

ДО ПИТАННЯ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ

ON THE ISSUE OF MEDICAL AND BIOLOGICAL PROBLEMS
OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT

Гуцман С. В., Ногас А. О., Ніколенко О. І., Подоляка П. С., Гамма Т. В.
*Інститут охорони здоров'я Національного університету водного господарства
та природокористування, м. Рівне, Україна*

DOI <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2021.9.20>

Анотації

У статті розглядаються основні медико-біологічні проблеми фізичної культури та спорту як принципи взаємодії біологічних закономірностей у процесі оволодіння людиною цінностями фізичної культури. Складовою частиною навчання фізичної культури є система знань із проведення занять фізичними вправами з урахуванням медико-біологічних аспектів. Варто звертати увагу на такі напрями, як: регулярний медико-біологічний контроль, визначення рівня функціонального стану здобувачів освіти, побудова кривої через зміни частоти серцевих скорочень, визначення загальної рухової активності тощо. Ключовий пріоритет усіх методичних знань у фізичній культурі – формування в здобувачів освіти усвідомленої необхідності та стійкої звички турбуватися про своє здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовленості з урахуванням медико-біологічних аспектів.

Ключові слова: медико-біологічні проблеми, фізична культура, спорт.

В работе рассматриваются главные медико-биологические трудности физической культуры и спорта как принципы взаимодействия биологических закономерностей в процессе осваивания человеком ценностей физической культуры. Составной частью обучения физической культуре является система знаний по проведению занятий физическими упражнениями с учетом медико-биологических аспектов. Необходимо обращать внимание на следующие направления: регулярный медико-биологический контроль, определение уровня функционального состояния воспитанников, построение кривой через изменения частоты сердечных сокращений, определение общей двигательной активности. Ключевой пріоритет всех методических знаний в физической культуре – формирование у воспитанников стойкой привычки заботиться о своем здоровье, повышение уровня физической подготовленности с учетом медико-биологических аспектов.

Ключевые слова: медико-биологические проблемы, физическая культура, спорт.

The article considers the main medical and biological problems of physical culture and sports as the principles of interaction of biological laws in the process of human mastery of the values of physical culture. An integral part of physical education is a system of knowledge on physical education classes, taking into account medical and biological aspects. Without methodological knowledge, physical education is impossible, because the effect of such exercises is questionable. Physical education classes should have a clear focus, which is aimed at improving the level of physical fitness and functional status. It is worth paying attention to the following areas: regular medical and biological control, determination of the level of functional status of students, construction of a curve due to changes in heart rate, determination of general motor activity, etc. The physical culture and sports movement interacts with the medical, biological and socio-cultural aspects of physical culture, which are reflected in the systemic nature. The question of finding new ways and means to improve the health of the younger generation, as well as the optimal ratio of medical and biological aspects of physical culture remains relevant. It is necessary to develop teaching materials, manuals, textbooks to improve the quality of training, prepare methodological and popular publications on medical and biological problems of physical culture and sports to increase the effectiveness of professional activities and promote medical and biological knowledge. The key priority of all methodological knowledge in physical culture is the formation of students' conscious need and a stable habit of caring for their health, increasing the level of physical fitness, taking into account medical and biological aspects.

Key words: medical and biological problems, physical culture, sports.

Вступ. Фізична культура та спорт відіграють важливу роль у формуванні, зміцненні, збереженні здоров'я громадян, підвищенні працездатності та збільшенні тривалості активного життя, утвердженні міжнародного спортивного авторитету України [1; 4; 7; 11]. Водночас у країні має місце низька оцінка соціально-економічної, оздоровчої і виховної ролі фізичної культури і спорту, відсутня чітко скоординована програма взаємодій різних державних структур і громадських організацій, які беруть участь у фізкультурно-спортивному русі, що негативно позначається на здоров'ї населення і соціально-економічному розвитку держави [2; 3; 4].

Особливості соціально-економічної, демографічної ситуації в Україні активізують увагу фахівців до вивчення питань подальшого розвитку фізичної культури та спорту. Медико-біологічні аспекти фізичної культури мають велике значення для її подальшого функціонування, оскільки знання про людину лежать в основі науки про фізичну культуру та становлять фундамент змісту професійної підготовки фізкультурних кадрів, що відображають природні потреби суспільства в цілеспрямованій руховій діяльності [6; 10].

Останнім часом, незважаючи на значні зусилля з боку органів управління освітою, педагогів, медичних працівників, фізіологів, психологів та інших фахівців, поки що не вдається переламати негативні тенденції у стані здоров'я, фізичної підготовленості до фізичного розвитку широких верств населення. У закладах освіти усіх рівнів досі не створено цілісної системи формування, збереження та зміцнення здоров'я здобувачів освіти [4; 7; 8].

Недостатньо уваги приділяється також адаптації осіб з інвалідністю засобами фізичної культури, індивідуалізації навантажень та застосування засобів відновлення, реабілітації [5].

Ці та інші актуальні проблеми стали предметом обговорення на пленарних та секційних засіданнях на багатьох конференціях, форумах, семінарах, науково-практичних зібраннях різних рівнів [2; 4; 7; 12].

Матеріал та методи – теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел.

Результати дослідження. Значне зниження рівня життя, порушення екологічної рівноваги, що спостерігаються за останні роки, призвели до значного погіршення фізичного розвитку людей і рівня їх здоров'я. В останні роки спостерігається тенденція до зниження середньої тривалості життя у чоловіків із 66 до 63 років, у жінок із 75 до 73 років, а середня тривалість життя в Україні значно нижча від світових показників. За цей же час збільшилася захворюваність населення на гіпертонію в 3 рази, стенокардію – в 2,4 рази, а інфаркт міокарда – на 30 відсотків [4; 7].

Більшість населення, особливо в сільській місцевості, практично позбавлена можливості займатися будь-якими формами фізкультурно-оздоровчої і спортивної роботи. Відсутня чітка система залучення різних вікових груп до занять фізичною культурою і спортом.

Дуже мало уваги приділяється фізичному вихованню в сім'ях, у закладах загальної середньої, професійної, передвищої та вищої освіти. Порушене питання не займає належного місця і в роботі місцевих органів державної виконавчої влади та органів місцевого самоврядування. Не задовольняється природна біологічна потреба дітей, учнівської і студентської молоді в руховій активності. Як наслідок, 80 відсотків дітей і підлітків мають різні відхилення у фізичному розвитку [3; 8].

Викликає занепокоєння різке зниження рівня організації фізкультурно-оздоровчої роботи у колективах закладів освіти, скорочується мережа фізкультурно-оздоровчих і спортивних центрів, клубів та об'єднань. Після завершення процесу децентралізації припинили свою діяльність більшість дитячих і підліткових фізкультурно-оздоровчих клубів, спортивних секцій, клубів, відповідно були скорочені і посади педагогів спортивної роботи в громадах сільської, селищної місцевості. Причиною ліквідації закладів стало те, що територіальні громади не в силах забезпечити фінансову підтримку спортивним закладам. Заклади та установи, засновниками яких

обласна рада або громада, яка колись була районним центром, збереглися. Спортивний напрям у кращому разі перейшов у заклади загальної середньої освіти. Контроль, фаховість та здоров'язберігаючі напрями тепер відстежувати стало важко, адже директор не завжди має відповідну освіту [4; 7; 12].

Під загрозою руйнування перебуває загалом досить ефективна система підготовки спортсменів високого класу, які сприяють підвищенню міжнародного авторитету України. Значно скорочується мережа дитячо-юнацьких спортивних шкіл, кількість національних змагань і навчально-тренувальних зборів. Продовжується перехід висококваліфікованих фахівців і спортсменів в інші сфери діяльності та їх виїзд на роботу за кордон.

Спортсмени, тренери, реабілітологи у своїй роботі, на відміну від освітян, використовують такі напрями, як: методологія та організація навчального процесу підготовки фахівців з адаптивної фізичної культури, сучасні технології здорового способу життя, моніторинг стану організму під час занять фізичною культурою та спортом, індивідуалізація фізичного навантаження та засобів відновлення працездатності з урахуванням психофізіологічних особливостей організму людини [1; 4; 9].

Найбільший інтерес викликали питання щодо пошуку нових шляхів та способів поліпшення здоров'я підростаючого покоління, а також оптимального співвідношення медико-біологічних та культурологічних аспектів фізичної культури [2; 3; 5; 6; 8; 10; 12].

Інший шлях оздоровлення нації, як вважає один з авторів статті, пов'язаний із перспективою створення та розвитку «шкіл здоров'я». Такі системи насамперед повинні бути орієнтовані на формування здорового способу життя в учнів з урахуванням науково-обґрунтованої перебудови освітньої програми в закладах загальної середньої освіти; створення або модернізацію медико-біологічних та соціально-педагогічних служб, а також предметно-просторового середовища на основі принципу здоров'язбереження [2; 4; 7].

У низці публікацій зазначено, що тісна та науково обґрунтована взаємодія медико-біологічних аспектів фізичної культури може сприяти вирішенню багатьох проблем для подальшого прогресивного розвитку фізкультурного та олімпійського руху. Підсумком такого аналізу мають стати нові ідеї концепції теорії біосоціального інтегрального характеру [2; 5; 6; 8; 10].

У практичному плані зусилля слід спрямувати на створення педагогічних, медико-біологічних, культурологічних методик, освітніх програм, що підвищують продуктивність фізкультурної діяльності та механізми їх реалізації [1; 3; 8; 9; 11].

Чітко простежується ідея про необхідність організації безперервного освітньо-оздоровчого процесу в системі освіти – створення в закладах освіти здоров'язберігаючого середовища, формування культури здоров'я, цілеспрямованої реалізації комплексу оздоровчих заходів, обов'язкової оцінки діяльності освітніх закладів, якості підготовки фахівців, зміцнення позиції збереження здоров'я здобувачів освіти, моніторингу стану здоров'я різних верств населення [4; 8; 12].

Важливим залишається питання щодо розроблення запровадження впливу різних програм, методик, технологій на стан здоров'я учасників освітнього процесу, цінного досвіду ефективної діяльності закладів освіти щодо забезпечення здоров'я [8].

Актуальним залишається і питання щодо методики діагностики медико-біологічних параметрів у спортсменів під час виконання різного фізичного навантаження, проблеми дослідження травматизму у спорті [1; 3; 5; 9; 11].

Висновки. Фізкультурно-спортивний рух взаємодіє з медичними, біологічними та соціокультурними аспектами фізичної культури, що відображаються в системному характері.

Необхідно розробляти навчально-методичні матеріали, навчальні посібники, підручники для покращення якості підготовки фізкультурних кадрів, готувати методичні та популярні видання з медико-біологічних проблем фізичної культури та спорту, аби підвищити ефективність професійної діяльності

фахівців та пропагувати медико-біологічні знання.

Розвивати тематику науково-дослідних робіт на факультетах, кафедрах фізичної культури, спрямованих на вивчення актуальних медико-біологічних проблем у сфері фізичної, спортивної культури. Об'єднувати зусилля вчителів, викладачів закладів освіти, медичних працівників та інших фахівців для науково-методичного обґрунтування та впровадження сучасних здоров'язберігаючих технологій задля формування мотиваційної потреби у здоровому способі життя учнівської молоді та інших верств населення.

Здійснювати моніторинг фізичного та психічного стану організму населення,

періодично публікуючи отримані дані у пресі, висвітлюючи в інших засобах масової інформації та наукових конференціях із метою аналізу тенденції.

Дослідити питання індивідуального фізичного навантаження осіб, які активно займаються фізичними вправами та спортом, розробляти методики та нові засоби відновлення працездатності організму з урахуванням психофізіологічних, медико-біологічних особливостей людини.

Встановлювати взаємовигідну творчу співпрацю з окремими спеціалістами освітніх, наукових, медичних, спортивних установ та організацій для вирішення поглиблених проблем фізичної культури.

Література

1. Ажиппо О.Ю. Вступ до вищої фізкультурної освіти: навчальний посібник. Харків: Точка, 2014. 243.
2. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту в сучасному суспільстві: збірник наукових праць II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю / гол. ред. О.І. Булгаков. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020. 191.
3. Ареф'єв В.Г. Актуальні проблеми теорії і методики фізичного виховання: [монографія]. Л. 2005. 296.
4. Бондаренко О.В., Тимченко Г.М., Закревський А.М. Моніторинг здоров'я за допомогою електронних діагностичних систем. Проблеми сучасної освіти і науки. 2018. № 8, Ч. 2. 95-102.
5. Вітомський В. Фізична реабілітація дітей із вродженими вадами серця: огляд зарубіжного досвіду та досягнень. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2015. № 3. 48–54.
6. Гамалій В.В. Біомеханічні аспекти техніки рухових дій у спорті. Київ. 2007. 211.
7. Динаміка стану здоров'я деяких категорій населення України з урахуванням регіональних особливостей його показників / під ред. В.М. Коваленка. К.: Оріон. 2016. 32–44.
8. Кузнєцова О.Т. Методична система застосування оздоровчих технологій

References

1. Agipko O. (2014). Introduction to higher physical education: navchal'nyy posibnyk, 243. [in Ukrainian]
2. Current issues of physical culture and sports in modern society: zbirnyk naukovykh prats' II Vseukrayins'koyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu. (2020), 191. [in Ukrainian]
3. Arefyev V. (2005). Actual problems of theory and methods of physical education: [monohrafiya], 296. [in Ukrainian]
4. Bondarenko O., Timchenko G., Zakrevsky A. (2018). Health monitoring using electronic diagnostic systems. Problemy suchasnoyi osvity i nauky, 95-102. [in Ukrainian]
5. Vitomsky V. (2015). Physical rehabilitation of children with congenital heart disease: a review of foreign experience and achievements. Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu, 48–54. [in Ukrainian]
6. Gamaliy V. (2007). Biomechanical aspects of motor techniques in sports, 211. [in Ukrainian]
7. Dynamics of health status of some categories of the population of Ukraine taking into account regional features of its indicators / pid redaktsiyeyu V.Kovalenka. (2016), 32-44. [in Ukrainian]
8. Kuznetsova O. (2018). Methodical system of application of health technologies in the process of physical education of students: dys. ... d-ra. ped. nauk zi spets. 13.00.02 – teoriya

у процесі фізичного виховання студентів засади: дис. ... д-ра. пед. наук зі спец. 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). Київ, 2018. 613.

9. Лапутін А.Н. Біомеханіка спорту (навч. посібник). Київ: Олімпійська література, 2005. 320.

10. Назар П.С., Шевченко О.О., Гусев Т.П. Медико-біологічні основи фізичної культури і спорту. Навчальний посібник. К.: Олімп. л-ра, 2013. 328.

11. Ровний А.С., Ровний В.А., Ровна О.О. Фізіологія рухової активності: підручник. Харків, 2014. 344.

12. Сучасні технології в галузі фізичного виховання, спорту, фізичної терапії та ерготерапії. Збірник наукових праць за матеріалами XI Міжнародної науково-методичної конференції (4-5 квітня 2021 р. Національна академія Національної гвардії України, кафедра фізичної підготовки та спорту. Харків, 2021. Вип. 11. 260.

та metodyka navchannya (fizychna kul'tura, osnovy zdorov"ya), 613. [in Ukrainian]

9. Laputin A. (2005). Biomechanics of sport (navch. posibnyk), 320. [in Ukrainian]

10. Nazar P., Shevchenko O., Gusev T. (2013). Medical and biological foundations of physical culture and sports. Navchal'nyy posibnyk, 328. [in Ukrainian]

11. Rovny A., Rovny V., Rovna O. (2014). Physiology of motor activity: pidruchnyk, 344. [in Ukrainian]

12. Modern technologies in the field of physical education, sports, physical therapy and occupational therapy. (2021). Zbirnyk naukovykh prats' za materialamy KHI Mizhnarodnoyi naukovo-metodychnoyi konferentsiyi (4-5 kvitnya 2021 r. Natsional'na akademiya Natsional'noyi hvardiyi Ukrayiny, kafedra fizychnoyi pidhotovky ta sportu, 260. [in Ukrainian]