

РЕЗУЛЬТАТЫ НЕОТЛОЖНОЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ С ВЫСОКИМ ОПЕРАЦИОННЫМ РИСКОМ

Ф.И. МАХМАДОВ^{1,2}, Д. МИРБЕГИЕВ¹, П.Ш. КАРИМОВ¹, Х.Ш. МАХМАДЁРОВ¹

¹ Кафедра хирургических болезней № 1, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Республика Таджикистан

² Медицинский комплекс «Истиклол», Душанбе, Республика Таджикистан

Цель: изучить результаты неотложной лапароскопической и традиционной холецистэктомии у больных с высоким операционным риском.

Материал и методы: изучены результаты хирургического лечения 132 больных острым калькулёзным холециститом с высоким операционным риском, в частности: преклонный возраст – 34,8% (n=46); ожирение III-IV степени – 24,3% (n=32); перенесённые операции на верхнем этаже брюшной полости в анамнезе – 18,2% (n=24); «трудный» жёлчный пузырь – 22,7% (n=30). Проведены клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования. В 89 (67,4%) наблюдениях выполнена неотложная лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ), в 43 (32,6%) – неотложная традиционная холецистэктомия.

Результаты: все неотложные ЛХЭ распределены по степени сложности в соответствии с классификацией классов ЛХЭ по Iannet. К «простому» классу ЛХЭ ни одно из вмешательств основной группы больных не соответствовало. К «сложным» ЛХЭ отнесены 87 (97,8%) случаев, когда технические трудности возникали на различных этапах проведения операции: при наложении пневмоперитонеума и установке троакаров у больных с ожирением (n=24) и при спаечной болезни после перенесённых полостных операций (n=16). «Опасные» ЛХЭ отмечены в 2 (2,2%) наблюдениях синдрома Мирizzi II типа, что потребовало конверсии с интраоперационной холедохоскопией. В 43 наблюдениях была произведена открытая холецистэктомия, из которых в 62,6% случаев выполнены нестандартные методики: холецистэктомия по Прибраму (n=11), «от дна» (n=5) и метод «кускования» (n=5). После выполнения открытых вмешательств у 7 (16,3%) больных имели место послеоперационные осложнения с 1 летальным исходом (2,3%). При ЛХЭ осложнения отмечены в 11,2% случаев в виде кровотечения из ложа жёлчного пузыря (n=6) и подтекания жёлчи по контрольному дренажу (n=4). В послеоперационном периоде после ЛХЭ умер один пациент (1,1%) от тромбоэмболии лёгочной артерии.

Заключение: применение предложенных технических приёмов позволяет сократить продолжительность операции, уменьшить число интра- и послеоперационных осложнений и, тем самым, улучшить результаты хирургического лечения этого тяжёлого контингента больных.

Ключевые слова: жёлчнокаменная болезнь, острый калькулёзный холецистит, неотложная лапароскопическая холецистэктомия, спаечная болезнь.

Для цитирования: Махмадов Ф.И., Мирбегиев Д., Каримов П.Ш., Махмадёрров Х.Ш. Результаты неотложной лапароскопической холецистэктомии у больных с высоким операционным риском. *Вестник Авиценны*. 2019;21(1):121-8. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2019-21-1-121-128>.

RESULTS OF EMERGENCY LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY IN PATIENTS WITH HIGH OPERATIONAL RISK

F.I. MAKHMADOV^{1,2}, D. MIRBEGIEV¹, P.SH. KARIMOV¹, KH.SH. MAKHMADYOROV¹

¹ Department of Surgical Diseases № 1, Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Republic of Tajikistan

² Istiklol Medical Complex, Dushanbe, Republic of Tajikistan

Objective: To study the results of emergency laparoscopic and traditional cholecystectomy in patients with high operational risk.

Methods: The results of surgical treatment of 132 patients with acute calculous cholecystitis with high operational risk were studied, in particular: advanced age – 34.8% (n=46); Grade III-IV obesity – 24.3% (n=32); history of abdominal operations – 18.2% (n=24); “difficult” gallbladder – 22.7% (n=30). Conducted clinical, laboratory and instrumental methods of research. In 89 (67.4%) cases, emergency laparoscopic cholecystectomy (LCE) was performed, in 43 (32.6%), emergency traditional cholecystectomy was performed.

Results: All urgent LCEs are distributed according to the degree of complexity according to the classification of LCE classes according to Iannet. Not one of the interventions, of the main group of patients did not correspond to the “simple” class of LCE. 87 (97.8%) cases were related to “complex” LCE when technical difficulties arose at different stages of the operation: with the imposition of pneumoperitoneum and the installation of trocars in patients with obesity (n=24) and with the adhesive disease after suffered abdominal operations (n=16). “Dangerous” LCE was noted in 2 (2.2%) cases of Mirizzi type II syndrome, which required conversion with intraoperative choledochoscopy. In 43 observations, an open cholecystectomy was produced, of which, in 62.6% of cases non-standard techniques have been implemented: Pribram cholecystectomy (n=11), “from the bottom” (n=5) and the “piece-breaking” method (n=5). After performing open interventions, 7 (16.3%) patients experienced postoperative complications with a lethal outcome (2.3%). In LCE, complications were observed in 11.2% of cases in the form of bleeding from the gallbladder bed (n=6) and bile leakage through the control drainage (n=4). In the postoperative period after LCE, one patient (1.1%) died of pulmonary embolism.

Conclusions: The application of the proposed techniques allows reducing the duration of the operation, reducing the number of intra- and postoperative complications and, thereby, improving the results of surgical treatment of this heavy contingent of patients.

Keywords: Cholelithiasis, acute calculous cholecystitis, emergency laparoscopic cholecystectomy, adhesive disease.

For citation: Makhmadv F.I., Mirbegiev D., Karimov P.Sh., Makhmadyorov Kh.Sh. Rezul'taty neotlozhnoy laparoskopicheskoy kholetsistektomii u bol'nykh s vysokim operatsionnym riskom [Results of emergency laparoscopic cholecystectomy in patients with high operational risk]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2019;21(1):121-8. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2019-21-1-121-128>.

ВВЕДЕНИЕ

Известно, что наиболее сложную группу пациентов с острым калькулёзным холециститом, с точки зрения диагностики и выбора рациональной хирургической тактики, представляют больные с высоким операционным риском, куда можно отнести пациентов преклонного возраста, наличие тяжёлой сопутствующей патологии, массивный спаечный процесс верхнего этажа брюшной полости, а также так называемый «трудный» жёлчный пузырь [1-4]. Частота осложнений у больных преклонного возраста возрастает с каждым десятилетием жизни, и в возрасте 70 лет и старше достигает 36,6%, что почти в 3 раза выше аналогичного показателя у больных моложе 60 лет [5, 6]. При этом сопутствующие заболевания встречаются у 84,6-100% пациентов, а у трети больных они носят конкурирующий характер [6-8].

Одним из факторов риска жёлчнокаменной болезни (ЖКБ) является ожирение, частота которого растёт во всём мире [8]. Особенно это касается экстренных больных с ожирением, которым требуется неотложная холецистэктомия. В начале 90 годов ожирение считалась относительным противопоказанием к лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ), поскольку технические трудности у этих пациентов были связаны с более высокой частотой осложнений и послеоперационной летальности, а также количеством конверсий [9, 10]. Однако с увеличением опыта выполнения ЛХЭ и разработкой современных технических приёмов её проведения эта малоинвазивная методика на сегодняшний день может считаться «золотым» стандартом [11-13]. Вышеизложенное позволяет отнести данную группу больных к категории высокого операционно-анестезиологического риска, и в этой связи, лечебная тактика у них остаётся дискуссионной: от выжидательной до сверхактивной, что не всегда приводит к желаемым результатам. Соответственно актуальность проблемы выбора лечебной тактики при острых формах ЖКБ у больных с высоким операционным риском и послужила основанием для настоящего исследования.

Цель исследования

Изучить результаты неотложной лапароскопической и традиционной холецистэктомии у больных с высоким операционным риском.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Настоящее исследование основано на анализе 132 пациентов с острым калькулёзным холециститом (ОКХ), оперированных

в отделении эндохирургии ГКБ скорой медицинской помощи и отделении абдоминальной хирургии и новых технологий Медицинского комплекса «Истиклол» г. Душанбе за период 2007-2017 г.г. Больные преклонного возраста составили 34,8% (n=46); с ожирением III-IV степени – 24,3% (n=32); пациенты, у которых в анамнезе имелись перенесённые операции на верхнем этаже брюшной полости – 18,2% (n=24) и больные с так называемым «трудным» жёлчным пузырём – 22,7% (n=30).

Распределение больных по возрастным группам проведено в соответствии с классификацией, предложенной Б.Ц. Урланис (1994). В пожилом возрасте (60-69 лет) был 31 (23,5%), в раннем старческом возрасте (70-79 лет) – 11 (8,3%), в глубоком старческом возрасте (80 лет и старше) – 4 (3,0%) пациента. Женщин было 110 (83,3%), мужчин – 22 (16,7%). Все больные были разделены на 2 группы. Основную группу составили 89 (64,7%) пациентов, которым произведены неотложные ЛХЭ, а контрольную – 43 (35,3%) больных, которым выполнены традиционные холецистэктомии, включая 5 пациентов, у которых имела место конверсия. Большинство пациентов (n=128) госпитализировано с приступами ОКХ, зачастую с клиникой обтурации (n=109). Следует отметить, что в 18,2% наблюдениях у больных в анамнезе имелись перенесённые операции на верхнем этаже брюшной полости, и, несмотря на это, наличие послеоперационных рубцов на передней брюшной стенке не повлияло на выбор методики оперативного вмешательства.

Среди обследованных больных наиболее часто встречающимися сопутствующими заболеваниями были гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет и ожирение (табл. 1). Следует отметить, что сочетание различных сопутствующих заболеваний существенно повышало риск предстоящего оперативного вмешательства.

Наш подход к решению вопроса тактики при, так называемом «трудном» жёлчном пузыре, был основан на анализе клинических, анатомических и технических факторов риска (табл. 2).

Степень готовности пациентов к ЛХЭ определялась на основании нормализации клинико-лабораторных данных и результатов динамического УЗИ, информирующего о состоянии жёлчного пузыря и окружающих его тканей. Однако в 14,4% (n=19) наблюдений данные УЗИ не позволили чётко охарактеризовать изменения в области жёлчного пузыря и печёчно-двенадцатиперстной связки и исключить рубцово-инфильтративный процесс в этой зоне. В этих случаях для визуальной оценки указанной области и выбора вида радикальной операции использовалась диагностическая видеолапароскопия. При этом у 9 (47,4%) пациентов при диагностическом исследовании ситуация

Таблица 1 Распределение больных в зависимости от сопутствующих заболеваний

| Сопутствующая патология | Группа больных | | | |
|------------------------------------|----------------|------|-------------|------|
| | Основная | | Контрольная | |
| | абс. | % | абс. | % |
| Ишемическая болезнь сердца | 33 | 37,1 | 16 | 37,2 |
| Постинфарктный кардиосклероз | 7 | 7,8 | 3 | 6,9 |
| Хронический обструктивный бронхит | 19 | 21,3 | 9 | 20,9 |
| Цирроз печени, хронический гепатит | 4 | 4,5 | 2 | 4,6 |
| Ожирение III-IV степени | 24 | 26,9 | 8 | 18,6 |
| Гипертоническая болезнь | 51 | 57,3 | 25 | 58,1 |
| Сахарный диабет | 35 | 39,3 | 21 | 48,8 |

Таблица 2 Распределение больных по разновидностям «трудного» жёлчного пузыря

| Причины | абс. | % |
|---|------|------|
| Интрапаренхиматозно расположенный жёлчный пузырь | 12 | 40,0 |
| Атипичное расположение жёлчного пузыря | 5 | 16,7 |
| Синдром Мириizzi | 9 | 30,0 |
| Инфильтраты перивезикальной и гепатодуоденальной зоны | 4 | 13,3 |
| Всего | 30 | 100 |

была расценена как благоприятная для ЛХЭ, что в последующем было подтверждено в ходе выполнения видеолaparоскопической операции. При невозможности чёткой верификации указанных структур и обнаружении грубых рубцово-инфильтративных изменений у 10 (52,6%) больных была выполнена открытая холецистэктомия, что не расценивалось нами как конверсия, и эти пациенты не были включены в материал настоящего исследования.

Обработка статистических данных проводилась с помощью пакета прикладных программ «Statistica 6.0» (StatSoft Inc., USA). Для абсолютных величин вычисляли средние значения и ошибку среднего значения ($M \pm m$); для качественных показателей – относительную величину (P, %). Парные сравнения независимых величин проводились по U-критерию Манна-Уитни, для определения различий между группами по качественным признакам использовался критерий χ^2 . Различия статистически считались значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Важным прогностическим фактором у больных ОКХ является срок выполнения операции. Мы, как и большинство клиник, придерживаемся активной тактики при хирургическом лечении этих пациентов, особенно это касается группы высокого операционного риска. Чем позднее осуществляется операция при прогрессировании холецистита, тем больше обнаруживается осложнений, труднее хирургическое вмешательство, проблематичнее спасение больного.

Поэтому мы солидарны с мнением ряда авторов [2, 3, 5-7] в том, что одним из путей снижения летальности при ОКХ является более широкое внедрение в практику ранних хирургических вмешательств. Оптимальным сроком операции должны быть

первые 48 часов после госпитализации. Этого времени, как правило, вполне достаточно, чтобы провести полноценное обследование, включая консультации смежных специалистов, определить динамику течения ОКХ, наличие или отсутствие эффекта от консервативной терапии.

Для выбора адекватной лечебной тактики и объективной оценки состояния больных с высоким операционным риском мы дополнили классификацию степени тяжести больных – ASA – некоторыми параметрами оценки местных и общих факторов операционно-анестезиологического риска (табл. 3).

Для более объективной оценки состояния пациентов мы применяли дополненную классификацию ASA. С учётом такой оценки, в качестве обязательного компонента в систему подготовки пациентов к ЛХЭ была включена коррекция выявленных функциональных нарушений. При необходимости пациентам, имеющим факторы риска разной степени тяжести, проведено обследование и консультации врачами соответствующего профиля (терапевт, кардиолог, эндокринолог, невролог, пульмонолог и др.) с целью лечения сопутствующих заболеваний и коррекции функциональных расстройств. Консервативная терапия, проводимая этим пациентам, фактически представляла собой адекватную предоперационную подготовку к ЛХЭ. Наиболее часто такая коррекция требовалась пациентам с ИБС, постинфарктным кардиосклерозом и обструктивным бронхитом, которые составили 66,3% больных основной группы. Целенаправленная предоперационная подготовка больных к ЛХЭ дала возможность в большинстве наблюдений компенсировать функциональные нарушения и выполнить оперативное вмешательство.

Одним из результатов проведённого исследования стала выработка ряда рациональных технических приёмов, используемых нами при лапароскопической операции у пациентов с высоким операционным риском. Наложение пневмоперитонеу-

Таблица 3 Степень тяжести больных с высоким операционным риском по классификации ASA с оценкой местных и общих факторов риска

| Степень тяжести | Факторы риска | |
|--|---|--|
| | Местные | Общие |
| P ₁ – практически здоровые пациенты | ХКХ | Без сопутствующей патологии |
| P ₂ – больные с умеренными системными нарушениями | ХКХ + водянка ЖП | ССЗ, НК I-II ст.; ХОБ без признаков ДН; ожирение I ст.; субкомпенсированный СД |
| P ₃ – больные с выраженными системными нарушениями | ХКХ + спаечный процесс; эмпиема ЖП; перивезикальный абсцесс; инфильтрат | ССЗ, НК III ст.; ХОБ с ДН I-II ст.; ожирение II-IV ст.; декомпенсированный СД |
| P ₄ – больные с тяжёлыми системными нарушениями, угрожающими их жизни | ОКХ; СМ; ВПРЖП | ССЗ; ПИКС; ХОБ с ДН III ст.; НК IV ст. |

Примечание: ХКХ – хронический калькулёзный холецистит; ОКХ – острый калькулёзный холецистит; ЖП – жёлчный пузырь; ВПРЖП – внутрипечёночное расположение жёлчного пузыря; СМ – синдром Мириizzi; ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания; ХОБ – хронический обструктивный бронхит; ДН – дыхательная недостаточность; НК – недостаточность кровообращения; СД – сахарный диабет; ПИКС – постинфарктный кардиосклероз



Рис. 1 Эндофото. а – инфильтрат вокруг напряжённого ЖП; б – освобождение инфильтрата тупым методом, инфильтрированная прядь большого сальника; в – резко гиперемизированная стенка ЖП с капиллярным кровотечением, освобождение области шейки с помощью электрокрючка

ма и введение троакаров на начальном этапе операции не отличались от стандарта. На следующем этапе операции определяли возможность дальнейшего лапароскопического вмешательства. Оценивали массивность спаечного процесса, плотность окологрунтового инфильтрата, напряжённость ЖП, ригидность его стенки, анатомические взаимоотношения органов, вовлечённых в инфильтрат, и тип аномалии ЖП и пузырного протока и т.д.

Иногда дно и тело инфильтрированного и напряжённого ЖП располагались в брюшной полости свободно (n=12), симулируя пальпаторные признаки инфильтрата. Однако чаще орган был вовлечён в инфильтрат с большим сальником, двенадцатиперстной и поперечной ободочной кишками (n=42), что в 57,1% случаях было связано с ранее перенесённой операцией на верхнем этаже брюшной полости. При разделении инфильтрата обнаруживалась резко гиперемизированная стенка ЖП, и возникало капиллярное кровотечение, иногда требовавшее поверхностной электрокоагуляции (рис. 1).

Напряжённый ЖП пунктировали стандартно, эндоскопической иглой, введённой через троакар, расположенный по срединно-ключичной линии (рис. 2).

Содержимое при этом эвакуировали не полностью, а лишь до появления возможности захвата стенки органа удерживающим зажимом. На место пункции накладывали зубчатый 5-миллиметровый граспер. Такая техника позволяла избежать подтекания содержимого ЖП через пункционное отверстие в брюшную полость.

В ряде наблюдений инфильтрация и утолщение стенки ЖП достигали такой степени, что становилось невозможным её

удержание даже мощным зажимом, попытки фиксировать орган приводили к «расползанию» его деструктивно изменённой стенки. В таких ситуациях руководствовались рекомендациями С.И. Емельянова с соавт., широко прошивая стенку области дна П-образным швом. После этого лигатуру захватывали зажимом и использовали её для тракции органа. В области шейки пузыря чаще всего удаётся захватить и удерживать стенку 5-миллиметровым зажимом, но в трудных ситуациях приём прошивания может быть использован и здесь.

Дно ЖП отводили в краниальном направлении, добиваясь тем самым адекватной экспозиции. Если ЖП был фиксирован плотными сращениями к прилежащим органам, спайки разделяли электрокрючком или коагуляционными ножницами. В процессе разделения инфильтрата или спаек осуществляли непрерывную тракцию пузыря за дно (рис. 3). Таким образом, постепенно освобождая стенки органа от сращений, добивались выведения его шейки в доступную для осмотра зону.

Если, несмотря на все мероприятия, не удавалось добиться удовлетворительной экспозиции, устанавливали ещё один дополнительный троакар диаметром 5 мм по левой срединно-ключичной линии на 3-4 см ниже рёберной дуги. Введение данного троакара позволяло использовать трубку аспиратора/ирригатора для отведения наползающих на область операции органов и одновременно отмывать операционное поле. Выделение ЖП из сращений заканчивали наложением зажима на область кармана Гартмана.

В 9 (6,8%) случаях при разделении спаек и выделении шейки пузыря было заподозрено наличие синдрома Мирризи,

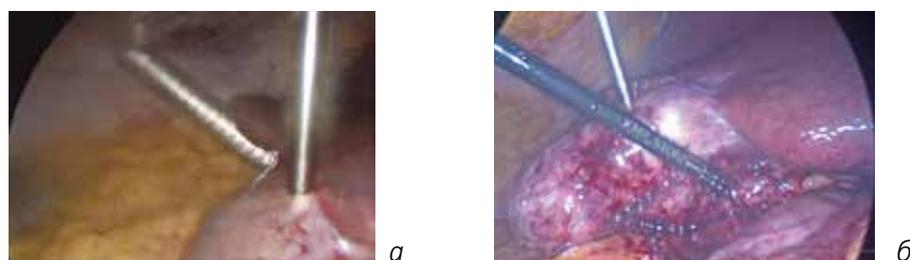


Рис. 2 Эндофото. Этапы пункции напряжённого жёлчного пузыря

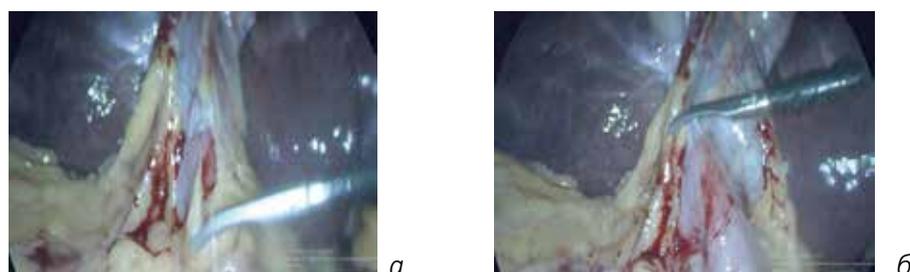


Рис. 3 Эндофото. Массивный спаечный процесс жёлчного пузыря и 12 перстной кишки, этапы разделения

для подтверждения которого нами была выполнена интраоперационная холангиография через пузырный проток (n=7), а при невозможности канюлирования пузырного протока – путём пункции гепатикохоледоха (n=2). Синдром Мирризи I типа был диагностирован у 7 (77,8%), Мирризи II типа – у 2 (22,2%) больных.

При синдроме Мирризи I типа нами успешно выполнена ЛХЭ. При синдроме Мирризи II типа, в случае сформированного холецистохоледохеального свища, была выполнена конверсия: традиционная холецистэктомия с интраоперационной холедохоскопией и санацией холедоха растворами антисептиков. Случаев повреждения структур ворот печени среди лапароскопически оперированных не было, чему способствовало скрупулёзное и тщательное выполнение ЛХЭ с учётом анатомических изменений.

В ситуации, когда перед операцией не удавалось получить достоверной информации о состоянии жёлчных путей, проводили разработанную интраоперационную холангиографию, которая позволяла избежать тяжёлые интра- и послеоперационные осложнения (патент ТЖ № 372 от 2014 г.).

В случаях выявления атипичного расположения ЖП, атипичного впадения пузырного протока и невозможности дифференциации пузырного протока проводили предложенный нами способ профилактики ятрогенных повреждений, который позволял произвести тщательную мобилизацию структур шейки ЖП с идентификацией стенки общего жёлчного протока (ОЖП), места впадения пузырного протока и пузырной артерии в пузырь и, тем самым, избежать ятрогенных повреждений гепатикохоледоха (патент ТЖ № 361 от 2014 г., рис. 4).

В 4 (4,5%) наблюдениях у пациентов с высоким операционным риском имелся цирроз печени. В этих случаях достичь окончательного гемостаза ложа ЖП удалось с помощью фибрин-коллагенового покрытия «Тахокомб».

Все ЛХЭ мы распределили по степени сложности, соотносённой с классификацией классов ЛХЭ по Iannet. К «простому» классу ЛХЭ, не вызывающей у хирурга технических трудностей, ни одно из вмешательств основной группы не соответствовало.

Вторая группа 87 (97,8%) – «сложные» ЛХЭ, проведение которых вызывало технические трудности, удлиняющие время операции в 1,5-2 раза (длительность – 60-90 минут, в среднем 71 минута). Технические трудности ЛХЭ возникали на различных этапах проведения операции: при наложении пневмоперитонеума и установке троакаров в 40 (62,5%) случаях, из них у больных с ожирением в 24 (60%) и со спаечной болезнью после перенесённых полостных операций – в 16 (40%) наблюдениях.

Третья группа 2 (2,2%) – «опасные» ЛХЭ; технические трудности при этом были связаны с синдромом Мирризи II типа. При данном синдроме, в случае сформированного холецистохоледохеального свища, была выполнена конверсия: традиционная холецистэктомия с интраоперационной холедохоскопией и санацией холедоха растворами антисептиков. Оперативное вме-

шательство в этих случаях было завершено дренированием холедоха Т-образным дренажом. Мы считаем очевидным, что при «опасных» ЛХЭ конверсия всегда оправдана.

Непосредственные результаты неотложных ЛХЭ у лиц с высоким операционным риском показали, что продолжительность лапароскопической и традиционной холецистэктомии приблизительно одинакова. Следовательно, при соблюдении разработанных способов профилактики интра- и послеоперационных осложнений, при выполнении ЛХЭ в срочном порядке возможно значительное уменьшение продолжительности операции.

Распределение больных по степени сложности ЛХЭ (по классификации Iannet) позволило обнаружить в этих группах определённую однородность течения послеоперационного периода по следующим критериям: нуждаемость в анальгетиках, дренаже, сроках стационарного лечения, интраоперационной кровопотере, вариантах антибиотикопрофилактики.

Предложенная классификация ЛХЭ по степени технической сложности позволяет: выбрать оптимальный вариант интраоперационной тактики, предотвратить интра- и послеоперационные осложнения, определить адекватный вариант послеоперационного ведения, в отдельных случаях предвидеть различные трудности ЛХЭ и своевременно отказаться от неё. Кроме того, оценка статуса больных из группы технически опасных ЛХЭ позволит выявить факторы риска, позволяющие прогнозировать подобные операции для того, чтобы информировать об этом пациентов и направить их в специализированные отделения крупных хирургических центров. Это позволит уменьшить риск осложнений ЛХЭ, в том числе ятрогенного характера.

В 43 наблюдениях пациентам с ОКХ была произведена традиционная холецистэктомия (ТХЭ). Выбор метода ТХЭ зависел от сопутствующей патологии, эффективности предоперационной подготовки, общего состояния больных и имеющихся до операции противопоказаний к ЛХЭ (табл. 4).

Как видно из табл. 4, в 58,1% случаях ОКХ проведены нестандартные ТХЭ. К последним отнесены: холецистэктомия по Прибраму (n=13), от дна (n=6) и методом «кускования» (n=6). Одним из основных показателей в хирургическом лечении ОКХ является послеоперационная летальность и осложнения. Так, после выполнения 43 ТХЭ в послеоперационном периоде у 7 (16,3%) больных имели место послеоперационные осложнения с одним (2,3%) летальным исходом.

При ЛХЭ субоперационные осложнения отмечены в 11,2% случаев в виде кровотечения из ложа жёлчного пузыря (n=6) и подтекания жёлчи по контрольному дренажу (n=4), напротив 20,6% осложнений при ТХЭ. В послеоперационном периоде после ЛХЭ умер один пациент (1,1%) от тромбоэмболии лёгочной артерии (табл. 5).

Послеоперационный койко-день является одним из сравнительных показателей эффективности лечения больных, оперированных лапароскопическими и традиционными способами. Пребывание пациентов в стационаре после традиционной

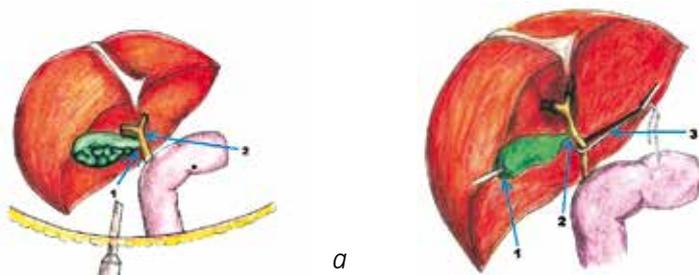


Рис. 4 а – перегиб пузырного протока; невозможность идентификации ОЖП (1 – карман Гартмана; 2 – гепатодуоденальная связка). **б** – состояние после латеральной тракции гепатодуоденальной связки (1 – тракция жёлчного пузыря в краниальном направлении; 2 – идентификация пузырного протока и ОЖП; 3 – тракция гепатодуоденальной связки)

Таблица 4 Характер оперативных вмешательств контрольной группы больных (n=43)

| ОКХ | Виды холецистэктомии | | | |
|--------------------------|----------------------|------|---------------|------|
| | Стандартная | | Нестандартная | |
| | Абс. | % | Абс. | % |
| С деструкцией ЖП (n=32) | 11 | 37,4 | 21 | 62,6 |
| Без деструкции ЖП (n=11) | 7 | 63,6 | 4 | 36,4 |
| p | >0,05 | | >0,05 | |

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей (по критерию χ^2 с поправкой Йетса)

Таблица 5 Сравнительная эффективность неотложной лапароскопической и традиционной холецистэктомии (M±m)

| Показатель | ЛХЭ (n=89) | ТХЭ (n=43) | p |
|----------------------------------|------------|------------|--------|
| Продолжительность операции, мин | 69,1±5,2 | 73,7±6,3 | >0,05 |
| Общие койко-дни | 10,1±1,9 | 15,4±2,6 | <0,05 |
| Послеоперационные койко-дни | 4,9±0,8 | 11,1±1,9 | <0,001 |
| Сроки активизации больных, часы | 8,1±1,2 | 26,8±3,2 | <0,001 |
| Субоперационные осложнения, % | 11,2±1,8 | 20,6±3,1 | <0,001 |
| Послеоперационная летальность, % | 1,1±0,2 | 2,3±0,5 | <0,05 |

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по U-критерию Манна-Уитни)

холецистэктомии было более чем вдвое продолжительнее по сравнению с ЛХЭ, что говорит об исключительной зависимости данного критерия от способа операции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Неотложная лапароскопическая холецистэктомия у больных острым калькулёзным холециститом с высоким операционным риском – технически сложное оперативное вмешательство, сопровождающееся осложнениями у 11,2% больных и конверсией у 2,2%. Относительно высокая частота осложнений у пациентов с высоким операционным риском определяет необходи-

мость прогнозирования до операции технических сложностей и вероятности нестандартной техники выполнения ЛХЭ, что может позволить минимизировать риск возникновения осложнений. Применение предложенных технических приёмов позволяет сократить продолжительность операции, уменьшить число интра- и послеоперационных осложнений и тем самым улучшить результаты хирургического лечения этого тяжёлого контингента больных. Неотложную лапароскопическую холецистэктомию у больных ОКХ с высоким операционным риском целесообразно проводить в специализированных отделениях высококвалифицированными специалистами, имеющими большой опыт как в традиционной, так и лапароскопической хирургии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Курбонов ХХ, Абдуллоев ДД, Файзуллаев АХ, Зухуров ХД. Возможности лучевых методов исследования в диагностике острого калькулёзного холецистита. *Вестник Авиценны*. 2015;2:47-51.
2. Уханов АП. Использование лапароскопической холецистэктомии при лечении жёлчнокаменной болезни и острого холецистита у больных с сахарным диабетом. *Эндоскопическая хирургия*. 2012;6:7-11.
3. Германович ЧС. Влияние рубцово-воспалительного процесса на результаты лечения больных с калькулёзным холециститом. *Эндоскопическая хирургия*. 2009;3:12-4.
4. Paajanen H, Kakela P, Suuronen S, Paajanen J, Juvonen P, Pihlajamaki J. Impact of obesity and associated diseases on outcome after laparoscopic cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2012;22:509-13.
5. Махмадов ФИ, Курбонов КМ, Рафиков СР, Кузратов ФХ. Некоторые лапароскопические подходы в хирургии «трудного» жёлчного пузыря. *Известия Академии наук РТ*. 2013;3-4:49-55.

REFERENCES

1. Kurbonov KhKh, Abdulloev DD, Fayzullaev AKh, Zukhurov KhD. Vozmozhnosti luchevykh metodov issledovaniya v diagnostike ostrogo kal'kulyoznogo kholetsistita [Features of radiological methods in diagnostics of calculous cholecystitis]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2015;2:47-51.
2. Ukhanov AP. Ispol'zovanie laparoskopicheskoy kholetsistektomii pri lechenii zhyolchnokamennoy bolezni i ostrogo kholetsistita u bol'nykh s sakharnym diabetom [The use of laparoscopic cholecystectomy in the treatment of gallstone disease and acute cholecystitis in patients with diabetes]. *Endoskopicheskaya khirurgiya*. 2012;6:7-11.
3. Germanovich ChS. Vliyanie rubtsovo-vozpallitel'nogo protsessa na rezul'taty lecheniya bol'nykh s kal'kulyoznym kholetsistitom [Influence of scar-inflammatory process on the results of treatment of patients with calculous cholecystitis]. *Endoskopicheskaya khirurgiya*. 2009;3:12-4.
4. Paajanen H, Kakela P, Suuronen S, Paajanen J, Juvonen P, Pihlajamaki J. Impact of obesity and associated diseases on outcome after laparoscopic cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2012;22:509-13.
5. Makhmadov FI, Kurbonov KM, Rafikov SR, Kuzratov FK. Nekotorye laparoskopicheskie podkhody v khirurgii «trudnogo» zhyochnogo puzrya [Some laparoscopic approaches in surgery of the «difficult» gallbladder]. *Izvestiya Akademii nauk RT*. 2013;3-4:49-55.

6. Бебуришвили АГ. Завершающий этап лапароскопической холецистэктомии при перивезикальных осложнениях гангренозного холецистита. *Эндоскопическая хирургия*. 2010;6:7-11.
7. Уханов АП. Использование лапароскопической холецистэктомии при лечении деструктивных форм острого холецистита у больных старших возрастных групп. *Эндоскопическая хирургия*. 2012;2:16-20.
8. Tiong L, Oh J. Safety and efficacy of a laparoscopic cholecystectomy in the morbid and super obese patients. *HPB*. 2015;17:600-4.
9. Тимербулатов МВ, Хафизов ТН. Хирургическая коррекция ранних послеоперационных осложнений лапароскопической холецистэктомии. *Эндоскопическая хирургия*. 2010;1:25-7.
10. Теремов СА, Мухин АС. Редкая аномалия треугольника Кало при лапароскопической холецистэктомии. *Эндоскопическая хирургия*. 2011;2:12-3.
11. Махмадов ФИ, Курбонов КМ, Кузратов ФХ, Рафиков СР. Нестандартные лапароскопические холецистэктомии при остром калькулёзном холецистите у больных старших возрастных групп. *Вестник педагогического университета*. 2014;5:241-6.
12. Рахматуллаев АР, Артыков КП, Рахматуллаев РР. Лапароскопические симультанные операции при сочетанных хирургических заболеваниях органов брюшной полости. *Вестник Авиценны*. 2016;1:21-4.
13. Кузнецов ЮН. Эндокхирургические технологии в лечении острого холецистопанкреатита. *Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова*. 2004;1-2:138-42.
6. Beburishvili AG. Zavershayushchiy etap laparoskopicheskoy kholetsistektomii pri perivezikal'nykh oslozhneniyakh gangrenoznogo kholetsistita [The final stage of laparoscopic cholecystectomy in perivesical complications of gangrenous cholecystitis]. *Endoskopicheskaya khirurgiya*. 2010;6:7-11.
7. Ukhonov AP. Ispol'zovanie laparoskopicheskoy kholetsistektomii pri lechenii destruktivnykh form ostrogo kholetsistita u bol'nykh starshikh vozrastnykh grupp [The use of laparoscopic cholecystectomy in the treatment of destructive forms of acute cholecystitis in patients of older age groups]. *Endoskopicheskaya khirurgiya*. 2012;2:16-20.
8. Tiong L, Oh J. Safety and efficacy of a laparoscopic cholecystectomy in the morbid and super obese patients. *HPB*. 2015;17:600-4.
9. Timerbulatov MV, Khafizov TN. Khirurgicheskaya korrektsiya rannikh posleoperatsionnykh oslozhneniy laparoskopicheskoy kholetsistektomii [Surgical correction of early postoperative complications of laparoscopic cholecystectomy]. *Endoskopicheskaya khirurgiya*. 2010;1:25-7.
10. Teremov SA, Mukhin AS. Redkaya anomaliya treugol'nika Kalo pri laparoskopicheskoy kholetsistektomii [Rare anomaly of the Kalo triangle with laparoscopic cholecystectomy]. *Endoskopicheskaya khirurgiya*. 2011;2:12-3.
11. Makhmadov FI, Kurbonov KM, Kuzratov FK, Rafikov SR. Nestandartnye laparoskopicheskie kholetsistektomii pri ostrom kal'kulyoznom kholetsistite u bol'nykh starshikh vozrastnykh grupp [Non-standard laparoscopic cholecystectomy for acute calculous cholecystitis in patients of older age groups]. *Vestnik pedagogicheskogo universiteta*. 2014;5:241-6.
12. Rakhmatullaev AR, Artykov KP, Rakhmatullaev RR. Laparoskopicheskie simul'tannye operatsii pri sochetannykh khirurgicheskikh zabolevaniyakh organov bryushnoy polosti [Laparoscopic simultaneous operations in combined surgical abdominal diseases]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2016;1:21-4.
13. Kuznetsov YuN. Endokhirurgicheskie tekhnologii v lechenii ostrogo kholetsistopankreatita [Endosurgery technologies in acute cholecystopancreatitis treatment]. *Rossiyskiy mediko-biologicheskii vestnik im. akademika I.P. Pavlova*. 2004;1-2:138-42.

И СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Махмадов Фарух Исроилович, доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических болезней № 1, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино; первый заместитель директора Медицинского комплекса «Истиклол»

Мирбегиев Джамшед, соискатель кафедры хирургических болезней № 1, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино

Каримов Паймон Шодмонхуджаевич, очный аспирант кафедры хирургических болезней № 1, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино

Махмадёрв Хайём Шавкатович, очный аспирант кафедры хирургических болезней № 1, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Работа выполнена в соответствии с планом НИР ТГМУ им. Абуали ибни Сино (№ государственной регистрации 00023576). Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов медицинского оборудования авторы не получали.

Конфликт интересов: отсутствует.

И AUTHOR INFORMATION

Makhmadov Farukh Isroilovich, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Surgical Diseases № 1, Avicenna Tajik State Medical University; First Deputy Director of the Istiklol Medical Complex

Mirbegiev Dzhamsheed, Competitor of the Department of Surgical Diseases № 1, Avicenna Tajik State Medical University

Karimov Paymon Shodmonkhudzaevich, Postgraduate Student of the Department of Surgical Diseases № 1, Avicenna Tajik State Medical University

Makhmadyorov Khayom Shavkatovich, Postgraduate Student of the Department of Surgical Diseases № 1, Avicenna Tajik State Medical University

Information about the source of support in the form of grants, equipment, and drugs

The work was carried out according to the plan of scientific research works of Avicenna Tajik State Medical University (state registration number – 00023576). The authors did not receive financial support from manufacturers of medicines and medical equipment.

Conflicts of interest: The authors have no conflicts of interest.

✉ АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Махмадов Фарух Исроилович

доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургических болезней № 1, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино; первый заместитель директора Медицинского комплекса «Истиклол»

734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139

Тел.: +992 (900) 754490

E-mail: fmahmadov@mail.ru

✉ ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:

Makhmadov Farukh Isroilovich

Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Surgical Diseases № 1, Avicenna Tajik State Medical University; First Deputy Director of the Istiklol Medical Complex

734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 139

Tel.: +992 (900) 754490

E-mail: fmahmadov@mail.ru

ВКЛАД АВТОРОВ

Разработка концепции и дизайна исследования: МФИ

Сбор материала: МД, КПШ, МКШ

Статистическая обработка данных: МД, КПШ, МКШ

Анализ полученных данных: МФИ

Подготовка текста: МФИ, МД, КПШ, МКШ

Редактирование: МФИ

Общая ответственность: МФИ

Поступила

23.10.2018

Принята в печать

20.03.2019

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conception and design: MFI

Data collection: MD, KPSH, MKhSh

Statistical analysis: MD, KPSH, MKhSh

Analysis and interpretation: MFI

Writing the article: MFI, MD, KPSH, MKhSh

Critical revision of the article: MFI

Overall responsibility: MFI

Submitted

23.10.2018

Accepted

20.03.2019