

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2021.4(134).03

Бойко Г. Л.
к.п.н., доцент кафедри фізичного виховання
Козлова Т. Г.
старший викладач кафедри фізичного виховання
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут» імені Ігоря Сікорського

ВПЛИВ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

В статті охарактеризовано вплив рухової активності на показники фізичного стану студентської молоді. Встановлено, що спостерігається тенденція до зниження рухової активності серед сучасної молоді. Досліджено позитивний вплив рухової активності на фізичну підготовленість, рівень здоров'я та психоемоційний стан. Розкрито значення мотивації до занять з фізичного виховання та підвищення рухової активності. Виявлено, що одним із валеологічних чинників, що сприяє формуванню основ здоров'я та довголіття сучасної молоді є рухова активність; негативний вплив на процес оздоровлення студентів мають надмірні навчальні навантаження у закладах вищої освіти. З метою визначення рівня фізичного здоров'я студентської молоді та мотивації занять з фізичного виховання було проведено анкетування та дослідження за методикою О. Пирогової.

Ключові слова: фізична підготовленість, здоров'я, мотивація, фізичні вправи, студентська молодь, рухова активність.

Boyko G., Kozlova T. Influence of motor activity on indicators of physical state of student youth. The article describes the influence of motor activity on the physical condition of student youth. It is established that there is a tendency to decrease motor activity among modern youth. The positive effect of physical activity on physical fitness, health and psycho-emotional state has been studied. The importance of motivation for physical education classes and increase of motor activity is revealed. It was found that one of the valeological factors that contributes to the formation of the foundations of health and longevity of modern youth is physical activity; Excessive educational workload in higher education institutions has a negative impact on the process of students' recovery. In order to determine the level of physical health of student youth and motivation of physical education classes, a questionnaire and research were conducted according to the method of O. Pirogova. Harmonious development of personality provides adequate motor activity and cultural and aesthetic activities. Students of pedagogical specialties are not able to fully organize their motor activity. This is due to a fairly large mental load, low motivation to engage in physical education, non-adherence to a healthy lifestyle and insufficient efficiency of modern organization of physical education of students.

One of the most common reasons is the deterioration of the diet, reduced efficiency of traditional preventive measures, reduced physical activity due to the rapid development of information and communication technologies.

Key words: physical fitness, health, motivation, physical exercises, student youth, physical activity.

Постановка проблеми. На даний час перед фахівцями з фізичного виховання все частіше постає питання щодо збереження і зміцнення здоров'я сучасної молоді, пропаганди здорового способу життя. Як відомо, саме на заняттях з фізичного виховання можна вирішити дану проблему. Адже, одним із валеологічних чинників, що сприяє формуванню основ здоров'я та довголіття сучасної молоді є рухова активність [1].

Останнім часом спостерігається тенденція до зниження стану здоров'я студентської молоді, так, стабільно підвищується рівень загальної захворюваності та поширеність захворювань окремих органів і систем. Одними з найпоширеніших причин є погіршення раціону харчування, зниження ефективності проведення традиційних профілактичних заходів, зниження рухової активності у зв'язку зі стрімким розвитком інформаційно-комунікаційних технологій; негативний вплив на процес оздоровлення студентів мають надмірні навчальні навантаження у закладах вищої освіти (Ж.Г. Дьоміна, О.В. Тимошенко [5]).

Гармонійний розвиток особистості забезпечує адекватна рухова активність і культурно-естетична діяльність. Рухова активність є також одним з головних чинників, які визначають здоров'я та рівень фізичного стану населення.

Аналіз літературних джерел. Питаннями підвищення рухової активності студентської молоді приділяють увагу відомі фахівці в галузі фізичного виховання (О. В. Тимошенко [9], Ж. Г. Дьоміна [5], Т. А. Бублей [4]), так, питанням визначення індивідуальної рухової активності студентської молоді присвячені роботи М. А. Редькіної [8], І. Р. Бондар. За даними Н. І. Фалькової, В. І. Філінкова [10] недостатня рухова активність знижує позитивне значення для покращення здоров'я, підвищення фізичної підготовленості і є чинником виникнення й розвитку захворювань [2]. Питанням рівня фізичного здоров'я та фізичної підготовленості студентів закладів вищої освіти займалися О. В. Блават, І. Футорний, О. Д. Дубогай [3]. Вплив рухової активності на психоемоційний стан студентів ВНЗУ економічних спеціальностей в сучасних умовах навчання досліджували Ю. П. Ядвіга [11], Д. Анікієв [1].

В наукових працях Є. Котова [6], М. Земської розглянуто питання виміру та оцінки режиму рухової активності студентської молоді; в дослідженнях О. А. Пирогової, Т. Ю. Круцевич [7] розкрито закономірності і взаємозв'язки рухової активності та фізичного стану.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз літературних джерел та практичний досвід науковців доводять, що саме гіподинамія та послаблення м'язової діяльності мають негативний вплив на організм людини, що в свою чергу, призводить до глибоких порушень обміну речовин та енергії, діяльності серцево-судинної та інших систем організму,

тощо [6].

Практичний досвід показує, що студенти педагогічних спеціальностей, не мають змоги повною мірою організовувати свою рухову активність. Це зумовлено досить великим розумовим навантаженням, низькою мотивацією до занять фізичною культурою, не дотримання здорового способу життя й недостатньою ефективністю сучасної організації фізичного виховання студентів [1, 7].

Так, за результатами експериментального дослідження, нами було встановлено, що високий рівень рухової активності за Фременгемською методикою мають лише 4,3% хлопці та 3,1% дівчат.

Фізичні вправи - складний комплексний подразник, що викликає в організмі людини неспецифічні фізіологічні реакції, стимуляцію діяльності всіх систем, органів, клітин і організму в цілому. Специфічність впливу фізичного виховання на людину визначається принципом тренінгу, який проявляється підвищенням рухової активності і фізичної працездатності людини [1].

Оскільки при різних захворюваннях і пошкодженнях вплив фізичної культури направлено на поліпшення функціонування уражених систем і органів, а також на патогенетичні ланки захворювань, можна говорити про патогенетичну дію фізичних вправ на людину.

Таким чином, при низькому рівні рухової активності повсякденні морфофункціональні зміни мало помітні, проте спостерігається негативний вплив гіпокінезії на організм тих, хто займається, що проявляється у зниженні функціональної активності органів і систем; в порушенні процесів нервової діяльності; в появі дегенеративних змін опорно-рухового апарату, його нервово-м'язового і кісткового компонентів; в порушенні обмінних процесів; в збільшенні об'єму жирової тканини [3].

Так, для визначення рівня фізичного здоров'я студентської молоді та мотивації занять з фізичного виховання нами було проведено анкетування та дослідження за методикою О. Пирогової.

Таким чином, за результатами анкетування було визначено мотивацію у студентів до щоденної рухової активності, виявлено фізкультурно-спортивні пріоритети. В результаті анкетування встановлено, що 42,5 % опитуваних виявили інтерес до занять з фізичного виховання та регулярно займаються самостійно, тоді як 57,5%, навпаки, негативно ставляться до занять з фізичного виховання, і в них відсутній інтерес до фізичних вправ.

Щодо фізкультурно-спортивних інтересів, то заняттям з легкої атлетики віддали перевагу 15,3% дівчат та 21,6% хлопців, заняття з волейболу – 18,2% дівчат, 25,4% хлопців, найбільший відсоток 53,2% у хлопців спостерігається до занять з футболу, а серед дівчат 66,5% віддають перевагу фітнес заняттям та заняттям з аеробіки.

Що стосується форм фізичного виховання, то 62,3 % студентів віддали перевагу секційним заняттям; самостійно фізичними вправами займається 16,2% студентів; активно беруть участь у фізкультурно-оздоровчих заходах – 21,5% студентів.

В таблиці 1 представлено результати дослідження показників фізичного здоров'я студентів, які порівнювалися з нормативами за шкалою професора Г. М. Апанасенка [2].

Таблиця 1

Показників фізичного здоров'я студентської молоді ($\bar{x} \pm \sigma$)

Стать	Масо-зростовий індекс, кг/м ²	Життєвий індекс, мл/кг	Силовий індекс, %
дівчата	22,2±3,1	54,1±12,6	36,2±7,5
хлопці	21,1±2,3	57,5±10,4	53,1±13,2

В результаті дослідження встановлено, що середнє значення масо-зростового індексу дівчат становить 22,2±3,1 кг/м² у хлопців – 21,1±2,3, що свідчить про середній рівень.

Показники життєвого індексу у хлопців 57,5±10,4 мл/кг знаходяться в межах середнього рівня, а у дівчат 54,1±12,6 мл/кг - вище середнього.

Показники силового індексу вказують на оцінку тону м'язової маси тіла. Дослідженням співвідношення динамометрії кисті та маси тіла у студентів закладів вищої освіти встановлено, у дівчат – 36,2±7,5%, у хлопців - 53,1±13,2%. Порівняння середнього значення силового індексу досліджуваних студентів з середньовіковими нормами для хлопців та дівчат показало, що цей показник знаходиться в межах низького рівня.

В таблиці 2 представлено аналіз фізичного стану студентської молоді за методикою О. А. Пирогової доводить, що дівчата мають вище середнього рівень фізичного стану, а саме: ЧСС – 73,1±7,3 уд./хв., АТсд – 91,1±9,1 мм. рт. ст., вік – 18,5±0,5 років, маса тіла – 69,5±10,7 кг, довжина тіла – 168,4±9,1 см та значення рівня фізичного стану (за методикою О. А. Пирогової) – 0,537±0,1 у. о., що за шкалою дослідника оцінюється як середній рівень

Таблиця 2

Фізичного стану дівчат за методикою О. А. Пирогової

Показники фізичного стану студенток	Група студенток n=27		Значення індексу фізичного стану студенток
	X	σ	
ЧССсп, уд/хв.	73,1	7,3	Середній рівень
АТсд, мм.рт.ст.	91,1	9,1	
Вік, роки	18,5	0,5	
Маса тіла, кг	69,5	10,7	
Довжина тіла, см	168,4	9,1	
Індекс фізичного стану, у. о.	0,537	0,1	

В таблиці 3 представлено аналіз фізичного стану студентської молоді за методикою О. А. Пирогової доводить, що хлопці I курсу мають високий рівень фізичного стану, а саме: ЧСС – 83,8±7,1 уд./хв., АТсд – 95,2±11,4 мм. рт. ст., вік – 17,5±0,5 років, маса тіла – 72,2±8,3 кг, довжина тіла – 179,2±8,6 см та значення рівня фізичного стану (за методикою О. А.

Пирогової) – $0,437 \pm 0,3$ у. о., що за шкалою оцінюється як високий рівень (табл. 3).

Таблиця 3

Фізичного стану хлопців за методикою О. А. Пирогової

Показники фізичного стану студенток	Група хлопців I курсу n=22		Значення індексу фізичного стану студенток
	X	σ	
ЧССсп, уд/хв.	83,8	7,1	
АТсд, мм.рт.ст.	95,2	11,4	
Вік, роки	17,5	0,5	
Маса тіла, кг	72,2	8,3	
Довжина тіла, см	179,2	8,6	
Індекс фізичного стану, у. о.	0,437	0,3	високий рівень

Висновки. Отже, проведений нами експеримент доводить, що основою гармонійного розвитку організму є достатній рівень рухової активності студентської молоді. І навпаки, недостатня рухова активність негативно впливає на більшість функцій організму і є чинником виникнення й розвитку захворювань. Тому, гармонійний розвиток особистості забезпечує адекватна рухова активність, яка є одним із головних чинників, які визначають здоров'я та рівень фізичного стану населення. Також, в результаті проведено нами дослідження встановлено, що чим вищий рівень рухової активності у студентів тим кращі показники їх стану здоров'я.

Література

1. Анікеєв Д. М. Рухова активність у способі життя студентської молоді: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Нац. університет фізичного виховання і спорту України, Київ, 2012., 19 с.
2. Апанасенко Г. Л. Оценка физического развития : методология и практика поисков критерия оценки. *Гигиена и санитария*. 1983. № 12. 51-53 с.
3. Блавт О. 3. Інформативні показники рівня фізичного здоров'я та фізичної підготовленості студентів ВНЗ // *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. Харків, 2012. 14–18 с.*
4. Бублей Т. А. Особливості планування та організації уроків з фізичної культури для учнів з ослабленим здоров'ям: стан та перспективи // *Науковий часопис. Серія 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»*. Випуск 3К 2 (71) 16. К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. 53-55 с.
5. Дьоміна Ж. Г., Тимошенко О. В. Стан та основні напрями модернізації системи фізичного виховання школярів на сучасному етапі розвитку суспільства // *Фізичне виховання в школі*. №5. К. 2011. 2-5 с.
6. Котов Є. Рівень інтересу студентів до фізичного виховання і спорту // *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. / Зб. наук. праць. Т. 1. Луцьк, 2005. 250–253 с.
7. Круцевич Т. Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания. К. : *Олімпійська література*. 1999. 232 с.
8. Редькіна М. А. Особливості індивідуальної рухової активності студентів педагогічних спеціальностей // *Гірська школа Карпат. Випуск № 21. 2019. 78-82 с.*
9. Тимошенко О. В. Соціальні проблеми та завдання фізичного виховання у ВНЗ // *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15: Теорія та методика навчання: фізична культура і спорт*. К., 2005. Вип. 2. – с. 3-10.
10. Фалькова Н. І. Фізична підготовка студенток економічних спеціальностей з урахуванням їх морфофункціональних особливостей: Автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту. Львів : ЛДІФКС. 2002. – 20 с.
11. Ядвіга Ю. П. Вплив рухової активності на психоемоційний стан студентів ВНЗУ економічних спеціальностей в сучасних умовах навчання // *Педагогіка, психологія та медико-біол. проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. праць / за ред. С. С. Єрмакова. Харків. 2009. № 12. 202–204 с.*

References

1. Anikeev D. (2012) Motor activity in the lifestyle of student youth: author. dis ... cand. Sciences in Phys. education and sports: 24.00.02. Nat. University of Physical Education and Sport of Ukraine, Kyiv., 19 p.
2. Apanasenko G. (1983) Assessment of physical development: methodology and practice of searching for evaluation criteria. *Hygiene and sanitation*. № 12. 51-53 p.
3. Blavt O. (2012) Informative indicators of the level of physical health and physical fitness of university students // *Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports: collection. Science. Kharkiv Avenue, 14–18 p.*
4. Bubley T. (2016) Features of planning and organization of physical education lessons for students with impaired health: status and prospects // *Scientific Journal. Series 15. "Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)". Issue 3K 2 (71) 16. K. : Published by NPU named after MP Dragomanov. 53-55 p.*
5. Dyomina Zh., Tymoshenko O. (2011) The state and main directions of modernization of the system of physical education of schoolchildren at the present stage of development of society // *Physical education at school. №5. 2-5 p.*
6. Kotov E. (2005) The level of students' interest in physical education and sports // *Physical education, sports and health culture in modern society. / Coll. Science. wash. Vol. 1. Lutsk. 250–253 p.*
7. Krutsevich T. Yu. (1999) Methods of research of individual health of children and teenagers in the process of physical education. K. : *Olympic literature*. 232 p.
8. Redkina M. (2019) Features of individual motor activity of students of pedagogical specialties // *Mountain School of the Carpathians. Issue № 21. 78-82 p.*

9. Tymoshenko O. (2005) Social problems and tasks of physical education in universities // *Scientific Journal of the National Pedagogical University named after Dragomanov. Series 15: Theory and methods of teaching: physical culture and sports.* K. Vip. 2. - p. 3-10.

10. Falkova N. (2002) Physical training of students of economic specialties taking into account their morphofunctional features: *Abstract. dis. ... Cand. Sciences in Phys. out and sports.* Lviv: LDIFKS. - 20 p.

11. Yadviga Y. (2009) Influence of motor activity on the psycho-emotional state of university students of economic specialties in modern conditions of education // *Pedagogy, psychology and medical biol. problems of physical education and sports: coll. Science. works / ed. SS Yermakov. Kharkiv. № 12.* 202–204 p.

DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2021.4(134).04

Володченко О. А.

кандидат наук з фізичного виховання та спорту

доцент кафедри атлетизму та силових видів спорту Харківська державна академія фізичної культури

Худякокова В. Б.

кандидат наук з фізичного виховання та спорту

доцент кафедри атлетизму та силових видів спорту Харківська державна академія фізичної культури

Володченко Ю. О.

студентка 4 курсу ХНУ ім. Каразіна

ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗМІНИ ВПРАВ ПРИ ЗАНЯТТЯХ З ОБТЯЖЕННЯМИ

У статті розглянуто вплив зміни тренувальних засобів під час занять з обтяженнями у тренажерному залі, без зміни обсягу навантаження та інтенсивності. У дослідженні взяли участь двадцять вісім відвідувачів тренажерних залів міста Харкова, від 18 до 32 років і стажем занять від одного року. Контрольна група займалась без зміни вправ, а експериментальна зі зміною вправ на другому етапі. Об'єм та інтенсивність навантаження між групами не відрізнялась.

Результати. Експериментальна група покращила свої результати у таких показниках: маса тіла, відсоток жиру, м'язова маса, окружності плеча, грудної клітки та стегна. Наприкінці дослідження експериментальна група перевершила контрольну у результаті таких показників: маса тіла, відсотку жиру, та м'язова маса. Результати окружностей м'язових груп наприкінці дослідження між групами не відрізнялися. **Висновки.** Зміна таких факторів тренувального впливу як вправи позитивно впливає на результат при заняттях оздоровчим фітнесом у тренажерному залі.

Ключові слова: Оздоровчий фітнес, заняття з обтяженнями, корекція тілобудови, окружність м'язових груп, м'язова маса, відсоток жиру.

Volodchenko O.A. Khudiakova V.B., Volodchenko Yu.O. Expediency of change of exercises at power training.

The article considers the impact of changing training aids during weight training in the gym, without changing the amount of load and intensity. The study involved twenty-eight visitors to the gyms of the city of Kharkov, from 18 to 32 years and experience of one year. The study was conducted in two stages, the duration of each was 2 months. The control group was engaged without changing the exercises, and the experimental group with changing the exercises in the second stage. The volume and intensity of the load did not differ between the groups. **Results.** Anthropometric indicators were studied at the beginning and end of the second stage of the study. The equipment used Tanita RD 545 scales, an application for the My tanita mobile device, and an elastic band for measuring circles. The experimental group improved their results in the following indicators: body weight, fat percentage, muscle mass, shoulder circumference, chest and thigh circumference. At the end of the study, the experimental group surpassed the control group as a result of the following indicators: body weight, fat percentage, and muscle mass. The results of the circles of the muscle groups at the end of the study did not differ between the groups. **Conclusions.** Changing such factors of training influence as exercises has a positive effect on the result of fitness training in the gym. Despite the invariability of the amount of load and its intensity, the change in exercises led the participants of the experimental group to a significant improvement in performance, both in comparison with the beginning of the study and in comparison with the control group.

Key words: Health fitness, weight training, body correction, muscle group circumference, muscle mass, fat percentage.

Постановка проблеми. Заняття з обтяженнями набувають все більшої популярності в Україні та світі. До занять у тренажерних залах долучаються люди різного віку, статі, професій [1, 6, 8]. Серед основних причин популярності занять слід виділити наступні:

1.Зовнішній вигляд. Заняття в тренажерних залах, допомагають людям у корекції їх тілобудови, шляхом збільшення м'язової маси та зниження відсотку жирових тканин. При заняттях з обтяженням відбувається корекція постави, шляхом зміцнення м'язів спини. Тілобудова при заняттях на тренажерах та з вільними вагами набуває красивої V-подібної форми у чоловіків, та форми «пісочного годинника» у жінок.

2.Профілактика захворювань. Серед них, профілактика захворювань опорно-рухового апарату та серцево-судинної системи. При правильно побудованих заняттях з обтяженням, ті що займаються будують м'язовий корсет, що дозволяє правильно виконувати свої функції суглобам та хребту. Позитивний вплив на серцево-судинну систему відбувається через систематичні навантаження у пульсовій зоні 60-80% від максимальної.

3.Боротьба зі стресами. Серед тих, хто займається багато вважає, що заняття з обтяженнями, допомагають знизити їм рівень стресу, що людина отримує у повсякденному житті. При занятті фізичною активністю у людини виділяються