

## КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ CASE REPORTS

<https://doi.org/10.57256/2949-0715-2025-4-2-79-85>



### РЕДКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ: НЕПОЛНЫЙ ХОЛЕЦИСТОГАСТРАЛЬНЫЙ СВИЩ С СИМУЛЯЦИЕЙ ПОДСЛИЗИСТОЙ ОПУХОЛИ АНТРАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА

Белобородов В.А. <sup>1</sup>, Кожевников М.А. <sup>1</sup>, Куимов П.А. <sup>2</sup>, Петухов А.А. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Иркутский государственный медицинский университет, 664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1, Россия

<sup>2</sup> Иркутская городская клиническая больница № 1, 664046, г. Иркутск, ул. Байкальская, 118, Россия

#### АННОТАЦИЯ

**Актуальность.** Желчекаменная болезнь относится к числу наиболее распространённых заболеваний желудочно-кишечного тракта. При длительном камненосителе у ряда пациентов наблюдаются осложнения в виде формирования билиодигестивных соустьев. Неполные свищи встречаются относительно реже, и их диагностика бывает иногда затруднительна в связи с разнообразной клинической картиной.

**Клиническое наблюдение.** В статье представлено клиническое наблюдение редкой формы осложнения желчекаменной болезни – неполного холецистогастрального свища с симуляцией подслизистой опухоли антрального отдела желудка. Пациентка 72 лет поступила на плановое оперативное лечение по поводу хронического калькулёзного холецистита. Камень желчного пузыря обнаружен более 10 лет назад, очередное обострение заболевания возникло месяц назад после приёма жирной и жареной пищи. По данным мультиспиральной компьютерной томографии получены признаки объёмного образования пилорического отдела желудка с признаками инфильтративного роста в стенку желчного пузыря. В условиях оперативного вмешательства установлен неполный холецистогастральный свищ. Выполнена холецистэктомия. Обнаружен дефект в стенке антрального отдела желудка, где в подслизистом слое обнаружен конкремент размером 15 × 10 × 10 мм, симулирующий объёмное образование антрального отдела желудка. Дефект в стенке желудка ушит. Послеоперационный период протекал благоприятно. Заживление ран первичным натяжением. Пациентка в удовлетворительном состоянии выписана на 8-е сутки. При контрольном обследовании через 3 месяца состояние удовлетворительное.

**Заключение.** Особенность данного клинического наблюдения: трудности диагностики редкого варианта билиодигестивного соустья – неполного холецистогастрального свища с симуляцией подслизистой опухоли антрального отдела желудка.

**Ключевые слова:** редкое наблюдение, желчекаменная болезнь, холецистогастральный свищ, подслизистая опухоль желудка

**Для цитирования:** Белобородов В.А., Кожевников М.А., Куимов П.А., Петухов А.А. Редкое наблюдение: неполный холецистогастральный свищ с симуляцией подслизистой опухоли антрального отдела желудка. *Байкальский медицинский журнал*. 2025; 4(2): 79-85. <https://doi.org/10.57256/2949-0715-2025-4-2-79-85>

## RARE OBSERVATION: INCOMPLETE CHOLECYSTOGASTRIC FISTULA WITH SIMULATION OF SUBMUCOSAL TUMOR OF THE ANTRAL PART OF THE STOMACH

Vladimir A. Beloborodov <sup>1</sup>, Mikhail A. Kozhevnikov <sup>1</sup>, Pavel A. Kuimov <sup>2</sup>, Aleksey A. Petukhov <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Irkutsk State Medical University, 664003, Irkutsk, Krasnogo Vosstaniya str., 1, Russian Federation

<sup>2</sup> Irkutsk City Clinical Hospital No. 1, 664046, Irkutsk, Baykalskaya str., 118, Russian Federation

### ABSTRACT

**Background.** Cholelithiasis is one of the most common gastrointestinal diseases. In case of long-term stone carriage, some patients experience complications in the form of biliodigestive anastomoses. Incomplete fistulas are relatively rare, and their diagnosis is sometimes difficult due to the diverse clinical picture.

**Case description.** The article presents a clinical observation of a rare complication of cholelithiasis – incomplete cholecystogastric fistula with simulation of a submucosal tumor of the antrum of the stomach. A 72-year-old female patient was admitted for planned surgical treatment for chronic calculous cholecystitis. The gallstone was detected more than 10 years ago, the next exacerbation of the disease occurred 1 month ago after eating fatty and fried foods. According to multispiral computed tomography, signs of a space-occupying lesion of the pyloric part of the stomach with signs of infiltrative growth into the wall of the gallbladder were obtained. During surgery, an incomplete cholecystogastric fistula was established. Cholecystectomy was performed. A defect in the wall of the antrum of the stomach was detected, where a calculus measuring 15 × 10 × 10 mm was found in the submucosal layer, simulating a space-occupying lesion of the antrum of the stomach. The defect in the wall of the stomach was sutured. The postoperative period was favorable. Wound healing by primary intention. The patient was discharged in satisfactory condition on day 8. During the control examination after 3 months, the condition was satisfactory.

**Conclusion.** The peculiarity of this clinical observation: difficulties in diagnosing a rare variant of biliodigestive anastomosis – an incomplete cholecystogastric fistula with a simulation of a submucosal tumor of the antrum of the stomach.

**Key words:** *rare observation, cholelithiasis, cholecystogastric fistula, submucous tumor of the stomach*

**For citation:** Beloborodov V.A., Kozhevnikov M.A., Kuimov P.A., Petukhov A.A. Rare observation: Incomplete cholecystogastric fistula with simulation of submucosal tumor of the antral part of the stomach. *Baikal Medical Journal*. 2025; 4(2): 79-85. <https://doi.org/10.57256/2949-0715-2025-4-2-79-85>

## АКТУАЛЬНОСТЬ

Желчекаменная болезнь (ЖКБ) является одной из самых распространённых заболеваний гепатобилиарного отдела желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) [1–5], при длительном камненосительстве у ряда пациентов наблюдаются осложнения в виде формирования билиодигестивных соустьев. Свищи формируются как при пролежнях и прободении стенки желчного пузыря (ЖП), так и общего желчного протока (синдром Мириззи) [6–10]. При этом выявляются свищи с желудком [11–16], двенадцатиперстной (ДПК), тощей и правой половиной ободочной кишки. При полном сообщении между желчными путями и полыми органами ЖКТ возникает аэрохолия (наличие воздуха в желчевыводящих путях при рентгенологическом исследовании) [17–21]. Некоторые из билиодигестивных свищей осложняются обтурационной кишечной непроходимостью, как, например, синдром Буваре (обтурация антрального отдела желудка желчными камнями) [21–27] или холебезоаром при обтурации тонкой кишки [20, 21]. Диагностика полного свища, как правило, не вызывает затруднений. При эндоскопическом исследовании на стенке желудка или ДПК визуализируется дефект слизистой с подтеканием желчи или обнаруживаются конкременты в просвете этих органов [13, 22, 24, 25, 28]. Неполные свищи встречаются относительно реже, и их диагностика бывает иногда затруднительна в связи с разнообразной клинической картиной [10, 11, 14, 15].

## КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

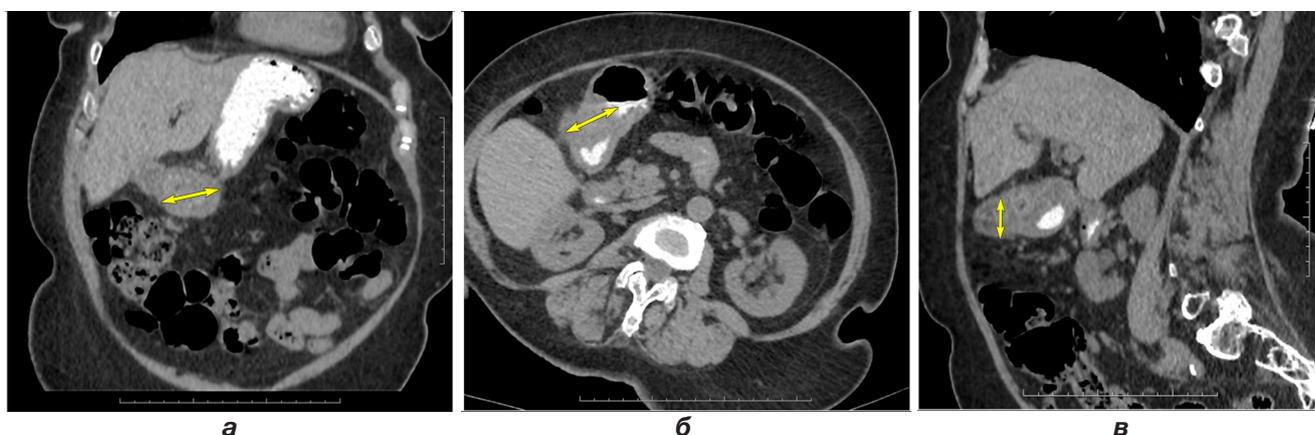
Представляем клиническое наблюдение редкой формы осложнения ЖКБ – неполного холецистогастрального свища с симуляцией подслизистой опухоли антрального отдела желудка.

Пациентка П., 72 года, поступила на плановое оперативное лечение в хирургическое отделение Иркутской городской больницы № 1 по поводу ЖКБ, хронического калькулёзного холецистита. Диагноз ЖКБ установлен более 10 лет назад. Ранее болевой синдром возникал не чаще одного раза в год, связан с нарушением диеты. Месяц назад после погрешностей в диете (приём жирной и жареной пищи) ощутила боли в правом подреберье, дискомфорт и привкус горечи во рту. Обратилась к терапевту по месту жительства, консультирована хирургом и направлена на плановое оперативное лечение с диагнозом: ЖКБ, хронический калькулёзный холецистит, обострение. При обследовании выявлены следующие изменения.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости: в брюшной полости на глубине 26 мм у левого края печени опухолевидное образование с кальцинатами 26 × 36 мм (признаки поражения полого органа), желчный пузырь (ЖП) обычной формы, размерами 19 × 19 мм, толщина стенки – 3 мм, в просвете гиперэхогенное акустическое образование размером 9 × 5 мм. Заключение: Новообразование в брюшной полости? Камень ЖП.

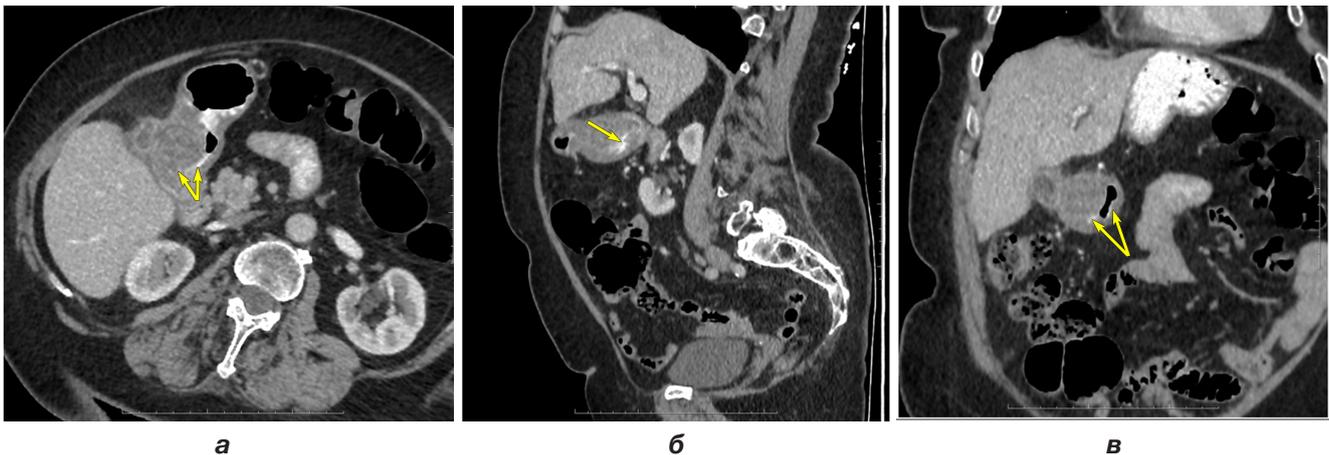
Эзофагофиброгастродуоденоскопия (ЭФГДС): в антральном отделе желудка по передней стенке определяется подслизистое образование полушаровидной формы, размером около 4 × 4 см, слизистая над образованием розовая, подвижная.

Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) органов брюшной полости: ЖП не увеличен, деформирован, изогнут, стенки разрыхлены, содержимое неоднородное. В выходном отделе желудка в подслизистом слое определяется образование (рис. 1, стрелкой указано образование) до 31 × 26 мм, неравномерно накапливающее контраст (рис. 2, стрелкой указано накопление контраста). Заключение: По МСКТ-картине больше данных за подслизистое образование выходного отдела желудка (по типу лейомиомы). Хронический холецистит.



**Рис. 1.** Новообразование антрального отдела желудка. Стрелкой указаны границы образования: **а** – фронтальное положение; **б** – горизонтальное положение; **в** – сагиттальное положение

**Fig. 1.** Neoplasm of the antral part of the stomach. The arrow indicates the boundaries of the formation: **a** – frontal position; **b** – horizontal position; **v** – sagittal position



**Рис. 2.** Новообразование антрального отдела желудка. Стрелкой указаны места накопления контраста: **а** – фронтальное положение; **б** – горизонтальное положение; **в** – сагиттальное положение

**Fig. 2.** Neoplasm of the antral part of the stomach. The arrow indicates the areas of contrast accumulation: **a** – frontal position; **b** – horizontal position; **v** – sagittal position

Принято решение о выписке пациентки для дополнительного обследования и консультации онколога с целью определения характера новообразования стенки антрального отдела желудка и исключения злокачественного новообразования ЖП с инвазией в стенку антрального отдела желудка.

В онкологическом диспансере выполнена эндосонография панкреатобилиарной зоны: передняя стенка антрального отдела в проекции ЖП выбухает в просвет в виде фиксированного псевдообразования до 3,5–4 см со сглаженными контурами, слизистая розовая, не инфильтрирована. При сканировании стратификация стенки желудка сохраняется, при этом мышечный слой утолщён до 12 мм. К стенке желудка в этой проекции тесно примыкает стенка ЖП, утолщённая до 7 мм, в просвете пузыря крупный конкремент до 20 мм в виде гиперэхогенного серпа с характерной акустической тенью, паравезикальные ткани повышенной эхогенности. Увеличения лимфоузлов не выявлено. Эндоскопическая картина хронического калькулёзного холецистита с формированием вторичных воспалительных изменений, не исключено формирование холецистогастрального свища. Образование стенки антрального отдела желудка было исключено. Рекомендовано выполнить повторное МСКТ-исследование органов брюшной полости с внутривенным контрастированием.

Повторное МСКТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства с контрастированием: ЖП небольших размеров, деформирован, стенка утолщена, жировая прослойка между ЖП и пилорическим отделом желудка не прослеживается. Желудок заполнен жидкостным содержимым, в пилорическом отделе отмечается округлое образование, диаметром 26 мм, после внутривенного контрастирования интенсивно накапливает контраст по периферии. Стенки пилорического отдела желудка неравномерно утолщены. Заключение: МСКТ-картина объём-

ного образования пилорического отдела желудка, с признаками инфильтративного роста в стенку ЖП.

По результатам биопсии из слизистой оболочки желудка в области образования выходного отдела желудка атипичных клеток не выявлено, признаки хронического гастрита. Повторный осмотр онколога: данных за новообразование антрального отдела желудка и злокачественное новообразование ЖП не выявлено, больной показано оперативное лечение в объёме холецистэктомии с гистологическим исследованием макропрепарата для исключения злокачественного процесса ЖП с переходом на антральный отдел желудка.

Пациентка повторно госпитализирована на плановое оперативное лечение. После предоперационной подготовки ей была выполнена операция. Выполнена лапаротомия правым подреберным доступом по Кохеру. В воспалительном конгломерате передняя стенка антрального отдела желудка, ЖП и большой сальник. Произведён висцеролиз, в процессе которого выявлен и разобщён холецистогастральный свищ. ЖП мобилизован и удалён после перевязки и пересечения пузырного протока и пузырной артерии. Свищевой дефект в стенке желудка расширен, из дефекта эвакуирован округлый конкремент чёрного цвета 15 × 10 × 10 мм, располагавшийся в подслизистом слое. Дефекта слизистой оболочки не выявлено, края дефекта стенки желудка иссечены, отправлены на гистологическое исследование. Дефект в стенке желудка ушит отдельными серозно-мышечными швами. В просвет ДПК установлен зонд, брюшная полость дренирована одним дренажом. Операция закончена послойным ушиванием передней брюшной стенки.

Послеоперационный период протекал без осложнений, зонд из желудка и ДПК удалён на следующий день, дренаж из брюшной полости удалён на вторые сутки. Заживление послеоперационной раны проходило первичным натяжением. Пациентка в удовлет-

ворительном состоянии выписана на 8-е сутки на амбулаторное лечение по месту жительства.

Гистологическое исследование ЖП и стенки желудка: хронический калькулёзный холецистит, в стенке желудка слизистая не определяется, некрозы, гнойно-гранулирующее воспаление, выраженный фиброз с участками гиалинизации, распространяющийся на прилежащую жировую клетчатку.

Пациентка обследована через 6 месяцев после операции амбулаторно. Жалоб не предъявляет, состояние близко к удовлетворительному, живот мягкий безболезненный, послеоперационный рубец в правом подреберье в удовлетворительном состоянии; заключение УЗИ органов брюшной полости: состояние после холецистэктомии. От эндоскопического исследования желудка пациентка отказалась.

## ОБСУЖДЕНИЕ

ЖКБ является самым распространённым заболеванием гепатопанкреатобилиарной зоны пищеварительного тракта [1–3]. Длительно существующий хронический воспалительный процесс в ЖП и желчных протоках нередко приводит к формированию билиодигестивных свищей [4–6, 10], в том числе и неполных форм, что затрудняет диагностику и откладывает своевременное хирургическое лечение как единственно надёжный способ профилактики осложнений ЖКБ [1, 2].

Наше клиническое наблюдение подтверждает общемировую статистику о редкости подобных случаев. Несмотря на то, что МСКТ является высокоточным методом диагностики [10], полученные данные могут быть интерпретированы неверно. Наличие желчекаменной болезни не исключает вероятности развития опухолевого процесса в стенке желчного пузыря и инвазии в стенку желудка. Онконастороженность является приоритетной в диагностике любых объёмных образований вне зависимости от локализации и ранее установленных диагнозов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, длительное камненосительство у пациентки с ЖКБ способствовало постепенному формированию холецистогастрального свища, который в свою очередь симулировал признаки объёмного образования передней стенки антрального отдела желудка, что потребовало дополнительного обследования пациентки. Неоднозначная интерпретация данных различных методов исследований, в том числе МСКТ, УЗИ и эндоскопических исследований, не позволила выставить окончательный диагноз осложнённой формы ЖКБ – холецистогастрального свища, который был установлен только интраоперационно.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Mendoza-Vélez M.L.Á., Cárdenas-Lailson L.E., Barlandas-Quintana E., Zubillaga-Mares A. Use of enhanced recovery after surgery protocol in laparoscopic cholecystectomy in patients with symptomatic cholelithiasis. *Cir Cir*. 2022; 90(S2): 50-55. <https://doi.org/10.24875/CIRU.21000489>
2. Guzmán Calderón E., Carrera-Acosta L., Aranzabal Durand S., Espinoza Rivera S., Truijillo Loli Y., Cruzalegui Gómez R., et al. Clinical practice guideline for diagnosis and management of cholelithiasis, cholecystitis and choledocholithiasis for the Peruvian Social Security (EsSalud). *Rev Gastroenterol Peru*. 2022; 42(1): 58-69. <http://dx.doi.org/10.47892/rgp.2022.421.1379>
3. Fujita N., Yasuda I., Endo I., Isayama H., Iwashita T., Ueki T., et al. Evidence-based clinical practice guidelines for cholelithiasis 2021. *J Gastroenterol*. 2023; 58(9): 801-833. <https://doi.org/10.1007/s00535-023-02014-6>
4. Dan W.Y., Yang Y.S., Peng L.H., Sun G., Wang Z.K. Gastrointestinal microbiome and cholelithiasis: Current status and perspectives. *World J Gastroenterol*. 2023; 29(10): 1589-1601. <https://doi.org/10.3748/wjg.v29.i10.1589>
5. Koo J.G.A., Tham H.Y., Toh E.Q., Chia C., Thien A., Shelat V.G. Mirizzi syndrome – the past, present, and future. *Medicina (Kaunas)*. 2023; 60(1): 12. <https://doi.org/10.3390/medicina60010012>
6. Jimenez M.C., Cubas R.F., Bowles R.J., Martinez J.M. Type IV Mirizzi syndrome: Brief report and review of management options. *Am Surg*. 2023; 89(5): 2030-2036. <https://doi.org/10.1177/00031348221105182>
7. Franceschi P., Brandi N., Pecorelli A., Vitale G., Cescon M., Renzulli M. Reverse Mirizzi syndrome. *Radiol Case Rep*. 2023; 18(11): 4157-4159. <https://doi.org/10.1016/j.radcr.2023.08.077>
8. Маринова Л.А., Леонова А.И., Демьятова В.А., Гурмиков Б.Н., Чжао А.В. Эндоскопическое лечение синдрома Мирizzi. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2023; (5): 105-110. [Marinova L.A., Leonova A.I., Demyatova V.A., Gurmikov B.N., Zhao A.V. Endoscopic treatment of Mirizzi syndrome. *Pirogov Russian Journal of Surgery*. 2023; (5): 105-110. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17116/hirurgia2023051105>
9. Froehlich M., Sodomini E.M., Fontenot T., Iftekhar N., Chan C.N., Barber A. Mirizzi syndrome: The Trojan horse of gallbladder disease. *Surg Open Sci*. 2024; 18: 103-106. <https://doi.org/10.1016/j.sopen.2024.02.006>
10. Азимов Р.Х., Багмет Н.Н., Хусанов Ш.С., Левикин К.Е., Прокушев В.С., Глушков П.С. и др. Холецистогастральный свищ. Мультидисциплинарный опыт диагностики и лечения редкого осложнения желчекаменной болезни. *Клиническая и экспериментальная хирургия. Журнал им. академика Б.В. Петровского*. 2024; 12(3): 92-95. [Azimov R.Kh., Bagmet N.N., Husanov Sh.S., Levikin K.E., Prokushev V.S., Glushkov P.S., et al. Cholecystogastric fistula. Multidisciplinary experience in diagnosing and treating a rare complication of cholelithiasis. *Clinical and Experimental Surgery. Petrovsky Journal*. 2024; 12(3): 92-95. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.33029/2308-1198-2024-12-3-92-95>

11. Aljohani E., Awadalla M., Abdelkarim W., Alkadrou A. Cholecystogastric fistula: A case report and review of the literature. *Int J Surg Case Rep.* 2024; 122: 110141. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2024.110141>
12. Banday M., Patel G., Jain A., Singh M., Singh R.S. Laparoscopic management of incidentally detected cholecystogastric fistula – report of two cases. *J Coll Physicians Surg Pak.* 2018; 28(10): 809-810.
13. Gómez Otero M., Valdivielso Cortázar E., Miñones Ginarte C., Madarnás Alonso L., Pérez Vior L., Couto Wörner I., et al. Cholecystogastric fistula diagnosed by endoscopic ultrasonography. *Rev Esp Enferm Dig.* 2023; 115(12): 749-750. <https://doi.org/10.17235/reed.2023.9915/2023>
14. D'Amata G., Del Papa M., Palmieri I., Manzi F., Musmeci L., Florio G., et al. Cholecystogastric fistula. A case report and literature review. *Ann Ital Chir.* 2021; 10: S2239253X21036483
15. Alabd A., Dharbhamulla N., Elfant A. Novel iatrogenic cause of cholecystogastric fistula. *Cureus.* 2022; 14(3): e23531. <https://doi.org/10.7759/cureus.23531>
16. Rodriguez J.E.R., Grossi A.E.L.M.T., Siqueira V.R., de Siqueira Filho J.T., Pereira M.A.S., da Cunha D.G.C. Gallstone ileus associated with cholecystogastric fistula: Case report, diagnosis and surgical treatment. *Int J Surg Case Rep.* 2021; 86: 106328. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.106328>
17. Nayak S.K., Parthasarathi R., Gupta G.H.V.R., Palanivelu C. Laparoscopic approach in cholecystogastric fistula with cholecystectomy and omental patching: A case report and review. *J Minim Access Surg.* 2021; 17(2): 245-248. [https://doi.org/10.4103/jmas.JMAS\\_87\\_20](https://doi.org/10.4103/jmas.JMAS_87_20)
18. Hassine H.B., Ouertani F., Chaouch M.A., Jallali M., Jabra S.B., Noomen F. Operative management of cholecystogastric fistula as a rare complication of gallbladder empyema: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2024; 125: 110515. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2024.110515>
19. Zhu C., Zeitouni F., Vaughan J., Santos A.P. Laparoscopic management of combined cholecystogastric and cholecystocolonic fistulae. *BMJ Case Rep.* 2023; 16(8): e255951. <https://doi.org/10.1136/bcr-2023-255951>
20. Arian R., Farwati R., Toutounji Z., Farho M.A., Assi B.E. Intestinal obstruction induced by gallstone migration through unusual location of a cholecystogastric fistula: A rare case report. *Int J Surg Case Rep.* 2024; 122: 110149. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2024.110149>
21. Morales-Ortiz J.A., Cota-Novoa M.M., Mora G.F.B., Salinas-Quintero X.E., González-García A.E. Intestinal obstruction secondary to gallstone ileus: Case report. *Cir Cir.* 2021; 89(S2): 31-33. <https://doi.org/10.24875/CIRU.21000022>
22. Yang Y., Zhong D.F. Cholecystogastric fistula presenting as pyloric obstruction – a Bouveret's syndrome: A case report. *World J Gastrointest Endosc.* 2025; 17(1): 101534. <https://doi.org/10.4253/wjge.v17.i1.101534>
23. Ranjan P., Jha V.C., Gopal P., Banerjee D. Management of complicated Bouveret's syndrome. *BMJ Case Rep.* 2024; 17(6): e261232. <https://doi.org/10.1136/bcr-2024-261232>
24. Ferhatoglu M.F., Kartal A. Bouveret's syndrome: A case-based review, clinical presentation, diagnostics and treatment approaches. *Sisli Etfal Hastan Tip Bul.* 2020; 54(1): 1-7. <https://doi.org/10.14744/SEMB.2018.03779>
25. Rey Chaves C.E., Villamil C.J., Ruiz S., Galvis V., Conde D., Sabogal Olarte J.C. Cholecystogastric fistula in Bouveret syndrome: Case report and literature review. *Int J Surg Case Rep.* 2022; 93: 106918. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2022.106918>
26. Osman K., Maselli D., Kendi A.T., Larson M. Bouveret's syndrome and cholecystogastric fistula: A case-report and review of the literature. *Clin J Gastroenterol.* 2020; 13(4): 527-531. <https://doi.org/10.1007/s12328-020-01114-7>
27. Zheng B., Li C., Wang S. Cholecystogastric fistula presenting as pyloric obstruction: A rare case of Bouveret syndrome. *Asian J Surg.* 2022; 45(1): 635-636. <https://doi.org/10.1016/j.asjsur.2021.10.028>
28. McKenzie P., Adler D.G. Spontaneous cholecystogastric fistula treated endoscopically. *Gastrointest Endosc.* 2020; 92(6): 1264-1265. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2020.06.043>

#### Информированное согласие на публикацию

Авторы получили письменное согласие пациента на анализ и публикацию медицинских данных.

#### Соответствие принципам этики

Протокол исследования был одобрен локальным этическим комитетом. Одобрение и процедуру проведения протокола получали по принципам Хельсинкской конвенции.

#### Конфликт интересов

Белобородов В.А. является членом редакционной коллегии журнала «Байкальский медицинский журнал» с мая 2022 г., но не имеет никакого отношения к решению опубликовать эту статью. Статья прошла принятую в журнале процедуру рецензирования. Об иных конфликтах интересов авторы не заявляли.

#### Источник финансирования

Авторы декларируют отсутствие внешнего финансирования для проведения исследования и публикации статьи.

#### Informed consent for publication

Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information within the manuscript.

#### Ethics approval

The study was approved by the local ethics committee. The approval and procedure for the protocol were obtained in accordance with the principles of the Helsinki Convention.

#### Conflict of interest

Beloborodov V.A. has been a member of the editorial board of the Baikal Medical Journal since May 2022, but has nothing to do with the decision to publish this article. The article has undergone the peer-review procedure adopted by the journal. The authors have not declared any other conflicts of interest.

#### Funding source

The authors declare no external funding for the study and publication of the article.

**Вклад авторов**

Авторы декларируют соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Все авторы в равной степени участвовали в подготовке публикации: разработка концепции статьи, получение и анализ фактических данных, написание и редактирование текста статьи, проверка и утверждение текста статьи.

**Информация об авторах**

**Белобородов Владимир Анатольевич** – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей хирургии, Иркутский государственный медицинский университет, 664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1, Россия. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3299-1924>

**Кожевников Михаил Александрович** – к.м.н., ассистент кафедры общей хирургии, Иркутский государственный медицинский университет, 664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1, Россия. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2412-5831>

**Куимов Павел Александрович** – врач-хирург, заведующий хирургическим отделением № 2, Иркутская городская клиническая больница № 1, 664046, г. Иркутск, ул. Байкальская, 118, Россия.

**Петухов Алексей Анатольевич** – врач-рентгенолог, Иркутская городская клиническая больница № 1, 664046, г. Иркутск, ул. Байкальская, 118, Россия.

**Для переписки**

Белобородов Владимир Анатольевич, [BVA555@yandex.ru](mailto:BVA555@yandex.ru)

Получена 15.02.2025  
Принята 17.04.2025  
Опубликована 10.06.2025

**Authors' contribution**

The authors declare their authorship to be in compliance with the international ICMJE criteria. All authors equally participated in the preparation of the publication: developing the concept of the article, obtaining and analyzing factual data, writing and editing the text of the article, checking and approving the text of the article.

**Information about the authors**

**Vladimir A. Beloborodov** – Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of General Surgery, Irkutsk State Medical University, 664003, Irkutsk, Krasnogo Vosstaniya str., 1, Russian Federation. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3299-1924>

**Mikhail A. Kozhevnikov** – Cand. Sci. (Med.), Teaching Assistant at the Department of General Surgery, Irkutsk State Medical University, 664003, Irkutsk, Krasnogo Vosstaniya str., 1, Russian Federation. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2412-5831>

**Pavel A. Kuimov** – Surgeon, Head of the Surgical Department No. 2, Irkutsk City Clinical Hospital No. 1, 664046, Irkutsk, Baikalskaya str., 118, Russian Federation.

**Aleksey A. Petukhov** – Radiologist, Irkutsk City Clinical Hospital No. 1, 664046, Irkutsk, Baikalskaya str., 118, Russian Federation.

**Corresponding author**

Vladimir A. Beloborodov, [BVA555@yandex.ru](mailto:BVA555@yandex.ru)

Received 15.02.2025  
Accepted 17.04.2025  
Published 10.06.2025