

Непосредственные результаты корригирующих операций повреждений желчных протоков при холецистэктомиях

Бражникова Н.А., Мерзликин Н.В., Цхай В.Ф., Хлебникова Ю.А., Еськов И.М., Шелепов С.В., Саипов М.Б., Курачева Н.А.

Direct results of remedial surgical procedures on damaged biliary duct at cholecystectomy

Brazhnikova N.A., Merzlikin N.B., Tskhai V.F., Khlebnikova Yu.A., Yeskov I.M., Shelepov S.V., Saipov M.B., Kuracheva N.A.

Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

© Бражникова Н.А., Мерзликин Н.В., Цхай В.Ф. и др.

С целью улучшения результатов лечения больных с желчно-каменной болезнью (ЖКБ) и ее осложнениями проведен сравнительный анализ частоты, причин и характера повреждений желчных протоков при выполнении традиционных (ТХЭ) и лапароскопических холецистэктомий (ЛХЭ) и результатов реконструктивных и восстановительных операций. Из 6 013 оперированных больных при ТХЭ травмы протоков отмечены у 0,6%, при ЛХЭ — у 0,7%. На основании анализа 56 повторных операций определена оптимальная тактика лечения больных в зависимости от уровня и характера повреждений протоков. Профилактика их заключается прежде всего в своевременном и адекватном оперативном лечении пациентов с ЖКБ.

Ключевые слова: повреждения желчных протоков, холецистэктомия, восстановительные, реконструктивные операции.

To improve the results of treatment of patients with cholelithiasis and its complications, the comparative analysis of the frequency, causes, and character of biliary duct damages at traditional cholecystectomy and laparoscopic cholecystectomy and the results of reconstructive and restorative operations has been carried out. Among 6013 operated patients, duct traumas were observed in 0.6% at traditional cholecystectomy and in 0.7% at laparoscopic cholecystectomy. Based on the analysis of 56 repeated operations, the optimal tactics of treatment depending on the level and character of duct damages was determined. Prophylactics consists, first of all, in the early and adequate surgical treatment of patients with cholelithiasis.

Key words: biliary duct damages, reconstructive and restorative operations, cholecystectomy.

УДК 616.366-089.87-089.168.1

Введение

За последнее десятилетие отмечается повсеместное увеличение числа больных желчно-каменной болезнью (ЖКБ) и ее осложнениями. Пациенты с этой патологией занимают ведущее место как в плановой, так и в экстренной хирургии. Рост частоты плановых операций объясняется, с одной стороны, совершенной ультразвуковой диагностикой, с другой — применением малоинвазивных технологий оперативного лечения: лапароскопических, мини-лапаротомных.

Интраоперационные повреждения внепеченочных желчных протоков (ВЖП) при выполнении холецистэктомии встречаются как при традиционных холецистэктомиях (ТХЭ), так и при использовании лапаро-

скопической техники [2, 12]. Именно с применением лапароскопических холецистэктомий (ЛХЭ) возросло число интраоперационных осложнений в 2—5 раз, достигая 0,3—2,0%. При ТХЭ число повреждений составляет от 0,1 до 0,8% [5, 15], несмотря на то что последние выполняются, как правило, при осложненных формах ЖКБ и в результате конверсии при ЛХЭ [8]. К факторам риска ятрогенной травмы ВЖП относят пожилой возраст (увеличивает риск повреждений в 2,5 раза), женский пол (на 26%), позднюю госпитализацию больных [14, 16].

И.Ф. Фёдоров и соавт. [9] выделяют три группы факторов риска травмы желчных протоков при выполнении ЛХЭ:

1) опасные анатомические варианты строения желчевыводящих путей (низкое слияние долевых протоков, впадение дополнительных протоков в желчные пути, короткий пузырный проток или его отсутствие, аномальное расположение пузырной артерии и др.);

2) опасные патологические изменения (острый холецистит, склероз, атрофия желчных путей, синдром Миризи и др.);

3) опасные хирургические вмешательства (недостаточная экспозиция, неправильное направление тракции за желчный пузырь, электрокоагуляционные повреждения и др.).

Играют значение квалификация и опыт хирургов, качество инструмента, освещенность операционного поля и многое другое. Еще в 1934 г. С.П. Фёдоров писал, что неопытность хирурга может многие операции на желчных путях оставить «недоделанными или неправильно законченными, что грозит продолжением болезни, а в худшем случае и смертью» [10].

Важное значение для прогноза имеют характер повреждения и степень разрушения протоков. Выделяют большие и малые повреждения [12]. Большими травмами считают ранения протока более чем на половину диаметра; полное пересечение протока; иссечение фрагмента стенки протока; иссечение фрагмента протока. К малым травмам относят их точечные повреждения; повреждения, не превышающие полуокружности протоков, отрыв пузырного протока. Малые повреждения наблюдаются преимущественно в месте слияния пузырного протока с общим печеночным протоком (ОПП), т.е. в области постоянных манипуляций хирурга при холецистэктомиях. В этой зоне наиболее часто наблюдаются и другие повреждения [6].

При возникновении повреждений ВЖП большое значение в благоприятном исходе последующих реконструктивных операций имеет своевременность диагностики травмы. К сожалению, во время операции диагностируется, по разным данным, лишь 20—30% повреждений. Большая часть их распознается в послеоперационном периоде (чаще на 4—14-е сут) по одному из трех синдромов: механической желтухе, формированию подпеченочного абсцесса или развитию желчного перитонита, наличию наружного желчного свища [5, 7, 13, 14].

При интраоперационном выявлении травмы возможно сразу выполнить корригирующую операцию

(шов холедоха, наложение первичного билиодигестивного анастомоза) либо при тяжелом состоянии больного — наружное дренирование. В последнее время применяют малоинвазивные методы коррекции (эндоскопическое стентирование желчных протоков, баллонная дилатация) [9, 13, 14].

Значительно сложнее выполнение реконструктивных операций при позднем выявлении повреждений ВЖП уже на фоне механической желтухи или желчного перитонита. Они часто сопровождаются формированием рубцовых стриктур анастомозов и требуют повторных оперативных вмешательств, характеризуются высокой летальностью — 13—25% [1, 13, 14].

Материал и методы

Клиника располагает за последние 30 лет опытом хирургического лечения 6 013 пациентов с ЖКБ и ее осложнениями. Из них традиционная холецистэктомия выполнена по поводу хронического холецистита 1 772 пациентам, острого холецистита — 2 556. Лапароскопическая холецистэктомия применяется с 1995 г., произведена 1 685 больным. В 2009 г. соотношение ЛХЭ к ТХЭ составило 3,3 к 1. Предпочтение ЛХЭ отдается не только при хроническом, но и при остром холецистите (соотношение 1,3 к 1).

Повреждения внепеченочных желчных протоков среди оперированных в клинике отмечены у 38 больных, из них при ТХЭ — у 26 (0,6%) человек, при ЛХЭ — у 12 (0,7%). В первые 5 лет освоения метода ЛХЭ и при работе с торцовым лапароскопом травма протоков имела место у 7 (2,4%) из 289 пациентов, за последние 10 лет — у 5 (0,36%) из 1 396. ТХЭ осложнилась повреждением протоков при хроническом холецистите в 6 (0,3%) наблюдениях, при остром — в 20 (0,78%) случаях. С травмой протоков поступили в клинику из других лечебных учреждений 18 человек.

Среди оперированных по поводу повреждения протоков женщин было 46 (82,1%), мужчин — 10 (17,9%), что обусловлено большей частотой ЖКБ и ее осложнений среди женщин. Травма протоков при ТХЭ наблюдалась у пациентов в возрасте от 21 до 79 лет (в среднем 53,2 года): до 50 лет — 45,0%, от 50 до 70 лет — 37,5% и старше 70 лет — 17,5%. При ЛХЭ повреждения желчных протоков отмечены у больных в возрасте от 23 до 70 лет (в среднем 45,5 года): до 50 лет — 68,7%, от 50 до 70 лет — 31,3%, у лиц старше 70 лет повреждений желчных путей не было. Больным пожилого

возраста с тяжелой сопутствующей патологией чаще выполнялась ТХЭ.

Характер и частота повреждений желчных протоков при выполнении ТХЭ и ЛХЭ представлены в табл. 1.

Таблица 1

Характер и частота повреждений протоков

Вид повреждений	Способ холецистэктомий, абс. (%)		p*
	ТХЭ	ЛХЭ	
Пристеночное ранение протока	4 (10,0)	5 (31,3)	0,058
Перевязка протока	2 (5,0)	—	0,367
Пересечение протока	3 (7,5)	3 (18,7)	0,222
Иссечение передней стенки ОЖП	1 (2,5)	—	0,526
Термический ожог ГПХ	—	1 (6,35)	0,115
Иссечение фрагмента протока	30 (75,0)	7 (43,7)	0,031
<i>Итого</i>	40 (100)	16 (100)	

Примечание. Сравнение частот встречаемости отдельных видов повреждений у пациентов с ТХЭ и ЛХЭ проводилось при помощи критерия Стьюдента. Частота встречаемости повреждения в виде иссечения фрагмента протока значимо выше в группе ТХЭ (75,0%), чем в группе ЛХЭ (43,8%), $p = 0,031$.

* Выявлены статистически значимые различия групп пациентов с ТХЭ и ЛХЭ по соотношению частот встречаемости видов повреждений (точный критерий Фишера, $p = 0,045$).

Из табл. 1 видно, что преобладали большие травмы как при выполнении ТХЭ (75,0%), так и ЛХЭ (50,0%) — иссечение части общего печеночного и желчного протоков, так и места их перехода, к ним же относится и термический ожог протока. Пристеночное ранение, перевязка, пересечение внепеченочных желчных протоков реже имели место при ТХЭ (25,0%), чаще при ЛХЭ (50,0%), хотя статистические различия их недостоверны. Термическое повреждение протока произошло лишь у одной больной в начале освоения техники ЛХЭ, хотя ряд авторов относят его к специфическим для данного способа операции [2, 3, 5, 12].

Важное значение имеет не только характер, но и уровень повреждения внепеченочных желчных путей, особенно для выбора способа хирургической коррекции [12]. В табл. 2 использована классификация Н. Bismuth (2001).

Таблица 2

Распределение повреждений протоков по уровню травмы

Тип	Характеристика уровня травмы	Абс. (%)*	
		ТХЭ	ЛХЭ
I	Низкий (культия ОПП более 2 см)	4 (10,0)	2 (12,5)
II	Средний (культия ОПП менее 2 см)	12 (30,0)	5 (31,25)
III	Высокий с сохранением конfluence	20 (50,0)	8 (50,0)
IV	Высокий с разрушением конfluence	3 (7,5)	1 (6,25)

V	Повреждение ОПП и правого абера-рантного печеночного протока	1 (2,5)	—
	<i>Всего</i>	40 (100)	16 (100)

* Значимых различий между группами ТХЭ и ЛХЭ по частотам встречаемости различных уровней травм не выявлено (точный критерий Фишера, $p = 1$).

При анализе табл. 2 констатировано, что уровень повреждения билиарного дерева был практически одинаков как при ТХЭ, так и при ЛХЭ.

При сформировавшихся после травмы послеоперационных рубцовых стриктурах желчных протоков (ПРСЖП) у 27 больных использовали классификацию Э.И. Гальперина [3], которая дает представление не только об уровне повреждения, но и состоянии внутри- и внепеченочных желчных путей, зоны конfluence, что важно для адекватного выбора способа билиодигестивного анастомоза (табл. 3).

Таблица 3

Распределение больных по характеру ПРСЖП

Тип	Описание стриктуры	Число больных
+2	Культия ОПП более 2 см	11
+1	Культия ОПП 1—2 см	6
0	Культия ОПП менее 1 см	8
-1	Культи ОПП нет, сохранен верхнезадний свод конfluence	1
-2	Зона конfluence разрушена, сохранены культи долевых печеночных протоков	1
-3	Переход рубца на сегментарные протоки	1
	<i>Всего</i>	27

Клинически стриктуры проявлялись у 13 пациентов наличием полных наружных желчных свищей и у 14 — механической желтухой. Во всех наблюдениях больные нуждались в реконструктивных операциях.

Факторами, способствующими травме протоков при любом способе операций по поводу хронического холецистита, и особенно острого, были измененные взаимоотношения желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков из-за склеротических изменений пузыря, грубого спаечного процесса, а при остром холецистите — вследствие развития на этом фоне воспалительно-инфильтративных изменений не только желчного пузыря, гепатодуоденальной связки (ГДС), но и прилежащих органов. Степень выраженности этих изменений была наиболее высока при хронической описторхозной инвазии, имевшейся у каждого четвертого больного. Кроме того, у 9 (34,6%) больных из 26, которым выполнялась ТХЭ, имелась патология внепеченочных желчных протоков (холедо-

Бражникова Н.А., Мерзликин Н.В., Цхай В.Ф. и др.

холитиаз, стриктуры большого дуоденального сосочка, дистального отдела холедоха и сочетание их, симптом Миризи, механическая желтуха, гнойный холангит), которая усугубляла инфильтративные изменения ГДС. В таких условиях был затруднен гемостаз, что привело к травме протоков у 3 пациентов. Меньшее значение имели индивидуальные анатомические особенности внепеченочных желчных путей, чрезмерная тракция желчного пузыря. В целом травма возникала в «нестандартных ситуациях» [4], вследствие чего хирургами были допущены тактические и технические ошибки.

Из 38 больных, оперированных в клинике, повреждения протоков обнаружены в момент вмешательства у 25 (65,7%). Травма устанавливалась по наличию желчеистечения, визуальной оценке состояния желчных протоков. В диагностике использовалось зондирование протоков, но решающее значение имели интраоперационная холангиография и фиброхоледохоскопия. При лапароскопических операциях при подозрении на травму выполнялась конверсия с последующей вышеперечисленной ревизией протоков.

У 13 (34,2%) больных клиническими проявлениями травмы протоков в раннем послеоперационном периоде (от 3 ч до 6 сут) были желчеистечение по наружным желчным дренажам (у 3) или подпеченочному дренажу (у 1), развитие ограниченного (у 1) или разлитого (у 3) перитонита, механической желтухи (у 3), а у 2 — сочетание желтухи и желчеистечения по дренажам. Для определения характера и уровня повреждения протоков выполнялось ультразвуковое исследование (УЗИ) в динамике. После ЛХЭ подпеченочный дренаж не всегда предупреждает развитие желчного перитонита, поэтому динамическое УЗИ позволяет визуализировать скопления жидкости в брюшной полости, определить состояние печеночных и внепеченочных протоков, предположить уровень повреждения при механической желтухе.

Значимым способом уточнения характера и уровня в раннем послеоперационном периоде считается фистулохолангиография при наличии дренажа в желчных протоках (рис. 1). При подпеченочном дренаже это исследование информации о состоянии протоков не дает, поэтому целесообразно выполнение ЭРХПГ. Это исследование больным не проводилось лишь в условиях перитонита. При развитии желтухи ЭРХПГ определяет уровень блока желчных путей, а в

Непосредственные результаты корригирующих операций...

сочетании с данными УЗИ и фистулохолангиографии и характер его. Компьютерную томографию (КТ), магнитно-резонансную томографию (МРТ), ЧЧПХГ в раннем послеоперационном периоде не применяли. При хирургической коррекции обязателен весь комплекс интраоперационной диагностики, особенно значима холангиография (рис. 2).



Рис. 1. Фистулохолангиография. Иссечение гепатохоледоха

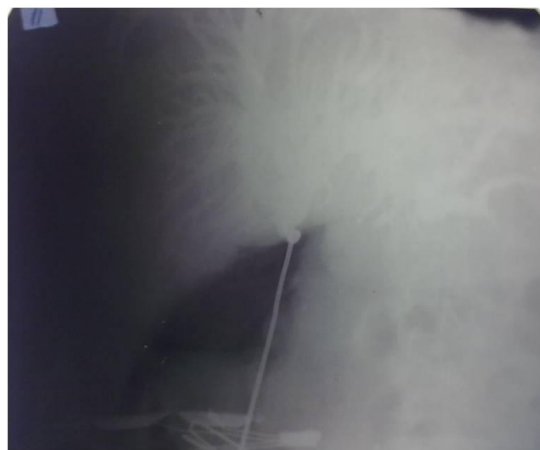


Рис. 2. Интраоперационная пункционная холангиография. Иссечение гепатохоледоха

С травмами протоков из других лечебных учреждений поступили 18 (32,1%) больных в разные сроки после выполнения ТХЭ (14) и ЛХЭ (4). У 5 пациентов имела место механическая желтуха вследствие стриктур желчных протоков, у 5 — вследствие стриктур анастомозов после уже выполненных реконструктив-

ных операций. В 8 случаях отмечены полные наружные желчные свищи. Этим больным проводили комплексное обследование для оценки их состояния. Важны анамнез (характер и сроки выполнения холецистэктомии, повторных операций, особенности течения послеоперационного периода), определение массы тела, общеклинические и биохимические лабораторные исследования, бактериологический анализ желчи. Они необходимы для выявления печеночной недостаточности, наличия холангита с целью их коррекции перед операцией. Естественно, эти исследования проводились и больным с травмами протоков, возникшими в клинике. Изучалось состояние сердца, легких, учитывалась сопутствующая патология. Наряду с УЗИ, эзофагодуоденоскопией, ЭРХПГ при рестенозах выполнялась и ЧЧПХГ (рис. 3), отдельным больным — КТ или МРТ. Интраоперационная диагностика была наиболее трудна при стенозах билиодигестивных анастомозов.

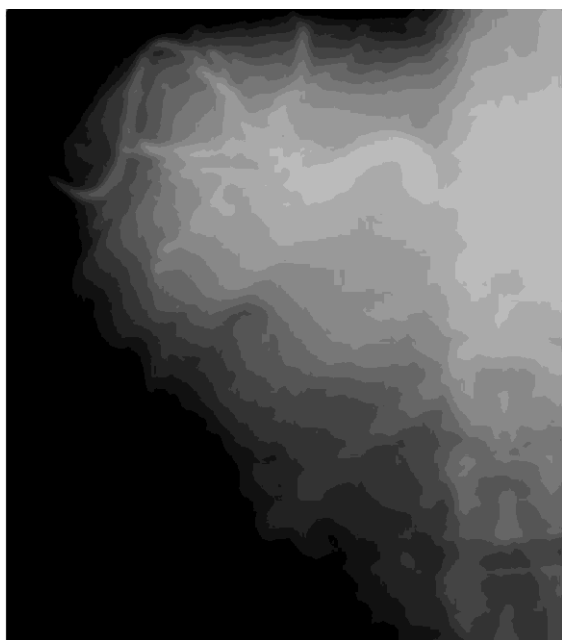


Рис. 3. ЧЧПХГ. Травма внепеченочных желчных протоков

Результаты

В наблюдениях среди оперированных в клинике повреждения протоков обнаружены в момент операции у 28 человек, у 13 — в раннем послеоперационном

периоде. Способ коррекции их зависел от характера и уровня повреждения, но учитывалось и общее состояние больных (табл. 4).

При коррекции травмы желчных протоков сразу во время холецистэктомии и в раннем послеоперационном периоде восстановительные операции (ушивание пристеночного дефекта, билиобилиарный анастомоз) выполнены 19 (50%) пациентам, реконструктивные (билиодигестивный анастомоз) — 8 (21%), наружное дренирование (по Вишневскому, раздельное дренирование ОПП и ОЖП) — 11 (29%).

При любом способе восстановительных и реконструктивных операций использовали атравматические иглы с рассасывающимися нитями. Узловые швы накладывались в один этаж узелками наружу и тщательным сопоставлением слизистой оболочки протоков. Операцию всегда дополняли наружным дренированием билиарного дерева, преимущественно по Керу (рис. 4), реже — по Вишневскому, в единичных случаях — по Халстеду—Пиковскому. Дренажи выводились через отдельный разрез общего желчного протока, а не через место ранения протоков. Для предупреждения подтекания желчи помимо дренажей, подтекания ее после удаления дренажа всегда использовали страховочную трубку, через которую проводили желчный дренаж (рис. 5). Наружное дренирование необходимо даже при небольших травмах для предупреждения билиарной гипертензии, санации протоков при гнойных холангитах, антигельминтной санации при описторхозе. Удалялись дренажи через 7—10 сут после контрольного УЗИ и фистулохолангиографии. При билиобилиарных анастомозах дренирование осуществлялось в течение 3—4 нед. Все пациенты после восстановительных операций поправились. В отдаленном периоде рубцовых стриктур протоков не наблюдалось.

Таблица 4

Способы коррекции травм протоков, выявленных во время холецистэктомии и в раннем послеоперационном периоде

Способ коррекции	ТХЭ		ЛХЭ		Всего
	Во время операции	После операции	Во время операции	После операции	
Ушивание пристеночного дефекта	4	1	4	2	11
Билиобилиарный анастомоз	4	1	3	—	8
Билиодигестивный анастомоз	6 (2)*	—	—	2	8 (2)
Наружное дренирование протоков по Вишневскому	2	2	—	—	4
Раздельное дренирование ОПП и ОЖП	5	1 (1)	—	1	7 (1)
<i>Всего</i>	21	5	7	5	38 (3)

* В скобках указано число умерших больных.

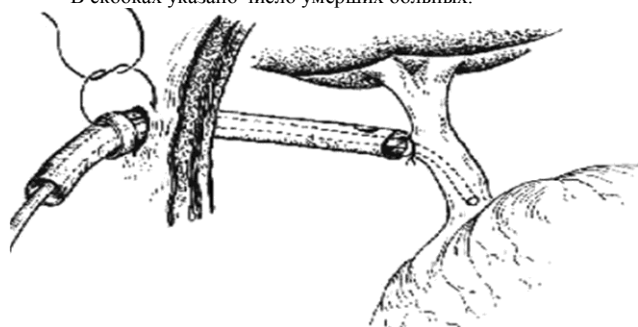


Рис. 4. Шов холедоха на дренаже Кера



Рис. 5. Дренирование через дополнительную трубку

В 29,0% наблюдений при иссечении протоков на разном уровне выполнено только наружное дренирование: по Вишневскому (4), а при наличии культей общего печеночного и желчного протоков — раздельное их дренирование (7). Последнему придаем большое значение, так как это давало возможность введения теряемой желчи в двенадцатиперстную кишку (ДПК) для предупреждения развития холемиических

расстройств (рис. 6). При ликвидации холангита соединяли концы этих трубок для полного отведения желчи в ДПК с целью предупреждения ее вторичного инфицирования.

Реконструктивные операции при «свежих» травмах выполнены 8 больным, из них в раннем послеоперационном периоде — 2: гепатикодуоденоанастомоз (ГДА) на стентах (2), гепатикоеюноанастомоз (ГЕА) на сменных транспеченочных дренажах (6).



Рис. 6. Дренирование дистальной культы холедоха

Умерло при операциях, выполняемых сразу после холецистэктомии, и в раннем послеоперационном периоде 3 (7,9%) из 38 пациентов: 2 — после билиодигестивных анастомозов, 1 — после наружного дренирования. Этим больным ТХЭ выполнялись по поводу деструктивных холециститов в условиях патологии холедоха и разлитых перитонитов в возрасте 70 и 79 лет. Билиодигестивные анастомозы были несостоятельны у 2, а у 1 больной при раздельном дренирова-

нии ОПП и ОЖП санация и дренирование брюшной полости оказались неэффективными.

С послеоперационными рубцовыми стриктурами желчных путей оперировано 27 больных: 9 человек получили травмы в клинике, 18 переведены из других лечебных учреждений (с полными наружными желчными свищами — 6, механической желтухой — 12, из них у 3 — вследствие рестриктуры билиодигестивных анастомозов).

Для создания билиодигестивного анастомоза использовались тонкая кишка у 21 больного, ДПК — у 4, желудок — у 1. Выбор обусловлен уровнем стриктуры и состоянием проксимального отдела ОПП. Технически проще было выполнять анастомозы в условиях механической желтухи (11): из-за желчной гипертензии протоки расширены даже при повреждениях на уровне конfluence. При наличии желчных свищей (13) протоки узкие, стенки их истончены, поэтому в этих условиях требуется высочайшая квалификация хирурга, особенно при высокой травме. В 2 случаях выделить желчные протоки не удалось, больным вынужденно выполнены фистулогастростомия на стенте и фистулоэнтеростомия на сменных транспеченочных дренажах по Сейполу—Куриану. Выполнение гепатодуоденоанастомоза (ГДА) 4 пациентам посчитали возможным, учитывая достаточную длину и ширину ОПП и уже фиксированную спаечным процессом к воротам печени двенадцатиперстную кишку. При желтухах анастомоз фиксировали на стенте диаметром не менее 1 см. Непосредственные результаты у всех хорошие, однако в сроки от 5 мес до 7 лет у 2 больных развились стриктуры анастомозов, потребовавшие выполнения ГЕА.

Для создания ГЕА использовалась тонкая кишка, выключенная по Ру (10) или по Брауну (8) с формированием заглушки в приводящей кишке по А.А. Шалимову [16]. Выключенная кишка проводилась впереди ободочной, редко — позади ее. Для уменьшения натяжения в зоне анастомоза кишка серозно-мышечным швом фиксировалась к капсуле печени в области ворот. ГЕА выполняли на транспеченочных дренажах по Сейполу—Куриану (14), редко по Прадери (2). Лишь у 1 больной использован временный дренаж по Фелькеру. В 1 случае анастомоз сформирован без дренажа при широком соустье в 1,5 см и отсутствии холангита и описторхоза. Дренировались протоки левой половины печени 2 больным, правой — 5, обеих половин — 7.

Дистальные концы дренажей выводились наружу через подвешную энтеростому. Симптом недренируемой доли отмечен у 3 больных.

С ретеннозом ГЕА оперированы 3 пациента. Ретенноз развился после удаления транспеченочных дренажей в ранние сроки.

Повторные реконструктивные операции трудны из-за выраженного спаечного процесса в подпеченочном пространстве, особенно в области ворот печени, требуют большого опыта хирурга в билиарной хирургии.

Выделялась тонкая кишка до соустья, она вскрывалась, зона анастомоза бужировалась, по возможности дилатировалась. При длительной желтухе, синдроме недренируемой доли из протоков выделялось значительное количество «белой» желчи и слизи, замазки, при описторхозе — тела паразитов или их слепки. Для определения состояния внутривнутрипеченочного билиарного дерева и конfluence выполнялись холангиография и фиброхоледоскопия, которая констатировала у всех наличие деструктивного холангита. Протоки дренировались по Сейполу—Куриану, тщательно санировались. Энтеротомическое отверстие ушивалось. В этих наблюдениях не представлялось возможным иссечь рубцово-измененные протоки из-за разрушения зоны их слияния. А выполнить анастомоз с внутривнутрипеченочными протоками в наших условиях невозможно из-за отсутствия соответствующего оборудования.

После операции дренажи ежедневно санировались до полной ликвидации явлений холангита. Затем проксимальные концы дренажей соединялись между собой, аналогично и дистальные для предупреждения вторичного инфицирования желчных путей и потери желчи.

После реконструктивных операций умерло 5 (18,6%) больных, 3 из них — после наложения анастомозов в ранние сроки после травмы протоков и наружного дренирования их (через 3 нед — 1 мес). При наличии полных наружных желчных свищей послеоперационная летальность была выше (3 (23,0%)) по сравнению с наличием стриктур протоков с клиникой желтухи (2 (14,3%)). Сменные транспеченочные дренажи удалялись через 1—2 года.

Всего после восстановительных и реконструктивных операций умерло 8 (14,2%) из 56 больных, из 16

оперированных с травмой протоков после ЛХЭ умерших не было.

Обсуждение

При анализе достаточно большого числа операций по поводу ЖКБ и ее осложнений отмечается прогрессивный рост ЛХЭ, в том числе и при остром холецистите. Повреждения протоков в основном наблюдались в период освоения методики, в последнее время их количество не превышает таковое при ТХЭ. Ожоговые повреждения протоков редки, поэтому после выполнения 1 685 большим ЛХЭ не было рубцовых стриктур желчных протоков в отдаленном периоде. Наличие хронического описторхоза (у 25% оперированных) усугубляет выраженность рубцово-склеротических изменений в подпеченочном пространстве, склеротически-гиперпластических процессов желчных протоков.

Интраоперационные повреждения протоков у большинства больных диагностировались в момент выполнения холецистэктомии или раннем послеоперационном периоде. При малых травмах выполнение в эти сроки восстановительных операций с использованием прецизионного шва и обязательного наружного дренирования дает хорошие непосредственные результаты. Выполнение в эти сроки реконструктивных вмешательств после травмы протоков при наличии патологии внепеченочных желчных протоков (холедохолитиаз, стриктур холедоха и БДС, синдром Миризи, желтуха, гнойный холангит и перитонит) нецелесообразно и опасно. В этих случаях необходимо произвести раздельное дренирование проксимального и дистального конца поврежденного протока с целью санации холангита, а также предупреждения желчепотери. Хотя длительная потеря желчи и сопровождается холемическими расстройствами, стремление выполнить повторные операции с целью избежания их в ранние сроки (3 нед — 1 мес) сопровождается неудачами, а иногда невозможностью провести адекватное вмешательство из-за сохранения гнойно-инфильтративных изменений в подпеченочном пространстве, протоках.

Авторы считают адекватным выполнение реконструктивных операций в сроки не ранее чем через 2 мес. Труднее и сложнее выполнить билиодигестивный анастомоз у больных при наличии полных на-

ружных желчных свищей, особенно при высоких повреждениях на уровне конfluence и разрушении его.

Во всех случаях при реконструктивных операциях нужно использовать тонкую кишку, лучше выключенную по Ру, длиной не менее 60—80 см. Короткая петля не только не устраняет рефлюкс кишечного содержимого, но и приводит к осложнениям в области подвешной энтеростомы. При повторных реконструктивных операциях по поводу рестенозов ГЕА убеждались в наличии реканализации приводящей петли тонкой кишки в области заглужки по А.А. Шалимову при использовании методики Брауна. Рестеноз ГДА, вероятно, обусловлен ранним выпадением стента и постоянным воздействием дуоденального содержимого на слизистую оболочку желчных протоков.

Обязательно чреспеченочное дренирование по Сейполу—Куриану двумя дренажами при высоких повреждениях общего печеночного протока с удалением дренажей в сроки не ранее 1,5—2 лет, особенно при наличии описторхозной инвазии. Дренирование одной доли осложняется синдромом «недренируемой» доли. Использование дренажей Прадери, Фелькера возможно при низких повреждениях его при наличии желтухи, но при отсутствии холангита и описторхоза. Ожидаются лучшие результаты лечения больных с травмами протоков при использовании стентов из никелида титана вместо сменных транспеченочных дренажей.

Выводы

1. В основе травм протоков лежат технические и тактические ошибки в «нестандартных ситуациях».

2. Своевременная диагностика и адекватная хирургическая коррекция травматических повреждений протоков при холецистэктомиях с использованием прецизионного шва и наружного дренирования способствует хорошим непосредственным и отдаленным результатам.

3. В реконструктивной хирургии посттравматических рубцовых стриктур желчных протоков адекватным способом лечения является лишь гепатикоеюнонастомоз на сменных транспеченочных дренажах обоих печеночных протоков.

Литература

1. *Артемяева Н.Н., Коханенко Н.Ю.* Лечение ятрогенных повреждений желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии // *Анналы хирург. гепатологии.* 2006.

- Т. 11, № 2. С. 49—56.
2. *Борисов А.Е., Земляной В.П., Левин А.А. и др.* Первичные повреждения и рубцовые стриктуры желчных протоков // Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей / под ред. А.Е. Борисова. Том II. Хирургия желчевыводящих путей. СПб.: Скифия, 2003. С. 185—280.
 3. *Гальперин Э.И.* Что должен делать хирург при повреждении желчных протоков // 80 лекций по хирургии / под ред. В.С. Савельева. М.: Литтерра, 2008. С. 427—435.
 4. *Гальперин Э.И., Дедерер Ю.М.* Нестандартные ситуации при операциях на печени и желчных путях. М., 1987.
 5. *Емельянов С.И., Панченков Д.Н., Мамалыгина Л.А. и др.* Хирургическое лечение интраоперационных повреждений внепеченочных желчных протоков // Анналы хирург. гепатологии. 2005. Т. 10, № 3. С. 55—61.
 6. *Маларчук В.И., Пауткин Ю.Ф.* Хирургия доброкачественных заболеваний внепеченочных желчных протоков. М., 2002.
 7. *Нечай А.И., Новиков К.В.* Ятрогенные повреждения желчных протоков при холецистэктомии и резекции желудка // Анналы хирург. гепатологии. 2006. Т. 11, № 4. С. 95—100.
 8. *Панченков Д.Н., Мамалыгина Л.А.* Ятрогенные повреждения внепеченочных желчных протоков: диагностика и хирургия на современном этапе // Анналы хирург. гепатологии, 2004. № 1. С. 156—163.
 9. *Фёдоров И.В., Славин Л.Е., Чугунов А.Н.* Повреждения желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии. М., 2003. 79 с.
 10. *Фёдоров С.П.* Желчные камни и хирургия желчных путей. М.: Медгиз, 1934. 392 с.
 11. *Шалимов А.А., Доманский Н.В., Клименко Г.А.* Хирургия печени и желчных протоков. Киев: Здоровье, 1975. 408 с.
 12. *Шаповальянц С.Г.* Интраоперационные повреждения желчных протоков // Руководство по хирургии желчных путей / под ред. Э.И. Гальперина, П.С. Вегшева. М.: Видар-М, 2006. С. 493—502.
 13. *Abdel-Raouf A., Hamdy E., El-Hanafy E., El-Ebidy G.* Endoscopic Management of postoperative bile duct injuries: a single center experience.
 14. *Connor S., Garden O.J.* Bile duct injury in the era of laparoscopic cholecystectomy // Brit. J. of Surgery. 2006. V. 93. P. 158—168.
 15. *Jablonsca B., Lampe P.* Iatrogenic bile duct injuries: etiology, diagnosis and management // World J. Gastroenterol. 2009. V. 15, № 33. P. 4097—4104.
 16. *Waage A., Nilsson M.* Iatrogenic bile duct injury: a population-based study of 152 776 cholecystectomies in the Swedish Inpatient Registry // ARCH Surg. 2006. V. 141. P. 1208—1213.

Поступила в редакцию 30.05.2011 г.

Утверждена к печати 22.12.2011 г.

Сведения об авторах

- Н.А. Бражникова* — д-р мед. наук, профессор кафедры хирургических болезней педиатрического факультета СибГМУ (г. Томск).
- Н.В. Мерзликін* — д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой хирургических болезней педиатрического факультета СибГМУ (г. Томск).
- В.Ф. Цхай* — д-р мед. наук, профессор кафедры хирургических болезней педиатрического факультета СибГМУ (г. Томск).
- Ю.А. Хлебникова* — врач-хирург, кафедра хирургических болезней педиатрического факультета СибГМУ (г. Томск).
- И.М. Еськов* — клинический ординатор кафедры хирургических болезней педиатрического факультета СибГМУ (г. Томск).
- С.В. Шелепов* — клинический ординатор кафедры хирургических болезней педиатрического факультета СибГМУ (г. Томск).
- М.Б. Саипов* — аспирант кафедры хирургических болезней педиатрического факультета СибГМУ (г. Томск).
- Н.А. Курачева* — врач отделения ультразвуковой диагностики, кафедра хирургических болезней педиатрического факультета СибГМУ (г. Томск).

Для корреспонденции

Хлебникова Юлия Александровна, тел.: 8 (3822) 41-98-53, 8-960-974-5124; e-mail: Umnic_J@mail.ru