



А. М. Тищенко¹, В. В. Бойко^{1,2}, Р. М. Смачило², Е. В. Мушенко¹

¹ ГУ «Институт общей и неотложной хирургии имени В. Т. Зайцева НАМН Украины», Харьков

² Харьковский национальный медицинский университет

ОСЛОЖНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ И ИХ ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ

Цель работы — провести анализ осложнений лапароскопической холецистэктомии и вариантов их хирургической коррекции.

Материалы и методы. Проведен анализ 95 случаев повреждений желчных путей при выполнении лапароскопической холецистэктомии за период с 2005 по 2014 г. Женщин было 72, мужчин — 23. Возраст пациентов — от 24 до 74 лет. Повреждения типа А по классификации P. Neuhaus и соавт. имели 34 больных, типа В — 12, типа С — 13, типа D — 12, типа E — 24. Первую группу составили 24 пациента, которым лапароскопическую холецистэктомию выполнили в Институте общей и неотложной хирургии имени В. Т. Зайцева НАМН Украины, вторую — 71 пациент, первично оперированный в других медицинских учреждениях. В первой группе гепатикоеноаноастомоз выполнен у 25,0 % пациентов, остальные вмешательства носили восстановительный или дренирующий характер. Во второй группе 53,5 % больным выполнена гепатикоеноностомия по Ру, у 15,5 % — коррекция проходимости дистального отдела холедоха, в одном случае — правосторонняя гемигепатэктомия.

Результаты и обсуждение. Умерло 6 пациентов: 4 — в ранний послеоперационный период, 2 — от гнойного холангита и холангитических абсцессов печени на фоне стриктур ранее выполненных анастомозов.

Выводы. К неблагоприятным факторам, влияющим на исход лечения, относятся: наличие желчного свища, повреждения в области конfluence, сочетание повреждений гепатикохоледоха и сосудов гепатодуоденальной связки, первичная коррекция в медицинском учреждении, в котором нет опыта выполнения таких вмешательств, длительный характер заболевания, что приводит к развитию необратимых изменений в печени.

■

Ключевые слова: лапароскопическая холецистэктомия, повреждения холедоха, желтуха, желчеистечение.

Последние десятилетия ознаменовались интенсивным развитием и широким внедрением в клиническую практику малоинвазивной хирургии, в том числе лапароскопической. Доступность оборудования, возможность обучения как в отечественных, так и в зарубежных клиниках способствовали тому, что определенный спектр лапароскопических вмешательств выполняют не только в специализированных, но и в районных и даже в частных клиниках [1].

Традиционно, наиболее часто выполняемым вмешательством является лапароскопическая холецистэктомия, которая в последние годы практически вытеснила традиционное удаление желчного пузыря. Однако кажущаяся простота подобного вмешательства привела к увеличению частоты ятрогенных повреждений желчных протоков в

2—5 раз по сравнению с традиционной холецистэктомией (0,1—3,0 %) [6, 9]. Причина тому — ряд факторов, которые традиционно объединяют в три группы: «опасная» анатомия, опасная патология, «опасная» хирургия [11]. Первая группа факторов включает разные варианты отхождения общей печеночной, правой и левой печеночной, пузырной артерий и желчных протоков. Вторая группа факторов обусловлена развитием инфильтративно-воспалительных изменений в гепато-панкреатодуоденальной зоне, в первую очередь, при остром холецистите, при формировании перивезикальных абсцессов, а также рубцовых изменений при хроническом холецистите, синдроме Мириizzi и т. д. [3]. К третьей группе факторов относятся «кривая обучения», а также отсутствие слаженности в работе операционной

бригады. Помимо прецизионной и филигранно точной работы оперирующего хирурга, большое значение имеет адекватная ассистенция, поскольку плохая визуализация зоны операции, избыточная или неправильная тракция желчного пузыря могут привести не только к пересечению, но и к иссечению магистральных желчных протоков и повреждению магистральных сосудов печени [2].

Летальность при реконструктивно-восстановительных операциях на печени до настоящего времени остается высокой — 7–17 %, а развитие стриктур и рестриктур билиодигестивных анастомозов имеет место у 12–30 % больных [7].

Цель работы — провести анализ осложнений лапароскопической холецистэктомии и вариантов их хирургической коррекции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За период с 2005 по 2014 г. в клинике Института общей и неотложной хирургии имени В. Т. Зайцева НАМН Украины находились на лечении 95 больных с различными осложнениями лапароскопической холецистэктомии. Женщин было 72, мужчин — 23. Возраст пациентов — от 24 до 74 лет.

Лапароскопическая холецистэктомия по поводу острого холецистита была выполнена у 45 пациентов, по поводу хронического — у 50 больных. «Свежие» повреждения выявлены в 72 наблюдениях, в отдаленный период — в 23 случаях. Лапароскопическая холецистэктомия выполнена в нашей клинике 24 больным (первая группа), остальным — в других медицинских учреждениях (вторая группа). Повреждения типа А по класси-

фикации P. Neuhaus и соавт. имели 34 больных, типа В — 12, типа С — 13, типа D — 12, типа E — 24. При наличии у больных сочетанного повреждения желчных протоков и магистральных сосудов печени использовали классификацию J. R. Siewert и соавт. [10]: тип I выявлен в 24 случаях, тип II — в 2, тип III — в 6, из них подтип IIIa — в 2, тип IV — в 39, из них подтип IVa — в 5 случаях.

Обследование больных предусматривало выполнение стандартных общеклинических, биохимических и коагулологических анализов, УЗИ, компьютерной томографии, эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии, фистулографии, магнитно-резонансной томографии, в некоторых случаях — магнитно-резонансной холангиографии.

Данные о характере повреждений желчных протоков у пациентов первой группы приведены в табл. 1.

Хирургическая тактика у больных с «малыми» повреждениями желчных протоков типа A1, A2 по классификации P. Neuhaus и соавт. подразумевала динамическое наблюдение и выполнение УЗИ для выявления желчных затеков или билом. У большинства больных желчеистечение прекратилось самостоятельно, и их не включали в данный анализ. В 7 наблюдениях потребовалось выполнение релапароскопии, санации и повторного дренирования брюшной полости с клипированием желчного хода в области ложа в 2 случаях и дополнительным клипированием пузырного протока вследствие соскальзывания клипсы с его инфильтрированной стенки — в 1. Пункция биломы под УЗ-навигацией потребовалась в 3 случаях. В 4

Т а б л и ц а 1
Хирургическая коррекция повреждений желчных протоков у пациентов, прооперированных первично в нашей клинике, в зависимости от типа повреждения по классификации P. Neuhaus и соавт.

Вид хирургической коррекции	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1	E2	E3	E4	Всего
Пластика холедоха на дренаже	–	–	–	–	2	1	–	–	–	–	–	–	3
Снятие ранее наложенных клипс	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Прошивание/клипирование дополнительного хода Люшка	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Ушивание дефекта холедоха	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	2
Дренирование долевых печеночных протоков	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1
Гепатикоюностомия по Ру	–	–	–	1	–	1	2	2	–	–	–	–	6
Санация, повторное дренирование брюшной полости	4	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	5
Повторное клипирование пузырного протока	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Пункция биломы под УЗ-навигацией	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
Итого	10		2		7		4		1				24

наблюдениях повреждения типа С1 были коагуляционными: в результате точечного повреждения гепатикохоледоха и последующей избыточной тракции за желчный пузырь сформировался дефект стенки протока размером менее 0,5 см. В одном наблюдении повреждение общего желчного протока нанесено ножницами. В двух наблюдениях выполнена пластика дефекта гепатикохоледоха на каркасном дренаже, еще в двух случаях — ушивание точечного дефекта холедоха. В одном случае выполнены релапароскопия, санация и дренирование брюшной полости у больного с точечным ранением гепатикохоледоха.

Интраоперационно «большие» повреждения желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии выявлены у 7 пациентов, в частности типа С2 — у 2. Во всех случаях имели место острый холецистит и выраженные воспалительно-инfiltrативные изменения в гепато-панкреатодуоденальной зоне. В одном наблюдении была выполнена гепатикоюностомия по Ру, в другом, при размере повреждения 0,7 см, произведено его ушивание на каркасном дренаже.

Выявлено по одному случаю повреждения типа В1 и В2. В обоих случаях причиной повреждения была избыточная тракция за желчный пузырь, что привело к деформации холедоха, его парциальному или тотальному клипированию и пересечению. При повреждении типа В1 и признаках нарастания механической желтухи выполнена релапароскопия со снятием клипс, наложенных на боковую стенку гепатикохоледоха, и лапароскопическое дренирование гепатикохоледоха через культию

пузырного протока. При повреждении типа В2 в связи с риском некроза стенки общего желчного протока в зоне клипирования сформирован гепатикоюноанастомоз по Ру.

Повреждения типа D1 выявлены у 4 пациентов. В 1 наблюдении причиной пересечения общего желчного протока был синдром Мириizzi 1-го типа, наличие большого конкремента в кармане Гартмана и интимное прилегание желчного пузыря к общему желчному протоку стали причиной пересечения гепатикохоледоха при выделении элементов пузырного протока. В 1 случае имел место недиагностированный до операции синдром Мириizzi 2-го типа (при выделении желчного пузыря в области свищевого хода произошло пересечение гепатикохоледоха). В 2 наблюдениях причиной пересечения гепатикохоледоха была избыточная тракция желчного пузыря вверх, в результате чего клипсы были наложены на пузырный и общий желчный проток с последующим их пересечением. Во всех случаях выполнена реконструктивная операция — гепатикоюностомия по Ру.

Тип повреждений E3 отмечен у 1 больного, у которого имело место длительное желчеистечение с последующим формированием стриктуры гепатикохоледоха и развитием механической желтухи. Ему выполнено наружное дренирование обоих долевого протоков в связи с крайней тяжестью состояния больного, явлениями хронической печеночной недостаточности.

У пациентов, оперированных первично в нашей клинике, не отмечено повреждений магистральных сосудов.

Т а б л и ц а 2

Вид оперативного пособия у пациентов, первично прооперированных в других медицинских учреждениях, в зависимости от типа повреждения желчных протоков по J. R. Siewert и соавт.

Вид	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	Всего
Гепатикоюностомия по Ру/Брауну	–	2	1	1	4	31	39
Остановка кровотечения, дренирование холедоха, санация и дренирование брюшной полости	–	–	1	–	–	–	1
Дренирование обоих печеночных протоков	–	–	–	–	–	1	1
Лапаротомия, санация и дренирование брюшной полости	4	–	–	–	–	–	4
Ушивание ранения двенадцатиперстной кишки и холедоха	–	–	–	1	–	–	1
Холедоходуоденостомия	–	–	–	–	–	2	2
Пластика гепатикохоледоха на дренаже	–	–	–	2	–	–	2
Дренирование биломы	9	–	–	–	–	–	9
Эндоскопическая папиллосфинктеротомия	11	–	–	–	–	–	11
Правосторонняя гемигепатэктомия, дренирование холедоха	–	–	–	–	1	–	1
Итого	24	2	2	4	5	34	71

Во второй группе повреждения типа А по классификации P. Neuhaus и соавт. отмечены у 24 пациентов, типа В — у 10, типа С — у 6, типа D — у 8, типа Е — у 23. Для характеристики осложнений у данных больных мы использовали классификацию J. R. Siewert и соавт., что связано, во-первых, с отсутствием в ряде случаев точных данных о характере повреждения желчных протоков, во-вторых, с повреждением у ряда больных магистральных сосудов печени (табл. 2).

В 11 наблюдениях повреждения желчных протоков выявлены непосредственно во время операции. В 7 случаях коррекцию повреждений билиарных протоков выполняли с привлечением специалистов института, в связи с тяжестью состояния пациентов осуществлен выезд бригады специалистов по линии санитарной авиации. Без привлечения специалистов института выполнены следующие типы оперативных вмешательств: при I типе повреждения согласно классификации J. R. Siewert и соавт. в 4 случаях — лапаротомия, дренирование брюшной полости, из них в одном случае — по поводу разлитого желчного перитонита.

Наиболее драматическая ситуация возникает при повреждении магистральных сосудов печени — общей или долевой печеночной артерии либо воротной вены [4]. Возникшее кровотечение зачастую приводит к беспорядочному («слепому») клипированию/лигированию или прошиванию предполагаемого источника кровотечения. Подобная ситуация возникает при отрыве пузырьной артерии либо соскальзывании клипсы с нее. При этом прошивают/перевязывают не только артериальные, но и билиарные структуры, что приводит либо к ишемическому некрозу сектора или доли печени, либо к формированию синдрома недренируемой доли печени. Подобные ситуации возникли в 7 наблюдениях. При этом оперирующим хирургом после конверсии в 4 наблюдениях выполнены гемостаз и дренирование брюшной полости, что в 2 случаях привело к перевязке воротной вены и правой печеночной артерии. Отрыв пузырьной артерии и соскальзывание клипсы с пузырьной артерии были причиной интраоперационного кровотечения в 3 случаях, что потребовало выполнения конверсии и прошивания упомянутой артерии.

Среди больных, прооперированных с привлечением специалистов института, преобладали пациенты с повреждениями типа IIIb и IVb по классификации J. R. Siewert и соавт. В 2 случаях при повреждении типа IVb у пациентов пожилого возраста сформирован холедоходуоденоанастомоз. В одном наблюдении тангенциальное ранение холедоха сочеталось с термическим повреждением стенки двенадцатиперстной кишки, что проявилось выделением по дренажу дуоденального отделяемого. В связи с наличием диффузного перитонита проведено ушивание раны холедоха на дрена-

же и ушивание раны двенадцатиперстной кишки. У 2 больных с повреждениями типа IVb первично сформирован гепатикоеюноанастомоз по Ру и по Брауну. Одному больному в тяжелом состоянии выполнено наружное дренирование обоих долевых протоков. Еще одной пациентке с некрозом правой доли печени выполнены правосторонняя гемигепатэктомия, дренирование холедоха.

Остальные больные, прооперированные в других медицинских учреждениях области, госпитализированы в клинику Института. В 34 наблюдениях выявлена механическая желтуха, в 22 — желчеистечение по дренажу в правом подреберье, в 4 — их сочетание. У 7 больных с желтухой и у 4 с желчеистечением причиной осложнений был недиагностированный до операции холедохолитиаз. Выполненная в этих случаях эндоскопическая папиллосфинктеротомия позволила ликвидировать явления механической желтухи, а также способствовала закрытию желчного свища у больных с желчеистечением. Одному пациенту выполнен гемостаз, дренирование холедоха, еще одному — пластика гепатикохоледоха на дренаже; в 9 случаях произведено дренирование биллом. Двоим пациентам с повреждениями типа II, проявившимися явлениями механической желтухи и холангита через 1—2 мес после операции, одному больному с повреждением IIIb, проявившимся длительным желчеистечением по дренажу в подпеченочном пространстве, а также 33 пациентам с полными структурными дефектами холедоха был сформирован гепатикоеюноанастомоз по Ру.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Пациентам, осложнения у которых были следствием лапароскопической холецистэктомии, выполненной в нашей клинике, при повреждениях типа A1 и A2 по P. Neuhaus и соавт. после прекращения желчеистечения в дальнейшем не потребовалось выполнение повторных вмешательств на желчных протоках. У 2 больных с повреждениями типа B1 и C1 (в первом наблюдении выполнено удаление неправильно наложенных клипс, во втором — пластика дефекта холедоха на дренаже) развились рубцовые стриктуры гепатикохоледоха, что в дальнейшем потребовало формирования гепатикоеюноанастомоза. Стриктур гепатикоеюноанастомоза выявлена в отдаленный период у 3 пациентов — по одному случаю при повреждениях типа C2 и D2. В 1 случае выполнена реконструкция анастомоза на каркасном дренаже, в 1 — бигепатикоеюностомия на каркасных дренажах. Умерли 2 пациента: 1 — после формирования гепатикоеюноанастомоза при повреждении типа E3, 1 — после наружного дренирования долевых протоков. В обоих случаях причиной смерти была полиорганная недостаточность с преобладанием острой печеночной недостаточности.

В группе пациентов, которым лапароскопическую холецистэктомию и хирургическую коррекцию возникшего при этом повреждения выполняли в других лечебных учреждениях, грозные осложнения возникли у 2 больных с кровотечением. У одной пациентки во время остановки кровотечения выполнено прошивание кровоточащих сосудов без их четкой идентификации, что привело к развитию некроза правой доли печени. Через 7 суток после первичного вмешательства больной проведена правосторонняя гемигепатэктомию. Послеоперационный период осложнился развитием полиорганной недостаточности, синдромом диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Летальный исход возник вследствие обширного кровоизлияния в головной мозг.

В одном наблюдении в результате массивного кровотечения пересечен общий желчный проток. Гемостаз достигнут прошиванием кровоточащих сосудов без четкой их дифференциации. Затем сформирован гепатикоеюноанастомоз по Ру. В дальнейшем установлено, что источником кровотечения была правая печеночная артерия. Ее прошивание привело к возникновению ранней стриктуры сформированного билиодигестивного анастомоза с формированием холангитических абсцессов печени и развитием полиорганной дисфункции. Многократные попытки малоинвазивного дренирования абсцессов печени с чрескожным дренированием билиарного дерева не привели к улучшению состояния больного. Летальный исход наступил на фоне нарастаний явлений полиорганной недостаточности.

Стриктура сформированного гепатикоеюноанастомоза возникла у 10 больных, 8 из них выполнена реконструкция билиодигестивного анастомоза по Ру, 2 — чрескожное чреспеченочное холангиодренирование с последующей дилатацией и стентированием анастомоза. Возникновение стриктуры гепатикоеюноанастомоза привело к развитию гнойного холангита и формированию холангитических абсцессов печени у 2 пациентов. Это стало причиной возникновения полиорганной недостаточности и смерти пациентов.

ВЫВОДЫ

Обобщение опыта лечения данной категории пациентов позволило сделать следующие выводы. Основными факторами профилактики ятрогенных осложнений при лапароскопической холецистэктомию являются: наличие у хирурга опыта выполнения подобных вмешательств, слаженность работы хирургической бригады, знание анатомии и вариантов строения магистральных желчных и сосудистых структур печени, качественное дооперационное обследование больного.

«Малые» повреждения желчных протоков в большинстве случаев какой-либо хирургической коррекции не требуют при условии адекватного дренирования зоны операции и тщательного послеоперационного динамического наблюдения. При возникновении интраоперационного кровотечения необходимо выполнение конверсии, четкая идентификация анатомических структур гепатодуоденальной связки и визуализация источника кровотечения для проведения тщательного гемостаза. При «больших» повреждениях желчных протоков наиболее оправданным является первичное формирование гепатикоеюноанастомоза по Ру, хотя имеются сторонники выполнения в определенных ситуациях билиарного анастомоза по типу «конец в конец» [5], при этом особое внимание необходимо уделять прецизионному формированию соустья с четким сопоставлением слизистых оболочек, а также выбору шовного материала. Лучшие результаты получены при интраоперационной диагностике повреждения с одномоментной его коррекцией квалифицированным специалистом или же с переводом в течение двух суток в специализированный стационар.

К неблагоприятным факторам относятся: наличие желчного свища, повреждения в области конfluence, сочетание повреждений гепатикохоледоха и сосудов гепатодуоденальной связки, первичная коррекция в медицинском учреждении, не обладающем опытом выполнения таких вмешательств, длительный характер заболевания, что приводит к развитию необратимых изменений в печени (билиарный цирроз).

Литература

1. Кондратенко П. Г., Васильев А. А., Элин А. Ф. и др. Экстренная хирургия желчных путей. — Донецк, 2005. — 434 с.
2. Розиков Ю. Ш., Комисаров А. Н., Чернов М. В. и др. Некоторые дополнения к методике лапароскопической холецистэктомию // 8-й Междунар. конгресс по эндоскоп. хир. (Москва, 21–23 апреля 2004 г.): Сб. тез. / Под ред. Ю. И. Галенгера. — М., 2004. — С. 299–301.
3. Aarts M. J. B., Engels L. G. J. B. Mirizzi's syndrome // *Neth. J. Med.* — 2006. — Vol. 64, N 7. — P. 252–253.
4. Alves A., Farges O., Nicolet J. et al. Incidence and consequence of a hepatic artery injury in patients with postcholecystectomy bile duct strictures // *Ann. Surg.* — 2003. — Vol. 238, N 1. — P. 93–96.
5. De Reuver P. R., Busch O. R. C., Rauws E. A. et al. Long-term results of a primary end-to-end anastomosis in preoperative detected bile duct injury // *J. Gastrointest. Surg.* — 2007. — Vol. 11, N 1. — P. 296–302.

6. Lillemoe K. D., Melton G. B., Cameron J. L. et al. Postoperative bile duct strictures: management and outcome in the 1990s // *Ann. Surg.* — 2000. — Vol. 232, N 3. — P. 430—441.
7. Melton G. B., Lillemoe K. D., Cameron J. L. et al. Major bile duct injuries associated with laparoscopic cholecystectomy. Effect of surgical repair on quality of life // *Ann. Surg.* — 2002. — Vol. 235, N 6. — P. 888—895.
8. Neuhaus P., Schmidt S. C., Hintze R. E. et al. Einteilung und behandlung von gallengangs verletzungen nach laparoskopischer cholecystektomie // *Chirurg.* — 2000. — Bd. 71. — S.166—173.
9. Sicklick J. K., Camp M. S., Lillemoe K. D. et al. Surgical management of bile duct injuries sustained during laparoscopic cholecystectomy. Perioperative results in 200 patients // *Ann. Surg.* — 2005. — Vol. 241, N 5. — P. 786—795.
10. Siewert J. R., Ungeheuer A., Feussner H. Gallenwegläsionen bei laparoskopischer Cholecystektomie // *Chirurg.* — 1994. — Bd. 65. — S. 749—757.
11. Strasberg S. M., Hertl M., Soper N. J. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy // *J. Am. Coll. Surg.* — 1995. — Vol. 180. — P. 101—125.

О. М. Тищенко¹, В. В. Бойко^{1,2}, Р. М. Смачило², Є. В. Мушенко¹

¹ ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України», Харків

² Харківський національний медичний університет

УСКЛАДНЕННЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ ТА ЇХ ХІРУРГІЧНА КОРЕКЦІЯ

Мета роботи — провести аналіз ускладнень лапароскопічної холецистектомії та варіантів їх хірургічної корекції.

Матеріали і методи. Проведено аналіз 95 випадків ушкоджень жовчних шляхів при виконанні лапароскопічної холецистектомії за період з 2005 до 2014 р. Ушкодження типу А за класифікацією P. Neuhaus та співавт. виявлено у 34 хворих, типу В — у 12, типу С — у 13, типу D — у 12, типу E — у 24. До першої групи віднесено 24 пацієнтів, яким лапароскопічну холецистектомію виконано в Інституті загальної та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України, до другої — 71 пацієнта, якому лапароскопічну холецистектомію проведено в інших медичних закладах. У першій групі гепатикоєюноанастомоз виконано у 25,0 % пацієнтів, решта втручань мали відновлювальний або дренажний характер. У другій групі 53,5 % хворих виконано гепатикоєюностомію за Ру, у 15,5 % — корекцію прохідності дистального відділу холедоха, одному пацієнту — правобічну гемігепатектомію.

Результати та обговорення. Померло 6 пацієнтів: 4 — у ранній післяопераційний період, 2 — унаслідок гнійного холангіту і холангітичних абсцесів печінки на тлі стриктур раніше виконаних анастомозів.

Висновки. До несприятливих чинників, які впливають на результат лікування, належать: наявність жовчної нориці, високі пошкодження в ділянці конfluence, поєднання ушкоджень гепатикохоледоха та судин гепатодуоденальної зв'язки, первинна корекція в медичній установі, в якій немає досвіду виконання таких втручань, тривалий характер захворювання, що призводить до розвитку незворотних змін у печінці.

Ключові слова: лапароскопічна холецистектомія, пошкодження холедоха, жовтяниця, жовчотечія.

О. М. Tyshchenko¹, V. V. Boyko^{1,2}, R. M. Smachylo², Y. V. Mushenko¹

¹ SI «V. T. Zaitsev Institute of General and Urgent Surgery of NAMS of Ukraine», Kharkiv

² Kharkiv National Medical University

COMPLICATIONS OF LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY AND ITS SURGICAL REPAIR

The aim — to analyze the complications of laparoscopic cholecystectomy and options for their surgical correction.

Materials and methods. An analysis of 95 patients with various biliary tract injuries during laparoscopic cholecystectomy in the period from 2005 until 2014 is presented. According to the classification of Neuhaus P. et al type A injury were revealed in 34 patients, type B — in 12, type C — in 13, type D — in 12, type E — in 24 cases. 24 patients, which underwent laparoscopic cholecystectomy in General and urgent surgery institute consist first group, and 71 patients firstly operated at other hospitals — second. Hepatico-jejuno anastomosis was performed only in 25 % first group patients, and the rest surgery had restoring or draining character. In the patients of the second group the Roux hepatico-jejunostomy was performed in 55.5 % patients in most cases, in 15.5 % — the distal common bile duct patency correction, in one case right hemi-hepatectomy was done.

Results and discussion. Six patients died, four — in the early postoperative period, 2 — due to cholangitis and liver abscesses on the background of previously performed anastomosis strictures.

Conclusions. Among the negative factors affecting the treatment outcome the biliary fistula, high injuries, common bile duct injuries combined with vascular lesions, primary correction in a medical facility that has no experience of such interventions, long-term disease nature, leading to the development of liver irreversible changes.

Key words: laparoscopic cholecystectomy, common bile duct injury, jaundice, bile leakage.