

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ЖЕЛЧЕИСТЕЧЕНИИ ПОСЛЕ МИНИИНВАЗИВНОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

С.А. Быстров, Б.Н. Жуков, ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет»

Быстров Сергей Александрович – e-mail: bistrovsa@mail.ru

В работе проведен анализ результатов хирургического лечения 4511 больных, оперированных по поводу калькулезного холецистита различными методами. Частота желчеистечения после мини-доступа (n=2452) составила 0,65%, после лапароскопической холецистэктомии (n=1267) – 0,95%, после традиционной лапаротомной холецистэктомии (n=792) – 1,13% (p<0,05). Разработанная хирургическая тактика основана на данных УЗИ и ЭРХПГ, не зависит от вида выполненной холецистэктомии и позволяет улучшить результаты лечения и избежать гнойно-септических осложнений и летальных исходов. Эндоскопические методы лечения (папилосфинктеротомия, назобилиарное дренирование, билиодуоденальное стентирование) эффективны у 50% больных.

Ключевые слова: холецистэктомия, желчеистечение, тактика, aberrantные желчные протоки, повреждение желчных протоков.

The paper analyzes the results of surgical treatment of 4511 patients operated on for calculous cholecystitis in various ways. Frequency bile leakage after mini-access (n = 2452) was 0,65% after laparoscopic cholecystectomy (n = 1267) – 0,95%, after the traditional laparotomic cholecystectomy (n = 792) – 1,13% (p <0,05). Developed surgical approach is based on data ultrasound and endoscopic retrograde cholangiopancreatography, independent of the type performed cholecystectomy and can improve treatment outcomes and to avoid septic complications and deaths. Endoscopic treatment (papillosfinkterotomiya, nazobilimoe drainage, bilioduodenalnoe stenting) are effective in 50% of patients.

Key words: cholecystectomy, bile leakage, tactics, aberrant bile ducts, bile duct injury.

Введение

В настоящее время в мире выполняют более 1,2 млн холецистэктомий в год. Миниинвазивные операции – лапароскопические (ЛХЭ) или открытые лапароскопические из мини-доступа (МХЭ) – давно стали «золотым стандартом» хирургии и рационально дополняют друг друга [1–3]. Вместе с тем частота ранних осложнений после этих вмешательств остается стабильной и недопустимо высокой и составляет, по данным разных авторов, 1,5–16,8% [4–7]. Ведущее место в структуре послеоперационных осложнений после миниинвазивных вмешательств на желчевыводящих путях занимает наружное желчеистечение в раннем послеоперационном периоде, которое следует рассматривать как самостоятельную проблему, поскольку оно может иметь очень серьезные последствия и быть опасным для жизни. Частота желчеистечения после различных видов холецистэктомии составляет 0,53–6,3% [4, 8, 9]. Основными причинами послеоперационного желчеистечения могут быть несостоятельность культи пузырного протока, aberrantные печечно-пузырные протоки ложа желчного пузыря – ходы Люшка, выпадение дренажа из гепатикохоледох или ятрогенные повреждения магистральных желчных протоков [5, 9, 10]. Следует подчеркнуть, что непреднамеренная травма желчевыводящих протоков – одно из наиболее тяжелых осложнений в желчной хирургии – трагедия как для больного, так и для оперирующего хирурга. Частота повреждений желчных протоков при традиционной лапаротомной холецистэктомии (ТХЭ) остается стабильной и составляет 0,05–0,2%. Широкое распространение миниинвазивных методик способствовало увеличению частоты ятрогенных повреждений в 2–10 раз, до катастрофического уровня 2,7–3%, особенно в период освоения методов [3, 7, 10].

Цель исследования – улучшить результаты хирургического лечения больных холелитиазом, у которых развились послеоперационные осложнения в виде наружного желчеистечения путем использования рациональной хирургической тактики.

Материал и методы

Проведен анализ результатов хирургического лечения 4511 больных холелитиазом, оперированных в хирургических отделениях клиник СамГМУ и ММУ ГБ № 8 г. Самары за период с 2001 по 2011 г. В зависимости от способа оперативного вмешательства пациентов разделили на 3 группы. В 1-ю группу включили 2452 (54,4%) человека в возрасте 18–93 лет, перенесших холецистэктомию из мини-доступа; мужчин было 490 (20%), женщин – 1065 (80%). 2-ю группу составили 1267 пациентов в возрасте 23–69 лет, перенесших лапароскопическую холецистэктомию; мужчин было 202 (15,9%), женщин – 226 (84,1%). В 3-ю группу были включены 792 больных в возрасте 25–83 лет, перенесших традиционную лапаротомную холецистэктомию; мужчин было 118 (14,9%), женщин – 674 (85,1%). Средний возраст пациентов в группах был сопоставим и составил $58,6 \pm 6,4$ года, соотношение мужчин и женщин – 1:5, что в целом отражает структуру заболеваемости ЖКБ. Всем пациентам перед операцией выполняли стандартное общеклиническое обследование, ФГДС, УЗИ органов брюшной полости, по показаниям – ЭРХПГ и ЭПСТ, динамическую гепатобилиосцинтиграфию (ГБСГ) или компьютерную томографию органов гепатобилиопанкреатодуоденальной области. При наличии желчеистечения в раннем послеоперационном периоде для диагностики всем больным выполняли УЗИ, по показаниям – ЭРХПГ и ЭПСТ, ГБСГ, чрескожную чреспеченочную холангиографию. При наличии функционирующего дренажа холедоха выполняли фистулохолангиографию.

Результаты и их обсуждение

В анализируемых группах в зависимости от вида операции и формы холецистита нами изучены частота и причины желчеистечения в раннем послеоперационном периоде. Для оценки послеоперационного желчеистечения мы учитывали как суточный дебит желчи по дренажу брюшной полости, так и данные УЗИ – определяли объем отграниченного скопления жидкости в проекции ложа желчного пузыря, а также локализацию и объем свободной жидкости в брюшной полости. Под желчеистечением понимается такое состояние после холецистэктомии, при котором по дренажу из подпеченочного пространства выделяется более 20 мл желчи за сутки в течение нескольких дней после операции. Незначительное желчевыделение (менее 20 мл) по дренажу или около дренажа в течение первых суток после операции, которое прекращалось на 2-3 сутки и не изменяло общего состояния больного, к анализируемому осложнению не относится.

Послеоперационные осложнения в виде желчеистечения нами были диагностированы у 37 (0,82%) больных. В зависимости от объема свободной желчи мы выделяли три степени послеоперационного желчеистечения. Желчеистечение I степени (до 100 мл/сут. по дренажу брюшной полости или отграниченное скопление жидкости в ложе желчного пузыря объемом менее 100 мл при УЗИ) выявлено у 10 (27%) пациентов. Желчеистечение II степени (100–500 мл/сут. по дренажу или свободная жидкость над и под печенью при УЗИ) диагностировано у 24 (64,9%) пациентов. Желчеистечение III степени (более 500 мл/сут. по дренажу или свободная жидкость в 3 и более областях брюшной полости) – у 3 (8,1%) больных. В 1-й группе желчеистечение диагностировано у 16 (0,65%) больных, во 2-й – у 12 (0,95%), в 3-й – у 9 (1,13%) пациентов. Таким образом, после ТХЭ желчеистечение наблюдали в 1,7 и 1,2 раза чаще, чем после МХЭ и ЛХЭ соответственно, различия статистически достоверны ($p < 0,05$) (таблица 1). Наибольший процент данного осложнения при ТХЭ не считается парадоксальным и противоречащим данным литературы, так как этим методом оперированы наиболее тяжелые больные с деструктивными формами холецистита или явлениями разлитого перитонита, когда миниинвазивные методики были неэффективны или противопоказаны.

ТАБЛИЦА 1.

Зависимость степени послеоперационного желчеистечения от его источника в группах больных

Группа больных	1-я группа (n=2452)			2-я группа (n= 1267)			3-я группа (n=792)			Всего
Степень желчеистечения (кол-во наблюдений, абс.)										
Источники желчеистечения	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
Дополнительный проток в ложе желчного пузыря – ход Люшка	1	5	-	-	4	-	-	3	-	13
Несостоятельность культи пузырного протока	-	3		1	3	-	-	-	-	7
Самопроизвольное выпадение дренажа из гепатикохоледоха	-	1	-	-	-	-	1	3	-	5
Ятрогенное повреждение маги- стральных желчных протоков	-	1	1	-	1	1	-	-	1	5
Источник не установлен	4			2			1			7
Итого	5	10	1	3	8	1	2	6	1	37

После операций по поводу острого калькулезного холецистита желчеистечение наблюдалось в 1,5 раза чаще (0,98%), чем после плановых вмешательств (0,66%) (таблица 2).

ТАБЛИЦА 2.

Зависимость степени послеоперационного желчеистечения от формы холецистита в группах больных

Группа больных	1-я группа (n=2452)			2-я группа (n= 1267)			3-я группа (n=792)			Всего
Степень желчеистечения (кол-во наблюдений, абс.)										
Форма холецистита	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
Острый калькулезный холецистит (n=2250)	3	5	1	2	3	1	2	4	1	22 (0,97%)
Хронический калькулезный холецистит(n=2261)	2	5	-	1	5	-	-	2	-	15 (0,66%)
Итого	5	10	1	3	8	1	2	6	1	37 (0,82%)

Источниками послеоперационного желчеистечения в 12 наблюдениях были дополнительные протоки в ложе желчного пузыря, у 6 больных – несостоятельность культи пузырного протока, в 5 наблюдениях – ятрогенное повреждение магистральных желчных протоков, у 5 пациентов – самопроизвольное выпадение дренажа пузырного протока. В 9 наблюдениях источник желчеистечения установлен не был.

При истечении желчи по дренажу инструментальное обследование всех больных начинали с УЗИ для обнаружения свободной жидкости в брюшной полости или отграниченных ее скоплений. Кроме того, при УЗИ оценивали размер внутривенных и магистральных желчных протоков. Пациентам, у которых холецистэктомия заканчивали дренированием через культи пузырного протока или дренированием через холедохотомическое отверстие, для определения источника желчеистечения выполняли фистулохолангиографию.

При желчеистечении I степени (10 человек – 27%) и отсутствии признаков перитонита, удовлетворительном состоянии больных, отсутствии изменений в анализе крови проводили динамическое наблюдение с обязательным ультразвуковым контролем и консервативное лечение – спазмолитики, инфузионная, противовоспалительная и антибактериальная терапии. У 8 больных из 10 в этой группе такое лечение оказалось эффективным, желчеистечение по дренажу прогрессивно уменьшалось и полностью прекратилось в течение 3–7 дней, поэтому других диагностических и лечебных процедур не потребовалось. Источник желчеистечения у 7 из этих больных нами не верифицирован ввиду отсутствия необходимости, у одного больного дренаж выпал из культи пузырного протока после дренирования по Холстеду-Пиковскому. Лишь у 1 больного потребовалось 2 пункции под контролем УЗИ с целью эвакуации скопления жидкости в подпеченочном пространстве.

У 2 больных с I степенью желчеистечения консервативное лечение было неэффективным и были выполнены ЭРХПГ и ЭПСТ. У 1 больного причиной желчеистечения оказалась несостоятельность культи пузырного протока и еще у 1 больного – aberrantный проток ложа пузыря. После эндоскопического дренирования билиарной системы желчеистечение у этих больных прекратилось через 3–5 дней. При желчеистечении II или III степени диагностику всегда начинали с ЭРХПГ, а при невозможности ЭРХПГ или неэффективности выполняли лапароскопию или лапаротомию с интраоперационной холангиографией.

Источниками желчеистечения II степени в 12 наблюдениях были дополнительные протоки ложа желчного пузыря,

в 6 – несостоятельность культи пузырного протока, самопроизвольное выпадение дренажа из гепатикохоледоха – у 4 больных, ятрогенное повреждение магистральных желчных протоков – у 2 больных. Характерно, что у всех 6 больных с несостоятельностью культи пузырного протока имела место желчная гипертензия вследствие холедохолитиаза (2), стеноза БДС (3) или сочетания этих состояний (1), не устраненных до или во время холецистэктомии. Билиарная гипертензия у этих больных была устранена путем ЭПСТ с экстракцией конкрементов из гепатикохоледоха (по показаниям).

При истечении желчи по дренажу II степени (24 наблюдения), 16 больным выполняли ЭРХПГ и ЭПСТ. Несостоятельность культи выявлена у 4 пациентов, дополнительный проток в ложе – у 5, травма магистральных протоков – у 2 больных, неинформативной ЭРХПГ оказалась у 4 больных. Патогенетически обоснованным методом лечения послеоперационного желчеистечения является декомпрессия билиарной системы. У 8 больных ЭПСТ с назобилиарным дренированием или билиодуоденальным стентированием оказалось эффективным и желчеистечение было купировано в течение 5–8 суток. При неэффективности ЭРХПГ, появлении боли в животе, симптомов интоксикации и раздражения брюшины выполняли лапароскопию (5) или лапаротомию (5), при которой у пациентов источником желчеистечения были дополнительные протоки ложа желчного пузыря (ход Люшка – у 4 пациентов, дополнительный проток квадратной доли печени – у 1). Во всех наблюдениях клипировали добавочные протоки 1–2 клипсами, санировали брюшную полость, к ложу желчного пузыря устанавливали дополнительный дренаж.

Несостоятельность культи пузырного протока во время повторного вмешательства была обнаружена у 3 пациентов. Всем больным после интраоперационной холангиографии, во время которой исключили повреждение магистральных желчных протоков, выполнили клипирование культи пузырного протока с дренированием зоны операции. Из 4 больных с выпавшим дренажем из холедоха ЭПСТ с назобилиарным дренированием (1) или билиодуоденальным стентированием (1) оказалось эффективным у 2 больных, а у других 2 больных вследствие появления признаков перитонита выполнена лапаротомия, редренирование холедоха и брюшной полости.

При желчеистечении III степени (n=3), причиной которого было повреждение магистральных желчных протоков, а также в аналогичных ситуациях по поводу желчеистечения II степени (n=2) выполняли лапаротомию. При ятрогенном повреждении гепатикохоледоха при ЭРХПГ определялся выход контраста за пределы билиарного тракта. Если дефект стенки имел небольшие размеры и был краевым, то достоверно выявить поступление контрастного вещества в брюшную полость было сложно. В этих наблюдениях мы добавляли в контраст раствор метиленового синего и наблюдали окрашивание желчи, выделяемой по страховочному дренажу – у этих больных диагностирован краевой дефект гепатика (не более 1/3 диаметра). Полное или более 1/2 пересечение гепатика (холедоха) выявлено у 3 больных. Этим пациентам выполнена гепатикоеюностомия на сменном транспеченочном дренаже на выключенной по Ру петле тощей кишки (срок дренирования – до 24 месяцев). При краевом ранении выполнено ушивание краевого дефекта гепатико-

холедоха на Т-образном каркасном дренаже (срок дренирования – до 6 месяцев).

Таким образом, в зависимости от степени и причины желчеистечения использовались различные методы лечения больных с этим осложнением – консервативные, эндоскопические или хирургические. Виды лечения в зависимости от этиологии желчеистечения приведены в таблице 3.

ТАБЛИЦА 3.

Виды лечения больных в зависимости от причины желчеистечения в послеоперационном периоде

	Несостоятельность культи пузырного протока	Аберрантный проток ложа – ход Люшка	Выпадение дренажа из холедоха	Ятрогенное повреждение магистральных протоков	Источник не установлен	Всего
Консервативное лечение			1	-	7	8
ЭРХПГ и ЭПСТ	1	2	1	-	1	5
ЭРХПГ и ЭПСТ с назобилиарным дренированием или билио-дуоденальным стентированием	2	5	1	-	1	9
Лапароскопия (лапаротомия), клипирование протока	3	5	-	-		8
Лапаротомия, редренирование холедоха	-	-	2	-	-	2
Лапаротомия, ушивание дефекта гепатика на Т-образном дренаже	-	-	-	2	-	2
Лапаротомия, гепатикоеюностомия на сменном дренаже	-	-	-	3	-	3
Итого	6	12	5	5	9	37

Гнойно-септических осложнений и летальных исходов в наших наблюдениях не было. При наблюдении за больными в отдаленном послеоперационном периоде (от 1 года до 5 лет) клинических данных за стриктуру магистральных желчных протоков не выявлено.

Для профилактики повреждения магистральных протоков с целью верификации трубчатых образований мы считаем целесообразным применять интраоперационное ультразвуковое исследование. При невозможности дифференцировать магистральные желчные протоки или при плотном сращении элементов шейки пузыря со структурами печеночно-двенадцатиперстной связи мы выполняли резекцию желчного пузыря и оставление шейки желчного пузыря с использованием методики Примбрама. Любую холецистэктомию мы завершали обязательным контрольным дренированием подпеченочного пространства трубчатым дренажем адекватного диаметра. Дренаж удаляли не ранее чем через 1 сутки после операции при общем удовлетворительном состоянии пациента, отсутствии отделяемого по дренажу и отсутствии, по данным УЗИ, свободной жидкости в подпеченочном пространстве и брюшной полости.

Заключение

По нашим данным, частота желчеистечения после холецистэктомии составляет в среднем 0,82% и существенно не зависит от вида операции: после ТХЭ – 1,13%, после ЛХЭ – 0,95%, после МХЭ – 0,65%. Использование ЭРХПГ является ведущим методом диагностики желчеистечения, позволяет в подавляющем большинстве случаев установить локализации источника и причины поступления желчи, а также

выработать рациональную хирургическую тактику лечения. Выполнение ЭПСТ или в сочетании с билиодуоденальным стентированием или назобилиарным дренированием способствует эффективному прекращению желчеистечения и отказу у 50% больных от выполнения повторных хирургических вмешательств. При отсутствии или неэффективности эндоскопических методов декомпрессии билиарной системы показаны лапароскопия (лапаротомия) и устранение источника желчеистечения, а при ятрогенном повреждении магистральных желчных путей – реконструктивно-восстановительные вмешательства.



ЛИТЕРАТУРА

1. Буткевич А.Ц. Послеоперационные осложнения традиционных и миниинвазивных операций при желчнокаменной болезни. *Анналы хирур. гепатологии*. 2008. № 3. С. 215.
2. Крапивин Б.В. Эндоскопические аспекты профилактики и лечения осложнений эндохирургических операций при желчнокаменной болезни. *Эндоскопическая хирургия*. 2004. № 1. С. 88.
3. Быстров С.А., Жуков Б.Н., Бизярин В.О. Миниинвазивные операции в лечении желчнокаменной болезни у пациентов с повышенным операционным риском. *Хирургия*. 2010. № 7. С. 52-57.
4. Бебуришвили А.Г., Зюбина Е.Н., Акинчиз А.Н., Веденин Ю.И. Наружное желчеистечение при различных способах холецистэктомии: диагностика и лечение. *Анналы хирур. гепатологии*. 2009. № 3. С. 18-21.
5. Кузин Н.М., Дадвани С.С., Ветшев П.С. и др. Лапароскопическая и традиционная холецистэктомия: сравнение непосредственных результатов. *Хирургия*. 2006. Т. 2. С. 25-27.
6. Соколов А.А., Кузнецов Н.А., Артемкин Э.Н., Хусейн Н. Диагностика и лечение желчеистечения в ранние сроки после холецистэктомии. *Сибирский медицинский журнал*. 2009. Т. 89. № 6. С. 143-146.
7. Галингер Ю.И., Карпенкова В.И. Лапароскопическая холецистэктомия: опыт 3165 операций. *Эндоскопическая хирургия*. 2007. № 2. С. 3-7.
8. Aduna M. Bile duct leaks after laparoscopic cholecystectomy: value of contrast-enhanced MRCP. *J. Radiol.* 2007. V. 100. № 2. P. 61-69.
9. Christoforidis E. A single center experience in minimally invasive treatment of postcholecystectomy bile leak, complicated with bilomaformation. *J. Surg. Res.* 2007. V. 141. № 2. P. 171.
10. Parlak E. Treatment of biliary leakages after cholecystectomy and importance of stricture development in the main bile duct injury. *Turk. J. Gastroenterol.* 2005. V. 16. № 1. P. 21.