

УДК 616.366-003.7-053.9-089.879-089.168.1-06
DOI: 10.56871/MTP.2024.37.97.016

АКТУАЛЬНОСТЬ ТРАДИЦИОННОЙ ОПЕРАЦИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ СЛОЖНОГО ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА

© Константин Вадимович Павелец¹, Александр Константинович Ушкац¹,
Дмитрий Валентинович Гацко^{1, 2}, Елена Викторовна Липская¹

¹ Городская Мариинская больница. 191014, г. Санкт-Петербург, Литейный пр., д. 56

² Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, г. Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2

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 СПбГПМУ. E-mail: gatsko@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7918-945X> SPIN: 6739-5197

Для цитирования: Павелец К.В., Ушкац А.К., Гацко Д.В., Липская Е.В. Актуальность традиционной операции в хирургическом лечении сложного холедохолитиаза. Медицина: теория и практика. 2024;9(4):113–117.
DOI: <https://doi.org/10.56871/MTP.2024.37.97.016>

Поступила: 09.10.2024

Одобрена: 07.11.2024

Принята к печати: 23.12.2024

РЕЗЮМЕ. Холедохолитиаз является одним из ведущих осложнений желчнокаменной болезни, встречается у 10–35% пациентов и способствует развитию таких тяжелых осложнений, как механическая желтуха, холангит, острый панкреатит. Большинство ведущих отечественных и зарубежных специалистов в настоящее время считают основным эндоскопический метод в хирургическом лечении холедохолитиаза, который позволяет обеспечить проходимость желчного протока и большого дуоденального сосочка, выполнить удаление конкрементов, санировать желчные пути, а при необходимости обеспечить декомпрессию желчного дерева наружными или внутренними дренажами. При сложном холедохолитиазе настойчивое стремление извлечь конкременты из холедоха эндоскопическим методом значительно увеличивает вероятность развития интраоперационных и послеоперационных осложнений (холецистит, холангит, кровотечение из зоны рассечения, перфорация стенки двенадцатиперстной кишки, острый панкреатит), частота которых возрастает до 20%, а летальность достигает 10%. Остается открытым вопрос выбора хирургической тактики лечения этой сложной группы пациентов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: холедохолитиаз, сложный холедохолитиаз, желтуха, интраоперационная фиброхоледохоскопия, глухой шов холедоха

RELEVANCE OF TRADITIONAL SURGERY IN THE SURGICAL TREATMENT OF COMPLICATED CHOLEDOCHOLITHIASIS

© Konstantin V. Pavelets¹, Alexander K. Ushkats¹, Dimitry V. Gatsko^{1, 2}, Elena V. Lipskaya¹

¹ City Mariinsky Hospital. 56 Liteyny ave., Saint Petersburg 191014 Russian Federation

² Saint Petersburg State Pediatric Medical University. 2 Lithuania, Saint Petersburg 194100 Russian Federation

Contact information: Dmitry V. Gatsko — surgeon of the 6th surgical department of St. Petersburg State Budgetary Institution “City Mariinsky Hospital”; Assistant of the Department of Faculty Surgery named after prof. A.A. Rusanov SPbSPMU. E-mail: gatsko@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-7918-945X> SPIN: 6739-5197

For citation: Pavelets KV, Ushkats AK, Gatsko DV, Lipskaya EV. Relevance of traditional surgery in the surgical treatment of complicated choledocholithiasis. *Medicine: Theory and Practice.* 2024;9(4):113–117. DOI: <https://doi.org/10.56871/MTP.2024.37.97.016>

Received: 09.10.2024

Revised: 07.11.2024

Accepted: 23.12.2024

ABSTRACT. Choledocholithiasis in the structure of cholelithiasis occurs in 10–35% of patients and contributes to the development of severe complications such as mechanical jaundice, cholangitis, acute pancreatitis. The majority of leading domestic and foreign specialists nowadays consider the main endoscopic method in surgical treatment of choledocholithiasis, which allows to provide patency of bile duct and large duodenal papilla, to perform removal of concrements, to sanitize biliary tracts, and if necessary to provide decompression of biliary tree by external or internal drains. In case of complicated choledocholithiasis the insistence to extract the concrements from the choledochus by endoscopic method significantly increases the probability of intraoperative and postoperative complications (cholecystitis, cholangitis, bleeding from the area of dissection, perforation of the duodenal wall, acute pancreatitis), the frequency of which increases up to 20% and lethality reaches 10%. The choice of surgical tactics for treatment of this complex group of patients remains an open question.

KEYWORDS: choledocholithiasis, complex choledocholithiasis, jaundice, intraoperative fibrocholedochoscopy, blind choledochal suture

ВВЕДЕНИЕ

Вопрос выбора тактики лечения пациентов с холедохолитиазом продолжает оставаться предметом широкой научной дискуссии [8]. Раннее устранение механической желтухи на фоне холедохолитиаза снижает частоту осложнений и летальности в геометрической прогрессии [1]. Ведущим направлением в лечении холедохолитиаза является использование мини-инвазивных эндоскопических методик (панкреатохолангиография (ПХГ), эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ), эндоскопическое стентирование и дренирование желчных путей), чреспеченочное дренирование под ультразвуковой (УЗ) навигацией, лапароскопическая холедохолитотомия [2, 4]. Среди пациентов, страдающих холедохолитиазом, имеется немалое количество больных, которым ранее выполнялись операции на панкреатодуоденальной зоне, желудке и двенадцатиперстной кишке, что осложняет или исключает доступ к зоне папиллы, а преимущества методики становятся не столь очевидны [5, 6]. Нередко обнаруживаются крупные (более 1,5 см) или множественные камни в просвете общего желчного протока. Для их извлечения требуются многоэтапные операции, а в некоторых случаях — повторные госпитализации. Длительный хронический воспалительный процесс

в желчевыводящих путях может приводить к формированию пузырно-холедохеального свища (синдром Мирицци) [6]. В зарубежной и отечественной литературе сложные случаи холедохолитиаза объединены в собирательное понятие «сложный холедохолитиаз» [3, 7]. В этой группе больных возникает вопрос выбора эффективной тактики хирургического лечения, а традиционные операции вновь приобретают свою актуальность.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить эффективность традиционной хирургической методики с применением глухого шва холедоха в лечении пациентов со сложным холедохолитиазом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен анализ результатов хирургического лечения сложного холедохолитиаза с применением глухого шва холедоха у 163 больных в период с 2010 по 2022 гг.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЯ

Пациентам проводилось стандартное обследование, которое включало клинический анализ крови, коагулограмму, биохимические исследования, общий анализ мочи, электрокардио-

грамму, видеогастродуоденоскопию (ВГДС), УЗ-исследование. Для уточнения диагноза, визуальной оценки измененной анатомии панкреатодуоденальной зоны использовалась магнитно-резонансная холангиопанкреатография (МРХПГ) в 90,2% случаев (147 пациентов). При противопоказаниях к проведению МРХПГ (металлопротезы, боязнь замкнутых пространств), у 16 пациентов (9,2%) применялась менее информативная при данной патологии компьютерная томография. При поступлении уровень билирубина до 60 мкмоль/л был у 49 (30%), 60–200 мкмоль/л — у 94 (57,7%) и выше 200 мкмоль/л — у 20 (12,3%) пациентов. Больным с механической желтухой тяжелой степени 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 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 по Кохеру, 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. Проводилась ревизия желчных путей бужами 2–5 мм. Визуальный контроль полноценной санации желчного дерева достигался выполнением оператором интраоперационной фиброхоледохоскопии с обязательным проведением эндоскопа диаметром 5 мм через БДС в просвет двенадцатиперстной кишки. 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 127 пациентов (77,9%) с холецистохоледохолитиазом первым этапом выполнена холецистэктомия, а затем холедохолитотомия. Холецистэктомия осуществлялась по стандартной методике. После холедохолитоэкстракции в 45 случаях (27,6%) бужи беспрепятственно проведены в просвет двенадцатиперстной кишки. 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 двенадцатиперстной кишки в 158 случаях (96,9%). У 5 пациентов (3,1%) протяженная стриктура дистальной части холедоха явилась препятствием к полноценной ревизии. Интраоперационная эндоскопическая холедохоскопия позволила выявить у 28 (17,2%) пациентов анатомическую особенность строения желчного дерева в виде конfluence из трех долевого протоков (тип 2 по Nakamura). В 38 случаях (23,3%) эндоскопически при помощи корзинки Dormia извлечены оставшиеся конкременты из желчных путей. Глухой шов холедоха в лечении сложного холедохолитиаза использован у 158 пациентов. Протяженная стриктура терминального отдела холедоха у 5 пациентов явилась причиной формирования билиодигестивных анастомозов. Среднее время операции составило 103 минуты.

В послеоперационном периоде у 23 пациентов (14,1%) отмечены осложнения, требовавшие консервативного и оперативного лечения. Наиболее частым осложнением являлся острый панкреатит с повышением уровня амилазы от 301 до 1200 Ед/л — 19 пациентов (11,6%). Во всех случаях на фоне консервативного лечения воспалительные проявления регрессировали. Развития деструктивного панкреатита не было отмечено ни в одном случае. У двух 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 одном случае (0,6%) выявлена серома послеоперационной раны, которая после эвакуации регрессировала, и заживление происходило вторичным натяжением. Повторные оперативные вмешательства выполнены двум 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. Летальность в исследуемой группе составила 3,0% (5 пациентов). Причинами летальности стали: прогрессирующая полиорганная недостаточность — в трех случаях, острая сердечно-сосудистая недостаточность — два случая. Выписаны с полным выздоровлением или улучшением 97% больных.

ВЫВОДЫ

1. Традиционная хирургическая методика лечения сложного холедохолитиаза актуальна по настоящее время, что отражается в низком уровне интра- и послеоперационных осложнений, летальности.

2. Оперативное вмешательство в сочетании с интраоперационной фиброхоледохоскопией обеспечивает возможность полноценной ревизии и санации желчного дерева.

3. Применение в оперативном пособии глухого шва холедоха обеспечивает одноэтапность вмешательства, исключает осложнения в послеоперационном периоде, связанные с дренированием желчных путей, сокращая 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 конфликтов 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 пациента 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. Михин А.И. и др. Эндоскопическое лечение пациентов старческого возраста со сложным холедохолитиазом. *Эндоскопическая хирургия.* 2019; 25(1):53–60.
4. Мумладзе Р.Б., Чечерин Г.М., Баранов Ю.В. Мини-инвазивные технологии хирургического лечения острого холецистита и механической желтухи у больных пожилого и старческого возраста. *Клиническая геронтология.* 2008;4:17–21.
5. Охотников О.И., Григорьев С.Н., Яковлева М.В. Транспапиллярные миниинвазивные вмешательства при холедохолитиазе. *Анналы хирургической гепатологии.* 2011;16(1):58–62.
6. Шаповальянц С.Г. и др. Сложный холедохолитиаз – результат запоздалого хирургического лечения желчнокаменной болезни. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.* 2013; 4:8–14.
7. McHenry L., Lehman G. Difficult bile duct stones. *Curr Treat Options Gastroenterol.* 2006;9(2):123–132.
8. Molvar C., Glaenzer B. Choledocholithiasis: Evaluation, treatment, and outcomes. *Semin Intervent Radiol.* 2016;33(4):268–276.

REFERENCES

1. Gal'perin E.I., Vetshev P.S. Guide to surgery of the biliary tract. Moscow: Vidar; 2009. (In Russian).
2. Yermolov A.S. Surgery of cholelithiasis. *Annaly khirurgii.* 1998;3:13–24. (In Russian).
3. Mikhin A.I. i dr. Endoscopic treatment of elderly patients with complex choledocholithiasis. *Endoskopicheskaya khirurgiya.* 2019;25(1):53–60. (In Russian).

4. Mumladze R.B., Checherin G.M., Baranov Yu.V. Minimally invasive technologies of surgical treatment of acute cholecystitis and mechanical jaundice in elderly and senile patients. *Klinicheskaya gerontologiya*. 2008;4:17–21. (In Russian).
5. Okhotnikov O.I., Grigor'yev S.N., Yakovleva M.V. Transpapillary minimally invasive interventions in choledocholithiasis. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 2011;16(1):58–62. (In Russian).
6. Shapoval'yants S.G. i dr. Complex choledocholithiasis — the result of delayed surgical treatment of cholelithiasis. *Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, kolo-proktologii*. 2013;4:8–14. (In Russian).
7. McHenry L., Lehman G. Difficult bile duct stones. *Curr Treat Options Gastroenterol*. 2006;9(2):123–132.
8. Molvar C., Glaenzer B. Choledocholithiasis: Evaluation, treatment, and outcomes. *Semin Intervent Radiol*. 2016;33(4):268–276.