

© В.І. Русин, К.Є. Румянцев, В.В. Машура, 2017

УДК 616-056.52-036.12-086.816:616.366-089.87:617.555-007.43-089.844]-089"722"

В.І. РУСИН, К.Є. РУМЯНЦЕВ, В.В. МАШУРА

Ужгородський національний університет, медичний факультет, кафедра хірургічних хвороб, Ужгород

## ПЕРШИЙ ДОСВІД ВИКОНАННЯ МАЛЬАБСОРБТИВНОЇ ОПЕРАЦІЇ В КЛІНІЦІ ХІРУРГІЧНИХ ХВОРОБ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)

У роботі описано перший випадок лікування пацієнта із морбідним ожирінням з допомогою операції біліопанкреатичної диверсії із виключенням дванадцятипалої кишки. Як симультанні операції виконані холецистектомія і герніопластика грижі білої лінії живота великих розмірів.

**Ключові слова:** морбідне ожиріння, хірургічне лікування, біліопанкреатична диверсія із виключенням дванадцятипалої кишки, операція Скопінаро, симультанні операції

**Вступ.** Ожиріння є істотним викликом суспільній охороні здоров'я багатьох держав. Поширеність його швидко зростає в промислово розвинених країнах у всьому світі. Таке зростання є сучасною пандемією, яка потребує термінової уваги для уникнення потенційного негативного впливу на захворюваність, смертність та економічні втрати.

Щорічні витрати на лікування ожиріння у Сполучених Штатах становлять близько 190,2 мільярда доларів на рік, або 20,6% від національних витрат на охорону здоров'я за даними недавнього дослідження [3]. У порівнянні з людиною без ожиріння, на медичні витрати огрядного пацієнта щорічно потрібно на 2 741 долар більше (у доларах 2005 року). Крім того, щорічні витрати на втрату працездатності через ожиріння становлять близько 73,1 мільярда [9] і майже 121 мільярд щорічно витрачається на продукти і послуги для втрати ваги [11].

У заяві 2016 року Американська асоціація клінічних ендокринологів (American Association of Clinical Endocrinologists, AACE) і Американський коледж ендокринології (American College of Endocrinology, ACE) запропонували нову назву для ожиріння: «хронічне захворювання від ожиріння» (adiposity-based chronic disease, ABCD). Метою ААСЕ / АСЕ стало з допомогою нового терміну сфокусувати увагу медичної спільноти на важливості патофізіологічного впливу надмірної ваги [6].

Ожиріння призводить до цілої низки супутніх захворювань:

- серцево-судинна система: гіпертонічна хвороба, коронарний атеросклероз, гіпертрофія лівого шлуночка, кардіоміопатія, легенева гіпертензія ожиріння;

- метаболізм: інсулінорезистентність, цукровий діабет II типу, дисліпідемія по типу гіперхолестерин- і гіпертригліцеридемії;

- травна система: захворювання жовчного міхура, гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, неалкогольний стеатогепатит, жирова інфільтрація печінки;

- онкологія: рак ендометрію, жовчного міхура, молочної залози, товстої кишки;

- венозна система: варикозне розширення вен нижніх кінцівок, хронічна венозна і лімфатична недостатність нижніх кінцівок.

Також із ожирінням пов'язаний підвищений періопераційний ризик в плані інфекції рани, тромбозу глибоких вен нижніх кінцівок, тромбоемболії легеневої артерії і пневмонії.

У жінок із ожирінням наявні репродуктивні проблеми, підвищений ризик еклампсії, макросомія плоду.

У пацієнтів часто наявна депресія і соціальна стигматизація, проблеми із підтриманням особистої гігієни, знижена працездатність.

Серед декількох класифікацій для визначення ступеня ожиріння, найбільш широко уживаною є класифікація Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), заснована на визначенні індексу маси тіла (ІМТ).

Індекс маси тіла вираховують за формулою:

$ІМТ = m / h^2$ , де:

m – маса тіла в кілограмах,

h – зріст в метрах,

і вимірюють в  $кг/м^2$ .

Показник ІМТ був розроблений бельгійським соціологом і статистиком Адольфом Кетеле (Adolphe Quetelet) у 1869 році.

Класифікація ВООЗ є такою:

1 ступінь надлишкової маси тіла («надмірна вага») – ІМТ 25–29,9  $кг/м^2$ .

2 ступінь надлишкової маси тіла («ожиріння») – ІМТ 30–39,9  $кг/м^2$ .

3 ступінь надлишкової маси тіла (так зване «важке» або «морбідне» ожиріння) – ІМТ більше або дорівнює 40  $кг/м^2$ .

В хірургічній літературі часто використовують іншу класифікацію морбідного ожиріння. В ній категорії поділені таким чином:

- важке ожиріння – ІМТ понад 40  $кг/м^2$ ;

- морбідне ожиріння – ІМТ 40–50  $кг/м^2$ ;

- суперожиріння – ІМТ понад 50  $кг/м^2$ .

**Клінічний випадок.** Пацієнтка М., 1964 р.н., направлена в Закарпатську обласну клінічну ліка-

рню (ЗОКЛ) ім. Андрія Новака. Госпіталізована 06.02.2017 року.

Пацієнтка скаржилась на наявність вип'ячування над пупком великих розмірів, яке боліло під час фізичного навантаження або після їжі, заважало під час роботи і в побуті; також скаржилась на періодичні відчуття серцебиття, задиху при фізичному навантаженні, помірну загальну слабкість.

Із анамнезу захворювання стало відомо, що наявність вип'ячування над пупком простежується близько 6 років. Вип'ячування поступово збільшувалося у розмірі, ставало болючим при фізичному навантаженні і під час їжі. Хвора знаходилась на стаціонарному лікуванні в терапевтичному відділенні районної лікарні з діагнозом «ІХС. Кардіосклероз атеросклеротичний. Гіпертонічна хвороба II стадія, 2 ступінь. Ризик високий. Нормосистолічна форма фібриляції передсердь». При обстеженні на УСГ діагностували жовчнокам'яну хворобу, хронічний калькульозний холецистит. До того періодично скаржилась на важкість і розпирання в правому підребер'ї, проте больових нападів або пожовтіння шкірних покривів не було. Після курсу лікування для подальшого хірургічного лікування направлена в ЗОКЛ ім. Андрія Новака.

Із анамнезу життя встановлено, що на туберкульоз, венеричні захворювання, вірусні гепатити не хворіла. У 2000 році вперше встановлений діагноз «ІХС. Кардіосклероз атеросклеротичний. Гіпертонічна хвороба». З тих пір знаходиться на диспансерному обліку, періодично лікується стаціонарно, вживає комбінований препарат периндоприл 4 мг + індапамід 1,25 мг 1 р/добу, бісопролол 5 мг 1 р/добу, аспірин 75 мг 1 р/добу, торасемід 2,5 мг 1 р/добу. Надмірну вагу має близько 20 років. Здійснювала багаточисельні спроби схуднення шляхом дотримання дієти – без ефекту.

При огляді загальний стан хворої задовільний. Тілобудова правильна. Вгодованість підвищена: зріст 168 см, вага 126 кг, ІМТ – 44,6 кг/м<sup>2</sup> (3 ст. надлишкової маси тіла). Шкіра тілесного кольору, гіперемія обличчя, тургор знижений. Видимі слизові рожеві, чисті. Язик вологий, не обкладений. Периферійні л/в не пальпуються.

В легенях аускультативно – везикулярне дихання.

Серце – тони звучні, акцент II тону над аортою, діяльність ритмічна. АТ – 140/90 торт, Ps – 82/хв, аритмічний.

Живіт асиметричний унаслідок вип'ячування в ділянці над пупком, не вздутий, в акті дихання участь бере. При пальпації м'який, неболючий. Печінка під краєм ребрової дуги. Селезінка не пальпується. Нирки не пальпуються. С-м Пастернацького від'ємний з обох боків. Симптоми подразнення очеревини від'ємні. Аускультативно перистальтика активна. Гази відходять. Фізіологічні від-

правлення – оформлений стул 1–2 р/добу, сечовипускання вільне, неболюче.

При подальшому огляді у ділянці над пупком виявлене округле м'якоеластичне, помірно болюче при пальпації вип'ячування діаметром до 25 см, яке частково вправляється у черевну порожнину. Вип'ячування розташоване справа від середньої лінії живота. Після вправлення в білій лінії живота промацували дефект до 12 см довжиною, довгасто-неправильної форми. Симптом кашльового поштовху був позитивним.

Під час ультразвукового дослідження встановлено:

Вільна рідина в малому тазу відсутня. Підшлункова залоза не потовщена, підвищеної ехогенності, неоднорідна. Печінка збільшена в розмірі, середньої ехогенності, неоднорідна. Ворітна печінкова вена – 1,2 см. Жовчний міхур – 11,0x4,7 см, стінка – 4 мм. В його проекції – множинні ехоцилії включення 3–4 мм з нечіткою акустичною доріжкою, які зміщуються (мікроліти). Загальна жовчна протока не розширена. Права нирка – 11,5x4,8 см. Паренхіма – 1,9 см. Чашково-мискова система ущільнена. Чашечки і миска не розширені. Ліва нирка – 11,5x4,5 см. Паренхіма – 1,5 см. Чашково-мискова система ущільнена. Чашечки і миска не розширені. Селезінка – 11,5x4,5 см. Селезінкова вена – 0,6 см.

При фіброезофагогастроуденоскопії виявлено еритематозну гастропатію.

На дигітальній рентгенограмі грудної клітки встановлено: Легеневі поля без вогнищевих змін. Корені легень тяжисті. Плевральні закутки вільні. Тінь серця розширена в базальних відділах вліво.

При ехокардіоскопії виявлено:

Правий шлуночок – 2,5 см. Висхідна аорта – 3,2 см. Клапан аорти – 1,8 см. Лівий передсердно-шлуночковий клапан «М»-подібний, ущільнений, розкриття знижене до 2,2 см. Ліве передсердя – 4,0 см. Міжшлуночкова перегородка – 1,3 см. Задня стінка лівого шлуночка – 1,3 см. Співвідношення хвилі Е до хвилі А ≈ 0,5. Кінцевий діастолічний розмір лівого шлуночка – 4,9 см, кінцевий систолічний розмір лівого шлуночка – 3,0 см. Фракція викиду – 68%. Діастолічна дисфункція ЛШ: порушення релаксації (Е < А).

Функціональний стан клапанів серця представлений в таблиці 1.

Виявили нормокінез усіх сегментів серця. Діагностовано рідину у вигляді смужки товщиною 3,5 мм позаду задньої стінки лівого шлуночка. Заключення: Гіпертрофія стінок лівого шлуночка. Дегенеративні зміни аорти, клапана аорти, лівого передсердно-шлуночкового клапана. Дилатація лівого передсердя. Незначна кількість рідини в перикарді. Діастолічна дисфункція лівого шлуночка по I типу. Скоротлива функція міокарда збережена.

Таблиця 1

## Функціональний стан клапанів серця при ехокардіоскопії

Клапани серця	Функція, недостатність, ст.	Структура, кальциноз, ст.	Vmax (м/с)	Макс. градієнт тиску (mmHg)
Лівий передсердношлуночковий клапан	1+	1+	–	
Клапан аорти	–	1+	1,2	6
Правий передсердношлуночковий клапан	1+	N	–	
Клапан легеневого стовбура	1+	N	0,7	2,3

В лабораторних дослідженнях крові й сечі відхиленя від норми виявлено не було за виключенням гіпертригліцеридемії до 3,1 ммоль/л. Рівень холестерину і тиреотропного гормону не перевищували нормальні показники

Після обстеження встановлено клінічний діагноз: Морбідне ожиріння. Грижа білої лінії живота. Жовчнокам'яна хвороба. Хронічний калькульозний холецистит у фазі загострення.

Підставами для встановлення діагнозу «Морбідне ожиріння» стала наявність супутніх захворювань (ІХС, гіпертонічна хвороба) та ІМТ 44,6 кг/м<sup>2</sup>.

З огляду на наявність морбідного ожиріння і декількох хірургічних захворювань вирішено провести декілька симультанних операцій: герніолапаротомію, холецистектомію та білопанкреатичну диверсію із виключенням дванадцятипалої кишки.

Пацієнтці пояснили необхідність симультанних втручань, спрямованих як на зниження маси тіла, так і на лікування хірургічних захворювань – жовчнокам'яної хвороби та грижі білої лінії живота.

При спілкуванні з пацієнткою були перераховані можливі позитивні ефекти від такого втручання: зниження маси тіла, зникнення гіпертонічної хвороби або покращення контролю АТ при

менших дозах антигіпертензійних препаратів, покращення фізичної активності, зменшення навантаження на суглоби, зменшення ймовірності рецидиву грижі живота. Також вказано на можливі інтраопераційні, ранні та пізні постопераційні ускладнення: смерть, неспроможність швів анастомозів, раневу інфекцію, тромбоз глибоких вен нижніх кінцівок, тромбоемболію легеневої артерії.

Акцентовано увагу пацієнтки на необхідність дотримання дієти із підвищеним рівнем білка у післяопераційному періоді, на заборону вживання простих вуглеводів та необхідність вживання додаткових препаратів із вмістом вітамінів і мікроелементів пожиттєво. Попереджено про можливість підвищення частоти випорожнень та флатуленції в період від 1 до 6 місяців після операції.

Було отримано письмову інформовану згоду пацієнтки на проведення симультанних операцій.

Під загальним комбінованим інгаляційним та в/в знеболенням 14.02.2017 р. були виконані операції: герніолапаротомія; холецистектомія; білопанкреатична диверсія із виключенням дванадцятипалої кишки (операція Скопінаро); резекція великого чепця; дренажування черевної порожнини (рис. 1).

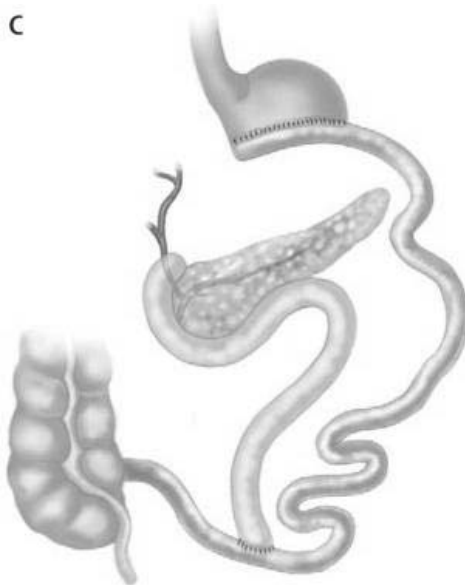


Рис. 1. Схема операції білопанкреатичної диверсії із виключенням дванадцятипалої кишки (операція Скопінаро)

Інтраопераційно діагностовано зміни жовчного міхура за типом «водянки». Виконана холецистектомія способом «від шийки». З метою попередження компартмент-синдрому видалений великий чепець. Враховуючи тривалість операції від початку до завершення біліопанкреатичної диверсії (3 години), від герніопластики синтетичним експлантантом вирішено відмовитись на користь простого зашивання серединної лапаротомної рани. З метою уникнення компартмент-синдрому зліва виконане розсічення апоневрозу зовнішнього косоного м'язу живота вертикально від ребрової дуги до паху на 1 см латеральніше від Спігелієвої лінії (передне роз'єднання компонентів за Раміресом). Окремими вузловими швами зашити очеревину і зшити білу лінію живота без натягу.

Післяопераційний перебіг був звичайним. Із третьої доби дозволено пити рідину. З 4-го дня почала вживати напіврідку їжу. З 7-ої доби хвора розпочала звичайне харчування, при цьому розвинулась клініка синдрому стенозу виходу із шлунка: пацієнтка блювала їжею через 1–2 години після її вживання. Від запропонованої фіброезофагогастроудоденоскопії категорично відмовилась. Було призначене в/в введення 40 мг пантопразолу та 90 мг преднізолону. В результаті лікування явища стенозу зникли повністю через 2 доби лікування.

На 8-й день післяопераційного періоду діагностували гострий варикотромбофлебіт малої підшкірної вени лівої нижньої кінцівки. При дуплексному скануванні венозної системи нижніх кінцівок виявлені прохідні глибокі вени та відсутність сполучення запаленої малої підшкірної вени із глибокою венозною системою. Пацієнтці призначили беміпарин підшкірно у дозі 10 000 ОД 1 р/добу підшкірно протягом 10 днів та нормовен по 1 таблетці 2 р/добу.

Пасаж по шлунково-кишковому тракту відновився, стул став оформлений, дефекація – двічі на добу. Післяопераційна рана загоїлася первинним натягом. Пацієнтку в задовільному стані виписали на 13-ту добу післяопераційного періоду під нагляд хірурга та кардіолога райлікарні. Пацієнтці рекомендований огляд у ЗОКЛ щомісяця.

**Обговорення.** Етіологія ожиріння набагато складніша, ніж просто дисбаланс між споживанням енергії та її витратами.

Можливими факторами в розвитку ожиріння можуть бути такі:

- метаболічні фактори;
- генетичні чинники;
- рівень фізичної активності;
- ендокринні чинники;
- раса, стать, вік;
- етнічні та культурні чинники;
- соціально-економічний статус;
- харчові звички;
- відмова від куріння;
- вагітність і менопауза;
- психологічні чинники;
- гестаційний діабет матері в анамнезі.

Тим не менш, розповсюдженість гіподинамії у промислово розвинених країнах є основним значущим чинником зростання ожиріння. У Сполучених Штатах фізична активність менше половини дорослого населення відповідає Федеральним рекомендаціям з фізичної активності (2008), менш 3 з 10 студентів середньої школи мають принаймні 60 хвилин фізичної активності щодня.

Більшість людей здатні досягти втрати ваги в короткостроковій перспективі, але, на жаль, її відновлення спостерігаємо майже завжди. В середньому, учасники нехірургічних програм контролю ваги втрачають близько 10% від їх початкової маси тіла впродовж 12–24 тижнів, але більшість відновлюють дві третини втраченого протягом року [9].

Дані ще одного дослідження свідчать про те, що 90–95% від втраченої ваги відновлюється протягом 5 років. З розвитком і поглибленою структуризацією нехірургічних програм керування вагою тіла за даними дослідження 2013 року значна кількість пацієнтів здатна підтримувати вагу до 4-х років [7].

Стандартні лабораторні дослідження при обстеженні хворого з ожирінням повинні включати таке:

- ліпідну панель;
- дослідження функції печінки;
- тести функції щитоподібної залози;
- глюкоза натще і рівень глікозильованого гемоглобіну (HbA1c).

Інші тести виконують за результатами загальноклінічного обстеження. Наприклад 24-годинний тест виділення кортизолу з сечею необхідний тільки при підозрі на хворобу або синдром Кушінга.

В ліпідній панелі як мінімум необхідно визначити холестерин натщесерце, тригліцериди і холестерин ліпопротеїнів високої щільності (ЛПВЩ). Хоча у осіб із ожирінням ці показники можуть бути нормальними. При виявленні типової дисліпідемії, яка характеризується зниженням холестерину, ЛПВЩ і гіпертригліцеридемією натще можна запідозрити кардіометаболічний синдром. Також у пацієнтів може бути діагностований підвищений рівень холестерину ліпопротеїнів низької щільності (ЛПНЩ) і нормальний рівень загально-го холестерину.

Тести на визначення функції печінки дають нормальні результати у більшості пацієнтів з ожирінням. Однак підвищені рівні трансаміназ можуть вказувати на неалкогольний стеатогепатит (NASH) або жирову інфільтрацію печінки.

Результати тестування функції щитоподібної залози також зазвичай нормальні, але їх необхідно виконувати для виявлення первинного гіпотиреозу (характеризується підвищеним рівнем тиреотропіну (ТТГ) в сироватці крові і нормальними або зниженими рівнями тироксину і / або трийодтироніну). Скринінгу тільки за рівнем сироваткового ТТГ зазвичай достатньо. Важливо, що сам по собі

гіпотиреоз рідко викликає ожиріння вище 1 ступеня.

Ожиріння пов'язане з резистентністю до інсуліну і підвищенням рівня інсуліну і С-пептиду в сироватці крові натще. Проте на рівень інсуліну у багатьох людей, які страждають на ожиріння, є в нормі.

Всі пацієнти з ожирінням повинні бути перевірені на наявність цукрового діабету. Більш детальну інформацію можна отримати при спільній оцінці рівня глюкози натще і HbA1c. Американська діабетична асоціація в даний час рекомендує використовувати тест HbA1c не тільки як скринінг виявлення цукрового діабету, але і для моніторингу ефективності його лікування при встановленому діагнозі.

Предіабет визначають при підвищенні рівня глюкози натще (5,6–6,9 ммоль/л) або порушенні толерантності до глюкози (двогодичний пероральний тест на толерантність до глюкози (7,8–11,0 ммоль/л). Пацієнти з такими показниками мають відносно високий ризик розвитку цукрового діабету в майбутнього. Цукровий діабет 2 типу діагностують, коли рівень глюкози натще становить 7,0 ммоль/л або вище, або HbA1c – 6,5% або вище.

Лікування ожиріння починається з комплексних змін способу життя (дотримання дієти, фізична активність, модифікація харчової поведінки), які повинні включати таке [5]:

- самоконтроль калорійності харчування і фізичної активності;
- встановлення цільової маси тіла на кожному етапі схуднення;
- керування стимулами;
- непродуктивні самозаохочення при досягненні результату;
- профілактика рецидиву.

Як і при всіх хронічних захворюваннях, ефективне лікування ожиріння має ґрунтуватися на компласності між високо мотивованим пацієнтом і відповідальною командою фахівців охорони здоров'я. Ця команда може включати лікаря, психолога або психіатра, спеціаліста з фізичних вправ, терапевта, дієтолога та інших залежно від супутніх захворювань конкретного пацієнта. Наукові дані свідчать про те, що міждисциплінарні програми дозволяють більш швидко досягати мети і надійніше підтримувати зниження ваги ваги від 5% до 10% відсотків пацієнтів у довгостроковій перспективі [1, 7].

У січні 2015 року Товариство Ендокринологів випустило нові рекомендації з лікування ожиріння, що включають таке:

- Дієта, фізичні вправи і поведінкові зміни повинні бути застосовані до усіх пацієнтів, де ІМТ наближається до 25 кг/м<sup>2</sup> або вище. Інші засоби, такі як фармакотерапія, слід використовувати як доповнення до поведінкової модифікації, щоб зменшити споживання їжі і збільшити фізичну активність при ІМТ 27 кг/м<sup>2</sup> або вище з коморбідними захворюваннями.

- Фармакотерапія може посилити прихильність пацієнта до зміни поведінки і поліпшити фізичне функціонування таким чином, що підвищення фізичної активності відбудеться легше у тих, хто не може здійснювати вправи на початку схуднення. Пацієнти, які анамнестично були не в змозі успішно втратити і підтримати вагу і у яких відсутні протипоказання, також є кандидатами для фармакотерапії.

- Якщо фармакотерапія була ефективною (зниження ваги на 5% або більше від маси тіла впродовж 3 місяців) і безпечною, рекомендується продовжувати лікування. Якщо фармакотерапія була неефективною (втрата ваги менш ніж на 5% впродовж 3 місяців), лікування повинне бути припинено і застосована інша група препаратів або альтернативне лікування.

- Пацієнтам із цукровим діабетом 2 типу, які мають надлишкову вагу або страждають на ожиріння, додатково до препарату першої лінії – метформіну, необхідно призначити інші протидіабетичні препарати, які мають додатковий ефект на зниження ваги (аналоги глюкагон-подібного пептиду-1 [GLP-1] або натрій-глюкоза котранспортер-2 [SGLT- 2] інгібітори).

- У огрядних пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу, які потребують інсулінотерапії, повинен бути призначений щонайменше один з таких препаратів: метформін, прамлінтід або GLP-1 агоніст для пом'якшення, пов'язаного з інсуліном збільшення ваги.

- Інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (АПФ), блокатори рецепторів ангіотензину (БРА) і блокатори кальцієвих каналів, а не бета-блокатори, слід розглядати як першу лінію терапії при артеріальній гіпертензії у пацієнтів з цукровим діабетом 2 типу, які страждають на ожиріння.

- У жінок з ІМТ 27 кг/м<sup>2</sup> або більше з супутніми захворюваннями або ІМТ 30 кг/м<sup>2</sup> або більше, які потребують засоби контрацепції, оральні контрацептиви мають переваги перед ін'єкційними препаратами за відсутності протипоказань [10, 9].

У хворих з морбідним ожирінням, яке супроводжується супутніми захворюваннями, бариатрична хірургія є єдиним доступним лікувальним засобом, який забезпечує клінічно істотну і відносно стійку втрату ваги. Правильно виконані бариатричні операції, у ретельно відібраних пацієнтів, з хорошою мультидисциплінарною командою підтримки, суттєво знижують захворюваність на патології, пов'язані з морбідним ожирінням.

У 1991 році Національний інститут здоров'я (NIH) опублікував узгоджену заяву про відбір пацієнтів для бариатричної хірургії [4]. Згідно з нею, пацієнтів слід розглядати кандидатами на операцію, якщо вони відповідають одному з таких критеріїв:

- ІМТ понад 40 кг/м<sup>2</sup>;
- ІМТ 35–40 кг/м<sup>2</sup> за наявності одного з таких асоційованих з ожирінням супутніх захворювань:

- важкий цукровий діабет;
- синдром Піквіка,
- пов'язана з ожирінням кардіоміопатія;
- важкі апное під час сну;
- остеоартрит, що змінює стиль життя.

Для того, щоб бути кандидатами на бариатричну хірургію, пацієнти повинні безуспішно спробувати втратити потрібну кількість ваги через контрольовані зміни дієти. Пацієнти також повинні дотримуватись післяопераційної дієти і фізичної активності.

Клінічні рекомендації із застосування лапароскопічної бариатричної хірургії були розроблені Товариством американських шлунково-кишкових і ендоскопічних хірургів (SAGES) [2].

Види бариатричних операцій поділяються на три групи:

- рестриктивні операції (наприклад, регульоване бандажування шлунка, рукавна резекція шлунка);
- рестриктивні операції з мальабсорбційним компонентом (наприклад, шунтування шлунка на Ру-петлі);

- мальабсорбтивні операції (наприклад, біліопанкреатична диверсія з виключенням дванадцятипалої кишки).

Бариатричні операції можуть бути виконані або з допомогою відкритого доступу, або лапароскопічно. Лапароскопічний метод застосовують істотно частіше.

**Висновки.** Різноманітність супутніх захворювань, пов'язаних з ожирінням, вимагає мультидисциплінарного командного підходу в передопераційному обстеженні пацієнта. Таке обстеження сприятиме покращенню післяопераційного результату. Ретельне обстеження допомагає виключити пацієнтів, яким операція непотрібна чи протипоказана, в той же час воно оптимізує відбір тих, які не вважаються потенційними кандидатами на бариатричне втручання. Хірургічне лікування морбідного ожиріння слід впроваджувати у лікувальну практику загальнохірургічних стаціонарів. Виконання хірургічних втручань у пацієнтів із морбідним ожирінням потребує удосконалення анестезіологічної допомоги, післяопераційного догляду за хворим, впровадження нових методів лікування ран.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society / M.D. Jensen, D.H. Ryan, C.M. Apovian [et al.] // J Am Coll Cardiol. — 2013. — Vol. 65, № 5. — P. 1123—1137.
2. Adiposity and cancer at major anatomical sites: umbrella review of the literature / M. Kyrgiou, I. Kalliala, G. Markozannes [et al.] // BMJ. — 2017. — Vol. 477, № 356.
3. Cawley J. The medical care costs of obesity: an instrumental variables approach / J. Cawley, C. Meyerhoefer // J Health Econ. — 2012. — Vol.31, № 1. — P. 219—230.
4. Comorbidities of obesity in school children: a cross-sectional study in the PIAMA birth cohort / A.H. Wijga, S. Scholtens, W.J. Bemelmans [et al.] // BMC Public Health. — 2010. — №10. — P. 184.
5. Lifestyle modification for obesity: new developments in diet, physical activity, and behavior therapy / T.A. Wadden, V.L. Webb, C.H. Moran, B.A. Bailer // Circulation. — 2012. — Vol. 125, № 9. — P. 1157—1170.
6. McCall B. Adiposity-Based Chronic Disease: A New Name for Obesity? // Medscape Medical News. — 2016. — Режим доступу: <http://www.medscape.com/viewarticle/873874>. — Назва з екрану.
7. Nainggolan L. New obesity guidelines: authoritative 'roadmap' to treatment // Medscape Medical News. — 2013. — Режим доступу: <http://www.medscape.com/viewarticle/814202>. — Назва з екрану.
8. Pharmacological management of obesity: an endocrine society clinical practice guideline / C.M. Apovian, L.J. Aronne, D.H. Bessesen [et al.] // J Clin Endocrinol Metab. — 2015. — Vol.100, № 2. — P. 342—362.
9. The costs of obesity in the workplace / E. A. Finkelstein, M.D. DiBonaventura, S.M. Burgess, B.C. Hale // J Occup Environ Med. — 2010. — Vol.52, №10. — P. 971—976.
10. Tucker ME. New US obesity guidelines. Treat the weight first // Medscape Medical News. — 2016. — Режим доступу: <http://www.medscape.com/viewarticle/838285>. — Назва з екрану.
11. Weight Loss Markets for Products and Services. BCC Research. — Режим доступу: <http://www.bccresearch.com/report/weight-loss-markets-products-services-fod027c.html>. — Назва з екрану.

V.I. RUSYN, K.Ye. RUMIANTSEV, V.V. MASHURA

*Uzhhorod National University, Medical Faculty, Department of Surgical Diseases, Uzhhorod*

### FIRST EXPERIENCE OF MALABSORPTIVE PROCEDURE IN CLINIC OF SURGICAL DISEASES (CLINICAL CASE)

This paper describes the first case of treating a patient with morbid obesity by application of biliopancreatic diversion with duodenal switch (Scopinaro procedure). Cholecystectomy and hernioplasty of large ventral hernia were performed simultaneously.

**Key words:** morbid obesity, surgical treatment, biliopancreatic diversion with duodenal switch, Scopinaro procedure, simultaneous operations

Стаття надійшла до редакції: 21.01.2017 р.