

УДК 796.412-057.875

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ СИСТЕМОЮ ПІЛАТЕСУ НА ТИП ТІЛОБУДОВИ СТУДЕНТОК

Черненко О.Є., Ільїна Є.О.

69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, Україна
chernenko.e@mail.ru

Розглянуто проблему щодо питання стану здоров'я студентської молоді України. Визначено, що фізичне виховання відіграє важливу роль у збереженні та укріпленні здоров'я дівчат. Встановлено, що проблема наукового обґрунтування організаційно-методичних засад використання засобів системи Пілатесу в системі фізичного виховання студентів вимагає ретельного практичного вивчення, що й обумовлює актуальність роботи. Визначено мету дослідження: вивчити динаміку змін показників, які характеризують тип тілобудови дівчат 18-19 років під впливом систематичних занять за системою Пілатесу. Тип тілобудови дівчат визначався за допомогою комп'ютерної програми «ШВСМ-аеробіка». У дослідженні брали участь 30 студенток 2 курсу факультету фізичного виховання напряму підготовки «Туризм», яким було запропоновано займатися в рамках секційних занять 2 рази на тиждень за системою Пілатесу. Встановлено початковий рівень показників, які характеризують тип тілобудови студенток. Проаналізовано динаміку змін показників, які характеризують тип тілобудови студенток, впродовж навчального року під впливом систематичних занять за системою Пілатесу. Визначені показники відносного приросту результатів. Зафіксовано позитивний вплив цих занять на тип тілобудови дівчат. Встановлено, що використання комп'ютерної програми «ШВСМ-аеробіка» дає можливість проводити оперативний, поточний та етапний контроль показників, які характеризують тип тілобудови студенток. Подальші дослідження плануємо провести з метою виявлення впливу занять за системою Пілатесу на інші складові фізичного стану студенток 18-19 років.

Ключові слова: студентки, система Пілатесу, «ШВСМ-аеробіка», тип тілобудови, жировий компонент.

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ СИСТЕМОЙ ПИЛАТЕСА НА ТИП ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ СТУДЕНТОК

Черненко Е.Е., Ильина Е.О.

69600, Запорожский национальный университет, ул. Жуковского, 66, г. Запорожье, Украина
chernenko.e@mail.ru

Рассмотрена проблема вопроса состояния здоровья студенческой молодежи Украины. Определено, что физическое воспитание играет существенную роль в сохранении и укреплении здоровья девушек. Установлено, что проблема научного обоснования организационно-методических основ использования средств системы Пилатеса в системе физического воспитания студентов требует основательного практического изучения, что и обуславливает актуальность работы. Определена цель исследования: изучить динамику изменений показателей, характеризующих тип телосложения девушек 18-19 лет под влиянием систематических занятий системой Пилатеса. Тип телосложения девушек определялся с помощью компьютерной программы «ШВСМ-аэробика». В исследовании приняли участие 30 студенток 2 курса факультета физического воспитания (направление подготовки «Туризм»), которым было предложено заниматься в рамках секционных занятий 2 раза в неделю системой Пилатеса. Определен начальный уровень показателей, характеризующих тип телосложения студенток. Проанализирована динамика изменений показателей, характеризующих тип телосложения студенток, в течение учебного года под влиянием систематических занятий системой Пилатеса. Определены показатели относительного прироста результатов. Зафиксировано положительное влияние систематических занятий на тип телосложения девушек. Установлено, что использование компьютерной программы «ШВСМ-аэробика» дает возможность осуществлять оперативный, текущий и этапный контроль показателей, характеризующих тип телосложения. Дальнейшие исследования планируем провести с целью определения влияния занятий системой Пилатеса на составляющие физического состояния студенток 18-19 лет.

Ключевые слова: студентки, система Пилатеса, «ШВСМ-аэробика», тип телосложения, жировой компонент.

EFFECT OF PILATES SYSTEM CLASSES ON BODY STYLE OF GIRLS STUDENTS

Chernenko O., Ilina E.

69600, Zaporizhzhya national University, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine
chernenko.e@mail.ru

The problem on the health of the student youth of Ukraine. Determined that physical education plays a significant role in preserving and strengthening the health of girls. It is established that the problem of scientific justification of the methodological framework for the use of the system Plates in the system of physical education of students requires a

thorough hands-on study that determines the relevance of the work. Objective: to study the dynamics of changes of indicators, which characterize the type of physique girls 18-19 years under the influence of the systematic practice of the Pilates system. Body type girls were determined using the computer program "SVSM-aerobics". The study involved 30 students 2 faculty of physical education specialty «Tourism», which was proposed to be addressed as part of the breakout sessions 2 times a week Pilates system. Set the initial level indicators, which characterize the type of body of students. Analyzed the dynamics of indicators characterizing the type of physique students during the academic year under the influence of the systematic practice of the Pilates system. Defined pokaici relative growth results. Documented the positive impact of these activities on the body type girls. It is established that the use of the computer program "SVSM-aerobics" enables operational, the current stage and the control parameters, which characterize the type of body of students. Further research is planned to carry out in order to identify the impact of practicing Pilates system to other components of the physical condition of students 18-19 years.

Key words: girls students, Pilates system, «ShVSM-aerobics», body style, fat component.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

У сучасному суспільстві популяризація здорового способу життя, занять фізичною культурою серед студентської молоді, зміни в соціальному статусі людини створюють передумови для активних занять різновидами фітнесу.

Духовне, психологічне і фізичне здоров'я молодих людей у віці 17-24 року значною мірою визначає потенціал здоров'я всього суспільства з таких причин: по-перше, люди саме цієї вікової категорії здатні свідомо сформулювати світогляд, спрямований на збереження і зміцнення здоров'я, і практично реалізувати його в майбутньому житті; по-друге, рівень здоров'я молодих людей вказаного віку в значній мірі визначатиме здоров'я їхніх майбутніх дітей, тобто наступного покоління [1, 2, 4, 6, 10].

Фізична культура відіграє важливу роль у зміцненні здоров'я дівчат, попередженні передчасного старіння і збереженні їхньої високої працездатності впродовж всього життя (Т.Ю. Круцевіч, 2010; Є.Н. Приступа, 2010).

У зв'язку з цим підвищується актуальність досліджень, що стосуються наукового обґрунтування ефективних засобів оздоровчого фітнесу для різних категорій населення (Т.Ю. Круцевіч, 2010, О.Ю. Лядська, 2011).

Проведений аналіз наукових досліджень з проблеми вдосконалення системи організації фізкультурно-оздоровчих занять із студентами вищих навчальних закладів виявив, що багато вчених приділяють увагу особливостям впливу занять різними видами фітнесу на здоров'я студентів Т.С. Лісицька, 1986; Г.Г. Цибіз, 2007; Н.О. Гоглювата, 2006; О.Ю. Фанигіна, 2005; І.В. Степанова, 2007; О.В. Соколова, 2011; Т.В. Сичова, 2012; Ж.Л. Козіна, А.С. Ільницькая та інші, 2014; О. Школа, О. Фоменко, 2014 тощо.

Незважаючи на все вищевикладене, слід зазначити, що проблема наукового обґрунтування організаційно-методичних основ використання засобів системи Пілатесу як однієї з популярних систем оздоровчих занять, в організації фізичного виховання студентів вимагає ґрунтовного практичного вивчення, що і зумовлює актуальність нашої роботи.

МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета нашого дослідження – вивчити динаміку змін показників, що характеризують тип тілобудови дівчат 18-19 років під впливом занять системою Пілатесу.

Під час проведення нашого експерименту були використані такі методи: аналіз літературних джерел; педагогічний експеримент; методи оцінки типу тілобудови з використанням комп'ютерних технологій; методи математичної статистики. Дослідження проводилося впродовж навчального року на базі Запорізького національного університету. Студентки займалися в рамках секційних занять 2 рази на тиждень по 60 хвилин системою Пілатесу. Група складалася з 30 студенток 2 курсу напряму підготовки «Туризм» факультету фізичного виховання Запорізького національного університету. Усі студентки за підсумками медичного огляду були віднесені до основної медичної групи.

Заняття за системою Пілатесу проводилися за розробленою нами програмою, яка базувалася на основних дидактичних принципах теорії і методики фізичного виховання [8].

Необхідно відзначити, що в рамках дослідження для визначення типу тілобудови студенток використовувалася комп'ютерна програма «ШВСМ-аеробіка» (автори програми – д.б.н., професор М.В. Маліков, д.пед.н., проф. А.В. Сват'єв), декларативний патент на винахід (М.В. Маліков) 59691 Україна, МПК 7А61В5/02 № 200211940 – 200211945 (опублікований 15.09.03. – Бюлетень № 9) [7].

Комп'ютерна програма «ШВСМ-аеробіка» призначена для експрес-оцінки типу тілобудови осіб у віці від 15 до 40 років.

Як первинні дані для введення в активне вікно програми використовуються такі показники: довжина тіла (ДТ, см), маса тіла (МТ, кг), вік (В, роки).

Після введення показників в активне вікно програми «ШВСМ-аеробіка» відбувається автоматичний розрахунок показників, що характеризують типи тілобудови: відхилення маси тіла від належної (МТн, кг), величина жирового компоненту (ЖК %), оцінка типу тілобудови в балах.

Якісна оцінка типу тілобудови (Отт), проводилася на основі відповідної шкали оцінки:

- Отт \leq 9 балів. Тип тілобудови «посередній».
- Отт - 10-12 балів. Тип тілобудови «середній».
- Отт - 13-15 балів. Тип тілобудови «добрий».
- Отт - 16-18 балів. Тип тілобудови «дуже добрий».
- Отт \geq 18 балів. Тип тілобудови «відмінний».

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Система Пілатесу сьогодні – дуже популярний вид оздоровчих занять, який складається з елементів пластики і стретчингу і сприяє розвитку силових якостей і гнучкості. Вправи на розтягування м'язів, зв'язок, сухожил'я позитивно впливають на функції організму, розвиток гнучкості та рухливості суглобів, виправляють поставу та мають лікувально-оздоровчий ефект, також знімають емоційну напругу, агресію [3, 5, 9, 11, 13, 15].

Система Пілатесу – комплекс вправ для всього тіла, заснований на поєднанні східних і західних форм тренування (йога, медитація, східні бойові мистецтва, греко-римська боротьба та бокс), що допомагають розвивати в першу чергу гнучкість і рухливість. Система Пілатесу розглядає все тіло як єдине ціле [4, 9, 13, 14].

У зв'язку з тим, що важливим моментом при заняттях системою Пілатесу є статура дівчат, нами, за допомогою комп'ютерної програми «ШВСМ-аеробіка», був проведений аналіз основних компонентів цього показника.

Досить цікаві дані були отримані при аналізі особливостей тілобудови дівчат до проведення формуючого експерименту.

Як видно з таблиці 1, на початку нашого дослідження у дівчат 18-19 років середні показники маси тіла склали $54,40 \pm 0,57$ кг, довжини тіла – $165,27 \pm 0,98$ см, відхилення маси від належних величин – $6,51 \pm 0,89$ кг, значень жирового компоненту $5,03 \pm 0,57\%$, а також бальної оцінки за тип тілобудови $15,70 \pm 0,40$ бала. Необхідно відзначити, що до початку формуючого експерименту, у дівчат, що брали участь у дослідженні, виявлений добрий тип тілобудови.

Під час формуючого експерименту нами були проаналізовані особливості динаміки використаних у дослідженні показників у студенток 18-19 років, що займалися системою Пілатесу.

Як видно з таблиці 1, до середини формуючого експерименту для студенток цієї групи була характерна тенденція до зниження величини відхилення маси тіла від належної (до $-5,44 \pm 0,83$ кг), незначне збільшення маси тіла ($55,47 \pm 0,66$ кг) та величини жирового компоненту ($5,65 \pm 0,53$ %) і, як підсумок, підвищення бальної оцінки за тип тілобудови до $16,50 \pm 0,35$ балів, що відповідало вже функціональному класу «дуже добрий».

Таблиця 1 – Показники типу тілобудови дівчат 18-19 років під час формуючого експерименту ($M \pm m$)

Показники	Початок	Середина	Закінчення	Відносн. приріст, %
Маса тіла, кг	$54,40 \pm 0,57$	$55,47 \pm 0,66$	$55,64 \pm 0,88$	2,27
Довжина тіла, см	$165,27 \pm 0,98$	$165,27 \pm 0,98$	$165,25 \pm 0,96$	0
Відхилення маси тіла від належних величин, кг	$-6,51 \pm 0,89$	$-5,44 \pm 0,83$	$-5,27 \pm 0,76$	19,05
Жировий компонент, %	$5,03 \pm 0,57$	$5,65 \pm 0,53$	$5,72 \pm 0,44$	13,72
Оцінка типу тілобудови, бали	$15,70 \pm 0,40$ добрий	$16,50 \pm 0,35$ дуже добрий	$17,39 \pm 0,43$ дуже добрий	10,76

Завершальне тестування студенток, що взяли участь в експерименті, було проведене нами в кінці навчального року.

У дівчат 18-19 років, що займалися системою Пілатесу, до завершення дослідження спостерігалася достовірне зростання бальної оцінки за типом тілобудови (до $17,39 \pm 0,43$ балів), який розглядався як «дуже добрий», а також спостерігалася явна тенденція до зниження значень відхилення маси тіла від належних величин (до $-5,27 \pm 0,76$ кг) та збільшення величини жирового компоненту (до $5,72 \pm 0,44$ %) (таблиця 1).

Підтвердженням наведених даних стали результати аналізу величин відносного приросту. Удалося встановити, що до завершення річних занять системою Пілатесу майже всі показники мали достатньо значущі величини відносних приростів. Найбільший відносний приріст нами зафіксовано в показниках, які характеризують відхилення маси тіла від належної – 19,05%.

До завершення формуючого експерименту в дівчат 18-19 років, які систематично займалися за системою Пілатесу, наголошувалися достовірні темпи приросту жирового компоненту (на 13,72%) і бальної оцінки за тип тілобудови (на 10,76%).

ВИСНОВКИ

Отримані нами під час формуючого експерименту результати дозволили говорити про високу ефективність проведення занять з фізичного виховання серед студенток 18-19 років з використанням засобів системи Пілатесу, які сприяли істотному поліпшенню їх типу тілобудови. До завершення формуючого експерименту у дівчат, що займалися цим видом оздоровчих занять, наголошувалася вища оцінка типу тілобудови, ніж на початку нашого дослідження.

Подальші дослідження ми плануємо провести з метою виявлення впливу занять системою Пілатесу на інші складові фізичного стану студенток 18-19 років.

ЛІТЕРАТУРА

1. Методика применения оздоровительных систем бодифлекса и пилатеса в физическом воспитании студентов / А.С. Ильницкая, Ж.Л. Козина, В.А. Коробейник и др. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту / Х. : 2014. – № 2. – С. 25-32.

2. Кашуба В.А. Современные подходы к здоровьесбережению студентов в процессе физического воспитания / В.А. Кашуба, С.М. Футорный, Е.В. Андреева // Физическое воспитание студентов. – 2012. – №7. – С. 50-58.
3. Кібальник О.Я. Оздоровчий фітнес. Теорія та методика викладання: Навчально-методичний посібник для студентів галузі знань 0101 «Педагогічна освіта» факультетів фізичного виховання педагогічних університетів / О.Я. Кібальник, О.А. Томенко. – Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2010. – 230 с.
4. Козина Ж.Л. Влияние комплексного применения оздоровительных методик пилатеса и бодифлекса на уровень функциональных возможностей студентов / Ж.Л. Козина, А.С. Ильницкая, Н.А. Коломиец и др. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту / Х. : 2014. – № 1. – С. 24-30.
5. Лисицкая Т.С. Влияние занятий по системе Пилатеса на физическое развитие и психоэмоциональное состояние женщин среднего возраста / Т.С. Лисицкая, О.В. Буркова // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 9. – С. 71-77.
6. Лядська О.Ю. Організаційно-методичні основи оздоровчого тренування з фітболом жінок першого зрілого віку: дис. ... канд. наук з фіз. вих. і сп. : 24.00.02. – Дніпропетровськ, 2011. – 212 с.
7. Маліков М.В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті: навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів / М.В. Маліков, А.В. Свасьєв, Н.В. Богдановська. – Запоріжжя: ЗДУ, 2006. – 227 с.
8. Теория и методика физического воспитания: учеб. для студ. физ. воспитания и спорта: В 2 т./ Под ред. Т.Ю. Круцевич. – Т.2.: Методика физического воспитания различных групп населения. – К. : Олимпийская литература, 2003.– 391 с.
9. Фоменко Е.В. Сравнительный анализ физической подготовленности и двигательных координатных способностей студенток первых и вторых курсов высших педагогических учебных заведений, занимающихся аэробикой / Е.В. Фоменко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту / Х. : 2014. – № 3. – С. 75-78.
10. Школа О. Фітнес-аеробіка, Пилатес та шейпінг у фізичному вихованні студенток / О. Школа, О. Фоменко // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. Вип. 17 / Вінницький державний педагогічний університет імені М. Коцюбинського. – Вінниця: ТОВ «Планер», 2014.– 834 с. – С. 348-352.
11. Fernanda Teles Dias Vieira. The influence of Pilates method in quality of life of practitioners / Fernanda Teles Dias Vieira, Lucila Martins Faria, João Irineu Wittmann, et al. // Journal of Bodywork and Movement Therapies. – 2013. - Vol.17. – Pp. 483-487.
12. Sharkey B.J. Fitness and health (Fourth Edition). – Human Kinetics, 1996. – 432 p.
13. Tudor Iulian-Doru. Pilates Principles-Psychological Resources for Efficiency Increase of Fitness Programs for Adults / Tudor Iulian-Doru, Grigore Vasilica, Tudor Maria, Burcea Claudia-Camelia // Procedia-Social and Behavioral Sciences. – 2013. – Vol.84. – Pp. 658-662.
14. Wade Wilmore J. Physiology of Sport and Exercise / J. Wilmore., D.L. Costill. – Champaign ; Illinois : Human Kinetics, 1994. – P. 348–380.
15. Zueva M.V. Social and biological base of physical training / M.V. Zueva // Taganrog, TRTU – 2005. – № 3. – P. 2.

REFERENCES

1. Пнітська А.С. Методика примененія оздоровителних систем бодифлекса і пилатеса в фізическом воспитанії студентів / А.С. Пнітська, Ж.Л. Козина, В.А. Коробейник і др. //

- Pedagogika, psihologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo viovannya i sportu / Harkiv : 2014. - № 2. - S. 25-32. doi: 10.6084/m9.figshare.923510.
2. Kashuba V.A. Sovremennyye podhody k zdorovesberezhenyu studentov v protsesse fizicheskogo vospitaniya / V.A. Kashuba, C.M. Futornyiy, E.V. Andreeva // Fizicheskoe vospitanie studentov. – 2012. – №7. – S. 50-58.
 3. Klbalnik O.Ya. Ozdorovchiy fitnes. Teoriya ta metodika vkladannya: Navchalno-metodichniy posibnik dlya studentiv galuzi znan 0101 «Pedagogichna osvita» fakultetiv fizichnogo viovannya pedagogichnih univertitetiv / O.Ya. Klbalnik, O.A. Tomenko. – Sumi: SumDPU Im. A.S. Makarenka, 2010. – 230 s.
 4. Kozina Zh.L. Vliyanie kompleksnogo primeneniya ozdorovitelnykh metodik pilatesa i bodifleksa na uroven funktsionalnykh vozmozhnostey studentov / Zh.L. Kozina, A.S. Initskaya, N.A. Kolomiets i dr. // Pedagogika, psihologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo viovannya i sportu / Harkiv : 2014. – № 1. – S. 24-30. doi: 10.6084/m9.figshare.899192.
 5. Lisitskaya T.S. Vliyanie zanyatiy po sisteme Pilatesa na fizicheskoe razvitie i psihoemotsionalnoe sostoyanie zhenshin srednego vozrasta / T.S. Lisitskaya, O.V. Burkova // Teoriya i praktika fizicheskoy kulturyi. – 2008. - № 9. – S. 71-77.
 6. Lyadska O.Yu. Organizatsiyno-metodichni osnovi ozdorovchogo trenuvannya z fitbolom zhlnok pershogo zrllogo viku: dis. ... kand. nauk z fiz. vih. I sp. : 24.00.02. – Dnipropetrovsk, 2011. – 212 s.
 7. Malikov M.V. Funktsionalna dagnostika u fizichnomu viovanni i sporti: Navchalniy posibnik dlya studentiv vischih navchalnih zakladiv / M.V. Malikov, A.V. SvatEv, N.V. Bogdanovska. – Zaporizhzhya: ZDU, 2006. – 227 s.
 8. Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya: uch. dlya stud. fiz. vospitaniya i sporta: V 2 t./ Pod red. T.Yu. Krutsevich. – T.2.: Metodika fizicheskogo vospitaniya razlichnykh grupp naseleniya. – K.: Olimpiyskaya literatura, 2003.– 391s.
 9. Fomenko E.V. Sravnitelnyy analiz fizicheskoy podgotovlennosti i dvigatelno-koordinatsionnykh sposobnostey studentok pervykh i vtorykh kursov vysshikh pedagogicheskikh uchebnykh zavedeniy, zanimayuschihsiya aerobikoy / E.V. Fomenko // Pedagogika, psihologiya ta mediko-biologichni problemi fizichnogo viovannya i sportu / Harkiv : 2014. - № 3. – S. 75-78. doi: 10.6084/m9.figshare.938184.
 10. Shkola O. Fitness-aerobika, Pilates ta shepyng u fizichnomu viovanni studentok / O. Shkola, O. Fomenko // Fizichna kultura, sport ta zdorov'ya natsiyi: zb. nauk. prats. Vipusk 17 / Vinnitskiy derzhavniy pedagogichniy univertitet Imeni M. Kotsyubinskogo. – Vinnitsya: TOV «Planer», 2014.– 834 s. – S. 348-352.
 11. Fernanda Teles Dias Vieira. The influence of Pilates method in quality of life of practitioners / Fernanda Teles Dias Vieira, Lucila Martins Faria, João Irineu Wittmann, et al. // Journal of Bodywork and Movement Therapies. – 2013. - Vol.17. – Pp. 483-487.
 12. Sharkey B.J. Fitness and health (Fourth Edition). – Human Kinetics, 1996. – 432 p.
 13. Tudor Iulian-Doru. Pilates Principles-Psychological Resources for Efficiency Increase of Fitness Programs for Adults / Tudor Iulian-Doru, Grigore Vasileca, Tudor Maria, Burcea Claudia-Camelia // Procedia-Social and Behavioral Sciences. – 2013. – Vol.84. – Pp. 658-662.
 14. Wade Wilmore J. Physiology of Sport and Exercise / J. Wilmore., D.L. Costill. – Champaign ; Illinois : Human Kinetics, 1994. – P. 348–380.
 15. Zueva M.V. Social and biological base of physical training / M.V. Zueva // Taganrog, TRTU – 2005. – № 3. – P. 2.