

Зміна показників фізичного стану студентів протягом навчання в медичному коледжі

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

Постановка наукової проблеми та її значення. Вивчення питання, пов'язаного зі зміною показників фізичного стану студентів при використанні традиційного підходу до формування й реалізації змісту фізичного виховання під час навчання в певному вищому навчальному закладі (ВНЗ), є однією з провідних умов оптимізації цього педагогічного процесу для ефективного виконання його завдань. При цьому, незважаючи на значну кількість досліджень стосовно цього питання, дотепер практично відсутні [4; 5] дані про зміну показників фізичного стану дівчат і хлопців під час навчання у ВНЗ 1–2 рівнів акредитації й, зокрема, у медичному коледжі.

Роботу виконано згідно з темою, що фінансується за кошти Міністерства освіти і науки України «Теоретико-методичні основи застосування засобів інформаційної, педагогічної і медико-біологічної спрямованості для рухового і духовного розвитку й формування здорового способу життя» (номер держреєстрації – 0115U004036).

Аналіз досліджень цієї проблеми. Необхідність вивчення в учнівській молоді показників фізичного стану зумовлена тим, що він є характеристикою їхнього здоров'я, функціональних можливостей, фізичної працездатності й підготовленості [2]. У зв'язку з цим встановлено, що мінімальним рівнем фізичної підготовленості відзначається понад 23,1 % студенток медичних коледжів, задовільним – 64,3 %, добрим і дуже добрим – відповідно, 11,6 і 1,8 %, тоді як високим – жодна [4]. За іншими даними [5], у таких студентів швидкісна сила, гнучкість, загальна витривалість розвинуті на низькому, координація в циклічних локомоціях, вибухова сила, динамічна силова витривалість — на середньому рівнях.

Соматичне здоров'я дівчат відзначається такими особливостями: високий рівень відсутній, вищий від середнього й середній – лише в 13 та 9 %, відповідно, нижчий від середнього та низький – у решті 78 %; загальна фізична працездатність відповідає нижчому від середнього рівню [4].

Однією з причин виявленої негативної тенденції називають низьку рухову активність студентів медичних коледжів, передусім, у позааудиторний час [1; 3]. Підтверджують це деякі інші дані: індекс рухової активності становить лише від $31,04 \pm 0,33$ до $31,84 \pm 0,34$ бала, добові енерговитрати – від $2448,5 \pm 25,7$ до $2510,7 \pm 25,9$ ккал, тривалість активності – від 98 до 102 хв, її зміст – передусім, побутова діяльність [5]. Іншою причиною ця дослідниця вважає те, що тільки 25,8 % студентів займаються в спортивних секціях; за іншими даними, критично ставляться до визначених розкладом занять із фізичного виховання на першому курсі 80,5 % студентів, на другому й третьому – відповідно, 77,2 і 76,6 % [4].

Проаналізувавши спеціальну літературу, виявили відсутність досліджень із розроблення ефективних програм залучення студентів медичного коледжу до рухової активності в процесі фізичного виховання, які враховують недоліки чинного змісту останнього й ґрунтуються на концептуальних ідеях, положеннях, що розглядаються фахівцями як перспективні в посиленні їхньої мотивації до такої активності в повсякденному житті. Іншими словами, зазначене засвідчило існування наукової проблеми, що потребує розв'язання.

Мета, методи, організація дослідження. Мета дослідження – визначити особливості зміни в показниках фізичного стану студентів протягом навчання в медичному коледжі при використанні чинного змісту їхнього фізичного виховання. Досягнення поставленої мети забезпечували використанням комплексу таких **методів дослідження**: загальнонаукових (аналізу, систематизації); медико-біологічних (пульсометрії, сфігмоманометрії, спірометрії, динамометрії, антропометрії); педагогічних (тестування, експерименту) та математичної статистики [6; 7]. Досліджували 58 дівчат і 35 хлопців протягом усього трирічного періоду їх навчання в медичному коледжі.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Протягом першого року навчання встановлено, що в дівчат поміж досліджуваних *морфофункціональних показників* змінилося значення лише одного, а саме ЖЄЛ, що збільшилося на 7,1 % ($p < 0,05$). Зміна в інших показниках була незначною, що засвідчив вияв їхніх значень на досягнутому раніше рівні. Протягом другого року навчання зміна таких показників відрізнялася від вищезазначеної: ЖЄЛ та індекс Руфф'є (РІ) погіршилися, відповідно, на 6,7 і 9 % ($p < 0,05$); іншими словами, стан функціону-

вання дихальної системи та загальна фізична працездатність дівчат під час навчання на другому курсі погіршилися.

При порівнянні даних, одержаних на першому й третьому курсах, коли розкладом не передбачались обов'язкові заняття з фізичного виховання, виявили певні особливості. У дівчат знизилася значення силового індексу (SI), індексу Робінсона (IP) та PI, а саме: на 8,8; 3,1 % ($p < 0,05$) і 5,8 % ($p < 0,01$). Це свідчило про суттєве погіршення в них стану функціонування серцево-судинної системи, нервово-м'язового апарату, а також зменшення загальної фізичної працездатності. При цьому інші морфофункціональні показники протягом трьох років навчання практично не змінилися, тобто залишалися на досягнутому раніше рівні.

У хлопців протягом першого року навчання відбулася суттєва зміна лише одного морфофункціонального показника, а саме PI (значення зменшилося на 2,39 у. о. ($p < 0,001$), але це засвідчувало позитивну тенденцію, тобто збільшення загальної фізичної працездатності на 22,2 %. Водночас інші показники практично не змінилися. Аналогічний результат одержали під час аналізу даних хлопців під час другого року навчання, за винятком того, що в них значення жодного показника не змінилось.

Порівнявши дані, одержані на третьому курсі та на початку навчання, виявили, що в хлопців на 11,2 % знизилася значення PI ($p < 0,001$). Така зміна свідчила про суттєве поліпшення їхньої загальної фізичної працездатності. Водночас установили, що значення інших морфофункціональних показників практично не змінилися, тобто залишалися на рівні, досягнутому хлопцями на початку навчання.

Аналізуючи дані *показників фізичної підготовленості*, установили, що протягом першого року навчання в дівчат на 24,3 % збільшилася статична силова витривалість ($p < 0,05$), зміна в інших даних була незначною, тобто засвідчувала вияв їхніх значень на досягнутому раніше рівні.

Протягом другого року навчання зміна досліджуваних показників відрізнялася від виявленої одним роком раніше. Зокрема, у дівчат відбулося зменшення абсолютної м'язової сили й загальної витривалості: результат кистьової динамометрії погіршився на 7,6 % ($p < 0,05$), результат 12-хвилинного бігу на максимальну відстань – на 16,8 % ($p < 0,001$). Зміна інших досліджуваних показників свідчила про те, що відповідні фізичні якості залишалися на рівні, якого дівчата досягли одним роком раніше.

Порівнюючи дані, одержані на початку навчання та на третьому курсі, визначали ефективність фізичного виховання, використаного дівчатами протягом навчання в медичному коледжі, в аспекті покращення їхньої фізичної підготовленості. У зв'язку з цим відзначили, що за результатом нахилу вперед сидячи в дівчат протягом навчання гнучкість збільшилася на 10,1 %, статична силова витривалість (за результатом вису на зігнутих руках) – на 18,9 % ($p < 0,05$). Водночас за результатом човникового бігу в дівчат на 1,5 % погіршилася координація в циклічних локомоціях ($p < 0,05$), за результатом 12-хвилинного бігу на максимальну відстань – на 15,9 % також загальна витривалість ($p < 0,001$). При цьому зміна швидкісної сили за результатом бігу 20 м із ходу, вибухової сили (стрибок у довжину з місця) та абсолютної м'язової сили (динамометрія кисті провідної руки) в дівчат була незначною, тобто засвідчувала вияв цих фізичних якостей на досягнутому раніше рівні.

Отже, використання протягом навчання в медичному коледжі змісту фізичного виховання, сформованого й реалізованого з урахуванням традиційного підходу, сприяло покращенню в дівчат лише статичної силової витривалості й гнучкості. Водночас у них суттєво погіршилася загальна витривалість, координація в циклічних локомоціях, а швидкісна та абсолютна м'язова сила виявила тенденцію до такої негативної зміни.

Фізична підготовленість хлопців протягом першого року навчання практично не змінилась: абсолютна м'язова сила й статична силова витривалість відзначалися тенденцією до покращення, оскільки приріст становив, відповідно, 0,2 і 5,5 % ($p > 0,05$); зміна в інших показниках була негативною, але також на рівні тенденції.

Протягом другого року навчання одержали аналогічний результат, за винятком такого: тенденцією до позитивної зміни відзначався показник статичної силової витривалості та гнучкості, до негативної – решта досліджуваних показників, за винятком абсолютної м'язової сили.

Порівнявши дані хлопців, одержані на початку навчання й на третьому курсі, відзначили, що ефективність фізичного виховання в аспекті покращення їхньої фізичної підготовленості протягом навчання в медичному коледжі відзначалася певними особливостями. Передусім, вони були пов'язані із суттєвим погіршенням таких фізичних якостей: координації в циклічних локомоціях – на 3,1 %, загальної витривалості – на 11,5 % ($p < 0,05$). Щодо інших досліджуваних фізичних якостей, то зміна їхніх показників засвідчувала вияв таких якостей на досягнутому раніше рівні.

Отже, використання протягом навчання в медичному коледжі змісту фізичного виховання, сформованого й реалізованого з урахуванням традиційного підходу, сприяло підтриманню на досягнутому рівні розвитку більшості досліджуваних фізичних якостей, хоча й із неоднаковою тенденцією. Зокрема, позитивною вона була для зміни абсолютної м'язової сили, статичної силової витривалості та гнучкості, а негативною – для швидкісної й вибухової сили. Водночас наприкінці навчання в хлопців суттєво зменшилися загальна витривалість і координація в циклічних локомоціях.

Висновки та перспективи подальших досліджень. На сучасному етапі відсутні ефективні програми, спрямовані на залучення студентів медичного коледжу до рухової активності в процесі фізичного виховання та які враховують недоліки останнього, ґрунтуються на перспективних концептуальних ідеях і положеннях про посилення їхньої мотивації до такої активності.

Використання традиційного підходу до формування й реалізації змісту фізичного виховання в медичному коледжі сприяє підтриманню на досягнутому рівні більшості морфофункціональних показників дівчат і хлопців, за винятком СІ, ІР, РІ, які суттєво погіршуються в перших, і РІ, що значно покращується в других протягом усього періоду навчання.

Чинний зміст фізичного виховання відзначається низькою ефективністю в підвищенні фізичної підготовленості студентів медичного коледжу: у дівчат та хлопців значно погіршується загальна витривалість, координація в циклічних локомоціях, а покращується лише статична силова витривалість і гнучкість у перших.

Перспективи подальших досліджень убачаємо у вивченні динаміки інших складників фізичного стану, а також сформованості знань студентів медичного коледжу в питаннях теоретико-методичної підготовки з фізичного виховання.

Джерела та література

1. Дутчак М. В. Концептуальні напрями вдосконалення системи фізичного виховання школярів і студентів для впровадження здорового способу життя / М. В. Дутчак, Т. Ю. Круцевич, С. В. Трачук // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2010. – № 2. – С. 116–119.
2. Єдинак Г. А. Стан та деякі теоретичні аспекти посилення мотивації студентів до систематичної рухової активності оздоровчого спрямування / Г. А. Єдинак, Б. М. Мицкан, Л. А. Завацька // Вісник Прикарпатського нац. у-ту. Фізична культура : [зб. наук. пр.]. – Івано-Франківськ, 2012. – Вип. 16. – С. 44–50.
3. Єдинак Г. Стан залучення студентів медичних коледжів до занять фізичними вправами в різних формах / Г. Єдинак, Г. Кубай, В. Мисів, Л. Галаманжук // Історичні, теоретико-методичні, медико-біологічні аспекти фізичної культури і спорту : матеріали наук.-практ. конф. 6–7 квіт., 2016 р., м. Чернівці. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2016. – С. 24–29.
4. Остафійчук Я. Ф. Формування валеологічних компетенцій у студентів медичних коледжів у процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Я. Ф. Остафійчук. – Львів, 2014. – 20 с.
5. Семенова Н. В. Обґрунтування режиму рухової активності студенток 15–17 років з різним рівнем соматичного здоров'я : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Н. В. Семенова. – Львів, 2015. – 20 с.
6. Шиян Б. М. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті : навч. посіб. / Б. М. Шиян, Г. А. Єдинак, Ю. В. Петришин. – Кам'янець-Подільський : Рута, 2013. – 280 с.
7. Vincent W. J. Statistic in kinesiology / W. J. Vincent. – 3-rd ed. – Champaign, IL : Human kinetics, 2005. – 312 p.

Анотації

Мета статті – визначити особливості зміни в показниках фізичного стану студентів при використанні чинного змісту фізичного виховання протягом навчання в медичному коледжі. **Матеріал дослідження** – 58 дівчат і 35 хлопців протягом усього трірічного періоду навчання в медичному коледжі. **Результати:** протягом означеного періоду більшість морфофункціональних показників дівчат і хлопців підтримується на досягнутому рівні, за винятком стану функціонування нервово-м'язового апарату й серцево-судинної системи, що покращується в дівчат, та функціонування останньої в спокої, що поліпшується в хлопців. Водночас у дівчат зростають статична силова витривалість, гнучкість, але погіршуються, як і в хлопців, загальна витривалість і координація в циклічних локомоціях. **Висновок:** чинний зміст фізичного виховання студентів медичного коледжу, що передбачає використання традиційного підходу до його організації та реалізації, відзначається низькою ефективністю в підвищенні показників фізичного стану; програми, спрямовані на залучення таких студентів до рухової активності в різних формах занять з урахуванням недоліків фізичного виховання, а також перспективних концептуальних ідей і положень щодо мотивації до такої активності, відсутні.

Ключові слова: фізичний стан, рухова активність, студенти, медичний коледж.

Григорій Кубай. Изменение показателей физического состояния студентов на протяжении обучения в медицинском колледже. Цель работы – определить особенности изменения в показателях физического состояния студентов при использовании действующего содержания физического воспитания в течение обучения в медицинском колледже. **Материал исследования** – 58 девушек и 35 юношей на протяжении всего трехлетнего периода обучения в медицинском колледже. **Результаты:** на протяжении указанного периода большинство морфофункциональных показателей девушек и юношей поддерживается на достигнутом уровне, кроме состояния функционирования нервно-мышечного аппарата и сердечно-сосудистой системы, которое ухудшается у девушек; функционирование последней в покое улучшается у юношей. В то же время, у девушек возрастают статическая силовая выносливость, гибкость, но ухудшаются, как и у юношей, – общая выносливость и координация в циклических локомоциях. **Вывод:** действующее содержание физического воспитания студентов медицинского колледжа, предусматривающее использование традиционного подхода к его организации и реализации, отмечается низкой эффективностью в повышении показателей физического состояния; программы, направленные на привлечение таких студентов к двигательной активности в различных формах

занятий с учетом недостатков физического воспитания, а также перспективных идей и положений относительно мотивации к такой активности, отсутствуют.

Ключевые слова: физическое состояние, двигательная активность, студенты, медицинский колледж.

Hryhoriy Kubai. Changing of Indices of Physical Condition of Students in the Course of Studying at the Medical College. **Objective:** to define the peculiarities of changing in indices of physical condition of students using the existing content of physical education in the course of education at the medical college. **Material:** 58 girls and 35 boys during three years of studying period at the medical college. **Results:** during the indicated period, most of morphological parameters of girls and boys are maintained at the current level, except for the operation status of the neuromuscular system and the cardiovascular system, which deteriorates among girls; functioning of the latest in the quiescent state improves among boys. At the same time, statistical power endurance, flexibility increases among girls, but as well as among boys deteriorates the general endurance and coordination in cyclic locomotions.

Conclusion: the current content of physical training of students of the medical college that requires applying of the traditional approach to its organization and implementation, is noted by the low efficiency in the increase in physical condition; programs aimed at attracting of such students to motor activity in various forms of practicing taking into account drawbacks of physical education and perspective ideas and principles concerning motivation to such activity are missing.

Key words: physical condition, physical activity, students, medical college.