УДК 616-056.52:616.22-089.873-089.168:616.36+616.37)-089.86-089.168
https://doi.org/10.24026/1818-1384.3(63).2018.142701

РЕЗУЛЬТАТИ РУКАВНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ШЛУНКА ТА БІЛІОПАНКРЕАТИЧНОГО ШУНТУВАННЯ В МОДИФІКАЦІЇ HESS–MARCEAU У ХВОРИХ НА МОРБІДНЕ ОЖИРІННЯ

О.В. Перехрестенко
ДНУ «Центр інноваційних медичних технологій НАН України», м. Київ, Україна

ВСТУП

Надзвичайно стрімке поширення пандемії ожиріння на тлі низької ефективності створених дотепер стратегій стримування цього захворювання зумовили не менш інтенсивний пошук нових ефективних методів вирішення означеної проблеми [1, 2].

Вагомі успіхи баріатричної хірургії на тлі досить низької ефективності консервативних програм корекції зайвої ваги стали причиною швидкого збільшення щорічної кількості баріатричних оперативних втручань, що виконуються у світі [2, 3]. Стрімке зростання популярності рукавної резекції шлунка, яка досить швидко (фактично протягом останнього десятиліття) зайняла провідні позиції у рейтингу найбільш часто виконуваних баріатричних втручань у поєднанні зі зменшенням популярності шунтування шлунку за Ру, керованого бандажування шлунка та біліопанкреатичного шунтування стало причиною чергової інтенсифікації наукового пошуку щодо з'ясування співвідношення реальної ефективності та безпеки означених методик [3, 4, 5, 6].

При цьому стан баріатричної хірургії в Україні характеризується надзвичайно низьким рівнем впровадження хірургічних методик лікування ожиріння у практичну медицину [3]. Тому вивчення та порівняльний аналіз результатів окремих методик баріатричних оперативних втручань в умовах вітчизняних реалій є, безумовно, важливим та актуальним завданням.

Мета роботи – покращити результати хірургічного лікування хворих на морбідне ожиріння шляхом порівняльної оцінки результатів біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess–Marceau та рукавної резекції шлунку.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дослідження проведено на основі результатів обстеження та хірургічного лікування 205 хворих на морбідне ожиріння (87 чоловіків та 118 жінок віком від 18 до 68 років), яким за період з 2011 по 2016 рік у відділі хірургії шлунково-кишкового тракту ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О. О. Шалімова» НАМН України було виконано рукавну резекцію шлунку (основна група дослідження – 105 пацієнтів) або біліопанкреатичне шунтування в модифікації Hess–Marceau (група порівняння – 100 пацієнтів). У всіх хворих групи порівняння та 48 (45,7%) хворих основної групи оперативні втручання виконано з верхньосерединного лапаротомного доступу, у 57 (54,3%) пацієнтів основної групи – з лапароскопічного доступу. Групи хворих, задіяні в дослідженні, були зіставні за віком, що становив 41,8±12,4 року в основній групі, 45±8,2 року в групі порівняння ($t=1,89$, $P=0,058$) та статтю ($\chi^2=0,48$, $P=0,49$).

В передопераційному періоді проведено визначення антропометричних даних пацієнтів, зокрема зросту, маси тіла, розрахунок індексу та надлишку маси тіла. Ступінь ожиріння визначали згідно з модифікованою Міжнародною федерацією хірургії ожиріння класифікацією ВООЗ (1997). Оцінку якості життя пацієнтів проведено за методикою Moorehead–Ardelt II шляхом серійного анкетування.

Комплекс передопераційних клініко-лабораторних та інструментальних обстежень було спрямовано на діагностику супутніх, асоційованих з ожирінням захворювань. Діагноз метаболічного

Перехрестенко Олександр Васильович, к. мед. н., заступник директора з наукової роботи, провідний науковий співробітник відділу ендокринної та метаболічної хірургії; 04053 м. Київ, Вознесенський узвіз, 22; E-mail: pav76@i.ua. ORCID: https://orcid.org/0000–0002–8240–7095.

синдрому встановлювався відповідно до критеріїв ВООЗ (1999).

В післяопераційному періоді досліджено параметри ефективності та безпеки рукавної резекції шлунку та біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess–Marceau. За ключові показники ефективності означених оперативних втручань прийнято динаміку маси тіла, перебігу супутніх ожирінню захворювань та метаболічних порушень, а також якості життя хворих, за основні показники безпеки – частоту та тяжкість ранніх (протягом перших 30 діб післяопераційного періоду) та віддалених післяопераційних ускладнень та летальності. Для оцінки ефективності хірургічного лікування ожиріння стосовно регресії надлишкової маси тіла використовували класифікацію R. Reinhold (1982). Динаміку післяопераційного перебігу цукрового діабету 2 типу оцінювали відповідно до критеріїв Американської діабетичної асоціації (ADA, 2009).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Середня маса тіла пацієнтів основної групи до виконання баріатричних оперативних втручань становила 150,9±37,2 кг (від 100 до 270 кг), групи порівняння – 157,8±26,1 кг – від 106 до 246 кг (t=1,53, P=0,13) із середнім значенням надлишку маси тіла 85,2±32,6 кг (від 49 до 193 кг) та 91,8±21,6 кг (від 46 до 169 кг) відповідно (t=1,69, P=0,09). Середнє значення індексу маси тіла до операції становило 50,5±10,0 кг/м2 (від 40 до 81,5 кг/м2) в основній групі та 52,8±7,2 кг/м^2 (від 40 до 75,4 кг/м^2) в групі порівняння (t=1,91, P=0,065). За вищевказаними показниками статистично достовірної різниці між групами пацієнтів не було.

Характерною ознакою хворих, включених в дослідження, була наявність декількох супутніх захворювань з переважанням патології серцево-судинної системи, яку виявлено у 135 (65,8%) хворих, порушення ліпідного та вуглеводного обміну – у 161 (78,5%) та 135 (65,8%) пацієнтів відповідно, системи травлення – у 130 (63,4%), органів дихання у 63 (30,7%) хворих без статистично значущої різниці за частотою у групах дослідження. Метаболічний синдром було діагностовано у 135 (65,8%) хворих, включених в дослідження: у 70 (66,6%) хворих основної групи та 65 (65%) пацієнтів групи порівняння (χ^2 =0,06, P=0,8). Морбідне ожиріння та пов'язані з ним медичні, соціальні та психологічні проблеми реалізувались у критично низьку якість життя пацієнтів із середніми значеннями індексу якості життя за Moorehead–Ardelt II до операції у основній групі дослідження -1,6±0,6 бали, у групі порівняння -1,5±0,7 бали (t=0,94, P=0,35). Якісна оцінка числового рівня вищеозначеного показника знаходилась у діапазоні значень «дуже погано» та «погано» у 83 (83%) пацієнтів групи порівняння та у 91 (86,7%) хворого основної групи (χ2=0,54, P=0,46).

Результати дослідження засвідчили, що біліопанкреатичне шунтування в модифікації Hess–Marceau є більш тривалою операцією (середній час втручання 263±49,4 хв) із суттєво вищою за об'ємом інтраопераційною крововтратою (середнє значення 221,3±48,4 мл), ніж рукавна резекція шлунку з лапаротомного доступу, де середні значення вказаних показників становили 194±19,7 хв та 180±29,6 мл відповідно (P <0,05). Найменший час виконання операції – 127±21,4 хв та об'єм втрати крові – 45±19,7 мл зафіксовано при лапароскопічній рукавній резекції шлунку (P <0,05 в порівнянні з «відкритими» операціями).

Середній термін післяопераційного стаціонарного лікування хворих групи порівняння становив 9,1±3,36, основної групи – 9,1±5,1 ліжко-днів без статистично значущої різниці показника у групах дослідження (t=0,89, P=0,92).

Загальна частота розвитку ранніх післяопераційних ускладнень становила 8,3% (17 пацієнтів) та була зіставною у основній групі – 7,6% (8 хворих) та групі порівняння – 9% (9 пацієнтів); χ^2=0,1, P=0,92. При цьому варто відмітити і структурну ідентичність ранніх післяопераційних ускладнень у групах дослідження з переважанням випадків внутрішньочеревних кровотеч – 6 пацієнтів (по 3 випадки в основній групі та групі порівняння) та порушення герметичності шлункової трубки – 6 хворих (4 випадки в основній групі та 2 випадки в групі порівняння). Окрім вищезазначеного, у групі порівняння зафіксовано 1 (1%) випадок шлункової кровотечі та 3 (3%) випадки ранових ускладнень (з них у 2 (2%) хворих – підшкірна евентрація великого сальника та петель тонкої кишки, у 1 (1%) пацієнта – нагноєння післяопераційної рани), а у основній групі – 1 (0,95%) випадок токсичного гепатиту.

У зв'язку з ускладненнями раннього післяопераційного періоду виконання термінових релапаротомій потребували 12 (5,9%) пацієнтів. Частота повторних втручань після рукавної резекції шлунку становила 6,6% (7 хворих), після біліопанкреатичного шунтування в модифікації

Hess–Marceau – 5% (5 пацієнтів) без статистично значущої різниці у групах дослідження (χ^2=0,29, P=0,59). Летальних випадків у ранньому післяопераційному періоді не було.

Середнє значення втрати надлишку маси тіла через 24 місяці після біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess–Marceau становило 80,7±20,6%, після рукавної резекції шлунку – 65,0±35,6% (t=1,78, P=0,032) зі стійким збереженням досягнутих результатів протягом п'ятирічного терміну післяопераційного спостереження. При цьому варто підкреслити, що виконання біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess–Marceau забезпечило виключно добру (у 13,7% хворих) та відмінну (у 86,3% хворих) корекцію надлишку маси тіла. Натомість виконання рукавної резекції шлунку забезпечило задовільне зниження надлишку маси тіла у 3,3% хворих основної групи, доброго та відмінного результату було досягнуто у 87% та 6,4% пацієнтів відповідно. Ще у 3,3% хворих основної групи втрата надлишку маси тіла не перевищила 25%, що було розцінено як поганий результат.

Показання до ревізійних баріатричних втручань у віддаленому післяопераційному періоді, пов'язані з недостатнім зниженням маси тіла та/або значенням індексу маси тіла понад 40 кг/м^2, було встановлено у 12 (11,4%) хворих основної групи та у жодного з пацієнтів групи порівняння. Повторні баріатричні операції за час проведення дослідження успішно виконано у 5 (4,8%) хворих основної групи. Із них у чотирьох хворих рукавну резекцію шлунку було конвертовано у біліопанкреатичне шунтування в модифікації Hess–Marceau, у однієї пацієнтки – в шунтування шлунку за Ру. 7 (6,7%) пацієнтів від виконання ревізійних операцій відмовились.

Частота компенсації артеріальної гіпертензії після біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess–Marceau та рукавної резекції шлунку становила 76,8% та 61,5% відповідно (P <0,05), хронічних обструктивних захворювань легень – 70% та 72,2% відповідно (P >0,05), синдрому Піквіка – 100% в обох групах дослідження (P >0,05). Обидві баріатричні методики стали ефективним способом вирішення проблем хронічної лімфо-венозної недостатності нижніх кінцівок та сприяли суттєвій позитивній динаміці перебігу серцево-судинної патології, а також дегенеративно-дистрофічних захворювань опорно-рухового апарату. Біліопанкреатичне шунтування в модифікації Hess–Marceau призвело до повної стійкої ремісії цукрового діабету 2 типу у 100% пацієнтів, дисліпідемії – у 81,7% пацієнтів. В той же час виконання рукавної резекції шлунку забезпечило повну стійку ремісію цукрового діабету 2 типу у 60% хворих, часткову ремісію – у 25%, покращення перебігу – у 15% пацієнтів, усунення дисліпідемії – у 37,5% хворих (P <0,05).

Загальна частота ускладненого перебігу віддаленого періоду після біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess–Marceau становила 33% (33 пацієнти) та була суттєво вищою (χ^2=7,85, P=0,005), ніж після рукавної резекції шлунку – 16,2% (17 пацієнтів).

При цьому характерними для обох оперативних втручань ускладненнями були післяопераційна вентральна грижа – у 8 (7,6%) хворих основної групи та у 16 (16%) пацієнтів групи порівняння (χ^2=2,72, P=0,09), залізодефіцитна анемія – у 3 (2,8%) пацієнтів основної групи та 9 (9%) хворих групи порівняння (P=0,077) та рефлюкс-езофагіт – у 7 (6,7%) хворих після рукавної резекції шлунку та у 5 (5%) пацієнтів після біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess–Marceau (χ^2=0,04, P=0,83).

Алопластику вентральних грижових дефектів успішно виконано під час планової естетичної реконструкції черевної стінки після масивної втрати та стійкої стабілізації маси тіла хворих. Залізодефіцитна анемія та рефлюкс-езофагіт ефективно компенсовані за рахунок проведення адекватної консервативної терапії.

Окрім вищезазначеного встановлено, що виконання біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess–Marceau на відміну від рукавної резекції шлунку асоційоване з суттєвим ризиком розвитку надзвичайно тяжких, часто множинних метаболічних розладів (зокрема, синдрому протеїнмальнутриції, порушення обміну кальцію, периферійної полінейропатії), які спостерігались у 14 (14%) пацієнтів групи порівняння. Визначальним у критичному зниженні «профілю безпеки» біліопанкреатичного шунтування став синдром протеїнмальнутриції, який було зафіксовано у 12 (12%) пацієнтів. У 3 хворих ускладнення успішно ліквідовано консервативно. Показання до хірургічного лікування встановлено у 9 пацієнтів. Із них 2 хворих померли на етапі передопераційної підготовки. Операцію проксимального анастомозування біліопанкреатичної та аліментарної петель виконано у 7 пацієнтів. В ранньому післяопераційному періоді померло 2

хворих (1 пацієнтка – від тромбоемболії легеневої артерії, 1 хвора – від поліорганної недостатності). 5 пацієнтів одужали.

Летальність у віддаленому післяопераційному періоді в групі порівняння становила 4% та суттєво перевищила величину означеного показника в основній групі, де летальних випадків зафіксовано не було (P < 0,05).

Виконання як біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess–Marceau, так і рукавної резекції шлунку дозволило значно покращити якість життя пацієнтів зі збільшенням значень індексу якості життя до 1,8±0,3 та 2,0±0,4 відповідно (P <0,05 в порівнянні з передопераційними даними) через 60 місяців після операцій. Більш виразної позитивної динаміки якості життя у хворих основної групи у часовому інтервалі 12-24 місяці після операції було досягнуто за рахунок відсутності тяжких віддалених метаболічних ускладнень та небажаних побічних ефектів операції, що спостерігались після біліопанкреатичного шунтування та виконання рукавної резекції шлунку в більшості пацієнтів основної групи із лапароскопічного доступу. Динаміка якості життя окремих хворих не завжди корелювала лише з об'єктивними особливостями перебігу післяопераційного періоду, а залежала і від їх психологічного стану.

Згідно з результатами дослідження також встановлено, що виконання рукавної резекції шлунку з лапароскопічного доступу має ряд суттєвих переваг порівняно із втручаннями, що проведені з верхньосерединної лапаротомії. Використання принципів та можливостей сучасної мініінвазивної хірургії дозволило значимо скоротити середній час рукавної резекції шлунку з 194±19,7 до 127±21,4 хв (t=36,3, P=0,0001) середній об'єм інтраопераційної крововтрати з 180±29,6 до 45±19,7 мл (t=6,7, P=0,0001) у порівнянні з «відкритими» операціями. Зменшення травматичності доступу призвело до суттєвого зниження виразності больового синдрому у ранньому післяопераційному періоді, що сприяло прискоренню реабілітації пацієнтів, скороченню тривалості проведення аналгетичної терапії з 5,3±0,9 до 2,4±1,6 доби (t=23,7, P=0,0001) та середнього терміну післяопераційного стаціонарного лікування з 10±5,1 до 8,1±5,1 ліжко-дні (t=3,9, P=0,0001). Використання лапароскопічного доступу для виконання рукавної резекції шлунку, попри вплив так званої «кривої навчання», не призвело до значущого підвищення рівня та тяжкості периопераційних ускладнень та дозволило зберегти ефективність вказаного баріатричного втручання.

Разом з тим впровадження лапароскопічної рукавної резекції шлунку в клінічну практику сприяло зменшенню рівня віддалених післяопераційних ускладнень з 25% до 8,7% (χ^2=5,06, P=0,025), зокрема частоти післяопераційних вентральних гриж з 14,6% до 1,8% (P=0,023) та більш виразній позитивній динаміці якості життя у часовому інтервалі 3-18 місяців після операції у порівнянні з «відкритою» методикою (P <0,05).

Загалом аналіз результатів проведеного дослідження засвідчив, що як біліопанкреатичне шунтування в модифікації Hess–Marceau, так і рукавна резекція шлунку є високоефективними хірургічними методиками лікування морбідного ожиріння. При цьому порівняно вища результативність біліопанкреатичного шунтування щодо регресії маси тіла, супутніх захворювань та метаболічних порушень повністю нівелюється критично низьким «профілем безпеки» цієї операції, що пов'язаний із розвитком тяжких (іноді фатальних) віддалених метаболічних ускладнень. Проблема вчасної діагностики та кваліфікованого лікування ускладнень біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess–Marceau ще більше поглиблюється в умовах вітчизняних реалій. Адже низький культурний рівень суспільства, нестабільність економічної ситуації в країні, необізнаність лікарів первинної ланки медичної допомоги з баріатричною хірургією, брак фахових мультидисциплінарних команд по лікуванню ожиріння та баріатричних хірургів суттєво знижують якість моніторингу пацієнтів після баріатричних операцій та роблять проблемним прийняття вчасних та правильних тактичних рішень щодо ведення таких хворих (особливо при ускладненому перебігу післяопераційного періоду). Натомість рукавна резекція шлунку є значно безпечнішою методикою, ніж біліопанкреатичне шунтування в модифікації Hess–Marceau, та позбавлена вищевказаних серйозних недоліків комбінованого оперативного втручання. До того ж виконання рукавної резекції шлунку з лапароскопічного доступу призводить до додаткового суттєвого покращення результатів операції зі зниженням рівня віддалених післяопераційних ускладнень.

Тому, з огляду на реальне співвідношення ефективності та безпеки, оптимальною стартовою

баріатричною методикою для переважної більшості хворих на морбідне ожиріння є лапароскопічна рукавна резекція шлунку, яка, за умови досягнення запланованих результатів, забезпечує одноетапне хірургічне лікування ожиріння. За умови недостатньої результативності лапароскопічної рукавної резекції шлунку її можна етапно конвертувати в один із обраних варіантів комбінованих оперативних втручань. Використання біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess–Marceau в якості як операції першої лінії, так і у ревізійній баріатричній хірургії виправдане лише у окремих пацієнтів із морбідним ожирінням у поєднанні із тяжким перебігом цукрового діабету 2 типу, коли ризик ускладнень діабету (зокрема, мікро- та макроваскулярних подій) перевищує потенційний ризик небажаних тяжких метаболічних наслідків самого оперативного втручання. Вибір на користь біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess–Marceau виправданий лише в тих випадках, коли передопераційні прогностичні критерії компенсації цукрового діабету 2 типу свідчать про потенційно невисоку результативність інших менш радикальних баріатричних методик, та виключно у хворих із високим рівнем мотивації на одужання та комплаєнсу. Використання етапної стратегії у баріатричній хірургії в умовах адекватного режиму пролонгованого моніторингу пацієнтів спеціалістами фахових мультидисциплінарних команд дозволяє суттєво покращити результати лікування хворих на морбідне ожиріння.

ВИСНОВКИ

Оптимальною стартовою баріатричною методикою для переважної більшості хворих на морбідне ожиріння є лапароскопічна рукавна резекція шлунку. Використання біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess–Marceau в якості як операції першої лінії, так і у ревізійній баріатричній хірургії виправдане лише у окремих пацієнтів із морбідним ожирінням, що поєднане із тяжким перебігом цукрового діабету 2 типу.

Автор засвідчує відсутність конфлікту інтересів в даному дослідженні.

ЛІТЕРАТУРА / REFERENCES

1. *Fried M, Yumuk V, Oppert JM, Scopinaro N, Torres A, Weiner R, Yashkov Y, Frühbeck G;* International Federation for Surgery of Obesity and Metabolic Disorders-European Chapter (IFSO-EC); European Association for the Study of Obesity (EASO); European Association for the Study of Obesity Obesity Management Task Force (EASO OMTF). Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. Obes Surg. 2014 Jan; 24(1):42-55. doi: 10.1007/s11695-013-1079-8. PubMed PMID: 24081459.
2. *Gloy VL, Briel M, Bhatt DL, Kashyap SR, Schauer PR, Mingrone G, Bucher HC, Nordmann AJ.* Bariatric surgery versus non-surgical treatment for obesity: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ. 2013 Oct 22; 347:f5934. doi: 10.1136/bmj.f5934. Review. PubMed PMID: 24149519; PubMed Central PMCID: PMC3806364.
3. *Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, Formisano G, Buchwald H, Scopinaro N.* Bariatric Surgery Worldwide 2013. Obes Surg. 2015 Oct; 25(10):1822-32. doi: 10.1007/s11695-015-1657-z. PubMed PMID: 25835983.
4. *Hess DS, Hess DW, Oakley RS.* The biliopancreatic diversion with the duodenal switch: results beyond 10 years. Obes Surg. 2005 Mar; 15(3):408-16. Review. PubMed PMID: 15826478.
5. *Frezza EE.* Laparoscopic vertical sleeve gastrectomy for morbid obesity. The future procedure of choice? Surg Today. 2007; 37(4):275-81. Epub 2007 Mar 26. Review. PubMed PMID: 17387557.
6. *Altieri MS, Pryor A, Bates A, Docimo S, Talamini M, Spaniolas K.* Bariatric procedures in adolescents are safe in accredited centers. Surg Obes Relat Dis. 2018 Apr 19. pii: S1550-7289(18)30177-1. doi: 10.1016/j.soard.2018.04.004. PubMed PMID: 29980465.

РЕЗЮМЕ

Результати рукавної резекції шлунку та біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess–Marceau у хворих на морбідне ожиріння

О.В. Перехрестенко

Мета роботи – покращити результати хірургічного лікування хворих на морбідне ожиріння шляхом порівняльної оцінки результатів біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess–Marceau та рукавної резекції шлунку.

Матеріали та методи. Проаналізовано результати хірургічного лікування 205 хворих на морбідне ожиріння, яким було виконано рукавну резекцію шлунку (основна група дослідження – 105 пацієнтів) або біліопанкреатичне шунтування (група порівняння – 100 пацієнтів). Досліджено показники

ефективності та безпеки означених операцій.

Результати та обговорення. Біліопанкреатичне шунтування забезпечило більш суттєву, ніж рукавна резекція шлунку, регресію маси тіла та супутніх ожирінню захворювань. Проте, частота віддалених післяопераційних ускладнень у групі порівняння становила 33% (летальність – 4%), у основній групі – 16,2% (χ^2=7,85, P=0,005). У основній групі летальних випадків не було.

Висновки. Оптимальною баріатричною методикою для більшості хворих є лапароскопічна рукавна резекція шлунку. Використання біліопанкреатичного шунтування в якості як операції першої лінії, так і у ревізійній баріатричній хірургії виправдане лише у окремих пацієнтів з морбідним ожирінням у поєднанні із тяжким перебігом цукрового діабету 2 типу.

Ключові слова: морбідне ожиріння, біліопанкреатичне шунтування, рукавна резекція шлунку, результати.

РЕЗЮМЕ

Результаты рукавной резекции желудка и билиопанкреатического шунтирования в модификации Hess–Marceau у пациентов с морбидным ожирением

А.В. Перехрестенко

Цель работы – улучшить результаты хирургического лечения пациентов с морбидным ожирением путем сравнительной оценки результатов билиопанкреатического шунтирования в модификации Hess–Marceau и рукавной резекции желудка.

Материалы и методы. Проанализированы результаты хирургического лечения 205 пациентов с морбидным ожирением, которым была выполнена рукавная резекция желудка (основная группа исследования – 105 пациентов) или билиопанкреатическое шунтирование (группа сравнения – 100 пациентов). Исследованы показатели эффективности и безопасности упомянутых операций.

Результаты и обсуждение. Билиопанкреатическое шунтирование обеспечило более существенную, чем рукавная резекция желудка, регрессию массы тела и сопутствующих ожирению заболеваний. Однако частота отдаленных послеоперационных осложнений в группе сравнения составила 33% (летальность – 4%), в основной группе – 16,2% (χ^2=7,85, P=0,005). В основной группе летальных случаев не было.

Выводы. Оптимальной бариатрической методикой для большинства пациентов является лапароскопическая рукавная резекция желудка. Использование билиопанкреатического шунтирования в качестве как операции первой линии, так и в ревизионной бариатрической хирургии оправдано только у отдельных пациентов с морбидным ожирением в сочетании с тяжелым течением сахарного диабета 2 типа.

Ключевые слова: морбидное ожирение, билиопанкреатическое шунтирование, рукавная резекция желудка, результаты.

SUMMARY

The results of Hess–Marceau biliopancreatic diversion with duodenal switch and sleeve gastrectomy in treatment of patients with morbid obesity

Perekhrestenko O.

The aim of the study was to improve the results of surgical treatment in patients with morbid obesity by comparative assessing the results of Hess–Marceau biliopancreatic diversion with duodenal switch and sleeve gastrectomy.

Materials and methods. The results of surgical treatment in 205 patients with morbid obesity who underwent sleeve gastrectomy (main group – 105 patients) or Hess–Marceau biliopancreatic diversion with duodenal switch (comparison group – 100 patients) were analyzed. The indicators of efficiency and safety of the abovementioned procedures were investigated.

Results and discussion. Biliopancreatic diversion compared to sleeve gastrectomy provided more meaningful regression of body mass and obesity-related diseases. However, the late morbidity rate in the comparison group was 33% (mortality rate – 4%), in the main group – 16.2% (χ^2=7.85, P=0.005). In the main group no deaths were recorded.

Conclusions. The optimal primary bariatric procedure for the majority of patients is laparoscopic sleeve gastrectomy. The use of biliopancreatic diversion by Hess–Marceau as both in primary and revisional bariatric surgery is justified only in some patients in cases of combination of morbid obesity with severe type 2 diabetes mellitus.

Key words: morbid obesity, Hess–Marceau biliopancreatic diversion with duodenal switch, sleeve gastrectomy, results.

Дата надходження до редакції 12.07.2018 р.