

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РЕДКОЙ АНОМАЛИИ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

© С.В. Тарасенко, А.А. Натальский, О.Д. Песков, П.В. Тараканов

Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Рязань, Российская Федерация

Описан клинический случай редкой аномалии внепеченочных желчных протоков – впадение пузырного протока в правый печеночный с интраоперационным пересечением последнего при выполнении лапароскопической холецистэктомии. Больному была произведена конверсия с последующим формированием гепатикоюноанастомоза на петле по Ру с правым печеночным протоком.

В настоящее время имеется достаточно скудное количество литературных данных, описывающих впадение пузырного протока в правый печеночный. Данный вариант аномалии внепеченочных желчных протоков встречается от 0,1 до 2,3% случаев и, по мнению ряда авторов, является одним из наиболее коварных анатомических вариантов, приводящих к интраоперационным осложнениям. Кроме того, при деструктивных формах острого холецистита инфильтрат в области шейки пузыря может достигать 8,0-40,7% случаев, что значительно затрудняет манипуляции во время операции и также несколько видоизменяет анатомию трубчатых структур в области треугольника Кало.

В представленном клиническом наблюдении выраженный рубцово-воспалительный процесс несколько видоизменял и так атипичную анатомию внепеченочных желчных протоков и усложнял диссекцию в области треугольника Кало. Данный случай показывает возможную тактику ведения пациента при возникновении нестандартных интраоперационных ситуаций в реальной клинической практике.

Ключевые слова: *клинический случай; аномалия желчных протоков; лапароскопическая холецистэктомия; острый холецистит.*

CLINICAL CASE OF RARE EXTRAHEPATIC BILE DUCT ANOMALY

S.V. Tarasenko, A.A. Natalsky, O.D. Peskov, P.V. Tarakanov

Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation

This article describes a clinical case of a rare anomaly of the extrahepatic bile ducts – the confluence of the cystic duct into the right hepatic duct with the intraoperative intersection of the right hepatic duct during the laparoscopic cholecystectomy. A conversion with the subsequent formation of Roux-en-Y hepaticojejunostomy with the right hepatic duct has been produced to the patient.

Nowadays there is a small amount of literature data describing the confluence of the cystic duct into the right hepatic duct. That kind of variation of extrahepatic anomaly of the bile duct occurs in 0,1-2,3% cases and, according to some authors, is one of the most insidious anatomical variants, that is able to lead to intraoperative complications. In addition, in cases of destructive forms of acute cholecystitis, the infiltration in the bladder neck region can reach 8.0-40.7% of

cases. It makes the manipulation during the operation much more difficult and also slightly modifies the anatomy of tubular structures in the Kalo triangle area.

In the presented clinical observation, the noticeable scar-inflammatory process modified the anatomy of the extrahepatic bile ducts that had already been atypical. Although it made the dissection in the area of the Kalo triangle more complicated. This case shows the possible tactics of patient management when the non-standard intraoperative situations occurs in real clinical practice.

Keywords: *clinical case; bile duct anomaly; laparoscopic cholecystectomy; acute cholecystitis.*

Особенности строения внепеченочных желчных протоков являются актуальной темой, как анатомии, так и абдоминальной хирургии. Это обусловлено, с одной стороны, высокой частотой и широким спектром оперативных вмешательств в области внепеченочных желчных протоков, а, с другой, высокой вариабельностью их строения [1]. Так, по данным одних авторов, нестандартное анатомическое строение внепеченочных желчных протоков встречается в 20-30% случаев [2], а в некоторых исследованиях и вовсе достигает 35-74% [3]. При этом, наиболее часто, различные авторы описывают удвоение печеночных протоков, высокое и низкое соединение пузырного и общего печеночного протоков (ОПП), варианты огибания пузырным протоком общего печеночного протока, а также дополнительные печеночные протоки [4]. Наиболее редко встречаются: дополнительный проток Люшка [5,6], короткий пузырный проток и его отсутствие от 0,1 до 6,7% [7,8], соединение пузырного протока с правым или левым печеночным протоком от 0,1 до 2,3% [8,9]. Так, по мнению С.А. Гордеева, вариант впадения пузырного протока в правый печеночный проток, выявленный в 0,15% случаев, является одним из наиболее коварных анатомических вариантов, приводящих к интраоперационным осложнениям. В 4 из 6 этих случаев авторы вынуждены были перейти на конверсию. При этом, в одном случае был поврежден правый печеночный проток с последующим его наружным дренированием и отсроченным (6 мес.) анастомозом на петле по Ру [7]. Впадение пузырного протока в правый печеночный также было описано П.В. Белоусом [10], в 1 случае из

95 исследованных препаратов (1,1%), данный вариант отмечен автором как особенно опасный с точки зрения повреждения внепеченочных желчных протоков.

Интраоперационные повреждения внепеченочных желчных протоков, согласно данным зарубежных авторов в Европе и США, при лапароскопической холецистэктомии отмечается в 0%-2,7% случаев [11], а по данным российских хирургов, осложнения встречаются от 0,18 до 1,75% случаев [12].

Несомненно, немаловажное место в возникновении интраоперационных осложнений играют атипичные варианты анатомии внепеченочных протоков и ветвей печеночных артерий, однако, при выполнении операций большую роль играет также наличие выраженных рубцово-инфильтративных изменений в гепатодуоденальной связке, приводящих к значительному изменению анатомии [13,14]. Так инфильтрат в области шейки пузыря при деструктивных формах острого холецистита может достигать в 8,0-40,7% случаев, что значительно затрудняет манипуляции во время операции [13].

Клинический случай. Пациент Р., 62 лет, поступил во 2-е хирургическое отделение ГБУ РО ГК БСМП г. Рязани с клинической картиной ЖКБ: острого холецистита. Болен около 4-х дней. Лейкоциты крови при поступлении: $14.35 \times 10^9/\text{л}$. На УЗИ органов брюшной полости выявлен увеличенный желчный пузырь 94x43 мм, стенка 4 мм, уплотнена, в области шейки группа конкрементов до 10 мм в диаметре, внепеченочные желчные протоки не расширены.

Больному в срочном порядке решено выполнить лапароскопическую холецистэктомию. Интраоперационно: в подпе-

ченочном пространстве умеренно выраженный спаечный процесс с вовлечением большого сальника и стенок желчного пузыря. Желчный пузырь выделен из спаек, напряжен, стенка инфильтрирована, инъецирована, в области шейки инфильтрат. Холецистэктомия с раздельным клипированием пузырного протока и артерии. При отделении желчного пузыря от ложа точно повреждено трубчатое образование, из которого начала поступать светлая желчь. При дальнейшей ревизии гепатодуоденальной связки и зоны Мусмана выявлена аномалия внепеченочных желчных

протоков – короткий пузырный проток, который соединялся с печеночным протоком, последний в свою очередь плотно прилежал к стенке желчного пузыря и исходил из паренхимы печени в области его ложа, где и был поврежден. Таким образом, пересечен был не пузырный проток, а проток, который образовывался в результате слияния пузырного и печеночного. Данный проток впадал в холедох в типичном месте впадения пузырного протока. Конверсия – верхнесрединная лапаротомия. Дренаж холедоха по Пиковскому, дренаж печеночного протока.



Рис. 1. Пересечен проток образованный при слиянии пузырного и печеночного. Данный проток впадает в холедох в типичном для пузырного месте



Рис. 2. Дренаж холедоха и культя печеночного протока

При интраоперационной холангиографии: А) через дренаж холедоха (рис. 3) – контрастируются протоки бассейна левого печеночного, холедох без дефектов наполнения, проходимость не нарушена, контраст свободно поступает в duodenum. Б) через дренаж пересеченного протока (рис. 4) – контрастируются протоки бассейна правого печеночного. Отмечается нарушение целостности правого печеночного про-

тока с его разобщением с ОПП. В дальнейшем, биосином 5/0, 4-мя узловыми швами, выполнен гепатикоеюноанастомоз на петле по Ру с пересеченным печеночным протоком, который имел диаметр около 3 мм, а также выступал из паренхимы печени примерно на 2-3 мм. С целью контроля гемостаза и состоятельности гепатикоеюноанастоза в подпеченочное пространство установлен силиконовый дренаж.

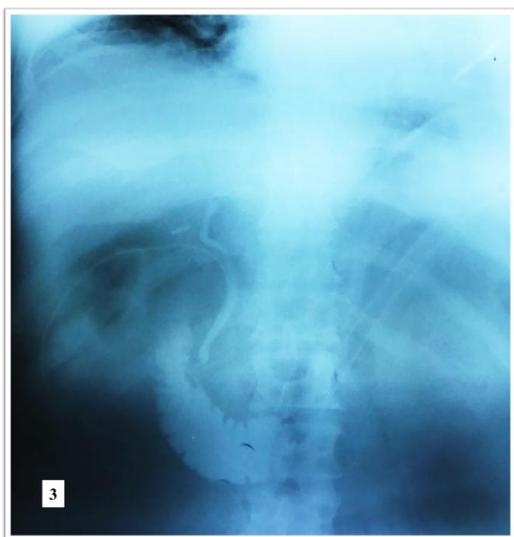


Рис. 3. Интраоперационная фистулография. Контраст введен через дренаж холедоха. Контрастируются протоки бассейна левого печеночного

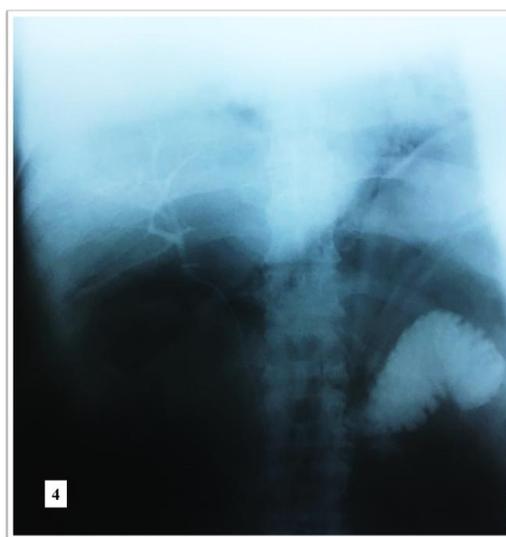


Рис. 4. Интраоперационная фистулография. Контраст введен через культю печеночного. Контрастируются протоки бассейна правого печеночного

Таким образом, вероятно пузырный проток впадал в правый печеночный, который и был пересечен ниже впадения в него пузырного. Данная аномалия усугублялась спаечным процессом и инфильтратом в области шейки желчного пузыря, в результате чего, вероятно, был выявлен короткий пузырный проток, а правый печеночный проток плотно прилежал к стенке желчного пузыря.

В послеоперационном периоде, в результате частичной несостоятельности гепатикоеюноанастомоза, у больного сформировался наружный желчный свищ, который на фоне консервативной терапии закрылся на 15 сутки. В общеклинических анализах отклонений не выявлено. В биохимическом анализе крови отмечалось

повышение уровня АЛТ до 109.3 ед/л., АСТ до 66.6 ед/л., которое купировалось на фоне гепатопротекторной терапии, в остальном анализы без отклонений. На контрольном УЗИ органов брюшной полости свободной жидкости не отмечалось. При контрольной фистулографии через дренаж холедоха по Пиковскому (14 сутки после операции) (рис. 5): контрастированы нерасширенные внутрипеченочные желчные протоки бассейнов правого и левого печеночного. Холедох и ОПП не расширены, без дефектов наполнения, контраст свободно поступает в duodenum и через гепатикоеюноанастомоз в петлю тощей кишки. Определяется небольшой затек контрастного вещества в брюшную полость по нижнему краю печени.

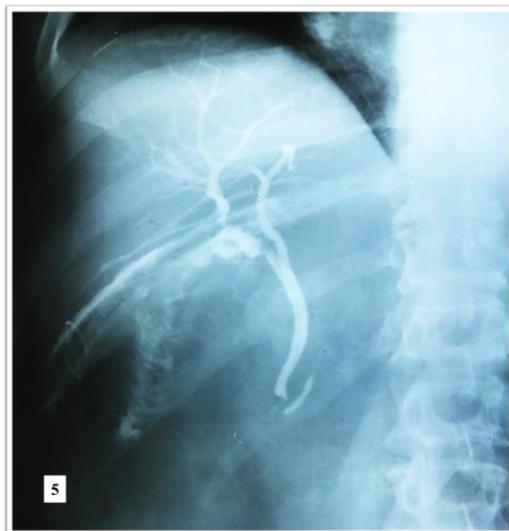


Рис. 5. Контрольная фистулография. Контраст введен через дренаж холедоха по Пиковскому. Контрастированы внутрипеченочные желчные протоки бассейнов правого и левого печеночного

Непонятным остается путь попадания контраста из холедоха в правый печеночный проток, поскольку он оставался разобщен с остальной протоковой системой. Допускается возможность наличия у больного внутрипеченочных коллатералей между бассейнами правого и левого печеночных протоков.

Швы сняты на 10 сутки. Дренаж из области правого подреберья удален на 14 сутки. Дренаж холедоха по Пиковскому на 22 сутки. Больной выписан в удовлетворительном состоянии на 23 сутки.

Заключение

Таким образом, приведен клинический случай успешного лечения интраоперационного пересечения правого печеночного протока при редкой аномалии внепеченочных желчных путей – впадение

пузырного протока в правый печеночный. При данном варианте анатомии резко возрастает риск повреждения внепеченочных желчных протоков, особенно на фоне воспалительного процесса, который несколько видоизменяет и так атипичную анатомию и усложняет диссекцию в области треугольника Кало.

Данный случай отражает возможную тактику ведения пациента при возникновении подобной ситуации в реальной клинической практике.

Дополнительная информация

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, о которых необходимо сообщить, в связи с публикацией данной статьи.

Этика. В исследовании использованы данные людей в соответствии с подписанным информированным согласием.

Литература

1. Дубина С.А., Зенин О.К. Вариации анатомического строения внепеченочных желчных протоков (обзор литературы) // Украинский журнал хирургии. 2014. Т. 24, №1. Р. 134-139.
2. Lamah M., Nariman D.K., Dickson G.H. Anatomical variations of the extrahepatic biliary tree: review of the world literature // Clinical Anatomy. 2001. Vol. 14, №3. Р. 167-172. doi: 10.1002/ca.1028
3. Гарелик П.В., Дубровник О.И., Довнар И.С., и др. Топографо-анатомические особенности строения внепеченочных желчных протоков как фактор риска их повреждения. В кн.: Актуальные вопросы оперативной хирургии и клинической анатомии. Гродно; 2011.
4. Самохина А.В. Варианты строения желчного пузыря и желчевыводящих протоков при использовании современных методов инструмен-

- тального исследования (обзор литературы) // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2011. Т. 35, №3. Р. 3-6.
5. Цигикало О.В. Анатомічні особливості та частота жовчних проток Люшка в плодів та новонароджених людини // Вісник морфології. 2010. Т. 16, №2. Р. 403-406.
 6. Ko K., Kamiye J., Nagino M., et al. Study of Subvesical Bile Duct (Duct of Lushka) in Resected Liver Specimens // World Journal of Surgery. 2006. Vol. 30, №7. Р. 1316-1320. doi:10.1007/s00268-005-0469-z
 7. Гордеев С.А. Варианты анатомии треугольника Кало при лапароскопической холецистэктомии. Доступно по: http://www.celt.ru/articles/art/art_128.phtml. Ссылка активна на 12 января 2019.
 8. Lamah M., Dickson G.H. Congenital anatomical abnormalities of the extrahepatic biliary duct: a personal audit // Surgical and Radiological Anatomy. 1999. Vol. 21. Р. 325-327. doi:10.1007/BF01631333
 9. Known A.H., Uetsuji S., Ogura T., et al. Spiral computed tomography scanning after intravenous infusion cholangiography for biliary duct anomalies // American Journal of Surgery. 1997. Vol. 174. Р. 396-401.
 10. Белоус П.В. Вариантная анатомия пузырной артерии и пузырного протока человека // Проблемы здоровья и экологии. 2014. Т. 40, №2. Р. 70-76.
 11. Barwood N.T., Valinsky L.J., Hoobs M.S., et al. Changing methods of imaging the common bile duct in laparoscopic era in Western Australia // Annals of Surgery. 2002. Vol. 235. Р. 41-50.
 12. Федоров И.В., Славин Л.Е., Чугунов А.Н. Повреждения желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии. Казань; 1995.
 13. Тарасенко С.В., Зайцев О.В., Тюленев Д.О., и др. Распространенность осложненных форм желчнокаменной болезни // Наука молодых (Eruditio juvenum). 2018. Т. 6, №2. С. 218-224. doi:10.23888/HMJ20182218-224
 14. Натальский А.А., Тарасенко С.В., Зайцев О.В., и др. Современные представления о печеночной недостаточности в хирургии // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2014. №4. С. 138-147. doi:10.17816/PAVLOVJ20144138-147
- References**
1. Dubina SA, Zenin OK. Variations of the anatomical structure of the extrahepatic bile ducts (Literature Review). *Ukrainian Journal of Surgery*. 2014; 24(1):134-9. (In Russ).
 2. Lamah M, Nariman DK, Dickson GH. Anatomical variations of the extrahepatic biliary tree: review of the world literature. *Clinical Anatomy*. 2001; 14(3): 167-72. doi:10.1002/ca.1028
 3. Garelik PV, Dubrovnik OV, Dovnar IS, et al. Topografo-anatomicheskie osobennosti stroeniya vnepechenochnykh zhelchnykh protokov kak faktor riska ikh povrezhdeniya. In: *Aktual'nye voprosy operativnoi khirurgii i klinicheskoi anatomii*. Grodno; 2011. (In Russ).
 4. Samokhina AV. Varianty stroeniya zhelchnogo puzyrya i zhelchevyvodyashchikh protokov pri ispol'zovanii sovremennykh metodov instrumental'nogo issledovaniya (obzor literatury). *Zhurnal Grodnenskogo Gosudarstvennogo Meditsinskogo Universiteta*. 2011;35(3):3-6. (In Russ).
 5. Tsigikalo OV. Anatomichni osoblivosti ta chastota zhovchnykh protok Lyushka v plodiv ta novonarozhenikh lyudini. *Visnik Morfologii*. 2010;16(2):403-6. (In Ukr).
 6. Ko K, Kamiye J, Nagino M, et al. Study of Subvesical Bile Duct (Duct of Lushka) in Resected Liver Specimens. *World Journal of Surgery*. 2006; 30(7):1316-20. doi:10.1007/s00268-005-0469-z
 7. Gordeev SA. Varianty anatomii treugol'nika Kalo pri laparoskopicheskoi kholetsistektomii. Available at: http://www.celt.ru/articles/art/art_128.phtml. Accessed: 2019 Jan 12. (In Russ).
 8. Lamah M, Dickson GH. Congenital anatomical abnormalities of the extrahepatic biliary duct: a personal audit. *Surgical and Radiological Anatomy*. 1999;21:325-7. doi:10.1007/BF01631333
 9. Known AH, Uetsuji S, Ogura T, et al. Spiral computed tomography scanning after intravenous infusion cholangiography for biliary duct anomalies. *American Journal of Surgery*. 1997;174:396-401.
 10. Belous PV. Variant anatomy of the cystic artery and cystic duct. *Problemy Zdorov'ya i Ekologii*. 2014;40(2):70-6. (In Russ).
 11. Barwood NT, Valinsky LJ, Hoobs MS., et al. Changing methods of imaging the common bile duct in laparoscopic era in Western Australia. *Annals of Surgery*. 2002;235:41-50.
 12. Fedorov IV, Slavin LE, Chygynov AN. *Povrezhdeniya zhelchnykh protokov pri laparoskopicheskoi kholetsistektomii*. Kazan'; 1995. (In Russ).
 13. Tarasenko SV, Zaitsev OV, Tyulenev DO, et al. Incidence of complicated forms of cholelithiasis. *Nauka Molodykh (Eruditio juvenum)*. 2018;6(2): 218-24. (In Russ). doi:10.23888/HMJ20182218-224
 14. Natalskiy AA, Tarasenko SV, Zaytsev OV, et al. The modern concepts problems of liver failure in surgery. *I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald*. 2014;(4):138-47. (In Russ). doi:10.17816/PAVLOVJ20144138-147

Информация об авторах [Authors Info]

Тарасенко Сергей Васильевич – д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Рязань, Российская Федерация.
SPIN: 7926-0049, ORCID ID: 0000-0002-0032-6831.

Sergey V. Tarasenko – MD, PhD, Professor, Head of the Department of Hospital Surgery, Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation.

SPIN: 7926-0049, ORCID ID: 0000-0002-0032-6831.

Натальский Александр Анатольевич – д.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Рязань, Российская Федерация.

SPIN: 6503-4327, ORCID ID: 0000-0002-2387-3440.

Alexandr A. Natalsky – MD, PhD, Associate Professor of the Department of Hospital Surgery, Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation.

SPIN: 6503-4327, ORCID ID: 0000-0002-2387-3440.

Песков Олег Дмитриевич – к.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Рязань, Российская Федерация.

SPIN: 4539-9830, ORCID ID: 0000-0003-4467-3461.

Oleg D. Peskov – MD, PhD, Associate Professor of the Department of Hospital Surgery, Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation.

SPIN: 4539-9830, ORCID ID: 0000-0003-4467-3461.

***Тараканов Павел Виталиевич** – ординатор кафедры госпитальной хирургии, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Рязань, Российская Федерация. e-mail: pashtet62z@mail.ru

SPIN 8125-4110, ORCID ID: 0000-0002-8358-6603.

Pavel V. Tarakanov – Resident of the Department of Hospital Surgery, Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation. e-mail: pashtet62z@mail.ru

SPIN 8125-4110, ORCID ID: 0000-0002-8358-6603.

Цитировать: Тарасенко С.В., Натальский А.А., Песков О.Д., Тараканов П.В. Клинический случай редкой аномалии внепеченочных желчных протоков // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2019. Т. 7, №3. С. 408-414. doi:10.23888/HMJ201973408-414

To cite this article: Tarasenko SV, Natalsky AA, Peskov OD, Tarakanov PV. Clinical case of rare extrahepatic bile duct anomaly. *Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2019;7(3):408-14. doi:10.23888/HMJ201973408-414

Поступила / Received: 23.01.2019
Принята в печать / Accepted: 20.09.2019