

DOI: 10.26693/jmbs05.03.337

УДК 615.825:613.25+616.89-008.454

Аравіцька М. Г.

РОЛЬ ЗАСОБІВ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У КОРЕКЦІЇ ОЗНАК ДЕПРЕСІЇ ПАЦІЄНТІВ З ОЖИРІННЯМ

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»,
Івано-Франківськ, Україна

aravmed@i.ua

Ожиріння та депресія є частими коморбідними станами у практиці фізичного терапевта, що ускладнюють клінічний перебіг один одного, отже, потребують комплексного підходу у реабілітаційній діагностиці та корекції.

Мета – визначення ефективності програми немедикаментозної реабілітації за динамікою ознак депресії у пацієнтів з ожирінням I-III ступеня.

Для оцінки симптомів депресії проведено розпитування 288 осіб другого зрілого віку з екзогенним ожирінням I-III ступеня за опитувальником Patient Health Questionnaire-9. За результатами визначення реабілітаційного комплаєнсу пацієнтів було поділено на дві частини. Групу порівняння склали особи з низьким рівнем комплаєнсу, які були проінформовані про ускладнення ожиріння; ознайомлені з основними принципами гіпокалорійного харчування та фізичної активності. Основну групу склали особи з високим рівнем комплаєнсу, які проходили річну розроблену програму корекції маси тіла із застосуванням заходів для підтримки досягнутого рівня комплаєнсу, модифікації харчування, збільшення фізичної активності, лімфодренажних процедур, поведінкової психокорекції. Контрольну групу склали 60 осіб з нормальною масою тіла.

У пацієнтів із ожирінням виявлялась депресія, пропорційна ступеню ожиріння. При ожирінні II-III ступеня депресія була більше вираженою у жінок, порівняно із чоловіками. Застосування заходів немедикаментозної реабілітації призводило до нормалізації психоемоційного стану хворих при ожирінні I-II ступеня. При всіх ступенях ожиріння визначалось статистично значуще зменшення ступеня вираженості ознак депресії і, відповідно, покращен-

ня якості життя. При ожирінні II-III ступеня жінки частіше відмічали негативний вплив ожиріння на соціальне функціонування у порівнянні із чоловіками.

Діагностика симптомів депресії у хворих з ожирінням є раціональним аспектом реабілітаційного обстеження. Ефективність програми корекції немедикаментозними засобами в рамках програми фізичної терапії доцільно оцінювати за динамікою психологічного стану.

Ключові слова: фізична терапія, реабілітація, ожиріння, психологічний стан.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана згідно з планом науково-дослідних робіт ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» і є фрагментом дослідження «Використання немедикаментозних засобів і природних факторів для покращення фізичного розвитку, функціональної і фізичної підготовленості організму», № держ. реєстрації 0110U001671.

Вступ. У даний час практично кожен четвертий житель планети має надлишкову масу тіла або страждає ожирінням. Поширеність захворювання продовжує збільшуватися і вже досягає масштабів епідемії, що зводить його в ранг одного з найбільш соціально значущих хронічних захворювань [1, 2].

Психологічні та психопатологічні фактори відіграють велику роль у генезі ожиріння. Серед них особлива увага приділяється психічному стресу, емоційним та когнітивним порушенням, аномаліям особистості, розладам харчової та соціально зумовленим стереотипам поведінки [3, 4]. У хворих з індексом маси тіла (ІМТ) > 25 кг/м² зростає ризик

виявлення психопатологічних розладів, а у більш ніж у половини пацієнтів з морбідним ожирінням (МО) виявляються психічні порушення [5].

Можливі психологічні механізми зв'язку ожиріння і депресивних розладів включають стигматизацію осіб з ожирінням, розвиток у них низької самооцінки, негативного ставлення до образу власного «Я» і подальшої тривоги та депресії. Симптоми останніх у огрядних осіб нарастають паралельно збільшенню бала психосоціальних проблем. Психопатологічний дистрес виявляється у 26% осіб з ожирінням і погіршує якість життя достовірно більше, ніж супутні ожирінню соматичні захворювання. Крім того, психотравмуючі події дитинства в 4,6 рази підвищують ризик ожиріння в дорослому віці. В анамнезі у таких осіб часто відзначається рання втрата або алкоголізм батьків, а в дорослому віці – незадовільне сімейне життя і сексуальні відносини, що посилює депресивну і тривожну симптоматику [5, 6, 7].

Депресія сама по собі також вважається широко розповсюдженим захворюванням, особливо серед пацієнтів з хронічними соматичними захворюваннями. Її поширеність впродовж життя в популяції становить біля 17%, а в осіб з ожирінням – 29-56%. Огрядні особи відносяться до групи ризику виникнення даного захворювання за такими потенційними або наявними критеріями: наявність поведінкових розладів та епізодів депресії в анамнезі, захворювань з хронічним перебігом; психоемоційне навантаження; соціальна ізоляція та відсутність міжособистісних підтримуючих стосунків у сім'ї [8, 9].

Депресія також знижує комплаєнтність хворих, тобто ускладнює розвиток довірчих усвідомлених відносин між фахівцем і пацієнтом, в ході яких останній готовий рівноправно співпрацювати з спеціалістом, слідувати його розпорядженням і рекомендаціям на основі отриманої інформації. Депресивні пацієнти схильні до сумнівів, нерішучості, невіри в благополучний результат через почуття безвиході, провини, анергії та апатії [7, 8, 9].

У рамках неспецифічної профілактики ознак депресії, а також у процесі корекції її ознак доцільно надавати рекомендації щодо дотримання режиму дня, гігієни сну, засад раціонального харчування, регулярної фізичної активності здорового способу життя, загальних принципів самодопомоги та самостійної корекції впливу соціальних і психологічних чинників, які можуть зумовити розвиток депресії на фоні корекції ознак основного захворювання [9]. Рекомендуються короточасні аеробні вправи з поступовим переходом на довгострокову аеробну фізичну активність до закріплення нової звички. Фізична активність стимулює вироблення

ендорфінів, які викликають почуття радості, що триває впродовж декількох годин після того, як вправи закінчені. М'язові навантаження також можуть сприяти нейромедіації серотоніну [10, 11].

Отже, доцільно проводити визначення антидепресивної ефективності немедикаментозних засобів реабілітації в рамках програми фізичної терапії осіб з хронічним соматичним захворюванням – ожирінням.

Метою дослідження було визначення ефективності програми немедикаментозної реабілітації за динамікою ознак депресії у жінок та чоловіків з ожирінням I-III ступеня.

Матеріал та методи дослідження. У процесі дослідження проведено розпитування 288 осіб другого зрілого віку ($39,6 \pm 1,4$ років) з екзогенним ожирінням (діагностованого за індексом маси тіла): I ступеня – 65 жінок, 51 чоловік; II ступеня – 64 жінки, 43 чоловік; III ступеня – 43 жінки, 31 чоловік. Контрольну групу (КГ) склали 34 жінки та 26 чоловіків з нормальною масою тіла ($41,1 \pm 2,3$ років). За результатами попереднього визначення реабілітаційного комплаєнсу (згоди на виконання реабілітаційних рекомендацій) [12] пацієнтів було поділено на дві частини. Групу порівняння (ГП, відповідно до ступеня ожиріння ГП1, ГП2, ГП3) склали особи з низьким рівнем комплаєнсу; вони не проходили програму реабілітації для зменшення маси тіла, але були проінформовані про ускладнення ожиріння; ознайомлені з основними принципами гіпокалорійного харчування та фізичної активності при ожирінні. Основну групу (ОГ, відповідно до ступеня ожиріння ОГ1, ОГ2, ОГ3) склали особи з високим рівнем комплаєнсу, вони проходили річну розроблену програму корекції маси тіла із застосуванням заходів для підтримки досягнутого рівня комплаєнсу, модифікації харчування, збільшення побутової та тренувальної фізичної активності, лімфодренажних процедур, елементів поведінкової психокорекції [12].

Для оцінки симптомів депресії, які виникають на фоні негативних емоцій та стресу, можуть спричинити виникнення ожиріння та ускладнюють реабілітаційний процес, використовували Опитувальник пацієнта про стан здоров'я PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9) – шкалу самооцінки депресії з дев'яти пунктів, рекомендовану на території України в якості скринінгової анкети для первинного визначення наявності і ступеня депресії та ефективності протидепресивних міроприємств [9]. Критеріями оцінки вираженості депресії було: 0-4 бали - відсутня, 5-9 бали – легка («субклінічна»), 10-14 бали - помірної тяжкості, 15-19 бали – середньої тяжкості, 20-27 бали – тяжка [Уніфікований клінічний]. В рамках окремого розділу цієї анкети

також визначали самооцінку пацієнтами впливу симптомів депресії на соціальне функціонування (відсутність впливу, дещо, дуже, надзвичайно).

Комісія з біоетики ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» схвалила застосування методу розпитування. Дослідження проводились у відповідності до принципів «Належної клінічної практики» (Good Clinical Practice). Всі учасники були інформовані щодо цілей, організації, методів дослідження та підписали інформовану згоду щодо участі у ньому.

Статистичну обробку отриманих результатів (розрахунок середнього арифметичного значення (\bar{x}) та середнього квадратичного відхилення (S); оцінка достовірності отриманих показників за критерієм Стьюдента) здійснювали за допомогою програми «Microsoft Excel» 5.0. Критичний рівень значимості при перевірці статистичних гіпотез у даному дослідженні приймали рівним 0,05.

Результати дослідження.

При визначенні вихідного рівня депресії у пацієнтів з ожирінням виявлено наступні закономірності. Як у чоловіків, так і у жінок з ожирінням I ступеня виявлено розлади по типу легкої субклінічної депресії (рис. 1, 2).

Якщо за абсолютними цифровими параметрами вираженості змін пригніченого стану між гендерними групами не виявлено різниці ($p > 0,05$), то за ступенем самооцінки впливу симптомів депресії на соціальне функціонування тільки чверть розпитаних чоловіків відмічали деякий вплив; серед жінок це відмічало більше 40% (табл. 1).

При ожирінні II ступеня ступінь виявлених ознак відповідав депресії помірної тяжкості в обох гендерних групах, але був більше виражений у жінок, ніж у чоловіків (рис. 1, 2) ($p < 0,05$). Також жінки виявляли більший ступінь впливу ознак ожиріння на соціальне функціонування (табл. 1).

У хворих з морбідним ожирінням (III ступеня) в обох статевих групах визначено зміни на рівні депресії середньої важкості. Жінки частіше, ніж чоловіки, відзначали надзвичайний вплив пригніченого настрою на соціальне функціонування.

Після проведеної програми ФТ в обох гендерних групах ОГ1 досягнуто статистично значущого покращення психоемоційного стану, що проявлялось рівнем відсутності ознак депресії (рис. 1, 2). Майже всі обстежені вважали, що мінімальні ознаки психоемоційного пригнічення не впливали на психо-соціальне функціонування (табл. 1).

Після проведеного втручання у пацієнтів з ожирінням II ступеня параметри чоловіків статистично значуще зменшились відносно вихідного рівня та досягли рівня норми, а у жінок виявили аналогічну тенденцію, проте зупинились на нижній межі субклінічної депресії (рис. 1, 2). Цей факт базувався на тому, що вони частіше відмічали деякий вплив пригніченого настрою на функціонування, ніж чоловіки (табл. 1).

Під впливом програми немедикаментозної корекції у хворих з ожирінням III ступеня психоемоційний стан статистично значуще покращився

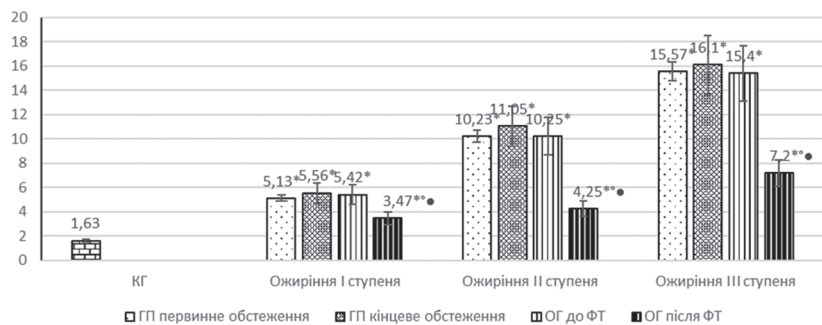


Рис. 1. Динамка самооцінки ступеня депресії у чоловіків з ожирінням за PHQ-9, бали

Примітки: * – статистично значуща різниця у порівнянні із значенням відповідного показника КГ ($p < 0,05$); ° – статистично значуща різниця у порівнянні із відповідним показником до ФТ ($p < 0,05$); ● – статистично значуща різниця у порівнянні із відповідним показником ГП ($p < 0,05$)

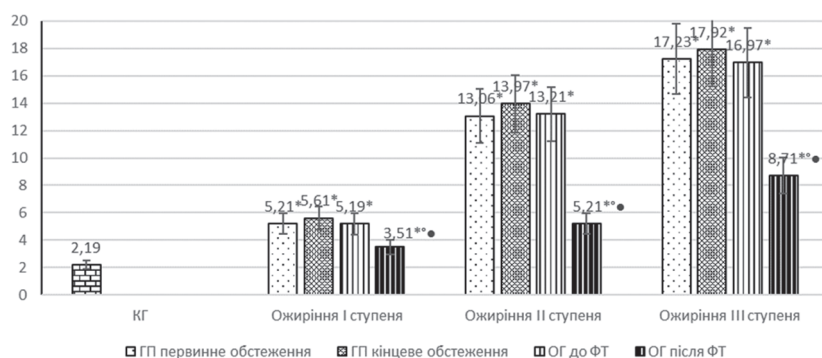


Рис. 2. Динамка самооцінки ступеня депресії у жінок з ожирінням за PHQ-9, бали

Примітки: * – статистично значуща різниця у порівнянні із значенням відповідного показника КГ ($p < 0,05$); ° – статистично значуща різниця у порівнянні із відповідним показником до ФТ ($p < 0,05$); ● – статистично значуща різниця у порівнянні із відповідним показником ГП ($p < 0,05$)

Таблиця 1 – Динаміка самооцінки хворими ожирінням впливу симптомів депресії на соціальне функціонування за PHQ-9 ($\bar{x} \pm S$)

Група дослідження		Ускладнення соціальних функцій, % (кількість осіб)							
		Перше обстеження				Повторне обстеження			
		Відсутнє	Дещо	Дуже	Надзвичайно	Відсутнє	Дещо	Дуже	Надзвичайно
КГ	♂ (n=31)	100 (31)							
	♀ (n=32)	93,75 (30)	6,25 (2)						
ГП1	♂ (n=32)	78,13 (25)	21,88 (7)			71,88 (23)	28,13 (9)		
	♀ (n=28)	57,14 (16)	42,86 (12)			53,57 (15)	46,43 (13)		
ОГ1	♂ (n=19)	73,68 (14)	26,32 (5)			19 (100)			
	♀ (n=37)	56,76 (21)	43,24 (16)			35 (94,59)	2 (5,41)		
ГП2	♂ (n=22)	18,18 (4)	72,73 (16)	9,09 (2)		2,86 (1)	77,14 (27)	14,29 (5)	5,71 (2)
	♀ (n=35)	13,64 (3)	72,73 (16)	13,64 (3)			74,29 (26)	17,14 (6)	8,57 (3)
ОГ2	♂ (n=12)	16,67 (2)	75,00 (9)	8,33 (1)		58,33 (7)	41,67 (5)		
	♀ (n=29)	3,45 (1)	82,76 (24)	10,34 (3)	3,45 (1)	34,48 (10)	65,52 (19)		
ГП3	♂ (n=21)		33,33 (7)	47,62 (10)	19,05 (4)		28,57 (6)	47,62 (10)	23,81 (5)
	♀ (n=26)		15,38 (4)	46,15 (12)	38,46 (10)		11,54 (3)	53,85 (14)	34,62 (9)
ОГ3	♂ (n=10)		30,00 (3)	50,00 (5)	20,00 (2)	30,00 (3)	60,00 (6)	10,00 (1)	
	♀ (n=17)		17,65 (3)	47,06 (8)	35,29 (6)	5,88 (1)	64,71 (11)	29,41 (5)	

до рівня параметрів субклінічної депресії (рис. 1, 2). Але жінки, на відміну від чоловіків, як і при ожирінні II ступеня, виявляли більш виражений вплив ознак депресії на соціальні функції (табл. 1).

Обговорення отриманих результатів. Надмірна вага перестала розглядатися як суто естетична проблема і розцінюється як важливий фактор, що впливає на здоров'я, працездатність і якість життя. На це прямо вказує зв'язок ожиріння з такими поширеними і соціально значущими захворюваннями, як цукровий діабет, артеріальна гіпертензія, атеросклероз, ішемічна хвороба серця, синдром обструктивних апное уві сні, порушення репродуктивної функції, онкологічні захворювання, депресивні розлади [2, 4, 7]. Все це призводить до необхідності поглибленого вивчення етіології, патогенезу, клініки та діагностики ожиріння та його коморбідних станів, а також розробки нових методів їх корекції.

Найчастішим психічним розладом у пацієнтів з ожирінням є депресія, яка виявляється, за даними різних дослідників, у від третини до половини осіб, що мають ожиріння [1, 6, 13]. Так, в результаті обстеження 40,086 пацієнтів [1], був виявлений взаємозв'язок між масою тіла і депресією, суїцидальними спробами. Визначено, що пацієнти з морбідним ожирінням (високого ступеня), особливо жінки, яких не задовольняв їх зовнішній вигляд, мали високий ризик розвитку депресії. Дана закономірність підтверджена у проведеному дослідженні.

Стрес-реакції провокуються психосоціальними та економічними проблемами, депресією і триво-

гою, вживанням алкоголю і курінням. При надмірному стресі викид кортизолу після стимулу надлишковий, його нормалізація уповільнена, циркадний ритм порушений, ранковий рівень знижений. На рівень кортизолу впливає не тільки реальний стрес, але і спогади про перенесений і очікування майбутнього стресу, а також настрої. Пригнічується виділення гонадотропінів та гормону росту, що веде до накопичення вісцерального жиру. Паралельна активація симпатичної нервової системи супроводжується підвищенням рівня катехоламінів та артеріального тиску. Депресія і тривога супроводжуються такими ж центральними і периферійними ознаками, як тривалий стрес. Крім того, при фізичному та психічному стресі підвищуються концентрації нейропептиду Y, що підсилює споживання їжі («заїдання стресу»). Особи з ожирінням відчувають подвійний стрес – загальний зовнішній соціальний та внутрішній, психоемоційний, пов'язаний із низькою самооцінкою, поганим ставленням до себе [7, 8, 13].

Терапевтичні вправи і фізична активність можуть полегшувати або допомогти зменшити прояви найбільш поширених розладів - тривоги і депресії. Визначається кілька причин, за якими вправи позитивно впливають на психічне здоров'я. Має місце поєднання прямих і непрямих факторів: покращення кровообігу та зниження застійних явищ та запалення покращує прогноз; на фоні позитивного впливу чинників навколишнього середовища покращується сприйняття та виникають зрушення у поведінці.

Узагальнюючи дані літератури [10, 11, 14, 15, 16, 18] та власний досвід, представлений у даній статті та у попередніх дослідженнях [12, 17], вважаємо, що засоби фізичної терапії мають велике значення для корекції ознак депресії у пацієнтів з ожирінням через такі механізми:

- збільшення переносимості емоційного стресу. Оскільки фізичні вправи - це фізіологічний шок, регулярні тренування підвищують неспецифічну стійкість людини до інших видів фізичного та емоційного стресу;
- за рахунок звикання до ознак реакції організму на фізичне навантаження. Для деяких тривожних хворих характерні підвищена частота серцевих скорочень, рясне потовиділення, озноб та інші симптоми стресу, які виникають під час нападу тривожності, що само по собі викликає розлад. При регулярному тренуванні пацієнти навчаються контролювати прояви фізіологічного стресу, подібні підвищенню частоти серцевих скорочень або потовиділенню, отже, ці симптоми їх менше лякають;
- підвищуючи самоефективність та самодисципліну (наприклад, навчання вправам), що згодом призводить до вищої самооцінки та полегшує виробленню нового режиму дня;
- стимулюючи соціальні контакти за рахунок виконання вправ в групі інших людей, за підтримки друзів і сім'ї, разом з фізичним терапевтом;
- відволікаючи від негативних думок: усвідомлені вправи здатні відвернути від самозанурення, перенаправивши увагу від негативних внутрішніх проблем до поточних приємних переживань та відчуттів;
- заохочуючи участь замість запобігання. Зосередження уваги на вправах надає діям значення, розробка і структурування програми акцентує увагу на цінність активності, а не на її уникнення, привчає до наполегливості. Це навчання наполегливості, заняття замість бажання уникнути можуть допомогти людям з тривожністю подолати уникнення в інших сферах життя, зокрема в процесі досягнення цілей реабілітації;
- виконання вправ з опором та обтяженням допомагає виробленню наполегливості щодо досягненню поставленої мети, самоконтролю, вмінню долати труднощі незважаючи на неприємні відчуття;
- підвищення вироблення ендорфінів в процесі регулярних тренувань закріплює позитивний антидепресивний ефект та полегшує вироблення режиму та звикання до процесу тренування;
- поліпшення фізіологічного здоров'я за рахунок зменшення ознак соматичних факторів ризику поганого психічного здоров'я таких як цукровий діабет, артеріальна гіпертензія та інші серцево-судинні захворювання;
- прискорення загального та локального кровообігу, зокрема, у головному мозку, що нормалізує метаболізм та прискорює виведення продуктів обміну;
- покращення комплаєнтності пацієнта за рахунок співпраці з фізичним терапевтом, зменшення ознак напруги та депресії, та, відповідно, досягнення поставлених цілей реабілітації.

Висновки. У пацієнтів із ожирінням виявляється депресія, пропорційна ступеню ожиріння, яка більше виражена у жінок порівняно із чоловіками. Застосування немедикаментозних заходів з метою нормалізації маси тіла в рамках програми фізичної терапії призводить до зменшення ступеня психоемоційної напруги, що проявляється статистично значущим зменшенням ступеня вираженості ознак депресії при всіх ступенях ожиріння та покращення психосоціального функціонування і, відповідно покращенням якості життя.

Діагностика симптомів депресії у хворих ожирінням за простими скринінговими опитувальниками є доцільним аспектом реабілітаційного обстеження у зв'язку із її значною поширеністю. У випадку діагностики важкої (великої) депресії до складу мультидисциплінарної реабілітаційної бригади доцільно включати психіатра.

Перспективи подальших досліджень полягають у практичному визначенні впливу розробленої програми фізичної терапії на показники функціонування кардіо-респіраторної системи хворих з ожирінням I-III ступеня важкості.

References

1. Carpenter KM, Hasin DS, Faith MS, Allison KS. Relationships between obesity and DSM-IV major depressive disorder, suicide ideation, and suicide attempts: results from a general population study. *Am J Public Health.* 2000; 90(2): 251–7. DOI: 10.2105/ajph.90.2.251
2. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation (WHO Technical Report Series 894). Available from: http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en
3. Cefalu WT, Bray GA, Home PD, Garvey WT, Klein S, Pi-Sunyer FX., et al. Advances in the Science, Treatment, and Prevention of the Disease of Obesity: Reflections From a Diabetes Care Editors' Expert Forum. *Diabetes Care.* 2015; 38(8): 1567-82.
4. Doll HA, Petersen SE, Stewart-Brown SL. Obesity and physical and emotional well-being: associations between body mass index, chronic illness, and the physical and mental components of the SF-36 questionnaire. *Obesity Research.* 2000; 8: 160-70. DOI: 10.1038/oby.2000.17

5. Starostina YeG. Ozhireniye kak psikhosomaticheskoye zabolevaniye. *Ozhireniye i metabolizm*. 2005; 3: 18-23. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/ozhirenie-kak-psihosomaticheskoe-zabolevanie> [Russian]
6. McElroy SL, Kotwal R, Malhotra S, Nelson EB, Keck PE, Nemeroff CB. Are mood disorders and obesity related? A review for the mental health professional. *J Clin Psychiatry*. 2004; 65(5): 634-5. DOI: 10.4088/jcp.v65n0507
7. Pan A, Sun Q, Okereke OI, Rexrode KM, Hu FB. Depression and risk of stroke morbidity and mortality: A meta-analysis and systematic review. *JAMA*. 2011; 306(11): 1241-9. DOI: 10.1001/jama.2011.1282
8. Stunkard AJ, Faith MS, Allison KC. Depression and obesity. *Biol Psychiatry*. 2003; 54: 330-7. DOI: 10.1016/s0006-3223(03)00608-5
9. Nakaz № 1003 Ministerstva okhorony Zdorovya Ukrayiny vid 25.12.2014. Unifikovanyy klinichnyy protokol pervynnoyi, vtorynnoyi (spetsializovanoi) ta tretynnoi (vysokospetsializovanoi) medychnoi dopomohy. Depresiya. (lehkyy, pomirnyy, tyazhky depresyvni epizody bez somatychnoho syndromu abo z somatychnym syndromom, rekurentnyy depresyvnyy rozlad, dystymiya). 2014: 60. URL: https://dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2014_1003_ykpm_d_depresiya.pdf [Ukrainian]
10. Gordon BR, McDowell CP, Hallgren M, Meyer JD, Lyons M, Herring MP. Association of Efficacy of Resistance Exercise Training With Depressive Symptoms. Meta-analysis and Meta-regression. Analysis of Randomized Clinical Trials. *JAMA Psychiatry*. 2018; 75(6): 566-76. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2018.0572
11. Herring MP, Puetz TW, O'Connor PJ, Dishman RK. Effect of exercise training on depressive symptoms among patients with a chronic illness: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Intern Med*. 2012; 172(2): 101-11. DOI: 10.1001/archinternmed.2011.696
12. Aravitska MG. Analiz individualnykh shlyakhiv pokrashchennya komplayensu khvorykh ozhyrinnyam yak aspekt vyznachennya tsiley reabilitatsiyi. *Ukrayins'kyy zhurnal medytsyny, biolohiyi ta sportu*. 2019; 6(22): 362-9. DOI: 10.26693/jmbs04.06.362 [Ukrainian]
13. Bjorntorp P. Do stress reactions cause abdominal obesity and comorbidities? *Obes. Reviews*. 2001; 2: 73-86. DOI: 10.1046/j.1467-789x.2001.00027.x
14. Archer Shirley. Train Yourself Happy. Exercise can play a key role in alleviating anxiety and depression. *Fitness Journal*. 2014; May 19. Available from: <https://www.idealife.com/personal-training/train-yourself-happy/>
15. Dixon JB, Dixon ME, O'Brien PE. Depression in association with severe obesity: changes with weight loss. *Arch Intern Med*. 2003; 163(17): 2058-65. DOI: 10.1001/archinte.163.17.2058
16. Hainer V, Toplak H, Stich V. Fat or Fit: What Is More Important? *Diabetes Care*. 2009; 32(2): 392-397. DOI: 10.2337/dc09-S346
17. Aravitska MG. Vyznachennya efektyvnosti vprovadzhennya prohramy fizychnoyi terapiyi dlya khvorykh ozhyrinnyam III stupenya za dynamikoyu metabolichnykh parametriv. *Art of Medicine*. 2019; 4 (12): 6-11. DOI: 10.21802/artm.2019.4.12.6 [Ukrainian]
18. Batrakoulis A, Fatouros GI, Chatziniolaou A, Draganidis D, Georgakouli K, Papanikolaou K, et al. Dose-response effects of high-intensity interval neuromuscular exercise training on weight loss, performance, health and quality of life in inactive obese adults: Study rationale, design and methods of the DoIT trial. *Contemp Clin Trials Commun*. 2019; 15: 100386. DOI: 10.1016/j.conctc.2019.100386

УДК 615.825:613.25+616.89-008.454

РОЛЬ СРЕДСТВ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ В КОРРЕКЦИИ ПРИЗНАКОВ ДЕПРЕССИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Аравицкая М. Г.

Резюме. Ожирение и депрессия являются частыми коморбидными состояниями в практике физического терапевта, которые осложняют клиническое течение друг друга, и, соответственно, требуют комплексного подхода в реабилитационной диагностике и коррекции.

Цель – определение эффективности программы немедикаментозной реабилитации по динамике признаков депрессии у пациентов с ожирением I-III степени.

Для оценки симптомов депрессии проведен опрос 288 человек второго зрелого возраста с экзогенным ожирением I-III степени по опроснику Patient Health Questionnaire-9. По результатам предварительного определения реабилитационного комплаенса пациентов были разделены на две части. Группу сравнения составили лица с низким уровнем комплаенса, они были проинформированы об осложнениях ожирения; ознакомлены с основными принципами гипокалорийного питания и физической активности. Основную группу составили лица с высоким уровнем комплаенса, они проходили разработанную годичную программу коррекции массы тела с применением мер для поддержания достигнутого уровня комплаенса, модификацией питания, увеличением физической активности, лимфодренажными процедурами, поведенческой психокоррекцией. Контрольную группу составили 60 человек с нормальной массой тела.

У пациентов с ожирением определялась депрессия, пропорциональная степени ожирения. При ожирении II-III степени депрессия была более выраженной у женщин по сравнению с мужчинами. Применение

мер немедикаментозної реабілітації приводило до нормалізації психоемоціонального стану хворих при ожирінні I-II ступеня. При всіх ступенях ожиріння визначалося статистично значиме зменшення ступеня вираженості ознак депресії, відповідно, покращення якості життя. При ожирінні II-III ступеня жінки частіше відзначали негативний вплив ожиріння на соціальне функціонування порівняно з чоловіками.

Діагностика симптомів депресії у хворих ожирінням є раціональним аспектом реабілітаційного обстеження. Ефективність програми корекції немедикаментозними засобами в межах програми фізичної терапії цілеспрямовано оцінюють за динамікою психологічного стану.

Ключевые слова: фізична терапія, реабілітація, ожиріння, психологічний стан.

UDC 615.825:613.25+616.89-008.454

The Role of Non-Drug Rehabilitation in the Correction of Signs of Depression in Obese Patients **Aravitska M. H.**

Abstract. Obesity and depression are frequent comorbid conditions in the practice of a physical therapist, they complicate each other, therefore, require an integrated approach in rehabilitation diagnosis and correction.

The purpose of the study was to determine the effectiveness of a non-drug rehabilitation program according to the dynamics of signs of depression in patients with I-III degree of obesity.

Material and methods. 288 people with exogenous obesity of I-III degree were interviewed according to the Patient Health Questionnaire–9. The comparison group consisted of individuals with a low level of rehabilitation compliance, they were informed about the complications of obesity; acquainted with the basic principles of hypocaloric nutrition and physical activity. The main group consisted of individuals with a high level of rehabilitation compliance. They were submitted to a year-long developed program for correcting body weight using measures to maintain the achieved level of compliance, nutrition modification, increased physical activity, lymphatic drainage procedures, and behavioral psychocorrection. The control group consisted of 60 people with normal body weight.

Results and discussion. Men and women with I degree of obesity were diagnosed with mild subclinical depression. There were no differences ($p > 0.05$) in the absolute numerical parameters of the severity of changes in the depressed state between gender groups. But by the degree of self-esteem of the effect of depression symptoms on social functioning, only a quarter of men noted some influence; among women, this was reported by over 40%.

In II degree of obesity, the signs observed was moderately depressed in both gender groups but was more pronounced in women than in men ($p < 0.05$). Women also showed a high degree of influence of obesity on social functioning.

We determined changes in the level of depression of moderate severity in both gender groups in patients with morbid obesity. Women, more often than men, showed the extreme impact of depressed mood on social functioning.

After a rehabilitation program for obesity I degree reached the level of absence of signs of depression. Almost all surveyed patients believed that minimal signs of psycho-emotional oppression did not affect psycho-social functioning.

In patients with II degree of obesity, male parameters statistically decreased significantly from baseline and reached normal levels. Women found a similar trend but stopped at the lower boundary of subclinical depression.

Under the influence of a correction program the psycho-emotional state of patients with morbid obesity improved statistically significantly to the level of parameters of subclinical depression. But women, unlike men, as in the second degree of obesity, showed a pronounced effect of depression on social functions.

Conclusion. In obese patients, depression was proportional to the degree of obesity. We determined a statistically significant decrease in the severity of signs of depression and, accordingly, an improvement in the quality of life in patients with all degrees of obesity.

Keywords: physical therapy, weight loss, rehabilitation, psycho-emotional state.

The authors of this study confirm that the research and publication of the results were not associated with any conflicts regarding commercial or financial relations, relations with organizations and/or individuals who may have been related to the study, and interrelations of coauthors of the article.

Стаття надійшла 19.01.2020 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування