



Динаміка якості життя хворих з ожирінням під впливом програми фізичної реабілітації

УДК 616-021.5+616-08-039.71

М. Г. Аравіцька¹, О. Б. Лазарева²

¹Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Івано-Франківськ, Україна

²Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Резюме. Мета. Визначення динаміки якості життя та впливу образу тіла на якість життя хворих з ожирінням I–III ступеня під впливом розробленої реабілітаційної програми. **Методи.** Проведено опитування 124 осіб другого зрілого віку з алиментарно-конституціональним ожирінням (56 – I ступеня, 41 – II ступеня, 27 – III ступеня), встановленим за розрахунком індексу маси тіла (Кетле) та 63 осіб без ознак ожиріння. Використовували опитувальники «Вплив маси тіла на якість життя» (IWQOL-Lite; скорочена версія) та «Вплив образу тіла на якість життя» (BIQLI). Розроблена програма включала зміну стилю харчування, збільшення фізичної активності, голкорексфлексотерапію, масаж, покращення психоемоційного стану, вироблення свідомого активного ставлення до процесу схуднення. **Результати.** Якість життя пацієнтів з ожирінням I ступеня не відрізнялася від такої в осіб з нормальною масою тіла. При ожирінні II–III ступеня вона була статистично значно гіршою ($p < 0,05$), прямо пропорційно до ступеня ожиріння. Всі пацієнти з ожирінням оцінювали вплив образу власного тіла на якість життя як негативний різного ступеня вираженості. Впровадження реабілітаційної програми впродовж року дозволило досягти статистично значущого ($p < 0,05$) покращення порівняно з вихідними показниками досліджуваних параметрів осіб з ожирінням II–III ступенів, проте різниця з аналогічними показниками здорових осіб не була досягнута. **Висновки.** Розроблена комплексна програма фізичної реабілітації є ефективною щодо якості життя та впливу образу тіла на якість життя хворих з ожирінням. **Ключові слова:** ожиріння, фізична реабілітація, якість життя.

Резюме. Цель. Определение динамики качества жизни и влияния образа тела на качество жизни больных ожирением I–III степени под влиянием разработанной реабилитационной программы. **Методы.** Проведен опрос 124 человек второго зрелого возраста с алиментарно-конституциональным ожирением (56 – I степени, 41 – II степени, 27 – III степени), установленным по расчету индекса массы тела (Кетле) и 63 человек без признаков ожирения. Использовали опросники «Влияние массы тела на качество жизни» (IWQOL-Lite; сокращенная версия) и «Влияние образа тела на качество жизни» (BIQLI). Разработанная программа включала изменение стиля питания, увеличение физической активности, иглорефлексотерапию, массаж, улучшение психоэмоционального состояния, выработку сознательного активного отношения к процессу похудения. **Результаты.** Качество жизни пациентов с ожирением I степени не отличалось от такового у лиц с нормальной массой тела. При ожирении II–III степени оно было статистически значительно хуже ($p < 0,05$), прямо пропорционально степени ожирения. Все пациенты с ожирением оценивали влияние образа собственного тела на качество жизни как отрицательное различной степени выраженности. Внедрение реабилитационной программы в течение года позволило достичь статистически значимого ($p < 0,05$) улучшения относительно исходных показателей исследуемых параметров лиц с ожирением II–III степени, однако разница с аналогичными показателями здоровых лиц не была достигнута. **Выводы.** Разработанная комплексная программа физической реабилитации является эффективной относительно качества жизни и влияния образа тела на качество жизни больных ожирением. **Ключевые слова:** ожирение, физическая реабилитация, качество жизни.

Abstract. Objective. Determination of the dynamics of life quality and influence of body image on the quality of life of patients with obesity of the I–III degree under the influence of developed rehabilitation program. **Methods.** A survey was carried out on 124 persons of the second mature age with alimentary-constitutional obesity (56 – I degree, 41 – II degree, 27 – III degree), established on the basis of the body mass index (Kettle) and 63 persons without signs of obesity. «The Impact of Body Mass on Quality of Life» (IWQOL-Lite; shortened version) and «The Impact of Body Image on Quality of Life» (BIQLI) questionnaires were used. The developed program included changing nutrition, increasing physical activity, acupuncture, massage, improving the psycho-emotional state, developing a conscious active attitude to the process of weight loss. **Results.** The quality of life of patients with obesity of the I degree did not differ from those with normal body mass. At obesity of the II–III degree, it was statistically significantly worse ($p < 0,05$), and directly proportional to the degree of obesity. All patients with obesity assessed the effect of the image of their own body on the quality of life as a negative of varying degree of severity. Implementation of the rehabilitation program during the year allowed to achieve a statistically significant improvement ($p < 0,05$) relative to the baseline indices of the studied parameters of obese subjects of the II–III degrees, however the difference in similar indices of healthy persons was not achieved. **Conclusions.** The developed comprehensive physical rehabilitation program is effective with respect to quality of life and the impact of body image on the quality of life of obese patients.

Keywords: obesity, physical rehabilitation, life quality.

Вступ. Ожиріння — одне з найпоширеніших у світі хронічних неінфекційних захворювань. На рубежі XX і XXI століть механізація і автоматизація виробництва та життя призвели до гіподинамії значної частини людства, що, в свою чергу, спричинило дисбаланс витрати енергії, зміну перебігу ряду біохімічних процесів і збільшення маси тіла у населення економічно розвинених країн. У цілому ця проблема стає однією з глобальних, адже, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, у світі налічується понад 1,7 млрд людей, які мають надмірну масу тіла або ожиріння, а у більшості розвинених країн Європи від ожиріння страждає від 15 до 25 % дорослого населення [4, 7, 15]. Останнім часом у всьому світі спостерігається зростання частоти ожиріння у дітей і підлітків: у розвинених країнах світу 25 % підлітків мають надлишкову масу тіла, а 15 % хворіють на ожиріння [5, 15].

Проблема ожиріння стає все гострішою і становить соціальну загрозу для життя людей. Вона є актуальною незалежно від соціальної і професійної приналежності, зони проживання, віку та статі. Значущість проблеми ожиріння визначається загрозою інвалідизації пацієнтів молодого віку і зменшенням загальної тривалості життя у зв'язку з частим розвитком тяжких супутніх захворювань (цукровий діабет II типу, артеріальна гіпертензія, дисліпідемія, атеросклероз і пов'язані з ним захворювання, репродуктивна дисфункція, жовчнокам'яна хвороба, остеохондроз тощо). Ожиріння знижує стійкість до застудних та інфекційних захворювань, крім того, різко збільшує ризик ускладнень під час оперативних втручань і травм [6, 11, 14].

Традиційно критеріями ефективності лікування і реабілітації у клінічних дослідженнях є

фізикальні дані та лабораторні показники, хоча вони не характеризують самопочуття хворого та його функціонування у повсякденному житті. Тому на сьогодні якість життя хворого є важливим, а в деяких випадках — основним критерієм визначення успішності корекції патологічних змін в організмі.

У сучасних медичних дослідженнях значне поширення отримав термін «якість життя, пов'язана зі здоров'ям», який є багатомірним у своїй основі та включає психологічне, соціальне, фізичне, духовне благополуччя. Цей параметр є головною метою лікування та реабілітації при захворюваннях, які не обмежують тривалість життя, додатковою — при захворюваннях, які обмежують тривалість життя, єдиною — при інкурабельних захворюваннях [2].

Проблема якості життя пацієнтів з надмірною масою тіла й ожирінням у сучасному суспільстві є досить актуальною, соціально значущою внаслідок охоплення значної частини населення і специфіки соціального становища таких осіб. Більшість із них страждають не тільки від хвороб і обмеження рухливості; вони мають низьку самооцінку, депресію, емоційний дистрес і інші психологічні проблеми, обумовлені упередженістю, дискримінацією та ізоляцією, що існують відносно них у суспільстві [3, 5]. Тому визначення ефективності реабілітаційних програм за результатами якості життя є актуальним питанням.

Зв'язок роботи з важливими науковими програмами або практичними завданнями. Робота виконана згідно з планом НДР ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» і є фрагментом дослідження на тему «Використання немедикаментозних засобів і природних факторів для покращення

фізичного розвитку, функціональної і фізичної підготовленості організму» (номер держреєстрації 0110U001671).

Мета дослідження: визначення динаміки якості життя та впливу образу тіла на якість життя хворих з ожирінням I–III ступеня під впливом розробленої реабілітаційної програми.

Методи і організація дослідження. В рамках дослідження проведено опитування 124 осіб другого зрілого віку з аліментарно-конституціональним ожирінням, встановленим за розрахунком індексу маси тіла (Кетле): 31 жінка та 25 чоловіків – I ступеня (основна група 1, ОГ1); 24 жінки та 17 чоловіків – II ступеня (основна група 2, ОГ2); 15 жінок і 12 чоловіків – III ступеня (основна група 3, ОГ3; середній вік – $39,6 \pm 1,4$ років) та 32 жінки та 31 чоловік без ознак ожиріння віком $41,3 \pm 2,6$ років (контрольна група, КГ). Для дослідження в усі групи обирали хворих, які на момент обстеження не мали гострих соматичних захворювань або загострення хронічної патології внутрішніх органів.

Визначення якості життя хворих проводили за стандартизованим опитувальником «Вплив маси тіла на якість життя» (The Impact of Weight on Quality of Life questionnaire (IWQOL-Lite; скорочена версія). Опитувальник складається з 31 пункту, що згруповані у п'ять категорій: фізичне здоров'я (11 пунктів), самооцінка (7 пунктів), сексуальне життя (4 пункти), громадське життя (5 пунктів), робота (4 пункти). Всі елементи оцінювали за предметом дослідження: «завжди правильно», «зазвичай правильно», «іноді правильно», «зрідка правильно» або «ніколи не правильно»; відповідно присвоювали оцінки від 5 до 1 бала. Результати оцінювали за сумою балів від 0 до 100. Вищі показники свідчили про нижчу якість життя [12, 13].

З метою визначення впливу образу тіла на якість життя, що прямо пов'язаний із масою тіла, проводили анкетування за опитувальником «Вплив образу тіла на якість життя» (The Body Image Quality of Life Inventory; BIQLI) [8–10]. Варіанти відповідей наведено у 7-бальному діапазоні за біполярною шкалою від дуже негативно (-3) до дуже позитивно (+3) впливів образу тіла у 19 сферах життя, загальний бал визначали як обчислений середній арифметичний показник. Низький показник за даним тестом корелює з високою незадоволеністю власним тілом, відображає значну залежність самооцінки від задоволеності власною зовнішністю, виражену схильність слідувати культурно нав'язаним стандартам краси, а також внутрішній дискомфорт, зумовлений надмірною масою тіла.

Отримані показники оцінювали окремо в групах чоловіків і жінок.

Розроблена програма фізичної реабілітації впроваджувалась упродовж одного року і містила такі елементи:

- зміна стилю харчування (корекція з метою поступового вироблення стереотипу здорового харчування шляхом оптимізації калорійності і режиму);

- збільшення побутової та тренувальної фізичної активності (ранкова гігієнічна гімнастика, фітнес-йога, кардіотренування, силові тренування, скандинавська ходьба);

- корпоральна та аурикулярна голкорекфлексотерапія (вплив на біологічно активні точки тіла та вух з метою пригнічення відчуття голоду та спраги, зменшення ступеня дискомфорту впродовж періоду обмеженого харчування, покращення функціонування внутрішніх органів, порушених внаслідок збільшеної маси тіла);

- покращення психоемоційного стану (проведення аутогенних тренувань, психоемоційна підтримка);

- вироблення свідомого активного ставлення до процесу схуднення (проведення роз'яснювальних бесід щодо ускладнень ожиріння, особливостей перебігу схуднення, пояснення впливу засобів фізичної реабілітації);

- масаж (лімфодренажний, загальний, черевної порожнини) з метою прискорення виведення надлишків рідини, відновлення після тренувань, поліпшення функціонування внутрішніх органів.

Основним принципом створення програми був суворий індивідуальний підхід з урахуванням ступеня ожиріння, фізичних можливостей та психоемоційного стану пацієнта.

Дослідження здійснювали відповідно до принципів «Належної клінічної практики» (Good Clinical Practice). Учасники були ознайомлені з завданнями й основними положеннями дослідження і підписали згоду на участь у ньому. Отримані дані обробляли статистично за допомогою програм «Microsoft Excel» 5.0 та «Statistica» 6.0 for Windows.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати визначення якості життя пацієнтів з ожирінням різного ступеня важкості під впливом реабілітаційної програми виявили наступні закономірності.

За показниками фізичного здоров'я всі пацієнти з ожирінням поступалися особам з нормальною масою тіла ($p < 0,05$), що свідчить про складність у виконанні побутової діяльності та суб'єктивне відчуття погіршення самопочуття. Стан здоров'я чоловіків та жінок був однаковим

($p > 0,05$). Під час повторного обстеження встановлено, що особи всіх груп виявили покращення відносно первинного показника ($p < 0,05$), а чоловіки та жінки ОГ1 досягли рівня КГ ($p > 0,05$) (табл. 1).

Визначення стану самооцінки показало, що особи ОГ1 та ОГ2 за її рівнем фактично не відрізняються від представників КГ ($p > 0,05$). Водночас виявлено тенденцію до зниження самооцінки у жінок основних груп порівняно з чоловіками. У хворих ОГ3, які мали глибокі порушення самооцінки, під час повторного обстеження було виявлено її покращення ($p < 0,05$) (див. табл. 1).

Аналіз параметрів сексуального життя як одного з показників якості життя виявив його погіршення відносно КГ у групах ОГ1 та ОГ2 ($p < 0,05$). Після впровадження реабілітаційної програми особи ОГ2 досягли її нормалізації, ОГ3 – статистично значущого покращення відносно вихідного показника (див. табл. 1).

Нааявність ожиріння I ступеня не впливала на громадське життя осіб ОГ1. У той же час виявлено його значне погіршення у чоловіків і жінок ОГ2 та ОГ3 прямо пропорційне до ступеня ожиріння ($p < 0,05$) та статистично значуще покращення відносно вихідного показника під впливом реабілітаційної програми (див. табл. 1).

Ожиріння несприятливо впливало на виконання роботи жінками ОГ1 та всіма особами ОГ2 та ОГ3. Нормалізації цього параметра вдалося досягти в чоловіків ОГ2, жінок ОГ1, а в інших групах – домоглися значного поліпшення ($p < 0,05$) (див. табл. 1).

Аналізуючи загальний середній бал за всіма шкалами, можна зробити висновок, що якість життя хворих з ожирінням I ступеня не відрізняється від якості життя осіб з нормальною масою тіла, на відміну від осіб з II та III ступенями ожиріння, якість життя яких погіршується прямо пропорційно до ступеня ожиріння. Тривале застосування засобів фізичної реабілітації в

ТАБЛИЦЯ 1 – Динаміка якості життя хворих з ожирінням за опитувальником IWQOL-Lite під впливом реабілітаційної програми (M ± m)

Шкала опитувальника	КГ	ОГ1	ОГ2	ОГ3
<i>Фізичне здоров'я</i>				
Чоловіки	n = 31	n = 25	n = 17	n = 12
до ФР	12,65 ± 2,14	17,32 ± 1,07*	18,51 ± 2,07*	29,41 ± 2,54*
після ФР	12,65 ± 2,14	14,08 ± 1,19**	16,82 ± 1,18***	21,63 ± 1,28***
Жінки	n = 32	n = 31	n = 24	n = 15
до ФР	12,47 ± 1,15	18,02 ± 2,37*	26,11 ± 2,18*	34,22 ± 3,61*
після ФР	12,47 ± 1,15	14,57 ± 1,26**	20,15 ± 2,11***	27,13 ± 3,51***
Середній показник	n = 63	n = 56	n = 41	n = 27
до ФР	12,56 ± 1,65	17,67 ± 1,72*	22,31 ± 2,13*	31,82 ± 3,58*
після ФР	12,56 ± 1,65	14,35 ± 1,23**	18,49 ± 1,65***	24,38 ± 2,40***
<i>Самооцінка</i>				
Чоловіки	n = 31	n = 25	n = 17	n = 12
до ФР	8,25 ± 1,44	10,15 ± 2,59	11,42 ± 2,69	21,17 ± 1,12*
після ФР	8,25 ± 1,44	9,73 ± 1,62	10,68 ± 3,42	16,08 ± 1,42***
Жінки	n = 32	n = 31	n = 24	n = 15
до ФР	11,42 ± 2,61	14,49 ± 3,15	16,32 ± 2,41	20,63 ± 1,18*
після ФР	11,42 ± 2,61	12,92 ± 3,06	14,58 ± 3,15	16,02 ± 1,32***
Середній показник	n = 63	n = 56	n = 41	n = 27
до ФР	9,84 ± 2,03	12,32 ± 2,87	13,87 ± 2,55	20,9 ± 1,15*
після ФР	9,84 ± 2,03	11,35 ± 1,34	12,63 ± 3,29	16,05 ± 1,37***
<i>Сексуальне життя</i>				
Чоловіки	n = 31	n = 25	n = 17	n = 12
до ФР	4,32 ± 0,42	4,03 ± 0,87	5,31 ± 0,29*	5,88 ± 0,38*
після ФР	4,32 ± 0,42	4,31 ± 0,22	4,38 ± 0,41**	5,02 ± 0,12***
Жінки	n = 32	n = 31	n = 24	n = 15
до ФР	4,68 ± 0,56	5,69 ± 0,41	6,85 ± 0,22*	7,66 ± 0,38*
після ФР	4,68 ± 0,56	5,10 ± 0,65	5,98 ± 0,27***	6,89 ± 0,21***
Середній показник	n = 63	n = 56	n = 41	n = 27
до ФР	4,5 ± 0,49	4,86 ± 0,64	6,08 ± 0,26*	6,77 ± 0,38*
після ФР	4,5 ± 0,49	4,71 ± 0,44	5,18 ± 0,34**	5,96 ± 0,17***

Шкала опитувальника	КГ	ОГ1	ОГ2	ОГ3
<i>Громадське життя</i>				
Чоловіки	n = 31	n = 25	n = 17	n = 12
до ФР	4,48 ± 0,58	5,18 ± 0,31	7,52 ± 1,05*	12,52 ± 1,31*
після ФР	4,48 ± 0,58	4,92 ± 0,59	5,71 ± 0,34***	9,26 ± 1,08***
Жінки	n = 32	n = 31	n = 24	n = 15
до ФР	4,93 ± 0,63	6,01 ± 0,74	8,12 ± 0,73*	12,56 ± 1,28*
після ФР	4,93 ± 0,63	5,69 ± 0,29	7,04 ± 0,23***	10,41 ± 0,66***
Середній показник	n = 63	n = 56	n = 41	n = 27
до ФР	4,71 ± 0,61	5,59 ± 0,23	7,82 ± 0,89*	12,54 ± 1,29*
після ФР	4,71 ± 0,61	5,31 ± 0,44	6,36 ± 0,28***	9,84 ± 0,87***
<i>Робота</i>				
Чоловіки	n = 31	n = 25	n = 17	n = 12
до ФР	4,23 ± 0,31	4,67 ± 0,51	5,11 ± 0,42*	9,61 ± 1,13*
після ФР	4,23 ± 0,31	4,18 ± 0,48	4,51 ± 0,34**	7,88 ± 0,51***
Жінки	n = 32	n = 31	n = 24	n = 15
до ФР	3,96 ± 0,51	5,11 ± 0,28*	7,31 ± 0,35*	9,15 ± 0,89*
після ФР	3,96 ± 0,51	4,05 ± 0,43**	5,77 ± 0,45***	7,32 ± 0,56***
Середній показник	n = 63	n = 56	n = 41	n = 27
до ФР	4,09 ± 0,41	4,89 ± 0,39	6,21 ± 0,39*	9,38 ± 1,01*
після ФР	4,09 ± 0,41	4,12 ± 0,46	5,14 ± 0,40***	7,6 ± 0,54***
<i>Загальний бал</i>				
Чоловіки	n = 31	n = 25	n = 17	n = 12
до ФР	33,93 ± 4,89	41,36 ± 5,35	47,87 ± 6,52*	78,59 ± 6,48*
після ФР	33,93 ± 4,89	37,22 ± 4,10	42,10 ± 5,69	59,87 ± 4,41***
Жінки	n = 32	n = 31	n = 24	n = 15
до ФР	37,46 ± 5,46	49,32 ± 6,95	64,71 ± 5,89*	84,22 ± 7,34*
після ФР	37,46 ± 5,46	42,33 ± 5,69	53,52 ± 4,21***	67,77 ± 6,26***
Середній показник	n = 63	n = 56	n = 41	n = 27
до ФР	35,69 ± 5,18	45,34 ± 6,15	56,29 ± 6,21*	81,41 ± 6,91*
після ФР	35,69 ± 5,18	39,77 ± 4,89	47,81 ± 3,95***	63,82 ± 5,34***

* Статистично значуща різниця порівняно зі значенням відповідного показника КГ ($p < 0,05$).

** Статистично значуща різниця порівняно з відповідним показником до реабілітації.

рамках створеної програми дозволило досягти статистично значущого поліпшення в групах ОГ2 та ОГ3, що свідчить про її ефективність.

Образ тіла розглядається як результат інтеграції знань, уявлень і оцінок зовнішності і фізичних даних у когнітивній структурі самосвідомості [1]. Уявлення про образ тіла формуються в процесі онто- і соціогенезу, в тому числі шляхом інтеріоризації стандартів привабливості. Цей показник впливає на декілька аспектів психосоціального функціонування (відчуття себе, соціального функціонування, сексуальності, емоційного благополуччя, харчування, фізичної активності, догляду тощо), тобто тісно корелює з якістю життя [1, 11].

За результатами визначення впливу образу тіла на якість життя встановлено, що люди з нормальною масою тіла характеризували цей параметр як «легкий позитивний». Натомість пацієнти з ОГ1 — як такий, що не має впливу, з ОГ2 — «легкий негативний», з ОГ3 — «помірно

негативний вплив», що наближається до «дуже негативного» (табл. 2).

Внаслідок впровадження реабілітаційної програми виявлено поліпшення психосоціального функціонування, що проявилось у покращенні впливу образу власного тіла на якість життя. У пацієнтів ОГ1 він майже досяг легкого позитивного впливу, в осіб ОГ2 визначався як такий, що майже не має впливу, в ОГ3 — як легкий негативний вплив (див. табл. 2).

Висновки. Якість життя пацієнтів з ожирінням I ступеня не відрізняється від такої в осіб з нормальною масою тіла. При ожирінні II–III ступеня вона статистично значно гірша, прямо пропорційно до ступеня ожиріння. Всі пацієнти з ожирінням визначають вплив образу тіла на якість життя як негативний. Річне впровадження реабілітаційної програми дозволило досягти статистично значущого покращення порівняно з вихідними показниками досліджуваних параметрів

ТАБЛИЦЯ 2 – Динаміка впливу образу тіла на якість життя хворих з ожирінням за опитувальником BIQLI під впливом реабілітаційної програми

Шкала опитувальника	КГ	ОГ1	ОГ2	ОГ3
Чоловіки				
до ФР	1,23 ± 0,18	0,47 ± 0,26*	-1,14 ± 0,18*	-2,78 ± 0,11*
після ФР	1,23 ± 0,18	0,82 ± 0,22	-0,77 ± 0,12***	-1,31 ± 0,25***
Жінки				
до ФР	1,08 ± 0,25	0,02 ± 0,19*	-2,08 ± 0,21*	-2,66 ± 0,14*
після ФР	1,08 ± 0,25	0,78 ± 0,15**	-0,12 ± 0,08***	-1,09 ± 0,25***

* Статистично значуща різниця порівняно зі значенням відповідного показника КГ ($p < 0,05$).

** Статистично значуща різниця порівняно з відповідним показником до реабілітації.

осіб з ожирінням II–III ступеня, проте різниця з аналогічними показниками здорових осіб не була досягнута. Це свідчить про те, що високі ступені ожиріння потребують триваліших реабілітаційних втручань.

Література

1. Баранская Л. Т. Адаптация методики исследования образа тела в клинической психологии / Л. Т. Баранская, А. Е. Ткаченко, С. С. Таураова // Образование и наука. – 2008. – № 3 (51). – С. 63–69.
2. Новик А. А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А. А. Новик, Т. И. Ионова. – 2-е изд. – М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007. – 320 с.
3. Романова М. М. Особенности психоэмоционального статуса, качества жизни и вегетативного баланса у больных с метаболическим синдромом в сочетании с синдромом диспепсии / М. М. Романова, А. П. Бабкин // Рос. кардиол. журн. – 2012. – № 4 (96). – С. 30–36.
4. Седлецкий Ю. И. Современные методы лечения ожирения: руководство для врачей / Ю. И. Седлецкий. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2007. – 416 с.
5. Кабатова И. Н. Сравнительный анализ показателей качества жизни подростков, страдающих ожирением, в зависимости от типологии нарушений психологического здоровья / И. Н. Кабатова, Л. Н. Гуменюк, В. А. Строевский, Н. С. Ольшевская // Мед. психология. – 2011. – № 4. – С. 18–21.
6. Школа здоровья. Избыточная масса тела и ожирение: руководство для врачей / под ред. Р. Г. Оганова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 112 с.
7. Amudson D. E. The obesity paradox / D. E. Amudson, S. Djirkovic, G. N. Matviyoff // Critical Care Clinics. – 2010. – Vol. 26. – P. 583–586.
8. Cash T. F. Body image: A handbook of science, practice, and prevention (2nd ed.). / T. F. Cash, L. Smolak (Eds.). – New York: Guilford Press, 2011.
9. Cash T. F. The Body Image Quality of Life Inventory: Further validation with college men and women / T. F. Cash, T. A. Jakatdar, E. F. Williams // Body Image: An Intern. J. of Research. – 2004. – N 1. – P. 79–287.
10. Cash T. F. The impact of body-image experiences: Development of the Body Image Quality of Life Inventory / T. F. Cash, E. C. Fleming // Intern. J. of Eating Disorders. – 2002. – N 31. – P. 455–460.
11. González N. Regulation of visceral and epicardial adipose tissue for preventing cardiovascular injuries associated to obesity and diabetes / N. González, Z. Moreno-Villegas, A. González-Bris et al. // Cardiovasc. Diabetol. – 2017. – Apr. N 4; 16 (1). – P. 44–50.
12. Kolotkin R. L. Development of a brief measure to assess quality of life in obesity / R. L. Kolotkin, R. D. Crosby, K. D. Kosloski, G. A. Williams // Obes. Res. – 2001. – Feb. N 9(2). – P. 102–111.
13. Kolotkin R. L. Psychometric evaluation of the impact on weight on quality of life-lite questionnaire (IWQL-Lite) in a community sample /

Перспективи подальших досліджень полягають у ретельному дослідженні впливу розробленої програми фізичної реабілітації на стан функціонування кардіореспіраторної системи хворих з ожирінням I–III ступеня.

References

1. Baranskaya, L.T., Tkachenko, A.E., & Tataurova, S.S. (2008). Adaptatsiya metodiki issledovaniya obraza tela v klinicheskoy psikhologii. [Adaptation of the method of studying the body image in clinical psychology]. *Obrazovanie i nauka – Education and Science*, 3 (51), 63-69 [in Russian].
2. Novik, A.A., & Ionova, T.I. (2007). *Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v meditsine [Guide to the study of quality of life in medicine]*. (2d ed.). Moscow: ZAO «OLMA Media Hrupp» [in Russian].
3. Romanova, M.M., & Babkin, A.P. (2012). Osobennosti psikhoemotsionalnogo statusa, kachestva zhizni i vehetatynnoho balansa u bolnykh s metabolicheskim sindromom v sochetanii s sindromom dispepsii [Features of psychoemotional status, quality of life and vegetative balance in patients with metabolic syndrome in combination with dyspepsia syndrome]. *Rossiyskiy kardiologicheskiy zhurnal – Russian Cardiology Journal*, 4 (96), 30-36 [in Russian].
4. Sedletskiy, Yu.Y. (2007). *Sovremennyye metody lecheniya ozhireniya: rukovodstvo dlya vrachey [Modern methods of treating obesity: a guide for doctors]*. Sankt-Peterburg: «ELBY-SPb» [in Russian].
5. Kabatova, Y.N., Humenyuk, L.N., Stroeviskiy, V.A., & Olshevs-kaya, N.S. (2011). Sravnitelnyy analiz pokazateley kachestva zhizni podrostkov, stradayushchikh ozhireniem, v zavisimosti ot tipolohiy narusheniya psikhologicheskogo zdorovya [Comparative analysis of the quality of life indicators of adolescents suffering from obesity, depending on the typology of psychological health disorders]. *Medichna psikhologiya – Medical Psychology*, 4, 18-21 [in Russian].
6. Ohanov, R.H. (Ed.). (2010). *Shkola zdorovya. Izbytochnaya massa tela i ozhirenye: rukovodstvo dlya vrachei [School of health. Overweight and obesity: a guide for doctors]*. Moscow, HEOTAR-Medya [in Russian].
7. Amundson, D.E., Djurkovic, S., & Matviyoff, G.N. (2010). The obesity paradox. *Critical Care Clin.*, 26(4), 583–596. Retrieved from doi: 10.1016/j.ccc.2010.06.004.
8. Cash, T.F., Smolak, L. (Eds.). (2011). *Body image: A handbook of science, practice, and prevention*. (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.
9. Cash, T.F., Jakatdar, T.A., & Williams, E.F. (2004). The Body Image Quality of Life Inventory: Further validation with college men and women. *Body Image: An International Journal of Research*, 1, 279-287.
10. Cash, T.F., & Fleming, E.C. (2002). The impact of body-image experiences: Development of the Body Image Quality of Life Inventory. *International Journal of Eating Disorders*, 31, 455-460. Retrieved from doi: 10.1002/eat.10033

R. L. Kolotkin, R. D. Crosby // *Qual. Life Res.* – 2002. – Mar. N 11(2). – P. 157–171.

14. Sturgiss E. A. Therapeutic alliance and obesity management in primary care – a cross-sectional pilot using the Working Alliance Inventory // E. A. Sturgiss, G. M. Sargent, E. Haesler et al. // *Clinical Obesity*, 2016.

15. WHO. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Technical report series / N 894. – Geneva, 2000. – 23 p.

11. González, N., Moreno-Villegas, Z., González-Bris, A., Egido, J., & Lorenzo, Ó. (2017). Regulation of visceral and epicardial adipose tissue for preventing cardiovascular injuries associated to obesity and diabetes. *Cardiovasc Diabetol.* Apr. 4;16(1): 44. Retrieved from doi: 10.1186/s12933-017-0528-4.

12. Kolotkin, R.L., Crosby, R.D., Kosloski, K.D., & Williams, G.A. (2001). Development of a brief measure to assess quality of life in obesity. *Obes. Res.* Feb.; 9(2): 102-111.

13. Kolotkin, R.L., & Crosby, R.D. (2002). Psychometric evaluation of the impact on weight on quality of life-lite questionnaire (IWQL-Lite) in a community sample. *Qual Life Res.* Mar; 11(2): 157-171.

14. Sturgiss, E.A., Sargent, G.M., Haesler, E., Rieger, E., & Douglas, K. (2016). Therapeutic alliance and obesity management in primary care – a cross-sectional pilot using the Working Alliance Inventory. *Clinical Obesity*. Retrieved from doi:10.1111/cob.12167.

15. WHO. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Technical report series / N 894. – Retrieved from http://www.who.int/trs/WHO_TRS_894.pdf