

ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПРИ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

А.М. ХАДЖИБАЕВ, Ф.А. ХАДЖИБАЕВ, М.М. ПУЛАТОВ, Б.И. ШУКУРОВ

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи

Представлены результаты повторных вмешательств у 68 пациентов с интраоперационными повреждениями внепеченочных желчных протоков (ВПЧ) при холецистэктомии. Женщин было 46 (68,5%), мужчин – 22 (31,5%). Возраст пациентов в среднем составил 52,4 года. У 20 больных выявлены пересечение и прошивание гепатикохоледоха на уровне пузырного протока, у 16 – пристеночная (9) или полная (7) его перевязка, у 18 – клипирование на уровне пузырного протока, у 14 – дефекты гепатикохоледоха. Эндобилиарные вмешательства (ЭБВ) применены у 34 (50,0%) больных в качестве первого этапа хирургической коррекции интраоперационных повреждений ВЖП, сопровождающихся клиникой механической желтухи (МЖ) (21), гнойного холангита (ГХ) (10) и наружного желчного свища (3). Восстановительные операции выполнены у 22 (32,4%) пациентов, реконструктивные – у 46 (67,4%). В послеоперационном периоде умерли 4 (5,9%) больных. Причиной смерти послужили несостоятельность швов анастомоза и продолжающийся перитонит (2), печечно-почечная недостаточность на фоне тяжелой интоксикации при гнойном холангите и сепсиса (1) и ТЭЛА (1).

Ключевые слова: холецистэктомия, осложнения, повреждение желчевыводящих путей, диагностика, эндобилиарные процедуры, хирургические вмешательства.

BILE DUCT INJURY DURING CHOLECYSTECTOMY: DIAGNOSIS AND TREATMENT

A.M. KHADJIBAEV, F.A. KHADJIBAEV, M.M. PULATOV, B.I. SHUKUROV

Republican Research Centre of Emergency Medicine, Tashkent, Uzbekistan

The results of re-interventions in 68 patients with intraoperative extra-hepatic bile duct (EHBD) injuries during cholecystectomy are presented. 46 patients (68,5%) were women, 22 (31,5%) were men. Patients' age was 52.4 years on average. In 20 patients section and suturing of common bile duct at the cystic duct level, in 16 – parietal (9) or full (7) ligation, in 18 – clipping at the level of the cystic duct, and 14 cases of common bile duct defects are identified. Endobiliary intervention (EBI) applied in 34 patients (50,0%) as a first stage surgical treatment of intraoperative EHBD injuries with symptoms of mechanical jaundice (MJ, 21), purulent cholangitis (PC, 10) and external biliary fistula (3). Restorative surgery was performed in 22 patients (32,4%), reconstructive surgery – in 46 patients (67,4%). 4 patients (5,9%) died postoperatively. The cause of death was anastomosis and suture failure, persistent peritonitis (2), renal failure accompanied by severe intoxication with purulent cholangitis and sepsis (1) and pulmonary embolism (1).

Keywords: cholecystectomy, complications, biliary tract injury, treatment, endobiliary procedures, surgery.

ВВЕДЕНИЕ

Увеличение количества оперативных вмешательств по поводу холецистита и его осложнений, расширение диапазона и объема вмешательств привело к существенному росту частоты послеоперационных осложнений. Так, например, осложнения, развивающиеся после традиционной холецистэктомии (ТХЭ) и требующие повторного оперативного вмешательства, наблюдаются в 0,7–4,6% случаев [1,4,9,11]. Частота осложнений после лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) составляет 1,0–5,1% [3,15]. После эндоскопических транспапиллярных вмешательств осложнения возникают у 0,6–23,4% больных, у 2% из них для коррекции требуется хирургическое вмешательство, а летальность при этом колеблется от 0,4 до 2,3% [5,8,10,12].

Среди ранних внутрибрюшных осложнений после различных вариантов ХЭК наряду с послеоперационными перитонитами с желчеистечением (0,3–1,5%), абсцессами брюшной полости (до 0,8%), внутрибрюшными кровотечениями (до 4%) одно из ведущих места занимают интраоперационные повреждения внепеченочных желчных протоков (ВЖП). Ежедневно количество последних увеличивается, так как после традиционных вмешательств частота повреждений ВЖП составляет 0,1–0,5%, после лапароскопических операций – 0,3–3% [2,5–7,9,14].

Хирургические вмешательства при этой патологии в большинстве своем представляют большие сложности, а результаты их не всегда удовлетворяют хирургов и пациентов. Рубцовые стриктуры после повторных операций на желчных путях развиваются в отдаленном периоде у 20–30% больных, а летальность достигает 8–40%. Коварство интраоперационных повреждений ВЖП заключается еще и в том, что до 90% эти травмы оста-

ются незамеченными во время первой операции [3,4,7,9,12,13].

До настоящего времени у специалистов нет единого мнения в вопросах продолжительности и объема предоперационной подготовки больных, оптимальной техники проведения восстановительных и реконструктивных вмешательств, способах отведения желчи, особенно при высоких повреждениях ВЖП, определения показаний к наложению билиодигестивных анастомозов и транспеченочного дренирования желчных путей [6,8,9].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Всего в отделе экстренной хирургии Республиканского научного центра экстренной медицины за период с 2001 по 2018 г. 10218 больным была произведена ХЭК по поводу различных форм острого калькулезного холецистита. Во всех случаях вмешательства были выполнены по экстренным показаниям под сбалансированной общей анестезией с ИВЛ. При этом ТХЭ была выполнена у 4261 (41,7%) больных, ХЭК мини-лапаротомным доступом (МХЭ) – у 864 (8,5%) и ЛХЭ – у 5093 (49,8%) пациентов.

Интраоперационные повреждения ВЖП, требующие повторных вмешательств, констатированы у 68 (0,7%) больных из 10218 пациентов, подвергнутых ХЭК. Женщин было 46 (68,5%), мужчин – 22 (31,5%). Возраст больных в среднем составлял 52,4 года.

Всем больным с интраоперационными повреждениями ВЖП при ХЭК проводили комплексное обследование, включающее в себя выполнение общеклинических, лабораторных и специальных инструментальных методов исследования. Общеклинические и лабораторные методы исследования позволяли оценить общее состояние больных, клиническую выраженность имеющихся симптомов интраоперационных повреждений ВЖП, показателей центральной гемодинамики, микроциркуляции и на

их основе определить степень оперативно-анестезиологического риска. Специальные инструментальные методы исследования подразумевали использование таких современных диагностических технологий, как ультразвуковое исследование (УЗИ) печени и желчных путей, эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии (ЭРПХГ), чрескожной чреспеченочной холангиографии (ЧЧХГ), фистулографии, МРТ-холангиографии (МРХПГ). Кроме того, во время повторных операций производили интраоперационную холангиоскопию и холангиографию.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Наиболее часто эти осложнения имели место после ЛХЭ (0,8%), несколько реже они наблюдались после ТХЭ (0,5%) и МХЭ (0,7%) (табл. 1). Интраоперационные повреждения ВЖП носили разнообразный характер: у 20 (0,2%) больных выявлены прошивание и пересечение гепатикохоледоха на уровне пузырного протока, у 16

(0,2%) – пристеночная (9) или полная (7) его перевязка, у 18 (0,2%) – клипирование на уровне пузырного протока, у 14 (0,1%) – дефекты гепатикохоледоха.

Повреждения ВЖП сопровождалась следующими основными клиническими симптомами: желтуха – у 34 (50,0%) больного, холангит – у 24 (35,3%), желчный перитонит – у 22 (32,4%), наружный желчный свищ – у 15 (22,1%) и подпеченочный абсцесс – у 9 (13,2%), при этом у 25 (36,8%) больных встречалось сочетание 2 и более симптомов.

Для коррекции имеющихся интраоперационных повреждений ВЖП, возникших при ХЭК, мы, наряду с восстановительными и реконструктивными операциями (ВРО) на желчных путях путем традиционной лапаротомии, у 34 (50,0%) больных в качестве первого этапа хирургической коррекции использовали возможности эндобилиарных вмешательств (ЭБВ) (табл. 2), показаниями к которым были клиника механической желтухи (21), гнойного холангита (10) и наружного желчного свища (3).

Таблица 1. Варианты первичных ХЭК и виды интраоперационных повреждений ВЖП у обследованных больных

Вид повреждения/ операции	ТХЭ, n=4261	ЛХЭ, n=5093	МХЭ, n=864	Всего, n=10218
Прошивание и пересечение холедоха	4 (0,1%)	14 (0,3%)	2 (0,2%)	20 (0,2%)
Перевязка холедоха	14 (0,3%)	–	2 (0,2%)	16 (0,2%)
– пристеночная	8 (0,2%)	–	1(0,1%)	9 (0,1%)
– полная	6 (0,1%)	–	1(0,1%)	7 (0,1%)
Клипирование холедоха	-	18 (0,4%)	-	18 (0,2%)
Дефект стенки холедоха	3 (0,1%)	9 (0,2%)	2 (0,2%)	14 (0,1%)
Всего	21 (0,5%)	41 (0,8%)	6 (0,7%)	68 (0,7%)

Таблица 2. Способы коррекции интраоперационных повреждений ВЖП, n=68

Виды открытых операций	А.ч.	%
Эндобилиарные вмешательства	34	50,0
– ЭРПХГ + ЭПСТ +НБД	24	35,3
– ЭПСТ + эндобилиарное стентирование	2	2,9
– ЧЧХГ и ЧЧХС	8	11,8
Восстановительные операции:	22	32,4
– восстановление гепатикохоледаха на дренаже Пиковского	5	7,4
– восстановление гепатикохоледаха на дренаже Кера	12	17,6
– восстановление гепатикохоледаха на дренаже Вишневского	2	2,9
– ББА конец в конец с использованием металлического кольца	3	4,4
Реконструктивные операции:	46	67,6
– ХДА, ГДА	11	16,2
– ХЭА, ГЭА на выключенной петле по Ру тощей кишки	6	8,8
– ХЭА, ГЭА с межкишечным анастомозом по Брауну	6	8,8
– ХЭА, ГЭА по Ру на металлическом каркасе	6	8,8
– ХЭА, ГЭА с ЭЭА по Брауну на металлическом каркасе	6	8,8
– би-ГЭА по Ру на СТД	2	2,9
– три-ГЭА по Ру на СТД	2	2,9
– ГЭА на ТПД по Прадеру-Смиту	2	2,9
– три-, би-ГЭА по Ру на металлическом каркасе	2	2,9
– погружной фистулоэнтероанастомоз с межкишечным анастомозом по Брауну на металлическом каркасе	3	4,4

В качестве основного метода ЭБВ была использована эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография (ЭРПХГ) с эндоскопической папиллосфинктеротомией (ЭПСТ) и назобилиарным дренированием (НБД), которая была выполнена у 24 (35,3%) пациентов. У 2 (2,9%) больных в связи с опухолевым поражением БДС ЭПСТ дополнялось проведением эндобилиарного стентирования. При безуспешности попытки канюлирования БДС у 8 (11,8%) пациентов

успешно применен другой метод ЭБВ – чрескожно-чреспеченочная холангиография (ЧЧХГ) с чрескожно-чреспеченочной холангиостомией (ЧЧХС).

Все 68 больных, включенные в данное исследование, были подвергнуты радикальному хирургическому восстановлению желчеоттока. В 46 (67,6%) случаях эти операции осуществлялись в отсроченном порядке, в 22 (32,4%) случаях ВРО были выполнены по экстренным и срочным показаниям.

При этом восстановительные операции всего были выполнены у 22 (32,4%) пациентов. Так, пассаж желчи в кишечник у 12 (17,6%) больных был восстановлен швом на Т-образном дренаже между поврежденными концами гепатикохоледа. Восстановление гепатикохоледа и дренирование холеда было осуществлено по Вишневскому у 2 (2,9%), по Пиковскому – у 5 (7,4%), а у 3 (4,4%) пациентов был наложен билиобилиарный анастомоз (ББА) конец в конец с использованием металлического кольца по методу клиники.

Реконструктивные операции, заключающиеся в создании различных типов билиодигестивных анастомозов (БДА), выполнены у 46 (67,6%) пациентов. Холедох- и гепатикодуоденоанастомоз (ХДА, ГДА) применен у 11 (16,2%) пациентов, гепатико (холедох) энтероанастомоз (ГЭА, ХЭА) на выключенной петле

по Ру – у 6 (8,8%), ГЭА/ХЭА с межкишечным анастомозом по Брауну – у 6 (8,8%), ГЭА/ХЭА по Ру или по Брауну на металлическом каркасе – у 12 (17,6%). У 5 (7,4%) пациентов при более высоких поражениях гепатикохоледа выполнено три-, би- ГЭА на выключенной петле по Ру тощей кишки на металлическом каркасе по методу клиники. При проксимальных стриктурах для надежного формирования анастомоза использовали наружные и сквозные сменные дренажи (4), транспеченочный дренаж по Прадеру – Смиту (2). Эти дренажи длительно (до 2 лет) сохранялись в просвете анастомоза, при необходимости их заменяли (сменные дренажи) на другие.

У 20 (29,4%) больных при формировании ББА (3) и БДА (17) был использован метод наложения соустья на наружном металлическом каркасе с применением титановых колец (рис. 1 и 2).



Рис. 1. Титановое кольцо, используемое для каркаса билиобилиарных и билиодигестивных анастомозов

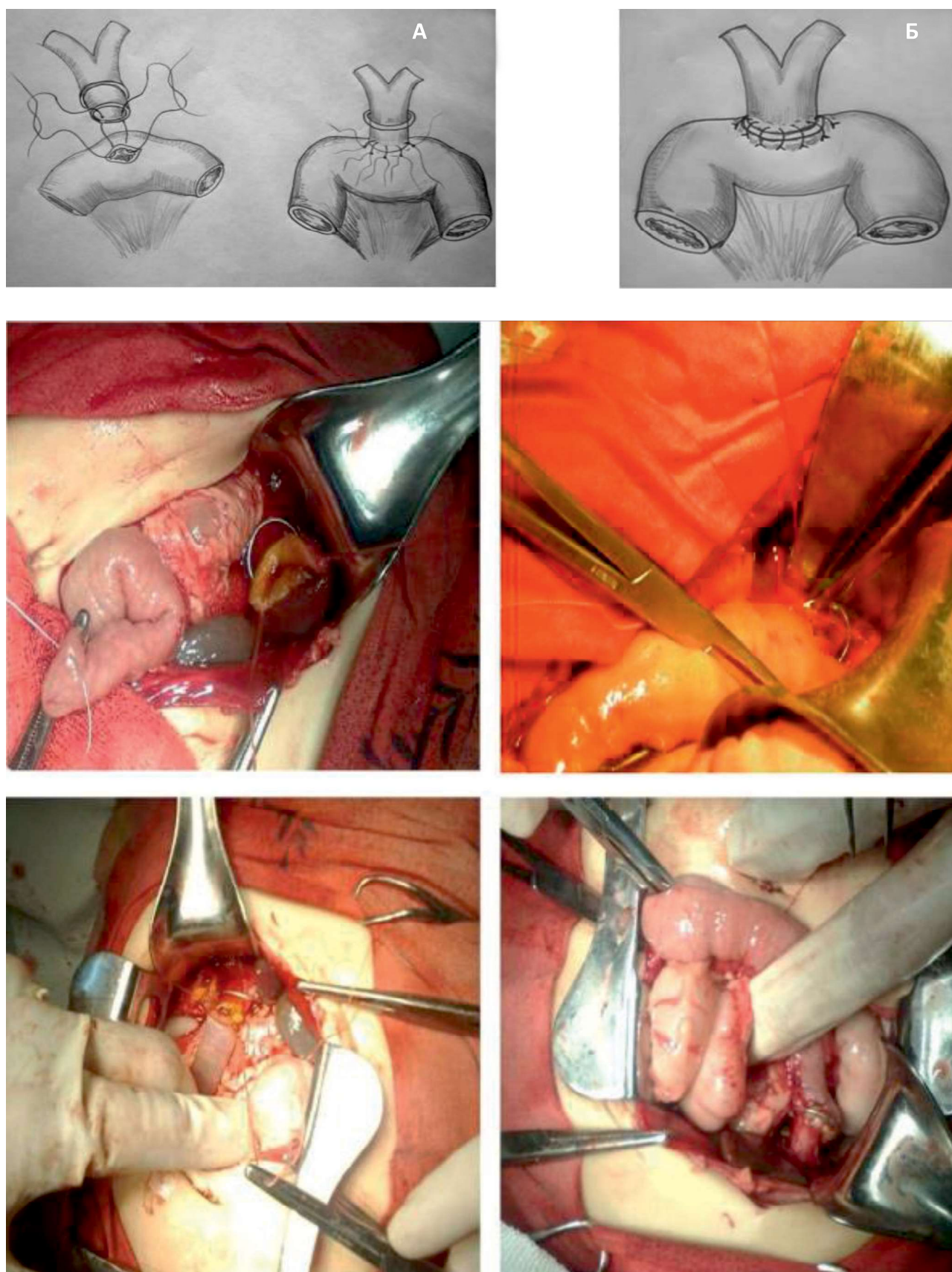


Рис. 2. Формирование (а) и завершающий этап формирования билиодигестивного анастомоза с фиксированным наружным каркасом (б)

Основные преимущества анастомозов, наложенных на металлическом каркасе, на наш взгляд, заключались в следующем:

- металлическое кольцо заметно не усложняет технику наложения анастомозов;
- оно изготовлено из биологически инертного материала, не вызывает воспалительной, пролиферативной и рубцовой реакции тканей в зоне анастомоза;
- находясь вне просвета ВЖП, металлическое кольцо непосредственно не соприкасается с желчью, не подвергается инкрустации и обтурации;
- является средством дополнительного укрепления линии анастомоза, что значительно снижает риск недостаточности швов соустья, механически препятствует рубцовому стягиванию анастомоза и в послеоперационном периоде предупреждает развитие стеноза анастомозов.

Ни у одного пациента, подвергнутого формированию ББА или БДА на наружном металлическом каркасе в отдаленном послеоперационном периоде не отмечены признаки стриктуры анастомоза.

У больных с интраоперационными повреждениями ВЖП среднее количество

койко-дней составило $12,4 \pm 1,4$ дней. Всего в послеоперационном периоде умерли 4 (5,9%) больных. Причиной смерти служили несостоятельность швов анастомоза и продолжающийся перитонит (2), печеночно-почечная недостаточность на фоне тяжелой интоксикации при гнойном холангите, сепсисе (1) и ТЭЛА (1).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Частота интраоперационного повреждения ВЖП при выполнении ХЭК, по нашим данным, составляет 0,7% с диапазоном от 0,5% при ТХЭ до 0,8% при ЛХЭ. Больные с выраженной клиникой механической желтухи и гнойного холангита подлежат двухэтапному лечению: на первом этапе выполняется декомпрессия желчевыводящих путей с помощью малоинвазивных технологий (транспапиллярная или чрескожная декомпрессия), на втором – радикальное вмешательство. При восстановительных и реконструктивных радикальных вмешательствах использование металлического каркаса значительно снижает риск развития послеоперационного рубцового сужения зоны анастомоза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алтиев Б.К., Хакимов Х.Х., Хаджибаев Ф.А., Хашимов М.А. Диагностика и тактика лечения холедохолитиаза при дивертикулах папиллярной области двенадцатиперстной кишки. Вестн экстр мед 2013;1:8-10.
2. Бебуришвили А.Г., Веденин Ю.И., Зюбина Е.Н., Строганова Е.П. Осложнения хирургической коррекции ятрогенных повреждений и стриктур желчных протоков. Анн хир гепатол 2008;13(3):108.
3. Гальперин Э.И., Ветшев П.С. Руководство по хирургии желчных путей. 2-е изд. М Видар-М 2009;568.
4. Делибалтов К.И., Майстренко Н.А., Ромашенко П.Н., Прядко А.С., Алиев К.А. Диагностика и хирургическое лечение ятрогенного повреждения внепеченочных желчных протоков: Дис. ...канд. мед. наук. Ставрополь 2011.
5. Королёв М.П., Федотов Л.Е., Аванесян А.Г., Федотов Б.Л., Лепехин Г.М. и др. Комбинированное анте- и ретроградное восстановление непрерывности общего печеночного протока после сочетанного ятрогенного повреждения. Вестн хир им. И.И. Грекова 2016; 175(2): 105-107.

6. Назыров Ф.Г., Хаджибаев А.М., Алтыев Б.К. Операции при повреждениях и стриктурах желчных протоков. Хир 2006;4:46-52.
7. Якубов Э.А., Эргашев Н.Ш. Реконструктивные операции внепеченочных желчных протоков при некоторых формах кист холедоха у детей. Журн теор клин мед 2016;6:88-92.
8. Струссский Л.П., Девятков Б.А., Угаров Б.А. Усовершенствованные технологии стентирования при ятрогенных повреждениях желчных протоков. Анн хир гепатол 2007;3:112-113.
9. Хаджибаев А. М., Алтыев Б.К., Атаджанов Ш.К., Хошимов М.А. Диагностика и лечение интраоперационных повреждений желчных протоков при лапароскопической и традиционной холецистэктомии: научное издание. Хир Узбекистана 2011;3:17-18.
10. Agarwal N., Sharma B.C., Garg S., Kumar R. Endoscopic management of postoperative bile leaks. Hepatobiliary Pancreat Dis Int 2016;5(2):273-277.
11. Assaban M., Aube C., Lebigot J., Ridereay-Zins C., Hamy A., Caron C. Mangafodipir trisodium-enhanced magnetic resonance cholangiography for detection of bile leaks. J Radiol 2016;87(1):41-47.
12. Balmadrid B., Kozarek R. Prevention and management of adverse events of endoscopic retrograde cholangiopancreatography. Gastrointest Endoscop Clin North Amer 2013;23(2):385-403.
13. Becker B.A., Chin E., Mervis E., Anderson C.L., Oshita M.H., Fox J.C. Emergency biliary sonography: utility of common bile duct measurement in the diagnosis of cholecystitis and choledocholithiasis. J Emerg Med 2014;46(1):54-60.
14. Christoforidis E., Vasiliadis K., Goulmaris I. et al. A single center experience in minimally invasive treatment of postcholecystectomy bile leak, complicated with biloma formation. J Surg Res 2007;141(2):171-175.
15. Qiu Z., Sun J., Pu Y., Jiang T., Cao J., Wu W. Learning Curve of Transumbilical Single Incision Laparoscopic Cholecystectomy (SILS): A Preliminary Study of 80 Selected Patients with Benign Gallbladder Diseases. World J of Surg 2011;35(9):2092-2101.

ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЯ БАЖАРИЛАЁТГАНДА ЎТ ЙЎЛЛАРИНИНГ ШИКАСТЛАНИШИ: ДИАГНОСТИКА ВА ДАВОЛАШ

А.М. ХАДЖИБАЕВ, Ф.А. ХАДЖИБАЕВ, М.М. ПУЛАТОВ, Б.И. ШУКУРОВ

Республика шошилинич тиббий ёрдам илмий маркази, Тошкент, Ўзбекистон

Холецистэктомия вақтида жигардан ташқариги ўт йўллари (ЖТЎЙ) интраоперацион шикастланган 68 нафар беморда ўтказилган қайта амалиётларнинг натижалари келтирилган. Аёллар 46 нафар (68,5%)ни, эркаклар 22 нафар (21,5%)ни ташкил қилган. Беморларнинг ўртача ёши 51,4 ёшда бўлган. 20 нафар беморда гепатикохоledохни ўт пуфаги найчаси сатҳида кесилиб-тикилиши, 16 тасида девор ёнбошидан (9) ёки тўлиқ боғланиши, 18 тасида ўт пуфаги сатҳида клиплаш, 14 тасида гепатикохоledохнинг нуқсони аниқланган. 34 та (50,0%) беморда меха-

ник сариклик (21), йирингли холангит (10) ва ташқи ўт оқмаси (3) билан кечувчи ЖТЎЙнинг интраоперацион шикастланишларини хирургик бартараф қилишнинг биринчи босқичида эндобилиар амалиётлар қўлланилган. Тикловчи операциялар 22 та (32,4%) беморда, реконструктив амалиётлар 46 (67,4%) нафар беморда бежарилган. Операциядан кейинги даврда 4 та (5,9%) бемор вафот этди: 2 ҳолатда анастомоз чокларининг етишмовчилиги ва давом этаётган перитонит, 1 ҳолатда йирингли холангит ва сепсис натижасида юзага келган оғир интоксикация фонида ривожланган жигар-буйрак етишмовчилиги ва 1 беморда ўпка артериялари тромбоз эмболияси ўлимга сабаб бўлди.

Калит сўзлар: холецистэктомия, асоратлар, ўт йўллариининг шикастланиши, диагностика, эндобилиар амалиётлар, хирургик даволаш.

Сведения об авторах:

Хаджибаев Абдухаким Муминович – д.м.н., профессор,
Генеральный директор РНЦЭМП.

Хаджибаев Фарход Абдухакимович – д.м.н., руководитель
отдела экстренной хирургии РНЦЭМП.

Пулатов Махмуджон Муратджон угли – врач-ординатор экстренной хирургии
№1 РНЦЭМП. Тел.: +998903167755,
E-mail: dr.makhmud@gmail.com.

Шукуров Бобир Ибрагимович – кандидат медицинских наук,
старший научный сотрудник отдела экстренной хирургии РНЦЭМП.