

Лапароскопічне видалення конкремента при синдромі Bouveret

О. С. Тивончук, І. С. Терешкевич, І. В. Бабій

Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова НАМН України, м. Київ

Laparoscopic removal of concrement in Bouveret syndrome

O. S. Tyvonchuk, I. S. Tereshkevich, I. V. Babii

Shalimov National Institute of Surgery and Transplantology, Kyiv

Синдром Bouveret є рідкісним ускладненням жовчнокам'яної хвороби та зустрічається у 0,5 – 1% таких пацієнтів [1, 2]. Вперше синдром кишкової непрохідності, спричиненої жовчним каменем, що мігрував через біліодигестивну норицю, був описаний Leon Bouveret в 1896 р. та названий його ім'ям [3]. За даними світової літератури відомо близько 300 спостережень синдрому Bouveret [4].

Біліодигестивні нориці виникають у пацієнтів з жовчнокам'яною хворобою, переважно у жінок похилого віку. Середній вік пацієнтів становить $(74,1 \pm 11,1)$ року, співвідношення числа жінок до числа чоловіків – 1,86 : 1 [5].

Утворення нориць відбувається в результаті запального процесу стінки жовчного міхура, який переходить на стінку кишечника і в подальшому, у разі прогресування, виникає порушення артеріального кровопостачання та венозного відтоку [6]. В цій ділянці виникає некроз тканин, і конкремент мігрує через сформовану норицю з просвіту міхура в просвіт кишечника, спричиняючи кишкову непрохідність [7].

У 85% хворих камені виходять з організму самостійно, у решти 15% може виникати обтураційна кишкова непрохідність [8].

У більшості пацієнтів причиною обструкції є камені діаметром більше 2,5 см, проте скупчення дрібніших каменів інколи може призводити до кишкової непрохідності [9].

Міграція каменів через норицю може супроводжуватись різноманітними проявами, що залежать від розмірів каменя, відділу кишечника, наявності стенотичних звужень. Найчастішими клінічними проявами є нудота та блювання (85%), абдомінальний біль (70%), гематемезис (15%), втрата маси тіла та анорексія (13%). Жовтяниця, шлунково-кишкова кровотеча, панкреатит, перфорація дванадцятипалої кишки (ДПК) зустрічаються рідше [7, 10].

Для діагностики синдрому Bouveret патогномонічною є рентгенологічна триада Ріглера, що включає в себе ознаки непрохідності в тонкій кишці, пневмобілії та ектопічного розташування жовчного каменя, однак при звичайному рентгенологічному дослідженні вона виявляється лише у 30 – 35% пацієнтів і є більш інформативною при комп'ютерній томографії [11].

Через рідкісну природу цього захворювання не існує стандартизованих рекомендацій щодо його діагностики

та лікування, включаючи ендоскопічні, лапароскопічні та відкриті хірургічні варіанти [3].

Оскільки синдром є поширеним у пацієнтів літнього віку з супутніми захворюваннями та вищим періопераційним хірургічним ризиком, ендоскопічні методи, як правило, використовуються у першу чергу. Незважаючи на безліч доступних методів, ендоскопічне лікування є неефективним у 42% пацієнтів [4, 10]. Необхідно також враховувати той факт, що фрагментація жовчного каменя без вилучення його частин може призводити до їх міграції в дистальні відділи кишечника та викликати обтурацію [12, 13].

Стратегія лікування полягає у використанні різних видів ендоскопічного видалення каменів, а у разі їх неефективності пацієнтам проводиться хірургічне лікування [10, 13]. Найбільш доцільним є двохетапне втручання: на першому етапі усувають непрохідність та видаляють камінь, а на другому виконують ліквідацію біліодигестивної нориці та холецистектомію [7, 12].

В Україні на даний час статистика щодо хворих із синдромом Bouveret не ведеться. В українських наукових джерелах описано лікування 19 хворих із синдромом Bouveret, з них ендоскопічне видалення виконано у 2, відкрите оперативне втручання – у 14, лапароскопічне – у 3 [7, 14 – 18].

Нами було проведено лікування 3 хворих із синдромом Bouveret: у 2 виконали двохетапне відкрите хірургічне втручання, у 1 – лапароскопічне видалення конкремента ДПК. Наводимо спостереження.

Пацієнтка Р., 71 рік, госпіталізована до Національного інституту хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова зі скаргами на періодичну печію після вживання їжі, періодичну відрижку повітрям, біль в епігастрії, періодичне підвищення температури тіла до $37,8^{\circ}\text{C}$, озноб. За даними ультразвукового дослідження (УЗД) органів черевної порожнини: акустична щільність печінки підвищена, внутрішньопечінкові жовчні протоки незначно ущільнені, не розширені; шлунок різко збільшений у розмірах великою кількістю вмісту; жовчний міхур розмірами $6,5 \times 4,20$ см, потовщений, конкременти в порожнині, ближче до шийки великий конкремент розмірами $4,90 \times 2,75$ см, спільна жовчна протока $0,63$ см; підшлункова залоза видима в ділянці тіла – $1,8$ см, ущільнена, середньозерниста, головна протока не розширена; селезінка не збільшена, одно-

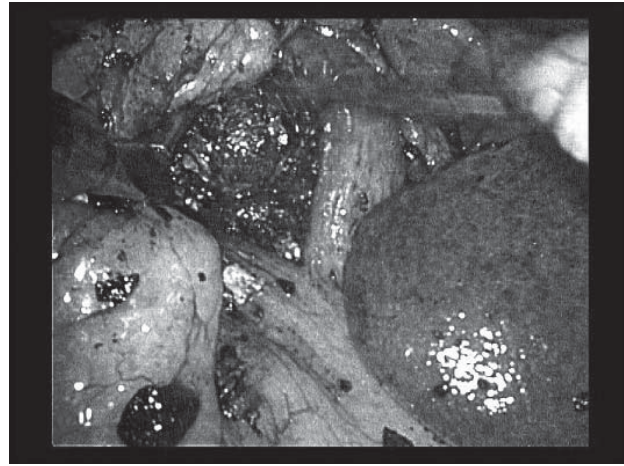
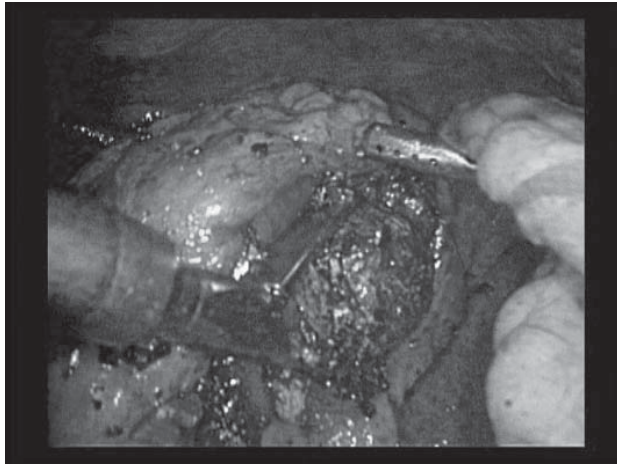


Рис. 1.

Інтраопераційна картина лапароскопічної гастротомії та видалення конкремента з дванадцятилої кишки (етапи операції).

рідна. За даними фіброгастроскопії: непрохідність ДПК (обтурація безоаром, конкрементом?); гастростаз; хронічний гастрит; рефлюкс–езофагіт. За даними рентгенографії шлунка: гастростаз, звуження в ділянці цибулини ДПК.

Після обстеження пацієнтки встановлено діагноз: жовчнокам'яна хвороба; синдром Bouveret; внутрішня жовчоніхурово–дванадцятипалокишкова норичя, ішемічна хвороба серця, дифузний кардіосклероз, серцева недостатність I – II стадії.

Хворій виконано дві спроби ендоскопічного видалення конкремента, які виявилися неефективними. В умовах операційної під загальним знеболюванням під контролем гастродуоденоскопа хворій виконана повторна спроба ендоскопічного видалення та фрагментації конкремента. Через значні розміри конкремента, його щільність, фіксацію зі стінкою ДПК та її обтурацію, набряк та ущільнення навколишніх тканин ендоскопічне видалення конкремента виявилось неможливим. Пацієнтці виконано лапароскопію, при ревізії виявлено спайковий процес в області правої частки печінки з ознаками запальної інфільтрації. В конгломерат залучені вільний край правої частки печінки, пасмо великого сальника, печінковий згин ободової кишки. Жовчний міхур не візуалізується. В антральному відділі шлунка по передній поверхні виконано гастротомію до 2 см. При подальшому огляді у просвіті цибулини ДПК наявний вклинений щільний конкремент, що обтурає просвіт ДПК. Зі значними технічними труднощами з частковою фрагментацією конкремент розмірами 5 × 3 см видалено (рис. 1–2). Гастротомну рану зашито. Проведено повторну езофагогастродуоденоскопію (на місці розміщення конкремента визначається жовчоніхурово–дванадцятипалокишкова норичя). Даних за вихід у вільну черевну порожнину немає.

На 2–ту добу після операції пацієнтці виконано рентгенологічне дослідження: контрастна рідина вільно надходить у ДПК по правому контуру, який відрізняється надходженням контрасту в порожнину (жовчного міхура?), затікання контрасту в черевну порожнину не виявлено; пасаж контрасту збережений (рис. 3).



Рис. 2.

Конкремент після видалення та часткової фрагментації.

За даними УЗД на 4–ту добу після операції: внутрішньо–печінкові протоки не розширені, спільна жовчна протока діаметром 5 см. Вздож гепатодуоденальної зв'язки визначаються збільшені лімфатичні вузли до 1,6 см. Повітря в жовчних протоках не визначається. Жовчний міхур розмірами 13 × 5 мм, стінки в ділянці дна потовщені до 6 мм, у порожнині в ділянці дна включення повітря. Між ДПК та дном жовчного міхура визначається норичевий хід 3 – 4 мм з включеннями повітря та рідиною. Стінки ДПК потовщені – 1,2 см. Вільної рідини в малому тазу немає.

Пацієнтка після покращення у задовільному стані виписана зі стаціонару. Через 3,5 міс повторно госпіталізована для проведення другого етапу хірургічного лікування у зв'язку з клінічними ознаками підгострого холангіту.

На момент госпіталізації скаржилась на періодичні нечасті приступи лихоманки, періодичне підвищення температури до 37,8 °С. За даними рентгенологічного обстеження: стравохід вільно прохідний; шлунок помірно подовжений, складки слизової оболонки потовщені; воротар вільно прохідний, незмінений, цибулина ДПК деформована із затіканням барію по верхньому контуру основи цибулини; евакуація барію зі шлунка своєчасна. За да-

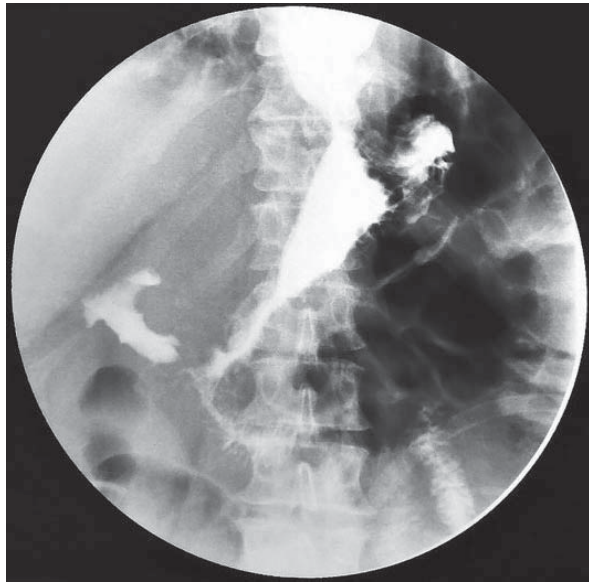


Рис. 3.
Рентгенографія на 2-гу добу після операції
(стрілкою вказано місце холецистодуоденальної норичі).

ними УЗД; жовчнокам'яна хвороба; зморщений жовчний міхур; жовчноміхурово–дванадцятипалокишкова норичя. За даними ендоскопічної ретроградної холангіопанкреатографії: контраст у жовчний міхур не потрапляє.

Пацієнтці виконано оперативне втручання: висічення та роз'єднання жовчноміхурово–дванадцятипалокишкової норичі, пластика дефекту ДПК, холецистектомія.

Перебіг післяопераційного періоду без ускладнень, пацієнтка у задовільному стані виписана зі стаціонару.

Висновки

Враховуючи, що синдром Bouveret, як правило, спостерігається у пацієнтів літнього віку з супутніми захворюваннями, доцільно розширити застосування мініінвазивних способів його лікування.

Першочергово у лікуванні даного захворювання використовуються ендоскопічні методи видалення конкрементів, а коли вони виявляються неефективними, можливим є лапароскопічне видалення конкремента.

У зв'язку з високою ймовірністю виникнення холангіту, алгоритм передбачає двохетапне хірургічне лікування з метою роз'єднання жовчноміхурово–дванадцятипалокишкової норичі та виконання холецистектомії у разі відповідного загального стану пацієнтів похилого віку.

Підтвердження

Фінансування. Власні кошти авторів.

Внесок авторів. Внесок всіх авторів у цю роботу однаковий.

Конфлікт інтересів. Автори, які взяли участь в цьому дослідженні, заявили, що у них немає конфлікту інтересів щодо цього рукопису.

Згода на публікацію. Усі автори прочитали і схвалили остаточний варіант рукопису. Усі автори дали згоду на публікацію цього рукопису.

References

1. Lammert F, Acalovschi M, Ercolani G, KJ van Erpecum, Gurusamy KS, CJ van Laarhoven, et al. EASL Clinical Practice Guidelines on the prevention, diagnosis and treatment of gallstones. *J Hepatol.* 2016;65(1):146–81. doi: 10.1016/j.jhep.2016.03.005.
2. Qasaimeh GR, Bakkar S, Jadallah K. Bouveret's syndrome: an overlooked diagnosis. A case report and review of literature. *Int Surg.* 2014;99(6):819–23. doi:10.9738/INTSURG-D-14-00087.1.
3. Caldwell KM, Lee SJ, Leggett PL, Bajwa KS, Mehta SS, Shah SK. Bouveret syndrome: current management strategies. *Clin Exp Gastroenterol.* 2018;11:69–75. PMID: 29497323. doi: 10.2147/CEG.S132069.
4. Mavroeidis VK, Matthioudakis DI, Economou NK, Karanikas ID. Bouveret syndrome: the rarest variant of gallstone ileus. A case report and literature review. *Hindawi Publishing Corporation Case Rep Surg* 2013;1–6. doi: 10.1155/2013/839370.
5. Koulaouzidis A, Moschos J. Bouveret's syndrome. Narrative review. *Ann Hepatol.* 2007;6(2):89–91. PMID: 17519830.
6. Joshi D, Vosough A, Raymond TM. Bouveret's syndrome as an unusual cause of gastric outlet obstruction: a case report. *J Med Case Rep.* 2007;1:73. doi: 10.1186/1752-1947-1-73.
7. Nikishaev VI, Sadovy VYu, Zadorozhny AM, Astakhov VV, Bolotskikh NO. Bouveret's syndrome – history and own observations. *Ukrainian Journal of Minimally Invasive and Endoscopic Surgery.* 2012;16(3):29–31. [In Ukrainian].
8. Navarro-Del Río E, Hernández-Zúñiga JF. Bouveret's syndrome: a rare complication of cholelithiasis. A case report and literature review. *Cir Cir.* 2020;88(1):95–99. doi: 10.24875/CIRU.19000681.
9. Lowe AS, Stephenson S, Kay CL, May J. Duodenal obstruction by gallstones (Bouveret's syndrome): a review of the literature. *Endoscopy.* 2005;37(1):82–7. doi:10.1055/s-2004-826100.
10. Singh G, Merali N, Shirol S, Drymoussis P, Singh S, Veeramootoo D. A case report and review of the literature of Bouveret syndrome. *Ann R Coll Surg Engl.* 2020;102(1):15–19. doi: 10.1308/rcsann.2019.0161.
11. Baharith H, Khan K. Bouveret syndrome: when there are no options. *Can J Gastroenterol Hepatol.* 2015;29(1):17–8. doi:10.1155/2015/215643.
12. Vasileios K, Mavroeidis, Dimitrios I, Matthioudakis, Nikolaos K, Economou, Ioannis D. Karanikas Bouveret Syndrome—The Rarest Variant of Gallstone Ileus: A Case Report and Literature Review *Case Rep Surg.* 2013;839370. doi: 10.1155/2013/839370.
13. Keller M, Epp C, Meyenberger C, Sulz MC. Unspecific abdominal symptoms and pneumobilia: a rare case of gastrointestinal obstruction. *Case Rep Gastroenterol.* 2014;8(2):216–20. doi: 10.1159/000364818.
14. DeykaloIM, OsadchukDV, KareloI, MaknitskiyAV, Nazarko LR. Bouveret's syndrome. *Klin Khir [Internet].* 2017 [cited 2020Mar.1];0(12):78–9. Available from: <https://hirurgiya.com.ua/index.php/journal/article/view/317>. [In Ukrainian].
15. Sheyko VD, LigonenkoAV, VelichkoDA, Panasenko SI, OganezyanAG, Ivashchenko DN. Bouveret's syndrome, complicated by duodenocolonic fistula and recurrent hemorrhage. *Klin Khir [Internet].* 2017Dec.20 [cited 2020Apr.9];0(12):76–7. Available from: <https://hirurgiya.com.ua/index.php/journal/article/view/316>. [In Russian].
16. Nedbala VV, Kotsar SM. Dva vypadky syndromu buvere v umovakh khirurhichnoho viddilennia hospitaliu. *Problemy viiskovoi okhorony zdorovia.* 2016; 46:123–33. [In Ukrainian].
17. Artiushenko MYe, Tumak IM, Kohut LM, Hasoshyn VA, Shvydkyi YaB, Vyspianskyi MM. Bilio-digestive fistulas and intestinal obstruction caused by gallstones in the practice of urgent endoscopy: literature review and own experience. *Ukrainian Journal of Minimally Invasive and Endoscopic Surgery.* 2012;16(2):20–2. [In Ukrainian].
18. Roschyn GG, Tutchenko MI, Iskra NI, Rudyk DV. Some diagnostic and therapeutic aspects of Bouveret syndrome. *Health of Society.* 2017;3:47–50 doi: 10.22141/2306-2436.6.3.2017.123491. [In Ukrainian].

Надійшла 20.01.2020