



Тодуров І.М., Лісун Ю.Б.,
Шевченко Т.С., Кішенко Ю.І.,
Зуб Ю.М., Косюхно С.В.

МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД ЛІКУВАННЯ МОРБІДНОГО ОЖИРІННЯ

(КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)

ДНУ "Центр інноваційних медичних технологій НАН України"

Згідно даних ВООЗ, у 2016 році 13% дорослих людей страждали на ожиріння. За даними Global Health Observatory (2017), станом на 2016 рік в Україні на ожиріння страждає 24,1% населення. Надлишкова вага є першопричиною розвитку тяжких супутніх захворювань фактично всіх органів та систем, що потребує мультидисциплінарного підходу у лікуванні. У світі в 40 разів частіше медичні працівники лікують не ожиріння, а асоційовані з надлишковою вагою супутні захворювання. На сьогоднішній день загальновізнано, що хірургічне лікування ожиріння – це єдиний реальний метод ефективною медичної допомоги.

В статті висвітлюється клінічний випадок пацієнтки з морбідним суперожирінням та поліморбідною патологією. На момент поступлення субкомпенсований стан (серцева та дихальна недостатність) виключав можливість провести оперативне втручання. Метою роботи мультидисциплінарної команди була підготовка пацієнтки до операції, мінімізація періопераційних ризиків та покращення якості життя.

Ключові слова: морбідне ожиріння, поліорганна дисфункція, мультидисциплінарний підхід, бариатрична хірургія, мультимодальна аналгезія.

Згідно з даними ВООЗ у 2016 р. кількість дорослих людей з надлишковою вагою перевищила 650 млн. 13% страждали на морбідне ожиріння (МО) [1].

У США з 1980 до 2009 рр. кількість людей з екстремально високим індексом маси тіла (ІМТ) (понад 40 кг/м²) зросла з 1,1 до 6,6% [2].

За даними Central Intelligence Agency станом на 2016 р. в Україні надлишкову вагу мають 58,4% населення, ожиріння – 24,1% [3]. Зважаючи на мультифакторіальність причин виникнення ожиріння, підхід до лікування має бути мультидисциплінарним та направленим на всі ланки патологічного процесу. Ожиріння супроводжують численні хвороби, передусім, цукровий діабет 2 типу, ішемічна хвороба серця, артеріальна гіпертензія, дисліпідемія, атеросклероз, гастро-езофагеальна рефлюксна хвороба, неалкогольна жирова хвороба печінки, жовчно- та сечокам'яна хвороба, остеоартроз, остеопороз, репродуктивна дисфункція, бронхі-

альна астма, синдром сонного апное, хронічна лімфо-венозна недостатність нижніх кінцівок, рак матки, молочних залоз, передміхурової залози, нирок, стравоходу. Середня тривалість життя дорослих з ІМТ 40 кг/м² на 10-15 років менша, ніж у осіб без надлишкової ваги. У світі в 40 разів частіше медики лікують не ожиріння, а асоційовані з ним супутні захворювання. Такий підхід є вкрай неефективним як з точки зору відновлення здоров'я пацієнтів, так і фінансових витрат.

Нині існують консервативний та хірургічний методи лікування ожиріння. Ізольоване застосування консервативних методик лікування ожирінням III ступеня або МО (ІМТ понад 40 кг/м²) визнано безперспективним. За даними Національного інституту здоров'я США (2013 р.), після відносного первинного успіху консервативного лікування пацієнтів з вираженими формами ожиріння, у 95% хворих протягом 6-24 місяців відбувається рецидивна прибавка маси тіла, часто – з перевищенням її початкових значень [4].

У зв'язку з цим демонстративним є аналіз клінічного випадку пацієнтки Н., 1965 р. н. На момент госпіталізації тяжкість стану зумовлена: надлишковою масою тіла, дихальною (ДН) та серцевою недостатністю (СН).

Скарги: на надлишкову вагу, неможливість самостійного пересування, задишку в спокої, малопродуктивний кашель, біль в суглобах, значне збільшення в об'ємі нижніх кінцівок, живота, набряки, гіркоту в роті.

Із анамнезу: страждає на ожиріння, артеріально-гіпертензію (АГ) 10 років, ішемічну хворобу серця (ІХС), миготливу аритмію (МА), цукровий діабет (ЦД) 2 типу, жовчно-кам'яну хворобу (ЖКХ), пупочну грижу, катаракту, варикозну хворобу, анемію неви-значеного генезу. Алергологічний анамнез не обтяжений. Менопауза 12 років. Консервативні програми ожиріння неефективні.

Об'єктивно. На момент госпіталізації – зріст 178 см; маса тіла 255 кг; обхват шиї – 58 см, окружність верхньої третини плеча: пр. 67 см, лів. 64 см, окружність верхньої третини стегна: пр. 113 см, лів. 100 см, ІМТ = 80,48 кг/м²; ідеальна маса тіла за формулою Devine становить 66 кг; надлишок маси тіла 189 кг. В свідомості, доступна продуктивному контакту. Самостійно пересуватись не може, знаходиться у вимушеному положенні на животі. Шкірні покриви землистого кольору, акроціаноз, язик сухий, обкладений біло-жовтим нальотом. Аускультативно: дихання жорстке, невелика кількість вологих хрипів, що зникають після покашлювання, праворуч ослаблене в нижніх відділах, крепітація, тони серця неритмічні, приглушені. Живіт м'який, безболісний, анатомічні структури не пальпуються за рахунок товщини жирової клітковини, перистальтика активна. Температура тіла 36,7°C. Гемодинаміка стабільна: АТ 110/75 мм рт. ст., ЧСС 125 уд./хв. аритмічний; дефіцит пульсу 40 уд./хв. Дихання самостійне, ЧД 22, SpO₂ на животі 85%, на спині через 2 хв 50%, сидячи під час розмови 90%. Сечовипускання самостійне, темп діурезу знижений (приймає діуретичні препарати), випорожнення регулярне.

Розпочато лікування хворої фахівцями спеціалізованої MDT (multidisciplinary team) з лікування МО у складі: бариатричного хірурга, анестезіолога-реаніматолога, кардіо-

лога, терапевта, ендокринолога, судинного хірурга, нефролога, дієтолога. Проведено лабораторне та інструментальне обстеження:

Лабораторно:

Глікозильований гемоглобін: 7,23% (реф. Значення 4,8-5,9%)
 Інсулін: 7,09 мОд/мл.
 НОМА-IR = 3,16 (реф. значення <2,5)
 С-пептид – 7,46 нг/мл (реф. значення 0,81-3,85 нг/мл),
 Лептин – 63,71 нг/мл (реф. значення 3,63-11,09 нг/мл).
 Ліпідний профіль: тригліцериди – 1,53 ммоль/л (реф. Значення <1,7), холестерин загальний – 5,37 ммоль/л (реф. значення <4,5 для пацієнтів з ІХС, ЦД), ЛПВЩ – 0,93 ммоль/л (реф. значення >1,2), ЛПНЩ – 3,74 ммоль/л (реф. значення < 3), індекс атерогенності – 4,77 (реф. значення 2-3)., НВsAg (гепатит В) – не виявлено.
 25-Гідроксивітамін Д -26,2 нмоль/л (реф. значення 50-75 недостатність, <50 дефіцит).
 Динаміка основних лабораторних показників (див. табл.).

За даними інструментальних методів дослідження:

ЕКГ 06.03.2018: Фібриляція передсердь (ФП), тахісistolічна форма, ЧСС 133-200 уд. за хв. Знижений вольтаж ЕКГ, виражені дифузні зміни міокарда. УЗД ОЧП та нирок: Стеатоз печінки, гепатолієнальний синдром, ЖКХ, хронічний калькульозний холецистит. Асцит.

ФЕГДС: еритематозна ерозивна гастропатія. Рентгенограма ОГК: Міогенна дилатація серця. Застійні зміни у коренях легень.

ЕХО серця: порожнина ПШ 3,8 см, ЛШКДР-8,0 см, ЛП 6,6 см; концентрична гіпертрофія ЛШ 1,6 см; КДО 351,4 мл; КСО 204,0 мл; УО 147,4 мл; дифузний гіпокінез, знижена скоротливість міокарда шлуночків; фібриляція передсердь; ФВ ЛШ = 42%.

Клінічний діагноз: морбідне суперсупер-ожиріння (ІМТ = 80,48 кг/м). Метаболічний синдром. ЦД 2 типу, стан субкомпенсації, середнього ступеня тяжкості. Вторинний гіперпаратиреоз. Дефіцит вітаміну Д. Хронічна хвороба нирок II-III стадія. Метаболічна кардіоміопатія. Постійна форма фібриляції передсердь, тахісistolічний варіант. Гіпер-

Таблиця

Показники	При поступленні	20-та доба підготовки	40-ва доба підготовки	Після операції ВІТ	На момент виписки
Ер 10 ¹² /л	3,82	3,9	3,59	3,42	3,54
НЬ г/л	105	106	112	106	114
Нt	0,33	0,34	0,31	0,3	0,32
тромбоцити г/л	219	207	183	156	214
лейкоцити 10 ⁹ /л	7	6	10,5	7,3	3,7
ШОЕ мм/год	40	35	29	38	40
глюкоза ммоль/л	9,69	6,2	6	9,8	4,8
НОМА-IR	3,16				0,6
Загальний білок, г/л	109	100	95	80	81
Альбу мін	62	54	39	34	49
Біліру бін загальний мкмоль/л	56,66	41,9	45,6	36	25,4
Креатинін мкмоль/л	124,1	181	273	300	122,7
Сечовина	15,4	26,9	34,5	36,1	15,7
Протромбіновий час	22,5	18,9	20,3	17,7	16,3
Протромбіновий індекс	64	76	71	81	81
INR	1,56	1,31	1,41	1,23	1,24
Натрій	135,4	141,3	138,2	138	148,1
Калій	3,76	3,88	3,43	3,95	3,64
Кальцій іониз.	0,98	1,07	1,13	1,07	1,31
КФК Од/л				51	12
КОС (забір матеріалу із центральної вени)			pH-7.49 PCO ₂ - 56 SO ₂ -65 BE 16.9	pH-7.37 PCO ₂ - 66.3 SO ₂ -76.4 BE 10.6	pH-7.4 Pco ₂ - 60.2 SO ₂ -70 BE 8
Маса тіла	255	211	195		185
Баланс			-47000		-54500
SpO ₂ живіт	89	90	92	94	95
SpO ₂ спина	50	70	80	86-90	92
SpO ₂ сидячи	84-86	91	94	95	96

тонічна хвороба II стадії, 1 ступеня, гіпертензивне серце. СН ІІБ стадії зі зниженою систолічною функцією лівого шлуночка (ФВ=42%). Дихальна недостатність IV ступеня. Жовчнокам'яна хвороба. Неалкогольний жировий гепатоз. Хронічний стеатогепатоз; хронічна лімфовенозна недостатність, лімфодема правої нижньої кінцівки, гігантські лімфоцеле обох

стегон, рецидивуюче бешихове запалення правої нижньої кінцівки; пупочна грижа.

Програма передопераційної підготовки виконувалась в умовах хірургічного відділення протягом 40 днів. Проводилась ЛФК, дихальна гімнастика з урахуванням дихальних резервів, надано апарат СРАР – з початковим часом терапії по 5 хв кожні 30 хв з поступовим

збільшенням часового інтервалу до появи дискомфорту, на 20-ту добу пацієнтка не відчуває дискомфорту протягом 30-40 хв та спить на спині під час CPAP терапії (апарат CPAP AutoSet Spirit 2, потік 4 л/хв – атмосферного повітря, тиск 10 см H₂O). Киснева терапія під час передопераційної підготовки не проводилась та розглядалась як терапія резерву. Розроблено персональну дієту (5-ти разове збалансоване харчування) з обмеженням вуглеводів, що легко засвоюються та збільшенням квоти білку, добова калорійність 1000 ккал.

Призначено медикаментозну терапію. Метопролол 25 мг 2 рази, дігосин 0,25 мг 2 рази на добу (5 днів на тиждень), пантопразол по 20 мг 2 рази, еплеренон 50 мг 1 раз на добу, гідрохлортіазид 50 мг зранку, торасемід 10 мг 2 рази, калія хлорид 750 мг 2 рази, надропарин кальцію 2850 МО анти Ха 2 рази п/шк, метформін 1000 мг 2 рази, орлістат 1 т 3 рази на добу. Лікування проводилось таблетованими формами препаратів, інфузійна терапія не проводилась.

На фоні терапії діурез 1500–2000 мл на добу, з балансом мінус 500–700 мл. Такі-



Рис. 1. Положення хворої на операційному столі.

форму МА переведено в нормоформу, дефіцит пульсу відсутній. Після консультації ендокринолога метформін змінено на дапагліфлозін 10 мг на добу, після чого констатовано збільшення добового діурезу до 4000,0 мл, баланс набув значних від'ємних показників, досягнута нормоглікемія.

Під час проведення підготовки спостерігалось поступове підвищення рівня сечовини та креатиніну, ймовірно пов'язане з підвищеним вмістом білка у харчовому раціоні та активізацією катаболізму.

Впродовж передопераційної підготовки водний баланс мінус 47000,0 мл, без урахування перспіраційних втрат та ендогенної H₂O.

Після проведення передопераційної підготовки: зріст 178 см; маса тіла 195 кг; обхват шиї 56 см, окружність верхньої третини плеча: пр. 65 см, лів. 63 см, окружність верхньої третини стегна: пр. 100 см, лів. 95 см, ІМТ=61,5 кг/м²; надлишок маси тіла 129 кг; ΔІМТ = – 18,83 кг/м². Δ(втрата) надлишкової ваги = – 57 кг. Аускультативно – білатерально дихання з жорстким відтінком, незначно ослаблене у нижніх відділах. Хвора самостійно пересувається, може пройти 15-20 м. Запропоноване оперативне втручання у об'ємі лапароскопічної рукавної резекції шлунку, аутопластики пупочного кільця. Відмова від симультанної ХЕ пов'язана із високим ризиком пролонгації часу оперативного втручання (ІМТ > 50 кг/м², тривалість операції більше 230 хв. як наслідок зростає ризик розвитку рабдоміолізу [5]).

З обсягом втручання, можливими ускладненнями та наслідками оперативного втручання хвора та її родичі ознайомлені.

Ризики операційного періоду: ризик по ASA 4 ст., прогнозована тяжка інтубація (Малампаті 4, обхват шиї 56 см), індекс Lee – високий ризик (неблагоприятних наслідків з боку ССС при некардіальній операції).

З метою зменшення часу знаходження хворої в операційній катетеризовано v. jugularis interna dextra проведено за добу до операції. ЦВТ 150 мм H₂O (КОС див. табл. 1).

16.04.2018 р. хворій виконано лапароскопічну рукавну резекцію шлунку, аутопластику пупочного кільця.

В операційну хвора прийшла самостійно. Лежачи на операційному столі SpO₂ 91% без