

DOI 10.11603/2414-4533.2025.2.15399

УДК 616.342–002.44–007.251-089.844-06

©І. М. ДЕЯКАЛО¹

deykalo@tdmu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0095-4862>

©Ю. О. ХІЛЬКО²

Khilko304@yahoo.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5197-6597>

©Д. В. ОСАДЧУК¹

osadchuk@tdmu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9947-3032>

©І. Л. КОРШОВСЬКИЙ³

ikorshovsky@gmail.com; ORCID: немає

©Н. І. ГРИНЬКІВ¹

grynkv@tdmu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7885-6787>

*Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, Тернопіль, Україна¹
Державна установа «Національний Науковий Центр хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова НАМН України», Київ, Україна²
КНП «Тернопільська міська комунальна лікарня швидкої допомоги», Тернопіль, Україна³*

Ускладнення при виконанні ендоскопічної балонної пілородуоденальної пластики

Мета роботи: на основі конкретного клінічного прикладу балонної пілородуоденальної пластики в лікуванні декомпенсованого стенозу дванадцятипалої кишки виразкового генезу звернути увагу хірургів на можливі ускладнення і методи їх ліквідації.

Ендоскопічна балонна пілородуоденальна пластика та комбінація лапароскопічної мобілізації пілородуоденального переходу із селективною проксимальною ваготомією і пілородуоденальною пластикою є ефективними й альтернативними методиками при лікуванні стенозів виразкового генезу відносно відкритих операційних втручань. За даними літератури можливі ускладнення при використанні мініінвазивних методик. Двоетапне хірургічне лікування, ускладнене в наведеному клінічному випадку, виявилось оправданим та ефективним.

Ключові слова: виразкова хвороба дванадцятипалої кишки; пілородуоденальний стеноз; ендоскопічна балонна пілородуоденальна пластика.

Мініінвазивні технології у хірургії є пріоритетом сучасності, питома вага яких зростає загалом і в абдомінальній хірургії зокрема. Близько 90 % операційних втручань у розвинених країнах виконують лапароскопічно або за допомогою хірургічної системи «da Vinci». Це стосується і виразкової хвороби дванадцятипалої кишки та її ускладнень. Лапароскопічне зашивання перфоративного отвору, ендоскопічний гемостаз при виразкових кровотечах, лапароскопічні ваготомії на сьогодні є розпрацьованими та ефективними методиками в ургентній хірургії.

Одним із небезпечних ускладнень при виразковій хворобі дванадцятипалої кишки є пілородуоденальний стеноз, що потребує хірургічного лікування у 45–84 % випадків. Сучасні ендоскопічні та лапароскопічні технології знаходять своє застосування і в лікуванні стенозів пілородуоденального переходу. Ендоскопічна балонна пілородуоденальна пластика та комбінація лапароскопіч-

ної мобілізації пілородуоденального переходу із селективною проксимальною ваготомією за Hill-Barker і пілородуоденальною пластикою є ефективними й альтернативними методиками відносно відкритих операційних втручань [1, 2]. Вперше про можливість виконання ендоскопічної балонної дилатації описав Stanley B. Benjamin у 1982 р. Однак досвіду щодо таких операцій в абдомінальній хірургії ще недостатньо.

Мета роботи: на основі конкретного клінічного прикладу балонної пілородуоденальної пластики в лікуванні декомпенсованого стенозу дванадцятипалої кишки виразкового генезу звернути увагу хірургів на можливі ускладнення і методи їх ліквідації.

Опис клінічного випадку. Ми виконали 9 успішних ендоскопічних пілородуоденальних пластик. Проте в одному випадку, на жаль, виникло серйозне ускладнення. Наш випадок із практики має за мету застерегти лікарів-ендоскопістів

та хірургів від можливих серйозних ускладнень при застосуванні вищезгаданих методик.

Хворого В. 1957 року народження госпіталізовано у хірургічне відділення 10.02.2024 р., медична карта стаціонарного хворого № 942. Пацієнт скаржився на дискомфорт в епігастрії, нудоту, блювання неперетравленою їжею через 4–5 год після її споживання, виражену втрату в масі тіла, загальну слабкість.

На виразкову хворобу дванадцятипалої кишки хворіє з 1985 р. Клінічно, а також за даними фіброезофагогастродуоденоскопії встановлено діагноз: декомпенсований стеноз пілородуоденального переходу на ґрунті виразкової хвороби дванадцятипалої кишки. Після передопераційної підготовки: декомпресія шлунка, спазмолітики, противиразкова терапія, нутритивна підтримка. 13.02.2024 р. хворого прооперовано.

Хірургічне втручання – ендоскопічна балонна пілородуоденопластика. Під час ендоскопічної пілородуоденопластики виник розрив дванадцятипалої кишки у зоні стенозу. Ускладнення підтвердили клінічно, ендоскопічно й за допомогою комп'ютерної томографії (КТ). Пацієнта взяли в операційну, операція – лапаротомія, резекція шлунка за Більрот-2, зовнішнє дренування холедоха і панкреатичної протоки через дуоденальний сосок. Інтраопераційна ситуація: виражений перидуоденіт, тканини склерозовані, ригідні, розрив дванадцятипалої кишки лінійного характеру 5х2 см із переходом на верхній низхідний відділ. Дно дефекту – задня стінка дванадцятипалої кишки, в центрі якої великий дуоденальний сосок. При компресії на жовчний міхур через папілу виділяється жовч. Стінки дванадцятипалої кишки рубцевозмінені, що унеможливило зашивання дефекту. Проведено резекцію шлунка за Більрот-2. Дванадцятипала кишка, прошита лінійним ушивачем «Covidien», нижче папіли. Додаткову панкреатичну протоку і папілу роздільно дреновано за допомогою катетера Піковського назовні. Задня стінка низхідного відділу дванадцятипалої кишки та частина її бокових стінок залишились неушкодженими.

«Гладкий» післяопераційний період, 28.02.2024 р. хворого у задовільному стані виписали додому. Дренажі холедоха та панкреатичної протоки функціонують. Добова кількість жовчі – 750 мл, соку підшлункової залози – 400 мл. Хворий набрав у масі тіла, біохімічні показники крові нормалізувались.

Через 2 місяці для подальшого лікування пацієнта скеровано у Національний Науковий Центр хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова

з діагнозом: зовнішня повна панкреатобіліарна нориця.

Обстеження. 03.04.2024 р. проведено УЗД органів черевної порожнини (ОЧП). Метеоризм, печінка збільшена, внутрішньопечінкові протоки не розширені. Часткові жовчні протоки – 3–4 мм. Загальна жовчна протока та підшлункова залоза диференціюються. Жовчний міхур – ехогенний, 8х1,5 см, стінки набряклі – 4 мм, конкременти відсутні.

1.04.2024 р. виконано КТ ОЧП. Стан після резекції шлунка та дванадцятипалої кишки – із зовнішньою біліарною та панкреатичною норицями.

04.04.2024 р. проведено МРТ ОЧП плюс МР-холангіографію.

Стан після резекції шлунка за Більрот-2, черезшкірного біліарного та панкреатичного дренування – із наявністю вираженого рубцевого процесу. Проведено клінічний розбір, міждисциплінарний консиліум. Рекомендовано хірургічне лікування.

9.04.2024 р. виконали реконструктивну фістулодуоденоєюностомію на виключеній за Ру петлі тонкої кишки, холецистектомію, зовнішнє дренування холедоха за Піковським.

Післяопераційний період перебігав без ускладнень. 19.04.2024 р. хворого у задовільному стані виписали зі стаціонару

Аналізи перед випискою: загальний аналіз крові: еритроцити – $3,77 \times 10^{12}$, гемоглобін – 113 г/л, лейкоцити – $8,77 \times 10^9$, тромбоцити – 338,0, ШОЕ – 27 мм/год.

Біохімічний аналіз крові: загальний білок – 50,6 г/л, загальний білірубін – 5,6 ммоль/л, АлАТ – 17, АсАТ – 26, глюкоза – 4,7 ммоль/л.

Через 25 діб після виписки пацієнту видалили катетер Піковського.

4.06.2024 р. проведено огляд. Стан задовільний, скарг немає. Функція шлунково-кишкового тракту не порушена. Біохімічний та загальний аналіз крові у межах норми.

8.10.2024 р. – повторний контрольний огляд. Стан хворого задовільний. Скарг немає. Маса тіла збільшилась на 6 кг.

Таким чином, при виконанні ендоскопічної балонної пілородуоденопластики може виникнути грізне ускладнення – розрив або перфорація в зоні стенозу, що у випадку низької локалізації ураження в ділянці великого дуоденального соска та при виражених склеротичних змінах значно ускладнює відкриту операцію. Двоетапне хірургічне лікування у даному випадку виправдало себе і виявилось ефективним.

З метою поліпшення результатів хірургічного лікування стенозу пілородуоденального переходу

ВИПАДОК З ПРАКТИКИ

з використанням мініінвазивних технологій необхідним є подальше розпрацювання чітких пока-

зань до їх виконання та удосконалення методики балонної пілородуоденопластики.

СПИСОК БІБЛІОГРАФІЧНИХ ПОСИЛАНЬ

1. Лікування стенозу пілоробульбарної зони виразкового генезу з використанням мініінвазивних оперативних втручань / О. М. Бабій та ін. *Харківська хірургічна школа*. 2020. № 2 (101). С. 167–175.
2. Ратчик В. М., Тарабаров С. О., Пролом Н. В. Мініінвазивні технології в лікуванні стенозу пілоробульбарної зони виразкового генезу. *Гастроентерологія*. 2018. Т. 52 (4).
3. Banerjee S., Cash B. D. ASGE Standards of Practice Committee. The role of endoscopy in the management of patients

- with peptic ulcer disease. *Gastrointest. Endosc.* 2010. No. 71 (4). P. 663–668.
4. Cherian P. T., Cherian S., Singh P. Long-term follow-up of patients with gastric outlet obstruction related to peptic ulcer disease treated with endoscopic balloon dilatation and drug therapy. *Gastrointest. Endosc.* 2007. No. 66. P. 491–497.
5. Kochhar R., Sethy P. K., Nagi B. Endoscopic balloon dilatation of benign gastric outlet obstruction. *Gastroenterol. Hepatol.* 2004. No. 19. P. 418–422.

REFERENCES

1. Babiy OM, Tarabarov SO, Prolom BF, Shevchenko NV, Halyns'kyi OO. Likuvannya stenozy pilorobul'barnoyi zony vyrazkovoho henezu z vykorystannyam miniinvazyvnykh operatyvnykh vtruchan' [Treatment of stenosis of the pylorobulbar zone of ulcer genesis using minimally invasive surgical interventions]. *Kharkivs'ka khirurhichna shkola*. 2020; 2(101):167-75. Ukrainian.
2. Ratychik VM, Tarabarov SO, Prolom NV. Miniivazyvni tekhnolohiyi v likuvanni stenozy pilorobul'barnoyi zony vyrazkovoho henezu [Minimally invasive technologies in the treatment of pyloric-bulbar stenosis of ulcer genesis].

- Hastroenterolohiya*. 2018; 52(4). Ukrainian.
3. Banerjee S, Cash BD. ASGE Standards of Practice Committee. The role of endoscopy in the management of patients with peptic ulcer disease. *Gastrointest. Endosc.* 2010; 71(4): 663-68.
4. Cherian PT, Cherian S, Singh P. Long-term follow-up of patients with gastric outlet obstruction related to peptic ulcer disease treated with endoscopic balloon dilatation and drug therapy. *Gastrointest. Endosc.* 2007; 66:491-97.
5. Kochhar R, Sethy PK, Nagi B. Endoscopic balloon dilatation of benign gastric outlet obstruction. *J. Gastroenterol. Hepatol.* 2004; 19:418-22.

Отримано 19.03.2025

Електронна адреса для листування: grynkiv@tdmu.edu.ua

I. M. DEYKALO¹, YU. O. KHILKO², D. V. OSADCHUK¹, I. L. KORSHOVSKY³, N. I. HRYNKIV¹

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University, Ternopil, Ukraine¹

State Institute «Shalimov National Institute of Surgery and Transplantation of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine», Kyiv, Ukraine²

Municipal Non-Profit Organization «Ternopil City Municipal Emergency Hospital», Ternopil, Ukraine³

COMPLICATIONS OF ENDOSCOPIC BALLOON PYLORODUODENOPLASTY

The aim of the work: based on a specific clinical example of balloon pyloroduodenal plasty in the treatment of decompensated duodenal stenosis of ulcerative genesis, to draw the attention of surgeons to possible complications and methods of their elimination.

Endoscopic balloon pyloroduodenal plasty and a combination of laparoscopic mobilization of the pyloroduodenal junction with selective proximal vagotomy and pyloroduodenal plasty are effective and alternative methods in the treatment of stenoses of ulcer genesis compared to open surgical interventions. According to the literature, complications are possible when using minimally invasive techniques. Two-stage surgical treatment, a complication in the presented clinical case, turned out to be justified and effective.

Key words: duodenal ulcer; pyloroduodenal stenosis; endoscopic balloon pyloroduodenoplasty.