



Каленчиц Т.И.¹, Кабак С.Л.¹✉, Журович М.И.²

¹ Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь

² 6-я городская клиническая больница, Минск, Беларусь

Бессимптомный гангренозный холецистит: клинический случай

Конфликт интересов: не заявлен.

Вклад авторов: концепция статьи, редактирование, написание текста – Каленчиц Т.И., Кабак С.Л.; сбор материала – Журович М.И.

Финансирование: исследование проведено без спонсорской поддержки.

Этическое заявление: исследование проводилось в соответствии с этическими стандартами, изложенными в Хельсинкской декларации.

Информированное согласие: пациент дал письменное согласие на анонимное опубликование его данных в медицинском издании.

Подана: 10.06.2025

Принята: 01.10.2025

Контакты: kabakmorph@gmail.com

Резюме

В статье описан случай бессимптомного гангренозного холецистита у пациента 65 лет с сердечно-сосудистыми заболеваниями и сахарным диабетом, госпитализированного после купирования гипертонического криза. При поступлении основные симптомы острого живота отсутствовали. Результаты лабораторных исследований: С-реактивный белок 140,34 мг/л, СОЭ 68 мм/ч, лейкоциты $21,2 \times 10^9$ /л, фибриноген А 10,67 г/л, Д-димер 1201 нг/мл, аланинаминотрансфераза 126 Е/л, аспартатамино-трансфераза 97 Е/л. При ультрасонографии установлено, что стенка желчного пузыря толщиной до 6,5 мм была уплотненной и слоистой; билиарный сладж заполнял $\frac{1}{2}$ просвета пузыря; в области дна определялся смещаемый конкремент размером 8,2 мм и более мелкие гиперэхогенные конкременты размером до 5 мм без эхотени. Перивезикально определялась полоска жидкости толщиной 4,5 мм. Несмотря на бессимптомное течение и принимая во внимание результаты лабораторно-инструментальных методов обследования, а также наличие одновременно нескольких факторов риска (пол, возраст и коморбидная патология), пациент был переведен в хирургическое отделение, где ему была произведена лапароскопическая холецистэктомия. Патоморфологическое исследование стенки фрагментов удаленного пузыря подтвердило диагноз острого флегмонозно-гангренозного холецистита и перихолецистита. Послеоперационный период протекал без осложнений. На 11-е сутки после операции были сняты швы и пациент в удовлетворительном состоянии выписан на амбулаторное лечение.

Ключевые слова: случай из практики, гангренозный холецистит, бессимптомные заболевания, сахарный диабет, лейкоцитоз, С-реактивный белок



Kalenchic T.¹, Kabak S.¹✉, Zhurovitch M.²

¹ Belarusian State Medical University, Minsk, Belarus

² 6th City Clinical Hospital, Minsk, Belarus

Asymptomatic Gangrenous Cholecystitis: A Case Report

Conflict of interest: nothing to declare.

Authors' contribution: article concept, editing, text writing – Kalenchic T., Kabak S.; material collecting – Zhurovitch M.

Funding: the study was conducted with no sponsorship.

Ethics statement: the research was conducted in accordance with the ethical standards set out in the Declaration of Helsinki.

Informed consent: the patient's signed informed consent was obtained for anonymous publication of his data in a medical journal.

Submitted: 10.06.2025

Accepted: 01.10.2025

Contacts: kabakmorph@gmail.com

Abstract

The article describes a case of asymptomatic gangrenous cholecystitis in a 65-year-old patient with cardiovascular diseases and diabetes mellitus, hospitalized after the relief of a hypertensive crisis. Upon admission, the primary symptoms of an acute abdomen were absent. Laboratory results revealed: CRP 140.34 mg/L, ESR 68 mm/h, leukocytes $21.2 \times 10^9/L$, fibrinogen A 10.67 g/L, and D-dimer 1201 ng/mL, ALT 126 U/l, AST 97 U/l. Ultrasonography showed that the gallbladder wall was thickened up to 6.5 mm, dense, and layered; biliary sludge filled half of the lumen; in the fundus area, a movable calculus measuring 8.2 mm and smaller hyperechoic calculi up to 5 mm without acoustic shadowing were detected. A 4.5 mm-thick strip of perivesical fluid was observed. Despite the asymptomatic course, considering the results of laboratory and instrumental examinations, as well as the presence of multiple risk factors (gender, age, and comorbid conditions), the patient was transferred to the surgical department, where laparoscopic cholecystectomy was performed. Pathomorphological examination of the removed gallbladder wall fragments confirmed the diagnosis of acute phlegmonous gangrenous cholecystitis and pericholecystitis. The postoperative period was uneventful. On the 11th day after surgery, the sutures were removed, and the patient was discharged in satisfactory condition for outpatient follow-up.

Keywords: case report, gangrenous cholecystitis, asymptomatic diseases, diabetes mellitus, leukocytosis, C-reactive protein

■ ВВЕДЕНИЕ

Гангренозный холецистит (ГХ) впервые был описан в 1894 году как тяжелая форма острого холецистита [1]. Это заболевание характеризуется трансмуральным воспалением, атрофией слизистой оболочки и некрозом стенки желчного пузыря [2].

Острый холецистит является наиболее частым осложнением желчнокаменной болезни. У 1–2% пациентов заболевание протекает без клинической симптоматики и примерно у 2–30% пациентов может перейти в гангренозный холецистит [3, 4].

Наличие гангренозного холецистита увеличивает риски послеоперационных осложнений, включая полиорганную недостаточность и высокую смертность пациентов [4]. Смертность достигает 22%, а частота осложнений – 25% [5].

Симптомы гангренозного холецистита обычно более выражены, чем при обычных формах острого холецистита. У таких пациентов обычно наблюдается по крайней мере один или несколько из следующих симптомов: боль в правом верхнем квадранте живота, потеря аппетита, желтуха и/или лихорадка [6, 7].

Факторы, которые увеличивают риск развития гангренозного холецистита, включают: мужской пол, преклонный возраст, задержку с операцией, сердечно-сосудистые заболевания и сахарный диабет [8].

У бессимптомных пациентов с гангренозным холециститом симптом Мерфи отрицательный или слабо выражен, а предикторами заболевания являются выраженный лейкоцитоз ($>13\ 000/\text{мм}^3$) и повышенный уровень С-реактивного белка, неоднородное утолщение стенки желчного пузыря, отсутствие ее контрастного усиления и наличие перихолецистической жидкости, выявляемые при ультразвуковом исследовании (УЗИ) [2, 4, 9, 10]. Однако на основании клинической картины и лабораторных исследований иногда сложно поставить диагноз, и он уточняется во время операции путем прямой визуализации желчного пузыря [5, 9].

■ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациент Р., 65 лет, находился на стационарном лечении в 6-й городской клинической больнице с 04.05.2025 по 23.05.2025. Поступил в пульмонологическое отделение с диагнозом: хронический калькулезный холецистит (ЖКБ) в стадии обострения. ИБС: постинфарктный кардиосклероз. Стентирование венечной артерии (2016 г.). АГ 2, риск 4. Гипертонический криз неосложненный купированный. ХСН ФК 2 Н2А. СД 2 КМ декомпенсация. Рак простаты (оперативное лечение в 2020 г.). Атеросклероз аорты.

При поступлении жалобы на общую слабость, повышенное давление, мелькание мушек перед глазами. Состояние средней тяжести, температура тела 36,6 °С. Артериальное давление 140/90 мм рт. ст. Частота сердечных сокращений 84 уд. в мин. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень у края реберной дуги.

12.05.2025 было принято решение о переводе пациента в хирургическое отделение с диагнозом хронический калькулезный холецистит (ЖКБ), обострение. Основанием для перевода послужили данные УЗИ. Установлено, что стенка желчного пузыря толщиной до 6,5 см (референсное значение 1–3 мм), уплотнена, слоистая; билиарный сладж на ½ просвета, в области дна смещаемый конкремент размером 8,2 мм и более мелкие гиперэхогенные конкременты размером до 5 мм без эхотени. Перивезикально полоска жидкости толщиной 4,5 мм (12.05.2025) Заключение: УЗ-признаки желчнокаменной болезни, острый калькулезный холецистит. При этом объективно: живот мягкий, не вздут, безболезненный, печень определялась у края реберной дуги, безболезненная при пальпации. Перитонеальные симптомы отсутствовали. Симптомы Кера и Мерфи отрицательные. Температура тела 37,5 °С. Результаты лабораторных исследований: СРБ 140,34 мг/л (референсное значение 0–6 мг/л), СОЭ 68 мм/ч, лейкоциты $21,2 \times 10^9/\text{л}$, фибриноген А 10,67 г/л (референсное значение 2,5–4,76 г/л), Д-димер 1201 нг/мл (референсное значение 0–250 нг/мл); АЛТ 126 Е/л (референсное значение 5–45 Е/л), АСТ 97 Е/л (референсное значение менее 45 Е/л).



15.05.2025 выполнена лапароскопическая холецистэктомия. Протокол операции: после наложения карбоксипневмоперитонеума в брюшную полость были введены троакары, лапароскоп и инструменты. Выпот в полости брюшины не обнаружен. Желчный пузырь находился в воспалительном инфильтрате, спаянный с большим сальником. С определенными техническими трудностями инфильтрат был разделен с мобилизацией желчного пузыря. При его пунктировании аспирировалась геморагическая жидкость. Удаление желчного пузыря производилось от дна и от шейки с раздельным клипированием пузырных протока и артерии. По ходу мобилизации из-за некроза стенки пузыря фрагментировалась, поэтому он удалялся отдельными фрагментами. Гемостаз ложа пузыря производился диатермокоагуляцией. После повторной санации брюшной полости путем аспирации к ложу пузыря была подведена дренажная трубка. Операция завершилась наложением на рану швов и асептической повязки. При патоморфологическом исследовании стенка фрагментов удаленного пузыря толщиной до 1 см на разрезе имела грязно бурый цвет с зелеными рыхлыми очагами. Заключение: острый флегмонозно-гангренозный холецистит. Перихолецистит.

Пациенту были назначены противомикробные препараты, цефтриаксон, левофлоксацин и метронидазол. Послеоперационный период протекал без осложнений. Температура тела не повышалась. Живот был мягкий, слегка болезненный в правом подреберье. Перитонеальные симптомы отсутствовали. Перистальтика кишечника выслушивалась. Результаты лабораторных исследований (через 7 дней после операции) СРБ 6,41 мг/л, лейкоциты $7,9 \times 10^9$ /л, Д-димер 903 нг/л. По дренажу выделялось около 5 мл сукровичного содержимого, и на четвертые сутки он был удален. Послеоперационные раны чистые, без признаков воспаления, швы состоятельные.

На 11-е сутки пребывания в хирургическом отделении были сняты швы и пациент в удовлетворительном состоянии выписан на амбулаторное лечение.

■ ОБСУЖДЕНИЕ

Причиной гангренозного холецистита является локальная или глобальная ишемия стенки желчного пузыря с последующим ее некрозом, в том числе из-за сосудистой недостаточности, связанной с тромбозом пузырной артерии [3]. Более того, фосфолипазы, высвобождаемые из поврежденных эпителиальных клеток, вызывают мощную воспалительную реакцию, которая приводит к увеличению скорости некроза и создает угрозу перфорации стенки [8, 11].

Гангренозный холецистит обычно сопровождается сильной болью в правом подреберье, которая может отдавать в правое плечо или спину, лихорадкой, тошнотой и рвотой, учащением сердцебиения и ригидностью мышц живота [10]. Бессимптомное клиническое течение этого заболевания – редкое явление. Отсутствие абдоминальной боли и отрицательный симптом Мерфи объясняются денервацией стенки желчного пузыря при ее некрозе, особенно у пожилых пациентов на фоне диабетической нейропатии [5, 12].

Характеристика бессимптомных пациентов с гангренозным холециститом, описанных в литературе, представлена в таблице. Возраст самого молодого из них 42 года. У всех пациентов был диагностирован сахарный диабет и другие сопутствующие заболевания. По данным литературы, у пациентов с гангренозным холециститом в качестве коморбидной патологии чаще всего встречается гипертоническая

Описанные в литературе случаи бессимптомного течения гангренозного холецистита
Cases of asymptomatic gangrenous cholecystitis: a literature review

Автор(ы) клинического случая (год)	Возраст пациента	Пол	Страна	Сопутствующие заболевания	Симптомы	Релевантный диагностический метод	Метод хирургического лечения	Исход
Grant & Tie [16]	42	Ж	Австралия	Диабет 2-го типа, болезни почек	Отсутствовали	Трансабдоминальная ультрасонография	Лапароскопическая холецистэктомия	Рецидив через 3 дня
Nidimusili et al. [17]	66	М	США	Диабет 2-го типа, гипертония	Дискомфорт в левой половине грудной клетки	КТ (выявлен растянутый желчный пузырь и пузырьки воздуха в его шейке)	Лапароскопическая холецистэктомия	Выздоровление с гладким течением
Mehrzaad et al. [7]	83	М	США	Диабет 2-го типа	Тошнота	HIDA-сканирование	Лапароскопическая холецистэктомия	Выздоровление с гладким течением
Katsumata et al. [18]	72	Ж	Япония	Рак поджелудочной железы	Отсутствовали	Трансабдоминальная ультрасонография с контрастным усилением	Открытая холецистэктомия	Выздоровление с гладким течением
Medina et al. [5]	85	М	США	Опухоль простаты и желудка; гипертиреоз	Слабость, легкое пожелтение кожи	КТ (расширение желчного пузыря, утолщение его стенок и скручивание)	Лапароскопическая холецистэктомия	Хорошее самочувствие в течение месяца после операции
Описанный в статье случай	65	М	Республика Беларусь	Рак простаты; инфаркт миокарда; диабет 2-го типа	Отсутствовали	УЗИ (уплотненная и слоистая стенка желчного пузыря толщиной 6,5 см)	Лапароскопическая холецистэктомия	Выздоровление с гладким течением

Примечания: М – мужчина; Ж – женщина; КТ – компьютерная томография; HIDA-сканирование – гепатобилиарное сканирование иминодиуксусной кислотой.



болезнь (37% пациентов) и далее по мере убывания – нарушение липидного обмена (27%), избыточный вес (20%), сахарный диабет (18%), ишемическая болезнь сердца (15%), хронические заболевания почек (9%), сердечно-сосудистые заболевания (8%), хроническая обструктивная болезнь легких (16%) [13]. Таким образом, описанный нами пациент имел одновременно несколько факторов риска гангренозного холецистита.

При отсутствии клинических симптомов диагноз выставляется на основании результатов лабораторно-инструментальных методов исследования. Релевантными методами диагностики (см. таблицу) служат компьютерная томография или трансабдоминальная ультрасонография. При гангренозном холецистите толщина стенки пузыря на УЗИ превышает 6 мм, а также имеются резко выраженные изменения воспалительного характера в общем анализе крови [13]. Вероятность развития гангренозного холецистита можно оценить с использованием шкалы Yasoub et al. [14], включающей следующие критерии: пол (мужской пол – 2 балла); лейкоцитоз $>13\ 000/\text{мм}^3$ (1,5 балла), частота сердечных сокращений >90 уд/мин (1 балл), толщина стенки желчного пузыря больше 4,5 мм и возраст старше 45 лет. Клинический балл $>4,5$ имеет положительную прогностическую ценность, близкую к 90%. В описанном клиническом случае вероятность гангренозного холецистита по шкале Yasoub была высокой. Другими факторами риска, которые помогли принять решение об операции, были высокие уровни АЛТ и АСТ [15].

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В отделениях терапевтического профиля у возрастных пациентов с коморбидной патологией и желчнокаменной болезнью в анамнезе при наличии необъяснимых изменений воспалительного характера в общем анализе крови необходимо обязательное проведение УЗИ органов брюшной полости для исключения бессимптомного гангренозного холецистита. Выявление существенного утолщения стенки желчного пузыря, повышение уровня СРБ, АЛТ и АСТ, а также выраженный лейкоцитоз (количество в крови превышает референсное значение более чем в 2 раза) являются показанием для хирургического вмешательства.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Hotchkiss L.W.V. Gangrenous cholecystitis. *Ann Surg.* 1894;19:197–205. doi: 10.1097/0000658-189401000-00016
2. Mok K.W., Reddy R., Wood F., et al. Is C-reactive protein a useful adjunct in selecting patients for emergency cholecystectomy by predicting severe/gangrenous cholecystitis? *Int J Surg.* 2014;12(7):649–653. doi: 10.1016/j.ijsu.2014.05.040
3. Porter D., Warren C., Hurreiz H. Asymptomatic gangrenous cholecystitis discovered during elective laparoscopic cholecystectomy. *J Med Case.* 2014;5:576–578. doi: 10.14740/jmc1530w
4. Dhir T., Schiowitz R. Old man gallbladder syndrome: gangrenous cholecystitis in the unsuspected patient population. *Int J Surg Case Rep.* 2015;11:46–49. doi: 10.1016/j.ijscr.2015.03.057
5. Medina V.J., Martial A.M., Chatterjee T. Asymptomatic gangrenous acute cholecystitis: a life-threatening condition. *Cureus.* 2023;15(3):e36672. doi: 10.7759/cureus.36672
6. Ganapathi A.M., Speicher P.J., Englum B.R. et al. Gangrenous cholecystitis: a contemporary review. *J Surg Res.* 2015;197(1):18–24. doi: 10.1016/j.jss.2015.02.058
7. Mehrzad M., Jehle C.C., Roussel L.O. et al. Gangrenous cholecystitis: a silent but potential fatal disease in patients with diabetic neuropathy. A case report. *World J Clin Cases.* 2018;6(15):1007–1011. doi: 10.12998/wjcc.v6.i15.1007
8. Önder A., Kapan M., Ülger B.V. et al. Gangrenous cholecystitis: mortality and risk factors. *Int Surg.* 2015;100(2):254–260. doi: 10.9738/INTSURG-D-13-00222.1
9. Chaudhry S., Hussain R., Rajasundaram R. et al. Gangrenous cholecystitis in an asymptomatic patient found during an elective laparoscopic cholecystectomy: a case report. *J. Med. Case Rep.* 2011;5:199–201. doi: 10.1186/1752-1947-5-199

10. Safa R., Berbari I., Hage S. et al. Atypical presentation of gangrenous cholecystitis: a case series. *Am J Emerg Med.* 2018;36(11):2135.e1–2135.e5. doi: 10.1016/j.ajem.2018.08.039
11. Mishra K.P., Mishra A. Gangrenous gallbladder perforation: varied presentation, management, and treatment outcome. *Journal of Marine Medical Society.* 2024;26(1):108–112. doi: 10.4103/jmms.jmms_12_23
12. Lahham E.E., Ghweir A.A., Alsalah Q.A. et al. A Case of asymptomatic perforated gangrenous cholecystitis in a diabetic patient: a critical condition. *Cureus.* 2023;15(10):e48014. doi: 10.7759/cureus.48014
13. Fabbri N., Greco S., Pesce A. et al. Enhancing the management of acute and gangrenous cholecystitis: a systematic review supported by the TriNetX database. *Transl Gastroenterol Hepatol.* 2024;10:16. doi: 10.21037/tgh-24-27
14. Yacoub W.N., Petrosyan M., Sehgal I, et al. Prediction of patients with acute cholecystitis requiring emergent cholecystectomy: a simple score. *Gastroenterol Res Pract.* 2010;2010:901739.
15. Shirah B.H., Shirah H.A., Saleem M.A., et al. Predictive factors for gangrene complication in acute calculous cholecystitis. *Ann Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2019;23:228–33.
16. Grant R.L., Tie M.L. False negative biliary scintigraphy in gangrenous cholecystitis. *Australas Radiol.* 2002;46:73–75. doi: 10.1046/j.1440-1673.2001.00998.x
17. Nidimusili A.J., Alraies M.C., Eisa N. et al. Leukocytosis of unknown origin: gangrenous cholecystitis. *Case Rep Med.* 2013;2013. doi: 10.1155/2013/418014
18. Katsumata R., Manabe N., Urano T. et al. Asymptomatic gangrenous cholecystitis diagnosed using contrast-enhanced ultrasonography in a patient with pancreatic cancer. *Radiol Case Rep.* 2022;17(7):2309–2314. doi: 10.1016/j.radcr.2022.04.002