

УДК 616-089.819-053.8/.9+617.55+616.366-089.87+616.367-089.85+611

ПРИМЕНЕНИЕ ГЛУХОГО ШВА ХОЛЕДОХА В ЛЕЧЕНИИ СЛОЖНОГО ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

© *Константин Вадимович Павелец, Александр Константинович Ушкац,
Дмитрий Валентинович Гацко, Елена Викторовна Липская*

Городская Мариинская больница. 191014, г. Санкт-Петербург, Литейный пр., 56

Контактная информация: Дмитрий Валентинович Гацко — врач-хирург 6-го хирургического отделения СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», ассистент кафедры факультетской хирургии им. проф. А.А. Русанова ФГБОУ ВО СПбГПМУ. E-mail: gatsko@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7918-945X>

Для цитирования: Павелец К.В., Ушкац А.К., Гацко Д.В., Липская Е.В. Применение глухого шва холедоха в лечении сложного холедохолитиаза у лиц пожилого и старческого возраста // Forcipe. 2023. Т. 6. № 3. С. 13–17.

Поступила: 24.07.2023

Одобрена: 09.08.2023

Принята к печати: 22.09.2023

РЕЗЮМЕ. Холедохолитиаз является одним из ведущих осложнений желчнокаменной болезни. Длительное течение этого заболевания может приводить к формированию крупных и/или труднодоступных конкрементов в желчных протоках. Отечественными и зарубежными авторами подобные случаи объединены в понятие «сложный холедохолитиаз». Несмотря на широкое внедрение мини-инвазивных вмешательств, вопрос выбора хирургической тактики лечения сложного холедохолитиаза у лиц пожилого и старческого возраста актуален по настоящее время. Объективной причиной дифференциального подхода в этой группе пациентов является наличие сопутствующей патологии, что подталкивает хирурга к поиску более быстрого и эффективного хирургического вмешательства, которое обеспечит излечение за короткий срок. В статье изложена методика использования глухого шва холедоха в лечении сложного холедохолитиаза у пациентов пожилого и старческого возраста. Проведен анализ эффективности хирургического лечения 171 пациента за период с 2009 по 2022 год. В исследовании всем пациентам (100%) интраоперационно выполнялась фиброхоледохоскопия, которая позволила обнаружить анатомические особенности желчных путей, оценить проходимость холедоха, выявить труднодоступные конкременты в протоках и, при необходимости, их извлечь при помощи захватывающих устройств. Видеоскопия исключила необходимость применения фистулографии и позволила утверждать о полноценной ревизии желчного дерева. Следующим этапом формировался глухой шов холедоха по предложенной методике. В результатах лечения отмечено снижение уровня интра- и послеоперационных осложнений, летальности, уменьшение периода стационарного пребывания больных. Полученные данные свидетельствуют об эффективности предложенного хирургического метода лечения сложного холедохолитиаза в группе пациентов пожилого и старческого возраста.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: холедохолитиаз; сложный холедохолитиаз; желтуха; фиброхоледохоскопия; шов холедоха.

APPLICATION OF THE CLOSED SUTURE OF THE BILE DUCT IN THE TREATMENT OF COMPLEX CHOLEDOCHOLITHIASIS IN ELDERLY AND SENILE PATIENTS

© *Konstantin V. Pavelets, Alexander K. Ushkats, Dmitry V. Gatsko, Elena V. Lipskaya*

City Mariinsky Hospital. Liteyny Ave., 56, Saint Petersburg, Russian Federation, 191014

Contact information: Dmitry V. Gatsko — surgeon of the 6th surgical department of City Mariinsky Hospital, assistant of the Department of Faculty Surgery named after. prof. A.A. Rusanov FSBEI HE SPbSPMU. E-mail: gatsko@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7918-945X>

For citation: Pavelets KV, Ushkats AK, Gatsko DV, Lipskaya EV. Application of the closed suture of the bile duct in the treatment of complex choledocholithiasis in elderly and senile patients. *Forcipe*. 2023;6(3):13–17.

Received: 24.07.2023

Revised: 09.08.2023

Accepted: 22.09.2023

ABSTRACT. Choledocholithiasis is one of the leading complications of cholelithiasis. The long course of this disease can lead to the formation of large and/or hard-to-reach stones in the bile ducts. National and foreign authors combine such cases into the concept of “complex choledocholithiasis.” Despite the widespread introduction of minimally invasive interventions, the issue of choosing surgical tactics for the treatment of complex choledocholithiasis in elderly and senile patients is still relevant today. The objective reason for the differential approach in this group of patients is the presence of concomitant pathology, which pushes the surgeon to search for a faster and more effective surgical intervention that will provide a cure in a short time. The article describes the method of using the closed suture of the common bile duct in the treatment of complex choledocholithiasis in elderly and senile patients. The effectiveness of surgical treatment of 171 patients was analyzed for the period from 2009 to 2022. In the study, all patients (100%) underwent intraoperative fibrocholedochoscopy, which made it possible to detect the anatomical features of the bile ducts, assess the patency of the common bile duct, identify hard-to-reach stones in the ducts and, if necessary, remove them using grasping devices. Videoscopy eliminated the need for fistulography and made it possible to confirm a complete revision of the biliary tree. The next step was to form the closed suture of the common bile duct according to the proposed method. The results of treatment noted a decrease in the level of intra- and postoperative complications, mortality, and a decrease in the period of hospital stay of patients. The data obtained indicate the effectiveness of the proposed surgical method for treating complex choledocholithiasis in a group of elderly and senile patients.

KEYWORDS: choledocholithiasis; complex choledocholithiasis; jaundice; fibrocholedochoscopy; common bile duct suture.

ВВЕДЕНИЕ

За прошедшие 140 лет достигнуты значительные успехи в диагностике и лечении желчнокаменной болезни, но вопрос тактики лечения пациентов с холедохолитиазом, частота которого в структуре заболевания, по данным разных авторов, колеблется от 8 до 30%, продолжает оставаться предметом широкой научной дискуссии [9]. Задержки с разрешением механической желтухи на фоне холедохолитиаза приводят к нарастанию осложнений и летальности в геометрической прогрессии [1]. В последние годы с внедре-

нием мини-инвазивных методик (эндоскопическая панкреатохолангиография (ЭПХГ) с папиллосфинктеротомией (ЭПСТ), эндобилиарное стентирование, чреспеченочная холангиостомия, лапароскопическая холедохолитомия) отмечается положительный прогресс в лечении этой патологии [2, 5]. Однако среди пациентов старшей возрастной группы, страдающих холедохолитиазом, имеется немалое число больных, перенесших ранее операции на гепатобилиарной зоне, желудке и двенадцатиперстной кишке, что значительно затрудняет мини-инвазивный доступ к большому дуоденальному сосочку, и преимущества ме-

тодики становятся не столь очевидны [6, 7]. Кроме того, значительное число больных с холедохолитиазом имеют крупные (более 1,5 см) или множественные конкременты в просвете общего желчного протока. Зачастую при этом выявляются длительно существующие хронические воспалительные процессы в желчевыводящих путях, способствующие формированию пузырно-холедохеального свища (синдром Мирицци) [7]. Ряд отечественных и зарубежных специалистов эти варианты холедохолитиаза объединяют в понятие «сложный холедохолитиаз» [4, 8]. Лечение холедохолитиаза у пациентов пожилого и старческого возраста сопряжено с рядом трудностей, обусловленных морфологическими и функциональными особенностями органов и систем с резким снижением резервных возможностей, уменьшением реакции иммунной системы и адаптивных механизмов, полиморбидностью (у лиц старше 75 лет встречаются 4–7 и более тяжелых сопутствующих заболеваний, что резко повышает риск оперативных вмешательств), диагностическими ошибками, связанными со смазанностью клинической картины и ведущими к запоздалой госпитализации и несвоевременному лечению [3, 5]. Остается открытым вопрос выбора эффективной хирургической тактики в лечении сложного холедохолитиаза в группе больных пожилого и старческого возраста.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить эффективность хирургической тактики в лечении сложного холедохолитиаза в группе больных пожилого и старческого возраста.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ результатов хирургического лечения сложного холедохолитиаза с применением глухого шва холедоха у 171 больного пожилого и старческого возраста в период с 2009 по 2022 гг. Из них больных пожилого возраста (60–74 лет) — 96 (56,1%), старческого возраста (75–89 лет) — 70 (40,9%), старше 90 лет — 5 (3%) человек. Мужчин было 58 (34%), женщин — 113 (66%). При поступлении билирубин до 60 мкмоль/л был у 55 (32,2%), 60–200 мкмоль/л — у 96 (56,1%), и свыше 200 мкмоль/л — у 20 (11,7%) больных. Сопутствующая патология отмечена у 68% больных пожилого возраста и у 95% пациентов старше 75 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЯ

Всем больным выполнялся клинический анализ крови, коагулограмма, биохимические исследования, общий анализ мочи, электрокардиограмма (ЭКГ), эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС), ультразвуковое исследование (УЗИ). В случаях, требующих уточнения диагноза, визуализации измененной анатомии билиодуоденальной зоны, применялась магнитно-резонансная холангиопанкреатография (МРХПГ) — в 81,9% случаев (140 пациентов). При наличии противопоказаний к использованию МРХПГ (металлоконструкции, клаустрофобия) у 17 пациентов (9,9%) использовалась менее информативная при данной патологии компьютерная томография. У 20 пациентов (11,7%) с уровнем билирубина более 200 мкмоль/л первым этапом применялись варианты билиарного дренирования: эндоскопическое стентирование — 5, чрескожно-чреспеченочное дренирование — 15. Выбирая вариант оперативного вмешательства, мы основывались на убеждении, что лечение сложного холедохолитиаза у лиц пожилого и старческого возраста должно быть одноэтапным, направленным на непосредственное сокращение времени хирургических манипуляций, а следовательно, и длительности анестезиологического пособия, что в последующем обеспечит снижение рисков развития послеоперационных осложнений. Предложенный метод хирургического вмешательства был основан на этапах традиционной операции. После выполнения срединной лапаротомии в обязательном порядке выполнялась мобилизация двенадцатиперстной кишки (ДПК) по Кокхеру, что обеспечивало контроль манипуляций в зоне папиллы большого дуоденального соска (БДС). В проекции холедоха продольно рассекалась на протяжении 20 мм брюшина печеночно-двенадцатиперстной связки с отсепаровыванием края на 2–3 мм от линии разреза. Следующим этапом рассекалась стенка холедоха, производилась литоэкстракция и промывание физиологическим раствором через поливинилхлоридный катетер желчевыводящих протоков в проксимальном и дистальном направлении с вымыванием оставшихся конкрементов и замазкообразной желчи. Ревизия желчных путей проводилась бужами 2–5 мм. Визуальный контроль полноценной санации желчного дерева достигался выполнением оператором интраоперационной фиброхоледохоскопии с обязательным проведе-

нием эндоскопа диаметром 5 мм через БДС в просвет ДПК. Обнаруженные оставшиеся конкременты извлекались при помощи корзинок Dormia. При условии последовательного выполнения описанных этапов доступа к желчевыводящим путям и убеждения в их полной проходимости, операция завершалась формированием глухого шва холедоха по разработанной оригинальной методике (патент на изобретение № 2690618 от 04.06.2019 г.), которая включала в себя послойное ушивание узловым швом разреза стенки холедоха мононитью пролен 4.0 с атравматической иглой. Дополнительная герметичность стенки желчного протока обеспечивалась созданием второго ряда швов путем формирования дубликатуры ранее отсепарованного участка брюшины. Операция завершалась дренированием подпеченочного пространства.

У 125 пациентов (73,1%) с холецистохоледохолитиазом первым этапом выполнена холецистэктомия, а затем холедохолитотомия. Холецистэктомия осуществлялась по стандартной методике. После холедохолитоэкстракции в 41 случае (24%) бужи беспрепятственно проведены в просвет ДПК. У 130 пациентов (76%) при ревизии обнаружена короткая рубцовая стриктура зоны БДС, которая дилатирована бужами № 3–5. Выполнена полноценная ревизия желчных протоков с проведением фиброхоледохоскопа через зону папиллы в просвет ДПК в 166 случаях (97,1%). У 5 пациентов (2,9%) протяженная стриктура дистальной части холедоха явилась препятствием к полноценной ревизии. Интраоперационная эндоскопическая холедохоскопия позволила выявить у 28 (16,4%) пациентов анатомическую особенность строения желчного дерева в виде конfluence из трех долевого протоков (тип 2 по Nakamura). В 35 случаях (20,5%) эндоскопически при помощи корзинок Dormia извлечены оставшиеся конкременты из желчных путей. Глухой шов холедоха в лечении сложного холедохолитиаза использован у 166 пациентов. Протяженная стриктура терминального отдела холедоха у 5 пациентов явилась причиной формирования билиодигестивных анастомозов. Среднее время операции составило 105 минут. В послеоперационном периоде у 21 пациента (12,3%) отмечены осложнения, потребовавшие консервативного и оперативного лечения. Наиболее частым осложнением был острый панкреатит с повышением уровня амилазы от 170 до 1200 ЕД/л — 18 пациентов (10,5%). Во всех случаях на фоне консервативного лечения воспалитель-

ные проявления регрессировали. Развития деструктивного панкреатита не было отмечено ни в одном случае. У 2 пациентов (1,2%) в раннем послеоперационном периоде развилось внутрибрюшное кровотечение. В первом случае это было вызвано кровотечением из пузырной артерии, у второго пациента — из ложа желчного пузыря. В 1-м случае (0,6%) выявлена серома послеоперационной раны, которая после эвакуации регрессировала, и заживление происходило вторичным натяжением. Повторные оперативные вмешательства выполнены 2 пациентам (1,2%) с целью остановки внутрибрюшного кровотечения из ложа желчного пузыря и из пузырной артерии. Средний срок нахождения пациентов в стационаре после оперативного вмешательства составил 10,5 дней. Результаты анализа показали, что из 171 больного со сложным холедохолитиазом умерло 5 (2,9%) человек. Причинами летальности явились: прогрессирующая полиорганная недостаточность — в трех случаях, острая сердечно-сосудистая недостаточность — 2 случая. Выписаны с полным выздоровлением или улучшением 97,1% больных.

ВЫВОДЫ

1. Интраоперационная фиброхоледохоскопия обеспечивает возможность полноценной санации желчного дерева.
2. Традиционное хирургическое вмешательство в сочетании с интраоперационной фиброхоледохоскопией в лечении сложного холедохолитиаза актуально и в настоящее время, что подтверждается низким уровнем послеоперационных осложнений и летальности.
3. Вариант лечения сложного холедохолитиаза с применением в оперативном пособии глухого шва холедоха у пациентов пожилого и старческого возраста позволяет выполнить одноэтапное, патогенетическое вмешательство, исключить осложнения в послеоперационном периоде связанные с дренированием желчных путей, сократить сроки госпитализации.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. Все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных кон-

фликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие пациентов на публикацию медицинских данных.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contribution. Thereby, all authors made a substantial contribution to the conception of the study, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the article, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the study.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Consent for publication. Written consent was obtained from the patient for publication of relevant medical information within the manuscript.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гальперин Э.И., Ветшев П.С. Руководство по хирургии желчных путей. М.: Видар; 2009.
2. Ермолов А.С. Хирургия желчнокаменной болезни. Анналы хирургии. 1998; 3: 13–24.
3. Костюченко М.В. и др. Холедохолитиаз у лиц пожилого и старческого возраста: тактика ведения в стационаре хирургического профиля. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2010; 12: 78–80.
4. Михин А.И. и др. Эндоскопическое лечение пациентов старческого возраста со сложным холедохолитиазом. Эндоскопическая хирургия. 2019; 25(1): 53–60.
5. Мумладзе Р.Б., Чечерин Г.М., Баранов Ю.В. Миниинвазивные технологии хирургического лечения острого холецистита и механической желтухи у больных пожилого и старческого возраста. Клиническая геронтология. 2008; 4: 17–21.
6. Охотников О.И., Григорьев С.Н., Яковлева М.В. Транспиллярные миниинвазивные вмешательства при холедохолитиазе. Анналы хирургической гепатологии. 2011; 16(1): 58–62.
7. Шаповальянц С.Г. и др. Сложный холедохолитиаз — результат запоздалого хирургического лечения желчнокаменной болезни. Российский журнал

гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2013; 4: 8–14.

8. McHenry L., Lehman G. Difficult bile duct stones. Curr Treat Options Gastroenterol. 2006; 9(2): 123–32.
9. Molvar C., Glaenger B. Choledocholithiasis: Evaluation, treatment, and outcomes. Semin Intervent Radiol. 2016; 33(4): 268–76.

REFERENCES

1. Gal'perin Eh. I., Vetshev P.S. Rukovodstvo po khirurgii zhelchnykh putei. [A Guide to Biliary Tract Surgery]. Moscow: Vidar Publ.; 2009. (in Russian).
2. Ermolov A.S. Khirurgiya zhelchnokamennoi bolezni. [Gallstone Disease Surgery]. Annaly khirurgii. 1998; 3: 13–24. (in Russian).
3. Kostyuchenko M.V. i dr. Kholedokholitiaz u lits pozhilogo i starcheskogo vozrasta: taktika vedeniya v stacionare khirurgicheskogo profilya. [Choledocholithiasis in the elderly and senile: tactics of management in a surgical hospital]. Eksperimental'naia i klinicheskaiia gastroenterologiya. 2010; 12: 78–80. (in Russian).
4. Mikhin A.I. i dr. Ehndoskopicheskoe lechenie patsientov starcheskogo vozrasta so slozhnym kholedokholitiazom. [Endoscopic treatment of elderly patients with complex choledocholithiasis]. Endoskopicheskaya Khirurgiya. 2019; 25(1): 53–60. (in Russian).
5. Mumladze R.B., Checherin G.M., Baranov Yu.V. Mini-invazivnye tekhnologii khirurgicheskogo lecheniya ostrogo kholestisita i mekhanicheskoi zheltukhi u bol'nykh pozhilogo i starcheskogo vozrasta. [Minimally invasive technologies for surgical treatment of acute cholecystitis and mechanical jaundice in elderly and senile patients]. Klinicheskaya gerontologiya. 2008; 4: 17–21. (in Russian).
6. Okhotnikov O.I., Grigor'ev S.N., Yakovleva M.V. Transpillyarnye miniinvazivnye vmeshatel'stva pri kholedokholitiazе. [Transpapillary minimally invasive interventions for choledocholithiasis]. Annaly khirurgicheskoi gepatologii. 2011; 16(1): 58–62. (in Russian).
7. Shapoval'yants S.G. i dr. Slozhnyi kholedokholitiaz — rezul'tat zapozdalogo khirurgicheskogo lecheniya zhelchnokamennoi bolezni. [Complex choledocholithiasis is the result of delayed surgical treatment of cholelithiasis]. Rossiiskii zhurnal gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii. 2013; 4: 8–14. (in Russian).
8. McHenry L., Lehman G. Difficult bile duct stones. Curr Treat Options Gastroenterol. 2006; 9(2): 123–32.
9. Molvar C., Glaenger B. Choledocholithiasis: Evaluation, treatment, and outcomes. Semin Intervent Radiol. 2016; 33(4): 268–76.