

УДК 616.366-089.87-072.1
DOI: 10.36979/1694-500X-2024-24-5-59-63

КОНВЕРСИЯ – ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

У.С. Мусаев, А.И. Балтабаев, Т.А. Калыбеков, Б.С. Ниязов

Аннотация. Лапароскопическая холецистэктомия является предпочтительной операцией для пациентов с хроническим и острым калькулезным холециститом, проводимой в 85–90 % случаев. Однако в процессе этой операции могут возникнуть ситуации, требующие перехода к открытой операции, то есть к выполнению конверсии. Частота конверсии, по данным литературы, колеблется от 2 до 15 %. Необходимо более детально изучить исходы при использовании конверсии и оценить течение послеоперационного периода, так как эти аспекты остаются недостаточно исследованными. Наша работа направлена на определение частоты конверсии при лапароскопической холецистэктомии, а также на оценку течения послеоперационного периода и его исходов. Мы проанализировали 2061 случай лапароскопической холецистэктомии, выявив конверсию в 2,6 % случаев. Подробно оценили исходы и провели статистическую обработку результатов. Полученные данные подчеркивают важность точного мониторинга при лапароскопической холецистэктомии для оптимизации результатов операции. Рассмотрены причины и осложнения, ведущие к конверсии, и обнаружено, что у 16,9 % пациентов, переживших конверсию, возникали осложнения, требующие адекватного лечения. Таким образом, конверсия при лапароскопической холецистэктомии не редкость, и после нее могут возникнуть осложнения, которые требуют своевременного вмешательства.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь; лапароскопическая холецистэктомия; конверсия; осложнения.

КОНВЕРСИЯ – ЛАПАРОСКОПИЯЛЫК ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯНЫН АКЫРКЫ ЭТАБЫ

У.С. Мусаев, А.И. Балтабаев, Т.А. Калыбеков, Б.С. Ниязов

Аннотация. Лапароскопиялык холецистэктомия 85–90 % учурда өнөкөт жана курч калькулездик холецистит менен ооруган бейтаптар үчүн артыкчылыктуу операция болуп саналат. Бирок бул операциянын жүрүшүндө ачык операция кылууга, башкача айтканда, конверсия жүргүзүүнү талап кылган жагдайлар келип чыгышы мүмкүн. Конверсия жыштыгы адабияттар боюнча 2 % дан 15 % га термелет. Конверсияны колдонууда натыйжаларды кеңири изилдөө жана операциядан кийинки мезгилдин жүрүшүнө баа берүү зарыл, анткени бул аспектилер жетишсиз изилденип келет. Биздин изилдөө лапароскопиялык холецистэктомия учурунда конверсия ылдамдыгын аныктоого, ошондой эле операциядан кийинки мезгилдин жүрүшүн жана анын натыйжаларын баалоого багытталган. Биз лапароскопиялык холецистэктомиянын 2061 учурун анализдедик, 2,6 % учурда конверсия аныкталды. Биз жыйынтыктарды деталдык түрдө бааладык жана натыйжаларды статистикалык иштетүүнү жүргүздүк. Жыйынтыктар операциянын натыйжаларын оптималдаштыруу үчүн лапароскопиялык холецистэктомиянын так мониторингинин маанилүүлүгүн көрсөтүп турат. Конверсияга алып келүүчү себептер жана кошумча оорулар каралып, конверсияга дуушар болгон бейтаптардын 17,3 %ында адекваттуу дарылоону талап кылган кошумча оорулар пайда болгон. Ошентип, лапароскопиялык холецистэктомия учурунда конверсия сейрек эмес, андан кийин өз убагында кийлигишүүнү талап кылган кошумча оорулар пайда болушу мүмкүн.

Негизги сөздөр: өттөгү таш оорусу; лапароскопиялык холецистэктомия; конверсия; татаалдашуу.

CONVERSION – THE FINAL STAGE OF LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

U.S. Musaev, A.I. Baltabaev, T.A. Kalybekov, B.S. Niyazov

Abstract. Laparoscopic cholecystectomy is the preferred surgical option for patients with chronic and acute calculous cholecystitis, with a success rate of 85–90 %. Although in some cases, conversion to open surgery may be necessary,

the literature reports a relatively low conversion rate ranging from 2 to 15 %. Our study aimed to determine the conversion rate in laparoscopic cholecystectomy and evaluate its postoperative outcomes. These findings demonstrate the need for further investigation to fully understand the outcomes of using conversion and to evaluate the postoperative period. Our analysis of 2061 cases of laparoscopic cholecystectomy revealed a conversion rate of 2.6 %. Our evaluation of the outcomes and statistical analysis of the results demonstrate the significance of precise monitoring during laparoscopic cholecystectomy to optimize surgical outcomes. Our review of the causes and complications leading to conversion revealed that 16.9 % of patients who underwent conversion experienced complications that required appropriate treatment. Complications requiring timely intervention may occur after conversion during laparoscopic cholecystectomy.

Keywords: cholelithiasis; laparoscopic cholecystectomy; conversion; complications.

Введение. Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) – одно из распространённых заболеваний, подлежащих оперативному лечению при возникновении осложнений [1, 2]. При этом используется широкий лапаротомный доступ, который позволяет оценить состояние печени, желчного пузыря и соседних органов в момент операции, но после этого вмешательства наблюдается высокий процент осложнений как в ближайшие, так и отдаленные сроки [2, 3].

С учетом этих недостатков шли поиски менее травматичных операций, которые позволили улучшить результаты оперативного лечения больных желчнокаменной болезнью. В этом плане был разработан и внедрен минилапаротомный доступ, но этот метод требует глубоких знаний хирурга, необходимость специальной осветительной системы и инструментария для выполнения удаления желчного пузыря [2, 3]. Наряду с минилапаротомным доступом и с появлением эндоскопической аппаратуры была разработана лапароскопическая холецистэктомия, которая быстро нашла широкое применение при многих заболеваниях органов брюшной полости, и особенно при желчнокаменной болезни [3–6].

По мере накопления клинического материала были выявлены и недостатки этого метода. В момент операции возникают сложности для выполнения основного этапа операции холецистэктомии, и появляется необходимость в переходе на открытую холецистэктомию – конверсию. Ее причиной является затруднение в ликвидации возникшего осложнения, которое возникло в момент операции. Это чаще кровотечение и желчеистечение, а также причиной конверсии является наличие анатомо-топографических изменений со стороны печени, желчных путей и даже соседних органов. Это положение является основанием для перехода на конверсию.

В литературе широко освещены причины конверсии, частота которых колеблется от 2 до 15 % [7–10]. Однако мы не нашли сведений, в которых бы сообщалось об исходе холецистэктомии при использовании конверсии, что и явилось предметом нашего исследования.

Цель работы – определить частоту конверсии при лапароскопической холецистэктомии, оценить течение послеоперационного периода и его исход.

Материалы и методы. Для решения поставленной цели мы проанализировали 2061 историю болезни пациентов, подвергнутых лапароскопической холецистэктомии в период 2019–2020 годов. В результате анализа выявлены 53 случая (2,6 %) конверсии у пациентов, которым выполнено обследование как перед операциями, так и в послеоперационном периоде – это была основная группа. Из 53 больных было 22 мужчины (42 %) и 30 женщин (58 %).

Обследование включало клинические проявления заболевания, а также показатели функционального состояния печени и почек. Оценка исходов конверсии у пациентов проводилась с учетом частоты осложнений, времени нормализации температуры, исчезновения болевого синдрома и срока стационарного лечения. Кроме того, для определения особенностей течения послеоперационного периода мы проанализировали 52 истории болезни пациентов, у которых лапароскопическая холецистэктомия была выполнена без конверсии. Из них было 26 женщин (50 %) и 26 мужчин (50 %), и эта группа пациентов была для нас контрольной. Основные клинические данные мы сравнивали между этими двумя группами.

Полученные результаты, статистически обработаны с определением средней арифметической (M), средней квадратичной (S) и ошибки

ряда (m), а степень достоверности определяли по t-критерию таблицы Стьюдента.

Результаты. При анализе мы обратили внимание на выяснение причин, которые послужили основанием для конверсии и при этом было установлено, что у двух больных в момент операции возникло кровотечение, а у одного – желчеистечение, которые лапароскопически ликвидировать было затруднительно, и поэтому был осуществлен переход на открытый метод холецистэктомии.

При лапароскопии до выполнения холецистэктомии причиной перехода на конверсию у 4-х пациентов был перивезикулярный инфильтрат, синдром Мириззи – у 2-х, склероз желчного пузыря – у 3-х, а у остальных – обширный спаечный процесс пузыря с 12-перстной кишкой, гепатодуоденальной связкой, поперечной ободочной кишкой и большим сальником.

Эти показатели были расценены хирургами как необходимость перехода на конверсию и при этом у всех была выполнена холецистэктомия с дренированием брюшной полости.

Особого внимания заслуживал анализ осложнений, которые имели место после конверсии, которая позволила, хотя с большими трудностями, выполнить заключительный этап холецистэктомии.

В послеоперационном периоде у 9 больных (17,3 %) возникли осложнения. Так, у 2-х из них отмечено желчеистечение, которое продолжалось на протяжении 8–9 суток, а затем прекратилось самостоятельно, так как дренажи обеспечивали адекватный отток отделяемого, у 2-х оперированных при УЗИ в послеоперационном периоде выявлено скопление жидкости в подпеченочном пространстве, при этом отмечалась высокая температура (39 °С) повышение количества лейкоцитов 12×10^9 , повышение ЛИИ (3,2). Обоим под контролем УЗИ произведена пункция и удалена скопившаяся серозно-геморрагическая жидкость. После пункции состояние больных улучшилось. При контрольном УЗИ жидкости не обнаружено, нормализовались температура и показатели анализа крови. У одного имела место желчнокаменная кишечная непроходимость, течение было тяжелое, но хирурги, учитывая, что больной был оперирован по поводу синдрома Мириззи, сразу заподозрили

желчнокаменную кишечную непроходимость и выполнили повторную операцию. В момент операции в тонком кишечнике обнаружен обтурирующий камень, произведено рассечение стенки тонкого кишечника, конкремент удален, рана на кишечнике ушита. Послеоперационный период протекал тяжело, с явлениями эндотоксикоза, выполнено комплексное лечение. Больной выписан в хорошем состоянии.

Ещё у одного пациента послеоперационный период осложнился ранней спаечной кишечной непроходимостью. У него на 4-е сутки после операции появились схваткообразные боли в животе, задержка стула и газов, а при УЗИ и рентгенологическом исследовании выявлено резкое вздутие тонкого кишечника с наличием горизонтальных уровней. За больным вели наблюдение на протяжении 3-х суток и выполняли терапию, направленную на стимуляцию кишечника и ликвидацию эндотоксикоза. На 3-и сутки больной был повторно оперирован, причиной были спайки, которые и создавали непроходимость. Спайки рассечены, кишечник был жизнеспособный, но послеоперационный период протекал тяжело.

Еще у 3-х больных возникло нагноение ран, лечение проводилось традиционное. Анализ осложнений подтвердил тяжесть течения заболевания при конверсии и необходимость тщательного контроля за течением послеоперационного периода.

Мы провели анализы основных показателей у больных, перенесших конверсию, и сравнили их с показателями после обычной лапароскопической холецистэктомии без конверсии (таблица 1).

Сравнительная оценка этих двух групп показала, что при использовании конверсии увеличивается продолжительность операции, дольше держатся болевой синдром и повышение температуры, и больным требуется более длительное пребывание в стационаре.

Необходимо отметить, что больным с конверсией требуется динамическое наблюдение за течением послеоперационного периода и, что самое главное, можно было своевременно обнаружить осложнение и применить адекватное лечение. У 3-х больных после традиционной лапароскопической холецистэктомии возникли осложнения. У одного внутрибрюшное

Таблица 1 – Клинические показатели контрольной и основной групп

Показатель	Основная группа с конверсией	Контрольная группа без конверсии	P – степень достоверности
Общее количество пациентов	53	52	
Продолжительность операции, мин	85,1 ± 2,5	35,5 ± 0,97	< 0,001
Количество осложнений, абс. ч (%)	9 (16,9 %)	3 (5,8 %)	< 0,05
Нормализация температуры, сутки	3,1 ± 0,24	1,2 ± 0,11	< 0,01
Исчезновение болевого синдрома	3,4 ± 0,97	1,4 ± 0,13	< 0,05
Срок пребывания в стационаре, сутки	6,1 ± 0,97	3,2 ± 0,27	< 0,01

кровотечение, по поводу которого произведена повторная операция, а у 2-х – желчеистечение, которое прекратилось самостоятельно. В этой группе частота осложнений составила 5,8 %.

Обсуждение. Анализ литературы и полученных нами данных показал, что лапароскопическая холецистэктомия была запланирована у 2061 больного, а переход на конверсию отмечен у 53, что составило 2,6 %. Наши показатели не превышают результатов многих исследователей, а ряд из них отмечают более высокий процент конверсии. Ознакомление с литературой показало, что вряд ли можно абсолютно избежать конверсии, так как многие пациенты длительное время страдали частыми приступами печеночной колики и обострением заболевания, что не проходит бесследно. Формируются спайки, изменяется морфология желчного пузыря и желчных протоков и их расположение, что затрудняет работу хирурга, чтобы лапароскопически удалить желчный пузырь. Мы убедились, что переход на конверсию не безразличен, после него возникают осложнения, которые требуют активного повторного вмешательства хирурга и обязательного выполнения адекватного метода лечения. Анализ подтвердил те обстоятельства, что больные ЖКБ перед лапароскопической операцией должны быть детально обследованы, чтобы можно было прогнозировать конверсию.

Таким образом, полученные результаты дают возможность сделать следующие выводы:

1. Переход на конверсию при лапароскопической холецистэктомии не является редкостью, на нашем материале он составил 2,6 % (53 из 2061).
2. После конверсии при лапароскопической холецистэктомии возникают внутрибрюшные и раневые осложнения, которые составили 16,9 %, а при традиционной – 5,8 %, лечение которых должно быть адекватным и своевременным.
3. Больные, у которых планируется лапароскопическая холецистэктомия, должны быть тщательно обследованы, а операцию должен выполнять хирург, владеющий методами открытой операции на печени и желчных путях.

Поступила: 18.02.24; рецензирована: 02.04.24;
принята: 04.04.24.

Литература

1. Абасов Ш.Ю. Прогнозирование осложнений лапароскопической холецистэктомии / Ш.Ю. Абасов, Р.К. Алиев // Известия Российской военной медицинской академии. 2021. Т. 40. № 1. С. 2–5. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45590852> (дата обращения: 04.02.2024).
2. Шмаков Д.А. Дифференцированный подход к выбору оперативного доступа при калькулезном холецистите / Д.А. Шмаков, А.В. Щербатых, С.В. Соколова // Сибирское медицинское обозрение. 2020. № 1. С. 66–72. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/differentsirovannyu-podhod-k-vyboru-operativnogo-dostupa-pri-kalkuleznom-holetsistite> (дата обращения: 04.02.2024).
3. Оморов Р.А. Миниинвазивные методы в лечении желчнокаменной болезни у больных старшего возраста / Р.А. Оморов, А.У. Айтикеев, М.Ж. Алиев, А.С. Токтосуннов // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2019. Т. 18. № 4. С. 147–150.

- URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=41592096> (дата обращения: 04.02.2024).
4. *Мухиддинов Н.Д.* Миниинвазивные методы диагностики и хирургическое лечение желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом и механической желтухой / Н.Д. Мухиддинов, Н.Н. Салихов, Х.С. Рабиев // Вестник Академия мед. наук Таджикистана. 2019. Т. IX. № 3. С. 278–281. URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=41359632> (дата обращения: 04.02.2024).
 5. *Токтогулов О.Ж.* Симультантные операции при послеоперационных вентральных грыжах и желчнокаменной болезни / О.Ж. Токтогулов, Т.Н. Калыбеков, А.С. Токтосунов // Вестник КРСУ. 2023. Т. 23. № 1. С. 104–109. URL:<http://vestnik.krsu.edu.kg/archive/185> (дата обращения: 20.02.2024).
 6. *Алмазов А.А.* Современные методы лечения желчекаменной болезни у пациентов пожилого и преклонного возраста / А.А. Алмазов, Е.М. Блажитко, М.Н. Чеканов, С.Г. Штофин // Вестник КРСУ. 2019. Т. 19. №9. С. 3. URL:<http://vestnik.krsu.edu.kg/archive/53/2084> (дата обращения: 04.02.2024).
 7. *Ямщиков О.Н.* Частота конверсий при лапароскопических холецистэктомиях по причине дефектов диагностики на догоспитальном этапе / О.Н. Ямщиков, А.К. Ягофиров, Н.А. Климов // ЛІІІ міжнародні наукові читання: збірник статей міжнарод. научно-практ. конф., Москва, 16 августа 2019 года. М.: ООО “Европейський фонд інноваційного розвитку”, 2019. С. 93–96. URL:<https://elibrary.ru/item.asp?id=39233734> (дата обращения: 04.02.2024).
 8. *Мамакеев М.М.* Конверсия лапароскопической холецистэктомии / М.М. Мамакеев, Р.К. Жортучиев, А.С. Джансенгиров // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 1. URL:<https://science-education.ru/article/view?id=11912> (дата обращения: 08.02.2024).
 9. *Warchalowski L.* The analysis of risk factors in the conversion from laparoscopic to open cholecystectomy / L. Warchalowski, E. Luszczki, A. Bartosiewicz // Int. J. Environ Res. Public Health. 2020. V. 17. P. 75–71. DOI: 10.3390/ijerph17207571.
 10. *Nassar A.H.M.* Open conversion in laparoscopic cholecystectomy and bile duct exploration: subspecialisation safely reduces the conversion rates / A.H.M. Nassar, H.E. Zanati, H. Ng // J Surg Endosc. 2022. V. 36. № 1. P. 550–558. DOI: 10.1007/s00464-021-08316-1.