним за популярністю є авторитарний стиль керівництва. Дана обставина обумовлена тим, що більшість тренерів прекрасно усвідомлюють той факт, що без гарної дисципліни в ході занять неможливо досягти бажаних результатів. Найменш популярним є ліберальний стиль педагогічного керівництва, так як він не забезпечує необхідного рівня впливу на підлеглих, що неприпустимо під час підготовки спортсменів.

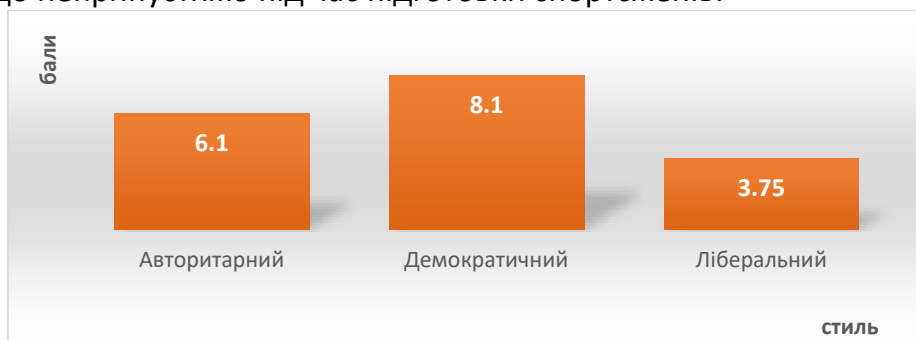


Рисунок 1. Виразність різних стилів керівництва в досліджуваній групі

Подальшим напрямком дослідження було виявлення кількості респондентів, що вважають за краще певні стилі керівництва. Опитувані найчастіше вибирають відповіді, що характеризують демократичний стиль керівництва. Якщо таких відповідей 12 і більше, можна говорити про схильність до демократичного стилю; якщо менше і при цьому вибори «авторитарного» превалюють на 3 бали над «ліберальним», можна говорити про схильність до авторитарно-демократичного стилю, а в разі превалювання на 3 бали виборів «ліберального» над «авторитарним» – про схильність до ліберально-демократичного стилю. Були отримані наступні результати (див. табл. 1).



Таблиця 1

Перевага різних стилів керівництва

Стилі керівництва	Кількість тренерів	(%)
Авторитарний	3	19
Авторитарно-демократичний	5	31
Демократичний	5	31
Ліберально-демократичний	2	13
Ліберальний	1	6
Ліберально-авторитарний	0	0
Разом	16	100

Таким чином, більшість респондентів, вважають кращим демократичний стиль (31%) і його різновид демократично-авторитарний (31%). Тобто крім демократичного стилю, найбільш популярним стилем є змішаний стиль – авторитарно-демократичний, пов'язано це з тим, що більшість респондентів усвідомлюють значення дисципліни на тренувальних заняттях. Підсвідомо вони прагнуть до реалізації демократичного стилю керівництва, а усвідомлено розуміють, що без суворої регламентації діяльності неможливий якісний педагогічний процес. Авторитарний стиль керівництва воліють бачити 19% опитаних респондентів, на нашу думку, це пов'язано з непопулярністю в даний час даного стилю через демократизацію сучасної освіти. Найменш популярними стилями є: ліберально-демократичний (13% опитаних), ліберальний (6%) і ліберально-авторитарний (0%) стилі керівництва, що логічно, так як «потурання» на заняттях може привести до травм.

Висновки. Стиль керівництва тренера безпосередньо впливає на характер міжособистісних відносин у спортивних колективах, що в свою чергу здійснює вплив на тренувальну та змагальну діяльність спортсменів. Вивчення стилів керівництва є важливим напрямком в оптимізації професійної діяльності тренера з виду спорту. Взаємодія тренера зі спортсменами передбачає: вибір завдань, прийняття рішень; організацію групи і вибір методів спонукання, здійснення контролю, встановлення взаємовідносин зі спортсменами, встановлення зворотного зв'язку з колективом. Різне здійснення зазначених функцій і передбачає наявність певного стилю керівництва. Найчастіше виділяють три стилі керівництва тренера: авторитарний, демократичний і ліберальний. Проаналізувавши дані стилі були виділені наступні їх особливості: авторитарний стиль – передбачає сувору організацію групи, жорстку дисципліну; демократичний стиль – орієнтований на громадську думку, колегіальне керівництво, розподіл повноважень між членами команди; ліберальний стиль – є найменш ефективним, тренер не втручається в групову діяльність, керує по типу «робіть, що хочете і як хочете».

Література:

1. Єланська О.О., Степанова І.В Карате як засіб покращення фізичного стану дітей. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2021;10(141):61-65.
2. Олійник Н.А., Войтенко С.М. Психологічні особливості спортивної діяльності: Монографія. Вінниця: ВНАУ, 2020. 240 с.
3. Традиційна навчальна програма з карате. Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад. : О. О. Ястребов. Х. : ХНУМГ, 2014. 71 с.
4. Фунакоші шотокан карате: навчальна програма для ДЮСШ. 2017. 65 с.



ТЕХНОЛОГІЯ РЕАЛІЗАЦІЇ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ У КОМАНДНИХ СПОРТИВНИХ ІГРАХ В ПРОЦЕСІ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Мітова Олена

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту
(м. Дніпро, Україна)

Вступ. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про наявність різних технологій щодо реалізації, проектування або впровадження тих чи інших систем управління у сферу фізичної культури і спорту [1, 3, 5, 6, 9].

Е.Ю. Дорошенком [7] розроблено та експериментально підтверджено ефективність впровадження педагогічної технології управління у командних спортивних іграх, в основі якої – інформативні критерії, способи оцінки і прогнозування техніко-тактичних дій, програми техніко-тактичної підготовки, розроблені з урахуванням функціональних передумов реалізації техніко-тактичного потенціалу, модельних показників тренувального та змагального процесів, індивідуальних модельних показників найсильніших спортсменів Європи та світу конкретного амплуа у командних спортивних іграх. Р. Сушко, Е. Дорошенко представлено різні рівні впровадження технології підготовки збірних команд у спортивних іграх з урахуванням чинників міграції [7].

Г.А. Лісенчук, В.О. Тищенко представлено технології контролю техніко-тактичної підготовленості у футболі [11]. В.І. Циганком [8] представлено технологію діагностики, аналіз і результати змагальної діяльності у гандболі із застосуванням автоматизованої системи та модуля аналізу статистичної інформації. Корягіним В.М., Блавт О. [2] у монографії представлено інноваційні технології тестового контролю у фізичному вихованні і спорту.

Однак, особливої значущості та актуальності набуває наукове обґрунтування загальної технології реалізації системи контролю, в зв'язку з тим, що сучасні тенденції тренувальної та змагальної діяльності у командних спортивних іграх в процесі багаторічної підготовки набули суттєвих перетворень.

Мета дослідження – науково обґрунтувати загальну технологію реалізації системи контролю у командних спортивних іграх в процесі багаторічної підготовки.

Матеріал і методи. В ході дослідження було використано такі методи дослідження: аналіз спеціальної, науково-методичної літератури, експертне опитування, педагогічне спостереження, системний метод, узагальнення та систематизація даних.

Результати дослідження. Наш підхід у теоретичному обґрунтуванні технології реалізації системи контролю передбачає урахування особливостей та суттєвих відмінностей у структурі змагальної діяльності та у програмному навантаженні навчального матеріалу на кожному етапі багаторічної підготовки спортсменів (рис. 1).

Отже, система контролю та технологія її реалізації повинна також мати характерні особливості відповідно до спрямованості стадії та етапу багаторічної підготовки, що мірі більшою мірою дозволяє оптимізувати процес управління тренувальною та змагальною

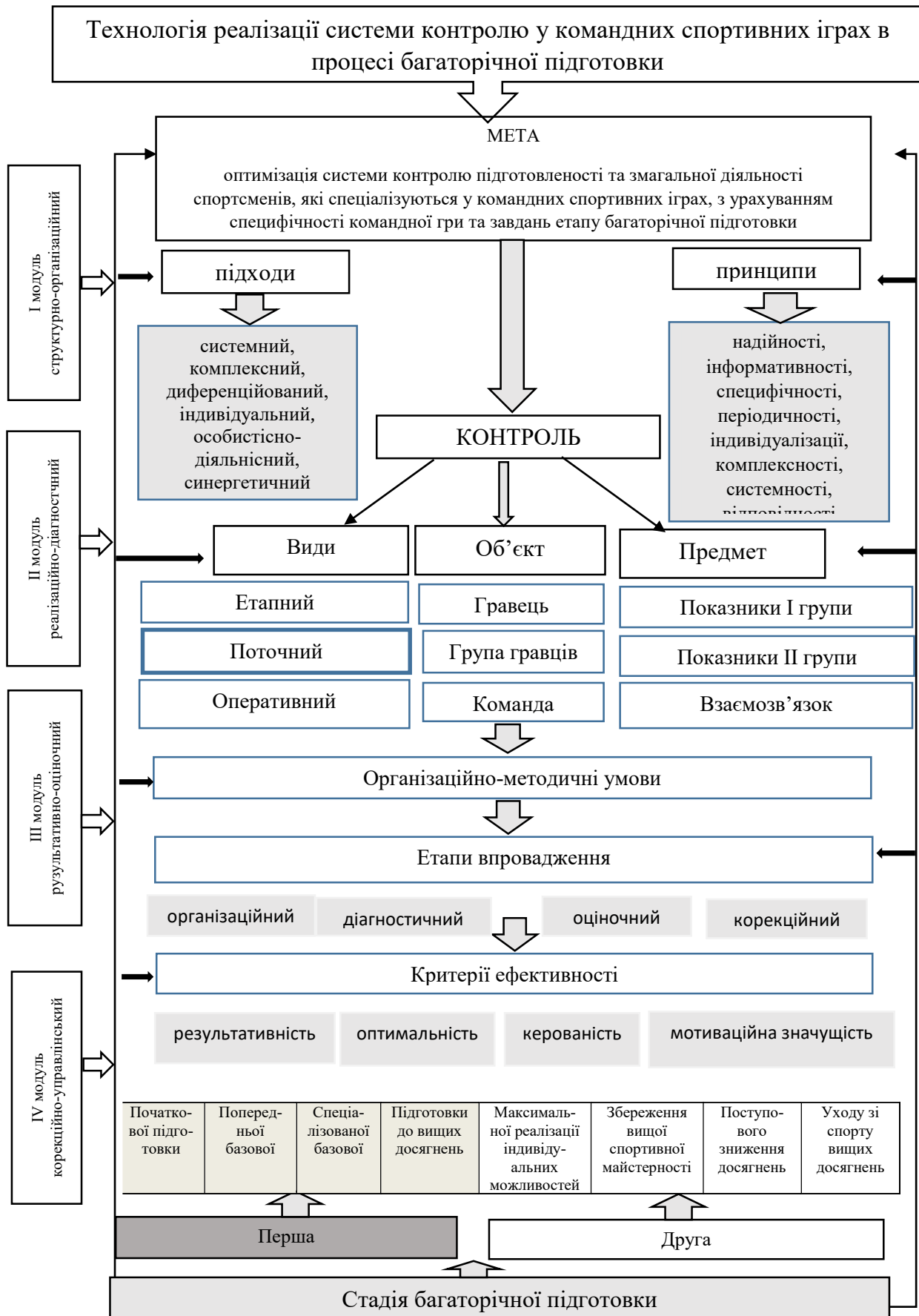


Рисунок 1. Схема технології реалізації системи контролю у командних спортивних іграх в процесі багаторічної підготовки



діяльністю, як на конкретному етапі багаторічної підготовки, так і продовж багаторічного удосконалення у окремій командній спортивній грі.

Вдосконалення системи контролю у командних спортивних іграх протягом багаторічного вдосконалення та отримані рекомендації дозволяють тренерам підвищити ефективність навчально-тренувального процесу і використовувати даний підхід як інструментарій контролю в тренувальній та змагальній діяльності атлетів, які в них спеціалізуються.

Висновки. Розгляд контролю з позиції системного підходу дозволив сформулювати уявлення про систему знань у загальній системі багаторічної підготовки спортсменів, які спеціалізуються у командних спортивних іграх, дослідити та вивчити елементи, їх взаємозв'язки, значущість та місце у процесі диференціації наукових знань. Розроблено організаційно-методичні основи реалізації системи контролю у командних спортивних іграх, які дозволяють дотримуватись конкретних рекомендацій на чітко означеному етапі багаторічної підготовки з урахуванням обрання варіанту об'єкту контролю (перший варіант – гравець, група гравців, команда, які розглядаються як сума показників: другий варіант – гравець – синергія, група гравців – синергія, команда – синергія) та відповідно до об'єкта контролю, предмета контролю.

В результаті дослідження розроблено та теоретично обґрунтовано технологію реалізації системи контролю у командних спортивних іграх в процесі багаторічної підготовки, що передбачає експериментально обґрунтовані складові; враховує принципи технології реалізації, організаційно-методичні умови ефективної реалізації, чотири модулі, що віддзеркалюють етапи впровадження та інші компоненти технології.

Література:

1. Безмилов ММ. Шинкарук ОА. Тенденції та актуальні проблеми підготовки баскетболістів високого класу в сучасних умовах глобалізації та популяризації баскетболу. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2020;28:112-131.
2. Корягін В., Блавт О. інноваційні технології тестового контролю у фізичному вихованні і спорту [монографія]. Львів. Видавництво Львівської політехніки. 2019. 236 с.
3. Мітова ОО. Теоретико-методичні основи контролю в командних спортивних іграх в процесі багаторічного вдосконалення [дисертація]. К.: 2021. 594 с.
4. Мітова О. Динаміка розвитку командних спортивних ігор як підґрунтя формування сучасної системи контролю у командних спортивних іграх. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2022;13(32):198-211.
5. Мітова О., Шинкарук О. Обґрунтування підходу до формування системи контролю в командних спортивних іграх. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2022;1:191-200.
6. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування: підручник. Київ: Перша друкарня, 2021. 672 с.
7. Сушко Р., Дорошенко Е. Технологія підготовки збірних команд у спортивних іграх з урахуванням чинників міграції. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпро: 2019;3:68–77.
8. Цыганок В.И. Информационная модель соревновательной деятельности в гандболе высших достижений. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2013;1:394-400.
9. Bezmylov M., Shynkaruk O., Griban G., Semeniv B., Yudenko O., Lytvynenko A., Otroshko O., Kholchenkova N., Kurtova H., Kostenko M., Osmanova A. Peculiarities of physical fitness of 17-20 years old basketball players taking into account their playing role. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 2022;10(6):1163-1172.



10. Mitova O., Griban G., Oleniev D., Yakovenko A., Onyshchenko V., Mozolev O., Semeniv B., Lytvynenko A., Khurtenko O., Zamrozevuch-Shadrina S., Kozibroda L., Hres M. The impact of mini-basketball training sessions on the 6-7-year-old boys' physical fitness and physical development. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 2022;10(4):754-767.
11. Tyshchenko V., Lisenchuk G., Odynets T., Cherednichenko I., Lytvynenko O., Boretska N., Semeryak Z. The concept of building control for certain components of the system for training handball players. *Journal of Physical Education and Sport*, 2019;19(4)200:1380-1385.

ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ У ВІДБОРІ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ ДО ФУТБОЛЬНИХ КЛУБІВ

Романюк Максим

Київський університет імені Бориса Грінченка (м. Київ, Україна)

Вступ. Історично, відбір перспективних спортсменів, у молодіжному футболі відбувається на основі суб'єктивного, вже заздалегідь сформованного образу ідеального і бажаного гравця, чи ідеальної модельної характеристики середньостатистичного елітного футболіста. Так, звичайно не слід недооцінювати тренерів-професіоналів з доволі великим, успішним досвідом роботи, але відбір на основі лише суб'єктивного аналізу може призвести до невірних оцінок і помилок, особливо в усереднених показниках психологічної характеристики особистості спортсмена.

Сучасні тенденції досліджень навколо виявлення талантів зосереджуються на мультидисциплінарному підході, використовуючи як суб'єктивні, так і об'єктивні методи, щоб підтвердити початкові інтуїтивні оцінки тренерів.

Мета дослідження здійснити теоретичний аналіз психологічних чинників у виявленні талантів і відборі в елітному молодіжному футболі.

Матеріал і методи: порівняльно-хронологічний аналіз літературних джерел з досліджуваної теми.

Результати дослідження. Дослідження, пов'язані з виявленням талантів у юнацькому футболі, включають міждисциплінарний характер. Однак можна стверджувати, що мало уваги приділяється до вивчення характеру взаємодії спортсмена з тренером і суб'єктивної оцінки сильних та слабких психологічних характеристик гравця, які також впливають на динаміку прояву його потенціалу. Крім того, психологія особистості спортсмена (мотивація, концентрація) суттєво відрізняється від техніко-тактичної «психології» (рухові/когнітивні навички, прийняття рішень).

Meylan C. наголошує на комплексному, багатоаспектному підході у відборі талантів, в якому психологічне тестування включає: дослідження психо-поведінкових навичок (цілепокладання, мотивація, контроль тривоги); когнітивно-перцептивне оцінювання (ігрові ситуації, моделювання комп'ютерної футбольної гри) [1]. Також вчені виділили 22 внутрішніх психологічних характеристики, які пов'язані з проявом таланту у футболі, а саме: дисципліна, самоконтроль, самосвідомість, адаптивний перфекціонізм, самосприйняття, орієнтація на завдання/майстерність, відданість, рішучість, внутрішня мотивація, саморегуляція, стійкість, твердість, невербальний



інтелект, страх невдачі, психологічне благополуччя, рефлексивні навички, насолода, уявна компетентність, навички передбачування, прийняття рішень, стратегії відстрочки задоволення та подолання [2].

Потенційні психологічні предиктори таланту у футболі виділила група дослідників, до них відносяться: перцептивно-когнітивні навички (увага, антиципація, прийняття рішень, ігровий інтелект, творче мислення, психомоторні/технічні навички); особистість (самовпевненість, контроль тривоги, мотивація, концентрація) [3]. Потенціал юних футболістів не є стабільним, тому ранній відбір ускладнюється тим, що юні футболісти можуть не реалізуватися до пізнього підліткового віку [4]. Виявлення талантів має бути довгостроковим щоб спортсмени мали перспективи, на відміну від орієнтації на короткостроковий успіх.

Емоційна компетентність також вважається важливою для успішного прогресу спортсмена. Емоційно «компетентний» гравець демонструє зрілість, яка інколи суперечить його віку, має здатність регулювати свої емоції і імпульси. Вчені виділяють спортивний інтелект, як специфічний тип розумової здібності спортсмена, що допомагає завершити чи успішно виконати вимоги спортивного завдання. Талановитий спортсмен повинен бачити або сприймати спортивну ситуацію інакше, ніж звичайні гравці. Спортивний інтелект, це як «підвищене усвідомлення гри». Психологічний тип гравця який вважається успішним у сучасній грі – спортсмен, який соціально включений, та здатний дійсно ефективно взаємодіяти зі всіма членами по команді. А. Mills виокремлює у талановитих спортсменів високий рівень самосвідомості (здатність рефлексувати) на досвіді, усвідомлюючи, що потрібно для досягнення успіху; обізнаності про інших (усвідомлення того, що вимагає тренер).

Запропонована англійськими науковцями теорія надії виявила, що гравці які мали великі надії та шукали соціальної підтримки мали більшу можливість отримати професійний статус. Якщо у спортсмена є підтримуючий батько, він, швидше за все, досягне успіху, але якщо спортсмен хоче досягти успіху, він повинен відмовитися від певних речей у своєму житті. Наявність сильних мотиваційних переконань, пристрасть до гри у футбол у поєднанні з професіональним ставленням і з максимальною рішучістю досягти успіху, спортсмен може компенсувати брак технічних навичок. За допомогою явища компенсації недоліки в одній сфері (не командний гравець, недолік емоційної компетентності) потенційно можуть бути компенсованими надзвичайно високим рівнем в іншому (технічний рівень, спортивний інтелект). Врахування явища компенсації у відборі футболістів може збільшити шанси юного спортсмена на успіх і перехід на професійний рівень.

Внутрішньо особистісні фактори та якості спортсмена, пов'язані з успіхом також враховуються у відборі і виявленні талантів (конкурентоспроможність, впевненість, здатність справлятися з тиском, оптимістичне ставлення, переможна ментальність). Відбір спортсменів відбувається або шляхом демонстрації окремих показників, або шляхом наявності характеристик, бажаних для тренера, який здійснює відбір.

Хоча молоді гравці повинні мати виняткові природні здібності, виявляється, що елітні футболісти переважно «сформовані», а не «народжені», тому відбір спортсменів (який часто називають відбором талантів) відображає кінцеву точку того, що є складним процесом прийняття рішень.



Висновки. Дослідження в цій галузі свідчать про те, що оцінки «таланту» або «потенціалу», як правило мають похибки, а збільшення тривалості прогнозування призводить до збільшення складності прогнозування. Якщо психологічні характеристики особистості спортсмена відповідають запиту, не відомо, чи будуть вони мати перевагу перед технічними, фізичними тактичними показниками і саме які з більшою ймовірністю будуть обрані у комплексному підході до відбору талантів.

Психологічні характеристики футболістів потребують подальшого вивчення, класифікації та структурізації для оптимізації роботи тренерів у відборі юних спортсменів.

Література:

1. Meylan C., Cronin J., Oliver J., Hughes M. Talent identification in soccer: The role of maturity status on physical, physiological and technical characteristics. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 2010;5(4):571–592.
2. Gledhill A., Chris G. H., Dale Forsdyke. Psychosocial Factors Associated with Talent Development in Football: A Systematic Review figshare. 2019. URL: <https://hdl.handle.net/2134/25421>.
3. Unnithan V., White J., Georgiou A., Iga J., Drust B. Talent identification in youth soccer. *Journal of Sports Sciences*, 2012; 1–8.
4. Abbott A., Collins D. A theoretical and empirical analysis of a “state of the art” talent identification model. *High Ability Studies*, 2002;13:157–178.
5. Mills A. Identifying factors perceived to influence the development of elite youth football academy players *Journal of Sports Sciences*, November 2012; 30(15): 1593–1604.

КОНЦЕПЦІЇ ХАРЧУВАННЯ ГІМНАСТОК

Сиваш Ірина

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

Вступ. Підготовка спортсменів потребує збалансованості системи тренувальних і змагальних навантажень, відпочинку, харчування, засобів відновлення, стимулювання працездатності та мобілізації функціональних резервів організму спортсменів для підвищення ефективності безпосередньої підготовки до головних змагань. В художній гімнастиці складність програм і напружена змагальна діяльність, починаючи з ранніх етапів підготовки, створюють додаткові складнощі у визначенні режимів праці та відпочинку, підборі відповідних засобів, форм і методів, компонентів спортивної підготовленості, які включають морфологічні, спортивно-педагогічні, соціальні, функціональні, психологічні, медичні параметри та їх показники [2, 5].

Зовнішній вигляд гімнастки впливає на оцінку суддів. Гімнастка повинна бути стрункою та витонченою. Досягти таких зовнішніх результатів можливо завдяки правильному, раціональному харчуванню. Працездатність гімнастки підвищується з використанням збалансованого раціону, а недотримання елементарних правил у харчуванні призводить до зайвої ваги та погіршення естетики сприйняття її рухів. Основи раціонального і здорового харчування базуються на принципах, які допомагають організму впоратись з добовими навантаженнями (розумовими, фізичними); полягають у підвищенні працездатності, відтермінування втоми і



прискорення і процесів відновлення працездатності після фізичного навантаження.

Раціон харчування з повним поповненням потреб в енергії, макро- та мікро- нутрієнтах, біологічно активних речовинах з підтримкою водного балансу організму – важлива вимога при організації тренувального процесу для кожного виду спорту та пов'язана зі специфікою фізичних навантажень. На сучасному рівні розвитку спорту необхідна організація контролю нутритивного статусу гімнасток, індивідуальний підбір харчування, покращення поінформованості спортсменів, їх батьків та тренерів у галузі сучасних наукових уявлень про харчування [1].

Мета дослідження – проаналізувати наукові данні складових харчування спортсменів для підвищення ефективності тренувальної та змагальної діяльності.

Матеріал і методи. Теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової й методичної літератури та інформаційних відомостей мережі інтернет.

Результати дослідження. Раціональне харчування та регулювання ваги - одна з основ фізичного розвитку художніх гімнасток. Фізичне та нервово-психологічне навантаження під час тренувань та змагань, супроводжується перебудовою метаболічних процесів, що обумовлюють підвищену потребу організму гімнасток у енергії та поживних речовинах. Використання вітамінів, речовин та елементів з продуктів харчування дозволяє розвивати фізіологічні процеси, робити міцніші кістки та м'язи. Енергія на процеси перетравлення та засвоєння їжі залежать від нутрієнтного складу їжі. Стимулювати основний обмін організму та його інтенсивність - білки, жири і вуглеводи мають неоднакову здатність. Білки потребують найбільших витрат енергії, вуглеводи та жири менше.

У юних гімнасток, 6-12 років, продовжується формування скелета, розвиток м'язової системи, швидкий розвиток втоми, переважання процесів збудження. Проходять рівномірні темпи зростання 4-5 см/рік, 2-3 кг/рік; характерна невелика киснева ємність крові, невисокі функціональні можливості серця, низький основний обмін – 1,5 ккал/кг/год. Відомо, що в цей період спостерігається висока аеробна продуктивність; збільшення "повільних" м'язових волокон; покращується переносимість екстенсивних навантажень.

Для обміну речовин у юних спортсменів характерно:

- активний обмін амінокислот для росту та розвитку, при нестачі проходить уповільнення росту, втрата маси тіла, зниження імунітету, формування негативного азотистого балансу;
- спостерігається висока потреба у вуглеводах, обмін вуглеводів стабільний, зі схильністю до гіпоглікемії (зниженні рівня глюкози в крові);
- обмін жирів нестійкий, схильність до утворення кетонів, що є наслідком енергетичного дисбалансу в організмі, пов'язаного відсутністю вуглеводів або порушенням їх використання. Прийом жирів до початка їжі не тільки не підвищує швидкості основного обміну, але навіть знижує її. Фізична працездатність, яка пов'язана з аеробним механізмом енергопродукції переважає у юних спортсменів, з анаеробним - при завершенні статевих дозрівання.

Під раціональним харчуванням розуміють потребу організму в енергії і незамінних життєво важливих речовинах у даних, конкретних умовах його життєдіяльності, що враховує індивідуальні особливості людини [1].



Основними концепціями раціонального харчування є:

- 1) забезпечення балансу енергії, що надходить з їжею і витрачається спортсменкою у процесі життєдіяльності;
- 2) задоволення потреби організму в певних харчових речовинах;
- 3) дотримання режиму харчування.

Продукти харчування виконують три основні функції:

- постачають необхідний матеріал для побудови й оновлення клітин;
- постачають енергію для функціонування організму (кровообіг, виділення тепла, секреція залоз, м'язові зусилля, робота мозку та ін.);
- захисні або охоронні, що дають організмові здатність чинити опір хворобам.

Речовини, що входять до складу продуктів, поділяються на три групи: будівельні (тваринні та рослинні білки), енергетичні (вуглеводи та жири), охоронні (вітаміни, мінеральні солі, деякі вуглеводи та білки).

Періоди підготовки впливають на підвищення фізичної працездатності, прискорює процеси адаптації до навантажень та впливу негативних факторів зовнішнього середовища, активізацію процесів відновлення організму [1, 4].

До основних етапів раціонального харчування юних гімнасток відносять:

1. Нутрієнтний склад раціону повинні відповідати енерговитратам, балансу енергії, що відповідає витратам в процесі фізичних навантажень; віку і масі тіла.

2. Дотримання принципів збалансованого харчування стосовно інтенсивності навантажень, включаючи розподіл калорійності за видами основних харчових речовин, що враховує:

- період спортивної підготовки (тренувальний, змагальний, відновлювальний та ін.);
- дотримання принципу збалансованості по амінокислотах, що входять до складу білкових продуктів. Білки повинні бути повноцінні, легко засвоювані (м'ясо, риба, яйця);
- дотримання оптимальних взаємин у жирно-кислотному спектрі. Жири виступають як пластичний матеріал, як джерело енергії та біологічно активних речовин. Рослинні жири містять значну кількість поліненасичених жирних кислот це: горіхи, рослинні олії, авокадо; тваринні жири: вершкове масло, жири молокопродуктів, м'яса, риби;
- дотримання раціональних взаємовідносин у спектрі мінеральних речовин. Це макро елементи основного (кальцій, магній, калій, натрій) та кислотного характеру - фосфор, сірка, хлор. До продуктів харчування, що містить макро елементи кислотного характеру, належать м'ясо, птиця, яйця, сир, сир, хліб, бобові, брусниця, журавлина. Макро елементи основного характеру містяться у молоці, кефірі, овочах, багатьох ягодах, мигдалі;
- дотримання принципів збалансованості між кількістю основних харчових речовин, вітамінів та мікроелементів. Для забезпечення росту та розвитку: вітаміни А, Д, магній, кальцій; функцій залоз внутрішньої секреції: вітамін А, Е; імунно-захисної функції організму.

3. Вибір продуктів, харчових речовин та їх комбінацій з урахуванням періоду спортивної діяльності (тренувальний, змагальний, відновлювальний) та режиму тренувань та змагань.



4. Використання стимулюючого впливу харчових речовин для активації фізіологічних процесів (аеробного окислення, накопичення міоглобіну, оптимізації функції імунної системи та ін.) та створення метаболічного фону, необхідного для біосинтезу гуморальних регуляторів і здійснення їх діяльності [4].

Харчуванні має містити всі необхідні нутрієнти (білки, жири, вуглеводи, вітаміни, мінеральні солі, інші біологічно активні речовини) у необхідних пропорціях; продукти як тваринного, так і рослинного походження; легко засвоюються організмом; коли продукти замінюються, то лише рівноцінними (особливо по вмісту білків та жирів). Підтримка відповідної рівноваги між споживанням енергії та білка дуже важлива для зростання та розвитку юних спортсменів. Рекомендується помірне споживання білка – 1,2-1,7 г/кг маси тіла/. Для профілактики або лікування дефіциту нутрієнтів використовують харчові добавки. До них віднесені препарати вітаміну D, заліза та кальцію. Жири необхідні як джерело незамінних жирних кислот, для поглинання та транспортування жиророзчинних вітамінів. Оскільки жири є основним джерелом енергії під час роботи анаеробної спрямованості, слід скоротити їх споживання до 1,7-1,9 г/кг на добу [3].

Необхідно споживати адекватну кількість вуглеводів, щоб мінімізувати загрозу хронічної стомлюваності, пов'язаної із виснаженням запасів глікогену. Вуглеводи сприяють повному відновленню запасів глікогену після тренувань. Правильно харчуватись треба постійно, а не лише перед змаганнями, тому що запаси енергії та поживних речовин формуються протягом тривалого часу.

У кожної гімнастки раціон має бути індивідуальним, залежно від статури, типу обміну речовин, але відповідати основним принципам раціонального харчування та враховувати період підготовки. Харчуватися необхідно щонайменше 5 раз на добу: основна їжа, перекус перед тренуванням, відновлювальне харчування, після тренування (20–45 хвилин – «вуглеводне вікно» для відновлення м'язового глікогену). Не бажано пропускати сніданок. Баланс: основна їжа - $\frac{3}{4}$ продуктів, перекус - $\frac{1}{4}$ продуктів. Слід планувати час прийому їжі та тренувань, а також забезпечити спортсменам можливість перекусів між основними прийомами їжі (наприклад, рідини, вуглеводів/білків тощо). Режим складається таким чином, щоб прийоми їжі проходили систематично, одночасно, малими порціями, за 1,5-2 години до тренування і не пізніше, ніж за дві години до сна.

У період змагання їжа приймається за 2,5-3 години до виходу на килим. Зазвичай добовий раціон юної гімнастки розраховується таким чином, щоб сніданок складався здебільшого з вуглеводних продуктів, а обід – з білкових. Вечеря повинна складатися переважно з овочів та фруктів. Використання поживних продуктів підвищеної енергетичної цінності, енергетичних батончиків та висококалорійних вуглеводно-білкових добавок надає спортсменам зручний спосіб доповнити свій раціон.

Важливою залишається кулінарна обробка їжі. Особлива увага на даному етапі процесу харчування має приділятися максимальному збереженню природних властивостей продуктів, їх різноманітності та оформленню страв.

Треба підбирати продукти так щоб організм юної гімнастки у достатній кількості отримував усі необхідні для зростання та розвитку поживні речовини, вітаміни та мікроелементи, але не можна допускати надлишку калорій бо це загрожує появі зайвої



ваги. Зниження калорійності харчування здійснюється за рахунок скорочення споживання найбільш калорійних продуктів вуглеводних та жиромісних. Рекомендовано що їжа, повинна відповідати кількості тренувань: 1 тренування на день – 3 прийоми їжі, 2 тренування на день – 4 прийоми їжі, 3 тренування на день – 5 прийомів їжі. До тренування їжу найкраще приймати за 1,5-2 години та за 2-3 години до змагання.

Висновки. В художній гімнастиці велика увага приділяється засобам підвищення працездатності та збереженні здоров'я, серед яких раціональне харчування і добовий режим є одним з основних. Тому так важливо приділяти увагу розумному споживанню їжі, включаючи в харчування достатню кількість овочів та фруктів, що легко засвоюються, та забезпечують організм вуглеводами, мінеральними речовинами, вітамінами.

Правильний раціон спортсменок надає їм енергію, дозволяє використовувати достатню кількість ресурсів організму та підвищує фізичну силу і стійкості до несприятливих факторів навколишнього середовища. Неправильно підібраний раціон може нашкодити здоров'ю, стати причиною надмірного збільшення або різкої втрати ваги, порушень у роботі організму та погіршення стану м'язів.

Для оцінки адекватності харчування у юних гімнасток доцільно використовувати комплексний підхід, що поєднує: антропометричні методи; оцінку складу їжі; оцінку виконаних навантажень та динаміку функціонального стану гімнасток; клініко-лабораторні методи якості процесу тренувань з медичної точки зору. Тільки порівняльний аналіз з попередніми дослідженнями дозволить провести ефективне управління удосконаленням процесу тренувань. Перспективи подальших досліджень - вивчення особливостей раціону харчування гімнасток для підвищення ефективності тренувальної та змагальної діяльності на різних етапах багаторічного удосконалення.

Література:

1. Дмитриев А, Гунина Л. Спортивная нутрициология: наука и практика реализации в аспекте повышения работоспособности и сохранения здоровья спортсменов. Консенсус МОК. *Наука в олимпийском спорте*. 2018;2:70-80.
2. Платонов ВН. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература; 2015. с.680.
3. Maughan RJ, et al. IOC consensus statement: dietary supplements and the high-performance athlete. *Br J Sports Med*. 2018;52:439–455. DOI:10.1136/bjsports-2018-099027
4. Murray Bob, Rosenblüte Christine. Grundlagen des Glykogenstoffwechsels für Trainer und Sportler. *Nutrition ReviewsVR*. 2018;76(4):243–259. DOI: 10.1093/nutrit/nuy001
5. Syvash I., et al. Technologies of selection, orientation and preparation of athletes in the group exercises of the rhythmic gymnastics. *Journal of Physical Education and Sport*. 2019;2:42: 281–286, DOI:10.7752/jpes.2019.s2042.



РОЛЬ МЕТАБОЛІЧНИХ ЗМІН ЗА ПОКАЗНИКОМ ВМІСТУ СЕЧОВИНИ В КРОВІ У СПОРТСМЕНІВ, ТРЕНОВАНИХ НА ВИТРИВАЛІСТЬ В ПІДГОТОВЧОМУ ТА ЗМАГАЛЬНОМУ ПЕРІОДАХ

Станкевич Людмила

Київський університет імені Бориса Грінченка,
Національний університет фізичного виховання і спорту України
(м. Київ, Україна)

Вступ. Завдяки значної кількості досліджень, як вітчизняних так і зарубіжних авторів, з'ясовані механізми утворення сечовини при різних за характером фізичних навантаженнях [1, 2, 3]. Ці дані свідчать, що основою утворення сечовини при м'язовій діяльності лежать порушення біохімічного гомеостазу, що призводить до і, в першу чергу, порушення балансу АТФ в працюючих м'язах, а також посилення білкового катаболізму.

Зокрема, виявилось, що під час м'язової активності вміст 3-метілгістидін (3-МГ), знижувався, а в відновлювальному періоді – підвищувався. Встановлено, що екскреція 3-МР не підвищується у відновному періоді після незначних м'язових напружень, проте зростає після фізичних навантажень у міру збільшення їх тривалості та інтенсивності. Аналогічна динаміка спостерігається і стосовно концентрації сечовини в плазмі крові.

Встановлено також, що внесок амінокислот в загальне енергозабезпечення при виконанні пролонгованих фізичних навантажень може становити від 3 до 18% [5, 6].

Процес утворення сечовини заслуговує на особливу увагу, оскільки відомо, що білки є дуже динамічним компонентом скелетних м'язів, які продукують аміак, як при короткочасних інтенсивних так і пролонгованих фізичних навантаженнях субмаксимальної аеробної потужності. Так визначення динаміки вмісту сечовини в крові використовується в практиці біохімічного контролю для визначення функціонального стану спортсменів на всіх етапах підготовки (підготовчий, змагальний, перехідний) для оцінки впливу навантажень на стан організму спортсмена, переносимість тренувальних навантажень, сумарного впливу на організм виконаної роботи, співвідношення аеробного і анаеробного режимів в процесі м'язової діяльності та швидкості відновних процесів після фізичних навантажень [4, 6].

Систематичні тренувальні навантаження викликають в організмі спортсмена адаптаційні зміни, що зумовлюють певний рівень його підготовленості. Виходячи з деяких досліджень [1, 5] основу цих змін становить біологічний пошук організмом оптимальних шляхів переходу з одного функціонального стану в інший за рахунок тимчасової перебудови пристосувальних реакцій з метою досягнення необхідного адаптаційного результату - якісно нового стану, що дозволяє спортсменові проявити максимальну працездатність.

Мета дослідження. Визначення вмісту сечовини у крові дозволяє оцінити функціональні і енергетичні можливості бігунів (середні дистанції) та представників спортивної ходьби за рівнем зрушень метаболізму та функціональну реакцію організму на тренувальні та змагальні навантаження різної енергетичної спрямованості.



Результати отриманих даних дозволяють здійснювати індивідуальну корекцію тренувального процесу.

Матеріал і методи. У дослідженні взяли участь 28 спортсменів віком від 19 до 30 років, стаж занять спортом 6 - 15 років (бігуни на середні дистанції та представники спортивної ходьби) кваліфікації МС, МСМК. Письмова інформована згода була отримана від кожного учасника дослідження. Спортсмени знаходились на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду річного циклу підготовки. Концентрацію сечовини у крові визначали з використанням швидкодіючого біохімічного варіофотометра фірми «DiaglobalGmbH» (Німеччина) з використанням готових реактивів. Спортсмени виконували тестові фізичні навантаження –подолання дистанцій 15 км та 30 км. Обробку результатів дослідження проводили методами математичної статистики з використанням стандартних комп'ютерних програм.

Визначення динаміки концентрації сечовини при напруженій м'язовій діяльності дає важливу інформацію про спрямованість метаболічних процесів, що відбуваються в організмі при м'язовій діяльності, а це, в свою чергу, забезпечує дотримання всіх правил побудови раціонального тренувального процесу і обґрунтовує своєчасну корекцію тренувальних навантажень.

Результати дослідження. Як відомо, реакція організму на фізичне навантаження виражається у вигляді трьох послідовних фаз: навантаження, відновлення і суперкомпенсація. Посилення утворення сечовини під час тривалої фізичної роботи великої інтенсивності і підвищення її вмісту в крові відбувається на пізніх термінах фізичної роботи.

Динаміка наростання вмісту сечовини в крові спортсменів має істотні відмінності в підготовчий і змагальний період. Як правило, концентрація сечовини в підготовчому періоді буває вищою, що пов'язано із значним обсягом тренувальних навантажень і низькою тренуваністю спортсменів.

Для більш повної індивідуальної характеристики метаболічних процесів за вмістом сечовини в крові спортсменів нами було проведено дослідження як на початку, в кінці мезоцикла, а також в різні терміни відновлення після закінчення тренувальних навантажень.

В результаті проведеного дослідження спортсменів (спортивна ходьба, середні дистанції) виявлено, що на початку мезоциклу підготовчого періоду показник сечовини в обох групах спортсменів істотно не відрізнявся і склав $4,05 \text{ моль} \cdot \text{л}^{-1}$ і $3,68 \text{ моль} \cdot \text{л}^{-1}$ у жінок та $3,97 \text{ моль} \cdot \text{л}^{-1}$ і $4,68 \text{ моль} \cdot \text{л}^{-1}$ у чоловіків відповідно. Такий вміст сечовини обох груп на початку мезоциклу вказує на врівноваженість анаболізму і катаболізму білків, і тому, може свідчити про оптимальний стан відновлюваних процесів, відповідність використовуваних фізичних навантажень функціональним можливостям організму досліджуваних спортсменів.

Однак приріст цього показника в кінці мезоциклу становив (середні дистанції, спортивна ходьба) $5,62 \text{ моль} \cdot \text{л}^{-1}$ і $5,33 \text{ моль} \cdot \text{л}^{-1}$ у жінок та $5,51 \text{ моль} \cdot \text{л}^{-1}$ і $6,31 \text{ моль} \cdot \text{л}^{-1}$ у чоловіків відповідно, це свідчить що обсяги тренувальних навантажень відрізняються за тривалістю виконання роботи. Так у бігунів на середні дистанції (чоловіки), де робота більш інтенсивна, але значно менша за часом, приріст сечовини значно повільніший в порівнянні з представниками спортивної ходьби. Проте, як в спортивній ходьбі, так і у бігунів на середні дистанції, була відмічена достовірна різниця порівняно зі станом



спокою ($p > 0,05$).

Таким чином значні об'єми тренувальних навантажень підготовчого періоду підсилюють розпад білків організму, що призводить до мобілізації білкових ресурсів організму і відбувається посилене звільнення вільних амінокислот з лімфоїдної і м'язової тканин. Ці амінокислоти піддаються переамінуванню в печінці в необхідних напрямках і використовуються для синтезу ферментів, що приводить до збільшення вмісту енергетичних ресурсів та прискоренню розвитку структурних змін організму спортсменів, робота яких спрямована на прояв витривалості.

Висновки. Комплексне використання цього методу дає можливість контролювати перебіг процесів термінової та кумулятивної адаптації, впливати на її хід на етапі спеціалізованої підготовки спортсменів й інших видів спорту з подібним характером спортивної діяльності та енергозабезпечення.

Література:

1. Dunkin J.E., Phillips S.M., Strength J. The Effect of a carbohydrate mouth rinse on upper-body muscular strength and endurance. *Cond Res*, 2017;31(7):1948–1953.
2. Hecksteden A., Skorski S., Schwindling S., Hammes D., Pfeiffer M., Kellmann M., Ferrauti A., Meyer T. Blood-borne markers of fatigue in competitive athletes - results from simulated training camps. *PLoS one*, 2016;11(2):e0148810. doi:10.1371/journal.pone.0148810
3. Kropta R., Khmelnitskaya Y., Hruzevych I., Kormiltsev V., Yefanova V., Smirnova Z., Tron R., Stankevich L. Realization the functional preparedness of the ski athletes under the model conditions of competitive distance. *Journal of Physical Education and Sport*, 2020;20(1):164 – 169. doi:10.7752/jpes.2020.01022
4. Osipenko A., Vdovenko N. Molecular mechanisms of regulation of the growth of skeletal muscles after physical exercise. *Scientific journal of National pedagogical Drahomanov university*, 2017;3(84):334-337.
5. Stankevich L., Zemtsova I., Tomilova T. Possibilities of individual correction of the trenuval process in athletes who are trained to show vitality. *Science journal Physical rehabilitation and recreational and health technologies*, 2018;2:31-38.

МАКСИМАЛЬНИЙ ТЕМП РУХУ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ТЕПІНГ-ТЕСТУ ЯК ІНДИКАТОР СТАНУ ДИНАМІЧНОЇ М'ЯЗОВОЇ ВИТРИВАЛОСТІ

Федорчук Світлана,

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Куценко Тетяна,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Лисенко Олена

Київський університет імені Бориса Грінченка

(м. Київ, Україна)

Вступ. Одним із показників функціонального стану організму, який характеризує здатність усіх ланок рухового аналізатора до швидкості та витривалості, динамічну м'язову витривалість, є максимальний темп руху кисті за методикою тепінг-тест [3].

Мета дослідження – аналіз підходів щодо інтерпретації результатів тестування за методикою тепінг-тест.



Матеріал і методи. Для реалізації мети роботи були використані: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел.

Результати дослідження. Методика тепінг-тест широко застосовується в сучасній психофізіології [1-3]. Суть цієї методики полягає у реєстрації кількості натискань правою чи лівою рукою обстежуваного певної клавіші клавіатури комп'ютера (допустимо використовувати спеціальні прилади, телеграфний ключ або олівець з аркушем паперу) впродовж відповідного проміжку часу (30-120 с), при цьому обстежуваний повинен працювати на максимумі вольових зусиль, навіть якщо темп руху у нього зменшується [3].

Проте, щодо інтерпретації результатів за тепінг-тестом існують різні підходи. Автор даної методики професор Є. П. Ільїн вважає, що величина максимальної частоти характеризує силу нервових процесів, за думкою інших науковців – лабільність, рухливість нервових процесів, М. В. Макаренко із співавторами вважають цей показник «індикатором функціонального стану організму, стану динамічної м'язової витривалості рухового апарату, в тому числі темпу, ритму та стійкості його моторної дії» [3, с. 48].

Слід зауважити, що за даними досліджень Є. П. Ільїна та інших фахівців максимальний темп руху вищий у осіб зі слабкою нервовою системою, дещо поступаються їм за частотою рухів представники з сильною нервовою системою, а найнижчий максимальний темп руху мають особи з середньою силою нервової системи. Функціональна рухливість нервових процесів не має помітного впливу на максимальну частоту рухів, проте у осіб з рухливістю нервових процесів вона дещо більша, ніж у осіб з інертністю [2, с. 142-143].

У роботі М. В. Макаренка та співавторів зазначається, що «максимальний темп будучи зв'язаний із швидкістю і витривалістю здійснення рухових актів, не характеризує індивідуально-типологічні властивості, якими є функціональна рухливість та сила нервових процесів» [3, с. 53]. «Методичний підхід... у варіанті методики тепінг-тест не має прямого відношення до здійснення аналітико-синтетичної діяльності вищих відділів ЦНС, що включає в себе: сприйняття і прийом інформації, аналіз її, прийняття алгоритму виконання, видачу команди на здійснення цього рішення і самого ефекторного акту, що є обов'язковою умовою для всіх методик з виявлення індивідуально-типологічних властивостей вищої нервової діяльності» [3, с. 53].

На думку науковців виконання тепінг-тесту також «не зв'язано з центральною переробкою інформації по диференціюванню позитивних і гальмівних сигналів різного ступеня складності, тобто зміною процесів збудження і гальмування» [3, с. 53]. Крім того, зазначається, що за результатами багаточисельних досліджень відсутні статистично значущі відмінності максимального темпу руху кисті у осіб з різними індивідуально-типологічними властивостями вищої нервової діяльності [3]. Таким чином, фахівці пояснюють неможливість використання показника максимального темпу в методиці тепінг-тест для характеристики індивідуально-типологічних властивостей вищих відділів центральної нервової системи.

Висновки. На даний час знання про зв'язок динамічної м'язової витривалості за показниками тепінг-тесту з результативністю спортивних досягнень недостатні, і не можуть задовольнити вимоги практики. Визначення і врахування стану динамічної м'язової витривалості за показниками тепінг-тесту можуть стати тим фактором, який дозволить суттєво підвищити ефективність тренувального процесу.



Література:

1. Голяка СК. Властивості нейродинамічних та психомоторних функцій у студентів різної спортивної кваліфікації: Автореф. дис...канд-та біол. наук: 03.00.13. Львів. 2005. 18 с.
2. Ільїн ЕП. Психомоторна організація людини. 2003. 384 с.
3. Макаренко МВ, Лизогуб ВС, Безкопильний ОП. Методичні вказівки до практикуму з диференціальної психофізіології та фізіології вищої нервової діяльності людини. Київ-Черкаси; 2014. 102 с.

ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ МІОФАСЦІАЛЬНОГО РЕЛІЗУ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ І ЗАПОБІГАННЯ ТРАВМАТИЗМУ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ЗІ СПОРТИВНОЇ АЕРОБІКИ

Шеховцова Катерина,

Національний університет «Запорізька політехніка» України

Тищенко Валерія,

Запорізький національний університет

(м. Запоріжжя, Україна)

Вступ. Збірна команда України зі спортивної аеробіки навіть у такі надзвичайно важкі часи продовжує повноцінно тренуватись і захищати честь нашої країни, отримуючи призові місця на міжнародних змаганнях. При підготовці спортсменів високої кваліфікації зі спортивної аеробіки до змагань національного та міжнародного рівня спортсмени на тренуваннях напрацьовують хореографічні зв'язки, collaboration – співпрацю або взаємодію партнерів (підтримки), елементи складності та зв'язки акробатичних елементів, які оцінюються компетентним складом суддів на змаганнях. При виконанні елементів складності або акробатичних елементів, при постійному повторюванні, напрацюванні одного того самого елементу нерідко виникають травми, що являють собою дуже серйозну перешкоду для спортсмена, його команди та тренера для досягнення спільної мети – зайняти сходинку на п'єдесталі пошани та присвоєнню почесних звань.

Найчастішими травмами у спортсменів в спортивній аеробіці є травми голеностопних та лучезап'ястних суглобів. При виконанні елементів складності Групи А – елементів на підлозі з динамічною силою, наприклад “взривна рамка” (A-frame), “перемах ноги нарізно” (Straddle Cut) і Групи В – елементів в повітрі, наприклад такі стрибки як “вільне падіння” (Free Fall), динамічні стрибки “гейнер” (Gainer), стрибки “від осі” (Off Axis), “стрибки в групування і приземленням в упор лежачі” (tuck jump to push up), стрибок “козак с приземленням в упор лежачі” (Cossack jump to push up), а також виконанні акробатичних елементів, таких як рондат, темповий переворот, фляк, сальто, при приземленні на підлогу спортсмен відчуває удар в ноги та руки. Першими удар приймають на себе стопи та кисті спортсмена.

Стопа та кисті здійснюють функцію амортизації ударів при приземленні в упори лежачі після виконання елементів складності і акробатики у спортивній аеробіці. При такому приземленні удар відчувається не тільки в суглобах стопи і гомілки, кисті і передпліччя, але і в колінних, тазостегнових і ліктьових та плечових суглобах. Тому травмування, порушення в роботі стопи або кисті, зміни структури або функцій



позначаються на працездатності всієї кінцівки рук або ніг спортсмена, що негативно впливає на працездатність спортсмена, унеможливорює подальшу участь спортсмена у тренувальному процесі, участь у предстартових зборах і, навіть, участь у стартовому періоді – у змаганнях високого рівня.

Стопи і кисті мають складну біомеханіку. Добре функціонування потребує узгодженої праці м'язово-зв'язкового апарату, який керує кістками та суглобами кінцівок. Тому пошкодження або дисфункція однієї ланки буде викликати перевантаження в інших частках кінцівок та опорно-рухового апарату в цілому.

Тренери та спортивні лікарі вже давно шукають нові методи та засоби для покращення працездатності та протидії травмування спортсменів зі спортивної аеробіки на тренуваннях. Один із інноваційних засобів – це програма МФР міофасціального релізу.

Метою дослідження є наукове обґрунтування використання міофасціального релізу у навчальному-тренувальному процесі спортсменів високої кваліфікації зі спортивної аеробіки.

Контингент дослідження – спортсмени високої кваліфікації збірної команди України зі спортивної аеробіки. Експеримент тривав протягом річного макроциклу підготовки. Програма з використання засобів міофасціального релізу рук і ніг за допомогою масажних ролів та м'ячів застосовувалася 5 днів на тиждень у заключній частині (15-20 хвилин).

Матеріал і методи: аналіз наукової та методичної літератури, педагогічні спостереження, педагогічний експеримент, методи математичної статистики. Запропонована методика використовувалася для розслаблення опорно-м'язового апарату, що досягалася завдяки масажним ролам та м'ячам через делікатне продавлювання окремих м'язів і фасцій. Функціональне тестування м'язів проводилося для виявлення особливостей тонусу (гіпер- або гіпо-тонусу), специфіки показників різних м'язових груп і виявлення тригерних (больових) точок, над якими саме і треба працювати.

Результати дослідження. МФР – (myofascial release (англ.) – міофасціальне вивільнення) – сама назва методу розкриває його значення «міо» – в перекладі з грецького «м'яз», «фасції» – з'єднувальні оболонки, які покривають м'язи, сухожилля і органи, «реліз» – розслаблення. Отже, міофасціальний реліз – розслаблення м'язів і фасцій. Це цілий ряд технік, мета яких повернути м'язі або групі м'язів нормальну довжину і звільнити фасцію. Фасція це сполучна тканина, яка покриває кожен м'яз, а також пучки м'язів і сухожилля, об'єднуючи окремі м'язи в пакети м'язів. Цей напрямок з'явився в 80-х роках минулого століття в Америці, авторами методики є Anthony Chila, Carol Manheim і John Peshkam і спочатку був лише медичним терміном, але з часом термін МФР почав використовуватись у фітнес-індустрії та спорті, тренери почали розробляти програми по самомасажу з використанням міофасціального релізу для запобігання травматизму, гіпо- або гіпер-динамії, профілактики захворювання опорно-рухового апарату. У сучасній науковій літературі вплив МФР на фізичний стан спортсменів високої кваліфікації спортивної аеробіки майже не вивчений, дослідження наводяться епізодично, що робить ці розвідки актуальними і своєчасними.

Комплексне використання засобів міофасціального релізу за допомогою такого фітнес-інвентаря, як роли, м'ячі, гімнастичні палиці, тощо, відбувалось на тренуваннях наступним чином: після основної частини тренування, де саме спортсмени виконували стрибкові та акробатичні елементи з приземленням в упори лежачі на стопи та кисті рук, 15-20 хвилин в заключній частині тренування був запропонований комплекс вправ

міофасціального релізу для розслаблення та розтягнення м'язів рук і ніг.

За період дослідження у спортсменів збірної команди України зі спортивної аеробіки покращились показники еластичності м'язів і тканин ніг на 15%, зменшилася кількість тригерних точок на 25%, рук 12% і 19% відповідно.

Висновки. Аналіз науково-методичної літератури показав, що на сьогодні обмежена кількість джерел щодо впливу використання міофасціального релізу під час навчально-тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації зі спортивної аеробіки.

Наше дослідження показало, що систематичне застосування міофасціального релізу покращує еластичність м'язів і тканин, запобігаючи появі травматизму після виконання складних опорних стрибків з приземленням в упори на стопи та кисті рук; свідчить про його ефективність, збільшення працездатності спортсмена у підготовчому періоді, покращення самопочуття спортсменів після тренувань; допомагає спортсменам високої кваліфікації зі спортивної аеробіки підтримувати своє фізичне та психосоматичне здоров'я і підійти до змагального періоду у своїй найкращій формі. Рекомендовано й надалі використовувати комплексні засоби МФР міофасціального релізу в заключній частині тренування.

Література:

1. Круцевич Т., Пангелова Н. Сучасні тенденції щодо організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016;3:109–114.
2. Волкова С.С., Яценко С.О. Використання міофасціального релізу для покращення працездатності стопи. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 2020;3К(123):99-103.
3. Олексієнко Я.І., Дудник І. О., Субота В. В. Формування фізичного стану студентів закладів вищої освіти засобами фітнес-технологій. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. ЧДТУ, 2021;74(3):49-53.
4. Підходи щодо профілактики і лікування міофасціального болю, який виникає при заняттях атлетичною гімнастикою [І. М. Башкін, Т. А. Рассудіхіна, В. Ф. Коваленченко, В. А. Пономарьов, Г. Д. Харченко]. *Спортивна Медицина*, 2005;1:92–98.



Секція

Фізичне виховання, рекреація,
фізична терапія та ерготерапія

3

Section

Physical education, recreation,
physical rehabilitation and ergotherapy

USE CORRECTIVE EXSERSISE ON BACK PAIN IN MALE STUDENTS SUFFERING FROM LUMBAR LORDOSIS

Dr. Hamid Abdulsada Kadhim

Ministry of Education, General Directorate of Diwaniyah Education
(Al-Qadisiyah, Iraq)

Introduction. Corrective Exsersise is a branch of applied sciences and includes the main goals of identification, education, prevention, improvement and correction of body abnormalities and means and standers divation for age inyear , 2.29 ± 1.107 , Confidence Interval 2.17 ± 2.42 , means and standers divation for weight kg, $1.55 \pm .49$, Confidence Interval 1.49 ± 1.60 , means and standers divation for high cm, $1.55 \pm .49$ Confidence Interval 1.49 ± 1.60 , suffering from lordosis - wrong movement habits of people, which in this study investigates the effect of corrective Exsersise. The back pain of male students of In Al-Qadisiyah University collegeof physical education and sport science second stage.

Material and methods. In this experimental study, 300 male students aged 19 to 22 years of Al-Qadisiyah University collegeof physical education and sport science second stage were selected as the primary sample using stratified random sampling. All of these people were screened using the New York Organizational Test method to identify and separate those suffering from lumbar lordosis. Among these people, 120 people who had hyperlordosis were re-measured by a flexible ruler to accurately measure the lumbar arch.were evaluated, and at the end, 44 of them, who had a curvature angle of more than 30 degrees, were selected as patients and were randomly divided into two groups, case and control. Corrective exercises were applied to the case group for 8 weeks, 3 sessions per week and 60 minutes each session. At the beginning and at the end of the period, independent and dependent tests of the T item were taken before and after the test.

Data was collected through Quebec pain questionnaire (measurement of back pain) and analyzed by statistical method.

Findings. The testers have means and standers divation for age inyear, 2.29 ± 1.107 , Confidence Interval 2.17 ± 2.42 , means and standers divation for weight kg, $1.55 \pm .49$, Confidence Interval 1.49 ± 1.60 , means and standers divation for high cm, $1.55 \pm .49$ Confidence Interval 1.49 ± 1.60 , There was a significant difference in the level between lumbar lordosis and back pain caused by it in the case group, before and after 8 weeks of corrective Exsersise. A significant difference was obtained at $P \leq 0.05$ level. Between the mean changes of all the physical variables of an experimental group in comparison with the control group after 8 weeks of corrective Exsersise, a significant difference was observed at the level of $P \leq 0.05$.



Conclusions. Since regular and correct exercises increase muscle power and reduce the severity of lordosis, it reduces the possibility of pain recurrence and can play a very important therapeutic role for patients with back pain.

Keywords: Corrective Exercises, Back Pain, Lumbar Lordosis, Quebec pain questionnaire, Postural abnormalities.

ПІЛАТЕС ЯК ЗАСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ОФІСНИХ СПІВРОБІТНИКІВ

Бірючинська Світлана

Київський університет імені Бориса Грінченка
(м. Київ, Україна)

Вступ. У медичній літературі поняття «професійні захворювання» має на увазі під собою наявність шкідливих факторів виробництва, які впливають на організм людини та викликають у нього небезпечні захворювання [2].

Існує кілька основних принципів, за допомогою яких можна визначити, чи є дане захворювання професійним (наслідком певної професії). Серед них зазвичай виділяють такі:

- 1) встановлення зв'язку з конкретним виробничим середовищем та професією;
- 2) встановлення причинного зв'язку з конкретним видом впливу;
- 3) перевищення середнього рівня захворюваності (конкретним захворюванням) у певної професійної групи осіб порівняно з усім населенням [2].

Мета дослідження полягала в тому, щоб систематично переглянути опубліковані дані, щоб визначити, чи вправи Пілатесу є ефективним методом профілактики і лікування професійних захворювань офісних співробітників і додати їх до написання наукової роботи.

Результати дослідження. Як і будь-яка інша професійна діяльність, робота офісних співробітників (бухгалтерів, юристів, програмістів та інших) пов'язана з низкою професійних захворювань.

Наказ МОЗ України від 08 листопада 2000 року № 1662 «Про затвердження переліку професійних захворювань» містить перелік захворювань, пов'язаних із зорово-напруженими роботами, до яких, зокрема, відносять прогресуючу короткозорість [1].

Це захворювання набуло широкого поширення серед фахівців, професія яких пов'язана з роботою за комп'ютером. Це зумовлено, насамперед, науково-технічним прогресом. Основні причини зростання короткозорості серед офісних співробітників — постійна робота із документами (не тільки в друкованому вигляді, а й в електронному).

Профілактикою даного захворювання є створення оптимальних гігієнічних умов зорової роботи та обмеження надмірного зорового навантаження [3]. Основним засобом фізичної культури в даному випадку є загальнозміцнюючі вправи, спрямовані на тренування очного м'яза (гімнастика для очей).

Слід зважити на той факт, що професійна діяльність офісних співробітників пов'язана з частими психофізіологічними навантаженнями організму, знаходженням



організму в постійному стресовому стані, що може призвести до його виснаження. Також одними з найпоширеніших захворювань офісних співробітників є серцево-судинні захворювання: стенокардія, аритмія, гіпертонія, ішемічна хвороба серця (ІХС) тощо.

Одним із характерних для офісних співробітників захворювань можна назвати захворювання опорно-рухової системи (проблеми із суглобами та хребтом), що зрештою може призвести до появи хронічних хвороб внутрішніх органів. Коли людина сидить, навантаження на хребет збільшується на 40%. Професія, що належить до офісної, передбачає сидячий спосіб життя, який вкрай негативно позначається на обміні речовин, згодом виникають проблеми з опорно-руховим апаратом, набрякають кінцівки, з'являються болі в спині та шиї (які без належного втручання стає хронічними). Хребет щодня отримує серйозні навантаження, і це спричиняє важкі наслідки.

До цього списку слід включити хвороби шлунково-кишкового тракту, які супроводжуються вкрай неприємними симптомами (печія, біль у шлунку та за грудиною, запор тощо). Багато ділових людей, у тому числі офісні співробітники, через брак вільного часу, порушують режим харчування, що часто призводить до дуже серйозних наслідків.

На основі аналізу трудової діяльності офісних співробітників та найпоширеніших серед них захворювань приходжу до висновку, що одним із видів профілактики професійних захворювань може стати система вправ за методом Дозефа Пілатеса.

Метод Пілатеса — це система вправ, яка об'єднує розум і тіло в одне ціле і дозволяє тілу рухатися більш ефективно. Ця форма вправ дозволяє опонувати наше тіло з максимальною перевагою, використовуючи власну силу, гнучкість і координацію, і вимагає звертати увагу на своє тіло під час кожного руху [10].

Як свідчить огляд наукових досліджень, даний вид профілактики і фізичної реабілітації професійних захворювань є ефективним, оскільки дозволяє:

- 1) знизити ризик захворювань (зменшується можливість розвитку захворювань серцево-судинної та опорно-рухової систем);
- 2) набути психічної рівноваженості (завдяки фізичним навантаженням організм людини виробляє так звані гормони щастя — серотонін, дофамін, адреналін та ендорфіни, які викликають в організмі почуття радості та спокою);
- 3) позбутися порушень сну.

Вправи метода Пілатеса покращують динамічний баланс і гнучкість, а також підвищують м'язову витривалість у людей за короткий час. Існують деякі докази того, що ці вправи є ефективними для зменшення жиру в організмі та збільшення знежиреної маси в короткостроковій перспективі [6]. Однак слід мати на увазі, що система вправ за методом Пілатеса базується на кількох принципах, яких необхідно дотримуватися, інакше втрачається зміст виконання вправ [9-11].

Релаксація. Суть полягає в тому, що всі вправи повинні виконуватися спокійно, без поспіху. Необхідно відчувати своє тіло, спрямувати всі думки вглиб нього, щоб при виконанні вправ було досягнуто бажаного результату, оскільки в пілатесі необхідний правильний настрій.

Концентрація. Дуже важлива концентрація думки, яка дозволяє зосередитися на кожній виконуваний вправі, створити зв'язок між тілом та свідомістю.

Дихання. Дихання є важливою складовою під час виконання вправ за методом



Пілатеса. Правильне дихання допомагає мобілізувати потрібні групи м'язів і очистити кров через кисень, що вдихається легкими.

Плавність. Всі рухи повинні бути плавними, неквапливими, проте при цьому м'язи завжди повинні залишатися в напрузі.

Точність. Потрібно намагатися якнайточніше виконувати вправи, тільки в цьому випадку вдасться досягти позитивного результату. Кожен рух у пілатесі має свою певну мету, тому правильно виконана вправа підвищує її ефективність.

Регулярність. Не менш важливим принципом системи вправ за методом Пілатеса є регулярність. Щоб не дати м'язам атрофуватися, довести кожен рух до досконалості — потрібні регулярні тренування (2–3 рази на тиждень) [10,11].

Висновки. Таким чином, можна зробити висновок, що серед офісних співробітників поширені захворювання опорно-рухової, серцево-судинної системи та шлунково-кишкового тракту. Метод Пілатеса є ефективним засобом профілактики професійних захворювань офісних співробітників. Система вправ за методом Пілатеса вимагає дотримання певних принципів, які допомагають швидше досягти бажаного результату.

Література:

1. Наказ МОЗ України N 374/68/338 від 29.12.2000. Режим доступа: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0068-01#Text>
2. Костюк І.Ф., Капустник В.А. Професійні хвороби: Підручник. 2-е вид., переробл. і доп. К.: Здоров'я, 2003.
3. Статистичний збірник «Праця України 2012». Держстат України, 2013. 321 с.
4. Кононова І. Г. Стан та перспективи санітарноепідеміологічного нагляду на промислових підприємствах в Україні. *Укр. журнал з проблем медицини праці*. 2013;2:3–10.
5. Басанець А. В. Проблеми професійної патології та шляхи їх вирішення на сучасному етапі. *Укр. журн. з пробл. мед. праці*. 2009;1:3–12.
6. Gholamalishahi S, Backhaus I, Cilindro C, Masala D, La Torre G. Pilates-based exercise in the reduction of the low back pain: an overview of reviews. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2022 Jul;26(13):4557-4563. doi: 10.26355/eurrev_202207_29176.
7. Куцериб Т. Анатомія людини з основами морфології : навч. посіб. / Тетяна Куцериб, Мирослава Гриньків, Федір Музика. Львів: ЛДУФК, 2019. 86 с.
8. Лікувальна фізична культура при захворюваннях нервової системи : анот. бібліогр. покажч. уклад. Ірина Свістельник. Львів, 2016. 18 с.
9. Bull F.C., Al-Ansari S.S., Biddle S., Borodulin K., Buman M.P., Cardon G., ... Willumsen, J. F. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British journal of sports medicine*, 2020;54(24):1451–1462.
10. Pilates, Joseph, and Judd Robbins. *Pilates Return To Life Through Contrology*. Presentation Dynamics LLC, 2011. Web. 15 Oct. 2022.
11. Patti A, Bianco A, Paoli A, Messina G, Montalto MA, Bellafiore M, Battaglia G, Iovane A, Palma A. Effects of Pilates exercise programs in people with chronic low back pain: a systematic review. *Medicine (Baltimore)*. 2015 Jan;94(4): e383. DOI: 10.1097/MD.0000000000000383



МЕТОДИЧІ ПІДХОДИ ДО ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ПЛЕЧЕ-ЛОПАТКОВОМУ ПЕРІАРТРИТІ

Бучинський Олексій

Національний технічний університет України «КПІ ім. Ігоря Сікорського»
(м. Київ, Україна)

Вступ. Плече-лопатковий періартрит – захворювання, яке характеризується запаленням м'яких тканин навколо плечового суглобу з розвитком набряку, порушенням руху та вираженим больовим синдромом. Запальний процес охоплює не лише суглобову капсулу, але й зв'язки та сухожилки, які прикріплюються до суглобових виступів, а також прилеглий м'язовий масив [1-3].

Виділяють патологію сухожилків м'язів, які оточують суглоб (дегенерацію, кальцифікацію, частковий або повний розрив, запалення), ураження ключично-акроміального суглоба (дегенеративне, зазвичай пов'язане з травматизацією суглоба), дифузне ураження капсули суглоба, ураження субакроміальної сумки та комплексне втягнення структур, розташованих під акроміоном (субакроміальний синдром), ураження периферійних нервів [3-5].

Больові синдроми в ділянці плеча досить часто супроводжуються розвитком так званого плече-лопаткового періартрозу, або синдрому «замороженого плеча». Під цим терміном розуміють тяжку дисфункцію плечового суглоба з обмеженням згинання, відведення, ротації до 50% від нормального об'єму рухів. Розповсюдженість даного синдрому в популяції сягає 2 – 4 % у віковій категорії 40 - 44 роки і досягає 15 – 20 % у людей старших за 70 років. У жінок плече-лопатковий больовий синдром розвивається частіше, ніж у чоловіків. Частота появи структурних змін зростає з віком. Скарги на біль в плечовому суглобі виникають після фізичного навантаження або виконання стереотипних рухів.

В світі дотепер немає єдиної думки відносно етіології, патогенезу, діагностики, методів лікування та профілактики АК. Важливо поставити точний діагноз та надати оцінку стану пацієнта, щоб найкраще обрати втручання. Аналізуючи опубліковані докази, пов'язані з реабілітацією пацієнтів з АК, можна зробити висновок про ефективність інтегрованого, багатогранного, заснованого на доказах підходу до терапії, однак на сьогодні немає оптимального набору та співвідношення цих втручань. До основних етіологічних факторів можна віднести надлишкове навантаження на плечовий суглоб, тривалу іммобілізацію плеча, цукровий діабет, синдром та хворобу Рейно, різні форми ішемічної хвороби серця, тендиніт плечових м'язів, субакроміальний бурсит, травматичне ушкодження плеча та плечового суглоба. На думку більшості вчених, однією з найпоширеніших патологій, які призводять до розвитку больового синдрому в плечолопатковій ділянці, є кальцифікувальний тендиніт плечового суглоба.

Розрізняють 4 стадії АК: синовіт, синовіт з формуванням адгезій між суміжними ділянками синовіального шару суглобової капсули, залишковий синовіт з формуванням зрілих адгезій між суміжними ділянками синовіального шару суглобової капсули, відсутність синовіта, адгезії між суміжними ділянками синовіального шару суглобової капсули, відсутність нормальних клапанів і заворотів суглоба.



До симптомів ПЛП можна віднести: больовий синдром локально зосереджений у плечовому суглобі при механічних рухах або у стані спокою; больовий синдром, який іннервує у проксимальні або дистальні відділи тіла; повне або часткове обмеження рухів у плечовому суглобі, особливо ротаційні; психологічна напруга на фоні больового синдрому.

Інструментальні методи діагностики плече-лопаткового періартриту: рентгенологічні методи являють основу для своєчасного та правильного дослідження, а також для визначення течії патологічного процесу, та репаративних змін кісткової тканини. Саме ці методи, відіграють ключову роль в визначенні характеру та місця розташування анатомічних змін, їх розповсюдження, а також установлення тих ускладнень і наслідків, які часто супроводжуються основними захворюваннями або пошкодженнями.

Комп'ютерна томографія – метод пошарової візуалізації органів і тканин в аксіальній проекції. За час дослідження вузький пучок рентгенівських променів «переглядає» тіло пацієнта по окружності на рівні крайнього протилежного слою. Проходячи через тіні, він частково поглинається, потім його реєструють датчики, де він перетворюється в електричний сигнал. Більшість електричних сигналів, які несуть в собі інформацію про рентгенівське зображення, трансформуються в аналогову цифрову форму та передаються на комп'ютерний монітор. На підставі цифрового коду, процесор комп'ютера будує зображення досліджуваного шару, видимого на дисплеї. Метод дозволяє чітко виділити структуру кісткової речовини, визначити щільність кістки, вивчити стан м'яких тканин, суглобових хрящів.

Магнітно-резонансна томографія – візуалізація тонких шарів тіла людини у всіх площинах. Метод побудований на здатності ядер водню (протонів), які знаходяться в тканинах організму, відповідати на вплив стабільного магнітного поля та змінної радіочастотної хвилі. Найбільш потужний МР-сигнал характерний для м'яких тканин. На МР-томограмах досить чітко відображаються м'язи, жирові прошарки, хрящі, судини, кістковий та спинний мозок, окістя, між хребцеві диски хребта.

Ультразвукове сканування – пошарова візуалізація органів і тканин на ультразвукових установках. Відображений ехосигнал служить для формування відображення на екрані дисплею. Наявний метод найбільш інформативний для вивчення м'яких тканин. При дослідженні виявляють розриви сухожилків, випіт в суглобах, зміни синовіальної оболонки, синовіальні кісти, абсцеси, гематоми м'яких тканин, чужорідні тіла м'яких тканин.

Засоби фізичної терапії знайшли своє застосування для даного контингенту пацієнтів не тільки через відновлення, а й загальнозміцнюючий вплив, а і через можливість точно дозувати фізичні навантаження, чітко визначати область впливу, індивідуальних підхід, що надзвичайно важливо для хворих з відповідним діагнозом. Такі засоби, як лікувальна фізична культура, гідрокінезотерапія, механотерапія, масаж доводять про необхідність комплексного застосування. Так, на фоні дозованих та підібраних з урахуванням різної нозології методик фізичної терапії, спостерігається покращення функціонального стану серцево-судинної та дихальної системи, підвищення опірності організму, корекція порушень постави, зменшення проявів основного захворювання.



Основними завданнями фізичної терапії при ПЛП є відновлення втрачених функцій пацієнта та припинення больового синдрому. Обидві цілі довгострокові, задачами яких є:

- зупинка запального процесу в суглобі;
- роз'єднання зрощеної синовіальної оболонки з головкою плечового суглобу;
- розтягнення рубцевих ділянок капсули суглоба;
- відновлення нормальної екскурсії м'язів;
- відновлення фізіологічного об'єму рухів та плече-лопаткового біомеханічного ритму.

Консервативне лікування проводиться паралельно з реабілітацією. Лікування повинно починатися якомога раніше, і тільки тоді, можна очікувати сприятливий прогноз. Медикаментозний метод лікування застосовується для попередження симптомів, а завдяки реабілітації, відновлюються втрачені функції [2]. Відомо, що консервативне лікування поділяють на три стадії.

На першій стадії вважають ефективними спеціально розроблені вправи та мануальну терапію, яку рекомендовано використовувати для поліпшення рухливості, зменшення хворобливості суглобу тощо. У деяких випадках, коли консервативне лікування не допомагає, пацієнтові призначають внутрішньо-м'язові ін'єкції з використанням протизапальних і знеболюючих препаратів. Саме ці препарати не скорочують тривалість захворювання, але забезпечують полегшення болю [4].

Друга стадія лікування спрямована на відновлення рухливості. Фізичні терапевти використовують різні техніки стретчингу і мануальної терапії для підвищення гнучкості суглоба та розслаблення м'язів. Крім того, лікар може призначати ін'єкції кортикостероїдів для зменшення хворобливості і зняття запалення, а також ін'єкції введення стерильної води в капсулу плечового суглоба для її розтягування [1].

Третя стадія лікування спрямована на повне відновлення та повернення до нормальної, повсякденної активності. Лікар призначає спеціальні фізичні вправи, вправи на розтяжку і мануальну терапію, щоб зменшити слабкість та відновити повний обсяг рухів суглоба [2]. Для лікування лікарі призначають артроскопічну операцію. При використанні цього методу зростає ризик розвитку ускладнень, зокрема, переломів.

Аналіз наукової літератури дав змогу визначити, що різноманіття симптомів і патогенезу не віддзеркалюється в одному визначенні та призводить до нечіткості поняття серед лікарів, вчених, фізичних терапевтів. Єдина специфічна пара ознак, характерна для цього поняття є біль та обмеження рухів. Больовий синдром у ділянці плечового поясу може бути зумовленим низкою професійних хвороб. Умовно ці згруповані за клінічними проявами хвороби або синдроми можна розділити на три групи: перша — із переважним ураженням нервів, друга - судин, третя - м'язів та сухожилків.

Встановлено, що досліджувана патологія вважається симптомокомплексом поліетіологічного типу, який поєднує багато окремих нозологічних форм. Відзначено, що біль у плечовому поясі здебільшого пов'язаний з патологією скелетно-м'язових структур ділянки плечового суглоба, а незначний відсоток випадків є наслідком саме нейрогенної патології. Варто зауважити, що причиною болю можуть стати зміни в шийному та грудному відділах хребта пацієнта. Сьогодні діагностика не базується на чітких принципах, термінологія для цього патологічного процесу не визначена.



Отже, аналіз літературних джерел підвищує інтерес до подальшого вивчення патологій плечо-лопаткового періартрити та теоретичного обґрунтування застосування реабілітаційних заходів.

Мета дослідження – оптимізація методичних підходів фізичної реабілітації при плече-лопатковому періартриті.

Матеріал і методи. На першому етапі дослідження проводився аналіз науково-методичної літератури вітчизняних та зарубіжних авторів, зокрема [2,3], з наукометричних баз Physiopedia, PEDro, MEDLINE, PubMed, Scopus та WebofScience, що дозволило сформулювати основну проблему, мету та завдання дослідження.

На другому етапі дослідження проводили аналіз протоколів лікарських висновків про медичне обстеження; вивчено динаміку зміни об'єму рухів у плечовому суглобі при активному та пасивному згинанні, розгинанні та відведенні у пацієнтів; проаналізовано та відтворено методи фізичної терапії при плече-лопатковому періартриті;

Третій етап передбачав створення програми фізичної терапії для пацієнтів, хворих на плече-лопатковий періартрит.

Для реалізації поставлених мети та завдань використовувалися такі методи дослідження:

- теоретичні: аналіз науково-методичної літератури;
- математичні, статистичні методи;
- клінічні, фізикальні методи, методи клінічної діагностики, тестування плечового суглобу.

Результати дослідження. З огляду сучасної науково-методичної літератури виявлено, що плече-лопатковий періартрит прийнято вважати симптомокомплексом поліетіологічного типу, який поєднує багато окремих нозологічних форм. Біль у плечовому поясі здебільшого пов'язаний з патологією скелетно-м'язових структур ділянки плечового суглоба, а незначний відсоток випадків є наслідком нейрогенної патології. Причиною болю можуть бути зміни в шийному та грудному відділах хребта пацієнта. Саме тому діяльність фізичного терапевта може і повинна бути реалізована серед пацієнтів з діагнозом плече-лопаткового періартрити.

Комплексно обстежено пацієнтів з синдромом плече-лопаткового періартрити, проаналізовано та відтворено методи фізичної терапії.

Збільшення амплітуди руху в суглобі зменшує шанс отримання повторного травмування або ускладнень наявних захворювань.

Встановлено, що при створенні програми фізичної терапії при плече-лопатковому періартриті необхідно орієнтуватися на повне відновлення рухових функцій у плечовому суглобі, рекомендовано встановлювати довго та короткотривалі завдання в залежності від порушень діяльності та участі за МКФ, технології втручання потрібно підбирати з урахуванням ступеню доказовості методів та відповідно поставленим цілям, обов'язково формувати технології контролю згідно встановлених порушених доменів МКФ, із застосуванням діагностичних шкал та опитувальників оцінки структури та функцій плечового суглобу високої специфічності, чутливості та достовірності.

На основі збору даних пацієнтів на амбулаторному етапі використовують лікувальну фізичну культуру, мануальні техніки, фізіотерапію та кінезіотейпування. Основними формами лікувальної фізичної культури є лікувальна гімнастика та



дозована ходьба; фізіотерапії – ультразвук, лазеротерапія, магнітотерапія, ударно-хвильова терапія; масажу – класичний лікувальний масаж та IASTM терапію.

В результаті проведеного дослідження встановлено, що в основній групі середні показники активного згинання на початку склали $65 \pm 4,7^\circ$ і були на 5° вищими у порівнянні з отриманими показниками у контрольній групі - $60 \pm 2,3$. Наприкінці дослідження, тобто на 45-й день, по цих показникам нами було виявлено певні відмінності у показниках щодо основної ($104 \pm 7,9$), вище на 25° показники контрольної групи ($79 \pm 7,1$). Щодо показників основної групи, виявлено, що середні показники активного розгинання на початку становили $25 \pm 2,3$, вони були на 8° вищими, в порівнянні з контрольною групою.

В основній групі середні показники пасивного згинання на початку реабілітації склали $123 \pm 9,5$, були на 3° вищими у порівнянні з контрольною групою - $120 \pm 8,8$. На 45-й день цей показник в основній групі становив $151 \pm 9,4^\circ$, що було на 9° більше за показник в контрольній групі – $142 \pm 11,8^\circ$.

В основній групі середні показники відведення на початку були на 5° нижче, ніж в контрольній групі. Наприкінці дослідження, тобто на 45-й день, відведення в основній групі становило $150 \pm 11,4^\circ$, що було на 9° вище в порівнянні з контрольною групою – $141 \pm 7,8^\circ$. Це вказує на збільшення ефективності експериментальної програми на 5-10% від стандартної. Збільшення амплітуди руху в суглобі зменшує шанс отримання повторного травмування або ускладнень наявних захворювань.

Висновок. Запропонована авторська програма з фізичної терапії для пацієнтів з діагнозом плече-лопаткового періартрити. Застосування цієї програми протягом 45 днів призводить до збільшення амплітуди руху в ушкодженному суглобі (збільшуються пасивне та активне згинання і розгинання, відведення). Ефективність запропонованої авторської програми фізичної терапії для пацієнтів з плече-лопатковим періартритом перевищує стандартну на 5-10%.

Література:

1. Treatments for shoulder impingement syndrome: a PRISMA systematic review and network meta-analysis. W. Dong. et al. *Medicine (Baltimore)*. 2015;94(10):e510.
2. Prevalence of shoulder disorders in tertiary care centre. S. Singh et al. *Int J Res Med Sci*. 2015;3:917-920.
3. Uppal H.S, Evans J.P, Smith C. Frozen shoulder: A systematic review of therapeutic options. *World J. Orthop*. 2015;6(2):263-268.
4. Farrell C.M, Sperling J.W, Cofield R.H. Manipulation for frozen shoulder: Long-term results. *J. Shoulder Elbow Surg*. 2005;14(5):480.
5. Subacromial impingement syndrome – effectiveness of physiotherapy and manual therapy. L. Gebremariam et al. *Br. J. Sports Med*. 2014;48(16):1202-1208.



ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ОКРЕМИХ ДОМЕНІВ ІНТЕРОЦЕПТИВНОГО УСВІДОМЛЕННЯ З ВИБОРОМ СТРАТЕГІЙ ПРОАКТИВНОГО ПОДОЛАННЯ, ЯКІСТЮ ЖИТТЯ, АКАДЕМІЧНОЮ СТІЙКІСТЮ ТА ПОКАЗНИКАМИ СЕРЦЕВОГО РИТМУ СТУДЕНТІВ 1 КУРСУ КИЇВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

Волощенко Юрій

Київський університет імені Бориса Грінченка
(м. Київ, Україна)

Вступ. Продовжено вивчення впливу інтероцептивного усвідомлення (а також, окремих його доменів) на вибір стратегій проактивного подолання, якість життя, академічну стійкість та показники серцевого ритму студентів. З цією метою у 2022 р. розпочато, а в 2023 р. продовжено програму педагогічного спостереження популяції студентів 1 курсу Київського університету імені Бориса Грінченка. Крім вже використовуваних опитувальників "Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness Questionnaire" ("MAIA-2," «Багатовимірна оцінка інтероцептивного усвідомлення, версія 2») [3], "Proactive Coping Inventory" ("PCI," «Анкета реакцій на щоденні події») [2], "World Health Organisation Quality of Life Scale" ("WHOQOL-BREF," «Короткий опитувальник якості життя») [4, 5], "Academic Resilience Scale" ("ARS-30," «Шкала академічної стійкості») [1], додано двотижневе дослідження показників серцевого ритму. В тезах доповіді представлено результати кореляційного аналізу.

Мета дослідження — вивчити рівень впливу інтероцептивного усвідомлення на вибір стратегій проактивного подолання, якість життя, академічну стійкість, показники серцевого ритму студентів 1 курсу Київського університету імені Бориса Грінченка.

Матеріал і методи: педагогічне спостереження, анкетування, вимірювання ЧСС, статистичні методи.

Результати дослідження. Весною 2023 року продовжено педагогічне спостереження популяції студентів 1 курсу Київського університету імені Бориса Грінченка. Додатково до другого етапу анкетування проведено двотижневе дослідження показників серцевого ритму. Порівняно результати першого (жовтень-листопад 2022 року) і другого (лютий-березень 2023 року) етапів анкетування (N=266), другого (лютий-березень 2023 року) етапу анкетування і показників серцевого ритму (N=177).

В табл. 1 представлено результати кореляційного аналізу шкал першого (жовтень-листопад 2022 року) і другого (лютий-березень 2023 року) етапів анкетування: «Багатовимірної оцінки інтероцептивного усвідомлення», «Анкети реакцій на щоденні події», «Короткого опитувальника якості життя» та «Шкали академічної стійкості». Згідно традиційної інтерпретації різних рівнів значущості (відносно нуля), коли $\alpha = 0,05$, прийнятним для відхилення H_0 визнається рівень $p < 0,05$. Для вибірки (N=266), якщо коефіцієнт кореляції $r > 0,12$ ($p < 0,05$), можливий статистичний висновок — «виявлені статистично достовірні (значущі) відмінності»; якщо $r > 0,16$ ($p < 0,01$), можливий статистичний висновок — «відмінності виявлені на високому рівні статистичної значущості». Якщо на першому (жовтень-листопад 2022 року) етапі виявлено високі рівні статистичної значущості для шкал «Багатовимірна оцінка інтероцептивного



усвідомлення», «Анкета реакцій на щоденні події», «Короткий опитувальник якості життя», то на другому (лютий-березень 2023 року) виявлено високі рівні статистичної значущості для всіх 4 шкал.

Таблиця 1

жовтень-листопад 2022 р., (N=266)						
«Багатовимір на оцінка інтероцепт ивного усвідомлен ня»	«Анкета реакцій на щоденні події»	«Короткий опитувальн ик якості життя»	«Шкала академічно ї стійкості»	Шкали		
1	0,46	0,28	0,09	«Багатовимір на оцінка інтероцепт ивного усвідомлен ня»		
0,46	1	0,39	0,07	«Анкета реакцій на щоденні події»		
0,28	0,39	1	0,10	«Короткий опитувальник якості життя»		
0,09	0,08	0,10	1	«Короткий опитувальник якості життя»		
лютий-березень 2023 р., (N=266)						
Шкали			«Багатовимір на оцінка інтероцепт ивного усвідомлен ня»	«Анкета реакцій на щоденні події»	«Короткий опитувальн ик якості життя»	«Шкала академічно ї стійкості»
«Багатовимір на оцінка інтероцепт ивного усвідомлен ня»			1	0,45	0,36	0,23
«Анкета реакцій на щоденні події»			0,45	1	0,38	0,35
«Короткий опитувальник якості життя»			0,36	0,38	1	0,24
«Шкала академічної стійкості»			0,23	0,35	0,24	1

В табл.2 представлено результати кореляційного аналізу шкал «Багатовимірна оцінка інтероцептивного усвідомлення», «Анкета реакцій на щоденні події», «Короткий опитувальник якості життя», «Шкала академічної стійкості» і показників серцевого ритму. Для вибірки (N=177), якщо коефіцієнт кореляції $r > 0,16$ ($p < 0,05$), можливий статистичний висновок — «виявлені статистично достовірні (значущі) відмінності»; якщо $r > 0,21$ ($p < 0,01$), можливий статистичний висновок — «відмінності виявлені на високому рівні статистичної значущості». Так, між «Анкетою реакцій на щоденні події» і ЧСС_{стоячи} виявлено високий рівень статистичної значущості, а між «Анкетою реакцій на щоденні події» і Δ ЧСС виявлено статистично достовірні (значущі) відмінності.



Таблиця 2

Домени шкали «Багатовимірна оцінка інтероцептивного усвідомлення»	«Багатовимірна оцінка інтероцептивного усвідомлення»	«Анкета реакцій на щоденні події»	«Короткий опитувальник якості життя»	«Шкала академічної стійкості»	ЧСС _{лежачи}	ЧСС _{стоячи}	ΔЧСС
«Багатовимірна оцінка інтероцептивного усвідомлення»	1	0,44	0,39	0,16	-0,08	-0,06	-0,01
«Анкета реакцій на щоденні події»	0,44	1	0,37	0,28	-0,10	-0,22	-0,20
«Короткий опитувальник якості життя»	0,39	0,37	1	0,25	-0,12	-0,15	-0,10
«Шкала академічної стійкості»	0,16	0,28	0,25	1	-0,10	-0,10	-0,06

В табл. 3 представлено результати кореляційного аналізу окремих доменів «Багатовимірної оцінки інтероцептивного усвідомлення» та «Анкети реакцій на щоденні події», «Короткого опитувальника якості життя», «Шкали академічної стійкості», показників серцевого ритму. Так, між «Анкетой реакцій на щоденні події» і 6 доменами «Багатовимірної оцінки інтероцептивного усвідомлення» виявлено високі рівні статистичної значущості. Також, між «Коротким опитувальником якості життя» і 3 доменами «Багатовимірної оцінки інтероцептивного усвідомлення» виявлено високі рівні статистичної значущості, а між 3 іншими доменами виявлено статистично достовірні (значущі) відмінності.

Таблиця 3

Домени шкали «Багатовимірна оцінка інтероцептивного усвідомлення»	«Анкета реакцій на щоденні події»	«Короткий опитувальник якості життя»	«Шкала академічної стійкості»	ЧСС _{лежачи}	ЧСС _{стоячи}	ΔЧСС
<i>Noticing (навичка помічати)</i>	0,29	0,11	-0,00	0,12	0,09	0,02
<i>Not-Distracting (навичка не відволікатися)</i>	-0,12	0,19	0,10	-0,15	-0,06	0,04
<i>Not-Worrying (навичка не турбуватися)</i>	-0,08	0,18	0,00	-0,06	-0,03	0,01
<i>Attention Regulation (навичка регулювати увагу)</i>	0,37	0,28	0,11	-0,05	-0,08	-0,07
<i>Emotional Awareness (навичка усвідомлювати емоції)</i>	0,36	0,03	0,08	-0,02	0,01	0,04



Продовження таблиці 3

Self-Regulation (навичка саморегулювання)	0,45	0,34	0,15	-0,12	-0,07	-0,00
Body Listening (навичка прислухатися до тіла)	0,42	0,20	0,06	-0,04	-0,07	-0,04
Trusting (навичка довіряти)	0,37	0,46	0,11	-0,02	0,01	0,02

Висновки.

1. В статті порівняно кореляційні коефіцієнти двох скринінгів, проведених в рамках одного і того ж педагогічного спостереження, Перше анкетування відбувалось у жовтні-листопаді 2022 року, а друге — у лютому-березні 2023 року. Співставлено результати анкетування 266 респондентів, які заповнили всі чотири анкети. Так, у жовтні-листопаді 2022 року коефіцієнт кореляції між «Багатовимірною оцінкою інтероцептивного усвідомлення» і «Анкетою реакцій на щоденні події» склав $r=0,46$ ($p<0,01$), між «Багатовимірною оцінкою інтероцептивного усвідомлення» і «Коротким опитувальником якості життя» $r=0,28$ ($p<0,01$). Виявлені взаємозв'язки мають високий рівень статистичної значущості ($p<0,01$). Також, високий рівень статистичної значущості виявлено між «Анкетою реакцій на щоденні події» і «Коротким опитувальником якості життя» ($r=0,39$; $p<0,01$). У лютому-березні 2023 року коефіцієнт кореляції між «Багатовимірною оцінкою інтероцептивного усвідомлення» і «Анкетою реакцій на щоденні події» склав $r=0,45$ ($p<0,01$), між «Багатовимірною оцінкою інтероцептивного усвідомлення» і «Коротким опитувальником якості життя» $r=0,36$ ($p<0,01$), між «Багатовимірною оцінкою інтероцептивного усвідомлення» і «Шкалою академічної стійкості» $r=0,23$ ($p<0,01$). Виявлені взаємозв'язки мають високий рівень статистичної значущості ($p<0,01$). Також, високі рівні статистичної значущості виявлено між «Анкетою реакцій на щоденні події» і «Коротким опитувальником якості життя» ($r=0,38$; $p<0,01$), між «Анкетою реакцій на щоденні події» і «Шкалою академічної стійкості» ($r=0,35$; $p<0,01$), між «Коротким опитувальником якості життя» і «Шкалою академічної стійкості» ($r=0,24$; $p<0,01$). Отже, у лютому-березні 2023 року між усіма 4 анкетами виявлено високі рівні статистичної значущості.

2. Також, порівняно кореляційні коефіцієнти всіх чотирьох анкет з результатами двотижневого дослідження показників серцевого ритму. Так, у 177 респондентів між «Анкетою реакцій на щоденні події» і ЧСС_{стоячи} виявлено високий рівень статистичної значущості ($r=-0,22$; $p<0,01$), між «Анкетою реакцій на щоденні події» і Δ ЧСС виявлено статистично достовірні (значущі) відмінності ($r=-0,20$; $p<0,05$).

3. Крім того, встановлено коефіцієнти кореляції між окремими доменами «Багатовимірної оцінки інтероцептивного усвідомлення» і іншими шкалами. Так, між «Анкетою реакцій на щоденні події» і 6 доменами: «навичкою помічати» ($r=-0,29$; $p<0,01$), «навичкою регулювати увагу» ($r=0,37$; $p<0,01$), «навичкою усвідомлювати емоції» ($r=0,36$; $p<0,01$), «навичкою саморегулювання» ($r=0,45$; $p<0,01$), «навичкою прислухатися до тіла» ($r=0,42$; $p<0,01$), «навичкою довіряти» ($r=0,37$; $p<0,01$) виявлено високі рівні статистичної значущості. Також, між «Коротким опитувальником якості життя» і 3 доменами: «навичкою регулювати увагу» ($r=0,28$; $p<0,01$), «навичкою саморегулювання» ($r=0,34$; $p<0,01$), «навичкою довіряти» ($r=0,46$; $p<0,01$) виявлено



високі рівні статистичної значущості, а між 3 іншими доменами: «навичкою не відволікатися» ($r=0,19$; $p<0,05$), «навичкою не турбуватися» ($r=-0,18$; $p<0,05$), «навичкою прислухатися до тіла» ($r=0,20$; $p<0,05$) виявлено статистично достовірні (значущі) відмінності.

Отже, виявлені взаємозв'язки між усіма чотирма анкетами мають високі рівні статистичної значущості і тепер ми можемо підтвердити нашу вихідну змістовну гіпотезу про високий рівень впливу інтероцептивного усвідомлення на вибір стратегій проактивного подолання, якість життя і академічну стійкість студентів.

Література:

1. Cassidy S. The Academic Resilience Scale (ARS-30): A new multidimensional construct measure. *Frontiers in psychology*, 2016;7:1787.
2. Greenglass E., Schwarzer R., Jakubiec D., Fiksenbaum L., Taubert S. The proactive coping inventory (PCI): A multidimensional research instrument. In 20th international conference of the stress and anxiety research society (STAR), Cracow, Poland. 1999;12:14.
3. Mehling W. E., Acree M., Stewart A., Silas J., Jones A. The multidimensional assessment of interoceptive awareness, version 2 (MAIA-2). *PloS one*, 2018;13(12):e0208034.
4. World Health Organization. Programme on mental health: WHOQOL user manual (No. WHO/HIS/HSI Rev. 2012.03). World Health Organization. 1998. URL: <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref>.

РІВЕНЬ ВПЛИВУ ІНТЕРОЦЕПТИВНОГО УСВІДОМЛЕННЯ НА ВИБІР СТРАТЕГІЙ ПРОАКТИВНОГО ПОДОЛАННЯ, ЯКІСТЬ ЖИТТЯ І АКАДЕМІЧНУ СТІЙКІСТЬ СТУДЕНТІВ 1 КУРСУ КИЇВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

Волощенко Юрій

Київський університет імені Бориса Грінченка
(м. Київ, Україна)

Вступ. В Україні продовжено вивчення інтероцептивного усвідомлення студентів, а саме, його рівня впливу на вибір стратегій проактивного подолання, якість життя і академічну стійкість. З цією метою у 2022/23 н.р. розпочато основну програму педагогічного спостереження популяції студентів 1 курсу Київського університету імені Бориса Грінченка, що є логічним продовженням розвідувальної програми спостереження (проведеної у 2021/22 н.р.). Крім вже використовуваних шкал "Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness Questionnaire" ("MAIA-2," уточнено і подано як «Багатовимірна оцінка інтероцептивного усвідомлення, версія 2») [3], "World Health Organisation Quality of Life Scale" ("WHOQOL-BREF," уточнено і подано як «Короткий опитувальник якості життя») [4, 5], "Academic Resilience Scale" ("ARS-30," уточнено і подано як «Шкала академічної стійкості») [1], додано "Proactive Coping Inventory" ("PCI," подано як «Анкета реакцій на щоденні події») [2]. Всі ці анкети адаптовані нами і потребують подальшої валідації. В тезах доповіді представлено результати кореляційного аналізу вихідної змістовної гіпотези.

Мета дослідження — вивчити рівень впливу інтероцептивного усвідомлення на вибір стратегій проактивного подолання, якість життя і академічну стійкість студентів 1 курсу Київського університету імені Бориса Грінченка.



Матеріал і методи: педагогічне спостереження, анкетування, статистичні методи.

Результати дослідження. Частиною безпосереднього педагогічного спостереження є вивчення рівня впливу інтероцептивного усвідомлення на вибір стратегій проактивного подолання, якості життя і академічну стійкість студентів 1 курсу Київського університету імені Бориса Грінченка. Для вирішення поставленої задачі нами перекладено українською 4 опитувальники: "Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness Questionnaire" ("MAIA-2," <https://osher.ucsf.edu/research/maia>), "Proactive Coping Inventory" ("PCI"), "World Health Organisation Quality of Life Scale" ("WHOQOL-BREF"), "Academic Resilience Scale" ("ARS-30"). Незалежну експертну оцінку проведено на момент заповнення всіх 4 анкет.

«Інтероцепція, процес, за допомогою якого нервова система сприймає, інтерпретує та інтегрує сигнали, що надходять зсередини тіла, стала основною темою для дослідження психічного здоров'я і, зокрема, "mind-body interventions" (втручання на рівні «розум-тіло»). Інтероцептивне усвідомлення тут визначається як "conscious level of interoception" (свідомий рівень інтероцепції) з його кількома вимірами, потенційно доступними для самооцінки» [3].

"Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness Questionnaire" ("MAIA-2," 2018) відрізняється від вже описаної нами версії "Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness Questionnaire" ("MAIA", 2012). Нарадаємо, що Mehling, W. E. et al. визначили домени як "Noticing" (навичка помічати), "Non-Distracting" (навичка не відволікатися), "Not-Worrying" (навичка не турбуватися), "Attention Regulation" (навичка регулювати увагу), "Emotional Awareness" (навичка усвідомлювати емоції), "Self-Regulation" (навичка саморегулювання), "Body Listening" (навичка прислухатися до тіла) і "Trusting" (навичка довіряти). Для покращення внутрішньої узгодженості двох із восьми domenів автори використали оригінальну версію "MAIA" і додали до неї п'ять нових пунктів (6-1). По-перше, для шкали "Non-Distracting" (навичка не відволікатися) новими елементами були: (1) "I try to ignore pain (R)" (я намагаюся ігнорувати біль); (2) "I push feelings of discomfort away by focusing on something else (R)" (я відганяю геть відчуття незручності, зосереджуючись на чомусь іншому); (3) "When I feel unpleasant body sensations, I occupy myself with something else so I don't have to feel them (R)" (коли я відчуваю незручність у моєму тілі, я займаю себе чимось іншим, щоб мені не довелося цього відчувати). "R" вказує на зворотну оцінку, щоб вищі значення супроводжувалися сильнішими "interoceptive skills" (інтероцептивними навичками). По-друге, для шкали "Not-Worrying" (навичка не турбуватися) новими елементами були: (1) "When I feel an unpleasant body sensations I just let it go by" (коли я відчуваю незручність у моєму тілі, я просто дозволяю цьому бути); (2) "I can stay calm and not worry when I have feelings of discomfort or pain" (я можу залишатися спокійним і не хвилюватися, коли відчуваю незручність або біль); і (3) "When I am in discomfort or pain I can't get it out of my mind (R)" (коли я відчуваю незручність або біль, я не можу викинути це з голови). Перший пункт для шкали "Not-Worrying" (навичка не турбуватися) був видалений. Отже, нова версія опитувальника "MAIA-2" отримала 37 пунктів [3].

«Анкета реакцій на щоденні події» — це психометричний інструмент, який використовує багатовимірний підхід до подолання. Для врахування позитивного аспекту подолання, а саме постановки цілей і прагнення до них, автори розрізняють



"self-regulatory threat appraisal" (саморегулятивну оцінку загроз) та "self-regulatory goal attainment" (саморегулятивне досягнення мети). «Анкета реакцій на щоденні події» відрізняється трьома основними ознаками: (а) вона об'єднує планування та превентивні стратегії з "proactive self-regulatory goal attainment" (проактивним саморегулюванням у досягненні мети); (b) вона об'єднує "proactive goal attainment" (проактивне досягнення мети) з ідентифікацією та використанням соціальних ресурсів і (c) вона використовує "proactive emotional coping" (проактивне емоційне подолання) для "self-regulatory goal attainment" (саморегулювання у досягненні мети). Опитувальник містить 7 доменів: "Proactive Coping" (проактивне подолання), "Reflective Coping" (рефлексивне подолання), "Strategic Planning" (стратегічне планування), "Preventive Coping" (превентивне подолання), "Instrumental Support Seeking" (пошук визначальної підтримки), "Emotional Support Seeking" (пошук емоційної підтримки), "Avoidance Coping" (уникання подолання), які мають високу надійність і валідність [2].

ВООЗ визначає якість життя як сприйняття людиною свого життєвого становища в контексті культури та систем цінностей, у яких вона живе, а також у зв'язку зі своїми цілями, очікуваннями, стандартами та проблемами [5]. «Короткий опитувальник якості життя» містить 26 пунктів і оцінює чотири домени: "Physical domain" (фізичний), "Psychological domain" (психологічний), "Social Relationships domain" (соціальні відносини), "Environment domain" (навколишнє оточення). Також є два пункти, які розглядаються окремо: "Q₁" (перше питання) стосується загального сприйняття людиною якості свого життя, а "Q₂" (друге питання) — загального сприйняття людиною свого здоров'я. Крім того, пункти "Q₃" (третє питання), "Q₄" (четверте питання) і "Q₂₆" (двадцять шосте питання) мають зворотну оцінку і обраховуються як (6-Q). Оцінки домену масштабуються в позитивному напрямку (тобто більш високі бали означають більш високу якість життя). Середній бал елементів у кожному домені використовується для розрахунку оцінки домену [4].

Академічна стійкість контекстуалізує структуру стійкості та відображає підвищену ймовірність успіху в навчанні, незважаючи на труднощі. Cassidy, S. et al. представили розробку нового багатовимірного показника академічної стійкості. «Шкала академічної стійкості» має 30 пунктів і досліджує аспекти стійкості процесу, а не результату, забезпечуючи міру академічної стійкості на основі специфічних адаптивних когнітивно-афективних і поведінкових реакцій студентів на академічні труднощі. Авторами припускається, що такий показник, як «Шкала академічної стійкості», який ґрунтується на адаптивних реакціях, більше узгоджується з концепцією стійкості та забезпечує дійсний конструктивний показник академічної стійкості, важливий для досліджень і практики в популяціях студентів університетів. Результати дослідження, в якому брали участь студенти (N=532), демонструють, що «Шкала академічної стійкості» має хорошу внутрішню надійність і конструктивну валідність.

В табл. 1 представлено результати кореляційного аналізу шкал «Багатовимірна оцінка інтероцептивного усвідомлення», «Анкета реакцій на щоденні події», «Короткий опитувальник якості життя», «Шкала академічної стійкості». Згідно традиційної інтерпретації різних рівнів значущості (відносно нуля), коли $\alpha = 0,05$, прийнятним для відхилення H_0 визнається рівень $p < 0,05$. Для вибірки (N=377), якщо коефіцієнт кореляції $r > 0,11$ ($p < 0,05$), можливий статистичний висновок — «виявлені статистично достовірні



(значущі) відмінності»; якщо $r > 0,14$ ($p < 0,01$), можливий статистичний висновок — «відмінності виявлені на високому рівні статистичної значущості». Між всіма шкалами виявлено статистично достовірні (значущі) відмінності.

Таблиця 1

	«Багатовимірна оцінка інтероцептивного усвідомлення»	«Анкета реакцій на щоденні події»	«Короткий опитувальник якості життя»	«Шкала академічної стійкості»
«Багатовимірна оцінка інтероцептивного усвідомлення»	1	0,45	0,34	0,08
«Анкета реакцій на щоденні події»	0,45	1	0,40	0,08
«Короткий опитувальник якості життя»	0,34	0,40	1	0,11
«Шкала академічної стійкості»	0,08	0,08	0,11	1

В табл. 2 представлено результати кореляційного аналізу окремих доменів «Багатовимірної оцінки інтероцептивного усвідомлення» та «Анкети реакцій на щоденні події», «Короткого опитувальника якості життя», «Шкали академічної стійкості». Так, між «Коротким опитувальником якості життя» і 7 доменами «Багатовимірної оцінки інтероцептивного усвідомлення» виявлено високі рівні статистичної значущості. Також, між «Анкетною реакцією на щоденні події» і 6 доменами «Багатовимірної оцінки інтероцептивного усвідомлення» виявлено високі рівні статистичної значущості.

Таблиця 2

Домени шкали «Багатовимірна оцінка інтероцептивного усвідомлення»	«Анкета реакцій на щоденні події»	«Короткий опитувальник якості життя»	«Шкала академічної стійкості»
<i>Noticing (навичка помічати)</i>	0,15	-0,16	0,00
<i>Not-Distracting (навичка не відволікатися)</i>	-0,02	0,29	0,08
<i>Not-Worrying (навичка не турбуватися)</i>	-0,04	0,18	-0,01
<i>Attention Regulation (навичка регулювати увагу)</i>	0,31	0,18	-0,00
<i>Emotional Awareness (навичка усвідомлювати емоції)</i>	0,30	-0,00	0,07



Продовження таблиці 2

<i>Self-Regulation</i> (навичка саморегулювання)	0,42	0,29	0,10
<i>Body Listening</i> (навичка прислухатися до тіла)	0,40	0,17	0,03
<i>Trusting</i> (навичка довіряти)	0,42	0,47	0,07

Висновки. В статті порівняно кореляційні коефіцієнти шкал «Багатовимірна оцінка інтероцептивного усвідомлення», «Анкета реакцій на щоденні події», «Короткий опитувальник якості життя», «Шкала академічної стійкості». Так, коефіцієнт кореляції між «Багатовимірною оцінкою інтероцептивного усвідомлення» і «Анкетною реакцій на щоденні події» склав $r=0,45$ ($p<0,01$), між «Багатовимірною оцінкою інтероцептивного усвідомлення» і «Коротким опитувальником якості життя» $r=0,34$ ($p<0,01$). Виявлені взаємозв'язки мають високі рівні статистичної значущості ($p<0,01$). Також, високий рівень статистичної значущості виявлено між «Анкетною реакцій на щоденні події» і «Коротким опитувальником якості життя» ($r=0,40$; $p<0,01$). Крім того, між «Шкалою академічної стійкості» і «Коротким опитувальником якості життя» ($r=0,11$, $p<0,05$) виявлено статистично достовірні (значущі) відмінності.

Також, встановлено коефіцієнти кореляції між окремими доменами «Багатовимірної оцінки інтероцептивного усвідомлення» і іншими шкалами. Так, між «Коротким опитувальником якості життя» і 7 доменами: «навичкою помічати» ($r=-0,16$; $p<0,01$), «навичкою не відволікатися» ($r=0,29$; $p<0,01$), «навичкою не турбуватися» ($r=0,18$; $p<0,01$), «навичкою регулювати увагу» ($r=0,18$; $p<0,01$), «навичкою саморегулювання» ($r=0,29$; $p<0,01$), «навичкою прислухатися до тіла» ($r=0,17$; $p<0,01$), «навичкою довіряти» ($r=0,47$; $p<0,01$) виявлено високі рівні статистичної значущості. Також, між «Анкетною реакцій на щоденні події» і 6 доменами: «навичкою помічати» ($r=0,15$; $p<0,01$), «навичкою регулювати увагу» ($r=0,31$; $p<0,01$), «навичкою усвідомлювати емоції» ($r=0,30$; $p<0,01$), «навичкою саморегулювання» ($r=0,42$; $p<0,01$), «навичкою прислухатися до тіла» ($r=0,42$; $p<0,01$), «навичкою довіряти» ($r=0,42$; $p<0,01$).

Література:

1. Cassidy S. The Academic Resilience Scale (ARS-30): A new multidimensional construct measure. *Frontiers in psychology*, 2016;7:1787.
2. Greenglass E., Schwarzer R., Jakubiec D., Fiksenbaum L., Taubert S. The proactive coping inventory (PCI): A multidimensional research instrument. In *20th international conference of the stress and anxiety research society (STAR)*, Cracow, Poland. 1999;12:14.
3. Mehling W. E., Acree M., Stewart A., Silas J., Jones A. The multidimensional assessment of interoceptive awareness, version 2 (MAIA-2). *PloS one*, 2018;13(12):e0208034.
4. World Health Organization. (1998). *Programme on mental health: WHOQOL user manual* (No. WHO/HIS/HSI Rev. 2012.03). World Health Organization. URL: <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref>.



ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ СПОРТИВНИХ ТРАВМАХ (ФУТБОЛ)

Гамоля Вікторія, Данилевич Анастасія, Тимчик Олеся

Київський університет імені Бориса Грінченка
(м. Київ, Україна)

Вступ. Спортивний травматизм є актуальною сучасною проблемою сьогодення.

Спортивна травма – це пошкодження тканин та органів в процесі занять фізичною культурою та спортом. Спортивні травми супроводжуються зміною анатомічних структур та функції травмованого органу. Футбол - найпопулярніший вид спорту в усьому світі, в який грають спортсмени різного віку. Саме футбол, пов'язаний з високим рівнем травматизму. Спортивні травми не дозволяють спортсмену тренуватись та приймати участь у змаганнях протягом певного часу [1].

Травми виникають під час футбольних матчів і тренувань через швидкісні комбінації, надмірне навантаження, недостатній рівень фізичної підготовки, прагнення футболіста досягти кращих результатів та здолати свого суперника, високі вимоги до результатів спортсмена, а також повторне травмування певної ділянки тіла, яка ще не повноцінно відновилася.

Відомо, що засоби фізичної терапії, зокрема, такі як лікувальна фізична культура (ЛФК), масаж та фізіотерапія дозволяють оптимізувати період відновлення та досягти повернення повного об'єму рухів у травмованому суглобі [2]. Спортивний травматизм досить поширене явище, яке впливає на результативність та власне здоров'я спортсменів, зокрема футболістів. Тому його профілактика та відновлення після травм різного ступеня є важливим питанням, яке потребує вивчення.

Мета дослідження. На основі проаналізованих джерел інформації дослідити актуальні травми у футболі, їх наслідки та вплив на спортсмена, а також визначити методи фізичної терапії, які найчастіше використовують для відновлення після травм.

Матеріал і методи. У дослідженні проаналізовано наявні сучасні інтернет джерела.

Результати досліджень. Футболом також називають гру в м'яч, де грають дві команди по 11 і 90 хвилин, матч ділиться на два тайми по 45 з половиною хвилин з 15-хвилинною перервою. Відомо, що футболісти використовують всі частини тіла, крім кистей рук, вони намагаються зупинити м'яча у воротах команди суперника. Воротарем у футболі є тільки гравець. Він може використовувати руку для утримання м'яча тільки у штрафному майданчику навколо воріт.

Футбольні травми найчастіше вражають коліно, м'язи гомілковостопного суглоба, а також зв'язки стегна та литки. На гомілковостопний суглоб нижніх кінцівок припадає до третини всіх травм. Реакція на травму гомілковостопного суглоба включає зниження рівня фізичної активності та міцності.

Отже, найпоширенішими футбольними травмами є ті, які пов'язані з нижніми кінцівками, зокрема забої, розтягнення та вивихи (до 80% травм). У той же час як травми голови становлять від 4% до 24% усіх футбольних травм. Серед травм голови також зустрічаються переломи обличчя, рвані рани та травми очей. Вони переважно



спричиняються прямим ударом по голові, обличчю, шиї та контактом гравця з гравцем, Гострі спортивні травми виникають під час футбольних матчів та тренувань через поєднання високої швидкості. Надмірні травми можуть виникати через біомеханічні відхилення, зменшення відпочинку, неправильну техніку гри. Також досить часто спостерігаються у футболі термічні травми, струс мозку та розтягнення м'язів паху [2, 8].

У звіті УЄФА про травматизм в елітних футбольних клубах Європи сезону 2016/2017 були зібрані дані про травми серед провідних клубів Європи. В загальному, серед 21 футбольного клубу, які представили повну інформацію за сезон 2016/17, було повідомлено про 795 травм, серед них 339 (43 %) травм були отримані під час тренувального процесу та 456 (57 %) травм були отримані під час матчів. За сезон було повідомлено про 142 (18 %) важкі травми, 359 (45 %) м'язевих травм та 132 (17 %) травм зв'язок [2]. Найчастіші локалізації травм це ділянка паху – 120 (16,1 %) травм, стегно – 212 (28,4 %) травм, коліно – 119 (15,9 %), гомілка – 80 (10,7 %), гомілково-ступневий суглоб – 99 (13,3 %) травм.

Серед видів травм виділяються ушкодження м'язів – 342 (45,2 %) випадки та травми зв'язок – 124 (16,4 %) [3, 8].

До важких травм відносять травми внаслідок яких гравець вибував із повноцінного тренувального та змагального процесу на термін більше 4-х тижнів. Найпоширенішим важким ушкодженням є надрид біцепса стегна. Серед ушкоджень м'язів однією з найчастіших травм було ушкодження задньої групи м'язів стегна. Найпоширеніші механізми отримання м'язових травм: біг/прискорення – 123 (38,8 %), обертання – 20 (6,3 %), удари по воротах – 40 (12,6 %), надмірне розтягнення – 22 (6,9 %), надмірне навантаження – 50 (15,8 %).

Травма коліна є досить серйозною для футболіста у плані кар'єри, адже має негативний вплив тривалість участі гравця у спорті. Відомо, що при травмі передньої хрестоподібної зв'язки порушується стабілізація коліна. Повний розрив зв'язки у більшості випадків потребуватиме хірургічного втручання, а саме розтягнення усувається за допомогою фізіотерапевтичних процедур [2].

Травма щиколотки виникає внаслідок миттєвої зміни напрямку руху на нерівній поверхні, що призводить до її вивертання всередину або назовні та негативно впливає на зв'язки, які стабілізують гомілковостопний суглоб, оскільки відбудеться їх надмірне розтягнення [4, 5]. Виявлено, що травма гомілковостопного суглоба з ушкодженням зв'язок потребує хірургічного втручання та є дуже серйозною, оскільки може поставити крапку в кар'єрі гравця. Якщо пошкодження зв'язок не виявлено, відновлення суглоба відбувається у кожного індивідуально, проте гравцю потрібно носити фіксатор для гомілковостопного суглоба.

Аналізуючи літературні джерела щодо особливостей травм підколінного сухожилля виявлено негативний вплив на рушійну силу під час прискорення, коли футболіст біжить, тобто перебуває у активному русі.

Травма підколінного сухожилля – це будь-яке розтягнення чи розрив м'язів у задній частині стегна. Такі травми часто трапляються в тих видах спорту, де потрібно багато бігати, зокрема у футболі. Невеликі травми підколінного сухожилля не потребують лікування. Травми підколінного сухожилля коливаються від розтягнення до повного розриву м'язів. Звичайні розтягнення можуть минути самі впродовж 6 тижнів, якщо дати м'язам спокій та застосовувати протизапальну терапію. У випадку



найважчих травм сухожилля відривається від кістки. Така травма потребує негайного медичного обстеження та оперативного хірургічного втручання. Одужання триває декілька місяців.

Термічна травма – це ураження, які викликані за дії низької чи високої температури. Однак термічна травма включає в себе не тільки термічні, але і хімічні опіки, пошкодження електричним струмом, променеві опіки. Відомо, що термічні травми є найпоширенішими влітку та призводять до надмірного потовиділення у футболіста, внаслідок цього у спортсмена виникає швидке виснаження та втома, що насамперед пояснюється втратою великої кількості рідини та солей.

Спортивна діяльність є частою причиною струсів головного мозку. Він є легкою формою черепно-мозкової травми. Струс головного мозку супроводжується тимчасовим порушенням функціонування головного мозку, що зумовлене травмою голови, зазвичай внаслідок удару. До симптомів струсу головного мозку належать втрата свідомості, сплутаність свідомості, порушення пам'яті, порушення функціонування головного мозку. При струсі мозку, у спортсмена також виникає нудота, сонливість, головний біль. Унаслідок появи такої симптоматики гравцю не рекомендовано повертатися до футболу до тих пір поки він не отримає дозвіл від лікаря. Раннє повернення до змагань може бути шкідливим; тільки після зникнення симптомів спортсмени можуть поступово відновлювати свою спортивну діяльність.

Травма м'язів паху створює складнощі під час бігу, стрибків чи удару ногами футболіста. Розтяг м'язів у паху – травма не з приємних, однак вона найпоширеніша, а її наслідки досить болючі та тривалі. Навіть ті, хто давно займається спортом через перевищення амплітуди руху або різкості роботи суглоба можуть зіткнутися з розтягуванням пахового м'яза. Факторами до травмування є: порушення, помилки при технічному виконанні фізичної вправи, схильність до травм та захворювання кульшового суглоба, запальні процеси.

Головною ознакою розтягнення в області паху є хрускіт та різке відчуття болю, судом, набряки, обмеження рухливості. Симптоматика розвивається досить швидко, найчастіше виникає больовий спазм та незначні болі у місці ушкодження. Зовнішні прояви розтягування стають помітними на другу добу після травмувань. Деякі із симптомів можуть проявитися лише за кілька днів. Розтягнення зв'язок у пахвинній ділянці лікується медикаментозно.

Засоби фізичної терапії, зокрема масаж є важливою складовою комплексної реабілітації футболістів із спортивними травмами. Загалом, масаж застосовується на всіх етапах реабілітації. Якщо спортивні травми не потребують оперативного втручання реабілітація починається відразу ж. Саме за допомогою засобів фізичної терапії, рекомендовано поступово розширювати руховий режим, збільшувати фізичні навантаження та тривалість занять. У випадку проведених оперативних втручань чи лікувальної іммобілізації, реабілітацію у спортсмена починають відразу.

Варто зауважити, що саме, у період іммобілізації масаж виконують на здоровій кінцівці, а також на не пошкоджених ділянках. В цьому періоді масаж застосовується з метою зменшення набряку тканин травмованої кінцівки, покращення крово- та лімфообігу, підтримання в тонусі м'язів обох кінцівок, як здорової, так і травмованої.

У після іммобілізаційний період масаж можна проводити перед заняттям ЛФК, при цьому слід зауважити, що саме масаж повинен бути у поєднанні з тепловими



фізіотерапевтичними процедурами. Це підготує м'язи та зв'язки до заняття, збільшить амплітуду рухів у суглобі, покращить функціональні можливості суглобу та активізує крово- та лімфообіг [2]. У випадку, якщо масаж робиться після заняття ЛФК, то він має бути розслаблюючим, без різких рухів. Після занять рекомендовано використовувати масаж в поєднанні з тепловими фізіотерапевтичними процедурами [3].

Фізіотерапевтичні процедури, які найчастіше рекомендовано застосовувати при спортивних травмах у футболістів це: електрофорез, світлолікування, грязелікування, діадинамотерапія, ультратонотерапія, електростимуляція, кріотерапія, гідрокінезотерапія. Фізіотерапевтичні процедури можна поєднувати з масажем, перед і після занять ЛФК [2].

Таким чином, за допомогою засобів фізичної реабілітації спортсмен швидше повернеться до тренувань, змагань, зможе повернути втрачену впевненість, покращить психоемоційний стан загалом.

Проведений аналіз науково-медичної літератури щодо застосування засобів фізичної терапії у відновленні футболістів після травм дозволяє стверджувати, що спортивний травматизм є актуальною та гострою проблемою з якою зустрічається кожен спортсмен, незалежно від рівня кваліфікації.

Спортивні травми виникають під час спортивної діяльності, внаслідок надмірних навантажень на організм або впливу механічних травмуючих факторів. Коли спортсмен отримує травму, йому доводиться припинити заняття спортом у звичному йому режимі та перейти на більш легкі тренування. Це негативно впливає на психологічний, емоційний стан пацієнта та на його мотивацію [2, 6]. Враховуючи ці особливості, важливим є найшвидше повернення пацієнта до повноцінної спортивної діяльності. В цьому і полягає основна відмінність спортивного травматизму та реабілітації після спортивних травм. Не менш важливим в цьому аспекті є питання про швидке повернення до повноцінної спортивної діяльності, яке досягається застосуванням засобів фізичної реабілітації. З допомогою фізичного терапевта спортсмен швидше повернеться до тренувань та змагань, а також фахівець допоможе не лише не втратити фізичну форму, а й удосконалити її під час відновлення.

Отже, фізичні терапевти в залежності від виду травм у спортсменів, зокрема футболістів найчастіше рекомендують використовувати такі методи фізичної терапії [7, 9,10] як лікувальну фізичну культуру (покращує гнучкість, зміцнює м'язи та зменшує ризик повторних травм); спортивний масаж (прискорює відновлення стану футболіста); кінезіотерапію (збільшується амплітуда рухів); електростимуляцію (збільшується сила м'язів завдяки електричному струму, який активує нерви, що іннервують м'язи).

Висновки.

1. Футбол - найпопулярніший вид спорту в усьому світі, який пов'язаний з високим рівнем травматизму.
2. Найпоширенішими спортивними травмами у футболі є ті, які пов'язані з нижніми кінцівками, зокрема забої, розтягнення та вивихи. З усіх пошкоджень стегна, найчастіше зустрічались саме травми задньої групи м'язів стегна.
3. За допомогою засобів фізичної терапії досягається основна мета відновлення спортсмена після травми – найшвидше повернення до повноцінної змагальної та тренувальної діяльності. Фізична терапія незамінна у спорті та є ключовою у процесі відновлення.



Література:

1. Dawn Comstock R. National high school sports-related injury surveillance / R. Dawn Comstock, Lauren A. Pierpoint, Alexandria N. Erkenbeck, Jonathan Bihl. Colorado, 2017. 127.
2. Григус І. М., Зелінський В. М. Фізична реабілітація пацієнтів після спортивних травм. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини*, №4, с. 13–19.
3. Soni SN, McDonald E, Marino C. Rhabdomyolysis after exercise., *Postgrad Med*. 1993;94(6):212.
5. The effect of sports specific training on reducing the incidence of hamstring injuries in professional Australian Rules football players. Verrall GM, Slavotinek JP, Barnes PGBr *J Sports Med*. 2005;39(6):353–59.
6. Maffey L, Emery C. What are the risk factors for groin strain injury in sport? *Sports Medicine*. 2007;37(10):881-94.
7. Dvorak J, Junge A. Football injuries and physical symptoms. *The American journal of sports medicine*. 2000;28(5_suppl):3-9.
8. Michaelidis M, Koumantakis GA. Effects of knee injury primary prevention programs on anterior cruciate ligament injury rates in female athletes in different sports: a systematic review. *Physical Therapy in Sport*. 2014;15(3):200-10.
9. Ekstrand J. UEFA Elite Club Injury Study Report 2016/17. Linköping, 2016. 34 p.
10. Moreno-Pérez V, Rodas G, Peñaranda-Moraga M, López-Samanes Á, Romero-Rodríguez D, Aagaard P, Del Coso J. Effects of Football Training and Match-Play on Hamstring Muscle Strength and Passive Hip and Ankle Range of Motion during the Competitive Season. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(5):2897.
11. Yung KK, Arden CL, Serpiello FR, Robertson S. Characteristics of complex systems in sports injury rehabilitation: examples and implications for practice. *Sports Medicine-Open*. 2022;8(1):1-5.

ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ПРОФІЛАКТИЦІ СПОРТИВНИХ ТРАВМ ПЛЕЧА

Єжова Ольга, Бабенко Яна

Сумський державний університет (м.Суми, Україна)

Вступ. Травматизм у спорті залишається актуальною проблемою вже не перший десяток років. Але зниження показників спортивного травматизму не спостерігається. На долю спортивних травм припадає 3-5 % від загальної кількості травм. Серед спортивних травм скарги на плече являються третіми за поширеністю травм опорно-рухового апарату після травм спини та шиї. Отже, питання застосування різноманітних засобів фізичної реабілітації для профілактики спортивних травм, зокрема, плечового суглобу потребують подальшого дослідження. На нашу думку, основним засобом фізичної реабілітації у процесі як профілактики, так і фізичної терапії спортивних травм плеча мають бути терапевтичні вправи.

Мета дослідження полягає у аналізі наукових джерел щодо застосування різних засобів фізичної реабілітації, зокрема терапевтичних вправ, у профілактиці і фізичній терапії спортивних травм плечового суглобу.

Матеріал і методи. Здійснено аналіз наукової літератури за базою даних Web of Science за останні п'ять років (2018-2023 рр.); узагальнено інформацію щодо засобів фізичної реабілітації та типів терапевтичних вправ у контексті доцільності їх застосування у профілактиці спортивних травм плечового суглобу.



Результати дослідження. За принципом PICO здійснено пошук наукових статей з початкового терміну «sports shoulder injury». На початковому етапі виявлено таких 2576 статей. Наприкінці залишилася 21 стаття. Аналіз обраних статей дозволяє стверджувати, що для профілактики та фізичної терапії травм плечового суглобу рекомендовано використання таких терапевтичних вправ: пропріоцептивні, вправи з опором, ізометричні, пліометричні, вправи для верхніх кінцівок з закритим та відкритим кінематичними ланцюгами, пасивні вправи, та спеціалізовані спортивні вправи (залежно від виду спорту) [2, 3, 5].

У проаналізованих нами статтях найчастіше для реабілітації спортивних травм плеча були застосовувалися пропріоцептивні вправи. Ці вправи зазвичай використовуються для тренування рівноваги за допомогою різноманітних типів стабілоплатформ, що забезпечує багаторазову активацію пропріорецепторів, сухожильних рецепторів Гольджі та рецепторів суглобів і подальшу інтеграцію цієї інформації у центральній нервовій системі. Вважається, що це веде до кращого сприйняття положення суглобів та якості руху в них. Таким чином підтримується рефлекторна стабілізація суглобів під час руху на основі координаційних рефлексів. Відомо, що коли пропріоцептивна система не стимулюється належним чином, існує більший ризик падінь та розтягнення.

Пропріоцептивні тренування мають переконливі наукові докази свого впливу на організм як на рівні відновлення, так і для попередження травмування. Також ці вправи допомагають збільшити силу, еластичність та координацію м'язового скорочення. Тому можна зробити висновок, що пропріоцептивні вправи слід розглядати як обов'язковий елемент програми профілактики спортивних травм плеча. Зокрема, важливим аспектом застосування цих вправ є їх доцільне використання на початку тренування та з певною періодичністю [2, 3, 5].

Важливими для реабілітації спортсменів завжди є пліометричні вправи, суть яких полягає у виконанні швидко-силових, вибухових рухів, що дають змогу збільшити м'язову силу, а також відновити/поліпшити техніку виконання певних рухових дій. Для прикладу, заняття із використанням пліометричних вправ можуть містити відтискання, стрибки, удари, кидання, штовхання тощо. По суті даний засіб фізичної реабілітації, при вмілому застосуванні, є незамінним на пізніх етапах відновлення, коли основні завдання фізичної терапії спортсменів полягають у відновленні специфічної діяльності та спортивних навичок. Враховуючи, що заняття такими видами спорту як баскетбол, волейбол, гандбол передбачають велику кількість вибухових рухів, то застосування пліометричних вправ у профілактиці спортивних травм плеча вимагає більш глибокого і доказового дослідження. У той же час, необхідно зазначити, що швидке прогресування фізичного навантаження, технічні помилки при виконанні специфічних для кожного виду спорту вибухових рухів, відсутність належних термінів відновлення можуть призвести до травматизму чи небажаних ускладнень [2, 3].

Ізометричні вправи є різновидом вправ з обтяженнями, за допомогою яких є можливість створити максимальне навантаження на м'яз або групу м'язів по всьому діапазоні руху. Опір тут створює сила, яка визначає рух з наперед визначеною швидкістю. Сила опору, що прикладається, прямо пропорційна величині потужності в будь-якій заданій точці траєкторії руху. Завдяки постійній швидкості скорочення м'язів виключаються втрати прискорення, і вся енергія витрачається лише з подолання сили



опору обладнання чи тренажеру, з яким працює спортсмен. Цей вид вправ використовується для відновлення пошкоджених м'язів, бо вони виконуються без особливих навантажень на суглоб. Серед переваг ізометричних вправ виділяють також те, що вони збільшують м'язову силу та розміри м'язів, надають можливість дозувати скорочення за окремими м'язами або групами м'язів. З огляду на дані переваги ці вправи є доречними для використання під час реабілітації при спортивних травмах плеча та максимально ефективні при їхній профілактиці [2, 3, 5].

З метою зміцнення плечового суглобу використовують вправи з опором. Це можуть бути вправи з використанням еластичної кінезіологічної стрічки. Насамперед, такі вправи спрямовані на зміцнення ротаторної манжети плеча, яка забезпечує стійкість плечового суглобу під час руху. Крім того, вправи з еластичною стрічкою спрямовані на зміцнення м'язів-розгиначів, в таких вправах стрічка використовується в якості обтяження [5]. Всі вправи з опором направлені на підвищення стійкості плеча під час руху, тому обов'язково мають включатися до програми профілактики спортивних травм плеча.

Вправи з відкритим та закритим кінематичними ланцюгами також часто застосовують у реабілітації спортивних травм плеча. Для збільшення прискорення, зниження сили опору, збільшення дистракції і ротації сили, покращення функціональної активності, зменшення або виключення осьового навантаження та використання зовнішнього ротаторного навантаження використовують вправи з відкритим кінематичним ланцюгом. У свою чергу, закритий кінематичний ланцюг, включає в себе збільшення компресійного навантаження на суглоб, підвищує конгруентність і стабільність, зменшує силу прискорення, стимулює пропріоцепцію, покращує динамічну стабільність, відновлює нервово-м'язовий контроль, активізує функціональні групи м'язів та зумовлює рух в декількох суглобах [2, 3]. Ці характеристики змін функціонального стану м'язів дозволяють розглядати вправи з відкритим та закритим кінематичними ланцюгами як перспективні для профілактики спортивних травм плеча.

Деякі автори у своїх дослідженнях, відмічали доцільність використання пасивних вправ, що застосовували лише під час загострення патологічного процесу [1]. Тому у профілактиці спортивних травм плеча такі вправи не знаходять свого місця.

Крім терапевтичних вправ, для профілактики спортивних травм плеча вважаємо за доцільне розглядати засіб кінезіотейпування як перспективний засіб фізичної реабілітації. Ще з 1988 року даний метод набув міжнародного визнання на Олімпійських іграх в Сеулі, а вже в 1995 році кінезіотейпування було впроваджено у деякі протоколи надання медичної допомоги та реабілітації. Тому можемо стверджувати, що тейпування в спорті уже давно зарекомендувало себе як ефективний метод, що дозволяє позбутися больових відчуттів та травм при інтенсивному фізичному навантаженні. При застосуванні кінезіотейпа відбувається перерозподіл навантаження на проблемних ділянках м'язів і суглобів, розслаблення окремих груп м'язів і підтримка оптимального функціонального стану суглоба. Проте, є дані щодо погіршення функціонального стану м'язів при неправильному використанні кінезіотейпування та/або ігноруванні протипоказань до його застосування.

Більшість науковців зазначають важливість врахування больового синдрому, якості функціональних рухів у плечі, а також доступний спортсмену діапазон руху.



Треба зазначити, що в усіх обраних статтях аналізувалася і пояснювалася специфіка різних видів спорту. Саме тому, обов'язковими в реабілітації та профілактиці спортивних травм плеча є спортивні вправи, що враховують особливості спортивної техніки конкретного виду спорту. Це забезпечує прогресування у процесі фізичної терапії та сприяє більш швидкому поверненню спортсмена до інтенсивних тренувань. На нашу думку, застосування таких вправ не можна розглядати у якості профілактики, тому що профілактика спортивних травм плеча має, насамперед, спрямовуватися на внутрішні фактори ризику.

Крім терапевтичних вправ, для профілактики спортивних травм плеча вважаємо за доцільне розглядати метод кінезіотейпування як перспективний засіб фізичної реабілітації. Ще з 1988 року даний метод набув міжнародного визнання на Олімпійських іграх в Сеулі, а вже в 1995 році метод кінезіотейпування було впроваджено у деякі протоколи надання медичної допомоги та реабілітації спортсменів [3]. Тому можемо стверджувати, що тейпування в спорті уже давно зарекомендувало себе як ефективний метод, який дозволяє позбутися больових відчуттів та травм при інтенсивному фізичному навантаженні. При застосуванні кінезіотейпа відбувається перерозподіл навантаження на проблемних ділянках м'язів і суглобів, розслаблення окремих груп м'язів і підтримка оптимального функціонального стану суглоба. Однак, також є дані щодо погіршення функціонального стану м'язів при неправильному використанні кінезіотейпування та/або ігноруванні протипоказань до його застосування.

Висновки. Серед терапевтичних вправ для профілактики спортивних травм плеча перспективними вважаємо пропріоцептивні, ізометричні, пліометричні, вправи з опором, вправи з відкритим і закритим кінематичним ланцюгом. Перспективним є дослідження ефективності поєднання терапевтичних вправ з іншими засобами фізичної реабілітації, зокрема, кінезіотейпуванням.

Література:

1. Ager AL, Borms D, Bernaert M, Brusselle V, Claessens M, Roy JS, Cools A. Can a Conservative Rehabilitation Strategy Improve Shoulder Proprioception? A Systematic Review. *J Sport Rehabil.* 2020 Jul 31;30(1):136-151. doi: 10.1123/jsr.2019-0400.
2. Andersson SH, Bahr R, Olsen MJ, Myklebust G. Attitudes, beliefs, and behavior toward shoulder injury prevention in elite handball: Fertile ground for implementation. *Scand J Med Sci Sports.* 2019 Dec;29(12):1996-2009. doi: 10.1111/sms.13522.
3. Hotta GH, Santos AL, McQuade KJ, de Oliveira AS. Scapular-focused exercise treatment protocol for shoulder impingement symptoms: Three-dimensional scapular kinematics analysis. *Clin Biomech (Bristol, Avon).* 2018 Jan;51:76-81. doi: 10.1016/j.clinbiomech.2017.12.005.
4. Kilic O, Maas M, Verhagen E, Zwerver J, Goutteborge V. Incidence, aetiology and prevention of musculoskeletal injuries in volleyball: A systematic review of the literature. *Eur J Sport Sci.* 2017 Jul;17(6):765-793. doi: 10.1080/17461391.2017.1306114.
5. Turgut E, Duzgun I, Baltaci G. Effects of Scapular Stabilization Exercise Training on Scapular Kinematics, Disability, and Pain in Subacromial Impingement: A Randomized Controlled Trial. *Arch Phys Med Rehabil.* 2017 Oct;98(10):1915-1923.e3. doi: 10.1016/j.apmr.2017.05.023.



ВПЛИВ ЙОГИ НА САМОПОЧУТТЯ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ

Єретик Анатолій,

Київський університет імені Бориса Грінченка

Коротя Володимир, Совгіря Тетяна

Національний авіаційний університет
(м. Київ, Україна)

Вступ. Йога є популярною формою фізичної активності з перевагами для здоров'я людей похилого віку, включаючи поліпшення балансу та рухливості, кардіо-метаболічне здоров'я, пізнання, якість сну та якість життя, а також поліпшення настрою та психічного здоров'я. Здорове старіння підтримує задоволеність життям та відчуття загального благополуччя. Суб'єктивне благополуччя - це міра того, як люди оцінюють власне життя, і може бути описана з точки зору задоволеності життям [1].

Якість життя, навпаки, є різномірним, багатовимірним поняттям, яке може стосуватися фізичних, психологічних, соціальних або функціональних аспектів. Важливість суб'єктивного добробуту все більше визнається в дослідженнях старіння і тісно пов'язана зі здоров'ям та якістю життя людей похилого віку. Заняття з йоги корисні для полегшення фізичних і психічних захворювань людей похилого віку, викликаних стресом. Хоча багато аспектів занять з йоги не можуть вплинути на фактори зовнішнього і внутрішнього стресу, але вони можуть змінити ставлення та сприйняття стресових ситуацій, а також мають можливість пригнічувати реакцію на стрес. Оскільки вправи з йоги мають розслаблюючу і регенеруючу дію.

Цілісний погляд, який включає як фізичне, так і психічне благополуччя, йога може бути кращим заняттям для людей похилого віку, на перевагу аеробним вправам через можливі травми опорно-рухового апарату і інші проблеми зі здоров'ям. Попередні дослідження йоги за участю літніх людей були зосереджені на тих, хто має вже існуючі проблеми у стані здоров'я. Серед наукових досліджень більшість порівнювали йогу лише з контрольними групами, а про вплив йоги на позитивне психічне здоров'я, було вивчено недостатньо. Аналіз наукової літератури доводить, що в дослідженнях не порівнювався вплив йоги на суб'єктивне самопочуття у фізично неактивних, але в умовно здорових людей похилого віку.

Мета дослідження – вивчити вплив занять з йоги на самопочуття людей похилого віку.

Матеріал і методи: теоретичний аналіз та узагальнення наукових досліджень за темою.

Результати дослідження. Концепція здорового старіння – це якісне і підтримка здорового способу життя за допомогою фізичної активності і повноцінного харчування. Здорове старіння - це процес розвитку та підтримки функціональної здатності, яка забезпечує благополуччя у старшому віці. Спосіб життя позначиться на здоров'ї людини протягом усього життя. Фізично неактивні, але умовно здорові люди похилого віку являють собою зростаючий прошарок населення, який вимагає оновлення існуючої інформації про переваги та ризики різних форм фізичної активності.



Попередні дослідження підтверджують про сприятливий вплив йоги на самопочуття у літніх людей. Адаптована програма йоги BWY Gentle Years Yoga була визнана дієвою та потенційно корисною для психічного та соціального благополуччя людей літнього віку. Сприятливий вплив йоги на самопочуття може бути подібним до впливу аеробних вправ, але з меншою кількістю побічних ефектів. Більшість літніх людей, які відвідують заняття з йоги залишаються без травм протягом усього періоду тренувань. Ризик отримання травм можливий при виконанні вправ у парах. Враховуючи, що люди похилого віку особливо вразливі до соціальної ізоляції, заняття йогою зменшують рівень ізоляції при відвідуванні занять у групах. Кожна фізична вправа у практиці йоги має власний вплив на духовному, енергетичному, розумово-емоційному та фізичному рівнях.

Йога розуміється як цілісна практика, в якій тіло, розум і душа поєднуються завдяки диханню, концентрації та розслабленню. Цілісна ідея має місце разом із цілою філософією життя включаючи рекомендації щодо харчування, а також цілісне розуміння організму. Ефективність йоги підтверджується і тут. L. Kimberley, P. A. Hall довели, що і хатха-йога, і медитація усвідомленості (яка в цьому аналізі є частиною вправ на релаксацію як аспект, перераховані під уважністю, знайдіть як частину занять йогою) позитивні впливають на настрій і когнітивні здібності [2]. Було також показано, що йога впливає на психологічний стрес [4], на позитивні емоції [3] і на життєву силу [2].

Йога має заспокійливу дію на довготермінові наслідки стресу. Дихальні вправи йоги підходять для літніх людей в регулюванні емоцій. Західний досвід і масив клінічних результатів досліджень виділяє кілька шляхів, які безпечні і можуть вважатися ідеальною практикою для людей похилого віку. Дихальні вправи знижують стрес і позитивно впливають на емоційні стани людей похилого віку. Медитація може полегшити хронічний біль і вплинути на перебіг синдрому роздратованого кишечника, тривогу, депресію, безсоння.

Розроблені рекомендації, орієнтовані на безпеку виконання вправ з йоги людьми похилого віку. Центральне місце займає акцент на позах, які полегшують функціональні рухи – такі як сидіння і стояння з гарною поставою, легке вставання і опускання зі стільця, посилення і підтримка балансу тіла. Більшість людей похилого віку займаються вправами йоги, щоб відчувати себе функціонально краще. Мотивація літніх людей до практики йоги часто полягає в тому, щоб зняти біль і скутість, полегшити стрес, підвищити настрій, здатність залишатися самостійними у фізичній і психологічній сфері повсякденного буття. Йога, є однією з наукових і популярних практик способу життя, що розглядається як інтеграція розуму, тіла і душі.

Американський коледж спортивної медицини (ACSM) рекомендує для літніх людей дотримуватись не менше як 30 хв на добу помірно-інтенсивної активності, або безперервної активності протягом мінімум 20 хв 3 дні на тиждень [2]. Необхідно, щоб люди похилого віку проводили своє дозвілля активніше. Сучасні рекомендації на основі наукових досліджень наголошують, що поєднання аеробної активності, силові тренування і вправи на гнучкість важливі для підтримки фізичної функції у літніх людей.

Висновки. Результати дослідження підтверджують рекомендації до занять з йоги для поліпшення фізичного та психологічного стану людей похилого віку.



1. Diener E. , Pressman S.D. , Hunter J. , Delgadillo-Chase D. If, why, and when subjective well-being influences health, and future needed research Appl. Psychol. Health Well Being, 2017;9(2):133-167.
2. Luu K., Peter A. Examining the Acute Effects of Hatha Yoga and Mindfulness Meditation on Executive Function and Mood. *Mindfulness*. 2017;8(4):873–80.
3. Park C.L.. Exploring How Different Types of Yoga Change Psychological Resources and Emotional Well-Being across a Single Session. *Complementary Therapies in Medicine*. 2020;49. URL: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0965229919317224> (14. Mai 2020).
4. Chong C. S. Effects of Yoga on Stress Management in Healthy Adults: A Systematic Review. *Alternative therapies in health and medicine*. 2011;17(1):32–38.

НЕЙРОННА МЕРЕЖА ТА ВИКОРИСТАННЯ ЧАТ-БОТІВ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ

Зимарков Єгор, Короп Нікіта, Неведомська Євгенія

Київський університет імені Бориса Грінченка (м. Київ, Україна)

Вступ. Штучні нейронні мережі все більше заповнюють нашу реальність. Вони вже вміють писати картини, статті та книги за вказаною темою, складати музику, розв'язувати прикладні задачі в багатьох сферах життя. Це пов'язано з тим, що вони відзначаються значною подібністю за принципами кодування інформації та функціонування з біологічними нейронними мережами. Нейронні мережі увібрали в себе головні особливості людини – здатність до навчання, вміння адаптуватися до різних і мінливих умов, робити логічні висновки з великої кількості інформації, практично мислити, маючи необмежений, незрівнянно більший запас пам'яті та знань, ніж навіть у професіонала у своїй справі.

Мета: виявити можливості використання нейронної мережі та чат-боту, зокрема ChatGPT, у фізичній терапії.

Завдання дослідження:

- 1) за літературними джерелами ознайомитися з поняттями «штучний інтелект», «нейронна мережа» та історією їх застосування в науці;
- 2) дослідити можливості чат-боту ChatGPT у фізичній терапії та виявити його ймовірні переваги та недоліки;
- 3) зробити висновки на основі одержаних результатів.

Матеріал і методи: аналіз літературних джерел та можливостей самого чат-боту ChatGPT.

Результати дослідження. Штучний інтелект (ШІ) – це комп'ютерні системи та програми, що можуть виконувати завдання, які раніше виконувалися виключно людьми. Технологічними передумовами до виникнення ШІ стало те, що 1623 року німецький професор математики і астрономії *Вільгельм Шикард* (1592-1635) побудував першу механічну цифрову обчислювальну машину – механічний калькулятор. За ним німецький філософ, математик і фізик *Готфрід Вільгельм Лейбніц* (1646-1716) створив першу механічну лічильну машину, здатну виконувати додавання, віднімання, множення й ділення і заклав основи двійкової системи числення [6].



«Батьками» штучних нейронних мереж стали американські вчені – математик ХХ століття Уолтер Піттс (1923-1969) та нейрофізіолог Уоррен Маккалок (1898-1969), які 1943 року опублікували роботу «A Logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous Activity» (Логічне обчислення ідей, властивих нервовій діяльності). Саме ця праця заклала основи розробки штучного інтелекту, революційного уявлення про головний мозок як про комп'ютер, що стимулювало розвиток кібернетики, теоретичної нейрофізіології та комп'ютерних наук, а також ввела поняття штучних нейронних мереж [6].

Штучні нейронні мережі (НМ) – це математичні моделі, а також їх програмні або апаратні реалізації, побудовані за принципами подання й обробки інформації у біологічних нейронних мережах – мережах нервових клітин (нейронів) живого організму [5]. Основним обчислювальним елементом штучної НМ є штучний нейрон, який є примітивним обчислювальним пристроєм (або його модель), що має кілька входів і один вихід. Першою штучною нейронною мережею вважається програма «Логік-Теоретик», створена у 50-60-ті роки ХХ століття [6].

Для використання на практиці НМ реалізують у вигляді нейрокомп'ютера – обчислювальної системи, архітектура якої спеціалізована на виконанні операцій, адекватних структурі НМ. Нейрокомп'ютери якісно відрізняються від усіх попередніх поколінь ЕОМ тим, що в них відсутні заздалегідь створені методичні програми і що вони, аналогічно людському мозку, здатні навчатися на окремих прикладах. У звичайних ЕОМ елементи схем з'єднані послідовно, кожен елемент з'єднаний тільки з двома-трьома елементами, так що сигнал обробляється поетапно, крок за кроком. Однак у НМ елементи мають множину паралельних з'єднань, причому кожен елемент з'єднаний майже з кожним. Через це вхідний сигнал поширюється по всій мережі, і всі елементи мережі працюють паралельно, реалізуючи масовано-паралельні обчислення. Цим пояснюється можливість вирішувати складні обчислювальні задачі в реальному часі, справлятися з непередбаченими ситуаціями і навіть синтезувати знання з даних майже без участі людини [5].

Переваги НМ і нейрокомп'ютерів полягають у тому, що:

- 1) вони дають стандартний спосіб розв'язання багатьох нестандартних завдань;
- 2) замість програмування використовується навчання, тобто нейрокомп'ютер самостійно здатен навчатися;
- 3) вони особливо ефективні там, де необхідна подоба людської інтуїції.

Нейромережі притаманна велика кількість властивостей, але на наш погляд, унікальними її властивостями є:

1) поліалгоритмічність – властивість, що дозволяє одній і тій самій НМ одночасно обробляти вхідну інформацію за різними методами; це пов'язано з наявністю в мережі різних вихідних «нейронів», з'єднаних з «нейронами» інших ієрархічних рівнів; при цьому ланцюжки, по яких збудження передається від входу до вихідних «нейронів», мають різну структурну конфігурацію, яка залежно від сполучень схем проміжних «нейронів» відповідає різним математичним формулам;

2) здатність отримувати знання з даних: у процесі навчання НМ засвоює найзагальніші закономірності, присутні в навчальних даних, витягуючи тим самим неявні для людини знання з даних;



3) самоорганізація, яка являє собою процес динамічної перебудови системи з метою адаптації до зовнішнього середовища; проявляється здатністю НМ до навчання: НМ можуть автономно «вивчати» статичні і динамічні властивості модельованого об'єкта на основі результатів вимірювань, які проводилися в минулому, а потім діяти таким чином, щоб прийняти найкраще рішення при невідомому стані зовнішнього середовища; звичайні комп'ютери повинні бути попередньо запрограмовані, щоб мати можливість обробляти дані, вони не можуть працювати за межами рішень, що задаються програмою;

4) розподіленість пам'яті – інформація зберігається за багатьма адресами, розподілених таким чином, що кожен елемент даних представляється шаблоном активності, розподіленим по багатьом обчислювальним елементам, і кожен обчислювальний елемент бере участь в уявленні багатьох різних елементів даних; у звичайних комп'ютерах реалізується локальна пам'ять, або локальне подання, в якому використовується один обчислювальний елемент для кожного елемента даних; на основі розподіленої архітектури подання інформація в НМ може дробитися і оброблятися по частинах [5].

На сьогодні нейронні мережі широко використовують для розв'язання прикладних завдань: для розпізнавання образів різної природи, наприклад, розпізнавання в реальному часі мови, рухомих зображень, запахів [2], для моделювання фінансової стійкості підприємств [3], для економічних досліджень, зокрема для побудови моделей прогнозування валютних курсів [1], ігрових розваг.

У галузі охорони здоров'я НМ застосовуються з метою діагностики і лікування. У сфері медичної діагностики стає все більш популярним використання чат-ботів. Чат-боти – це комп'ютерні програми, призначені для імітації спілкування з людьми [4]. Автоматизуючи різні завдання, такі як діагностика та лікування, чат-боти допомагають покращити медичні послуги, одночасно зменшуючи витрати. Головними перевагами використання чат-ботів у медичній діагностиці є те, що вони здатні надавати пацієнтам миттєвий зворотний зв'язок і діагностику. Ці боти здатні дуже швидко й точно обробляти інформацію, надаючи медичному працівнику повний огляд історії хвороби та симптомів пацієнта, а також прогноз наслідків захворювань.

Ми звернулися до чат-боту ChatGPT із запитанням: «Привіт, як тебе можна використати у фізичній терапії?». Нижче подаємо його відповідь, яка була миттєвою:

ChatGPT

Привіт! Як штучний інтелект, я можу бути корисним для фізичних терапевтів в декількох аспектах:

1. Надання інформації про фізичні вправи: я можу допомогти знайти різноманітні вправи для певних частин тіла, щоб підвищити мобільність та знизити біль.
2. Розробка індивідуальних планів лікування: на основі відомостей про пацієнта, я можу розробити індивідуальний план лікування та реабілітації.
3. Моніторинг стану пацієнта: я можу допомогти фізичним терапевтам відстежувати прогрес та зміни в стані пацієнта, а також визначати, коли вони повинні змінювати підхід до лікування.

4. Надання інформації про медичні стандарти: я можу допомогти фізичним терапевтам дізнатися про останні медичні стандарти та рекомендації, щоб застосовувати їх у своїй роботі.

5. Підтримка зв'язку з пацієнтами: я можу бути використаний для спілкування з пацієнтами за допомогою чат-ботів або інших інтерактивних інтерфейсів.

Цікаво, що трохи пізніше, сам чат-бот ChatGPT застерігає: «Проте, важливо пам'ятати, що я не можу замінити особисту консультацію з фізичним терапевтом. Перед тим, як розпочинати будь-яку програму реабілітації або виконувати будь-які вправи, необхідно звернутися до кваліфікованого медичного працівника.»

Зазначені вище переваги, одним із потенційних недоліків використання чат-ботів для медичної діагностики є ймовірність встановлення помилкового діагнозу. Чат-ботам бракує діагностичних можливостей лікаря-людини, і вони можуть не вловити тонкі нюанси у симптомах пацієнта. Як наслідок неправильного діагнозу – неправильне лікування. Крім того, чат-боти можуть не забезпечити такий самий рівень комфорту та заспокоєння, який можна знайти під час живої розмови з лікарем [4].

У результаті проведеного дослідження ми дійшли таких **висновків**: завдяки неймовірній швидкості обробки інформації створений на сьогодні чат-бот, зокрема ChatGPT, може бути гарним помічником у роботі фізичного терапевта, адже може фактично миттєво:

- 1) надати інформацію про захворювання та травми, що допоможе фізичному терапевтові зрозуміти стан пацієнта та підібрати оптимальний план реабілітації;
- 2) надати інформацію про фізичні вправи для пацієнтів з різними видами травм або хвороб, які потребують фізичної реабілітації;
- 3) надати корисні поради щодо того, як правильно виконувати фізичні вправи, зберігати правильну позу, контролювати дихання, зменшити біль;
- 4) допомогти у створенні індивідуального плану фізичної реабілітації конкретного пацієнта, що включає в себе рекомендації щодо фізичних вправ, лікувальної гімнастики, масажу та інших реабілітаційних засобів.

Проте, на нашу думку, нейронні мережі та чат-боти, не зможуть замінити живого спілкування фізичного терапевта з пацієнтом, не зможуть проявити співпереживання, милосердя та справжньої суто людської радості при позитивній динаміці реабілітаційного процесу пацієнта.

Крім того, штучний інтелект не зможе замінити та відтворити найголовніше в нас – це креативність та творчість. А також важливим є те, що штучний інтелект ніколи не зможе створити чогось нового, як це робить Людина, він може створити щось схоже на нове, але, винятково, на базі старого!

Література:

1. Галешук С. Штучні нейронні мережі в прогнозуванні валютного ринку. *Фінанси та банківська справа*. 2016;3:101-114.
2. Колесницький О.К., Бокоцей І.В. Компактна оптоелектронна реалізація імпульсної нейронної мережі. Методи та системи оптико-електронної і цифрової обробки зображень та сигналів. 2010. С. 54-62.
3. Матвійчук А.В. Моделювання фінансової стійкості підприємств із застосуванням теорій нечіткої логіки, нейронних мереж і дискримінаційного аналізу. *Вісн. НАН України*. 2010;9:24-46.



4. Переваги та ризики використання чат-ботів у діагностиці охорони здоров'я. Режим доступу:
<https://ts2.space/uk/%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%B3%D0%B8-%D1%82%D0%B0-%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B8-%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D1%87%D0%B0%D1%82-%D0%B1/>
5. Субботін С. О. Нейронні мережі: теорія та практика : навч. посіб. Житомир: Вид-во О. О. Євенок. 2020. 184 с.
6. Штучний інтелект: історія виникнення та перспективи розвитку. Режим доступу:
<https://futurum.today/shtuchnyi-intelekt-istoriia-vynyknennia-ta-perspektyvy-rozvytku/>

ВИЗНАЧЕННЯ ВІДСОТКОВОГО ЗНАЧЕННЯ ПІДШКІРНОГО ЖИРУ В СТУДЕНТІВ, ЯК ОДНОГО З ФАКТОРІВ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я

Киричок Юрій, Гудим Ганна

Київський університет імені Бориса Грінченка
(м. Київ, Україна)

Вступ. На сьогоднішній день проблема визначення характеристик, які вказують на рівень соматичного здоров'я є досить актуальною. Відсутність захворювань певних органів і систем та патологічних станів не повністю характеризує стан організму. Важливими є також морфофункціональні показники. Вони характеризуються антропометричними даними і реакцією на фізичне навантаження. Одним із таких показників є відсоток підшкірного жиру в тілі людини. Сучасні методи дослідження, такі як: біоімпедансометрія і каліпометрія дозволяють визначити цей показник. Широко використовується у визначенні норми ваги індекс маси тіла (ІМТ), який запропонований Всесвітньою організацією охорони здоров'я. ІМТ є не лише діагностичним критерієм ожиріння, а й показником відносного ризику розвитку супутніх ожирінню захворювань [2]. Він доступний, але він вказує на надлишкову вагу. Цей показник досить умовний, оскільки значення має не стільки вага тіла, а його склад. Важливим є, щоб показники вісцерального і підшкірного жиру не перевищували норми.

На сьогодні ожиріння є однією з найактуальніших проблем охорони здоров'я людства і стало пандемією в усьому світі. Надмірною вагою страждають біля 1,9 мільярда людей Землі, з них 600 мільйонів є хворі на ожиріння [1]. Зокрема, в Україні у загальному від ожиріння страждає близько 15 % населення нашої країни і щорічно фіксується 18–20 тис. нових випадків даного захворювання серед дітей та підлітків. Дану ситуацію зумовлює неусвідомлення людьми енергетичної цінності продуктів харчування та кількості кілокалорій, яку необхідно споживати протягом дня.

Враховуючи, той факт, що у студентів формується світогляд та відбувається становлення себе як особистості, розуміння даної проблематики дозволить їм здійснювати відповідні заходи для контролю своєї ваги, зокрема відсотку підшкірного жиру.

Мета роботи полягає у обґрунтуванні доцільності використання замірів підшкірного жиру з допомогою приладу каліпер, як одного із факторів задовільного стану здоров'я.



Матеріал і методи: теоретичний аналіз і узагальнення науково-літературних джерел спеціальної літератури.

Результати дослідження. Надлишковий відсоток підшкірного жиру є одним із негативних факторів впливу на здоров'я. Його корекція дозволить зменшити ризики, які є загалом для задовільного фізичного стану людини. Зокрема, коли жирова тканина досягає показників 25% в чоловіків, жінок – 39 % у віці 20-39 років; 23 % і 40 % у віковому періоді 40-59 років; 24% і 42% в 60-79-річному віці – це є надлишком жирової тканини. Воно спричинює ризик виникнення таких хвороб і паталогічних станів як: діабету, порушень нервової системи, зниження загального опору організму до різних захворювань і стресових станів.

Відсоток жирової тканини під час обстеження визначають переважно двома основними методами: біоімпедантним аналізом, який також визначає м'язову і кісткову масу та каліпометрією. Каліпометрія передбачає вимірювання товщини шкірно-жирових складок у ділянці біцепса, трицепса, під лопаткою, на стегні, після цього об'єм жирової маси у відсотках обчислюють за сумою чотирьох складок. Метод каліпометрії є досить доступним у застосуванні, оскільки для здійснення вимірів достатньо наявності приладу – каліпера. -Він не вимагає спеціальних навичок в осіб, які ним користуються ним, інструкції по заміру відсотку жирової даним приладом є у вільному доступі в мережі Інтернет та коректними. Його показники є досить точними, що в поєднанні з простою в застосуванні зумовлюють практичність використання.

Каліпометрія в процесі фізичного виховання з студентами є досить доступним методом. Для ефективного його застосування необхідно заздалегідь попередити групу студентів про проходження даної процедури, оскільки це вимагає відповідного одягу від досліджуваних. Отримані результати будуть інформативними для викладачів фізичного виховання та осіб, яких досліджували. Вони можуть вказувати на доцільність коригування робочої(их) програм у бік збільшення в їх змісті навантажень аеробного характеру, що сприяють жиропалюванню; у випадку студентів дані можна буде використовувати для складання добового раціону, а також самостійних тренувальних програм.

Висновки. Таким чином, провівши ряд досліджень та проаналізувавши результати робимо висновок, що соматичне здоров'я визначається багатьма факторами, одним із них є задовільний відсоток підшкірного жиру. На сьогоднішній день існує проблема надлишкової ваги і ожиріння по всьому світі, зокрема Україні. Вирішенню її може сприяти наявність інформації в людини про такий стан. Зокрема, студенти як особи, які проходять період свого становлення мають передумови для формування правильно спланованого раціонального режиму харчування та тренувань для підтримки показників норми підшкірного жиру.

Література:

1. Примаченко В. І. Ожиріння як актуальна медична проблема ххІ століття: сучасний погляд на хворобу людства. *Медико-екологічні проблеми*, 2018;22(5-6):25-27.
2. Ермоленко Н. О. Ожиріння – Проблема сучасності / Н. О. Ермоленко, О. І. Зарудна, І. В. Голик. // ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України. 2016. С. 1-2.



ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ТРАВМАХ ГРУДНОЇ КЛІТКИ, ЩО ВИНИКЛИ В РЕЗУЛЬТАТІ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД

Ковбаса Дарина, Тимчик Олеся

Київський університет імені Бориса Грінченка
(м. Київ, Україна)

Вступ. Дорожньо-транспортний травматизм є однією з актуальних медико-соціальних та технологічних проблем сьогодення. Відомо, що за статистикою ВООЗ, дорожньо-транспортний травматизм входить в п'ятірку домінуючих причин смерті у всьому світі. У структурі смертності осіб у віці від 5 до 44 років посідає перше місце. Якщо враховувати смертність від травм згідно з рекомендацією ВООЗ, то вона перевищує смертність від серцево-судинних, онкологічних та інфекційних патологій разом узятих.

Серед травм, що виникають унаслідок дорожньо-транспортних пригод (ДТП) домінуючими є травми грудної клітки та органів грудної порожнини, живота і органів черевної порожнини, переломи хребта, трубчастих кісток та черепно-мозкові травми.

Мета дослідження – провести аналіз літературних джерел щодо досліджуваної тематики та зробити висновки на основі отриманих даних.

Матеріал і методи: проаналізовано наявні сучасні інтернет джерела.

Результати дослідження. Кожного року, у світі приблизно 1,3 мільйони людей гинуть внаслідок ДТП, від 20 до 50 млн осіб отримують травми різного ступеня [1]. Кількість дорожньо-транспортних пригод в Україні щороку збільшується. За статистичними даними гинуть понад 3 тисячі осіб та близько 30 тисяч отримують травми. Серед країн лідерів за кількості ДТП Україна займає 5 місце серед країн Європи. Рівень смертності в результаті ДТП в Україні залишається одним з найвищих та складає 102 людини на 1 млн. осіб. Цей показник суттєво перевищує показники таких країн як Швейцарія (49 чоловік), Німеччина (62 чоловік) та інших країн Європейського Союзу. Відомо [2], що у Європі від травм, отриманих у ДТП, гине близько 85 тис. осіб, тобто понад 230 людей щодня (14 з них припадає на Україну, де щороку в аваріях гине понад 5 тис. осіб). Статистика щодо аварійності та летальних випадків від травм, отриманих у ДТП, в Європі у 1,8 рази нижче, ніж середньосвітова [3]. Отже, відносна кількість зареєстрованих летальних випадків в Україні, на жаль, значно більша, ніж у країнах ЄС та США [4]. Якщо в країнах Європи зі 100 постраждалих у ДТП гине в середньому 4-6 осіб, то в нашій країні цей показник сягає близько 15 осіб [5].

Згідно з оприлюдненими даними, у 2022 році в Україні зареєстровано 18 628 ДТП з загиблими та травмованими (у 2021 році - 24 521). Минулоріч в ДТП загинуло 2 791 громадян (у 2021 році – 3 238), 23 145 були травмовані (у 2021 році – 29 738). За даними D. Redelmeier та C. Yarnell (2012), США – країна, де відбувається 11% усіх ДТП [6].

Високі показники спостерігаються у Латвії, Литві, Греції (19-23 потерпілих на 100 тис. населення), при цьому ці показники у 4-5 разів вищі, ніж у Великобританії, Швеції, Швейцарії (5,5-6,5 потерпілих на 100 тис. населення) [7, 8]. Значний відсоток травмованих – особи чоловічої статі. Згідно літературних джерел [9, 10] співвідношення осіб чоловічої і жіночої статей, у середньому, становить від 2:1 до 5:1.



За даними М. Берхард [11] дорожньо-транспортні травми, зокрема політравми як причина смерті займають провідне місце у віковій категорії осіб до 40 років [12]. Таким чином, дорожньо-транспортний травматизм, на жаль, є головною причиною смертності та травматизації серед осіб працездатного віку. Майже третина травмованих з різними ступенями важкості переважно це молоді люди у віковій категорії 15-29 років [13].

За М. Ступницьким, [14] в Україні, середній вік серед померлих внаслідок серцево-судинної патології становить переважно 79 років, онкологічних захворювань – до 69 років, від травматичних ушкоджень – до 35 років, а загиблих від дружньо-транспортних травм в середньому до 40 років.

За даними Л. М. Раїхяота, понад 55,0% травм серед усі дорожньо-транспортних травм відбуваються у містах, з них до 34% – у мегаполісах [15]. Відомо, що провідним типом транспортних засобів, з яким пов'язано більшість ДТП і більшість летальних наслідків (30%) є легковий автомобіль. При аваріях за участі вантажних автомобілів та автобусів ці показники значно нижчі (14,1 і 18,3%, відповідно) [16, 17].

Відомо, що найнижча кількість аварій виникають в Японії. Це насамперед, пов'язують, з тим, що жінок-автомобілістів в цій країні близько 35 %. Японці впевнені, що саме це і знижує показник аварійності на дорогах. За даними А. Кудієвського [18], в Україні, кількість жінок-автомобілістів становить до 27,0%. Як відзначають інструктори, жінки засвоюють теоретичну частину правил дорожнього руху значно краще, у порівнянні з особами чоловічої статі, однак, зустрічаються випадки, коли особи жіночої статі значно відстають у засвоєнні практики водіння. Залишається сподіватися, що, коли питома вага жінок за кермом досягне 35 %, як в Японії, кількість та тяжкість дорожньо-транспортних травм значно знизяться і в Україні.

Дорожньо-транспортний травматизм завдає значних економічних збитків. Такі втрати пов'язані з вартістю лікування, повною або частковою втратою працездатності, смертністю тощо.

Значна кількість ДТП і постраждалих у них людей залишається однією із серйозних суспільних проблем. Отже, внаслідок ДТП постраждалі отримують найбільш важкі травми з пошкодженнями опорно-рухового апарату, внутрішніх органів, що призводять до значного обмеження рухової активності, стійкої інвалідизації. Як відомо [19] повністю одужують близько 60,0% потерпілих від ДТП.

За даними різних джерел, 20-30% постраждалим, травмованим в результаті ДТП реабілітація взагалі не проводилася.. Необхідність з'ясування останніх і визначила мету даної статті.

Основними причинами ДТП є: недотримання водіями та пішоходами правил дорожнього руху; помилки водія в керуванні транспортним засобом; порушення правил експлуатації та несправність транспортних засобів; поганий стан дорожнього покриття; незадовільна організація руху. Як показано у дослідженні О. І. Мельниченко та співавт. (2011), висока тяжкість наслідків (кількість загиблих на кожних 100 ДТП з потерпілими) спостерігається в автопригодах, в яких відбуваються зіткнення (28,9%), наїзд на перешкоду (15,7%), наїзд на пішохода (51,3%), що загалом складає 96% всіх загиблих у ДТП. Відносно травматизму в ДТП з постраждалими найбільш значущими є зіткнення (45,3%), наїзд на пішохода (39,3%), які в сумі складають 84% всіх травматичних випадків.



Травми, що виникли внаслідок дорожньо-транспортних пригод, продовжують залишатися провідною причиною смертності населення у молодому віці. Найбільш вразливими учасниками дорожнього руху були пішоходи, велосипедисти, водії мототранспорту. Саме вони складають 43 % постраждалих від загального числа людей, що гинуть в результаті ДТП.

До травм спричинених ДТП відносять: синці, переломи, травми обличчя, шиї, ніг, стоп, зап'ястя, кисті, головного мозку, спини, хлистові травми шиї, втрати кінцівок, опіки, параліч, посттравматичний стрес тощо.

Травми грудної клітки складають до 10% від загальної кількості механічних ушкоджень та до 30% – у структурі політравми, при яких ушкоджуються легені до 93% випадків. Серед травм грудної клітки найчастіше зустрічаються забій, стиснення грудної клітки, переломи ребер і грудини, ушкодження легенів. Варто зауважити, що забій легень в умовах політравми є причиною розвитку гострої дихальної недостатності, що у 15,1% травмованих може призвести до летальності.

Найбільшу частоту щодо травм грудної клітки реєстрували у пацієнтів жіночої статі у віковій групі 70–79 років, а серед чоловіків – у віковій групі 20–29 років. Більшість хворих були пасажирами автомобіля (52,3%). Серед ушкоджень грудної клітки найчастіше (62,1%) були ушкодження грудної клітки, зокрема забої 52,4% з яких – множинні переломи ребер. Серед поєднаних травм найчастіше (29,1%) були черепно-мозкові травми (ЧМТ).

Завданнями фізичної терапії при політравмі грудної клітки і забою легень є: збільшення експерсії грудної клітки, покращання вентиляції легень, стимуляція дренажної функції бронхів і відкашлювання, активізація легеневого крово- і лімфообігу та розсмоктування ексудату.

Засоби фізичної терапії: дренажні положення, маніпуляційні втручання на грудній клітці, дихальні вправи.

Застосування статичних дихальних вправ сприяє: покращенню газообміну в легенях (вправи із затримкою дихання); покращенню легеневої вентиляції; зміцненню дихальних м'язів та зменшенню задухи.

Динамічні дихальні вправи сприяють: збільшенню рухливості грудної клітки; збільшенню дихальної поверхні легень за рахунок включення в роботу резервних альвеол; покращенню оксигенації крові та тканин; нормалізації обмінних процесів в органах і тканинах організму; зміцненню дихальних м'язів; покращенню легеневої вентиляції тощо.

Протипоказами до фізичної терапії є: легенева кровотеча, гострий інфаркт міокарда, серцево-судинна недостатність, тромбоемболії легеневої артерії [20].

Висновки.

1. Дорожньо-транспортний травматизм є головною причиною смертності та травматизації серед осіб працездатного віку.
2. Майже третина травмованих з різними ступенями важкості переважно це молоді люди у віковій категорії 15-29 років.
3. Значний відсоток травмованих – особи чоловічої статі. Співвідношення осіб чоловічої і жіночої статей, у середньому, становить від 2:1 до 5:1.
4. Своєчасна діагностика, адекватне лікування та фізична терапія дозволяють стабілізувати стан пацієнта та попередити життєво-небезпечні ускладнення.



Література:

1. Всесвітня доповідь запобігання дорожньо-транспортному травматизму. Женева, 2014.
2. Statistical Yearbook of Ukraine for 2016. Ed. by Iryna M. Zhuk. Kyiv, State Statistics Service of Ukraine, 2015, 575 p.
3. European facts and the Global status report on road safety 2015. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/293082/European-facts-Global-StatusReport-road-safety-en.pdf. (accessed 08 August 2017).
4. Гоженко А.І. Проблеми виникнення дорожньо-транспортних пригод та дорожньо-транспортного травматизму в Україні. Можливі шляхи їх вирішення / А. І. Гоженко, Ю. С. Біла // Акт.пробл.транспорт. медицины. 2012;3:11–22.
5. Redelmeier D.A. Road crash fatalities on US income tax days / D. A. Redelmeier, C. J. Yarnell // JAMA. 2012;307(14):1486–1488.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ТРЕНІНГУ ДЛЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ЮНАКІВ ТА ДІВЧАТ 15 - 30 РОКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИМ ТРЕНІНГОМ В ОЗДОРОВЧОМУ ФІТНЕСІ

Кожанова Ольга, Пітенко Сергій, Петрова Наталя

Київський університет імені Бориса Грінченка
(м. Київ, Україна)

Вступ. Останнім часом зростає роль фізичних вправ у зміцненні здоров'я, профілактиці різних захворювань, організації дозвілля, продовження життя і творчої активності людей різного віку. У зв'язку з цим з'являються нові види занять з оздоровчих видів фітнесу, які користуються популярністю та доступні серед дітей та дорослих. Один з таких в деякому роді революційних фітнес-методів на мові професіоналів називається «функціональним тренінгом» [1, 2].

Функціональний тренінг один з нових етапів розвитку фітнесу, фізичної культури та спорту. Він пропонує широкі можливості для тренувань людям будь-якого рівня підготовленості, віку, фізіологічних особливостей та різноманітних потреб. Особливо це актуально для осіб студентського віку. Основи даного виду тренувань полягають у тому, що рухи, які використовуються у тренуванні, імітують повсякденні рухи. Завдяки цьому покращується функціональна сила м'язів, що беруть участь в цих рухах. Устаткування, на якому відбувається тренування, дозволяє здійснювати рухи не за фіксованою траєкторією, як на звичайних тренажерах, а по вільній: серед них тягові тренажери, амортизатори, м'ячі тощо. Тому м'язи працюють і рухаються, як це відбувається в повсякденному житті. Завдяки цьому, зникає зайва напруга в суглобах та хребті, зменшується ймовірність появи травм, пов'язаних з неприродним положенням або станом частин тіла під час фізичного навантаження, як це буває на звичайних тренажерах [1, 5].

Однак функціональний тренінг призначений не тільки для тих, хто мріє про підтягнуті пружні форми. Він рекомендується й тим, кому необхідно позбутися певної кількості зайвих кілограмів. Схуднення має супроводжуватися приведенням м'язів у тонус, а функціональний тренінг ефективно сприяє цьому. Суть цієї методики – це розвиток фізичних якостей людини, а саме: сила, швидкість, витривалість, координація



та гнучкість [3, 4]. Однак в інтернет ресурсах та джерелах є достатня кількість рекламної інформації, рекомендацій і описів тренувань, але наукових даних, розроблених методик та ефективних програм побудови занять було виявлено недостатньо, що й обумовило актуальність тематики даного дослідження.

Мета дослідження – визначити практичний досвід щодо особливостей застосування функціонального тренінгу для розвитку фізичних якостей у юнаків та дівчат 15 - 30 років, які займаються функціональним тренінгом в оздоровчому фітнесі.

Матеріал і методи: аналіз науково-методичної та спеціальної літератури та даних мережі Інтернет, анкетування, методи математико-статистичної обробки отриманих даних.

Результати досліджень. З метою визначення особливостей застосування функціонального тренінгу було проведено анкетування. В анкетному опитуванні прийняли участь 16 осіб віком від 15 до 30 років (8 чоловіків та 8 жінок). Анкета містила питання про особливості способу життя респондентів, застосування функціонального тренінгу в їх практиці тренувань, особливості впливу тренувань на їх підготовленість та організм в цілому тощо. Опитування проводилося з клієнтами фітнес-студії «Фактура» м. Києва, які тренувалися персонально з тренерами з функціонального тренінгу.

На запитання скільки годин ви займаєтесь фітнесом було встановлено, що шість опитуваних відповіли, що 1-3 години на тиждень (37,5%), сім відповіли 4-6 годин (43,75%), двоє відповіло 7-9 (12,5%) та лише 1 людина дала відповідь 10-12 (6,25%) – ця людина виявилась спортсменом (рис. 1).

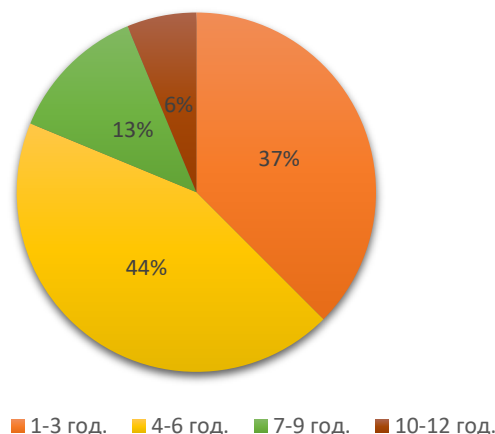


Рисунок 1. Співвідношення часу (%), який витрачається респондентами на заняття оздоровчим фітнесом за результатами анкетного опитування ($n = 16$)

Було встановлено, що троє осіб орієнтовані здебільшого на розвиток сили (18,75%), чотири особи – швидкості (25%), п'ять – витривалості (31,25%), дві – координації (12,5%) та ще дві – гнучкості (12,5%) під час занять функціональним тренінгом (рис. 2).

Чотири особи вважали, що у них була надлишкова вага (25%), інші дванадцять (75%) відповіли протилежне. Шістьом респондентам більше подобалися заняття на свіжому повітрі (37,5%), а інші десятеро (62,5%) віддали перевагу тренажерному залу.

Було встановлено, що четверо опитаних займалися до 1 року функціональним тренінгом (25%), п'ятеро займалися 1-3 роки (31,25%), інші - 4-6 років (31,25%) та лише одна людина займалася більше 7 років (6,25%).

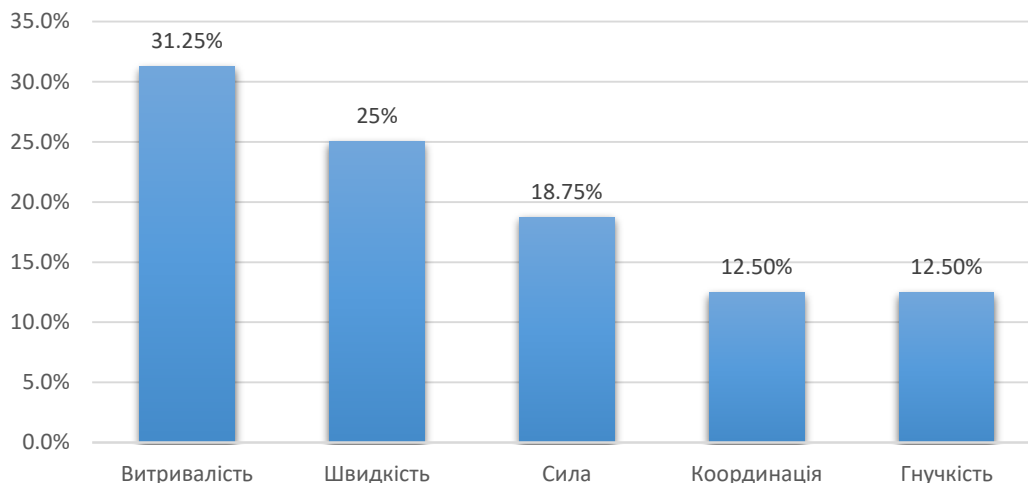


Рисунок 2. Співвідношення фізичних якостей, які в пріоритеті у респондентів для покращення розвитку під час занять оздоровчим фітнесом, функціональним тренінгом зокрема за результатами анкетного опитування ($n = 16$)

На відкрите запитання більшість респондентів відповіли, що заняття з функціонального тренінгу їм допомагало краще відчувати своє тіло, бути більш бадьорим, полегшувало виконання будь-яких рухів у повсякденному житті, сприяло покращенню відчуття задоволеністю собою тощо.

Висновки. За результатами анкетного опитування було встановлено, що 37,5% респондентів займалися по 1-3 години на тиждень функціональним тренінгом, 43,75% - по 4-6 годин, 12,5% - по 7-9 годин та 6,25% - по 10-12 годин. Четверо респондентів вважали, що в них була надлишкова вага (25%), інші дванадцять (75%) відповіли протилежне. 37,5% опитаних віддавали перевагу заняттям на свіжому повітрі, а 62,5% - тренажерному залу. Чотири респонденти займалися до 1 року функціональним тренінгом (25%), п'ять займалися 1-3 роки (31,25%), п'ять інших - 4-6 років (31,25%) та лише одна людина більше 7 років (6,25%). На відкрите запитання з варіантом надання власної відповіді більшість респондентів відповіли, що заняття з функціонального тренінгу їм допомагало краще відчувати своє тіло, бути більш бадьорими та полегшувало виконання будь-яких рухів у повсякденному житті.

Література:

1. Беляк Ю.І. Функціональне тренування – засіб підвищення рівня рухової підготовленості людини. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. М-во освіти і науки України, М-во України у справах сім'ї, молоді та спорту [та ін.]. 2009;3:58 – 61.
2. Кібальник О. Я. Застосування фітнес-технології для підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Львівський держ. ун-т фізичної культури. Л., 2018. 20 с.
3. Лойко Т. Функціональний тренінг у процесі занять фізичною культурою 136 учнів старших класів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць*. 2012;4(20):299 - 301.
4. Усачов Ю. Науково-практичне застосування проблемного моніторингу у сфері оздоровчого фітнесу. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2017;1:91 - 94.
5. Heyward V.H. *Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription*. 5th ed. Champaign: Human Kinetics, 2016. 426 p.



ФІТНЕС В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Кулініченко Анна, Білецька Вікторія, Літвінова Ксенія

Київський університет імені Бориса Грінченка
(м. Київ, Україна)

Вступ. Рівень здоров'я підростаючого покоління в Україні невблаганно знижується. Тому збереження і зміцнення здоров'я дітей та підлітків є сьогодні пріоритетним завданням держави. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми може бути впровадження різних напрямків фітнесу в систему шкільної фізкультурної освіти, що сприятиме оновленню занять з фізичної культури школярів [1, 4]. Використання інноваційних видів рухової активності в процесі фізичного виховання дає змогу дитині швидше і якісніше оволодіти новими вміннями та навичками, які сприяють підвищенню рівня фізичної підготовленості та фізичної працездатності школярів.

Сучасна програма з використання фітнес-технологій спрямована на підвищення інтересу учнів до уроку фізичної культури і залучення їх до систематичних занять фізичними вправами, сприяє оптимізації навчально-виховного процесу та підвищенню рівня фізичної підготовленості, призводить до оптимізації функціонального стану серцево-судинної системи, всього організму в цілому [4].

Пропаганда фітнесу в засобах масової інформації та вільний доступ до веб-ресурсів служить додатковим аргументом на користь вибору занять. Їх інтерес також обумовлений і тим, що фітнес-програми загальнодоступні, доступність занять фітнесом визначається, насамперед, тим, що їх зміст базується на простих вправах і в більшості випадків, не потрібно спеціального дорогого устаткування. Їх ефективність полягає в рівносторонньому впливі на опорно-руховий апарат, серцево-судинну, дихальну і нервову системи організму дитини, розвиток рухових здібностей та профілактику різних захворювань. Емоційність занять пояснюється не тільки музичним супроводом, що створює позитивний психологічний настрій, а й прагненням погоджувати свої рухи з рухами партнерів у групі, можливістю демонструвати добре відпрацьовані рухи, отриманням задоволеності від занять, що також емоційно надихає і підвищує інтерес до них [2, 3]. Тому вивчення особливостей використання фітнес-технологій в процесі фізичного виховання старшокласників є актуальним, що і обумовило мету нашої роботи.

Мета дослідження – визначення напрямів використання фітнес-технологій в системі фізичного виховання дітей старшого шкільного віку.

Матеріал і методи: аналіз літературних джерел та мережі Інтернет; соціологічні методи (анкетування щодо використання фітнес-технологій на уроках фізичної культури); методи оцінки фізичного розвитку; методи оцінки рухової активності; методи оцінки фізичної працездатності; методи статистичної обробки даних.

Результати дослідження. За результатами аналізу медичних карт було визначено фізичний розвиток учнів. Так, нормальний фізичний розвиток в межах вікових норм мали 83% учнів; 10% - випереджають фізичний розвиток; 7% - відстають у фізичному розвитку. При цьому 67% учнів мали гармонійний розвиток, а 33% -



дисгармонійний, що типово для пубертатного періоду. Нами був проведений хронометраж добової рухової активності. Руховий режим учнів обумовлений: трьома уроками фізичної культури, відсутністю спортивного майданчика, відсутністю спортивних секцій. Аналіз анкет виявив наступне: 57% учнів мають помірний рівень рухової активності, який характеризується дефіцитом добової потреби 20-40%. Високий рівень рухової активності має 23% учнів. Низький рівень виявлено у 20% старших школярів (рис. 1).

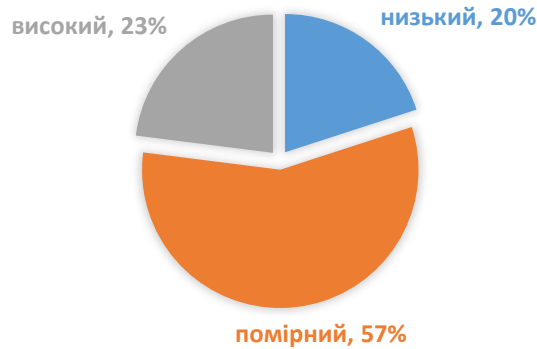


Рисунок 1. Рівень рухової активності обстежених старшокласників (n=30)

Загалом руховий режим старшокласниць виявився нижче, ніж старшокласників. У період статевого дозрівання як недостатня рухова активність так і надмірна рухова активність може негативно вплинути на організм дитини і надалі позначитися на її здоров'ї. Оптимізація рухової активності старшокласників - це одна з провідних проблем в сучасному суспільстві, так як більшу частину вільного часу учні проводять за комп'ютером, що впливає також на зменшення часу нічного сну.

Аналіз результатів проби Руф'є виявив, що значна кількість старшокласників мають середній рівень фізичної працездатності (40 %), 20 % - нижчий за середній, 17 % - низький, 13 % - вищий за середній і лише 10 % - високий (рис. 2).

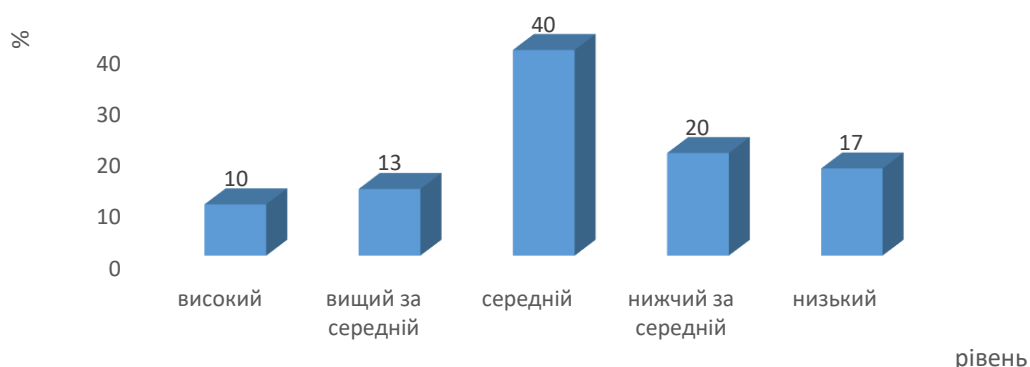


Рисунок 2. Рівень фізичної працездатності обстежених старшокласників (n=30)

В ході дослідження було проведено анкетування щодо використання фітнес-технологій на уроках фізичної культури старшокласників. Була розроблена анкета, яка включала питання щодо мотивів відвідуваності уроків фізкультури; можливих шляхів підвищення інтересу і задоволеності від уроку фізкультури; ставлення до нових фітнес-технологій.



Щодо мотивації учнів до занять фізичною культурою з елементами фітнесу— 40% респондентів відповіли, що головне в житті - це здоров'я і для цього потрібно відвідувати урок фізкультури. Формуванню гарної фігури віддали перевагу 37% школярів, 17% - відзначили підвищення працездатності, 6% приходять на урок, щоб спілкуватися. Улюбленими видами рухової активності учні старших класів назвали аеробіку і фітнес та спортивні ігри (по 30 % відповідно), гімнастику – 23 %, а 17 % подобається поєднання різних видів рухової активності на уроці фізичної культури. Основними засобами для підвищення інтересу до занять школярі назвали музичний супровід (50 %), використання фітнес –технологій (43 %), використання спортивних і рекреаційних ігор (7 %).

Більшість старшокласників хотіла б займатися фізичною культурою з елементами фітнес-технологій 2 рази на тиждень (67%). Під час уроків з використанням фітнес-технологій у 13 % старшокласників покращувався настрій, у 30 % - самопочуття, у 17% - фізичний стан і 40 % опитаних – не відчували ніяких змін. Щодо відношення старшокласників до фітнес-аеробіки, то 40% вважають, що це модно для сучасної молоді, 27 % вважають що це дає нові відчуття, 23 % виявляють зацікавленість, 10% не вбачають нічого особливого у заняттях.

Отже, проведене анкетування учнів старшого шкільного віку щодо використання на уроках фізичної культури елементів фітнес-технологій дає підстави стверджувати, що проведення таких уроків може бути досить актуальним, цікавим та дуже корисним для учнів. Елементи фітнес-технологій можуть не тільки сприяти поліпшенню загального стану старшокласників, але і підвищувати мотивацію та зацікавленість до занять фізичною культурою, пропагувати здоровий спосіб життя та залучати більше старшокласників до фізичної активності.

В ході дослідження було визначено шляхи впровадження фітнес-технологій у процес фізичного виховання старшокласників. Так, на уроках легкоатлетичної спрямованості фітнес-технології включаються в підготовчу частину, виконуються вправи під музику. У підготовчій частині уроків легкоатлетичної спрямованості включаються вправи аеробіки, наближені до техніки бігу, стрибків, метань. Вправам для рухливості суглобів сприяють джаз-аеробіка, фанк. На уроках гімнастики використовується степ-аеробіка, вправи на гімнастичних м'ячах, скіп-аеробіка, шейпінг. На уроках з ігровою спрямованістю в підготовчій частині, в залежності від завдань уроку застосовується класична аеробіка з різними переміщеннями приставними, схрестними кроками, з раптовими зупинками, стрибками, вправи степ-аеробіки на гімнастичній лаві. Цікаво проходять вправи із жонглювання м'ячем під музику. У заключній частині для зняття напруженості, підвищення емоційного стану застосовуються стретчинг та йога-аеробіка.

Висновок. На підставі проведеного аналізу результатів анкетування учнів 10 класу, і вивчення даних науково-методичної літератури, можна зробити висновок, що фітнес-технології викликають підвищений інтерес, тому їх застосування на заняттях фізичної культури сприяє стимулюванню зацікавленості заняттями з фізичної культури та створює передумови гармонійного розвитку підлітка.

Література:

1. Давиденко О. В. Основи програмування фізкультурно-оздоровчих занять з дитячим контингентом: навч.посібник / О. В. Давиденко, В. П. Семененко, С. В. Трачук. 2-ге вид. Київ: ТОВ "Видавничий дім "АртЕк", 2019. 248 с.



2. Дубинська О. Я. Сучасні фітнес-технології у фізичному вихованні учнівської і студентської молоді: проектування, розробка та особливості: монографія. Суми: Видавництво СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2020. 352 с.
3. Калиниченко І. О. Практична валеологія: навч. посібник. Суми: Видавництво СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2020. 348 с.
4. Фітнес з методикою викладання : навчально-методичний посібник / уклад. М. В. Кожокар, О. В. Ківерник. Чернівці: Чернівецький НУ, 2018. 80 с.

ВПЛИВ ПЛАВАННЯ НА СЕРЦЕВО-СУДИННУ СИСТЕМУ ДІТЕЙ 6-8 РОКІВ

Лахтадир Олена, Євдокимова Лілія, Чорній Ілона

Київський університет імені Бориса Грінченка
(м. Київ, Україна)

Вступ. Плавання – унікальний вид спорту, корисний як для дорослих, так і для дітей. Воно позитивно впливає на основні показники фізичного розвитку людини: ріст, вагу, зміцнення серцево-судинної й нервової системи, розвиток дихального апарату та м'язової системи. Плавання також є прекрасним засобом профілактики та виправлення порушень постави, сколіозів, плоскостопості.

Плавання володіє широким спектром впливу на організм при правильному його використанні: по-перше, плавання має величезне значення для економної роботи серцево-судинної системи; по-друге, як процеси обміну, так і економна робота серцево-судинної системи під час плавання, вимагають особливої витривалості, що сприяє підвищенню, функціонального стану організму.

Плавання сприятливо впливає на серцево-судинну систему. Горизонтальне положення тіла, а також циклічні рухи, пов'язані з роботою м'язів, тиск води на підшкірне русло, глибоке діафрагмальне дихання і зважений стан тіла — все це сприяє припливу крові до серця і в цілому істотно полегшує його роботу. В результаті занять плаванням знижується систолічний тиск, підвищується еластичність судин, збільшується ударний обсяг серця.

Мета дослідження – показати та перевірити позитивний вплив плавання на показники функціонального стану організму дітей 6-8 років.

Матеріал і методи: аналіз та узагальнення літературних джерел, діагностичні методи оцінки функціонального стану серцево-судинної системи у дітей – ортостатична проба, проба Мартіне.

Результати дослідження. Проведений аналіз літературних джерел дозволив встановити, що у молодшому шкільному віці організм розвивається інтенсивно, приріст довжини тіла на рік складає 3-4 см. Кістки тазу ще не зрослися, кістки скелету легко піддаються деформації, не закінчено процес окостеніння.

У дітей молодшого шкільного віку м'язи недостатньо розвинені, потрібні зусилля для утримання хребта у вертикальному положенні, існує пряма загроза викривлення.

Серцево-судинна і дихальна системи у цей віковий період також мають свої особливості. Серцевий м'яз у дітей є відносно слабшим, ударний об'єм серця менший,



ніж у дорослих, тому посилення серцевої діяльності проходить через збільшення частоти серцевих скорочень. Разом з тим серце дитини добре постачається кров'ю через широкий просвіт (переріз) коронарних судин, невисокий кров'яний тиск та еластичність артерій, чим пояснюється витривалість серцевого м'язу і висока інтенсивність його роботи. Звичайні для цього віку порушення ритму серцевих скорочень та непостійність кров'яного тиску є нормальними віковими особливостями та нічого спільного з патологією не мають. З 7-ми років значно збільшується життєва ємність легенів (ЖЄЛ). Дуже сприяє цьому заняття циклічними видами спорту, особливо плаванням [1].

Заняття плаванням зміцнюють апарат зовнішнього дихання, виробляють правильний ритм дихання, збільшують життєву ємність легенів, оскільки щільність води ускладнює виконання вдиху і видиху: вдиху - через тиск води на грудну клітку, видиху - через опір води. Діти, підлітки та дорослі, які систематично займаються плаванням, мають високі показники життєвої ємності легень та екскурсії грудної клітини (величина життєвої ємності легень у плавців-спортсменів знаходиться в межах 7000 см³). Плавання зміцнює нервову систему, покращує сон, апетит і часто рекомендується лікарями з цією метою як лікувальний засіб. Заняття плаванням широко застосовуються в лікувальній фізкультурі і медицині при порушенні обміну речовин, серцево-легеневої недостатності, контрактурах суглобово-м'язового апарату і ін. Регулярні заняття плаванням підтримують рівень фізичного стану у дорослих людей, підвищують життєвий тонус [3].

Згідно з даними Американської асоціації водного фітнесу (USWFA), не тільки плавання, а й водні вправи мають низку переваг, а саме: сприяють підвищенню витривалості та гнучкості, оптимізують м'язовий баланс, роблять фігуру стрункою та граціозною, активізують кровообіг, застосовуються як реабілітаційна терапія при м'язових і суглобових травмах, служать прекрасним засобом зняття напруги, підвищують працездатність [2].

Провідні фахівці (Круцевич Т.Ю., Смоліус Г.Г., Шитікова Г.Ф.) вважають, що молодший шкільний вік – це період “другого дитинства”. У віці 6-9 років темп росту і розвитку окремих органів і функціональних систем трохи знижується у порівнянні з дошкільним віком, проте залишаються достатньо високими. Системи та органи розвиваються і вдосконалюються. Гетерохронія дозрівання різних функціональних систем створює певні передумови для успішного засвоєння техніки рухових дій та розвитку рухових якостей і в той же час обмежує в певних межах адаптаційні здібності організму [4].

Нами проведено дослідження в оздоровчій групі з плавання, басейн «Дельфін», досліджено 26 дітей віком 6-8 років.

Для оцінки функціонального стану серцево-судинної системи ми використовували такі методи: ортостатична проба, проба Мартіне. Проби вимірювалися на початку дослідження та після трьох місяців оздоровчих занять плаванням, три рази на тиждень, по 45 хвилин.

Результати проби Мартіне на початку дослідження показали, що до середнього рівня розвитку функціонального стану серцево-судинної системи віднесено 45,6 % досліджуваних. Низький рівень розвитку було зафіксовано у 38,8 %. Відповідно високий рівень розвитку серцево-судинної системи 15,3 %.



Після трьох місяців занять плаванням проба Мартіне у наших досліджуваних покращилася (див рис. 1.).

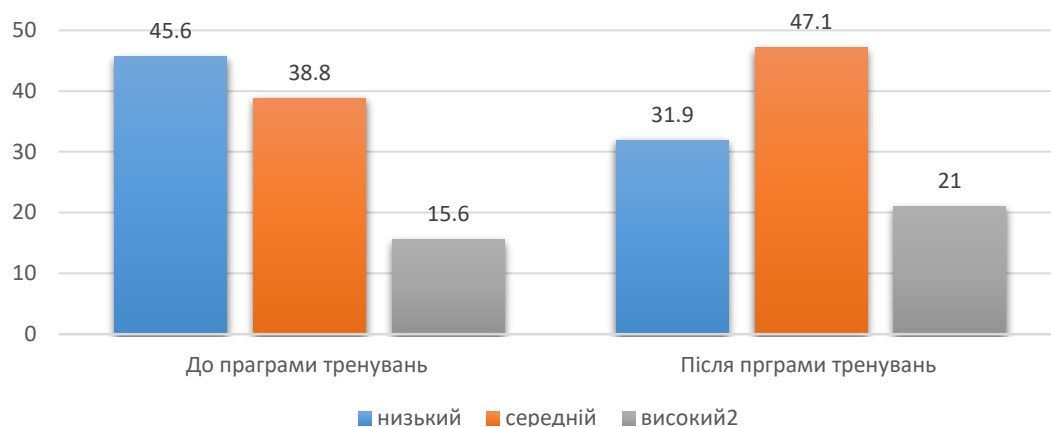


Рисунок 1. Оцінки функціонального стану серцево-судинної системи за пробою Мартіне

У ортостатичній пробі на початку дослідження діти показали такі результати: гарна реакція на пробу 9 %, задовільна реакція 55,3 %, незадовільна 35,7 після занять плаванням відбулося покращення показників гарна реакція на пробу збільшилась і склала 21 %, задовільна реакція 63,2 %, незадовільна 15,8 %.

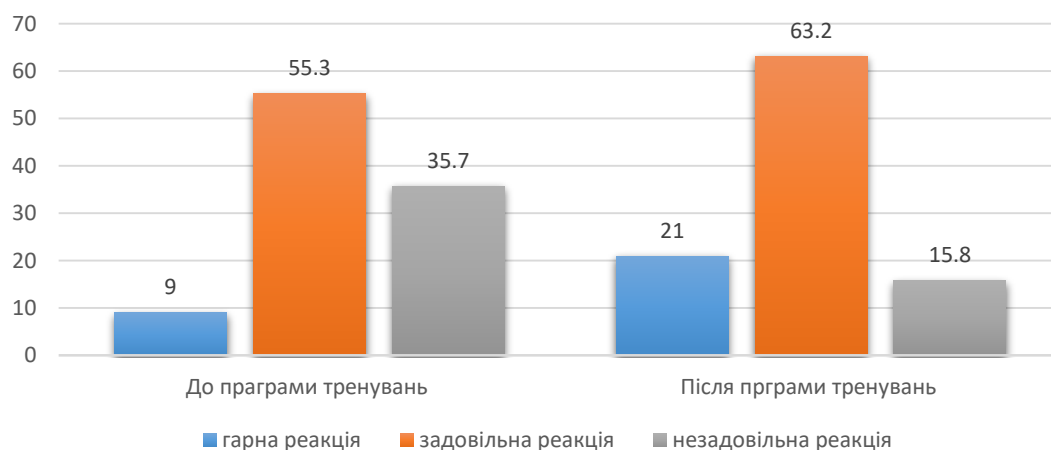


Рисунок 2. Ортостатична проба

Таким чином, можна побачити, що після занять плаванням поліпшується функціональний стан серцево-судинної системи наших досліджуваних.

Висновок. Плавання відмінно тренує діяльність серцево-судинної і дихальної систем. Благотворно впливає на організм дитини, її розвиток, функціональний стан серцево-судинної системи і фізичну працездатність. У досліджуваних спостерігається після занять плаванням покращення показників з ортостатичної проби і проби Мартіне.

Література:

1. Анатомо-фізіологічні особливості, методика дослідження і семіотика захворювань серцево-судинної системи у дітей: метод. вказ. для студентів 3-го курсу мед. фак-тів / Т. В. Фролова, І. Р. Сіняєва, Н. Ф. Стенкова та ін. Харків : ХНМУ, 2020. 41 с.
2. Бріскін Ю., Одинець Т., Пітин М., Сидорко О. Оздоровче плавання навч. посіб. Львів: ЛДУФК, 2017. 200 с.
3. Іващенко Л. Я., Благий А.Л., Усачев Ю.А. Програмування занять оздоровчим фітнесом. Київ: Наук, світ, 2008. 198 с.



ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З КЛИШОНОГОСТЮ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ

Радченко Аліна, Полевенко Олена

Луганський національний університет імені Тараса Шевченка
(м. Лубни, Україна)

Вступ. порушення у розвитку опорно-рухового апарату є однією з найбільш поширених вад розвитку у дітей, а вроджені аномалії опорно-рухового апарату можна віднести до найважливіших медико-соціальних проблем. Частота їх виявлення від 47 до 237 випадків на 1000 дитячого населення. Вроджена клишоногість серед усіх вроджених вад опорно-рухової системи займає друге місце після вродженої патології тазостегнового суглоба та є найпоширенішою вадю розвитку стопи та гомілковостопного суглоба. Клишоногість спостерігається від 1 до 3 випадків на 1000 народжених, досягає 35,8% у структурі вроджених захворювань опорно-рухової системи. У абсолютному обчисленні це понад 100 тисяч на рік [Нестерчук Н. Є., с.28].

Вроджену клишоногість відносять до рецидивуючих аномалій розвитку опорно-рухового апарату у дітей. Лікування клишоногості і на сьогоднішній день є складним завданням. Безліч існуючих методів та способів лікування, як консервативного, так і оперативного, м'яких тканин та кісткових структур у багатьох випадках не дають бажаного результату, звідси й незадовільні результати лікування. Невилікована вроджена клишоногість є важким інвалідним захворюванням.

Пошук найбільш результативних методів лікування та реабілітації дітей з вродженою клишоногою залишається однією з важливих проблем дитячої ортопедії. Відновне лікування, спрямоване на стабілізацію функціональної активності патологічно змінених груп м'язів, на основі нормалізації нервової регуляції при вродженій клишоногості у дітей є однією зі складних та не вирішених проблем ортопедії дитячого віку. Насамперед це стосується важких форм патологій через багатокомпонентність та варіабельність клінічних проявів патології та частих рецидивів деформацій.

Недостатність знань патогенезу аналізованої проблеми визначає суперечливість думок, що висловлюються в літературі, про методи лікування вродженої клишоногості, про необхідність і можливість проведення консервативної редресації стопи, про методiku та тактику фізіотерапевтичної, фармакологічної та оперативної корекції нервово-м'язових порушень. Це пов'язано, як свідчать дослідження багатьох авторів, з анатомо-фізіологічними, функціональними, біомеханічними та нейротрофічними порушеннями, які потребують диференційованого індивідуального підходу.

Як показує клінічна практика, однією з причин незадовільних наслідків лікування вродженої клишоногості в дитячому віці є неповна корекція м'язово-зв'язувального дисбалансу та нервово-судинних порушень, а також нераціональне ведення хворих у посткорекційному періоді. У зв'язку з цим актуальним завданням при вродженій клишоногості в дитячому віці залишається проблема адекватного застосування фізичної терапії на всіх етапах комплексного лікування.

У сучасних наукових дослідженнях, серед яких варто відзначити У сучасних наукових дослідженнях, серед яких варто відзначити праці І.М. Башкіна, А.Ф.



Левицького, О.В. Карабенюк, О.О. Голубенко, І.О. Бичук, А.П. Крись-Пугач, М.Д. Бурина, У. Присяжнюк, А. Вовканич та інші.

Багато уваги приділяється різним питанням обстеження та лікування вродженої клишоногості. Однак, кількість робіт, присвячених впливу фізичної терапії дітей дошкільного віку з клишоногістю після оперативного втручання є незначною. Не зазначено також фундаментальних робіт з вивчення форм та методів фізичної терапії, спрямованих на реабілітацію дітей з клишоногістю після оперативного втручання.

Мета дослідження – теоретико-методичне обґрунтування та перевірка ефективності програми фізичної терапії дітей дошкільного віку з клишоногістю після оперативного втручання.

Об'єкт дослідження: фізична терапія дітей з клишоногістю.

Предмет дослідження: програма фізичної терапії дітей дошкільного віку з клишоногістю після оперативного втручання.

Наукова новизна дослідження полягає у вивченні та систематизації наукових підходів до проблеми клишоногості після оперативного втручання, розробці та апробації комплексної програми фізичної терапії для дітей дошкільного віку з клишоногістю після оперативного втручання.

Гіпотеза дослідження: при постановці дослідження передбачалося, що розробка та впровадження програми фізичної терапії дозволить підвищити ефективність корекційно-реабілітаційної роботи з дітьми дошкільного віку з клишоногістю після оперативного втручання.

Завдання роботи:

1. Зробити аналіз вивченої літератури, надати загальну характеристику захворювання, охарактеризувати етіологію та патогенез клишоногості, причини її формування у дітей дошкільного віку.

2. Обґрунтувати та розробити програму фізичної терапії для дітей дошкільного віку з клишоногістю після оперативного втручання.

3. Перевірити ефективність програми фізичної терапії для дітей дошкільного віку з клишоногістю після оперативного втручання.

Практична значимість: дослідження обумовлена тим, що розроблена програма фізичної терапії, що передбачає використання спеціальних фізичних вправ та рухливих ігор, лікувального масажу, електрофорезу, електростимуляції, теплолікування, парафіно- та гідротерапії сприяє відновленню дітей дошкільного віку з клишоногістю після оперативного втручання.

Матеріал і методи: теоретичний аналіз науково-методичної літератури з тематики дослідження, практичний стоматоскопічний (візуальний) метод обстеження, шкала Пірані, шкала Дімегліо, визначення обсягу руху в гомілковостопному суглобі та стопі, методи математичної статистики.

Висновки. Таким чином, проведений огляд літературних джерел з проблеми дослідження. Вроджена клишоногість - найпоширеніша вада розвитку стопи та гомілковостопного суглоба. Вроджена клишоногість характеризується складною деформацією стопи, основними елементами якої є: еквінус (згинальна контрактура), варус (поворот стопи всередину) та аддукція (приведення дистального відділу стопи). Неправильна форма стопи позначається на функції суміжних суглобів, а косметичний дефект негативно б'є по психіці людини. Вроджена клишоногість у дитини може



загрожувати не лише порушеннями у гомілково-ступневих суглобах, а згодом і погіршенням функціонування колінних суглобів, нижніх кінцівок, змінами скелета. Для лікування клишоногості застосовуються як консервативні, так і оперативні методи.

Численні дослідження останніх років показали, що в основі вродженої клишоногості лежить диспластичний процес сполучної тканини з переважним ураженням стопи та гомілки, який може бути обумовлений різними факторами.

Розрізняють наступні форми клишоногості: типова вроджена клишоногість; позиційна вроджена клишоногість; вторинна вроджена клишоногість (неврогенна, внаслідок перинатального ураження ЦНС; мієлодиспластична; внаслідок вродженого ураження периферичного нервово-м'язового апарату (у тому числі амніотичні перетяжки); артрогрипотична клишоногість.

Література:

1. Башкін І. М. Зміни опорно-рухового апарату в дітей за наявності клишоногості, що детермінують проведення фізичної реабілітації. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2012;8:86-88.
2. Бичук І. О. Технологія профілактики плоскостопості дітей старшого дошкільного віку засобами фізичної культури : дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 ; ДВНЗ «Прикарпат. нац. ун-т ім. В. Стефаника». Івано-Франківськ, 2011. 320 с.
4. Головаха М.Л. Оптимізація проведення фізичної реабілітації при вродженій клишоногості. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2013;9:16-19.
5. Єфіменко П. Б. Техніка та методика класичного масажу: навч. посібник. Харків: «ОВС», 2007. 216 с.
6. Захворювання опорно-рухового апарату в дітей дошкільного віку: конспект лекцій. Чернів. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича; уклад. С. М. Луканьова. Чернівці: Рута, 2010. 40 с.
7. Ковальчук О., Мірошніченко М. Особливості застосування лікувальної фізичної культури у програмі фізичної реабілітації дітей з ортопедичною патологією. Проблеми розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. Переяслав-Хмельницький, 2018. С. 72-74.
8. Крись-Пугач А. П., Бурин М. Д. Обстеження та діагностика опорно-рухових розладів у дітей. Етюди до мистецтва діагностики в дитячій ортопедії. К.; Хмельниц., 2002. 216 с.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ ДОМЕНІВ МІЖНАРОДНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ, ОБМЕЖЕННЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ЗДОРОВ'Я ФІЗИЧНИМ ТЕРАПЕВТОМ

Савченко Валентин, Харченко Галина, Керестей Вадим,
Омері Ірина, Буряк Ольга, Погребняк Юлія

Київський університет імені Бориса Грінченка
(м. Київ, Україна)

Вступ. Всесвітня Організація Охорони Здоров'я (ВООЗ) рекомендує використовувати в реабілітації Міжнародну класифікацію функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ), яка дозволяє формувати діагноз, описувати стан пацієнта виходячи із усіх складових здоров'я і пов'язаних з ним проблем, що



обмежують життєдіяльність пацієнта [1, 2, 3]. Відомо, що кожний компонент МКФ складається з різних доменів, а в межах кожного домена – з категорій, які є одиницями класифікації. Домен – це практичний і багатозначний набір відповідних фізіологічних функцій, анатомічних структур, дій, завдань або сфер життя. Домени складають різні розділи та блоки в межах кожного компонента МКФ. Категорії – це класи та підкласи в межах домену компонента МКФ. Кожний домен / категорія має свій код. В цілому МКФ має чотири рівні деталізації доменів порушення структур, функцій, життєдіяльності та факторів середовища [2, 3].

В оцінці стану пацієнта завдання фізичного терапевта полягає у наступному:

- встановити в кожному конкретному клінічному випадку перелік доменів / категорій, достатнього для прийнятного рівня опису функціонування, діяльності та участі пацієнта, впливу факторів середовища;
- встановити параметри (показники, ознаки), необхідні для характеристики відповідних доменів / категорій;
- підібрати та правильно застосувати інструменти оцінювання параметрів (показників, ознак), придатних для характеристики відповідних доменів / категорій.

Виконання цих завдань супроводжується певними труднощами. Перше зумовлене тим, що повна версія МКФ включає понад 1400 категорій. З них фізичному терапевту для опису функцій організму, діяльності та участі, факторів середовища, які притаманні та впливають на пацієнта, може знадобиться біля 30 доменів 2-го рівня та понад 100 доменів / категорій 3-го рівня. Це також забагато для діагностики стану здоров'я одного пацієнта. Тому фізичний терапевт, спираючись на запропоновані основні / базові набори МКФ (ICF Core Sets) [4, 5], в кожному конкретному клінічному випадку формує оптимальний перелік доменів / категорій, які в достатній мірі описують функціональний стан пацієнта.

Друге утруднення пов'язане зі застосуванням інструментів / методів для оцінки стану пацієнта за доменами / категоріями МКФ. Мало скласти прийнятний перелік доменів / категорій, треба правильно їх оцінити. Визначення сукупності таких інструментів / методів є найважливішим завданням для будь-якого спеціаліста, який приймає участь в процесі реабілітації. Суть вирішення цього завдання – використання простих, але валідних критеріїв оцінки доменів / категорій порушень функцій, активності та діяльності пацієнта, впливу на пацієнта факторів середовища.

Оцінка стану організму людини проводиться за допомогою різноманітних шкал, тестів, питальників, але велика їх кількість утруднює вибір валідного щодо відповідного домену / категорії МКФ діагностичного метода. Створення єдиної методики оцінки стану пацієнта та описання особливостей її застосування, допоможе оптимізувати процес реабілітації.

Мета дослідження – описати методологічні підходи до оцінювання доменів МКФ, які використовує фізичний терапевт у своїй діяльності.

Матеріал і методи. Матеріалом дослідження стали домени МКФ (функції організму, діяльність та участь, фактори середовища), призначені для прямої чи опосередкованої характеристики рухової активності людини, порушення якої діагностує та відновлює фізичний терапевт (біля 30 доменів 2-го рівня та понад 100 доменів / категорій 3-го рівня).



Результати дослідження. Оцінювання доменів / категорій ґрунтується як на простих клінічних та інструментальних, так і на складних спеціальних методах дослідження пацієнта. У всіх випадках отримані результати будь-якого обстеження пацієнта переводяться в бали згідно єдиної шкали, за якою встановлюється ступінь відхилення отриманого значення показника від середньої популяційної величини, прийнятої в якості стандартної норми. У цій шкалі ступінь відхилення показника подається у відсотках і виділено 5 градацій змін, які трактуються як проблема [2, 3]:

- 0 – ВІДСУТНЯ проблема (немає, відсутня, незначна) 0-4%;
- 1 – ЛЕГКА проблема (легка, незначна, ...) 5-24%;
- 2 – ПОМІРНА проблема (середня, значна, ...) 25-49%;
- 3 – ВАЖКА проблема (значна, інтенсивна, ...) 50-95%;
- 4 – АБСОЛЮТНА проблема (тотальна, ...) 96-100%.

На цей час для оцінки різних складових здоров'я людини запропоновано чисельні діагностичні шкали, тести, методи тощо. Ці інструменти розроблялися для вирішення спеціальних діагностичних завдань і в більшості без урахування вимог МКФ. Тому як за предметом оцінки стану здоров'я, так і за розмірністю градацій висновків більшість діагностичних методів, призначених для опису порушень функцій органів і систем, не збігається з доменами / категоріями МКФ.

Для того щоб фізичним терапевтом правильно оцінити конкретний домен / категорію МКФ, потрібно із існуючих методів дослідження, питальників, шкал, тестів відбирати лише ті, котрі за предметною суттю в цілому або якоюсь складовою відповідали предметній характеристиці домену / категорії, задекларованій в МКФ.

Якщо для оцінки конкретного домену / категорії вдалося підібрати валідний діагностичний інструмент (чи декілька), то постає наступне завдання – охарактеризувати кожну градацію уніфікованої п'ятирівневої шкали кількісної оцінки доменів / категорій МКФ отриманим результатом виміру чи висновком діагностичного параметру. Для виконання цього завдання можна застосувати наступний методологічний підхід.

1. У випадках, коли висновок за результатами обстеження пацієнта відібраним інструментом оцінювання (функціональним методом дослідження, шкалою, тестом, питальником) відповідає вимогам уніфікованої шкали кількісної оцінки доменів/категорій (5 градацій, зростаюче значення відображало погіршення стану здоров'я), то такий діагностичний інструмент застосовується без змін.

2. У випадках, коли висновок за результатами обстеження пацієнта відібраним інструментом оцінювання не в повній мірі відповідає вимогам уніфікованої шкали кількісної оцінки доменів / категорій, то він модифікується під ці вимоги (наприклад, збільшувалася або зменшувалася кількість градацій, встановлювався необхідний напрямок змін).

3. У випадках, коли висновок за результатами обстеження пацієнта відібраним інструментом оцінювання повністю не відповідає вимогам уніфікованої шкали кількісної оцінки доменів / категорій або такої шкали взагалі немає, така оціночна шкала розробляється з урахуванням вимог МКФ.

4. За необхідності будувати власну або суттєво модифікувати існуючу кількісну шкалу оцінювання доменів / категорій МКФ бажано дотримуватися наступних вимог:

- кількість градацій завжди повинна становити 5;



- градації створюються в межах існуючих мінімального та максимального значень параметра (показника), які кількісно описують наявність проблеми;
- межі кожної градації встановлювали шляхом застосування відсотків змін, характерних ступеням вираженості проблеми (відсутні - 0-4%, легкі - 5-24%, помірні - 25-49%, важкі - 50-95% та абсолютні – 96-100%).

Зазвичай, вказаний у цьому пункті підхід застосовується під час складання шкал оцінювання для показників з кількісними числовими значеннями.

5. У випадках, коли для оцінювання домену / категорії не вдається підібрати певний інструмент (шкалу, тест, питальник тощо), можна розробити власну шкалу оцінювання з максимально детальним, наскільки це можливо, описом кожної її градації з вказівкою ступеня самостійності та ступеня залучення сторонньої допомоги для подолання проблеми (табл. 1). Цю шкалу можна вважати загально оцінюючою для будь-якого домену чи категорії МКФ, які неможливо кількісно виміряти. Використовуючи таку шкалу, фізичний терапевт може оцінити, за потреби, ті домени / категорії, які для нього не є фаховими.

Таблиця 1.

**Опис ступенів самостійного виконання та залучення сторонньої допомоги
в загальних шкалах оцінювання доменів/категорій**

Визначник кваліфікатора	Ступінь проблеми	Ступінь самостійності	Ступінь сторонньої допомоги
0	Відсутня	Виконує самостійно, в повному обсязі, без будь-яких труднощів	Сторонньої допомоги не потребує
1	Легка	Виконує самостійно, майже в повному обсязі, але з деякими труднощами	Сторонньої допомоги не потребує
2	Помірна	Виконує в більшій мірі самостійно, можливе використання допоміжних засобів	Потребує часткової / незначної сторонньої допомоги (нагляд, підказки, надання порад, незначна фізична допомога)
3	Важка	Виконує самостійно лише частково з незначним використанням власних можливостей	Потребує значної сторонньої допомоги (з участю однієї людини)
4	Абсолютна	Не може самостійно виконати	Потребує повної сторонньої допомоги (з участю двох і більше людей)

Висновки. Запропоновані методологічні підходи до оцінювання фізичним терапевтом доменів / категорій МКФ. Ці методологічні підходи стали підґрунтям для розробки системи оцінювання доменів / категорій МКФ, яка включає назву інструменту оцінювання (методу дослідження, шкали, тесту), назву параметру (показника, ознаки) та якісний опис чи кількісну характеристику кожної градації п'ятирівневої шкали змін параметру [6].

Література:

1. Міністерство охорони здоров'я. Наказ МОЗ України від 23.05.2018 № 981 "Про затвердження перекладу Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я та Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я дітей і підлітків". Доступно: <http://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-23052018--981-pro-zatverdzhennja-perekladu->



mizhnarodnoi-klasifikacii-funkcionuvannja-obmezhen-zhittedijalnosti-ta-zdorov%E2%80%99ja-ta-mizhnarodnoi-klasifikacii-funkcionuvannja-obmezhen-zhittedijalnosti-ta-zdorov%E2%80%99ja-ditej-i-pidlitkiv.

2. Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності і здоров'я. Женева: ВООЗ, 2001. Доступно: <http://moz.gov.ua/uploads/1/5262-dn20180523981dod1.pdf>
3. International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: World Health Organization, 2001 [cited 2019 May 14]. Available from: <http://www.who.int/classifications/icf/en/>.
4. ICF core sets: manual for clinical practice. Bickenbach J., Cieza A., Rauch A., Stucki A. (eds). Göttingen, Hogrefe, 2020.
5. ICF-based Documentation Tool. ICF CORE SETS IN CLINICAL PRACTICE. <https://www.icf-core-sets.org/>.
6. Савченко В.М., Харченко Г.Д., Керестей В.В., Буряк О.Ю., Рідковець Т.Г., Погребняк Ю.М. Деякі особливості формування інструментів оцінювання доменів реабілітаційного набору міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я. Здоров'я, фізичне виховання і спорт: перспективи та кращі практики: матеріали III Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції. 12-13 травня, 2021 р., Київ / Київ. ун-т імені Бориса Грінченка; за заг. ред. О. В. Ярмолук. К.: Київ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2021. С. 162-168.

ЗВ'ЯЗОК ОСОБИСТІСНОЇ ЗРІЛОСТІ ЛЮДИНИ З ФІЗИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ ХВОРИХ І ЗДОРОВИХ ЛЮДЕЙ

Савченко Валентин, Харченко Галина, Омері Ірина,
Неведомська Євгенія, Тимчик Олеся, Яценко Світлана

Київський університет імені Бориса Грінченка
(м. Київ, Україна)

Вступ. Здоров'я людини є багатокомпонентним явищем. Згідно визначення Всесвітньої організації охорони здоров'я, одним із компонентів здоров'я є душевне (духовне) благополуччя [1]. Вважається, що духовність може допомогти збереженню та зміцненню загального здоров'я людини [2, 3]. Стану душевного здоров'я людей приділяється значно менше уваги, ніж соматичному / фізичному здоров'ю.

З філософських позицій духовність є виявом внутрішнього розвитку людини, її внутрішньої зрілості, тому вивчення духовності та її зв'язку зі здоров'ям можливе шляхом застосування опитувальників, які відображають рівень внутрішнього розвитку (зрілості) людини як особистості [4, 5].

Мета дослідження – встановити зв'язок особистісної зрілості з фізичною активністю хворих і здорових людей.

Матеріал і методи. Дослідження проведено серед пацієнтів з хронічними хворобами та наслідками травм, що потребували медичної реабілітації в стаціонарі, та серед студентів гуманітарного університету, які за лікарськими висновками були здоровими людьми. Обстежено 574 особи. Чоловіків було 312 (54.36%), жінок – 262 (45.64%) осіб. Середній вік обстежених становив ($M \pm S$) 35.08 ± 17.79 (95% довірливий інтервал (ДІ): 33.61-36.54) років. Пацієнтів було 353 (61.50%), студентів 221 (38.50%) особа.



Обстеження здійснювалося шляхом опитування за двома питальниками, однократно, у присутності дослідника. Рівень особистісної зрілості вивчено за Хосе Стивенсом (Jose Stevens) (2019). Використали його тест в російськомовній та україномовній версіях [6]. Тест дозволяє встановити рівень зрілості особистості, зокрема рівень зрілості свідомості та самосвідомості, які можна вважати складниками духовності людини. Тест передбачає надання відповідей на 75 питань опитувальника. Відповіді «Так» надавався 1 бал. Питання групувались по п'ятих шкалах (в одній шкалі 15 питань), кожна з яких відповідала одному із рівнів (стадій) особистісної зрілості людини: «немовля», «малюк», «дитина», «підліток/юнак» і «дорослий». Рівнем особистісної зрілості вважався той, за яким було набрано найбільшу кількість балів. Рівень вважався сформованим, якщо за його шкалою було набрано 10 і більше балів. Якщо жоден із рівнів не набрав такої кількості балів, то особистісна зрілість вважалася недиференційованою. У випадках одночасного формування декількох рівнів особистісної зрілості (однакові суми балів за декількома шкалами) робився висновок про їх комбінацію.

Використовуючи другий питальник, збиралися дані про фізичну активність досліджених. За фізичну активність вважався будь-який рух тіла з участю скелетних м'язів і який вимагає витрат енергії. Вивчена *фізична активність на роботі / навчанні* (значна – постійний рух, значне фізичне навантаження; незначна – епізодичний рух, мале фізичне навантаження; майже відсутня), *у побуті* (регулярні повноцінні фізичні заняття; регулярні неповноцінні фізичні заняття; епізодичні фізичні заняття; фізичні заняття не виконуються) та *під час відпочинку / розваг* (фізично активний відпочинок; фізично пасивний відпочинок).

Статистичному аналізу піддані значення якісних показників. Якісні бінарні показники вибірок порівнювали шляхом перевірки нульової гіпотези про рівність часток, виражених у відсотках, порядкові величини – обчисленням критерію відповідності χ^2 Пірсона з поправкою Йетса. Зв'язок між значеннями показників встановлювали шляхом побудови таблиць спряженості (кростабуляції). Критерієм достовірності статистичних оцінок служив рівень значущості з вказівкою ймовірності помилково відхилити нульову гіпотезу (p), за пороговий рівень прийнято значення 0,05.

Результати дослідження. У більшості обстежених виявлено рівень особистісної зрілості «дорослий» – 25.71% (144/560). Найменша кількість обстежених мали рівень «немовля» – 3.21% (18/560). Майже п'ята частина обстежених мали різні комбінації рівнів особистісної зрілості – 20.18% (113/560). Серед останніх комбінація низьких рівнів особистісної зрілості («немовля», «малюк», «дитина») виявлена у 141, високих рівнів («підліток/юнак», «дорослий») – у 35 та різнонаправлених рівнів – у 64 обстежених з 560.

Щоб використати для подальшого аналізу комбіновані висновки про особистісну зрілість не в одній сукупності, а за окремими градаціями, а також враховуючи малу кількість деяких висновків про особистісну зрілість («немовля», «малюк»), проведено об'єднання споріднених за суттю рівнів та створено нові висновки про особистісну зрілість:

- недиференційований рівень – 74 (13.21%) обстежених;
- низький рівень («немовля» + «малюк») – 56 (10.00%) обстежених;



- середньонизький рівень («дитина» + комбінація «дитина» та «підліток/юнак») - 69 (12.32%) обстежених;
- середньовисокий рівень («підліток/юнак» + комбінація «підліток/юнак» і «дорослий») - 155 (27.68%) обстежених;
- високий рівень («дорослий») - 144 (25.71%) обстежених;
- різнокомбінований рівень (одночасна комбінація низьких і високих рівнів зрілості) - 62 (11.07%) обстежених.

Під час аналізу взаємозв'язку між особистісною зрілістю обстежених та фізичною активністю на роботі / навчанні виявлено найбільшу кількість середньовисокого рівня зрілості у осіб, у яких фізична активність була майже відсутньою - 39.22% (20/51), що в порівнянні з особами з малорухомою роботою / навчанням було статистично значуще більше - 21.37% (25/117) ($p < 0.05$) (табл. 1).

Таблиця 1.

Розподіл рівнів особистісної зрілості обстежених залежно від фізичної активності на роботі / навчанні ($\chi^2 = 2.43$, $p = 0.2567$)

Рівні зрілості	Фізична активність на роботі / навчанні					
	Значна (постійний рух на роботі / навчанні) (n=337)		Незначна (малорухома робота / навчання) (n=117)		Майже відсутня (n=51)	
	n	%	n	%	n	%
Недиференційований	42	12.46	15	12.82	7	13.73
Низький	28	8.31	16	13.68	5	9.80
Середньонизький	44	13.06	13	11.11	7	13.73
Середньовисокий	95	28.19	25	21.37	20	39.22
Високий	82	24.33	36	30.77	9	17.65
Різнокомбінований	46	13.65	12	10.26	3	5.88

Зв'язку між рівнем особистісної зрілості обстежених і фізичною активністю у побуті не встановлено.

У осіб, які відпочивали / розважалися фізично пасивно, частіше реєструвався середньонизький рівень зрілості – 16.67% (31/186), що було суттєво більше, ніж у осіб, які відпочивали / розважалися фізично активно – 4.86% (16/329) ($p < 0.001$). В свою чергу, особам, які відпочивали / розважалися фізично активно, частіше притаманний середньовисокий рівень зрілості – 31.91% (105/329), що було значно більше в порівнянні з особами, які відпочивали / розважалися фізично пасивно – 21.51% (40/186) ($p < 0.01$) (табл. 2).

Узагальнюючи одержані результати можна констатувати, що середньовисокий рівень особистісної зрілості частіше виявляється у осіб, у яких фізична активність на роботі / навчанні майже відсутня та які відпочивали / розважалися фізично активно. Однак, високий рівень особистісної зрілості притаманний особам, які відпочивали / розважалися фізично пасивно. Отримані результати дозволяють стверджувати, що рівень духовного розвитку людини не впливає на виконання регулярних фізичних навантажень на роботі / навчанні, в побуті та під час відпочинку. Це протирічить існуючим твердженням про прямий зв'язок рівня духовності з організацією в цілому здорового способу життя [7].



Таблиця 2.

Розподіл рівнів особистісної зрілості обстежених залежно від фізичної активності на відпочинку та під час розваг ($\chi^2 = 29.77$, $p=0.00001$)

Рівні зрілості	Відпочиваю / розважаюся фізично активно (n=329)		Відпочиваю / розважаюся фізично пасивно (n=186)	
	n	%	n	%
Недиференційований	45	13.68	20	10.75
Низький	16	4.86	31	16.67
Середньонизький	50	15.20	16	8.60
Середньовисокий	105	31.91	40	21.51
Високий	79	24.01	57	30.65
Різноманітний	34	10.33	22	11.83

Висновки. Така складова способу життя, як виконання регулярних фізичних навантажень на роботі / навчанні, в побуті та під час відпочинку зворотно пов'язана з рівнем особистісної / духовної зрілості людини, що протирічить існуючим уявленням про сприятливий зв'язок фізичної активності людини з рівнем її духовності.

Література:

1. Устав (Конституція) Всемирной организации здравоохранения. Нью-Йорк, 1946. 2006. URL: http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_ru.pdf (дата звернення: 28.02.2021).
2. Bolghan-Abadi M., Ghofrani F., Abde-Khodaei M.S. Study of the Spiritual Intelligence Role in Predicting University Students' Quality of Life. *Journal of religion & health*. 2014;53(1):79-85. <https://doi.org/10.1007/s10943-012-9602-0>.
3. Arani Z.A., Biderafsh A., Salmani S. The Relationship of Spirituality Development and Addiction Potential Among Students of Qom University of Medical Sciences. *Journal of religion & health*. 2019;58(4):1107-1114. <https://doi.org/10.1007/s10943-018-0643-x>.
4. Савченко В, Буряк О, Харченко Г, Полковенко О, Омері І, Яценко С. Стан духовного здоров'я хворих людей та його зв'язок з медичними висновками про соматичне здоров'я на курорті. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2019;1(2): 95-106.
5. Савченко В, Харченко Г, Буряк О, Омері І, Неведомська Є, Тимчик О, Яценко С, Погребняк Ю. Особистісна зрілість людини та її зв'язок з інтегральними висновками про функціональний стан кардіо-респіраторної системи. *Спортивна наука та здоров'я людини*. 2022;1(7):80-97. DOI: 10.28925/2664-2069.2022.17.
7. Стивенс Хосе. Приборкай своїх драконів. Як перетворити недоліки на переваги. Переклад з англ. Харків: Клуб сімейного дозвілля, 2019. 462 с.
8. Satoshi Tsuboi, Takehito Hayakawa, Hideyuki Kanda, Tetsuhito Fukushima. Physical activity in the context of clustering patterns of health-promoting behaviors. *Am J Health Promot*. Jul-Aug 2011;25(6):410-6. doi: 10.4278/ajhp.090720-QUAN-232.



РОЗВИТОК ФІТНЕСУ В УМОВАХ МЕГАПОЛІСУ

Скоробагатько Вадим, Поляничко Олена

Київський університет імені Бориса Грінченка
(м. Київ, Україна)

Вступ. На сучасному етапі в Україні створюються умови для розвитку та популяризації спорту в країні в цілому та фітнесу зокрема. З кожним роком відзначається позитивна тенденція до зростання зацікавленості зайняттям фітнесом та його соціально-культурної спрямованості серед молоді. Аналізуючи соціальні мережі «Instagram», «YouTube» можна відзначити значну динаміку зростання контенту на спортивну тематику. Сучасна молодь активно ділиться своїми заняттями, ідеями у цих соціальних мережах, веде блоги, розробляє спортивні програми, що свідчить про те, що фітнес став стилем життя для сучасної молоді людини. У міру виникнення і розвитку заняття фітнесом сприяли прагненню людства до оздоровлення та пошуку оптимальних оздоровчих технологій і шляхів вирішення завдань продовження фізичної працездатності, довголіття і залучення до здорового способу життя. В Україні фітнес з'явився більше 25 років тому. До початку 90-х рр. в нашій країні поняття «фітнес» не існувало, а цілі і завдання оздоровлення вирішувалися переважно засобами оздоровчої фізичної культури. Першою формою фітнесу в Україні стала ритмічна гімнастика. З 1984 р комплекси ритмічної гімнастики стали демонструватися по телебаченню. Провідними цих передач виступали відомі артисти, спортсмени, олімпійські чемпіони. Всього з 80-х по 90-і рр. відомо 12 комплексів ритмічної гімнастики. Поступово назва «ритмічна гімнастика» було замінено на загальноприйнятий термін «аеробіка» для таких вправ.

У 90-і роки на території України з'являються невеликі клуби на базі орендованих залів або приміщень, придатних для проведення групових занять, де в основному проходили заняття на тренажерах або аеробікою. Так як в даний час не існувало методичних посібників з проведення занять фітнесом, ініціаторами їх ставали як фахівці з різних видів фізичної культури, так і люди, які не мали фахових навичок викладання. Цей період розвитку фітнесу можна охарактеризувати терміном «спонтанний».

Період організованого розвитку фітнесу пов'язаний зі створенням федерацій, шкіл та великих фітнес-об'єднань. У 1991 році під керівництвом створюється Федерація України зі спортивної аеробіки і фітнесу (ФУСАФ). Діяльність ФУСАФ спрямована на розвиток і популяризацію оздоровчих видів аеробіки в Україні, а саме: проведення свят, фестивалів, конкурсів; підготовку фахівців за видами оздоровчої аеробіки та фітнесу; сприяння розвитку міжнародного співробітництва, інтеграції в систему світової фітнес-індустрії. Федерацією ведеться активна робота з підготовки інструкторів з фітнесу та тренерів з фітнес-аеробіки - масового та доступного виду рухової активності населення. На сьогоднішній день ФУСАФ здійснює свою діяльність за трьома основними напрямками: спортивний: розвиток масового виду спорту «фітнес-аеробіка»; освітній: проведення навчальних семінарів з різних напрямків фітнесу, а



також семінарів для тренерів і суддів; соціальне: проведення масових фізкультурно-спортивних заходів, оздоровчих занять серед населення [1].

Мета дослідження – вивчити рівень розвитку фітнес індустрії в м. Києві и м. Баришівка.

Матеріал і методи: анкетування і аналіз отриманих даних.

Результати дослідження. У сучасний період фітнес розглядається в різних аспектах: кондиційне тренування, що забезпечує гармонійний розвиток фізичних якостей; соціальне явище, що зачіпає різні сторони життєдіяльності людини; форма організації сфери відпочинку; система фізкультурної освіти.

Як бачимо, фітнес – це досить складне соціальне явище, яке можна розглядати як процес і результат поліпшення фізичного вдосконалення населення, сукупність матеріальних і духовних цінностей, специфічний продукт надання населенню оздоровчих послуг. Фітнес є фактором виховання, розвитку та соціалізації молоді. У аксіологічній системі успішно соціалізованої особистості присутній здоровий і активний спосіб життя, ефективним засобом формування якого виступає фітнес-культура. Розглядаючи дослідження присвячене ринку фітнес-послуг в Україні ми встановили, що в Україні всього 10% жителів користуються фітнес-послугами, в той час як в країнах Європи кількість досягає 25%, а в США - 40%. На сучасному етапі в Україні функціонує понад 500 фітнес-клубів, 70% з них належать мережевим операторам. Українська індустрія фітнесу переживає період укрупнення бізнесу. Однак менш 30% немережевих спортивних залів можна назвати повноцінними фітнес-клубами з усіма необхідними допоміжними приміщеннями і послугами, більшість – це невеликі тренажерні зали, які, як правило, знаходяться в напівпідвальних приміщеннях житлових будинків або при готелях [2].

Основними гравцями на ринку є мережі фітнес-центрів середнього цінового сегмента. Найчисленніші мережі - FitCurves (більше 150 залів в 36 містах), SportLife (50 спортклубів по всій Україні), «Малібу» (21 клуб), «АтлетіКо» (20 спортклубів). Є і мережі подрібніше, від 3 до 8 клубів - «Спортленд», MyFit, InterFit, «Планета Фітнес», «Спортклуб Дії», FitnessLife, «Вертикаль», «Домінант», «Атлетіко», «Sportlife». Проаналізувавши загальні показники ставлення українців до спорту, ми докладніше зупинимося на молоді.

У проведеному дослідженні прийняло участь 50 осіб. Учасниками дослідження з м. Київ було 48% юнаків та 52% дівчат; м. Баришівка: 34% юнаків та 66% дівчат. Аналізуючи віковий діапазон досліджуваних було встановлено: Київ: 26,7% – 16-20 років; 43,3% -21-25 років; 30% – 26-30 років. Баришівка: 26,7% -16-20 років; 49,3% -21-25 років; 44% -26-30 років. До першого блоку питань, увійшли: Чи подобається Вам займатися фітнесом?; Як Ви ставитеся до виконання фізичних вправ? Чи знаєте Ви що таке здоровий спосіб життя? Вкажіть основні причини зайняття фітнесом? 44,3% респондентів із Києва та 51,3% із Баришівки відповіли, що основною причиною заняття фітнесом є те, що вони «покращують психологічний та фізіологічний стан організму».

Результати свідчать про те, що саме позитивний вплив фітнесу на психологічний та фізіологічний стан організму впливає на ставлення до фітнесу та є причиною заняття ним. 23,7 учасників дослідження з Києва і 48,7% з Баришівки вказали, що ключовою причиною є модна тенденція заняттям фітнесом. На сучасному етапі у зв'язку зі зростанням популярності соціальних мереж молодь дуже активно ділиться своїм



життям у мережі, що й обумовлює інтерес до заняття фітнесом з метою публікації постів на цю тематику. 100% респондентів м. Києва відповіли, що у місті є всі умови для занять фітнесом, і лише 40 % респондентів із Баришівки вважають, що у місті існують всі умови для занять спортом, а 60 % опитаних дали негативну відповідь.

Висновки. Отримані результати підкреслюють той факт, що створено не рівні умови в Києві та Баришівці для заняття фітнесом. Результати проведеного анкетування наголошують на тому, що для сучасної молоді заняття фітнесом є способом життя. На сучасному етапі у великих містах є всі умови для занять фітнесом. Здоровий спосіб життя та заняття фізичними вправами є невід'ємною частиною існування сучасного міського жителя.

Література:

1. Тесліцький Ю.П., Кочурка С.О. Фітнес як засіб формування ціннісно-мотиваційних установок особистості, орієнтованої на здоровий спосіб життя. Молодий вчений, 2018;2(54):462-464.
2. Дослідження ринку фітнес послуг України. Режим доступу: <https://fitnessconnect.com.ua/files/2018.pdf>.

ОПТИМІЗАЦІЯ ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ З АКВАФІТНЕСУ З УРАХУВАННЯМ МОТИВАЦІЙНИХ ПРИОРИТЕТІВ ЖІНОК ЗРІЛОГО ВІКУ

Тіптюк Юлія, Ясько Лілія, Головач Інна

Київський університет імені Бориса Грінченка
(м. Київ, Україна)

Вступ. Для активного залучення людей до занять фізичним вихованням необхідно досліджувати мотиви, які спонукають їх до виконання фізичних вправ різної спрямованості. Особливо важливого значення це набуває у фізичному вихованні жінок, у організмі яких відбуваються часті фізіологічні перебудови, які виникають на тлі змін гормонального фону та у зв'язку з віковими особливостями [1, 2]. Саме тому проведене дослідження присвячено оптимізації тренувальних занять з аквафітнесу з урахуванням пріоритетних мотивів жінок зрілого віку. Актуальності розгляду зазначеного питання сприяє ще й те, що інноваційні технології аквафітнесу не залишаються на одному місці, а постійно вносять свої зміни у тренувальний процес [3].

Мета дослідження: сформулювати напрями оптимізації тренувальних занять з аквафітнесу з урахуванням мотиваційних пріоритетів жінок зрілого віку.

Матеріал і методи: аналіз даних науково-методичної літератури і мережі Інтернет; соціологічні дослідження (анкетування); психологічні дослідження (самооцінка психічного стану), методи математичної статистики.

У ході роботи досліджено мотивацію жінок зрілого віку до занять аквафітнесом, виявлено динаміку психоемоційного стану жінок в процесі занять аквафітнесом та на підставі отриманих результатів розроблено практичні рекомендації для оптимізації тренувальних занять.

Результати дослідження. На сьогоднішній день увага науковців спрямована на розробку та підтвердження ефективності програм занять аквафітнесом різної



спрямованості. При цьому відомо, що мотивація до виконання фізичних вправ знижується з віком, також змінюються і мотиваційні пріоритети [2]. Отже мотивацію жінок до виконання фізичних вправ можливо значно збільшити, якщо враховувати їх особисті характеристики та психічний стан.

Дослідження проводилось на базі басейну Київського університету ім. Бориса Грінченка. В дослідженні прийняли участь 27 жінок, які займаються аквафітнесом. Вік досліджених – 30-55 років.

Для дослідження мотивації жінок зрілого віку до занять аквафітнесом нами була розроблена анкета, яка вміщувала питання для виявлення мотиваційних пріоритетів, які умовно можливо розділити на три групи – фактори, що пов'язані з психоемоційним станом, фізичним розвитком та соціально-психологічними.

В результаті проведеного анкетування, ми виявили, що серед мотиваційних пріоритетів до занять аквафітнесом у досліджених жінок найбільшого значення мають фактори, що впливають на психоемоційний стан. На другому місці за показниками вмотивованості до занять знаходяться фактори, які пов'язані з покращенням фізичного стану, та відповідно на третьому – соціально-психологічні фактори: бажання завдяки заняттям аквафітнесом підвищити авторитет серед друзів, отримати похвалу і т.п.

Надалі в наших дослідженнях у кожній групі факторів ми проаналізували та виявили найбільш вагомий, що спонукають жінок до занять аквафітнесом. Встановлено, що серед факторів, які впливають на поліпшення психо-емоційного стану головними для опитаних жінок є бажання отримати позитивні емоції – 95,4% та покращити самопочуття – 94,5%. Також стосовно цієї групи, у наших анкетах ми досліджували такі фактори як: покращення настрою, відволікання від нав'язливих думок, позбавлення неприємних емоцій, музичний супровід занять, проте вони мають менше значення.

У кожній групі факторів, які впливають на мотивацію жінок ми проаналізували та виявили високий, середній та низький рівень значущості кожного показника. Встановлено, що усі опитані жінки (100%) серед групи факторів, які пов'язані з психо-емоційним станом, високого рівня значення надають бажанню поліпшити настрій, отримати позитивні емоції, покращити самопочуття та емоційний стан.

Серед мотиваційних факторів, які спонукають жінок до занять з метою поліпшення фізичного стану та зовнішнього вигляду найбільшого значення мають бажання підвищити тонус м'язів, покращити естетику рухів, та опанувати нові рухи – 86,5% , 85,9% та 85,2% відповідно. Звертає на себе увагу те, що бажання підвищити пружність шкіри, зменшити масу тіла та набряки для жінок зрілого віку мають меншого значення.

В ході подальших досліджень нами встановлено, що серед соціально-психологічних факторів, які впливають на мотивацію жінок зрілого віку до занять аквафітнесом найбільш значущими є: похвала тренера з середнім значенням – 79,7%, розширення світогляду – 77,3% та розширення кола спілкування – 76,9%. Такі фактори як: перебування в колективі та підвищення власного авторитету серед друзів і колег по роботі, мають менше значення.

Враховуючи те, що серед мотиваційних пріоритетів до занять аквафітнесом у жінок зрілого віку найбільшого значення мають фактори, що впливають на психоемоційний стан, надалі нам було цікаво дізнатись як змінюється психоемоційний стан досліджених жінок в процесі занять з аквафітнесу. Виходячи з цього ми провели



декілька опитувань жінок, в яких вони відмічали самопочуття, активність та настрій до початку занять та після їх завершення. Слід зазначити, що перше опитування проводились до та після заняття, яке було проведено за стандартною програмою для дорослих жінок, з переважним використанням комплексів загально-розвивальних вправ для різних м'язових груп. Наступні дослідження проводились за такою самою схемою, але в заняттях було змінено спрямованість навантажень – використовувались три типи занять: з переважним розвитком м'язів верхніх кінцівок, м'язів нижніх кінцівок та м'язів черевного пресу. Програми занять розроблені колективом тренерів з аквафітнесу басейну спортивного комплексу Київського університету імені Бориса Грінченка.

В процесі обробки отриманих результатів нами виявлено, що середні значення показників самопочуття, активності та настрою досліджених жінок до тренувань за стандартною програмою знаходились на рівні 73,8%, 64,8% та 71,2% відповідно. При цьому після тренування всі досліджені показники були на більш високому рівні – встановлено, що самопочуття жінок покращується на 18,3%, активність – на 27,7%, а поліпшення настрою відбувається на 23,7%.

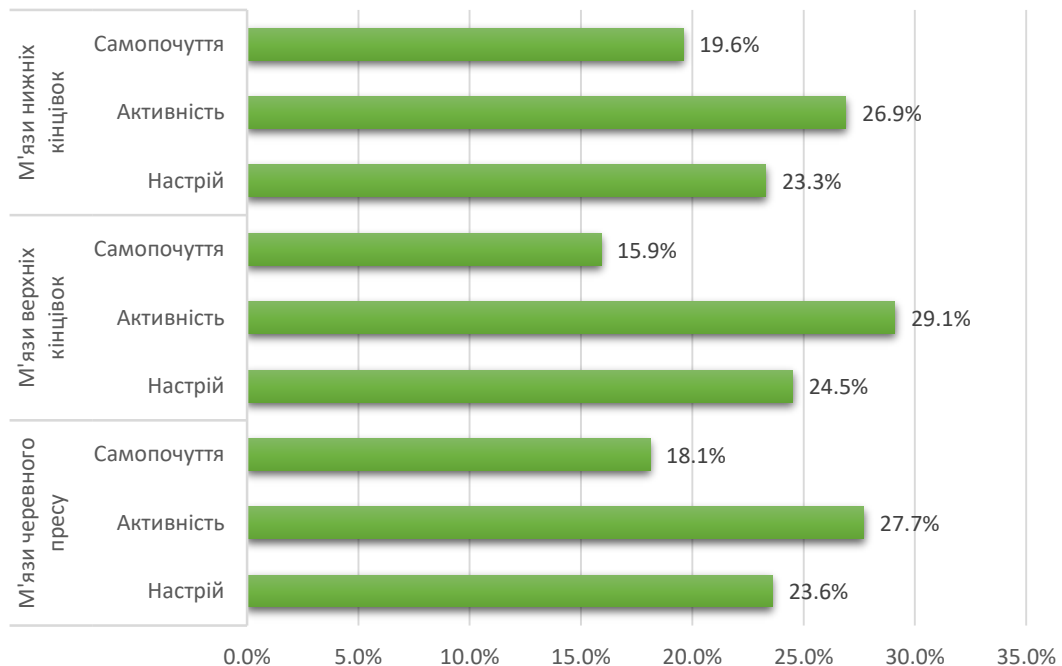


Рисунок 1. Приріст показників самопочуття, активності та настрою жінок зрілого віку після проведення заняття з аквафітнесу з різною спрямованістю фізичних навантажень

Надалі ми проаналізували зміну досліджуваних показників під впливом занять з різною спрямованістю навантаження. Встановлено, що найбільший вплив усіх занять (незалежно від спрямованості фізичних навантажень) мають на показник активності. Так, після заняття з переважною спрямованістю на розвиток м'язів верхніх кінцівок активність жінок підвищується на 29,1%, після заняття з переважною спрямованістю на розвиток м'язів черевного пресу – на 27,7%, після заняття спрямованістю на розвиток м'язів нижніх кінцівок – на 26,9% (рис. 1). Також встановлено, що заняття з спрямованістю на розвиток м'язів верхніх кінцівок найбільш позитивно впливають і на настрій досліджених жінок в порівнянні з іншими видами занять.



Висновки. Таким чином, результати проведеного опитування свідчать, що заняття з упором на розвиток м'язів нижніх кінцівок найбільше впливають на самопочуття жінок, а тренування з упором на розвиток м'язів верхніх кінцівок найбільше сприяють підвищенню активності та настрою. При цьому всі заняття, незалежно від спрямованості фізичних навантажень, мають виражений позитивний вплив на показники психоемоційного стану жінок зрілого віку.

Отримані дані наших досліджень дозволили обґрунтувати і розробити оздоровчо-тренувальну програму занять аквафітнесом у відповідності до пріоритетних мотивів жінок зрілого віку. Підхід до розробки програми базувався на мотиваційних пріоритетах та інтересах досліджених жінок та передбачав більш широке використання вправ з використанням різних технічних засобів за спрямованістю на розвиток м'язів верхніх, нижніх кінцівок та черевного пресу.

Література:

1. Микитчик О., Пирогова К. Мотиваційні передумови до занять акафітнесом з жінками першого періоду зрілого віку. Фізична культура, спорт та здоров'я: стан проблеми та перспективи: матеріали XVIII Міжнародної науково-практичної конференції «Фізична культура, спорт та здоров'я: стан, проблеми та перспективи». Харків, 14 грудня 2018 р. ХДАФК, 2018. С. 23-25.
2. Ріпак М. Котова І. Особливості мотивації до занять фізичними вправами дорослих жінок. Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення: матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф. Львів, 2018. С. 143-146.
3. Школа О. М., Осіпцов А. В. Сучасні фітнес-технології оздоровчо-рекреаційної спрямованості: навчальний посібник. Комунальний заклад «ХГПА» ХОР. Харків, 2017. 217 с.

ВИКОРИСТАННЯ ОЗДОРОВЧИХ ФІТНЕС ПРОГРАМ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Хоміцька Валентина, Корж Євген,
Гнутова Наталія, Гацко Олена

Київський університет імені Бориса Грінченка
(м. Київ, Україна)

Вступ. У закладах вищої освіти (ЗВО) важливою та необхідною складовою навчального процесу є фізичне виховання студентів. Популярність оздоровчих занять стрімко зростає з кожним роком, а з появою нових видів фітнесу збільшується кількість охочих жити наповненим, активним та здоровим життям. Збільшується кількість та якість досліджень, удосконалюється техніка вправ та обладнання, а тому, змінюються й запити тих, які займаються. У зв'язку з цим стає очевидною потреба в модернізації системи фізичного виховання студентів, де одним із перспективних напрямів фахівці називають використання засобів найбільш популярних та затребуваних студентами видів фізичної активності та спорту [2, 5]. До таких видів слід віднести фітнес-програми, неухильне зростання популярності яких серед студентства призводить до того, що все більше ЗВО України застосовує фітнес-технології в бюджеті навчального та позанавчального часу. Однак, незважаючи на всю свою перспективність, проблема



використання фітнес-програм у системі фізичного виховання студентів ЗВО поки що не отримала свого ґрунтовного науково-практичного аналізу.

Мета дослідження – аналіз змісту сучасних фітнес-програм та визначення вподобань студентами ЗВО.

Матеріал і методи: аналіз, синтез і узагальнення, анкетування.

Результати дослідження. Фізична культура – це частина загальнолюдської культури, яка являє собою всю сукупність досягнень суспільства в створенні і раціональному використанні спеціальних засобів, методів і умов, спрямованих на фізичне вдосконалення людини, зміцнення її здоров'я, підвищення працездатності. Фізична культура особистості відображає її освіченість, фізичну підготовленість і досконалість, які досягнуті на основі використання засобів фізичного виховання [3].

Фітнес – одна з найпопулярніших у всьому світі систем оздоровлення, яка дозволяє задовольнити сучасні потреби різних вікових груп населення, що бажають зробити свою фігуру красивою, а здоров'я міцним. Її головні відмінні риси – індивідуальний підхід до тих, що займаються і персональний підбір дієти [1].

Оздоровчі заняття вважаються однією з поширених та ефективних форм збільшення рухової активності населення. Основними завданнями таких занять є зміцнення здоров'я, підвищення фізичної працездатності та опірності організму до несприятливих чинників зовнішнього середовища [4].

Сучасні фітнес-програми являють собою вдале поєднання існуючих раніше систем, в яких у сукупності використовують спеціально підібрані фізичні вправи, спрямовані на комплексну або вибрану дію на певні функціональні системи організму. В спортивно-оздоровчій роботі використовують програми різного спрямування. Разом з тим, відокремлюють кардіопрограми та програми силового характеру. До кардіопрограм відносяться ходьба, біг, їзда на велосипеді (у тому числі на кардіо-тренажерах), усі види аеробіки, танці, аквафітнес. Програми силового характеру спрямовані на корекцію тілобудови, розвиток опорно-рухового апарату (шейпінг, боді-білдінг, боді-памп, вправи з вільними обтяженнями (гантелями, штангою, гирями) [2].

За результатами опитування серед студентів (дівчат) 1-2 курсів НУХТ 25% студенток висловилися за оригінальне поєднання двох фітнес-програм: танцювальної аеробіки, що проводиться у спортивному залі, та аквааеробіки, яка потребує виконання вправ у басейні (як у неглибокій воді, так і на глибині з використанням спеціального інвентарю). 24 % студенток, які взяли участь в анкетуванні, обрали танцювальну аеробіку в комплексі із заняттями у тренажерному залі, тобто виконання силових вправ. Класичну аеробіку у поєднанні з оздоровчими методиками (боді-флекс, пілатес, йога, каланетика, в основі яких лежить виконання дихальних та координаційно нескладних вправ з акцентом на розвиток сили та гнучкості) вибрали 25% студенток. 11 % дівчат зупинили свій вибір на комплексній програмі «класична аеробіка + аеробіка з використанням елементів техніки східних єдиноборств (що дозволяє освоїти прийоми рукопашного бою та самооборони). Комплексні фітнес-програми, що передбачають поєднання засобів танцювальної аеробіки, босу-тренінгу (занять з використанням спеціальної платформи-напівсфери, що дозволяє тренувати баланс і координацію рухів у поєднанні з розвитком сили м'язів) та силових вправ з міні-штангою, зацікавили 15% опитуваних.



За результатами опитування серед педагогів кафедри фізичного виховання, серед перешкод, які можуть виникнути на шляху використання у ЗВО комплексних фітнес-програм, педагоги зазначили:

- відсутність семінарів та майстер-класів з обміну досвідом (38% відповідей);
- недостатній рівень навчально-методичного забезпечення занять фітнесом: відсутність спеціальної літератури та навчальної програми з дисципліни «Фізична культура (на предметній основі фітнесу)» (32% відповідей);
- недостатня розробленість теорії та методики фітнесу, у тому числі відсутність науково обґрунтованої та практично апробованої технології проектування занять фітнесом зі студентами (29% опитаних);
- низька якість матеріально-технічної бази ЗВО, відсутність фізкультурно-спортивних споруд, спеціального обладнання, інвентарю, пристроїв для тренінгу, які необхідні для якісної реалізації комплексних фітнес-програм (28% викладачів);
- відсутність можливості формування студентських навчальних груп за спортивними інтересами (30% відповідей);
- змішаний склад груп за статевою приналежністю (юнаки та дівчата) (25% респондентів);
- надмірно високу наповнюваність навчальних груп (18% відповідей);
- низький рівень вихідної підготовленості абітурієнтів та студентів з фізичної культури, який не дозволяє викладачам повною мірою реалізовувати свої професійні якості (50 % педагогів).

При цьому всі 100% опитаних вказали, що для них не є на заваді необхідність освоєння нових фітнес-технологій, проектування та реалізація фітнес-програм комбінованого змісту.

Висновки. Переважна більшість студенток висловила за заняття не одним, а одночасно кількома видами фітнесу. Ідею реалізації комплексних фітнес-програм підтримали і викладачі фізичного виховання, мотивуючи це тим, що в комплексі, засоби аеробіки та фітнесу дозволяють зробити фізкультурні заняття різноманітнішими, емоційно насиченими, що сприяють ефективному вирішенню задач гармонійного розвитку (як тілесного, так і духовної складових) особистості. Таким чином, використання різноманітних видів фітнесу підвищує емоційність занять та вносить різноманітність, розширює можливості отримання необхідних результатів від тренувань, робить заняття привабливим для людей, яким однакові заняття здаються нудними та нецікавими.

Література:

1. Булатова М.М. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні. Теорія і методика фізичного виховання; за ред. Т.Ю. Круцевич. К.: Олімпійська література, 2008. Т. 2. С. 320-354.
2. Маракушин А.І., Мкртичан О.А. Сучасні оздоровчі фітнес-технології як засіб підвищення рухової активності та фізичної підготовленості студентів ВНЗ. Науковий часопис [Нац. пед. ун-ту імені М.П. Драгоманова]. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури, 2016;10: 64-67.
3. Петренко О. П. Оздоровчі технології пілатесу в професійно-прикладній фізичній підготовці студентів закладів вищої освіти: монографія. Суми: СДУ, 2020. 176 с.



4. Сотник О. До проблеми викладання фізичного виховання у вищих навчальних закладах. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. праць. 2013;1(21):251–256.
5. Darst P. W. Dynamic physical education for secondary school students. 6th ed. San Francisco: Pearson Benjamin Cummings, 2009. XIV, 560 p.

КРОСФІТ ЯК ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИЙ ЗАСІБ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ЧОЛОВІКІВ ЗРІЛОГО ВІКУ

Чубко Роман

Київський університет імені Бориса Грінченка
(м. Київ, Україна)

Вступ. Однією з найважливіших соціальних проблем сучасності є погіршення здоров'я населення. Дослідженнями вітчизняних науковців визначено збільшення кількості хворих з функціональними порушеннями діяльності серцево-судинної, дихальної систем, опорно-рухового апарату, органів зору, відхиленнями в нервово-психічній сфері та інших захворювань [1,2,3]. Ускладнення ситуації спровоковано низкою тривалих кризових явищ, спричинених пандемією та війною.

У питанні покращення й підтримки здоров'я одна з провідних ролей належить спрямованості на здоровий спосіб життя за допомогою адекватних фізичних навантажень з урахуванням індивідуальних особливостей людини. Оптимальна рухова активність є могутнім оздоровчо-профілактичним чинником, що підвищує функціональні можливості організму [5].

Сучасні тенденції розвитку фітнесу сприяють пошуку нових підходів до фізичного вдосконалення особистості і спонукають до врахування її потреб і інтересів. Одним з мотивуючих напрямків фітнесу фахова наукова спільнота розглядає кросфіт через природню варіативність рухів, швидкісно-силову спрямованість і потужний фізкультурно-оздоровчий ефект.

Мета дослідження – охарактеризувати особливості застосування кросфіту у фізкультурно-оздоровчих заняттях з чоловіками зрілого віку.

Матеріал і методи: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури та інформативних даних мережі Інтернет, контент-аналіз, синтез.

Результати дослідження. Сьогодення надає підстави констатувати, що заснована у 2000 році Ґреґом Ґласманом та Лорен Дженай система фізичної підготовки кросфіт як брендowana методика фітнесу, підтверджує не тільки право на існування, але й дозволяє прогнозувати високий рівень зацікавлення широких верств населення у майбутньому. Сучасні підходи зареєстрованої торгової марки організації CrossFit ефективно підвищують рівень рухової активності людей, враховують потреби і інтереси особистості, сприяють розвитку і удосконаленню фізичних якостей, значуще мотивують до здорового способу життя.

Основою системи кросфіт є високоінтенсивні та функціональні рухи, що постійно варіюються [5]. Функціональні рухи є природними та ефективно використовуються людиною для зміни положень власного тіла та переміщення будь-яких предметів.



Найважливішим аспектом функціональних рухів є те, що вони дозволяють переміщувати предмети із значною вагою на великі відстані та робити це швидко. Система вправ у кросфіті спрямована на підвищення рівня розвитку сили та витривалості організму, при виконанні вправ задіяні різні групи м'язів, використовуються групи аеробних вправ, гімнастичних вправ та вправ з обтяженням. В основу кросфіту включені вправи з важкої атлетики, гімнастики, аеробіки, гирьового спорту, стронгменів, велоспорту, веслування, легкої атлетики та інших видів спорту, що в свою чергу формує ефективні підходи до якісного фізичного і психологічного удосконалення чоловіків зрілого віку[5].

Аналіз науково-методичної літератури, документальних матеріалів та інформації з мережі Інтернет дозволив встановити, що система тренувань кросфіт зайняла окрему нішу в рейтингу фітнес-програм, які реалізуються як у груповому, так і в персональному форматах.

Узагальнюючи думки дослідників з питань особливостей застосування кросфіту у фізкультурно-оздоровчих заняттях є підстави виокремити відносну молодість, як виду фітнесу, який встиг отримати широку популярність у всьому світі завдяки універсальності, унікальній індивідуальній масштабованості навантажень, низьким матеріальним витратам, необхідним для організації занять, можливість проводити заняття з підручним спортивним інвентарем на відкритих спортивних майданчиках, на базі тренажерних залів тощо [5].

Наукові дослідження фізкультурно-оздоровчих занять з кросфіту тільки набирають оберти та викликані великою кількістю накопиченого емпіричного досвіду, який існує наявна потреба систематизувати та науково обґрунтувати. Вагомим дослідницьким внеском стало вивчення питань використання елементів кросфіту в практиці фізичного виховання школярів [3] та студентської молоді [1], а також для підвищення рівня фізичної підготовленості військовослужбовців [4], що підкреслює доступність можливості застосування кросфіту і інтерес до нього різних вікових категорій, в тому числі і чоловіків зрілого віку.

Дослідженнями вчених, що опікуються питаннями кросфіту, виокремлено особливу користь застосування кросфіту у фізкультурно-оздоровчих заняттях через відповідні характеристики:

- індивідуальний підхід дозволяє враховувати запити конкретної особи на основі суб'єктивних показників;
- варіативність природних рухів сприяє поступовому опануванню вмінь та навичок без форсування і психологічного тиску;
- велика різноманітність фізичних вправ та висока інтенсивність їх виконання суттєво покращує здатність кожної конкретної особи, що займається кросфітом, виконувати більший об'єм роботи за той же самий час.

Бачення автора певною мірою підтверджують необхідність більш глибокого вивчення та дослідження такої системи фізичних вправ, як кросфіт, в тому числі їх впливу на організм людини, з метою широкого його застосування у фітнес клубах України для населення різних вікових груп.



Висновок. Аналіз фахових думок, наведених вище, дозволяє підсумувати, що кросфіт доцільно розглядати як фізкультурно-оздоровчий засіб фізичного розвитку, який підходить практично для всіх вікових груп населення, та позитивно впливає на функціонування організму, посилює фізичну і психологічну складові повноцінного життя людини.

Література:

1. Базилевич Н. О., Троценко Т. Ю. Вплив засобів кросфіт на фізичну підготовленість студенток педагогічних ЗВО. *Науковий часопис НПУ імені МП Драгоманова. Зб. наук. пр. Київ: Вид-во НПУ імені МП Драгоманова. 2019;3К(110):60–64.*
2. Захаріна Є. А., Апайчев О. В. Деякі аспекти рухової активності чоловіків другого зрілого віку. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць. 2018; 3К (97): 221-224.*
3. Петрова А.С. Ефективність застосування варіативного модуля «Кросфіт» у фізичному вихованні школярів старших класів. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 017 Фізична культура і спорт. Харківська державна академія фізичної культури, Харків, 2021.
4. Ягодзінський В. П. Методика розвитку фізичних якостей курсантів-десантників засобами кросфіту у процесі фізичного виховання. 2020.
5. What is crossfit? Офіційний сайт. Режим доступу: <https://www.crossfit.com/what-is-crossfit>

Наукове електронне видання

ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ І СПОРТ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА КРАЩІ ПРАКТИКИ

МАТЕРІАЛИ

**IV Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції
16–17 травня 2023 року
м. Київ**

За зміст і якість поданих матеріалів відповідають автори

Наукове електронне видання підготовлене на Факультеті здоров'я, фізичного виховання і спорту
Київського університету імені Бориса Грінченка

Відповідальна за випуск О. Ярмолюк
Над виданням працювали М. Латишев, Р. Сушко, О. Ярмолюк

Київський університет імені Бориса Грінченка, вул. Л.-Лук'яненка, 18/2, м. Київ, 04053.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4013 від 17.03.2011 р.

Попередження! Згідно із Законом України «Про авторське право і суміжні права» жодна частина цього видання не може бути використана чи відтворена на будь-яких носіях, розміщена в мережі Інтернет без письмового дозволу Київського університету імені Бориса Грінченка й авторів.
Порушення закону призводить до адміністративної, кримінальної відповідальності.