

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЯТРОГЕННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Барванян Г.М., Глухих А.А.

ГУ Коми Республиканская больница, г. Сыктывкар

УДК: 616.367-089:616.366-089.85

Резюме

Проведен анализ хирургического лечения 36 больных с ятрогенными повреждениями желчных протоков после холецистэктомии. Результаты подтверждают эффективность применения гепатикоюностомии на сменном транспеченочном дренаже. Надежность и контролируемость такого соустья позволяют нивелировать многие прогностически неблагоприятные факторы риска развития стриктур холедоха.

Ключевые слова: ятрогенные повреждения, желчные протоки, сменный транспеченочный дренаж.

Ятрогенное повреждение внепеченочных желчных протоков (ВЖП) является серьезной проблемой в билиарной хирургии. По литературным данным частота повреждений ВЖП достигает при открытой холецистэктомии 0,1–0,5% [2], а при лапароскопической холецистэктомии – 0,3–0,7% [4]. В большинстве случаев повреждение ВЖП обрекает больного на длительные страдания, инвалидизацию, а летальность при этом доходит до 8–17% [1]. Повторные операции, направленные на восстановление адекватного оттока желчи в просвет желудочно-кишечного тракта, сложны, нередко многоэтапны и влияют на ресурсы системы здравоохранения. До настоящего времени спорными остаются вопросы хирургической тактики при повреждении ВЖП. Выбор надлежащего способа хирургического лечения позволяет в большинстве случаев полностью реабилитировать больного с повреждением ВЖП [8]. Целью нашей работы является изучение причин и особенностей ятрогенных повреждений ВЖП при холецистэктомии, обоснование хирургической тактики, позволяющей получить приемлемые результаты лечения больных с повреждением ВЖП.

Исследование основывается на анализе лечения 36 больных, находившихся в хирургическом отделении Коми Республиканской больницы с ятрогенными повреждениями ВЖП с 1995 года по 2009 год. 30 пациентов (83,3%) были переведены из других ЛПУ. Женщин было 31, мужчин – 5. Возраст больных от 23 до 73 лет. Все больные оперированы по поводу желчнокаменной болезни. Открытая холецистэктомия выполнена 30 пациентам, лапароскопическая – 6.

По сроку диагностики повреждения ВЖП выделены 2 группы пациентов. В I-ую группу вошли 8 пациентов с травмой, распознанной во время первой операции. Во II-ой группе 28 пациентов, у которых ятрогения проявилась и диагностирована после операции.

Для определения уровня повреждения ВЖП использовали классификацию по Н. Bismuth (2001): I тип

SURGICAL TREATMENT OF IATROGENIC BILE DUCTS INJURIES AFTER CHOLECYSTECTOMY

Barvanyan G.M., Glukhikh A.A.

Surgical treatment of 36 patients with iatrogenic injuries of bile ducts after cholecystectomy have been analyzed. The results confirm efficacy of hepaticojunostomy on removable transhepatic drainage. Reliability and controllability of such junction allow to avoid many predictors of poor outcome regarding development of stricture.

Keywords: iatrogenic injuries, bile ducts, removable transhepatic drainage.

– низкая, длина общего печеночного протока более 2 см; II тип – средняя, длина протока менее 2 см; III тип – воротная стриктура; IV тип – деструкция конfluence печеночных протоков; V тип – вовлечение правого долевого протока в сочетании (или без) с поражением общего печеночного протока.

При обнаружении повреждения ВЖП во время первой операции применяли следующую тактику. При полном пересечении холедоха без дефицита тканей протока выполняли билиобилиарный анастомоз «конец-в-конец». При повреждениях Bismuth I и II, если стенки желчного протока достаточно плотные, диаметр его 1 см и больше, накладывали гепатикоюностомию (ГЕС) по Ру. При повреждениях Bismuth III – V и во всех случаях, когда желчный проток узкий и/или тонкостенный, выполняли ГЕС по Ру на сменном транспеченочном дренаже (СТПД).

Хирургическая тактика при лечении пациентов II-ой группы показана на рисунке 1.

Первичные операции, при которых произошло повреждение ВЖП, в 22 (61,1%) случаях выполнены хирургами с небольшим стажем работы или хирургами с большим стажем работы в абдоминальной хирургии, но с небольшим опытом в хирургии желчных путей. В 14 (38,9%) случаях ятрогении допущены хирургами, имеющими достаточный опыт в билиарной хирургии.

При повреждении ВЖП у пациентов I-ой группы хирургами были указаны следующие причины: в 7 случаях затруднения идентификации общего желчного протока при выраженных инфильтративных изменениях шейки желчного пузыря и/или гепатодуоденальной связки и в 1 – проблемы при контроле интраоперационного кровотечения.

При ретроспективном анализе повреждения ВЖП у пациентов II-ой группы в 11 случаях хирургами указаны технические трудности в зоне оперативного вмешательства. В 5 случаях указаний на какие-либо технические проблемы во время первой операции не было, и в 7

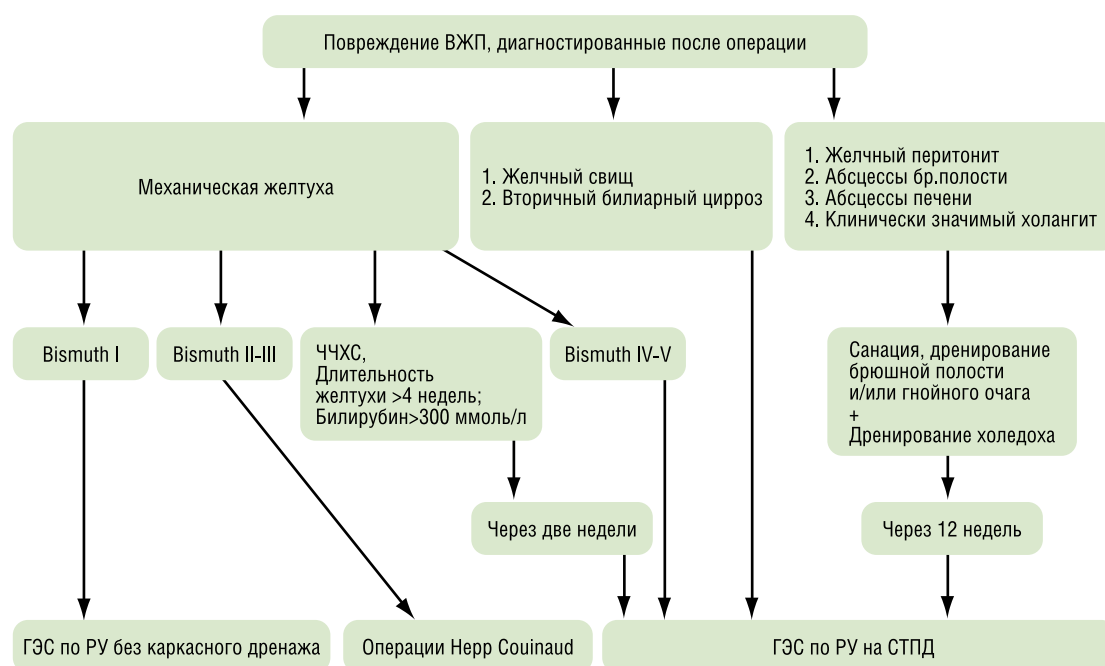


Рис. 1. Алгоритм хирургического лечения повреждений ВЖП у пациентов II-ой группы

случаях мы не располагаем данными об особенностях предшествующего вмешательства. Пятеро больных поступили с клиникой стриктуры холедоха в течение первого года после операции. Трех из них на первой операции диагностирован синдром Миризи. В 2 случаях отмечено длительное желчеистечение после операции, что было расценено как несостоятельность культи пузырного протока. Дополнительные диагностические процедуры для уточнения источника желчеистечения в этих случаях не применялись. Интраоперационная холангиография в обеих группах, в том числе и при диагностике повреждения ВЖП во время первой операции, не выполнялась. Аномалий и редких вариантов нормальной анатомии ВЖП при выполнении реконструктивных операций не отмечено ни в одном случае.

Полученные данные по уровню повреждений ВЖП в обеих группах представлены в таблице №1.

Из 8 пациентов I-ой группы 4 больным выполнена ГЭС по Ру, 2 больным – ГЭС по Ру на СТПД, по одному случаю шов холедоха «конец-в-конец» и бигепатикоеюностомия по Ру. Осложнения развились у 2 больных. Оба осложнения с летальным исходом: одна больная после ГЭС по Ру из-за несостоятельности анастомоза и один больной после ГЭС по Ру на СТПД вследствие гемобилии. Критерием хорошей оценки отдаленного результата считаем отсутствие признаков, в том числе лабораторных, билиарной гипертензии. Неудовлетворительным исходом считаем рецидив стриктуры. Двое пациентов из этой группы оперированы повторно по поводу стеноза соустья: через 5 месяцев с бигепатикоеюностомией по Ру и через 12 месяцев с ГЭС по Ру. Обоим пациентам проведен

Табл. 1. Уровни повреждений ВЖП

Тип повреждения по Bismuth	I-ая группа	II-ая группа
I	2	13
II	5	9
III		4
IV	1	1
V		1
Всего	8	28

СТПД через зону стеноза анастомозов.

Во II-ой группе 17 больных поступили с клиникой механической желтухи, 10 больных с желчным свищом и 1 больная с клиникой разлитого желчного перитонита. Трех больным до поступления безуспешно были выполнены повторные операции в тех стационарах, где произошло повреждение ВЖП. Хирурги не смогли установить характер и локализацию повреждения ВЖП.

Для диагностики повреждения ВЖП после операции при поступлении больных с желтухой: всем выполнили УЗИ брюшной полости, магнитно-резонансную-холангиографию – 7 больным, ретроградную холангиографию – 1 больному, чрескожную чреспеченочную холангиографию с последующей холангиостомией – 5 больным. При наличии желчного свища УЗИ брюшной полости и фистулографию проводили всем пациентам, ретроградную холангиографию – 2 больным. КТ брюшной полости выполнили 7 пациентам. Из них у 2 из 6 высоколихорадящих больных выявлено ограниченное скопление желчи в подпеченочном пространстве. У одной больной диагностирован формирующийся вторичный билиар-

ный цирроз печени. Она категорически отказалась от реконструктивной операции и периодически поступает в хирургическое отделение с рецидивирующей желтухой.

Шов холедоха выполнен 2 пациентам, билиодигестивные анастомозы – 23 больным. Четверым пациентам из группы с билиодигестивными анастомозами первым этапом были выполнены операции по санации желчного перитонита и абсцессов (инфицированных затеков желчи) подпеченочного пространства с идентификацией и дренированием холедоха. На второй, собственно реконструктивный, этап вмешательства они были госпитализированы через 12 недель. Этим пациентам и еще 15 больным выполнена ГЕС по Ру на СТПД (82,6%). ГЕС по Ру без каркасного дренирования выполнена 4 (17,4%) пациентам с 2005 года, в том числе одна операция по Нерр-Couinaud.

Одной больной произведено наружное дренирование правого печеночного протока и второму больному – наружное транспеченочное дренирование гепатикохоледоха с микрогастростомией. На реконструктивный этап операции эти больные не явились.

Непосредственно после операции абдоминальные осложнения отмечены в 10 (35,7%) случаях: несостоятельность билиобилиарного анастомоза у 1 пациента, несостоятельность ГЕС на СТПД – у 5 пациентов, гемобилия – у 4 пациентов. Несостоятельность проявлялась желчеистечением по «улавливающему» дренажу. Проводилась выжидательная консервативная терапия с хорошим результатом. Гемобилия также купирована консервативными мероприятиями. Подтекание желчи мимо выведенного на кожу транспеченочного дренажа в поздние сроки (у 3 больных в сроки 18–20 месяцев) осложнением не считаем. В этих случаях ставим показания к удалению дренажа. Полагаем, если рубец на коже вокруг дренажа перестал «обжимать» его, это является косвенным признаком прекращения возможного рубцевания билиодигестивного соустья.

Во второй группе умерло 4 больных. Два пациента, которые не явились на реконструктивный этап операции, умерли через 8 и 12 месяцев. Третья больная с одновременным повреждением ВЖП и правой печеночной артерии умерла непосредственно после операции от прогрессирующей печеночной недостаточности. В четвертом случае несостоятельность бескаркасной ГЕС осложнилась развитием желчного перитонита. Больная умерла после релапаротомии. Двум умершим больным была предпринята попытка реконструктивной операции хирургами, допустившими повреждение, но не имеющими опыта подобных сложных вмешательств.

У одной пациентки II-ой группы с СТПД через 6 месяцев произошел обрыв дренажа во время смены. Ей выполнено эндобилиарное стентирование гепатикоеюноанастомоза по поводу возникшего неконтролируемого наружного желчного свища. Эта больная и еще 3 больных, с имеющимся СТПД, находятся в настоящее время под наблюдением.

В отдаленном периоде во II-ой группе у 1 (5,3%) больной с циркулярным швом холедоха, осложнившимся несостоятельностью швов, наступила стриктура соустья. Ей выполнено наложение ГЕС на СТПД.

Таким образом, в обеих группах в ближайшем послеоперационном периоде осложнения развились у 12 (33,3%) больных. Непосредственно после операции из 34 больных с повреждением ВЖП умерло 4 (11,1%). С учетом 2 пациентов, которые не явились на реконструктивный этап операции, из 36 пациентов умерло 6 (16,7%). Одна пациентка с рецидивирующей механической желтухой отказалась от реконструктивной операции. В отдаленном периоде стриктура развилась у 3 (8,3%) больных. Они успешно оперированы повторно с выполнением длительного каркасного дренирования. У всех 20 больных обеих групп, которым выполнена ГЕС на СТПД и прослежены отдаленные результаты, стриктур соустья не отмечено.

Обсуждение

Частота травм ВЖП не имеет тенденции к снижению, а лечение подобных повреждений становится все более значимой проблемой [2]. Одной из причин интраоперационных травм ВЖП является отсутствие у хирургов опыта оперативных вмешательств по поводу желчно-каменной болезни. В нашем исследовании подтверждением данного факта является то, что в 22 (61,1%) случаях повреждение ВЖП допущено хирургами районных больниц с недостаточным опытом билиарной хирургии. Число холецистэктомий в таких учреждениях обычно не превышает 20 операций в год.

Другой причиной ятрогенных повреждений ВЖП являются дефекты оперативной техники, нарушение общеизвестных алгоритмов действий хирурга при технических трудностях. Выраженность воспалительно-инфильтративного процесса в проекции гепатодуоденальной связки, трудно контролируемые кровотечения в этой зоне, анатомические варианты расположения ВЖП – понятия достаточно субъективные. По нашим данным интраоперационная холангиография при проблемах с идентификацией желчных протоков во время первой операции не выполнялась ни в одном случае.

Считаем правильным относить случаи, когда в течение первого года после холецистэктомии требуется повторная операция с целью коррекции нарушенного желчеоттока, к повреждениям ВЖП [10]. В нашем исследовании возникшие проблемы с желчеоттоком у всех 5 подобных больных позволяют уверенно их считать следствием проведенного оперативного вмешательства, так как до операции они не имели клинических признаков нарушения проходимости желчных путей.

У большинства наших пациентов травмы ВЖП были диагностированы поздно. Только у 8 (22,2%) пациентов повреждение распознано во время первой операции. И хотя считается, что при «свежих» травмах исходы лучше [2], мы не получили различий по результатам хирургического лечения пациентов обеих групп. Так, из 8 больных

со «свежими» повреждениями ВЖП 2 (25%) умерло от послеоперационных осложнений и 2 (33,3%) из оставшихся 6 больных в последующем пришлось оперировать повторно по поводу развившегося стеноза. В группе пациентов, у которых осложнения диагностированы после операции умерло 4 (14,3%) больных. Рецидив стриктуры холедоха отмечен у одного пациента (5,3%). Статистически достоверной разницы по летальности и осложнениям по обеим группам не отмечено ($P>0,1$) из-за малого числа пациентов первой группы. Тем не менее, одномоментная операция по устранению последствий повреждения ВЖП по нашему мнению, все же предпочтительней. Считаем, что развитие стриктур билиодигестивных анастомозов в I-ой группе связаны с ошибочной тактикой, а именно формированием бескаркасного соустья при узких желчных протоках.

Грубой ошибкой считаем попытку хирурга, допустившего повреждение и не имеющего достаточного опыта реконструктивной хирургии, продолжать операцию. Такие попытки устранить последствия повреждения ВЖП при отсутствии соответствующего опыта являются серьезным прогностически неблагоприятным фактором [9]. Двое из 3 больных, которым такая попытка была предпринята, умерли после перевода в специализированное отделение. Что касается времени выполнения повторных операций, мы придерживаемся тактики оперировать больного сразу после уточнения диагноза повреждения и проведения необходимой предоперационной подготовки [8]. Принципиальной разницы в сроках операции пациентов с механической желтухой и желчными свищами нет.

Основной операцией по данным нашего исследования остается ГЕС на СТПД, несмотря на необходимость длительного последующего лечения. Всего каркасные соустья выполнены в 23 (69,7%) случаях. По нашим данным повреждений типа I–II по классификации Bismuth, то есть достаточно низкие, отмечены в 29 (80,6%) случаях. Тем не менее, процент каркасных соустьев достаточно высок. Обусловлено это тем, что пациенты поступали из других больниц с уже развившимися местными осложнениями в проекции гепатодуоденальной связки. В таких условиях, даже при повреждениях Bismuth I–II, оправданным является формирование билиодигестивных соустьев на СТПД. Считаем, что длительное каркасное дренирование позволяет нивелировать такие прогностически неблагоприятные факторы в плане развития отдаленных стриктур холедоха, как наличие желчного свища, протяженный рубцовый процесс в зоне повреждения, высокое повреждение и узость ВЖП.

Открытым остается вопрос о билио-билиарных соустьях при повреждении общего желчного протока. Несмотря на то, что существует мнение о нецелесообразности выполнения такого анастомоза при повреждении ВЖП [3], допускаем в отдельных случаях его применение. Обязательным условием при этом должно быть отсутствие дефицита тканей холедоха [7]. В двух случаях мы получили хорошие результаты. В третьем случае развился стеноз соустья, причиной которого явилась несостоятельность швов.

В плане лечения заслуживает внимания стентирование стриктур при повреждениях ВЖП. У нас единичное наблюдение при доброкачественных заболеваниях ВЖП. В немногочисленных публикациях по этому вопросу пока четко не определены показания к стентированию при травмах ВЖП, когда такая процедура была бы первым и окончательным методом лечения [6].

В заключение отметим, что основными причинами ятрогенных травм ВЖП являются отсутствие у хирургов опыта билиарной хирургии и дефекты оперативной техники. Выбранная нами тактика хирургического лечения подобных повреждений позволяет получить приемлемый результат. Несмотря на значительный технологический прогресс (современные шовные материалы, появление эндобилиарных стентов), длительное каркасное дренирование пока остается в арсенале хирургов, выполняющих реконструктивные вмешательства. Надежность и контролируемость билиодигестивного соустья на СТПД позволяет нивелировать многие прогностически неблагоприятные факторы риска развития отдаленных стриктур холедоха. Необходимо дальнейшее уточнение показаний для выполнения эндобилиарного стентирования при ятрогенных повреждениях и доброкачественных стриктурах ВЖП.

Литература

1. Федоров В.И. Эндоскопическая хирургия / Федоров В.И., Сигал Е.И., Одинцов В.В. — М.: ГЭОТАР. — Медицина, 1998. — 350 с.
2. Чернышев В.Н. Лечение повреждений и рубцовых стриктур внепеченочных желчных протоков / Чернышев В.Н., Романов В.Е., Сухоруков В.В. // Хирургия. — 2004. — №11. — С. 46–49.
3. Bismuth H. Biliary strictures: classification based on the principles of surgical treatment / Bismuth H., Majno P.E. // World J Surg. — 2001. — 25. — P. 1241–1244.
4. Fischer J.E. Is damage to the common bile duct during laparoscopic cholecystectomy an inherent risk of operation? / Fischer J.E. // Am J Surg. — 2009. — 197(6). — P. 829–832.
5. Massarweh N.N. Surgeon knowledge, behavior, and opinions regarding intraoperative cholangiography / Massarweh N.N. [et al.] // J Am Coll Surg. — 2008. — 207(6). — P. 821–830.
6. Nokashima A. An experience of treatment of postoperative biliary stricture at a single Japanese institute / Nokashima A. [et al.] // Hepatogastroenterology. — 2009. — 56(89). — P. 43–46.
7. de Reuver P.R. Long-term results of a primary end-to-end anastomosis in preoperative detected bile duct injury / de Reuver P.R. [et al.] // J Gastrointest Surg. — 2007. — 11. — P. 296–302.
8. de Reuver P.R. Referral pattern and timing of repair are risk factors for complications after reconstructive surgery for bile duct injury / de Reuver P.R. [et al.] // Annals of Surgery. — 2007. — V 245, N5. — P. 763–770.
9. Sicklick J.K. Surgical Management of Bile Duct Injuries Sustained During Laparoscopic Cholecystectomy Perioperative Results in 200 Patients / Sicklick J.K. [et al.] // Annals of Surgery. — 2005. — V 241, N5. — P. 86–795.

Контактная информация

Барванян Георгий Михайлович, к.м.н., врач хирургического отделения ГУ «Коми Республиканская больница».
Глухих Анатолий Андреевич, заведующий операционным блоком ГУ «Коми Республиканская больница».

167011, г. Сыктывкар, Пушкина 114, Коми Республиканская больница, хирургическое отделение. Тел.: 8 (8212) 22-98-80

e-mail: bgmee07@rambler.ru