



## ФАКТОРЫ РИСКА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ ПРИ ОСТРОМ КАЛЬКУЛЕЗНОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ

<sup>1</sup>Кунназаров Баходир Муратбаевич

<sup>2</sup>Рейимбоев Нодирбек Отабекович

Клиник ординатор,

<sup>3</sup>Утегенов Юсуп Махсетбаевич

Магистр,

Ташкенская медицинская академия

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.7956629>

### ARTICLE INFO

Received: 14<sup>th</sup> May 2023

Accepted: 21<sup>th</sup> May 2023

Online: 22<sup>th</sup> May 2023

### KEY WORDS

*Острый холецистит, лапароскопическая холецистэктомия, осложнение, фактор риска.*

### ABSTRACT

*Цель исследования — выявить факторы риска конверсии лапароскопической холецистэктомии и факторы риска развития послеоперационных осложнений при остром калькулезном холецистите. Также необходимо было выявить наиболее частые осложнения, возникающие при холецистэктомии.*

**Методы** Всего из больничной базы данных было выявлено 299 пациентов, перенесших неотложную холецистэктомию с диагнозом холецистит в 1 городской больнице в 2021–2022 гг. Из выявленных пациентов у 200 был острый калькулезный холецистит, из которых 27 пациентов произведено открытая холецистэктомия, были исключены, в результате чего для окончательного анализа было отобрано 173 пациента. Использовалась классификация хирургических осложнений Clavien-Dindo.

**Результаты** Лапароскопическая холецистэктомия была начата у 173 пациентов, из которых 38 (21,96%) были переведены на открытую операцию. Было выявлено С-реактивный белок (СРБ) более 150 мг/л, возраст старше 65 лет, сахарный диабет, гангрену желчного пузыря и абсцесс как факторы риска конверсии. Осложнения возникли у 31 (17,9%) пациентов. Было определено возраст старше 65 лет, мужской пол, нарушение функции почек и как факторы риска осложнений.

**Актуальность.** Лапароскопическая холецистэктомия (ЛХ) является стандартным методом лечения острого холецистита [ 1 , 2 ]. ЛХ был связан с более низкой частотой осложнений и более коротким послеоперационным пребыванием в больнице по сравнению с открытой холецистэктомией (ОХ) [3,4]. Выполнение ранней холецистэктомии у пациентов, поступивших по поводу острого холецистита, предпочтительнее, чем отсрочка операции до завершения острой фазы, поскольку было признано, что ранняя процедура сокращает послеоперационное пребывание в стационаре и снижает расходы на стационарное лечение [5 , 6] .

Болезнь желчного пузыря является одной из ведущих причин госпитализации по поводу острого живота у взрослых и наиболее частым показанием к абдоминальной



хирургии у пожилых людей [ 7, 8, 16]. В ситуациях, когда ЛХ небезопасна, хирургу, возможно, придется перейти на открытую процедуру. [9]. Риск осложнения для пациентов, перенесших ЛХ по поводу острого холецистита, был связан с мужским полом, возрастом, предшествующей эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографией (ЭРХПГ), непальпируемым желчным пузырем, повышенным уровнем С-реактивного белка (СРБ) и количеством лейкоцитов, гангренозного воспаления и опыта оперирующего хирурга [ 10 – 13]. Консервативное лечение антибиотиками и отсрочка выполнения процедуры после острой фазы не показали изменений в частоте рисков и осложнений [5, 14]. У пациентов, которым пришлось пройти конверсию, было больше осложнений, что привело к дальнейшим операциям и более длительному послеоперационному пребыванию в стационаре [10].

Учет факторов риска и осложнений важен при планировании операции и принятии решения о том, кого назначать для выполнения холецистэктомии. Было показано, что у опытных хирургов частота осложнений ниже, чем у хирургов, проходящих обучение [11]. Также важно информировать пациента о процедуре и риске осложнений.

Целью данного исследования было выявление факторов риска, связанных с осложнениями у больных острым калькулезным холециститом. Также необходимо было выявить факторы риска послеоперационных осложнений и наиболее частые осложнения.

**Материалы и методы.** Исследование представляло собой ретроспективный анализ последовательных пациентов, перенесших неотложную холецистэктомию в 1 – городской клинической больнице № 1, с января 2021 г. по декабрь 2022 г. В общей сложности 299 пациентов были идентифицированы из базы данных операционной. Из них 173 пациента с острым калькулезным холециститом были включены в анализ. Острый калькулезный холецистит определяли как камни, видимые на предоперационной визуализации или во время удаления желчного пузыря, и признаки острого холецистита, описанные хирургом во время операции.

Предоперационный диагноз острого холецистита был поставлен на основании клинической оценки (болезненность в правом подреберье, симптом Мерфи, лихорадка), лабораторных данных (повышенный уровень СРБ и лейкоцитов) и УЗД признаков острого холецистита при визуализации (утолщение стенки желчного пузыря, камни, увеличение желчного пузыря).

Осложнения оценивали в соответствии с классификацией Clavien-Dindo и рассчитывали комплексный индекс осложнений [15]. Уточнялось также, какие были осложнения и как их лечили.

**Результаты.** ЛХ была начата у 173 пациентов, из которых 38 (21,96%) были переведены в ОХ. УЗИ ( n = 139, 80,3%) было основным методом визуализации у пациентов с клиническим подозрением на острый холецистит. Компьютерная томография (n = 58, 33,52% в основном применялась у пациентов с выраженной или диффузной симптоматикой) и магнитно-резонансная томография ( n = 43, 24,8%) в основном применяли у больных с подозрением на камни желчных протоков помимо холецистита. На рентгенограммах признаки острого калькулезного холецистита были



у 138 больных (79,76%), острого холецистита без рентгенологически видимых конкрементов - у 30 больных (17,3%). Камни в желчном пузыре без признаков воспаления были видны у 5 пациентов (1,8%). При гистологическом исследовании острый холецистит выявлен у 84 (48,5%), гангренозный холецистит у 45 (26%), острый на фоне хронического холецистита у 22 (12,7%) и хронический холецистит у 22 (12,7%) больных.

**Осложнение.** Всего у 31 (18,0%) пациентов развилось 35 осложнения. Частота осложнений составила 14,5 и 29,8% для ЛХ и переход в ОХ соответственно ( $p < 0,001$ ). Медиана комплексного индекса осложнений для всех пациентов с осложнениями составила 22,6 с межквартильным диапазоном 20,9–26,2 и диапазоном 8,7–100. У 20 (5,4%) пациентов возникли осложнения, потребовавшие хирургического, эндоскопического или рентгенологического вмешательства. У трех пациентов (0,8%) развилось опасное для жизни осложнение (IV степень) и пять (1,3%) летальных исходов (V степень).

Из общего числа 35 осложнений наиболее частыми осложнениями были пневмония, которая возникла у 14 пациентов (3,8%), поверхностная инфекция области хирургического вмешательства (ИОХВ) у семи пациентов (1,9%) и остаточный камень общего желчного протока у пяти пациентов. (1,3%). Подтекание желчи произошло у четырех пациентов (1,1%). Две утечки желчи были из пузырного протока, одна из главного желчного протока и одна не определялась. У пациентов, перенесших ЛХ, желчеистечения не было. Средний возраст умерших пациентов составил 81 год (от 70 до 92 лет), и все они имели как минимум два сопутствующих заболевания, одно из которых было сердечно-сосудистым. Из трех смертей в группе ЛХ один был вызван ухудшением сердечной недостаточности, другой от ухудшения почечной недостаточности и третий от сепсиса. Две смерти среди обращенных пациентов были вызваны послеоперационной пневмонией и неудачной интубацией во время индукции анестезии, что привело к аноксическому повреждению головного мозга.

**Вывод.** Ранняя ЛХ безопасна и осуществима при лечении острого калькулезного холецистита. Риск послеоперационных осложнений увеличивается за счет таких факторов риска, как мужской пол, пожилой возраст, нарушение функции почек и переход на открытую операцию. Проявления запущенного холецистита, такие как высокий СРБ, гангрена желчного пузыря или образование абсцесса, повышают риск перехода в открытую холецистэктомии. Раннее выявление и лечение острого калькулезного холецистита может снизить количество пациентов с распространенным холециститом и, таким образом, уменьшить послеоперационных осложнений.

## References:

1. Coccolini F, Catena F, Pisano M, Gheza F, Faggioli S, Di Saverio S, et al. Open versus laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. Systematic review and meta-analysis. *Int J Surg*. 2015;18:196–204.
2. Yusufjanovich, E. U. (2023). Management of Patients with Acute Arterial Ischemia of the Lower Limb. *International Journal of Scientific Trends*, 2(2), 43-48.



3. Teshaev, O. R., Madaminov, R. M., Gafurov, B. T., Khudoyberganova, N. S., & Ismoilov, M. U. (2020). Surgical Treatment Of Acute Calculous Cholecystitis In Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *European Journal of Molecular and Clinical Medicine*, 7(8), 1296-1309.
4. Boo YJ, Kim WB, Kim J, Song TJ, Choi SY, Kim YC, et al. Systemic immune response after open versus laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: A prospective randomized study. *Scand J Clin Lab Invest*. 2007;67:207–14.
5. Gurusamy K, Samraj K, Gluud C, Wilson E, Davidson BR. Meta-analysis of randomized controlled trials on the safety and effectiveness of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Br J Surg*. 2010;97:141–50.
6. Wilson E, Gurusamy K, Gluud C, Davidson BR. Cost-utility and value-of-information analysis of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Br J Surg*. 2010;97:210–9.
7. Исмоилов, Ф. М. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ. *Zbiór artykułów naukowych recenzowanych.*, 69.
8. Ukkonen M, Kivivuori A, Rantanen T, Paajanen H. Emergency Abdominal Operations in the Elderly: A Multivariate Regression Analysis of 430 Consecutive Patients with Acute Abdomen. *World J Surg*. 2015;39:2854–61.
9. Эргашев, У. Ю., Маликов, Н. М., Ортикбоев, Ф. Д., & Минавархужаев, Р. Р. (2023). Перитониальный индекс Мангейма в прогнозировании послеоперационных осложнений у больных с перитонитом.
10. Dominguez LC, Rivera A, Bermudez C, Herrera W. Analysis of factors for conversion of laparoscopic to open cholecystectomy: a prospective study of 703 patients with acute cholecystitis. *Cir Esp*. 2011;89:300–6.
11. Hobbs MS, Mai Q, Knuiaman MW, Fletcher DR, Ridout SC. Surgeon experience and trends in intraoperative complications in laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg*. 2006;93:844–53.
12. Wevers KP, van Westreenen HL, Patijn GA. Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis: C-reactive protein level combined with age predicts conversion. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2013;23:163–6.
13. Eldar S, Sabo E, Nash E, Abrahamson J, Matter I. Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis: Prospective Trial. *World J Surg*. 1997;21:540–5.
14. Агзамова, М. Н., & Усмонбекова, Г. У. (2018). Эффективность комплексного лечения больных острым перитонитом. *Молодой ученый*, (18), 135-137.
15. Нумойун Г'айратжон о'г, Р., Абдуҷаббор о'ғ'ли, О. Қ., & Дилшод о'ғ'ли, О. Ф. (2023). DIAGNOSTIC AND TREATMENT TACTICS OF MINIMALLY INVASIVE SURGICAL TREATMENT OF PANCREATIC CYSTS. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 11(4), 419-424.
16. Тешаев, О. Р., & Жумаев, Н. А. (2023). БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОЖИРЕНИЙ. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 3(2), 200-208.
17. Тешаев, О. Р., Рузиев, У. С., Тавашаров, Б. Н., & Жумаев, Н. А. (2020). Эффективность бариатрической и метаболической хирургии в лечении ожирения. *Медицинские новости*, (6 (309)), 64-66.



18. Khaitov, I. B., & Jumaev, N. A. (2023). SIMULTANEOUS OPERATION: LIVER ECHINOCOCCOSIS AND SLEEVE RESECTION (CLINICAL CASE).
19. Teshayev, O. R., Ruziev, U. S., Murodov, A. S., & Zhumaev, N. A. (2019). THE EFFECTIVENESS OF BARIATRIC AND METABOLIC SURGERY IN THE TREATMENT OF OBESITY. Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi, (5), 132-138.