

УДК 613.25:616-008.6-008.9-07-089.163

[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-5\(39\)-1207-1220](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-5(39)-1207-1220)

Дука Руслан Вікторович завідувач кафедри хірургії 1 та урології, Дніпровський державний медичний університет, доктор медичних наук, доцент, 49000, м. Дніпро, вул. В. Вернадського, 9, <https://orcid.org/0000-0003-3962-8746>

Дука Юлія Михайлівна доцент кафедри акушерства, гінекології та перинатології ФПО, Дніпровський державний медичний університет, доктор медичних наук, доцент, 49000, м. Дніпро, вул. В. Вернадського, 9, <https://orcid.org/0000-0003-1558-9850>

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРУШЕНЬ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ ТА СКЛАДОВИХ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ У ПАЦІЄНТІВ З МОРБІДНИМ ОЖИРІННЯМ

Анотація. В статті проведений аналіз порушень харчової поведінки у 96 пацієнтів (40 (41,7%) чоловіків та 56 (58,3%) жінок) із морбідним ожирінням (МО) при проведенні первинного консультування напередодні планування в них типу бариатричного втручання. Індекс маси тіла (ІМТ) пацієнтів в середньому становив $47,3 \pm 0,96$ (95% ДІ: 45,4-49,2) $\text{кг}/\text{м}^2$. Вік пацієнтів коливався від 21 до 65 років та в середньому склав $41,0 \pm 1,39$ років. На початку дослідження більшість пацієнтів ($n=56$ – 58,3%) були у молодому віці (до 45 років). Стаж ожиріння коливався від 5 до 38 років. Дебют набору маси тіла в них у середньому становив $24,5 \pm 1,39$ років. Усі пацієнти надалі були поділені на дві клінічні групи залежно від типу оперативного втручання, яке планувалося. Пацієнтам з більш високою масою тіла була рекомендована комбінована методика оперативного лікування – біліопанкреатичне шунтування в модифікації Hess-Margseau (I клінічна група – 30 (31,25 %) пацієнтів). Для пацієнток з меншим ІМТ була запропонована методика рестриктивного типу із поздовжньою резекцією шлунку – II клінічна група (66 (68,75 %) пацієнтів). Доведено, що їжа служить інструментом для боротьби з тривогою і депресією. У пацієнтів з ожирінням виявляється велика виразність тривожно-невротичних тенденцій і психосоціальної дезадаптації, відносно низька толерантність до навантаження. Найчастіше з порушень харчової поведінки (ХП) зустрічалася екстернальна ХП – 56 (58,33%) пацієнтів (36 (64,28%) чоловіків, що складало 90% від загальної кількості пацієнтів-чоловіків, та 20 (33,72%) жінок). Обмежувальне порушення ХП виявлено лише в жінок – 16 (16,67%) пацієнток (28,57% із загальної кількості жінок). Прагнення за короткий термін позбутися великої кількості кілограмів призводило до компенсаторного збільшення прийому їжі та повторного

набирання ваги («синдром рикошету»). В результаті проведення оцінки очікувань цих пацієнтів від бариатричного лікування встановлено, що пріоритетність очікувань пацієнтів з морбідним ожирінням від бариатричного втручання дещо залежала від статі. Загальними були очікування щодо поліпшення психічного стану, зовнішнього вигляду пацієнта та підвищення самооцінки – 20 (35,7%) жінок та 7 (17,5%) чоловіків, а також поліпшення внутрішньородинних і сексуальних відносин – 21 (37,5%) та 18 (45%) пацієнтів відповідно за статтю. І лише у 5 (8,93%) жінок проти 6 (15%) чоловіків 4 ранг пріоритетності був наданий поліпшенню соматичного здоров'я і самопочуття. Оцінка складових метаболічного синдрому (МС) встановила наявність усіх його складових в 100% випадків у хворих з морбідним ожирінням.

Ключові слова: морбідне ожиріння, метаболічний синдром, бариатрична хірургія, порушення харчової поведінки, ліпідний обмін, вуглеводний обмін, артеріальний тиск, операції на шлунку, операції на кишківнику.

Duka Ruslan Viktorovych head of the Department of surgery 1 and urology, Dnipro State Medical University, doctor of medical sciences, associate professor, 49000, Dnipro, St. V. Vernadskyi, 9, <https://orcid.org/0000-0003-3962-8746>

Duka Yuliya Mykhailivna associate professor of the Department of Obstetrics, Gynecology and Perinatology, FPE, Dnipro State Medical University, doctor of medical sciences, associate professor, 49000, Dnipro, St. V. Vernadskyi, 9, <https://orcid.org/0000-0003-1558-9850>

CHARACTERISTICS OF EATING DISORDERS AND THE COMPONENTS OF THE METABOLIC SYNDROME IN PATIENTS WITH MORBID OBESITY

Abstract. The article analyzes eating behavior disorders in 96 patients (40 (41.7%) men and 56 (58.3%) women) with morbid obesity (MO) during initial consultation on the eve of planning a bariatric intervention. The average body mass index (BMI) of patients was 47.3 ± 0.96 (95% CI: 45.4-49.2) kg/m^2 . The age of the patients ranged from 21 to 65 years and averaged 41.0 ± 1.39 years. At the beginning of the study, most patients ($n=56$ - 58.3%) were young (up to 45 years old). The experience of obesity varied from 5 to 38 years. The onset of weight gain in them was on average 24.5 ± 1.39 years old. All patients were further divided into two clinical groups depending on the type of surgical intervention that was planned. Patients with a higher body weight were recommended a combined method of surgical treatment - biliopancreatic bypass in the Hess-Marceau modification (I clinical group - 30 (31.25%) patients). For patients with a lower BMI, a restrictive type technique with longitudinal resection of the stomach was proposed - II clinical

group (66 (68.75%) patients). Food has been proven to be a tool for fighting anxiety and depression. In patients with obesity, anxiety-neurotic tendencies and psychosocial maladjustment, relatively low tolerance to stress are revealed. External eating disorder was the most common eating disorder (ED) in 56 (58.33%) patients (36 (64.28%) men, which accounted for 90% of the total number of male patients, and 20 (33.72%) women). Restrictive ED disorder was found only in women - 16 (16.67%) patients (28.57% of the total number of women). The desire to lose a large number of kilograms in a short period of time leads to a compensatory increase in food intake and repeated weight gain ("ricochet syndrome"). As a result of the evaluation of the expectations of these patients from bariatric treatment, it was established that the priority of the expectations of patients with morbid obesity from bariatric intervention depended somewhat on gender. There were general expectations regarding the improvement of the patient's mental state, appearance and self-esteem - 20 (35.7%) women and 7 (17.5%) men, as well as improvement of family and sexual relations - 21 (37.5%) and 18 (45%) of patients, respectively, by gender. And only 5 (8.93%) women compared to 6 (15%) men gave 4th priority to improving physical health and well-being. Evaluation of the components of the metabolic syndrome (MS) established the presence of all its components in 100% of cases in patients with morbid obesity.

Keywords: morbid obesity, metabolic syndrome, bariatric surgery, eating disorders, lipid metabolism, carbohydrate metabolism, blood pressure, operations on the stomach, operations on the intestine.

Постановка проблеми. У 2011 р. ООН оголосила про епідемію хронічних неінфекційних захворювань (хНІЗ) у світі. До 2030 р. ВООЗ прогнозує збільшення смертей від неінфекційних хвороб до 52 млн на рік [1, 2, 3, 4]. Чисельні спостереження і дослідження підтвердили зв'язок надмірного накопичення жирової тканини в абдомінальній області з метаболічними порушеннями і ризиком розвитку артеріальної гіпертензії (АГ), цукрового діабету (ЦД) 2-го типу, атеросклеротичних захворювань. Накопичення жиру в вісцеральних депо навіть при нормальних значеннях індексу маси тіла (ІМТ), як правило, супроводжується метаболічними і гемодинамічними порушеннями, а у 40% пацієнтів, які страждають на ішемічну хворобу серця (ІХС), знаходять вісцеральне ожиріння при нормальній масі тіла [4, 5]. Саме зв'язок ожиріння з різними метаболічними порушеннями робить його однією з найбільш важливих проблем охорони здоров'я як для розвинених, так і країн, що розвиваються [4, 5].

Експерти ВООЗ характеризують метаболічний синдром (МС) як пандемію, що належить до неінфекційних хвороб [1, 4, 5, 6, 7]. Згідно з даними national Center for health statistics, МС трапляється в 25–35% дорослого населення, а серед осіб, старших 50 років, частота його підвищується до 44% [1, 4, 5, 7]. За прогнозами експертів Міжнародної діабетологічної федерації, до 2025 р. очікується приблизно 500 млн осіб з МС [1].

Порушення харчової поведінки (ХП) є одним із провідних чинників зростання маси тіла та розвитку ожиріння. Порушення ХП може розглядатися як провідний фактор розвитку надмірної ваги та ожиріння, а коригувальна терапія повинна обов'язково враховувати гендерні та вікові особливості пацієнтів [8, 9, 10, 11, 12].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. М.Г. Аравіцькою проведено розпитування 288 осіб зрілого віку з ожирінням за Голландським опитувальником харчової поведінки (Dutch Eating Behavior Questionnaire). Встановлено, що у пацієнтів із ожирінням виявляються порушення всіх типів ХП, ступінь вираженості яких пропорційний до ступеня ожиріння. Для жінок характернішим є емоціогенний тип порушення ХП, для чоловіків – екстернальний [8].

В.Г. Міщук, Г.В. Григорук, Т.М. Мізюк, Г.В. Козінчук вивчали характер харчової поведінки у 154 хворих на поєднану патологію, що включала СПКз, АГ та ожиріння. Оцінка ХП проводилась із використанням анкети DEBQ. Доведено, що у всіх хворих із патологією внутрішніх органів мають місце порушення ХП, які проявляються її різними типами [9].

Л.С. Кіро, М.Ю. Зак, О.В. Чернишов, М.В. Свердлова провели опитування 210 пацієнтів (105 жінок і 105 чоловіків). Було доведено, що обмежувальні розлади ХП є одним із провідних факторів розвитку надмірної ваги та ожиріння. Корекція розладів харчування в людей, що страждають ожирінням, повинна проводитися з урахуванням гендерних і вікових особливостей пацієнта, щоб отримати позитивні результати при коротшому курсі лікування [10].

Таким чином, проблема порушення харчування та його поведінки посідає в сучасній медицині особливе місце, активно досліджується нещодавно, а багато її аспектів вивчені недостатньо [8, 9, 10, 11, 12]. В Україні щороку повільно, але неухильно зростає кількість людей із різноманітними варіантами патологічного характеру харчової поведінки і кількість тих, хто потребує медичної та психологічної допомоги. Особливо актуальною ця проблема є сьогодні в умовах повномасштабного воєнного вторгнення Росії та існуючого психоемоційного навантаження на нервову систему людей. Незважаючи на мультифакторність ожиріння, головним чинником його виникнення залишається переїдання як одна з форм порушення харчової поведінки.

Мета статті – оцінити порушення харчової поведінки у пацієнтів-кандидатів на бариатричне втручання (БВ) та встановити розповсюдженість складових метаболічного синдрому (МС) у пацієнтів із морбідним ожирінням (МО).

Виклад основного матеріалу. Проведено первинне консультування 96 пацієнтів із МО (ІМТ $47,3 \pm 0,96$ (95% ДІ: 45,4-49,2)): 40 (41,7%) чоловіків та 56 (58,3%) жінок. Вік пацієнтів коливався від 21 до 65 років та в середньому склав $41,0 \pm 1,39$ років. На початку дослідження більшість пацієнтів ($n=56$ – 58,3%) були у молодому віці (до 45 років), що додатково підкреслювало актуальність проблеми.

Таблиця 1.

Середні показники морбідного ожиріння у пацієнтів клінічних груп на початку дослідження, $M \pm m$ (95 % ДІ)

Показник		Усі пацієнти (n=96)	Клінічні групи		p між групами
			I група (n=30)	II група (n=66)	
ІМТ, кг/м ²	усі	47,3±0,96 (45,4–49,2)	51,2±2,13 (46,9–55,6)	45,5±0,93 (43,6–47,3)	0,018•
	чол.	51,6±1,68 (48,2–55,0)	62,1±4,56 (51,6–72,7)	48,6±1,31 (45,9–51,3)	<0,001•
	жін.	44,2±0,93** (42,3–46,0)	46,5±1,49** (43,4–49,6)	42,7±1,15* (40,4–45,1)	0,047•
Надлишкова маса тіла, кг	усі	73,8±3,10 (67,6–79,9)	84,4±6,83 (70,4–98,4)	68,9±3,14 (62,7–75,2)	0,046•
	чол.	92,7±5,23 (82,1–103,3)	123,3±13,49 (92,2–154,4)	83,8±4,48 (74,7–93,0)	0,001•
	жін.	60,2±2,58** (55,1–65,4)	67,7±4,38** (58,6–76,9)	55,8±2,97** (49,7–61,8)	0,023•

Примітки: * – $p < 0,01$; ** – $p < 0,001$ порівняно з відповідними показниками у чоловіків; • – достовірні розбіжності між клінічними групами (t-критерій Стьюдента).

Основною скаргою у цих пацієнтів була надмірна маса тіла та пов'язана з цим низька соціальна адаптація – 100% випадків. Скарги на задишку при незначному фізичному навантаженні зустрічалися у 72 (75%) пацієнтів, нічний храп та денна сонливість (синдром нічного апное) – у 17 (17,7%). Набряки нижніх кінцівок протягом всієї доби відмічені у 15 (15,63%) пацієнтів. Біль та болючість при рухах у великих суглобах нижніх кінцівок мали місце в 12 (12,5%) випадках. Збільшення артеріального тиску (АТ) відмічали 36 (37,5%) пацієнтів. Скарги на печію виявлено було в 11 (11,46%) випадках [4].

При вивченні анамнезу пацієнтів доцільним було проаналізувати перебіг захворювання, приділяючи увагу початку захворювання, його тривалості, а також наявності фактів спроб консервативного та / або хірургічного методу зниження маси тіла у минулому.

Серед тематичних пацієнтів стаж ожиріння коливався від 5 до 38 років. Дебют набору маси тіла в них у середньому становив $24,5 \pm 1,39$ років.

Надлишковою масою тіла із підліткового віку страждали 60 (62,5%) пацієнтів: 28 (70%) чоловіків та 32 (57,14%) жінки. Частина жінок пов'язувала дебют набору маси тіла із першою вагітністю, яка завершилася пологами – 18 (32,14%) випадків [4].

Аналіз результатів первинного консультування виявив деякі особливості ставлення пацієнтів з ожирінням до вживання їжі та алкоголю.

По-перше, у 73 (76,0%) пацієнтів встановлено розбіжності між їх особистою оцінкою обсягу порцій і тією, на яку вказували їх родичі. Ці пацієнти значно занижували цей показник, щонайменше на 30% від реального вживання.

По-друге, 38 (39,6%) пацієнтів зовсім не враховували «перекусів», які найчастіше складались з насіння соняшнику, чипсів, солодкого та ін. Але

найбільш цікаві дані були отримані при аналізі вживання алкоголю. Серед пацієнтів чоловічої статі 80,0% респондентів зовсім «забули» вказати про вживання алкоголю. Ця інформація була отримана від рідних пацієнтів. Тому ми вважали необхідне присутність близьких та рідних під час консультації пацієнтів. При підозрі на алкогольну залежність пацієнтів додатково консультавав нарколог. При її підтвердженні ми змушені були відмовити в оперативному лікуванні 4 пацієнтам. На жаль, на початку роботи з бариатричними хворими (БХ) ми не приділили достатньої уваги цьому питанню у жінок. Внаслідок чого двом жінкам, які, як пізніше з'ясувалось від близьких, мали алкогольну залежність, виконали біліопанкреатичне шунтування (БПШ). У віддаленому післяопераційному періоді це призвело до прогресування алкогольної залежності.

Для оцінки харчової поведінки (ХП) було проведено діагностичне інтерв'ю зі стратифікацією отриманих даних згідно класифікації, яка використовується в ендокринологічній практиці, згідно якої основними типами порушення харчової поведінки є екстернальне, емоціогенне та обмежувальне. Хворі заповнювали Голландський опитувальник харчової поведінки (Dutch Eating Behavior Questionnaire, DEBQ) [4].

Усі пацієнти відмічали порушення харчової поведінки (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика типів порушення харчової поведінки.

Тип порушення харчової поведінки	Абсолютно кількість (% виявлення)
Екстернальна харчова поведінка	56 (58,33%)
- чоловіки	36 (64,28%)
- жінки	20 (33,72%)
Емоціогенне порушення ХП	24 (25%)
- чоловіки	4 (16,67%)
- жінки	20 (83,33%)
Компульсивне порушення ХП	6 (25%)
Синдром «нічної їжі»	18 (75%)
Обмежувальне порушення ХП	16 (16,67%)
- чоловіки	-
- жінки	16 (100%)

Екстернальну ХП, яка характеризується підвищеною чутливістю хворого не до внутрішніх стимулів до прийому їжі (почуття голоду, рівні глюкози та вільних жирних кислот, наповнення шлунку, його моторика), а до зовнішніх (накритий стіл, прийом їжі «за компанію») відмічали 56 (58,33%) пацієнтів, серед яких більша кількість була чоловіків – 36 (64,28%) випадків, що складало 90% від загальної кількості пацієнтів-чоловіків.

Емоціогенне порушення ХП, коли стимулом до прийому їжі є не голод, а емоційний дискомфорт, мали 24 (25%) хворих: 4 (16,67%) чоловіка та 20 (83,33%) жінок, що складало із загальної кількості за статтю 10% та 35,7% відповідно.

Компульсивне порушення ХП з чітко обмеженими у часі приступами безконтрольного переїдання відмічено в 6 (25%) випадках, а синдром «нічної їжі» – в 18 (75%). Синдромом «нічної їжі» страждали в більшому випадку жінки – 16 випадків з 18.

Обмежувальне порушення ХП, яке проявлялося в надлишкових хаотичних та несистематичних харчових самообмеженнях та безсистемній строгій дієті, до яких вдавалися лише жінки при нашому дослідженні, виявлено у 16 (16,67%) пацієнток – 28,57% із загальної кількості жінок. Такі періоди змінювалися періодами переїдання з новим інтенсивним набором маси тіла, що призводило до рецидиву захворювання. Усі ці пацієнтки відмічали факт дієтичної депресії. Це призводило в них в 100% випадків до формування почуття провини, зниження самооцінки, відсутності віри у можливість зниження маси тіла.

Кількість спроб консервативного зниження маси тіла коливалося від однієї до шести у 82 (85,42%) пацієнтів. Рідше за все хворі зверталися за допомогою до дієтологів, а частіше – використовували дієти та рекомендації з інтернет-простору або за пропозицією знайомих. Однією з умов лікування ожиріння консервативними методами було поетапне зниження маси тіла. Саме ця тактика ведення хворих на ожиріння дозволяє запобігти «рикошетному» набору маси тіла. Однак, спроби по зниженню маси тіла в 100% випадків приводили лише до тимчасового результату, тривалість утримання маси була різною та максимально складала один рік. Відсутність стійкого ефекту від проведеного лікування пояснювалося завжди низькою комплаєнтністю пацієнта. Надалі, різкі обмеження у харчуванні завжди призводили до зривів з наступним набором маси тіла, кожна наступна спроба давалася все трудніше та формувала у хворих невпевненість у своїх можливостях [4].

Медикаментозне лікування отримували 8 (8,33%) пацієнтів із загальної кількості із вживанням орлістату чи сибутраміну (на момент реєстрації препарату в Україні).

Внаслідок невдалих спроб схуднути 7 (7,29%) пацієнтів вдавалися до встановлення внутрішньошлункового балону, в одному випадку мова йшла про двократне його встановлення із перервою у півтора роки. Бандажування шлунку проводилося у одного пацієнта, поздовжню резекцію шлунку в анамнезі мала одна пацієнтка.

Абдомінопластика у минулому виконувалася у 3 (3,13%) пацієнток, процедури ліпосакції проводилися у 4 (4,17%) пацієнток.

Під час спілкування при первинному консультуванні пацієнта окрім обговорювання переваг та недоліків кожного виду оперативного втручання, а також передбачуваного зниження маси тіла, визначалася пріоритетність реалістичних очікувань, які складають основу мотивованості у цих пацієнтів на зниження маси тіла в них.

За для цього був запропонований перелік очікувань від бариатричного лікування. Хворі у порядку важливості в їх житті цих очікувань розташову-

вали цифри від 1 до 6, тим самим підкреслюючи ступінь важливості того чи іншого очікування, що наведено в таблиці 3.

Цікавим був той факт, що пріоритетність очікувань дещо залежала від статі. Однак, загальними були: пріоритетність очікування у більшій кількості пацієнтів складала: поліпшення психічного стану, зовнішнього вигляду пацієнта та підвищення самооцінки – 20 (35,7%) жінок та 7 (17,5%) чоловіків; поліпшення внутрішньородинних і сексуальних відносин – 21 (37,5%) та 18 (45%) пацієнтів відповідно; відновлення можливості займатися улюбленими видами спорту, хобі, підвищення професійних можливостей, в тому числі і професійного зростання 1 (1,79%) та 10 (25%). Незалежно від статі пацієнта 4 ранг пріоритетності був наданий поліпшенню соматичного здоров'я і самопочуття в 11 (11,46%) випадках. Однак структура пріоритету різнилася: 5 (8,93%) жінок проти 6 (15%) чоловіків.

Таблиця 3

Ранжування очікуваних позитивних змін бариатричними хворими залежно від статі пацієнтів

Основні позитивні зміни, які очікували бариатричні хворі в результаті зниження маси тіла.	Чоловіки (n=40 (41,7%))	Жінки (n=56 (58,3%))
Поліпшення соматичного здоров'я і самопочуття: зникнення задишки, прискороеного серцебиття, підвищеної пітливості, болів в суглобах при фізичному навантаженні, зниження артеріального тиску, поліпшення вуглеводного і ліпідного обмінів, зниження ризику серцево-судинних захворювань, зменшення доз гіпотензивних, цукрознижуючих, анагетических препаратів.	4 ранг – 6 (15%)	4 ранг – 5 (8,93%)
Поліпшення психічного стану та зовнішнього вигляду пацієнта, підвищення самооцінки: нормалізація емоційної сфери, поліпшення сну, розширення міжособистісних контактів, зниження соціального тиску, зменшення психологічних проблем; посилення привабливості; поява можливості носити модний одяг; ходити не соромлячись на пляж, в басейн, тренажерний зал, на танці.	3 ранг – 7 (17,5%)	1 ранг – 20 (35,7%)
Розширення повсякденних можливостей (легше одягатися, рухатися, займатися домашнім господарством, підніматися по сходах, гуляти, працювати в саду) та поява додаткового часу: зникає необхідність довгих пошуків одягу та взуття, частих відвідувань лікарень, поліклінік, аптек.	5 ранг – 2 (5%)	5 ранг – 3 (5,36%)
Поліпшення внутрішньородинних і сексуальних відносин	1 ранг – 15 (37,5%)	2 ранг – 21 (37,5%)
Поліпшення здатності до дітонародження, зниження ризику виникнення ускладнень при вагітності і під час пологів.	–	3 ранг – 6 (10,71%)
Відновлення можливості займатися улюбленими видами спорту, хобі; підвищення професійних можливостей, в тому числі і професійного зростання.	2 ранг – 10 (25%)	6 ранг – 1 (1,79%)

Можливо, це пояснюється тим фактом, що на початку дослідження більшість пацієнтів основної групи ($n=56 - 58,3\%$) були у молодому віці (до 45 років).

Отримані результати ніяк не співпадали із цілями та стратегіями міждисциплінарної команди фахівців, яка займалася підготовкою хворих до лікування.

Обтяжену спадковість із приводу сімейного ожиріння мали 47 (48,9%) хворих, з яких: ожиріння у одного з батьків спостерігалось в 27 (57,45%) випадках, у обох – в 20 (42,55%).

В чотирьох випадках мова йшла про «родинний баріатричний анамнез». Послідовно під час виконання наукового дослідження було проведено баріатричне втручання (БВ) у парах: мати-донька – 3 випадки; одна пара – чоловік-жінка та одна пара – брат-брат, а також двоє пацієнтів наголошували на факті БВ у родичів в інших клініках.

Напередодні оперативного втручання проводилося сонографічне обстеження органів черевної порожнини. Жовчокам'яна хвороба (ЖКХ) виявлена у 16 (16,67%) пацієнтів – 2 (12,5%) чоловіків та 14 (87,5%) жінок.

Серед супутніх захворювань додатково виявлені: грижі стравохідного відділу діафрагми у 3 хворих, грижі передньої черевної стінки – в 2 випадках, кортикостерома надниркової залози – в 1 випадку [4].

При проведенні доплерометрії судин нижніх кінцівок встановлено наявність варікозної хвороби вен нижніх кінцівок в 12 (12,5%) випадках.

Усі пацієнти надалі були поділені на дві клінічні групи залежно від типу оперативного втручання, яке планувалося. Пацієнтам з більш високою масою тіла була рекомендована комбінована методика оперативного лікування – біліопанкреатичне шунтування (БПШ) в модифікації Hess-Marseau (I клінічна група – 30 (31,25 %) пацієнтів). Для пацієнок з меншим індексом маси тіла (ІМТ) була запропонована методика рестриктивного типу із поздовжньою резекцією шлунку (ПРШ) – II клінічна група (66 (68,75 %) пацієнтів).

На момент взяття на облік діагноз ЦД 2-го типу мали 11 (36,7%) пацієнтів з I клінічної групи та 11 (16,6%) пацієнтів з II групи ($p=0,003$ за критерієм χ^2).

Вибірку для біохімічного динамічного дослідження за для встановлення розповсюдженість МС та його складових у хворих на МО склали 82 пацієнти віком від 21 до 62 років (середній вік $40,6 \pm 1,09$ років), серед яких було 50 (61,0%) жінок і 32 (39,0%) чоловіка [4, 13, 14].

На початку дослідження 42 (51,2 %) пацієнта мали ІМТ понад 45 кг/м^2 : 21 (65,6 %) чоловік та 21 (42,0 %) жінка ($p=0,037$ за критерієм χ^2). Показник ІМТ у чоловіків коливався від $35,5 \text{ кг/м}^2$ до $85,9 \text{ кг/м}^2$ і в середньому склав $51,4 \pm 1,97 \text{ кг/м}^2$, в той час як у жінок ІМТ змінювався від $30,7 \text{ кг/м}^2$ до $62,1 \text{ кг/м}^2$ і в середньому складав $44,2 \pm 0,99 \text{ кг/м}^2$ ($p=0,002$ за t-критерієм).

У половини пацієнтів обох груп (55,7%) рівень в крові загального холестерину (ЗХС) перевищував показники норми (<5 ммоль/л), досягаючи в окремих випадках 8,3 ммоль/л. Аналогічні тенденції визначались при аналізі рівнів ліпопротеїдів низької щільності (ХС ЛПНЩ) і ліпопротеїдів дуже низької щільності (ХС ЛПДНЩ) – 56,5% і 40,3% пацієнтів, відповідно, мали високі показники з максимальними значеннями 5,57 ммоль/л і 2,22 ммоль/л. Рівень тригліцеридів (ТГ) у пацієнтів тематичних груп також в третині випадків (39,1%) перевищував норму (<1,7 ммоль/л), характеризувався значною варіабельністю (від 0,61 до 4,91 ммоль/л, коефіцієнт варіації С=56,1%), і в середньому дорівнював 1,78±0,12 ммоль/л (табл. 4).

Таблиця 4

Характеристика показників обміну ліпідів у пацієнтів клінічних груп до оперативного лікування

Показник	Стат. харак-терис-тика	Всі пацієнти		Клінічні групи		р між групам и
		Відхилення від норми, %	середній рівень	I група	II група	
ЗХС, ммоль/л N<5 ммоль/л	n M±m 95% ДІ	70 39/ 55,7%	70 5,42±0,11 (5,20-5,64)	30 5,47±0,19 (5,09-5,85)	40 5,38±0,14 (5,10-5,67)	0,693
ТГ, ммоль/л N<1,7 ммоль/л	n M±m 95% ДІ	69 27/ 39,1%	69 1,78±0,12 (1,54-2,02)	30 1,57±0,16 (1,24-1,89)	39 1,95±0,17 (1,61-2,30)	0,113
ХС ЛПНЩ, ммоль/л, N<3 ммоль/л	n M±m 95% ДІ	69 39/ 56,5%	69 3,26±0,09 (3,09-3,43)	30 3,14±0,10 (2,95-3,34)	39 3,35±0,13 (3,08-3,62)	0,205
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л, N 0,26-1,04 ммоль/л	n M±m 95% ДІ	67 27/ 40,3%	67 (0,89±0,05 (0,80-0,98)	30 (0,90±0,06 (0,77-1,03)	37 0,88±0,07 (0,74-1,02)	0,860
ХС ЛПВЩ, ммоль/л, N>1 ммоль/л	n M±m 95% ДІ	69 21/ 30,4%	69 1,14±0,03 (1,08-1,20)	30 1,04±0,04 (0,96-1,13)	39 1,21±0,04 (1,13-1,29)	0,006•
Аполіпопротеїн А (АпоЛП-А), г/л, N 0,76-2,14 г/л	n M±m 95% ДІ	67 13/ 19,4%	67 1,44±0,13 (1,17-1,70)	30 1,31±0,14 (1,03-1,59)	37 1,55±0,21 (1,11-1,98)	0,381
Аполіпопротеїн В (АпоЛП-В), г/л, N 0,46-1,42 г/л	n M±m 95% ДІ	67 8/ 11,9%	67 1,05±0,03 (0,99-1,11)	30 1,05±0,05 (0,95-1,15)	37 1,06±0,04 (0,97-1,14)	0,869

Примітки: N – показники норми у дорослих; • – достовірні розбіжності між клінічними групами (t-критерій Стьюдента).

Дисліпідемічні порушення у хворих з МО вірогідно корелювали з показниками надлишкової маси тіла: для ЗХС коефіцієнт кореляції дорівнював $r_s=0,274$ ($p<0,05$), для ТГ – $r_s=0,291$ ($p<0,05$), для ХС ЛПНЩ – $r_s=0,283$ ($p<0,05$), для ХС ЛПДНЩ – $r_s=0,339$ ($p<0,05$), для ХС ЛПВЩ – $r_s=-0,390$ ($p<0,01$) [4, 13].

Враховуючи приналежність усіх пацієнтів до групи ризику щодо виникнення порушень вуглеводного обміну, було проведено тест толерантності до глюкози (табл. 5), результати якого свідчать про коливання вихідних середніх показників на верхній межі норми. Однак, пацієнтам з вже встановленим діагнозом ЦД дане дослідження не проводилося [4, 14].

Таблиця 5.

Показники тесту толерантності до глюкози після навантаження 75 г сухої глюкози до оперативного лікування, $M \pm m$ (95% ДІ)

Показник тесту	Всі пацієнти (n=67)	Клінічні групи		p між групами
		I група (n=30)	II група (n=37)	
Глюкоза натще, ммоль/л	5,59±0,13 (5,33-5,84)	5,34±0,13 (5,07-5,61)	5,79±0,20 (5,38-6,20)	0,066
Глюкоза за 2 години після навантаження, ммоль/л	6,54±0,22 (6,11-6,97)	6,60±0,30 (5,98-7,23)	6,49±0,31 (5,86-7,11)	0,788

Рівень лептину, який є індикатором запасу енергії та медіатором балансу енергії, напередодні оперативного лікування у пацієнтів I клінічної групи коливався від 24,5 до 101,0 нг/мл та в середньому склав 57,9±4,75 (95% ДІ: 48,2-67,6) нг/мл, а в II клінічній групі він варіював від 8,42 до 101 нг/мл, в середньому – 39,7±3,33 (95% ДІ: 32,9-46,5) нг/мл з $p=0,002$ між групами за t-критерієм. При цьому встановлені прямі взаємозв'язки рівня лептину з початковими рівнями ІМТ ($r_s=0,295$; $p<0,05$) і надлишкової маси тіла ($r_s=0,279$; $p<0,05$).

Результати поглибленого дослідження показників вуглеводного обміну напередодні оперативного лікування свідчили про наявність істотної взаємозалежності рівнів С-пептиду, інсуліну і глюкози в крові від ІМТ пацієнтів: для середнього рівня глюкози коефіцієнт кореляції склав $r_s=0,260$ ($p<0,05$), для концентрації інсуліну – $r_s=0,464$ ($p<0,001$), для С-пептиду – $r_s=0,340$ ($p<0,01$) [4, 14].

На початку дослідження 42 (62,7%) пацієнта обох груп, які були поглиблено досліджені, мали високі рівні С-пептиду ($>3,85$ нг/мл), в тому числі 24 (80,0%) пацієнта I клінічної групи і 18 (48,6%) – II групи ($p=0,008$ за критерієм χ^2), з максимальними значеннями 15,9 і 11,4 нг/мл. Показник HbA1c тематичних хворих коливався від 4,1% до 7,1%.

Рівень офісного систолічного артеріального тиску (САТ) та діастолічного (ДАТ) в обох групах відповідав артеріальній гіпертензії (АГ) першого ступеню і поміж групами статистично не різнився ($p>0,05$). Медіана та інтерквартильний розмах центрального САТ відповідала рівню 144,40 [124,0; 162,40] мм рт. ст. та 143,20 [129,20; 192,50] мм рт. ст. в I та II групі відповідно і не перевищувала медіану периферичного САТ. Рівень центрального ДАТ в I групі склав 95,0 [80,0; 103,0] мм рт. ст., в групі II – 96,50 [89,0; 108,50] мм рт. ст.

Медіани значення ампліфікаційного АТ (АмпАТ) в обох групах зареєстрована в межах норми (не менше 10 мм рт. ст.). Всі інші показники центральної та периферичної гемодинаміки вірогідно не відрізнялись поміж групами ($p > 0,05$) [4].

Таким чином, оцінка складових метаболічного синдрому встановила наявність усіх його складових в 100% випадків у хворих з морбідним ожирінням.

Висновки.

1. Їжа служить інструментом для боротьби з тривогою і депресією. У пацієнтів з ожирінням виявляється велика виразність тривожно-невротичних тенденцій і психосоціальної дезадаптації, відносно низька толерантність до навантаження.

2. В основі сучасного лікування МО лежить визнання хронічного характеру цього захворювання і необхідності довгострокової корекції, метою якої є відновлення порушеного обміну речовин. Прагнення за короткий термін позбутися великої кількості кілограмів призводить до компенсаторного збільшення прийому їжі та повторного набирання ваги («синдром рикошету»).

3. Пріоритетність очікувань пацієнтів з МО від бариатричного втручання дещо залежала від статі. Однак, загальними були очікування щодо поліпшення психічного стану, зовнішнього вигляду пацієнта та підвищення самооцінки – 20 (35,7%) жінок та 7 (17,5%) чоловіків, а також поліпшення внутрішньородинних і сексуальних відносин – 21 (37,5%) та 18 (45%) пацієнтів відповідно за статтю. І лише у 5 (8,93%) жінок проти 6 (15%) чоловіків 4 ранг пріоритетності був наданий поліпшенню соматичного здоров'я і самопочуття.

Література:

1. Калмикова Ю.С. Поширеність ожиріння та метаболічного синдрому у осіб молодого віку: сучасний стан проблеми / Ю.С. Калмикова // *Rehabilitation & Recreation*. – 2023. – №14. – С. 49-55.
2. Корильчук Н.І. Ожиріння як передумова метаболічного синдрому (огляд літератури) / Н.І. Корильчук // *Вісник наукових досліджень* – 2018. – №2. – С. 49-55. DOI 10.11603/2415-8798.2018.2.9192
3. Бутрова С.А. Висцеральное ожирение – ключевое звено метаболического синдрома / С.А. Бутрова // *Міжнародний ендокринологічний журнал*. – 2009. – № 2 (20). – С. 82–84.
4. Дука Р. В. Хірургічне лікування метаболічних порушень, обумовлених ожирінням: дис. ...доктора мед. наук : 14.01.03 / Дука Руслан Вікторович. – Дніпро: ДДМА, 2019, 356 с.
5. Заяць М.М. Клініко-економічний аналіз як складова оптимізації фармакотерапії метаболічного синдрому / М.М. Заяць, А.Б. Зіменковський // *Запорозький медичинський журнал*. – 2013. – № 4 (79). – С. 10–12.
6. Метаболічний синдром – деякі особливості патогенезу та його вплив на розвиток артеріальної гіпертензії / Г.В. Мартинюк, Н.Т. Скорейко, Р.С. Скорейко, С.Ч. Скорейко // *Буковинський медичний вісник*. – 2016. – Т. 20, №2. – С. 85–87.
7. Reaven R. M. Insulin resistance, compensatory hyperin-sulinemia, essential hypertension and cardiovascular disease / R.M. Reaven // *J. Clin. endocrinol. metab.* – 2003. – Vol. 88 (6). – P. 2399–2403.

8. Аравіцька М.Г. Зміни харчової поведінки у осіб з ожирінням під впливом програми фізичної терапії // *Art of Medicine*. – 2020. – №1. – С. 7-13. DOI: 10.21802/artm.2020.1.13.7
9. Міщук В.Г. Характер харчової поведінки у хворих з окремими захворюваннями внутрішніх органів (огляд літератури і власні дані) / В.Г. Міщук, Г.В. Григорук, Т.М. Мізюк, Г.В. Козинчук // *Терапевтика*. – 2021. – Т.2, №2. – С. 66-70. DOI: 10.31793/2709-7404.2021.2-2.66
10. Кіро Л.С. Харчова поведінка та ожиріння: гендерно-вікові особливості / Л.С. Кіро, М.Ю. Зак, О.В. Чернишов, М.В. Свердловва // *Ендокринологія*. – 2021. – Т.26, №2. – С. 119-127. DOI: 10.31793/1680-1466.2021.26-2.119
11. Абсалямова Л.М. Харчова поведінка жінок: розлади та психокорекція. / Л.М. Абсалямова. – Харків: «Стильна типографія», 2019. – 393 с.
12. Абсалямова Л.М. Психологія харчової поведінки людини. / Л.М. Абсалямова. – Харків: «Смуґаста типографія», 2017. – 181 с.
13. Дука Р.В. Характеристика ліпідного профілю у хворих з морбідним ожирінням до та після оперативного лікування залежно від виду оперативного втручання / Р.В. Дука // *Медичні перспективи*. – 2017. – Т. XXII, №4. – С.87-92.
14. Дука Р.В. Характеристика показателей углеводной обмена у больных с морбидным ожирением до и после оперативного лечения в зависимости от вида оперативного вмешательства / Р. В. Дука // *European Journal of Technical and Natural Sciences*. – 2017. – № 6. – С. 45-51.

References:

1. Kalmykova, Yu.S. (2023). Poshyrenist ozhyrinnia ta metabolichnoho syndromu u osib molodoho viku: suchasnyi stan problemy [Prevalence of obesity and metabolic syndrome in young people: current state of problem]. *Rehabilitation & Recreation*, 14, 49-55 [in Ukrainian].
2. Korylchuk, N.I. (2018). Ozhyrinnia yak peredumova metabolichnoho syndromu (ohliad literatury) [Obesity as a precondition for metabolic syndrome (Literature review)]. *Visnyk naukovykh doslidzhen – Herald of scientific research*, 2, 49-55. [in Ukrainian]. DOI 10.11603/2415-8798.2018.2.9192
3. Butrova, S.A. (2009). Vystseralnoe ozhyrenye – kliuchevoe zveno metabolicheskoho syndroma [Visceral obesity is a key element of metabolic syndrome]. *Mizhnarodnyi endokrynolohichnyi zhurnal. – International journal of endocrinology*, 2 (20), 82–84. [in Russian].
4. Duka, R.V. (2019). Khirurhichne likuvannia metabolichnykh porushen, obumovlenykh ozhyrinniam [Surgical treatment of metabolic disorders caused by obesity]. Doctor's thesis. Dnipro: DSMA [in Ukrainian].
5. Zaiats, M.M., & Zimenkovskyi, A.B. (2013). Kliniko-ekonomichnyi analiz yak skladova optymizatsii farmakoterapii metabolichnoho syndromu [Clinical and economic analysis as a component of optimization of pharmacotherapy of metabolic syndrome]. *Zaporozhskiy medytsynskiy zhurnal. – Zaporozhye Medical Journal*, 4 (79), 10-12 [in Ukrainian].
6. Martyniuk, H.V., & Skoreiko, N.T., & Skoreiko, R.S., & Skoreiko S.Ch. (2016). Metabolichnyi syndrom – deiaki osoblyvosti patohenezu ta yoho vplyv na rozvytok arterialnoi hipertenzii [Metabolic syndrome - some features of pathogenesis and its influence on the development of arterial hypertension]. *Bukovynskiy medychniy visnyk. – Bukovyna Medical Herald*, 2 (20), 85-87 [in Ukrainian].
7. Reaven, G.M. (2003). Insulin resistance / compensatory hyperinsulinemia, essential hypertension, and cardiovascular disease. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*, 88 (6), 2399-2403 [in English]. <https://doi.org/10.1210/jc.2003-030087>
8. Aravitska, M.H. (2020) Zminy kharchovoi povedinky u osib z ozhyrinniam pid vplyvom prohramy fizychnoi terapii [Changes in eating behavior in obese individuals under the influence of a physical therapy program]. *Art of Medicine*, 1, 7-13 [in Ukrainian]. DOI: 10.21802/artm.2020.1.13.7

9. Mishchuk, V.H., & Hryhoruk, H.V., & Miziuk, T.M., & Kozinchuk, G.V. (2021). Kharakter kharchovoi povedinky u khvorykh z okremymy zakhvoriuvanniamy vnutrishnikh orhaniv (ohliad literatury i vlasni dani) [The nature of eating behavior in patients with certain diseases of the internal organs (Literature review and own data)]. *Terapevtyka. – Therapeutics*, 2 (2), 66-70 [in Ukrainian]. DOI: 10.31793/2709-7404.2021.2-2.66

10. Kiro, L.S., & Zak, M.Iu., & Chernyshov, O.V., & Sverdlova, M.V. (2021) Kharchova povedinka ta ozhyrinnia: henderno-vikovi osoblyvosti [Eating behaviour and obesity: gender and age traits]. *Endokrynolohiia. – Endocrinology*, 2 (26), 119-127 [in Ukrainian]. DOI: 10.31793/1680-1466.2021.26-2.119

11. Absaliyeva, L.M. (2019). Kharchova povedinka zhinok: rozlady ta psykhhokorektsiia [Food behavior of women: disorders and psychocorrection.]. Kharkiv: «Stylna typohrafiia» [in Ukrainian].

12. Absaliyeva, L.M. (2017). Psykholohiia kharchovoi povedinky liudyny [Psychology of human eating behavior]. Kharkiv: «Striped Printing House» [in Ukrainian].

13. Duka, R. V. (2017). Kharakterystyka lipidnoho profilu u khvorykh z morbidnym ozhyrinniam do ta pislia operatyvnoho likuvannia zalezho vid vydu operatyvnoho vtruchannia [Characteristics of the lipid profile in patients with morbid obesity before and after surgical treatment depending on the type of surgical intervention]. *Medychni perspektyvy. – Medical perspectives*, 4 (XXII), 87-92. [in Ukrainian].

14. Duka, R. V. (2017). Kharakterystyka pokazatelei uhlevodnoi obmena u bolnykh s morbydnyim ozhyrenyem do y posle operatyvnoho lecheniia v zavysymosti ot vyda operatyvnoho vmeshatelstva [Characteristics of indicators of carbohydrate metabolism in patients with morbid obesity before and after surgical treatment, depending on the type of surgical intervention]. *European Journal of Technical and Natural Sciences*, 6, 45-51. [in Russian].