

compared with the boys aged 7 years. At the same time, the minimum proportion of children with a normal foot of 4,5 % was observed among 10-year-old basketball players. Unlike the 7-year-old boys involved in basketball, among the 8-year-olds with a normal foot, it was 3,71 % less. And already at the age of 9, among these boys, the proportion of normal feet dropped sharply: first by 12,35 %, and later by 14,73 %. Fewer children with sharp flat feet were registered among boys of 7 years old among boys who are not involved in sports and among boys involved in football, no one was characterized by sharp flat feet, and among boys involved in basketball their share was 5,88 %. However, further more and more boys recorded sharp flat feet. So, among boys of 8 years of age who are not involved in sports, 16,67 % are identified with flat feet, among 9-year-olds by 3,33 % more than among 8-year-olds, and in 10-year-olds by 9,03 % more compared to 9-year-old, and this trend is characteristic of other groups of boys. The following growth rate of children with flat feet was revealed among football players of 7–10 years old: from 7 to 8 years old, the share increased by 13,79 %, from 8 to 9 years old – by 11,21 %, from 9–10 years – by 7,0 %. Among the boys involved in basketball, the increase in the shares of children with flat feet was 9,91, 7,29 and 8,74 %, respectively.

The above information will be further used by us as the basis for the development of technology for the physical rehabilitation of athletes at the initial stage of sports training.

Key words: foot, biomechanical properties, disorders, musculoskeletal system, diagnostics, young athletes.

УДК 37.037

Іван Миронюк, Мар'яна Дуб

Вплив занять за комплексною програмою фізичної реабілітації на показники фізичного та психоемоційного стану студенток з ожирінням

Ужгородський національний університет (м. Ужгород)

Постановка наукової проблеми та її значення. Ожиріння є одним із найпоширеніших у світі хронічних захворювань не лише дорослих, а й молоді. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) ще в 1997 р оголосила цю патологію глобальною епідемією, яка й на сьогодні залишається однією з найбільш значущих проблем медицини. Раніше вважалося, що проблема ожиріння актуальна для країн із високим рівнем життя, проте нині кількість осіб молодого віку, які страждають від надмірної маси тіла й ожиріння, зростає в країнах із низьким і середнім рівнями доходів, особливо в міських умовах [8].

В Україні наявна ситуація з надмірною масою тіла також не є сприятливою. За статистичними даними, загалом в українській популяції розповсюдженість надмірної маси тіла становить 29,7 % серед жінок і 14,8 % – серед чоловіків [3]. Установлено статеві особливості щодо поширеності ожиріння, які вказують на те, що серед жінок різного віку ця патологія трапляється частіше, ніж серед чоловіків, що пов'язано зі статевими відмінностями в структурі та функціях чоловічого й жіночого організму [1].

Важливою умовою фізичної реабілітації осіб з ожирінням є модифікація способу життя, яку визнано перспективним напрямом у терапії та реабілітації тематичних хворих [2]. Домінуючим етапом модифікації способу життя визнано збільшення щоденної фізичної активності, яка розглядається як доступний, простий та ефективний метод профілактики метаболічного синдрому, цукрового діабету типу 2 й серцево-судинних ускладнень [9]. У фаховій літературі представлено значну кількість інформації стосовно програм корекції надмірної ваги та ожиріння [2, 4, 6, 7, 9]. Можна зробити узагальнювальні висновки про те, що до сьогодні не обґрунтовані методичні підходи до застосування засобів фізичної реабілітації у хворих на ожиріння й метаболічний синдром. Рациональна організація діагностичної та лікувально-профілактичної роботи з такими пацієнтами в поєднанні з освітніми заходами необхідна для досягнення найбільшої ефективності реабілітації, максимального зниження ризику ускладнень. Зазначене зумовлює необхідність поглибленого

вивчення впливу кінезітерапії в комплексі з іншими засобами фізичної реабілітації на показники здоров'я осіб з ожирінням та метаболічним синдромом у динаміці відновного лікування. Тому оцінка результативності комплексної програми фізичної реабілітації для жінок молодого віку є оптимальною й своєчасною.

Дослідження виконано згідно з планом наукової роботи Ужгородського національного університету і є фрагментом дослідження на тему: «Відновлення психофізичного потенціалу організму осіб різного віку і статі, які мають відхилення у стані здоров'я, з застосуванням новітніх реабілітаційних технологій» (номер державної реєстрації 0116U003326) та «Підвищення психофізичного потенціалу організму осіб різного віку і статі у процесі застосування новітніх моделей здоров'язбереження» (номер державної реєстрації 0115U001748).

Формулювання мети статті – визначити результативність комплексної програми фізичної реабілітації студенток з ожирінням та ризиком розвитку метаболічного синдрому.

Відповідно до мети використано такі **методи дослідження**, як теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічні, антропометричні, соціологічні (оцінка якості життя), психодіагностичні методи дослідження, методи математичної статистики. Із метою вивчення самооцінки застосовано методику діагностики самооцінки Дембо-Рубінштейн у модифікації А. М. Прихожан, яка ґрунтується на самооцінці низки особистих якостей, таких як здоров'я, здібності, характер, авторитет, уміння, зовнішність і впевненість у собі. У дослідженні брали участь 42 студентки Ужгородського національного університету.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. За результатами оцінювання показників самооцінки студенток з ожирінням до експерименту, виявилось, що досліджувані з абдомінальним типом ожиріння загалом мають дещо нижчі показники, порівняно зі студентками з гліотефеморальним типом, за самооцінкою власних здібностей, характеру й упевненості в собі та вищі за самооцінкою авторитету в однолітків, хисту до рукоділля й зовнішності. Проте статистично значущих ($p > 0,05$) відмінностей у самооцінці студенток залежно від типу ожиріння не встановлено (табл. 1).

Таблиця 1

Показники самооцінки студенток до експерименту

Шкала самооцінки	Середньостатистичний показник									
	абдомінальний тип ожиріння, n=24					гліотефеморальний тип ожиріння, n=18				
	\bar{X}	Me	25 %	75 %	s	\bar{X}	Me	25 %	75 %	s
P	64,92	64,50	59,00	71,00	9,66	68,67	68,00	62,00	72,00	6,48
X	62,33	61,50	59,00	67,00	6,15	65,72	64,50	62,00	70,00	6,20
A	49,25	49,00	42,00	52,00	8,58	48,56	49,00	40,00	54,00	8,83
BP	61,58	62,00	54,50	69,00	7,97	59,39	60,00	54,00	68,00	11,17
Z	45,08	43,50	40,00	51,00	6,19	45,00	42,00	40,00	50,00	8,57
BC	50,17	51,00	41,00	55,00	9,08	51,94	51,00	42,00	60,00	10,15

Примітка. P – «розум, здібності», X – «характер», A – «авторитет в однолітків», BP – «уміння багато робити своїми руками, умілі руки», Z – «зовнішність», B – «впевненість у собі».

Після експерименту відбулося зростання показників самооцінки студенток з ожирінням абдомінального типу:

- розум, здібності – на 6,5 % ($p < 0,05$);
- характер – на 6,8 % ($p < 0,05$);
- авторитет в однолітків – на 17,3 % ($p < 0,05$);
- уміння багато робити своїми руками, умілі руки – на 7,0 % ($p < 0,05$);
- зовнішність – на 23,5 % ($p < 0,05$);
- упевненість у собі – на 19,3 % ($p < 0,05$).

Як бачимо, максимальний приріст спостерігали в ставленні студенток до своєї зовнішності, упевненості в собі, а також в авторитеті серед однолітків (рис. 1).

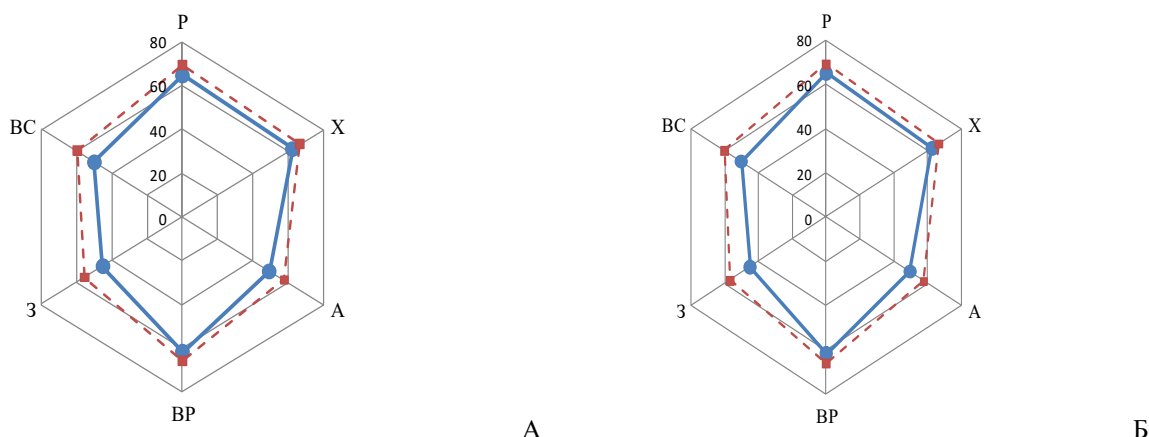


Рис. 1. Самооцінка студенток з ожирінням абдомінального (А) (n=24) та глутеофеморального (Б) (n=18) типів залежно від етапу експерименту:

—●— до експерименту;
 -■- після експерименту.

Дослідження засвідчило, що рівень самооцінки студенток цієї категорії зріс на 12,5 % із (55,56; 5,79 бала) до (62,49; 4,13 бала), тобто з низького став характеризуватися середнім рівнем.

Аналогічні позитивні зрушення спостерігали й у випадку студенток із глутеофеморальним типом ожиріння, де природи становили:

- розум, здібності – на 1,9 % (p<0,05);
- характер – на 5,2 % (p<0,05);
- авторитет серед однолітків – на 20,7 % (p<0,05);
- уміння багато робити своїми руками, вмілі руки – на 6,2 % (p<0,05);
- зовнішність – на 23,5 % (p<0,05);
- упевненість у собі – на 13,2 % (p<0,05).

Рівень самооцінки студенток цієї категорії зріс на 10,6 % із (55,56; 5,79 бала) до (62,52; 4,38 бала) і після експерименту характеризувався як середній.

Розподіл студенток за рівнями самооцінки засвідчив, що, порівняно з початковим етапом, наприкінці експерименту 58,3 % студенток з абдомінальним типом ожиріння перешли з низького до середнього рівня самооцінки. Так само 44,5 % студенток з ожирінням глутеофеморального типу впродовж експерименту підвищили рівень самооцінки з низького до середнього рівня (рис. 2). Вочевидь, позитивні зміни показників фізичного розвитку зумовили й підвищення рівня самооцінки.

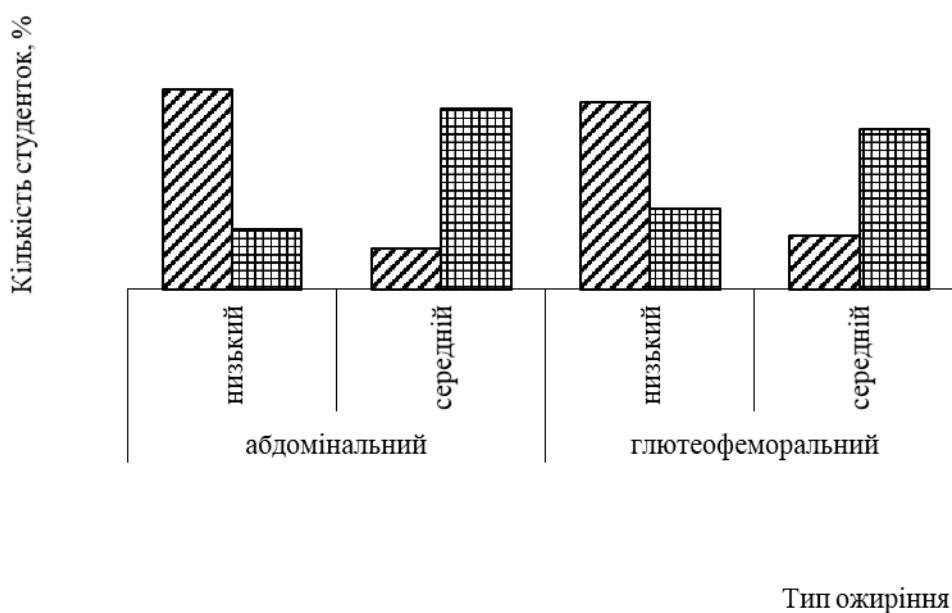


Рис. 2. Рівень самооцінки студенток з ожирінням залежно від етапу експерименту (n=42):
 ■ – до експерименту; ■ – після експерименту.

Як засвідчило дослідження, у студенток, незалежно від типу ожиріння, відбулася позитивна динаміка показників фізичного розвитку.

У студенток з абдомінальним типом ожиріння зафіксовано статистично значуще ($p < 0,05$) покращення всіх досліджуваних показників. Причому максимальне зменшення зафіксовано за обсягом талії, яке становило 7,95 % (усього 7,42 см). Також 6,35 % студенток продемонстрували зменшення за масою тіла (усього 5,33 кг) та індексом Кетле (усього 1,95 $\text{кг}\cdot\text{м}^{-2}$). Відповідно, на мінімальний відсоток у 1,26 % (усього 1,33 см) у таких студенток зменшився обхват стегон (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка показників фізичного розвитку студенток абдомінального типу ожиріння після експерименту (n=24)

Показник	Середньостатистичний показник		Приріст, Δ	
	\bar{X}	s	ум. од.	%
Маса тіла, кг	78,08*	2,56	-5,33	6,35
Індекс Кетле, $\text{кг}\cdot\text{м}^{-2}$	28,74*	0,68	-1,95	6,35
Обхват грудної клітини, см	100,04*	3,61	-4,63	4,38
Обхват талії, см	85,58*	3,01	-7,42	7,95
Обхват стегон, см	102,08*	2,48	-1,33	1,26
Відношення талії до стегон	0,85*	0,02	-0,047	5,22
Вміст жирової маси, %	35,71*	0,94	-2,52	6,59

Примітка. * при $p < 0,05$ за критерієм Стьюдента для нормально розподілених вибірок; ** при $p < 0,05$ за критерієм Манна-Уїтні для інших

Вочевидь, запропонована програма занять насамперед зумовила зменшення «проблемної зони». Крім того, у студенток можна констатувати оптимізацію маси тіла: цей контингент обстежених після експерименту за індексом Кетле перейшов із градації «ожиріння» до «надмірної маси тіла». Зазначимо, що середньогруповий обхват стегон став наближатися до норми. Причому 70,83 % (n=17) студенток після експерименту за відношення талії до стегон стало відповідати нормі.

Як і в студенток з абдомінальним типом ожиріння, досліджувані з глітеофemorальним типом ожиріння після експерименту показали позитивний результат. За винятком відношення талії до стегон, показники фізичного розвитку статистично значуще ($p < 0,05$) покращилися, що свідчить про адекватність запропонованих засобів. А відсутність статистично значущих ($p > 0,05$) змін відношення талії до стегон можна пояснити тим, що вказане відношення й до експерименту в студенток зазначеної категорії було нормальним, натомість зменшення обхватних розмірів, передусім, відбувалося за рахунок обхвату стегон, який зменшився на 4,26 % (усього 3,72 см) (табл. 3).

Таблиця 3

Динаміка показників фізичного розвитку студенток глітеофemorального типу ожиріння після експерименту (n=18)

Показник	Середньостатистичний показник		Приріст, Δ	
	\bar{X}	s	ум. од.	%
Маса тіла, кг	75,22*	4,97	-5,56	6,86
Індекс Кетле, $\text{кг}\cdot\text{м}^{-2}$	28,37*	0,63	-2,09	6,86
Обхват грудної клітини, см	100,00*	3,65	-2,56	2,44
Обхват талії, см	82,89*	3,74	-3,72	4,26
Обхват стегон, см	102,89*	4,69	-4,89	4,48
Відношення талії до стегон	0,81	0,04	0,002	0,24
Вміст жирової маси, %	35,90*	0,34	-4,81	5,22

Примітка. * при $p < 0,05$ за критерієм Стьюдента для нормально розподілених вибірок; ** при $p < 0,05$ за критерієм Манна-Уїтні для інших

Порівнюючи спостережувані зміни показників у студенток залежно від типу ожиріння, можемо простежити такі закономірності:

– маса тіла студенток знизилася приблизно однаково, незалежно від типу ожиріння, а різниця між приростами становила 0,51% на користь студенток із гліотеофеморальним типом ожиріння, у яких маса знизилася більше, порівняно зі студентками з абдомінальним типом ожиріння;

– також мінімальні відмінності в 0,51 % (усього 0,14 кг·м²) між студентами спостерігали в темпах оптимізації співвідношення маси й довжини тіла за індексом Кетле також на користь студенток із гліотеофеморальним типом ожиріння;

– несуттєвою в студенток була різниця між величиною зменшення ОГК, яка становила 1,94 % (усього 2,07 см), причому в студенток з абдомінальним типом ожиріння ОГК знизилася більш помітно, що зумовлено типом їхньої тілобудови, відповідно до якої накопичення жирової маси, окрім ділянки талії, сконцентровано також у ділянці грудей;

– схожою в студенток була й динаміка оптимізації жирової маси тіла, де зменшення становило 6,59 % (усього 2,52 кг) та 5,63 % (усього 2,14 кг) у студенток абдомінального й гліотеофеморального типів;

– прогнозованими стали результати динаміки обхватних розмірів талії й стегон: якщо в студенток з абдомінальним типом ожиріння зниження обхвату талії відбувалося більш пришвидшеними темпами (на 3,69 % більше зниження вони показали після експерименту), то в студенток із гліотеофеморальним типом ожиріння – навпаки, на 3,22 % (усього 3,56 см) більше зменшився обхват стегон;

– стосовно відношення талії до стегон, то в цьому випадку виявлена максимальна різниця між приростами досліджуваних показників, яка становила 5,46 % (усього 0,05 ум. од.) на користь студенток з абдомінальним типом ожиріння.

Ми вважаємо, що отримані результати дають підстави стверджувати, що запропонована технологія не лише сприяє оптимізації маси тіла, але й зумовлює вдосконалення статури шляхом цілеспрямованого впливу на «проблемні зони».

Дослідження показників якості життя студенток з ожирінням до експерименту показало, що студентки з абдомінальним типом ожиріння загалом мають нижчі показники, порівняно зі студентками з гліотеофеморальним типом (табл. 4).

Незважаючи на відсутність статистично значущих ($p > 0,05$) відмінностей, загалом до експерименту ФЗК студенток із гліотеофеморальним типом ожиріння ЗФК становив (50,04; 6,16 бала) проти (45,09; 4,53 бала) у студенток з абдомінальним типом ожиріння, що на 9,9 % більше. Крім того, їх ЗФП величиною (445,12; 6,82 бала) перевищував ЗФП студенток з абдомінальним типом ожиріння в (39,22; 5,07 бала) на 11,1 %.

Отримані результати свідчать про більш негативний вплив ожиріння абдомінального типу на якість життя студенток, особливо на психічний компонент якості життя.

Таблиця 4

Порівняльний аналіз показників якості життя студенток за типами ожиріння

Шкала якості життя	Середньостатистичний показник									
	абдомінальний тип ожиріння, n=24					гліотеофеморальний тип ожиріння, n=18				
	\bar{X}	Me	25 %	75 %	s	\bar{X}	Me	25 %	75 %	s
ФА	40,42	40,00	30,00	47,50	10,10	59,72	57,50	50,00	65,00	18,75
РФ	41,67	50,00	12,50	62,50	32,57	88,89	100,0	75,00	100,00	17,62
Б	51,42	51,00	41,00	62,00	10,88	56,83	57,00	41,00	72,00	15,48
ЗЗ	37,08	35,00	32,50	45,00	12,15	42,28	35,00	30,00	60,00	14,62
ЖЗ	51,67	52,50	42,50	60,00	11,15	55,28	60,00	50,00	60,00	9,31
СА	55,21	56,25	50,00	68,75	17,24	59,03	62,50	50,00	62,50	16,50
РЕ	33,33	33,33	0,00	33,33	34,82	75,93	66,67	66,67	100,00	22,30
ПЗ	48,33	46,00	44,00	54,00	7,52	57,11	54,00	48,00	72,00	13,78

Примітка. ФА – «фізична активність», РФ – «роль фізичних проблем в обмеженні життєдіяльності», Б – «рівень болю», ЗЗ – «загальний стан здоров'я», ЖЗ – «життєздатність», СА – «соціальна активність», РЕ – «роль емоційних проблем в обмеженні життєдіяльності», ПЗ – «психічне здоров'я».

Висновки й перспективи подальшого дослідження. Результативність розробленої програми визначалась у перетворювальному педагогічному експерименті. Запропонована програма занять,

передусім, зумовила зменшення «проблемної зони». Крім того, у студенток можна констатувати оптимізацію маси тіла: цей контингент обстежених після експерименту за показником індексу Кетле перейшов із градації «ожиріння» до «надмірної маси тіла». Після експерименту відбулися значні зрушення в показниках якості життя студенток з ожирінням, особливо абдомінального типу. Перспективи подальших досліджень спрямовані на підвищення ефективності програм фізичної реабілітації жінок з ожирінням та метаболічним синдромом старших вікових груп (за класифікацією ВООЗ для молодих жінок віком 25–44 років).

Джерела та література

1. Аметов А. С. Ожирение – эпидемия XXI века. *Тер. архив*. 2002. № 10. С. 5–7.
2. Аравіцька М. Г. Вплив реабілітаційної програми на фізичну активність хворих ожирінням. *PMJUA* [Internet]. 2018Oct.16 [cited 2020Jan.26];3(2/1):19. URL: <https://painmedicine.org.ua/index.php/pnmdcn/article/view/116>
3. Голдаева П. Р., Павленко О. А. Заболеваемость ожирением среди студентов г. Томска. *Современные проблемы науки и образования*. 2016. № 6. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=25920> (дата обращения: 11.08.2018),
4. Івановська О., Жарова І. Методичні основи побудови та компоненти програми фізичної реабілітації жінок другого зрілого віку з ожирінням. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2017. 28. 151–6.
5. Івановська О. Е., Марченко О. К. Комплексна програма фізичної реабілітації для жінок другого зрілого віку з ожирінням з використанням методів гідрокінезотерапії. *Молодь та олімпійський рух: зб. тез доп. 10-ї Міжнар. наук. конф. молодих учених*. 2017. 24–25 травня; Київ, 2017. С. 404–5. URL: <http://www.uni-sport.edu.ua/content/naukovi-konferenciyi-ta-seminary>.
6. Kozak K. I., Marushchak M. I. Поширеність аліментарного ожиріння і фактори, що сприяють його розвитку. 2015. 16 грудня; 2017. 7 серпня. 0(3). URL: <https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/nursing/article/view/5375>
7. Lazareva O., Aravitska M., Andrieieva O., Galan Y. & Dotsyuk L. Dynamics of Physical Activity Status in Patients with Grade I–III Obesity in Response to a Physical Rehabilitation Program. *Journal of Physical Education and Sport*. 2017. 17(3). 1960–5. URL: doi:10.7752/jpes.2017.03193
8. Trayhurn P. Adipocytebiology Obesity Reviews. 2007. 8(S1). 41–44. 3.
9. Wadden T. A., Webb V. L., Moran C. H., Bailer B. A. Lifestyle modification for obesity: new developments in diet, physical activity, and behavior therapy. *Circulation*. 2012. 125. 1157–70.

References

1. Ametov, A. (2002). Ozhireniye – epidemiya XXI veka [Obesity – the 21st century epidemic]. *Terapevticheskiy arkhiv* [Therapeutic archive], 10, 5–7 (in Russian).
2. Aravitska, M. (2018). Vplyv reabilitatsiynoyi prohramy na fizychnu aktyvnist khvorykh ozhyrinnyam [Influence of rehabilitation program on physical activity of obese patients]. *PMJUA*, 3 (2/1), 19. Retrieved from <https://painmedicine.org.ua/index.php/pnmdcn/article/view/116>. (in Ukrainian).
3. Goldaeva, P., & Pavlenko, O. (2016). Zabolevayemost ozhyreniyem sredi studentov goroda Tomsk [The incidence of obesity among students of Tomsk]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], 6. Retrieved from <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=25920> (in Russian).
4. Ivanovska, O., & Zharova, I. (2017). Metodichni osnovy pobudovy ta komponenty prohramy fizychnoyi reabilitatsiyi zhinok druhoho zriloho viku z ozhyrinnyam [Methodical bases of construction and components of the program of physical rehabilitation of women of mature age with obesity]. *Molodizhnyy naukovyy visnyk Skhidnoyevropeys'koho natsional'noho universytetu imeni Lesi Ukrayinky* [Youth scientific bulletin of Lesya Ukrainka Eastern European National University], 28, 151–156 (in Ukrainian).
5. Ivanovska, O., & Marchenko, O. (2017). Kompleksna prohrama fizychnoyi reabilitatsiyi dlya zhinok druhoho zriloho viku z ozhyrinnyam z vykorystannyam metodiv hidrokinezoterapiyi [Comprehensive physical rehabilitation Program for Adult Obesity Mature Women Using Hydro kinesiotherapy]. *Molod ta olimpiyskyi rukh: zbirnyk tez dopovidey 10-yi Mizhnarodnoyi naukovoyi konferentsiyi molodykh uchennykh* [Youth and the Olympic movement: proceedings of the 10th International scientific conference of young scientists], 404–405. Retrieved from <http://www.uni-sport.edu.ua/content/naukovi-konferenciyi-ta-seminary> (in Ukrainian).
6. Kozak, K., & Marushchak, M. (2013). Poshyrenist alimentarnoho ozhyrinnya i faktory, shcho spryayut' yoho rozvytku [Prevalence of alimentary obesity and factors contributing to its development]. *Medsestrinstvo* [Nursing], 3. Retrieved from <https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/nursing/article/view/5375> (in Ukrainian).
7. Lazareva, O., Aravitska, M., Andrieieva, O., Galan, Y., & Dotsyuk, L. (2017). Dynamics of physical activity status in patients with grade I-III obesity in response to a physical rehabilitation program. *Journal of Physical Education and Sport*, 17 (3), 1960–5. Retrieved from 10.7752/jpes.2017.03193
8. Trayhurn, P. (2007). *Adipocytebiology obesity reviews*, 8(S1), 41–44.

9. Wadden, T., Webb, V., Moran, C., & Bailer, B. (2012). Lifestyle modification for obesity: new developments in diet, physical activity, and behavior therapy. *Circulation*, 125, 1157–70.

Анотації

У статті подано оцінку ефективності комплексної програми фізичної реабілітації студенток з ожирінням та ризиком розвитку метаболічного синдрому. **Мета дослідження** – визначити результативність комплексної програми фізичної реабілітації студенток з ожирінням і ризиком розвитку метаболічного синдрому в показниках фізичного та психоемоційного стану. Відповідно до мети використано такі **методи дослідження**, як теоретичний аналіз науково-методичної літератури, педагогічні, антропометричні, соціологічні (оцінка якості життя), психодіагностичні методи дослідження, методи математичної статистики. Із метою вивчення самооцінки застосовано методіку діагностики самооцінки Дембо-Рубінштейн в модифікації А. М. Прихожан, яка ґрунтується на самооцінці низки особистих якостей, таких як здоров'я, здібності, характер, авторитет, уміння, зовнішність і впевненість у собі. У дослідженні брали участь 42 студентки з ожирінням Ужгородського національного університету. Програма фізичної реабілітації студенток з ожирінням та ризиком розвитку метаболічного синдрому розрахована на один навчальний рік, містила теоретичну та практичну складові частини та включала такі засоби, як кінезіотерапія, аквафітнес, масаж, дієтичне харчування тощо. Результативність розробленої програми визначалась у перетворювальному педагогічному експерименті. Після експерименту відбулися позитивні зрушення в студенток з ожирінням стосовно обсягу та інтенсивності їхньої фізичної активності, яка впродовж експерименту збільшилася на 21,49 %. Після експерименту простежено значні зрушення в показниках якості життя студенток з ожирінням, особливо в осіб з ожирінням абдомінального типу. Також спостерігали підвищення рівня фізичного стану досліджуваного контингенту.

Ключові слова: студентки, ожиріння, програма фізичної реабілітації, якість життя, самооцінка, результативність

Иван Миронюк, Марьяна Дуб. Влияние занятий за комплексной программой физической реабилитации на показатели физического и психоэмоционального состояния студенток с ожирением. В статье дается оценка эффективности комплексной программы физической реабилитации студенток с ожирением и риском развития метаболического синдрома. **Цель исследования** – определить результативность комплексной программы по физической реабилитации студенток с ожирением и риском развития метаболического синдрома в показателях физического и психоэмоционального состояния. В статье использовались следующие **методы исследования:** теоретический анализ научно-методической литературы, педагогические, антропометрические, социологические (оценка качества жизни), психодиагностические методы исследования, методы математической статистики. С целью изучения самооценки использовалась методика диагностики самооценки Дембо-Рубинштейн в модификации А. М. Прихожан, основанная на самооценке ряда личных качеств, таких как здоровье, способности, характер, авторитет, умение, внешность и уверенность в себе. В исследовании принимали участие 42 студентки с ожирением Ужгородского национального университета. Программа по физической реабилитации студенток с ожирением и риском развития метаболического синдрома была рассчитана на один учебный год, содержала теоретическую и практическую составляющие и включала такие средства, как кинезиотерапия, аквафитнес, массаж, диетическое питание и т. п. Результативность разработанной программы определялась в преобразовательных педагогическом эксперименте. После эксперимента произошли позитивные сдвиги в студенток с ожирением относительно объема и интенсивности их физической активности, которая в течение эксперимента увеличилась на 21,49 %. После эксперимента произошли значительные сдвиги в показателях качества жизни студенток с ожирением, особенно у студенток с ожирением абдоминального типа. Также наблюдалось повышение уровня физического состояния исследуемого контингента.

Ключевые слова: студентки, ожирение, программа физической реабилитации, качество жизни, самооценка, результативность.

Ivan Myroniuk, Maryana Dub. The Influence of Trainings of the Physical Rehabilitation Comprehensive Program on Indicators of Physical and Psycho-Emotional State of Students with Obesity. The article evaluates the effectiveness of an integrated program of physical rehabilitation for female students with obesity and the risk of developing metabolic syndrome. The study was aimed at evaluating the results of an integrated program of physical rehabilitation for female students with obesity and the risk of developing metabolic syndrome using indicators of physical and psychoemotional status. To achieve the objective of the study, the following **methods** were used: theoretical analysis of scientific and methodological literature; pedagogical, anthropometric, sociological (assessment of the quality of life), and psychodiagnostic methods; and the methods of mathematical statistics. In order to study self-esteem, the Dembo-Rubinstein technique modified by A. M. Prykhozhan was used, which included self-assessment of a number of personal qualities such as health, capabilities, character, authority, skills, appearance, and self-confidence. The study involved 42 obese female students of Uzhgorod National University. The program of physical rehabilitation for female students with obesity and risk of developing metabolic syndrome lasted for one academic year, consisted of theoretical and practical component, and included such means as kinesiotherapy, aqua-fitness, massage, diet and the others. The effectiveness of the developed program was determined in a transformative pedagogical experiment. After the experiment, there were

observed positive changes in the volume and intensity of physical activity of the obese students, which increased by 21,49 %. There were also found significant changes in the quality of life of obese female students, especially of the students with abdominal obesity. An increase in the level of physical condition was also recorded in the examined students.

Key words: *female students, obesity, physical rehabilitation program, quality of life, self-esteem, effectiveness.*

УДК:616.7 053.4:615.885.001.11

Наталія Носова

Концептуальні основи превентивної фізичної реабілітації дітей дошкільного віку з функціональними порушеннями опорно-рухового апарату

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

Постановка наукової проблеми та її значення. Проблема збереження й зміцнення здоров'я дітей була актуальною в усі часи та залишається такою на сьогодні. На жаль, останнім часом в Україні набирає загрозливих масштабів зниження рівня «здоров'я нації» як інтегративного показника фізичного, психічного та соціального здоров'я громадян, особливо дітей дошкільного віку [1, 4, 7, 9], що зумовлює підвищення інтересу наукової спільноти до проблеми збереження здоров'я дітей. Надзвичайну тривогу спеціалістів викликають дані щодо поширеності серед дошкільнят функціональних порушень опорно-рухового апарату (ОРА) [4, 7, 13].

На сьогодні численна кількість дослідників поглиблено вивчають стан ОРА та окреслюють шляхи подолання негативних наслідків, що спричиняють порушення постави в дітей дошкільного віку [4, 6, 9, 10]. Однак, попри плідну роботу науковців в означеному напрямі, тенденція до збільшення чисельності дітей старшого дошкільного віку з функціональними порушеннями ОРА слугує підставою для констатації про нерозв'язаність вищезазначеної проблеми.

На сьогодні беззаперечним стає той факт, що, крім корекції функціональних порушень ОРА, не менш важливим питанням є їх профілактика. Тому, на нашу думку, потрібно приділити увагу превентивній реабілітації, яка спрямована на відновлення резервів здоров'я практично здорового індивіда до «безпечного» рівня з використанням немедикаментозних засобів [3, 11]. Функціональні порушення ОРА ще не є захворюваннями й саме засоби превентивної фізичної реабілітації можуть бути спрямовані на профілактику захворювань хребетного стовпа (сколіозів, кіфозів тощо) на донозологічному етапі їх розвитку.

Вирішення визначених проблемних питань потребує запровадження комплексних підходів, реалізацію яких ми вбачаємо у впровадженні концепції превентивної фізичної реабілітації дітей дошкільного віку з функціональними порушеннями опорно-рухового апарату, що потребує обґрунтування насамперед її концептуальних основ.

Зв'язок із науковими планами, темами. Тему статті розроблено згідно зі Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді і спорту за темою 3.7. «Удосконалення біомеханічних технологій у фізичному вихованні і реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей моторики людини» (номер державної реєстрації 0111U001734) і плану НДР Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2016–2020 рр. за темою 3.13. «Теоретико-методичні основи здоров'яформуючих технологій у процесі фізичного виховання різних груп населення» (номер державної реєстрації 0116U001615).

Мета дослідження – обґрунтувати концептуальні основи превентивної фізичної реабілітації дітей дошкільного віку з функціональними порушеннями опорно-рухового апарату.