

УДК 616-056.52:616.33-089.873-089.12
DOI: 10.24061/1727-0847.16.1.2017.47

**І.М. Тодуров, О.В. Перехрестенко, О.О. Калашніков, С.В. Косюхно, В.В. Кучерук,
О.І. Плегуца**

*Відділ хірургії шлунково-кишкового тракту (керівник – член-кор. НАМН України, проф. О.Ю. Усенко)
ДУ “Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова” НАМН України,
м. Київ*

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПРОКСИМАЛЬНОЇ НЕСПРОМОЖНОСТІ СТЕПЛЕРНОГО ШВА ШЛУНКОВОЇ ТРУБКИ ПІСЛЯ РУКАВНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ШЛУНКА ТА БІЛІОПАНКРЕАТИЧНОГО ШУНТУВАННЯ В МОДИФІКАЦІЇ HESS-MARCEAU

Резюме. Проаналізовано результати хірургічного лікування 378 пацієнтів на морбідне ожиріння. Проксимальна неспроможність степлерного шва шлункової трубки є найбільш грізним ускладненням з огляду на складність діагностики, профілактики та лікування. За умови діагностики ускладнення в перші 6-12 год з моменту його виникнення, виправдана тактика ушивання дефекту. У випадку пролонгації діагностики понад 12 год очевидною є перевага тактики стентування, порівнянно зі спробами ушивання дефекту.

Ключові слова: морбідне ожиріння, рукавна резекція шлунка, біліопанкреатичне шунтування в модифікації Hess-Marceau, неспроможність степлерного шва шлункової трубки

Пандемія ожиріння стала потужним стимулом для стрімкого розвитку бариатричної хірургії. Рукавна резекція шлунка – відносно нова методика, яка протягом нетривалого часу зуміла завоювати досить широку популярність серед бариатричних хірургів. Кількість рукавних резекцій, що щорічно виконуються в світі, стрімко збільшується. Лише за період з 2011 по 2013 рік кількість цих втручань практично подвоїлось (171191 операція), а питома вага досягла 37% серед усіх бариатричних методик. Суть операції полягає у вертикальній резекції великої кривизни та дна шлунка з формуванням шлункової трубки (так званого “рукава”) на калібровочному шлунковому зонді [1-4].

Відносна технічна простота виконання, збереження пілоричного відділу шлунка, анатомічної цілісності блукаючих нервів та їх функціонального впливу на процеси травлення, відсутність необхідності імплантації чужорідного протезного матеріалу, низька частота ранніх та пізніх післяопераційних ускладнень, можливість подальшої конвертації фактично в будь-яку іншу бариатричну методику – ось далеко неповний перелік складових успіху рукавної резекції шлунка [5, 6].

Водночас варто зауважити, що поява означеного втручання в арсеналі хірургії ожиріння стала

можливою завдяки розробці та впровадженню в клінічну практику біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess-Marceau (duodenal switch, BPD-DS), першим етапом якої і є рукавна резекція шлунка [7, 8].

Попри суттєві успіхи у підвищенні ефективності та «профілю безпеки» означених оперативних втручань дотепер залишається невирішеним питання їх найбільш грізного ускладнення – проксимальної неспроможності степлерного шва шлункової трубки, що виникає в 1,5-4% хворих та справедливо вважається “ахіллесовою п’ятою” методик з огляду на складність діагностики, профілактики та лікування [1, 9].

Мета дослідження: покращити результати хірургічного лікування хворих на морбідне ожиріння шляхом оптимізації тактики діагностики та лікування проксимальної неспроможності степлерного шва шлункової трубки після рукавної резекції шлунка та біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess-Marceau.

Матеріал і методи. В основу даного дослідження покладено матеріали клінічного обстеження та хірургічного лікування 378 хворих на морбідне ожиріння (161 чоловіків та 217 жінок віком від 18 до 68 років), яким за період з 2011 до

2016 року у відділі хірургії шлунково-кишкового тракту ДУ “Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова” НАМН України виконано рукавну резекцію шлунка або біліопанкреатичне шунтування в модифікації Hess-Marseau.

Середня маса тіла пацієнтів, включених в дослідження, становила $168,7 \pm 29,8$ кг (від 100 до 270 кг), із середнім значенням надлишку маси тіла $93,7 \pm 24,2$ кг (від 41 до 179 кг). Індекс маси тіла пацієнтів, включених в дослідження, знаходився в діапазоні значень від 35 до $81,1$ кг/м² із середнім значенням показника $54,6 \pm 9,2$ кг/м².

Результати дослідження та їх обговорення.

Проксимальна неспроможність степлерного шва шлункової трубки виникла у 8 (2,1%) пацієнтів (6 – після рукавної резекції шлунка, 2 – після біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess-Marseau).

Термін з моменту виникнення клінічної картини ускладнення до встановлення діагнозу у однієї хворої склав 10 год, у інших – варіював в діапазоні від 24 до 120 год. Складність діагностики проксимальної неспроможності степлерного шва шлункової трубки у всіх випадках була пов’язана із недемонстративністю симптоматики та стертою клінічною картиною перебігу ускладнення, зокрема відсутністю ознак перитоніту.

Результати проведеного дослідження засвідчили, що рання діагностика проксимальної неспроможності степлерного шва шлункової трубки має базуватись, передусім, на клінічних даних, динаміці лейкоцитозу та лабораторних маркерів гострофазного запалення (зокрема, С-реактивного білка). Будь-яке відхилення від нормального перебігу раннього післяопераційного періоду з наявністю тахікардії, фебрильної гіпертермії, лейкоцитозу зі зсувом формули вліво, симптомів інтоксикації, підвищення рівня С-реактивного білка має, перш за все, орієнтувати клініциста на виключення саме цього ускладнення в максимально стислі строки.

Надмірна орієнтація на результати інструментальних досліджень, спрямованих на візуалізацію виходу контрасту за межі шлункової трубки, призводила, як правило, до суттєвої пролонгації діагностики та, як наслідок, необґрунтованого відтермінування початку лікування. Це пов’язано із високою частотою хибно негативних результатів контрастного рентгенологічного чи комп’юте-

рно-томографічного дослідження шлункової трубки на ранніх етапах розвитку неспроможності степлерного шва. Відсутність патологічних домішок у дренажному вмісті із черевної порожнини також не виключає означеного ускладнення.

З огляду на дискусію у світовій літературі та з урахуванням власного досвіду щодо тактики лікування проксимальної неспроможності степлерного шва шлункової трубки хочемо зазначити.

Рішення про ушивання дефекту степлерного шва реалізовано у 4 хворих (у 2 пацієнтів – після рукавної резекції шлунка та 2 хворих після біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess-Marseau). Означена тактика мала успіх лише у 1 хворої після рукавної резекції шлунка з терміном діагностики неспроможності 10 год.

Натомість в обох випадках після біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess-Marseau (термін діагностики ускладнення 24 та 50 год, відповідно) та в 1 випадку після рукавної резекції шлунка (термін діагностики ускладнення 32 години) ми констатували неспроможність повторних швів уже протягом перших 48 год після повторної операції зі збільшенням розміру дефекту.

У подальшому у 2 пацієнтів після біліопанкреатичного шунтування, незважаючи на комплексне лікування з використанням етапних ендоскопічних втручань (стентування шлункової трубки, аргон-плазмова коагуляція норицевого епітелію, закриття внутрішнього отвору норицевого ходу за допомогою кліпс, склеротерапія), досягти закриття зовнішньої шлункової нориці не вдалось. На тлі хронізації процесу одній пацієнтці виконано екстирпацію шлункової трубки, одного хворого переведено для подальшого лікування до іншого лікувального закладу.

У хворої після рукавної резекції шлунка після першої невдалої спроби ушивання дефекту степлерного шва тактику лікування було принципово змінено. Після розвитку неспроможності повторних швів на 2 добу після релапаротомії було виконано ендоскопічне стентування стравоходу та шлункової трубки. Термін стентування становив 20 діб через прогресування стент-асоційованих скарг. Рентгенологічне підтвердження закриття норицевого ходу отримано на 171 добу з моменту виникнення ускладнення після 2 сеансів пломбування лінійного норицевого ходу через дренаж біосумісною клейовою сумішшю.

У той же час, тактику первинного ендоскопі-

чного стентування ділянки дефекту під час повторного оперативного втручання використано у 4 пацієнтів. Термін стентування – від 17 до 30 діб. Термін загоснення зовнішньої шлункової фістули – від 29 до 56 діб.

Використання стента при адекватному підборі розмірів останнього та техніки його постановки дозволило досягти бокового перекриття ділянки дефекту та виключення її із пасажу, зменшення дебіту за норицевим ходом, дало можливість для адекватної санації та дренажу порожнини абсцесу. При збереженні лінійного норицевого ходу після видалення стента нами успішно реалізовано у трьох пацієнтів методику черездренажного пломбування норицевого ходу біосумісною клейовою сумішшю.

Важливим елементом ведення післяопераційного періоду у хворих із дефектом шлункової трубки є забезпечення можливості довготривалого адекватного ентерального харчування. Зважаючи на тяжкість ускладнення, прогнозований термін загоснення дефекту, потенційні ризики зонд-асоційованих ускладнень, ми відмовились від проведення ентерального харчування через назоінтестинальний зонд. Вважаємо за доцільне проведення ентерального зондового харчування через мікроеюностому, яку формуємо на відстані 30-45 см від дуоденоеюнального переходу. Причому, зважаючи на особливості реконструкції анатомії тонкої кишки та зміни фізіології системи травлення внаслідок біліопанкреатичного шунтування в модифікації Hess-Marceau, нами запропо-

новано формування після означеної операції мікроеюностоми біліопанкреатичної петлі (патент на корисну модель № 112979 UA, Україна, А61В17/00, А61М25/00 № заявки у 2016 05915. Спосіб ентерального харчування при ускладненнях біліопанкреатичного шунтування. Публікація відомостей про видачу патенту 10.01.17, бюл. № 1).

Такий варіант надходження нутрієнтів у травний канал (за можливості – в комбінації із проведенням харчування через рот) забезпечує значно більшу ефективність корекції нутритивного статусу пацієнта за рахунок участі у процесі травлення вимкненого сегменту тонкої кишки – біліопанкреатичної петлі, де відбувається контакт хімусу із жовчю та соком підшлункової залози.

Висновки. 1. Рання діагностика проксимальної неспроможності степлерного шва шлункової трубки є надзвичайно проблемною з огляду на недемонстративність та неспецифічність клінічної картини ускладнення та високу частоту хибно негативних результатів контрастного рентгенологічного чи комп'ютер-томографічного дослідження. 2. Тактика ушивання дефекту виправдана за умови діагностики ускладнення в перші 6-12 год з моменту його виникнення. 3. За умови пролонгації діагностики понад 12 год очевидними є переваги тактики стентування порівнянно зі спробами ушивання дефекту.

Перспектива подальших досліджень. Потребує доопрацювання алгоритм прогнозування розвитку та перебігу проксимальної неспроможності степлерного шва шлункової трубки.

Список использованной литературы

1. *Bariatric, metabolic, and diabetes surgery: what's in a name?* / F. Rubino, A. Shukla, A. Pomp [et al.] // *Ann. Surg.* – 2014. – Vol. 259(1). – P. 117-122.
2. *Buchwald H. Consensus conference statement. Bariatric surgery for morbid obesity: Health implications for patients, health professionals, and third-party payers* / H. Buchwald // *Surg. Obes. Relat. Dis.* – 2005. – Vol. 1. – P. 371-381.
3. *Buchwald H. Bariatric surgery for morbid obesity: health implications for patients, health professionals, and third-party payers* / H. Buchwald // *J. Amer. Coll. Surg.* – 2005. – Vol. 200. – P. 593-604.
4. *Interdisciplinary European Guidelines on Metabolic and Bariatric Surgery.* / M. Fried, V. Yumuk, J.M. Oppert [et al.] // *Obes. Surg.* – 2014. – Vol. 24, N 1. – P. 42-55.
5. *Aurora A.R. Sleeve gastrectomy and the risk of leak: a systematic analysis of 4,888 patients* / A.R. Aurora, L. Khaitan, A.A. Saber // *Surg. Endosc.* – 2012. – Vol. 26(6). – P. 1509-1515.
6. *International Sleeve Gastrectomy Expert Panel Consensus Statement: best practice guidelines based on experience of >12,000 cases* / R.J. Rosenthal, A.A. Diaz, D. Arvidsson [et al.] // *Surg. Obes. Relat. Dis.* – 2012. – Vol. 8(1). – P. 8-19.
7. *Bariatric Surgery Worldwide 2013* / L. Angrisani, A. Santonicola, P. Iovino [et al.] // *Obes. Surg.* – 2015. – Vol. 25, N 10. – P. 1822-1832.
8. *Management of gastric leaks after laparoscopic sleeve gastrectomy for morbid obesity: A tertiary care experience and design of a management algorithm* / P. Praveenraj, R.M. Gomes, S. Kumar [et al.] // *J. Minim. Access. Surg.* – 2016. – Vol. 12(4). – P. 342-349.
9. *Management of staple line leaks following sleeve gastrectomy* / R.C. Moon, N. Shah, A.F. Teixeira [et al.] // *Surg. Obes. Relat. Dis.* – 2015. – Vol. 11(1). – P. 54-59.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПРОКСИМАЛЬНОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СТЕПЛЕРНОГО ШВА ЖЕЛУДОЧНОЙ ТРУБКИ ПОСЛЕ РУКАВНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА И БИЛИОПАНКРЕАТИЧЕСКОГО ШУНТИРОВАНИЯ В МОДИФИКАЦИИ HESS-MARCEAU

Резюме. Проанализированы результаты хирургического лечения 378 пациентов с морбидным ожирением. Проксимальная несостоятельность степлерного шва желудочной трубки является наиболее грозным осложнением с точки зрения сложности диагностики, профилактики и лечения. При диагностике осложнения впервые 6-12 часов с момента его возникновения оправдана тактика ушивания дефекта. В случае пролонгации диагностики более 12 часов очевидны преимущества тактики стентирования по сравнению с попытками ушивания дефекта.

Ключевые слова: морбидное ожирение, рукавная резекция желудка, билиопанкреатическое шунтирование в модификации Hess-Marceau, несостоятельность степлерного шва желудочной трубки.

PECULIARITIES OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF THE STAPLER SUTURE PROXIMAL FAILURE OF THE GASTRIC TUBE AFTER SLEEVE RESECTION OF THE STOMACH AND BILIARY-PANCREATIC BY-PASS SURGERY IN HESS-MARCEAU MODIFICATION

Abstract. The results of surgical treatment of 378 patients with morbid obesity are analyzed. Proximal failure of the gastric tube stapler suture is to be the most threatening complication due to the difficulty of diagnosis, prevention and treatment. After the diagnosis of complications in the first 6-12 hours of its occurrence the tactic of suturing the defect is reasonable. In case of extension of the diagnosis over 12 hours advantages of stenting tactics in comparison with the attempt to suture the defect are obvious.

Key words: morbid obesity, sleeve gastrectomy, biliopancreatic bypass surgery in Hess – Marceau modification, stapler suture failure of the gastric tube.

O.O. Shalimov National Institute of Surgery and Transplantology (Kyiv)

Надійшла 25.02.2017 р.

Рецензент – проф. Гринчук Ф.В. (Чернівці)