

## ЭТАПНЫЕ МИНИИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ОСЛОЖНЁННОМ ХОЛЕЛИТИАЗЕ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18500663>

**Курбаниязов Зафар Бабажанович, Халилов Мирзохид Шарофович,  
Абдурахманов Диёр Шукуруллаевич**

*Самаркандский государственный медицинский университет*

### **Аннотация**

Осложнённые формы холелитиаза (острый калькулёзный холецистит, холедохолитиаз с механической желтухой, холангит, билиарный панкреатит) характеризуются высоким риском осложнений при выполнении радикального вмешательства в «пик» воспаления. В последние годы концепция этапных миниинвазивных вмешательств стала одной из ключевых стратегий, позволяющих снизить хирургическую агрессию: первичная билиарная декомпрессия и санация протоков, стабилизация воспалительного процесса и только затем — радикальная холецистэктомия. В обзорной статье систематизированы патогенетические предпосылки этапности, современные рекомендации, варианты тактики и ограничения методов. [1–6].

### **Ключевые слова**

холелитиаз, осложнения, этапное лечение, ЭРХПГ, лапароскопия, холангит.

**Введение.** Жёлчнокаменная болезнь остаётся одной из наиболее распространённых причин госпитализации в хирургические стационары. Осложнения холелитиаза обусловлены миграцией конкрементов в общий жёлчный проток, развитием билиарной гипертензии и присоединением инфекции, что приводит к холангиту и системному воспалительному ответу. В условиях выраженного воспаления и отёка тканей одномоментное радикальное вмешательство нередко сопровождается повышенным риском ятрогенных повреждений и неблагоприятных исходов. Именно поэтому во многих рекомендациях подчёркивается значение ранней билиарной декомпрессии и «контроля источника» инфекции. [2–5].

Ключевые осложнения холелитиаза и патогенетические предпосылки этапности

Клинически значимые осложнения включают: (1) острый калькулёзный холецистит; (2) холедохолитиаз с механической желтухой; (3) острый

холангит; (4) билиарный панкреатит. Общим патогенетическим звеном выступает нарушение оттока жёлчи и рост внутрипротокового давления, что усиливает ишемию стенки, воспаление и бактериальную транслокацию. Токийские рекомендации (TG18) предлагают алгоритмы оценки тяжести и подчёркивают необходимость ранней декомпрессии при холангите и тяжёлом холецистите. [1–3].

Этапность особенно оправдана у пациентов высокого риска (пожилой возраст, выраженная коморбидность), когда главной целью первого этапа становится купирование билиарной гипертензии и септических проявлений, а радикальное вмешательство переносится на период стабилизации. Данные рандомизированного исследования CHOCOLATE демонстрируют, что выбор тактики у высокорисковых пациентов должен быть строго индивидуализирован, а миниинвазивные стратегии — максимально безопасны. [8].

Миниинвазивные технологии в современной билиарной хирургии. Ключевые инструменты этапного лечения включают эндоскопические методы (ЭРХПГ, папиллосфинктеротомия, баллонная дилатация, литотрипсия, билиарное стентирование), лапароскопические вмешательства и чрескожные дренирующие процедуры (включая чрескожную холецистостому/холецистостомию у пациентов высокого риска). Рекомендации ESGE и ASGE подчёркивают показания к эндоскопической санации общего жёлчного протока и критерии вероятности холедохолитиаза, что снижает необоснованное число ЭРХПГ. [5–6].

Безопасность лапароскопической холецистэктомии определяется качеством анатомической идентификации (Critical View of Safety) и применением интраоперационной визуализации при сомнениях в анатомии. Многообщественная практика (SAGES и др.) подчёркивает обязательность принципов «safe cholecystectomy», что критично в условиях воспаления и рубцовых изменений. [10–11].

Одноэтапные и двухэтапные стратегии при холецистохоледохолитиазе

В практике используются одноэтапные стратегии (лапароскопическая холецистэктомия с лапароскопической санацией холедоха/интраоперационной холангиоскопией) и двухэтапные подходы (ЭРХПГ с удалением камней, затем ЛХЭ). Сравнительные исследования подчёркивают сопоставимую эффективность при условии наличия опыта и оборудования, однако двухэтапная тактика нередко предпочтительна при выраженной воспалительной инфильтрации и высоком риске. [5–6,17–18].

Российские публикации и накопленный опыт подчёркивают, что двухэтапный подход (ЭПСТ/ЭРХПГ → ЛХЭ) остаётся практически значимым при крупном камне, множественном холедохолитиазе, стриктурах и технических ограничениях лапароскопической санации холедоха. [15,17,19].

Роль чрескожных дренирующих вмешательств у пациентов высокого риска. У пациентов высокого риска с тяжёлым холециститом, выраженной интоксикацией и противопоказаниями к немедленной операции применяется чрескожная холецистостома как метод временной декомпрессии. Вместе с тем, данные CHOCOLATE показывают, что при возможности выполнения лапароскопической холецистэктомии в экспертном центре она может быть предпочтительнее по частоте крупных осложнений; следовательно, выбор между дренированием и операцией должен быть персонализирован. [8,4].

Практический алгоритм включает: оценку тяжести по TG18/WSES, выбор метода декомпрессии (эндоскопический/перкутанный), контроль инфекции и планирование радикального этапа после стабилизации. Важным условием является соблюдение принципов «safe cholecystectomy», особенно при конверсиях и сложной анатомии. [1,4,10–11].

Показания к этапности и критерии выбора тактики. К ключевым показаниям для этапного лечения относят: тяжёлый холангит, выраженную механическую желтуху с признаками сепсиса, острый холецистит тяжёлой степени, билиарный панкреатит с холангитом, а также высокий операционный риск. Критерии тяжести и «триггеры» для ургентной декомпрессии подробно описаны в TG18, а вопросы выбора времени холецистэктомии и тактики при остром холецистите — в рекомендациях WSES и отечественных клинических рекомендациях. [1–4,12].

Практически значимым является и дифференцированный подход к пациентам с предполагаемым холедохолитиазом: использование стратификации риска по критериям ASGE/ESGE позволяет избежать ненужной ЭРХПГ и связанных с ней осложнений (пост-ЭРХПГ панкреатит, кровотечения, перфорации). [5–6,21].

Закключение. Этапные миниинвазивные вмешательства при осложнённых формах холелитиаза являются патогенетически обоснованной стратегией, обеспечивающей последовательное устранение билиарной гипертензии, инфекции и источника камнеобразования. Комбинация эндоскопической декомпрессии/санации, оптимального тайминга холецистэктомии и принципов безопасной лапароскопии позволяет улучшать результаты

лечения и снижать частоту осложнений, особенно у пациентов высокого риска. [1–6,10].

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Yokoe M., Hata J., Takada T., et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2018;25(1):41–54. doi:10.1002/jhbp.515.
2. Miura F., Okamoto K., Takada T., et al. Tokyo Guidelines 2018: initial management of acute biliary infection and flowchart for acute cholangitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2018;25(1):31–40. doi:10.1002/jhbp.509.
3. Gomi H., Solomkin J.S., Schlossberg D., et al. Tokyo Guidelines 2018: antimicrobial therapy for acute cholangitis and cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci.* 2018;25(1):3–16. doi:10.1002/jhbp.518.
4. Pisano M., Allievi N., Gurusamy K., et al. 2020 World Society of Emergency Surgery updated guidelines for the diagnosis and treatment of acute calculus cholecystitis. *World J Emerg Surg.* 2020;15:61. doi:10.1186/s13017-020-00336-x.
5. Manes G., Paspatis G., Aabakken L., et al. Endoscopic management of common bile duct stones: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline. *Endoscopy.* 2019;51(5):472–491. doi:10.1055/a-0862-0346.
6. Buxbaum J.L., Abbas Fehmi S.M., Sultan S., et al. ASGE guideline on the role of endoscopy in the evaluation and management of choledocholithiasis. *Gastrointest Endosc.* 2019;89(6):1075–1105.e15. doi:10.1016/j.gie.2018.10.001.
7. Tenner S., Baillie J., DeWitt J., Vege S.S. American College of Gastroenterology Guidelines: Management of Acute Pancreatitis (2024). *Am J Gastroenterol.* 2024. (Клинические рекомендации ACG, 2024).
8. Loozen C.S., van Santvoort H.C., van Duijvendijk P., et al. Laparoscopic cholecystectomy versus percutaneous catheter drainage for acute cholecystitis in high risk patients (CHOCOLATE): multicentre randomised clinical trial. *BMJ.* 2018;363:k3965. doi:10.1136/bmj.k3965.
9. da Costa D.W., Bouwense S.A., Schepers N.J., et al. Same-admission versus interval cholecystectomy for mild gallstone pancreatitis (PONCHO): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet.* 2015;386(10000):1261–1268. doi:10.1016/S0140-6736(15)00274-3.
10. Brunt L.M., Deziel D.J., Telem D.A., et al. Safe cholecystectomy multi-society practice guideline and state-of-the-art consensus conference on prevention of bile duct injury during cholecystectomy. *Surg Endosc.* 2020. (Рекомендации многообществ.).

11. Gupta V., Jain G. How to achieve the critical view of safety for safe laparoscopic cholecystectomy. J Minim Access Surg. 2023;19(3):338–343. (PMC10201064).
12. Клинические рекомендации. Острый холецистит. РФ (Минздрав/профсообщества), 2021. Электронный ресурс.
13. Клинические рекомендации. Холангит (острая билиарная инфекция). РФ (профсообщества), актуальные редакции. Электронный ресурс.
14. Луцевич О.Э., и соавт. Опыт лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите (обобщение крупной серии). Анналы хирургической гепатологии. (PDF-источник).
15. Филижанко В.Н. Лапароскопическая холецистэктомия: особенности тактики при холедохолитиазе. Анналы хирургической гепатологии. 2000;5(1):102–108.
16. Смирнов А.В., и соавт. Этапность в лечении хронического калькулёзного холецистита, осложнённого холедохолитиазом. (КиберЛенинка), 2024.
17. Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. Статьи по тактике лечения холецистохоледохолитиаза (номер 3, 2023).
18. Сравнительный анализ результатов одноэтапных и двухэтапных вмешательств при холедохолитиазе (СПбГУ, PDF).
19. Гарипов Р.М., и соавт. Хирургическая тактика при рецидивном и резидуальном холедохолитиазе. (КиберЛенинка), 2011.
20. Trikudanathan G., et al. Diagnosis and Management of Acute Pancreatitis. Gastroenterology. 2024. (полный текст).
21. Ekkapak Sriussadaporn M.D., et al. Accuracy of 2019 ASGE Guideline and predictive performance for choledocholithiasis. J Med Assoc Thai. 2022. (PDF).
22. Пучков К.В., Хубезов Д.А., Пучков Д.К., Родимов С.В. Миниинвазивные лапароскопические методики лечения заболеваний желчного пузыря: учебное пособие. Рязань, 2015. 115 с.
23. Duberman B.L., Mizgirev D.V., et al. Механическая желтуха: подходы к миниинвазивной декомпрессии желчных путей (обзор). (PDF).
24. MDCalc. Tokyo Guidelines for Acute Cholecystitis 2018 (калькулятор/критерии). Электронный ресурс.
25. Guideline Central. ACG guideline summary: Acute pancreatitis (2024). Электронный ресурс.