

Желчеистечение после лапароскопической холецистэктомии

Е.И. Брехов¹, И. В. Аксенов², А.В. Оноприев², В.В. Калинин¹, И.Г. Репин¹

¹ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» УД Президента РФ, Москва,
²ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Краснодар

Bile leakage after laparoscopic cholecystectomy

E.I. Brekhov¹, I.V. Axenov², A.V. Onopriev², V.V. Kalinnikov¹, I.G. Repin¹

¹Central State Medical Academy of Department of Presidential Affairs, Moscow, Russia,

²Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

Аннотация

В статье представлен опыт лечения 27 больных с аберрантными желчными ходами, выявленными во время лапароскопической холецистэктомии. Представлена разработанная авторами классификация. Обсуждаются результаты и предлагается новая тактика лечения больных с желчеистечением в раннем послеоперационном периоде.

Ключевые слова: аберрантные желчные ходы, лапароскопическая холецистэктомия, желчеистечение.

Abstract

This article presents the experience of treatment of 27 patients with aberrant bile ducts which were identified during laparoscopic cholecystectomy. Classification developed by the authors is presented. The results are discussed and a new tactic is proposed for the treatment of patients with bile leakage in the early postoperative period.

Key words: aberrant bile ducts, laparoscopic cholecystectomy, bile leakage.

Ссылка для цитирования: Брехов Е.И., Аксенов И.В., Оноприев А.В., Калинин В.В., Репин И.Г. Желчеистечение после лапароскопической холецистэктомии. Кремлевская медицина. Клинический вестник, 2019; 1: 19-23.

Лечение желчнокаменной болезни и ее осложнений остается одной из главных проблем современной хирургии. Стремительное развитие эндоскопической хирургии предопределило ее ведущую роль в оперативном лечении желчнокаменной болезни. Как известно, результаты эндоскопических операций во многом зависят от своевременной диагностики и неукоснительного выполнения методических рекомендаций при их выполнении. Это является основой профилактики послеоперационных осложнений. Проблема желчеистечения из травмированных магистральных желчевыводящих протоков достаточно хорошо изучена и представлена как в отечественной, так и в зарубежной литературе [1, 3, 21].

Наряду с этим редким и достаточно грозным осложнением является желчеистечение из аберрантных желчных ходов. Частота их выявления колеблется от 4,6% [10] до 10% [20]. Предоперационная идентификация таких аномалий остается сложной. По данным U. Parampalli и соавт. [16], магнитно-резонансная холангиография имеет чувствительность 66%. S.N. Osayi и соавт.

[15] предлагают использовать индоцианиновую зелено-инфракрасную холангиографию для интраоперационной диагностики аберрантных протоков.

Частота повреждений аберрантных желчных протоков не имеет тенденции к снижению и составляет от 0,45% [1] до 2% [3, 7, 8, 17]. Послеоперационное желчеистечение не предотвращает даже применение ультразвукового скальпеля [18].

По не совсем понятным причинам в широко используемую классификацию интраоперационных повреждений желчных протоков S.M. Strasberg и соавт. [21] включены и аберрантные желчные ходы. Однако их пересечение является необходимым условием выделения желчного пузыря и не может расцениваться как интраоперационное повреждение. T. Schnelltdorfer и соавт. [19] считают, что термин «протоки Люшки» должен быть изменен на «субпузырные желчные протоки». N. Kocabiyik и соавт. [12] также обращают внимание на неоднородность группы. R.M. El Gharbawy и соавт. [6] считают, что термин «аберрантные желчные протоки» - широкое понятие.

В связи с этим в наших клиниках в практической деятельности мы используем отдельную классификацию редких форм желчеистечения в послеоперационном периоде. На основании наших клинических данных мы пришли к выводу, что по своей значимости все данные образования можно разделить на две большие группы. К первой мы относим собственно пузырно-печеночные ходы, описанные Н. Luschka [13] (рис. 1), ко второй - все



Рис. 1. Ход Люшка.



Рис. 2. Желчеистечение из хода Люшка.



Рис. 3. Аберрантный желчный ход.

аберрантные ходы, проходящие субвезикально (рис. 3). Более благоприятен послеоперационный прогноз при первом варианте (рис. 2). При втором варианте строения один из концов (или оба) пересеченного околопузырного хода может оставаться неклипированным, этим объясняется более ча-



Рис. 4. Желчеистечение из аберрантного желчного хода.

стое появление желчеистечения в раннем послеоперационном периоде.

При лечении данного осложнения в послеоперационном периоде наиболее часто используют эндоскопические технологии [2, 9, 11, 14], однако летальность может достигать 4,2% [4].

Цель исследования - изучение частоты, возможности дооперационной диагностики и интраоперационной профилактики желчеистечения после лапароскопической холецистэктомии.

Материалы и методы

В наших клиниках, начиная с 1993 г., выполнено более 8 тыс. эндоскопических холецистэктомий по поводу желчнокаменной болезни и ее осложнений. У 27 пациентов интраоперационно было диагностировано наличие добавочных протоков, впадающих в желчный пузырь. Мужчин - 8, женщин - 22. Возраст пациентов составил от 37 до 83 лет. Всем больным перед операцией выполнялось УЗИ, а в последнее время - МРТ, холангиография, ФГДС для исключения патологии большого дуоденального сосочка. Однако предположить наличие вариантов анатомии желчевыводящих путей удалось только у 2 пациентов (рис. 5 и 6).



Рис. 5. МРТ-холангиография – ход Люшка.

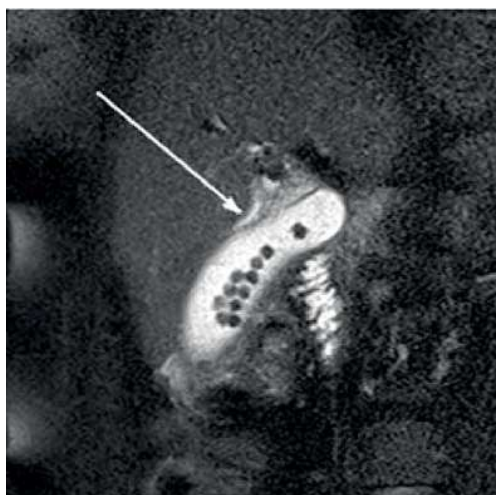


Рис. 6. МРТ-холангиография – абберантный проток.

Истинные ходы Люшка во время оперативных вмешательств были выявлены у 5 пациентов (рис. 7). У одного из них имелось 2 хода, у одной пациентки – множественные ходы (I тип по нашей классификации). Интраоперационная диагностика основывалась на появлении желчеистечения из ложа желчного пузыря (рис. 8). У 2 больных с ходами Люшка потребовалось их прошивание.



Рис. 7. Ход Люшка.

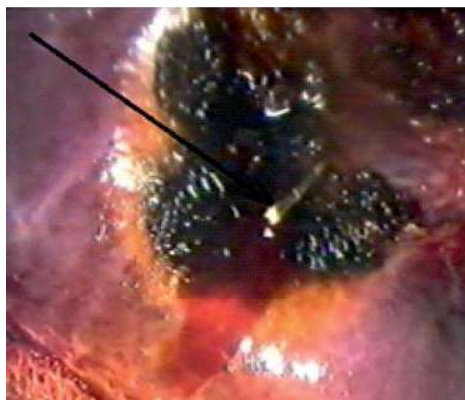


Рис. 8. Желчеистечение из хода Люшка.

У 22 пациентов абберантные ходы располагались в области шейки и начальном отделе ложа желчного пузыря (II тип). Пересеченные при диссекции желчные ходы были клипированы у 23 пациентов (рис. 9), а в 4 случаях мы ограничились электрокоагуляцией и наружным дренированием ложа желчного пузыря (рис. 10).

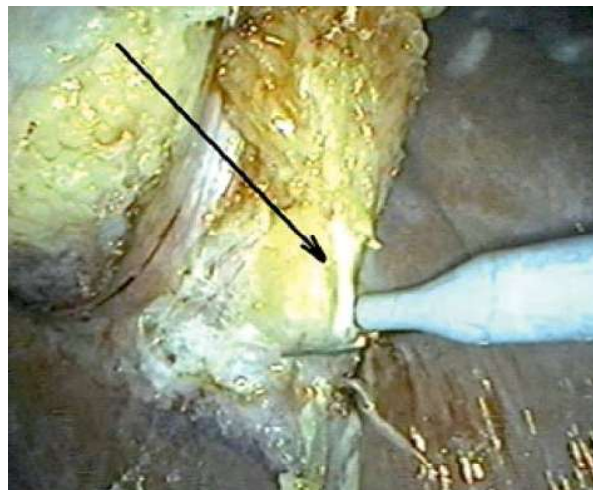


Рис. 9. Абберантный проток.



Рис. 10. Желчеистечение из абберантного хода.

Результаты и обсуждение

В раннем послеоперационном периоде при стандартном его ведении желчеистечение отмечалось у 8 из 20 пациентов. У всех из них имелись желчные ходы II типа. Релапаротомии через 2-4 ч после лапароскопических операций выполнены 2 пациентам, у 1 имелось кровотечение и желчеистечение из ложа желчного пузыря. У 1 больного показанием к операции явилось интенсивное желчеистечение.

При появлении желчеистечения в раннем послеоперационном периоде всем пациентам выполняем УЗИ для обнаружения свободной жидкости в брюшной полости или отграниченных ее скоплений. У 18 пациентов объем желчеистечения не превышал 50 мл в сутки, однако один пациент опери-

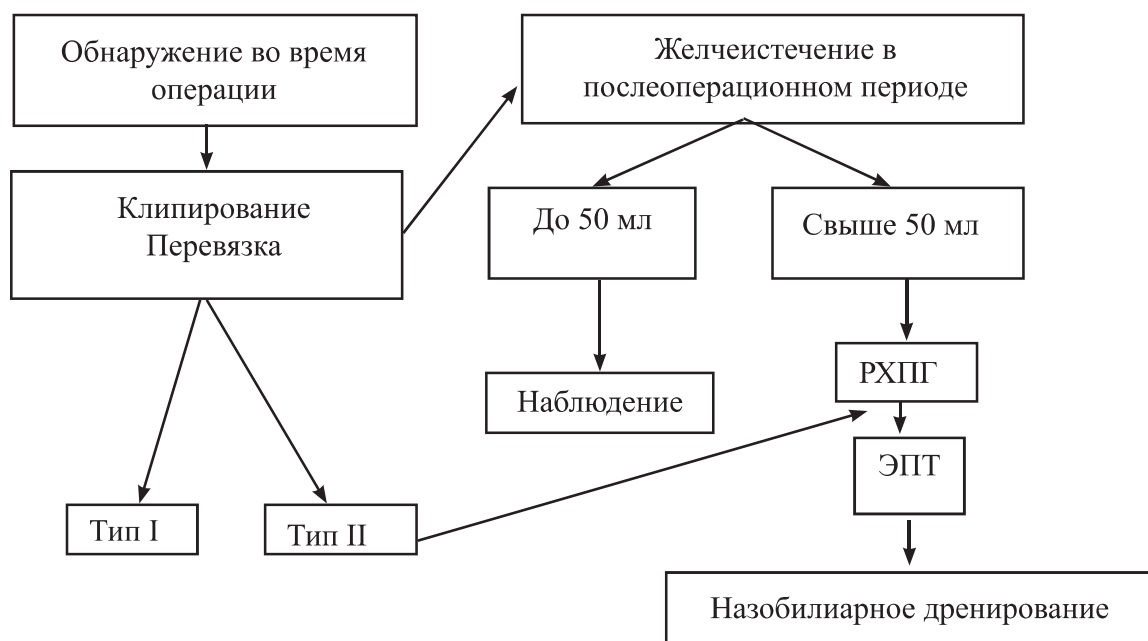


Схема. Алгоритм действий при выявлении добавочных желчных протоков.

рован на 2-е сутки в связи с развитием диффузного желчного перитонита.

В последние годы наши клиники при обнаружении aberrантных желчных ходов и наличия даже минимального желчеистечения во время операции перешли к более активной тактике ведения данной группы больных (см. схему).

7 пациентам после окончания ИВЛ и перевода на самостоятельное дыхание были выполнены эндоскопическая ретроградная холангиография, папиллосфинктеротомия и назобилиарное дренирование. Контрольная фистулохолангиография через назобилиарный катетер выполнялась через сутки. Длительность назобилиарного дренирования составила 5–8 дней. Желчеистечение по дренажным трубкам было у 4 пациентов и продолжалось от 5 до 9 сут. Дренажные трубки из подпеченочного пространства удаляли на 2–3-и сутки после прекращения желчеистечения.

Во всех случаях дополнительных оперативных вмешательств не потребовалось. Пациенты были выписаны на амбулаторное лечение на 8–11-е сутки после операции. Все пациенты проходили контрольное обследование в течение 6 мес после операции.

Аберрантные желчные ходы при лапароскопической холецистэктомии выявляются у 0,3% больных. Предоперационная диагностика этой патологии затруднительна. Формально к ходам Люшка относятся только пузырно-печеночные ходы. Вторую группу составляют аберрантные ходы (см. рис. 2.) Диаметр протоков был таким тонким, что не всегда имелась возможность дифференцировать их от ветвей пузырной артерии. Пересечение этих про-

токов чаще всего происходило при выделении шейки пузыря. Частое возникновение желчеистечения при наличии aberrантных ходов II типа требует более активной тактики ведения послеоперационного периода — проведения профилактического назобилиарного дренирования, которое снижает давление в желчевыводящих путях и препятствует возникновению желчеистечения. Во всех случаях декомпрессия печеночных протоков дала хороший лечебный эффект.

Выводы

1. В настоящее время только МРТ-холангиография позволяет у некоторых больных предположить наличие aberrантных желчных ходов.
2. Предотвратить повреждение добавочных печеночных протоков при лапароскопической холецистэктомии практически невозможно.
3. Профилактика этого осложнения должна быть основана на тщательной диссекции тканей с объективно подтвержденной идентификацией структур печеночно-двенадцатиперстной связки и ложа желчного пузыря.

Литература

1. Байжаркинова А.Б. Хирургические аспекты осложнений при ЛХЭ и ТХЭ. *Международ. журнал прикл. и фундамент. исследований.* 2014; 1: 86–89 [Bayzarkinova A.B. Surgical aspects of complications during LCE and TCE. *International journal of applied and fundamental research.* 2014; 12: 86–89. In Russian].
2. Ташкинов Н.В., Бояринцев Н.И., Куликова Н.А. Эндоскопические вмешательства при желчеистечении после холецистэктомии у больных острым холециститом. *Дальневосточный мед. журнал.* 2017; 2: 64–67 [Tashkinov N.V. Boyarintsev N.I.,

Kulikova .N.A. Endoscopic interventions for cholecystectomy after cholecystectomy in patients with acute cholecystitis. *Dalnevostochnyi med. journal.* 2017;2: 64-67. In Russian].

3. Шамирзаев Б.Н., Ачилов Ш.Д. Пути уменьшения осложнений лапароскопической холецистэктомии у больных с острым холециститом. *Эндоскопическая хирургия.* 2009; 4: 18-21 [Shamirzaev B.N., Achilov S.D. Ways to reduce complications of laparoscopic cholecystectomy in patients with acute cholecystitis. *Endoscopiesurgery.* 2009; 4:18-21. In Russian J.

4. Booi KA, de Reuver PR, Yap K, van Dieren S, van Delden OM, Rauws EA et al. Morbidity and mortality after minor bile duct injury following laparoscopic cholecystectomy. *Endoscopy.* 2015; 47(1): 40-46. doi: 10.1055/s-0034-1390908.

5. Cremer A, Arvanitakis M. Diagnosis and management of bile stone disease and its complications. *Minerva Gastroenterol. Dietol.* 2016; 62(1): 103-129.

6. El Gharbawy RM, Skandalakis LJ, Heffron TG, Skandalakis JE. Aberrant bile ducts, remnant surface bile ducts, and peribiliary glands: descriptive anatomy, historical nomenclature, and surgical implications. *Clin Anat.* 2011; 24(4): 429-440. doi: 10.1002/ca.21117.

7. Farooq U, Rashid T, Naheed A, Barkat N, Iqbal M, Sultana Q. Complication of laparoscopic cholecystectomy: an experience of 247 cases. *J. Ayub. Med. Coll. Abbottabad.* 2015; 27(2): 407-410.

8. Hwang JC, Kim JH, Yoo BM, Lim SG, Kim JH, Kim WH et al. Temporary placement of a newly designed, fully covered, self-expandable metal stent for refractory bile leaks. *Gut and Liver.* 2011; 5(1): 96-99. doi: 10.5009/gnl.2011.5.1.96.

9. Kim KH, Kim TN. Endoscopic management of bile leakage after cholecystectomy: a single-center experience for 12 years. *Clin. Endosc.* 2014; 47(3): 248-253. doi: 10.5946/ce.2014.47.3.248.

10. Ko K, Kamiya J, Nagino M, Oda K, Yuasa N, Arai T et al. A study of the subvesical bile duct (duct of Luschka) in resected liver specimens. *World J. Surg.* 2006; 30(7): 1316-1320.

11. Ko SY, Lee JR, Wang JH. Endoscopic Nasobiliary Drainage for Bile Leak Caused by Injury to the Ducts of Luschka. *Kor.J. Gastroenterol.* 2017; 69(2): 147-150. doi: 10.4166/kjg.2017.69.2.147.

12. Kocabiyik N, Yalcin B, Kilbas Z, Karadeniz SR, Kurt B, Comert A, Ozan H et al. Anatomical assessment of bile ducts of Luschka in human fetuses. *Surg. Radiol. Anat.* 2009;31 (7): 517-521. doi: 10.1007/s00276-009-0473-3.

13. Luschka H. Die anatomie des menschlichen bauches. Tubingen. Verlag der H. Lauppischen Buchhandlung, 1863: 255.

14. Mehmedovic Z, Mehmedovic M, Hasanovic J. A rare case of biliary leakage after laparoscopic cholecystectomy-diagnostic evaluation and nonsurgical treatment: a case report. *Acta Inform. Med.* 2015; 23(2): 116-119. doi: 10.5455/aim.2015.23.116-119.

15. Osayi SN, Wendling MR, Drosdeck JM, Chaudhry UI, Perry KA, Noria SF et al. Near-infrared fluorescent cholangiography facilitates identification of biliary anatomy during laparoscopic cholecystectomy. *Surg. Endosc.* 2015; 29 (2): 368-375. doi: 10.1007/s00464-014-3677-5

16. Parampalli U, Helme S, Asal G, Sinha P. Accessory cystic duct identification in laparoscopic cholecystectomy. *Grand. Rounds.* 2008; 8(9): 40-42. doi: 10.1102/1470-5206.2008.0014.

17. Rossi P, Servili S, Contine A, Lucaroni Elena, Graziosi L, Carbone E et al. Bile leak from the hepatic bed after laparoscopic cholecystectomy. *Chirurgia Italiana.* 2002;54 (4): 507-509.

18. Rulli F, Grasso E. Biliary peritonitis for duct of Luschka bile leak after laparoscopic cholecystectomy performed with a 10-mmharmonic scalpel. *Langenbeck's Arch. Surg.* 2007; 392(1): 111-112. doi: 10.1007/s00423-006-0128-3

19. Schnelldorfer T, Sarr MG, Adams DB. What is the duct of Luschka?-A systematic review. *J. Gastrointest. Surg.* 2012; 16(3): 656-662. doi: 10.1007/s11605-011-1802-5.

20. Singhi AD, Adsay NV, Swierczynski SL, Torbenson M, Anders RA, Hruban RH et al. Hyperplastic Luschka ducts: a mimic of adenocarcinoma in the gallbladder fossa. *Am. J. Surg. Pathol.* 2011; 35(6): 883-890. doi: 10.1097/PAS.0b013e3182196471.

21. Strasberg SM, Hettl M, Soper NJ. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. *J. Am. Coll. Surg.* 1995; 180(1): 101-125.

Для корреспонденции/Corresponding author

Репин Илья Геннальевич/ Repin Ilya
Repin@cgma.su

Конфликт интересов отсутствует