

УДК 616.366 – 072.1 - 089.87

КОНВЕРСИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Мамакеев М.М.¹, Жортучиев Р.К.², Джансенгиров А.С.², Сопуев А.А.¹, Салибаев О.А.²

¹ Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева (720020, Бишкек, ул. И. Ахунбаева, 92), e-mail: akhunbaevksma@yandex.com

² Национальный хирургический центр Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, Бишкек, Кыргызская Республика (720044, Бишкек, ул. Абдраимова, 25), e-mail: nsc.bishkek.kg@gmail.com

Целью настоящего исследования является снижение риска развития послеоперационных осложнений при хирургическом лечении больных острым холециститом на основе выработки оптимальной тактики завершения лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ). Работа основывается на результатах исследования 162 больных острым холециститом, у которых ЛХЭ закончилась переводом в конверсионную холецистэктомию (КХЭ). На большом клиническом материале обобщен клинический опыт применения традиционной и конверсионной эндохирургии у больных с желчнокаменной болезнью, острым и хроническим холециститом, а также выполнена сравнительная оценка их возможностей. Впервые выполнен анализ причин конверсии ЛХЭ в ТХЭ при остром холецистите, а также осуществлена оценка вероятности такого перехода. Авторами разработан и внедрен комплекс организационно-методических и тактико-технических мер профилактики интра- и послеоперационных осложнений при традиционной и конверсионной эндохирургии.

Ключевые слова: острый холецистит, хронический холецистит, желчнокаменная болезнь, лапароскопия, лапароскопическая холецистэктомия, конверсия.

CONVERSION OF LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

Mamakeev M.M.¹, Zhortuchiev R.K.², Dzhansegirov A.S.², Sopuev A.A.¹, Salibaev O.A.²

¹ Kyrgyz State medical academy named aft. I.K. Akhunbaev (720020, Bishkek, street I. Akhunbaev, 92), e-mail: akhunbaevksma@yandex.com

² National Surgical Center of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic, Bishkek , Kyrgyz Republic (720044, Bishkek, street I. Abdraimov, 25), e-mail: nsc.bishkek.kg@gmail.com

The aim of this study is to reduce the risk of postoperative complications in the surgical treatment of patients with acute cholecystitis, through identification of optimal tactics completion of laparoscopic cholecystectomy (LCE). The work is based on the findings of 162 patients with acute cholecystitis who LCE has finished with conversion in conversion cholecystectomy (CCE). On a large clinical material clinical experience with traditional and conversion Endosurgery in patients with cholelithiasis, acute and chronic cholecystitis is generalized, and also performed a comparative evaluation of their capabilities. For the first time the analysis of the causes of conversion of LCE in the TCE in acute cholecystitis, and assessment of the probability of such transition is carried out. Developed and implemented a complex of organizational-methodical and tactical-technical measures to prevent intra-and postoperative complications of traditional and conversion Endosurgery.

Keywords: acute cholecystitis, chronic cholecystitis, gallstone disease, laparoscopy, laparoscopic cholecystectomy, conversion.

Введение. В настоящее время в условиях повсеместного распространения лапароскопических вмешательств, когда лапароскопия стала признаваться «золотым стандартом» при лечении больных холециститом, проблема здравого смысла в использовании этого метода приобретает особую остроту. Возникает естественный вопрос: нет ли здесь переоценки возможностей метода со стороны эндохирургов? Дело в том, что, по данным некоторых авторов, осложнения, связанные с лапароскопической холецистэктомией (ЛХЭ) при лечении больных с желчнокаменной болезнью (ЖКБ) достигают 24,5%, а летальность – 1,1% [1,

3, 6, 7, 9]. Необходимость открытой коррекции возникших осложнений возникает в 3-14% случаях ЛХЭ [2, 4, 5, 8].

В указанном аспекте определение значимости конверсии ЛХЭ в традиционную холецистэктомию (ТХЭ), определение ее роли в снижении послеоперационных осложнений при остром холецистите (ОХ) является важной научно-клинической задачей. Речь идет об улучшении результатов традиционной эндохирургии (ТЭХ) и конверсионной эндохирургии (КЭХ) острого холецистита.

Цель исследования: снизить риск развития послеоперационных осложнений при хирургическом лечении больных ОХ на основе выработки оптимальной тактики завершения ЛХЭ.

Материалы и методы исследования. Материалом служили данные 3434 больных с ЖКБ, хроническим (ХХ) и острым холециститом (ОХ), которым были проведены эндохирургические вмешательства (2000-2012 гг.) (табл. 1).

Таблица 1 - Распределение больных по полу и возрасту

Пол	Всего		Возраст					
	абс.	%	<20	21-30	31-40	41-50	51-60	>60
Муж.	489	14,2	2	16	85	122	95	169
Жен.	2945	85,8	30	240	523	684	628	840
Всего	3434	100	32 (0,9%)	256 (7,5%)	608 (17,7%)	806 (23,5%)	723 (21,1%)	1009 (29,3%)

Мужчины составили 14,2%, а женщины – 85,8%. Если рассмотреть возрастной аспект, то в возрасте до 20 лет было 32 (0,9%) больных, в возрасте от 30 до 60 лет – 2137 (62,2%). Лица старше 60 лет составили 29,3% (1009 больных). 21,1% больных составили лица в возрасте от 50 до 60 лет.

Более ½ больных составили больные в возрасте <50 лет. ОХ был у 2671 (77,8%) больных. ХХ встречался у 763 (22,2%) больных. Таким образом, по нашим данным, ЛХЭ при ОХ проводилось в 3,5 раза чаще, нежели при ХХ. 574 (21,5%) больных были оперированы по поводу ОКХ, 1788 (66,9%) – острого флегмонозного холецистита (ОФХ), 309 (11,6%) – острого гангренозного холецистита (ОГХ). Деструктивные формы ОХ было у 2097 больных, что составляет 78,5%.

Основным клиническим материалом исследования являются данные 162 больных ОХ, у которых ЛХЭ закончилась преобразованием в конверсионную холецистэктомию. Подавляющее большинство больных были женщины (80,3%), а также лица пожилого и старческого возраста (83,3%). У большинства (61,7%) больных был установлен ОФХ. Между тем у 16% больных был

установлен диагноз ОГХ, а у 14,9% – осложненная ЖКБ.

Мы использовали общепринятые методы обследования, а также методы обследования, принятые в гастроэнтерологии и хирургии. Ультразвуковое исследование печени и желчных путей (с помощью аппарата фирмы «Olympus» (Япония)), а также лапароскопию (с помощью аппаратов Auto-Suture) проводили по общепринятым способам.

Результаты и их обсуждение. В зависимости от этапа освоения и внедрения ЛХЭ в НХЦ все оперированные нами пациенты были распределены на две клинические группы. В контрольную группу вошли 1446 больных (54,1%) ОХ, оперированные в период 2000-2008 гг., когда шло активное освоение методов ЛХЭ, выработка оптимальных сроков операции, пересматривались показания и противопоказания. В основную группу вошли 1225 больных (45,9%) ОХ, оперированные в период 2009-2012 гг.

В контрольной группе ЛХЭ при ОХ была выполнена 1446 больным (мужчин – 17,9%, женщин – 82,1%). 42% больных были в возрасте старше 60 лет, в том числе 11% – старше 70 лет. У 30% больных указанной группы имелись тяжелые сопутствующие заболевания. У 7 женщин ЛХЭ выполнена при сроках беременности 20-24 недель.

У 72,7% больных, госпитализированных в сроки после 24 часов с начала заболевания, выявлены деструктивные изменения в желчном пузыре (ЖП) (ОФХ – у 88,6%, ОГХ – у 11,3% больных). У 64,3% больных этой группы клинические проявления «запаздывали» от динамики морфологических изменений в стенке ЖП. Превалирующее количество ЛХЭ (60,8%) выполнено в день госпитализации, а в сроки до 48 часов прооперировано (94,6%) пациентов и лишь 5,4% больных оперированы в сроки 48-72 часов.

Удельный вес ЛХЭ вырос с 11,5% в 2000 году до 94,5% в 2012 г. Значительные технические сложности при выполнении ЛХЭ встретились нам у 40,2% больных ОХ. По абсолютным показаниям осуществлен переход на КХЭ в 80,2% случаях, а по разумию в 19,8% случаев. По разумию КЭХ применена из-за невозможности дифференциации анатомических структур, ввиду выраженного воспалительного процесса в области гепатодуоденальной связки, выраженного спаечного процесса в зоне операции, гангрены ЖП в 47% случаях.

Интраоперационные осложнения ЛХЭ возникли у 70 (4,8%). Послеоперационные осложнения имели место у 3,1% больных, среди которых желчеистечение из ложа ЖП, инфильтраты или абсцессы ложа ЖП и подпеченочного пространства. Из других осложнений следует упомянуть инфильтрат в месте извлечения ЖП, пневмонию. Релапаротомия выполнена 10 больным (0,6%) по поводу поддиафрагмального и подпеченочного абсцессов,

несостоятельности холедоходуоденостомы, структуры холедоха, несостоятельности культи пузырного протока.

В основной группе мы применяли модифицированную методику ЛХЭ из 3 доступов. Через лапаропорт проводится эндограспер, которым производится тракция шейки и Гартмановского кармана ЖП, а на этапе выделения ЖП из ложа – ротация и тракция без фиксации за дно ЖП. При выраженном спаечном процессе в подпеченочном пространстве разделение спаек и выделение ЖП можно выполнить так же, используя только два инструмента. Разделение спаек производим и коагуляционным крючком или ножницами. При наличии диффузной кровоточивости тканей гемостаз осуществляли не после выделения ЖП, а в ходе выполнения каждого из этапов операции, преимущественно методом электрокоагуляции. Инфильтрированный ЖП удаляли, как правило, в целлофановом или пластиковом мешке через троакар в эпигастральной области. При напряженном ЖП, особенно в момент извлечения его из брюшной полости, для уменьшения его объема производим пункцию, эвакуируем желчь, затем удаляем ЖП из брюшной полости под визуальным контролем. В настоящее время мы фиксируем шейку ЖП экстрактором, извлекая последнюю вместе с троакарной трубкой. При извлечении удаленного ЖП с большими конкрементами из брюшной полости мы применяем свою методику (Рац. предложение № 09, выданное патентным отделом НХЦ).

Мы сравнили результаты оперативных вмешательств 162 больных ОХ, у которых ЛХЭ закончилась конверсией в КХЭ с данными 1284 больных, подвергнутых ТЭХ ОХ в период 2000-2008 гг. (контрольная группа).

83,3% больных ОХ, подвергнутых КЭХ, были госпитализированы в запоздалые сроки, то есть в сроки свыше 72 часа. Такая закономерность существует и в контрольной группе, в которой большинство больных поступило в клинику на 2-3 сутки. В зависимости от сроков выполнения ЛХЭ от начала заболевания больные были разделены на 4 подгруппы. В подгруппу А вошли больные, которым ЛХЭ была выполнена в срок до 24 ч. от момента начала заболевания, в подгруппу Б – больные, которым ЛХЭ выполнена в сроки 24-48 ч. Подгруппу В составили больные, которым ЛХЭ была выполнена в сроки 48-72 ч., а в подгруппу Г – 665 больных, у которых ЛХЭ выполнена в сроки свыше 72 ч. с момента заболевания (табл. 2).

Таблица 2 – Распределение больных в зависимости от сроков выполнения оперативного вмешательства

Подгруппы	Контрольная		Основная		Итого	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
А	145	11,3	3	1,9	148	10,2
Б	224	17,5	8	4,9	232	16,1

В	385	29,9	16	9,9	401	27,7
Г	530	41,3	135	83,3	665	46,0
Итого	1284	100	162	100	1446	100

ЛХЭ была выполнена у 227 (17,7%) больных ОКХ, у 925 больных ОФХ, что составляет 72,0%. Следует отметить, ЛХЭ выполнялась и у 132 больных ОГХ, что составляет 10,3%. В основной группе удельный вес КЭХ по поводу ОФХ составил 53,1%, а по поводу ОГХ – 45,7%. Таким образом, конверсия ЛХЭ в основном предпринималась при ОФХ и ОГХ. В этом плане понятно, что большинство конверсий ЛХЭ было у больных, оперированных в сроки >72 ч. от начала заболевания. Если в целом у 665 (46,0%) больных ЛХЭ была выполнена позднее 72 ч. от начала заболевания, то у 135 из них (20,3%) пришлось прибегнуть к переходу на КХЭ.

Кровотечение из пузырьной артерии наблюдалось у 26 больных. В 6 (0,5%) случаях кровотечение удалось остановить путем повторного клипирования пузырьной артерии. Кровотечение из ложа ЖП наблюдалось у 23 больных. Причем конверсия потребовалась у 3 (0,2%) из них, тогда как у 20 (1,3%) кровотечение удалось остановить с помощью фибрин-коллагеновой субстанции и гемостатической салфетки «DNT». Кровотечение из сосудов передней брюшной стенки имело место у 2 (0,1%) больных. Несостоятельность культи пузырного протока была у 5 (0,3%) больных. Желчеистечение из ложа ЖП имело место у 9 больных. У 6-х из них желчеистечение остановлено путем коагуляции и клипирования дополнительных протоков. Во всех остальных случаях желчеистечение остановлено через лапаротомный доступ. Повреждения холедоха произошло у 11 больных, у 9 больных была выполнена немедленная конверсия в КХЭ. По мере накопления опыта в последующем в 2 случаях удалось эндоскопически дренировать холедох. Обе больные были выписаны с выздоровлением после удаления дренажа на 6-8 сутки после операции.

В 2-х случаях к конверсии прибегали по поводу повреждения воротной вены и в 1-м случае при повреждении наружной подвздошной вены. Причиной повреждения воротной вены явилась погрешность в диатермокоагуляции мелких кровоточащих тканей в холедоходуоденальной зоне. Наружная подвздошная вена была повреждена в момент манипуляции одним из троакаров. Во всех случаях произведена экстренная конверсия в ТХЭ, и наложены сосудистые швы (табл. 3).

Таблица 3 – Распределение больных в зависимости от характера интраоперационных осложнений, повлекших за собой применение КЭХ

Осложнения	Выполнена конверсия	Удалось корригировать	Итого
------------	---------------------	-----------------------	-------

	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Интраоперационные осложнения	45	3,1	34	2,3	79	5,4
Несостоятельность культи пузырного протока	5	0,3	-	-	5	0,3
Кровотечение из сосудов передней брюшной стенки	2	0,1	-	-	2	0,1
Кровотечение из пузырной артерии	20	1,3	6	0,5	26	1,8
Кровотечение из ложа ЖП	3	0,2	20	1,4	23	1,6
Желчеистечение из ложа ЖП	3	0,2	6	0,4	9	0,6
Повреждение воротной вены	2	0,1	-	-	2	0,1
Повреждение наружной подвздошной вены	1	0,07			1	0,07
Повреждение гепатикохоледоха	9	0,6	2	0,1	11	0,7

С приобретением опыта число конверсий ЛХЭ год от года уменьшалось. В период с 2009 года удельный вес конверсий снизился до 1,5%.

У 25 больных были выявлены признаки желчной гипертензии. В 23 случаях предпринята КХЭ, тогда как у 2-х больных, тяжелых по состоянию, была выполнена эндоскопическая канюляция холедоха и наружное дренирование. Спайки в области подпеченочного пространства и гепатодуоденальной зоны имели место у 57 больных. В 21 случаях удалось в достаточной степени визуализировать ЖП и элементы гепатодуоденальной связки за счет поэтапного рассечения спаечных тяжей, как путем коагуляции, так и путем прямого рассечения их. Тем не менее у 36 больных, согласно принципу благоразумия, мы решились на КХЭ (табл. 4).

Таблица 4 – Распределение больных в зависимости от характера обнаруженной патологии

Характер патологии	Выполнена конверсия		Удалось корректировать		Итого	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Камень холедоха	23	1,6	2	0,1	25	1,7
Инфильтрат в области пузырного протока	42	2,9	23	1,6	65	4,5
Спайки в области гепатодуоденальной связки	36	2,5	21	1,4	57	3,9
Рак фатерова соска	1	0,07	-	-	1	0,07
Склероз ЖП	11	0,7	8	0,5	19	1,2
Эхинококкоз печени	2	0,1	-	-	2	0,1
Холедоходуоденальный свищ	2	0,1	-	-	2	0,1

Рак фатерова соска, а также эхинококкоз печени были обнаружены во время лапароскопической ревизии у 3 больных.

Склерозированный ЖП отмечался у 19 больных. В 11 случаях в виду невозможности его выделения была предпринята КХЭ. В остальных 8 случаях с техническими трудностями все же

удалось завершить ЛХЭ. У двух больных с холедоходуоденальным свищом произведено наружное дренирование холедоха с ушиванием стенки двенадцатиперстной кишки.

Послеоперационные осложнения имели место у 45 (3,1%) больных. В 23 случаях удалось завершить «трудную» ЛХЭ. Среди таких случаев желчеистечение из ложа ЖП у 6 больных, ликвидация перипузырного абсцесса и абсцесса подпеченочного пространства – у 12 больных.

Релапаротомия выполнена 10 больным (0,6%) по поводу: поддиафрагмального и подпеченочного абсцессов, несостоятельности холедоходуоденостомы, стриктуры холедоха, несостоятельности культы пузырного протока. В 1-ом случае абсцесс подпеченочного пространства был санирован путем канюляции и дренирования гнойной полости. Инфильтрат в месте извлечения ЖП имело место у 7 больных. Пневмония отмечалась у 6 больных. Летальность в послеоперационном периоде имела место у 3 (0,2%) больных.

После КХЭ послеоперационный период осложнился у 23 больных. Среди осложнений послеоперационного периода были: подпеченочная гематома у 1 больной, желчеистечение – у 8, билома – у 1 больной; инфильтрат в области ложа ЖП у 3 больных.

Как показала наша практика, причинами конверсий в большинстве случаев явилось наличие сморщенного ЖП с выраженным рубцово-спаечным или инфильтративным процессом в области шейки пузыря, что затруднило дифференциацию элементов треугольника Калло. В этих случаях рекомендуется ранний переход на ТХЭ.

Абсолютное большинство осложнений в послеоперационном периоде возникли у больных, которым конверсия была предпринята в сроки свыше 30 минут (у 56 из 66 больных). Что касается характера осложнений при сроке конверсии до 30 минут, то они легко корригируемые в процессе лечения (желчеистечение из ложа ЖП, нагноение послеоперационной раны, инфильтрат в области ложа ЖП).

В основной группе мы наблюдаем снижение частоты конверсий с 11,2% до 1,5%, интраоперационных осложнений – с 4,8% до 1,5%, послеоперационных осложнений – с 3,1% до 1,7%, а летальных исходов не было.

Выводы

1. КХЭ является эффективным способом тактико-технической профилактики интраоперационных осложнений при ОХ. Основной причиной для конверсии являются погрешности дооперационной УЗИ, а также технические трудности для ЛХЭ, обусловленные местными изменениями тканей либо анатомической особенностью элементов в зоне операции. В этой связи КХЭ выполнена у 80,2% больных по абсолютным, а у 19,8% – по относительным показаниям;

2. У 46% больных ЛХЭ выполнена в сроки >72 ч. от начала заболевания, у 20,3% из которых пришлось прибегнуть к КХЭ. При этом послеоперационный период осложнился у 5,3% больных. Причем абсолютное большинство осложнений в послеоперационном периоде возникли у больных, у которых конверсия была осуществлена в сроки >30 минут.
3. Уменьшению числа КХЭ способствует опыт скрупулезного, тщательного выполнения всех этапов ЛХЭ с учетом анатомических вариантов внепеченочных желчных путей, ЖП, сосудистой системы в зоне операции, характера патологического процесса и других факторов. Воспалительный перипроцесс и инфильтрат в области гепатодуоденальной связки, гангрена ЖП, кровотечение из ложа ЖП являются наиболее важными аргументами для принятия решения об использовании КХЭ.

Список литературы

1. Анализ результатов лапароскопической холецистэктомии у больных пожилого и старческого возраста [Текст] / [А.А. Сопуев, А.А. Самаков, К.Е. Овчаренко и др.] // Вестник КГМА. – 2012. - № 2. – С. 31-36.
2. Гюльалиев, Ф.Я. Конверсия при лапароскопической холецистэктомии. [Текст] / Ф.Я. Гюльалиев, М.Х. Закирзянов, Э.Н. Бахрамов // Казанский медицинский журнал. – 2010. – Том 91. - № 3. – С. 348-350.
3. Использование лапароскопической холецистэктомии в лечении деструктивных форм острого холецистита [Текст] / [А.П. Уханов, С.Р. Чахмахчев А.И. Игнатъев и др.] // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. – 2010. – Том 169. - № 2. – С. 15-19.
4. Конверсия на лапаротомию при лапароскопической холецистэктомии [Текст] / [В.В. Звягинцев, В.П. Горпинюк, Р.А. Ставинский и др.] // Анналы хирургии. – 2010. - № 5. – С. 47-51.
5. Конверсии при видеолaparоскопической холецистэктомии [Текст] / [П.А. Иванов, А.А. Гуляев, Э.Я. Дубров и др.] // Эндоскопическая хирургия. – 2007. - № 3. – С. 23-26.
6. Мамакеев, М.М. Хирургическое лечение обширного панкреонекроза [Текст] / М.М. Мамакеев, А.А. Сопуев, Б.М. Иманов // Хирургия. – 1998. - №7. – С. 31-33.
7. Таджибаев, Ш.А. К проблеме осложнений лапароскопической холецистэктомии [Текст] / Ш.А. Таджибаев, А.У. Номанбеков // Эндоскопическая хирургия. – 2008. – Том 14. - № 5. – С. 58- 60. – ISSN 1025-7209.

8. Anand, A. Conversion in laparoscopic cholecystectomy: An Evaluation study [Text] / A. Anand, B.S. Pathania, G. Singh //Journal of Medical Education & Research. – 2007. – Vol. 9. - № 4. – P.171-174.
9. Le, V.H. Conversion of laparoscopic to open cholecystectomy in the current era of laparoscopic surgery [Text] / V.H. Le, D.E. Smith, B.L. Johnson // Am Surg. – 2012. – 78 (12). – P. 1392-5.

Рецензенты:

Тилеков Э.А., д.м.н., преподаватель кафедры СД в хирургии ФУССД Кыргызский Государственный институт переподготовки и повышения квалификации, г. Бишкек.

Уметалиев Ю.К., д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии с курсом оперативной хирургии, Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек.