



Радикальное лечение осложненной желчнокаменной болезни у пациентов старческого возраста: описание трех клинических случаев

А.Е. Кустов^{1,2}, В.И. Хрупкин², И.В. Горбачева^{2,✉}, А.С. Воротынцев², А.Ю. Емельянов²

¹ ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн № 2» Департамента здравоохранения г. Москвы
Волгоградский пр-т, д. 168, г. Москва, 109472, Россия

² ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет)
ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2, г. Москва, 119991, Россия

Аннотация

У пациентов старческого возраста, страдающих осложненной желчнокаменной болезнью (ЖКБ), зачастую ограничиваются применением только малоинвазивных вмешательств.

Описание случаев. Представлены три клинических случая осложнений ЖКБ у пациентов старше 75 лет, которым ранее выполнены малоинвазивные вмешательства и в радикальном хирургическом лечении отказано в связи с коморбидностью. У двух пациентов это привело к развитию гнойного холангита и полиорганной недостаточности, потребовавших экстренной госпитализации. На первом этапе проведены дренирующие операции на желчных протоках; далее состояние стабилизировано под наблюдением мультидисциплинарной бригады; на втором этапе через лапаротомный доступ сформированы билиодигестивные анастомозы на выключенной по Ру петле. Симптомы полностью купированы, рецидивов не отмечено. В другом случае, у бессимптомной пациентки, госпитализированной для плановой операции, во время лапаротомии обнаружен холецистодуоденальный свищ с миграцией камня и полной обструкцией им тонкой кишки.

Обсуждение. Коморбидность сама по себе не следует рассматривать как абсолютное противопоказание к радикальному лечению осложненной ЖКБ у пациентов старческого возраста: осложнения ЖКБ в большинстве случаев превышают риски оперативного вмешательства. Радикальное лечение осложненной ЖКБ у пациентов старше 75 лет возможно в условиях ведения мультидисциплинарной бригадой.

Ключевые слова: лапароскопическая холецистэктомия; механическая желтуха; холедохолитиаз; холангит; холедохолитотомия; чрескожная чреспеченочная холангиостомия

Рубрики MESH:

ЖЕЛЧНОКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ – ОСЛОЖНЕНИЯ

ЖЕЛЧНОКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ – ХИРУРГИЯ

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ МАЛОИНВАЗИВНЫЕ – МЕТОДЫ

Для цитирования: Кустов А.Е., Хрупкин В.И., Горбачева И.В., Воротынцев А.С., Емельянов А.Ю. Радикальное лечение осложненной желчнокаменной болезни у пациентов старческого возраста: описание трех клинических случаев. Сеченовский вестник. 2021; 12(3): 76–84. <https://doi.org/10.47093/2218-7332.2021.249.06>

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Горбачева Ирина Викторовна, врач-хирург, канд. мед. наук, доцент кафедры общей хирургии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет)

Адрес: ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2, г. Москва, 119991, Россия

Тел.: +7 (926) 598-06-94

E-mail: irvic2@yandex.ru

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

Поступила: 08.12.2020

Принята: 05.06.2021

Дата публикации онлайн: 25.10.2021

Дата печати: 28.10.2021

Radical surgery for complicated cholelithiasis in elderly patients: three clinical cases

Alexey E. Kustov^{1,2}, Valery I. Khrupkin², Irina V. Gorbacheva^{2,✉}, Alexander S. Vorotyntsev²,
Andrey Y. Emelyanov²

¹ Hospital for war veterans No. 2 of Moscow Healthcare Department
168, Volgogradsky avenue, Moscow, 109472, Russia

² Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)
8/2, Trubetskaya str., Moscow, 119991, Russia

Abstract

Management of complicated cholelithiasis (gallstone disease) in elderly patients is often limited to the use of only minimally invasive interventions.

Case report. We report three clinical cases of gallstone disease complications in patients over 75 years old who had previously undergone minimally invasive surgery and who was refused radical surgical treatment due to comorbidity. In two patients, this led to the development of purulent cholangitis and multiple organ failure, which required emergency hospitalization. At the first stage, biliary drainage was performed; then the multidisciplinary team managed to stabilize the condition of the patient; at the second stage, biliodigestive anastomoses were formed through laparotomic access on a loop turned off by the Ru. Complete relief of symptoms was achieved and no relapse was observed.

In another case, cholecystoduodenal fistula with stone migration and complete obstruction of the small intestine was found during laparotomy in an asymptomatic patient hospitalized for elective surgery.

Discussion. Comorbidity should not be considered as an absolute contraindication to radical surgery of complicated cholelithiasis in elderly patients: gallstone disease complications in most cases exceed the risks of surgical intervention. Radical surgery of complicated gallstone disease in patients over 75 years old is possible in condition of patient management by a multidisciplinary team.

Keywords: laparoscopic cholecystectomy; mechanical jaundice; choledocholithiasis; cholangitis; choledocholithotomy; percutaneous transhepatic biliary drainage

MeSH terms:

CHOLELITHIASIS – COMPLICATIONS

CHOLELITHIASIS – SURGERY

MINIMALLY INVASIVE SURGICAL PROCEDURES – METHODS

For citation: Kustov A.E., Khrupkin V.I., Gorbacheva I.V., Vorotyntsev A.S., Emelyanov A.Y. Radical surgery for complicated cholelithiasis in elderly patients: three clinical cases. Sechenov Medical Journal. 2021; 12(3): 76–84. <https://doi.org/10.47093/2218-7332.2021.249.06>

CONTACT INFORMATION:

Irina V. Gorbacheva, Cand. of Sci. (Medicine), surgeon, Associate Professor, Department of General Surgery, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University)

Address: 8/2, Trubetskaya str., Moscow, 119991, Russia

Tel.: +7 (926) 5980694

E-mail: irvic2@yandex.ru

Conflict of interests. The authors declare that there is no conflict of interests.

Financial support. The study was not sponsored (own resources).

Received: 08.12.2020

Accepted: 05.06.2021

Published online: 25.10.2021

Date of publication: 28.10.2021

Список сокращений:

ЖКБ – желчнокаменная болезнь

МРХПГ – магнитно-резонансная холангиопанкреатико-графия

УЗИ – ультразвуковое исследование

ЧЧХС – чрескожная чреспеченочная холангиостомия

ЭПСТ – эндоскопическая папиллосфинктеротомия

Осложнения желчнокаменной болезни (ЖКБ), такие как острый холецистит, холедохолитиаз, стеноз большого дуоденального сосочка, холангит, механическая желтуха, требующие экстренного хирургического лечения, развиваются у 20–40% от всех пациентов и у 72% пациентов старше 75 лет [1–3].

Лапароскопическая холецистэктомия является «золотым стандартом» хирургического лечения калькулезного холецистита, однако выбор лечебной тактики при осложнениях ЖКБ с развитием холедохолитиаза остается в настоящее время дискутабельным. Одномоментные операции излечивают пациента за одну госпитализацию, исключают рецидивы осложнений, дислокацию дренажей [4, 5], однако сопряжены с высоким риском развития послеоперационных осложнений в старших возрастных группах [6, 7]. У таких пациентов самой распространенной и эффективной (75–93%) считается этапная тактика лечения: малоинвазивная ретроградная и антеградная декомпрессия и санация

желчных протоков с последующей лапароскопической холецистэктомией [4, 7, 8].

В связи с высоким риском летального исхода у пациентов пожилого и старческого возраста с тяжелым коморбидным фоном малоинвазивные вмешательства могут стать окончательным методом хирургического лечения [6, 9]. Проблемы возникают при невозможности адекватной санации билиарного тракта: крупные конкременты, протяженный стеноз, парафатеральный дивертикул. Выполнение мини-инвазивных дренирующих ретроградных и антеградных операций без вмешательства на желчных протоках приводит к рецидиву холангита и желтухи у 7–47% таких пациентов [6, 7, 10]. Это заставляет при наличии жизнеугрожающих осложнений выполнять операции в экстренном порядке и приводит к увеличению частоты осложнений (до 30%) и летальности [4, 10].

На примере трех пациентов старше 75 лет, проходивших лечение в Госпитале для ветеранов войн № 2, демонстрируется возможность радикального лечения осложнений ЖКБ и необоснованность отказа от их планового хирургического лечения до развития осложнений.

ОПИСАНИЕ СЛУЧАЕВ

Случай 1: женщина 85 лет доставлена 03.04.2017 г. в отделение реанимации с выраженными проявлениями полиорганной недостаточности (табл.).

В 1987 г. по поводу осложненной ЖКБ выполнена холецистэктомия, холедохолитотомия, проводилось наружное дренирование общего желчного протока по Керу. Самочувствие оставалось удовлетворительным до января 2017 года, когда развилась механическая желтуха, по поводу которой выполнена чрескожная чреспеченочная холангиостомия (ЧЧХС) через левый долевого проток, что привело к разрешению симптомов. Эндоскопическая литоэкстракция не проводилась в связи с выявленным парапапиллярным дивертикулом больших размеров. В марте 2017 г. повторно госпитализирована с рецидивом механической желтухи, симптомами холангита. По данным магнитно-резонансной холангиопанкреатикографии (МРХПГ) обнаружены множественные конкременты в общем желчном, общем печеночном и левом долевым протоке (рис. 1). Проподимость билиарного дренажа была восстановлена, клинические проявления желтухи и холангита купированы. В связи с высоким операционно-анестезиологическим риском (ASA IV класс) радикальное хирургическое лечение холангиолитиаза не предлагалось (табл.).

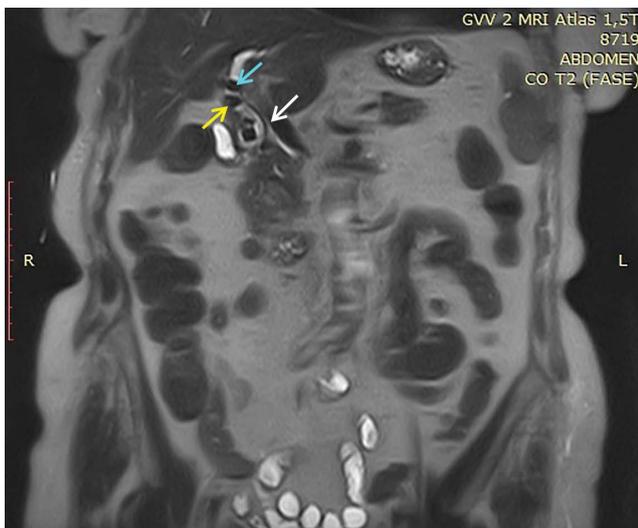


РИС. 1. Магнитно-резонансная холангиопанкреатикография: женщина 85 лет, госпитализированная по поводу полиорганной недостаточности.

FIG. 1. Magnetic resonance cholangiopancreatography: An 85-year-old woman who was hospitalized with multiple organ failure.

Примечание: множественные дефекты наполнения в проекции левого долевого протока (синяя стрелка), общего печеночного (желтая стрелка) и общего желчного (белая стрелка).

Note: multiple filling defects in the projection of the left lobe duct (blue arrow), common hepatic duct (yellow arrow) and common bile duct (white arrow).

Таблица. Характеристика пациентов старческого возраста с желчнокаменной болезнью
Table. Characteristics of elderly patients with cholelithiasis

Характеристика / Characteristic	Случай 1 / Case 1	Случай 2 / Case 2	Случай 3 / Case 3
Пол; возраст, лет / Sex; age, years	Женщина / Female, 85	Женщина / Female, 77	Мужчина / Male, 80
Анамнез / Anamnesis	1987: Холецистэктомия, холедохолитотомия, наружное дренирование общего желчного протока по Керу / Cholecystectomy, choledocholithotomy, external drainage of the common bile duct by Kehr 2017 янв. – март. Рецидивирующая механическая желтуха, ЧЧХС / 2017 Jan.–March. Recurrent mechanical jaundice, PTCS	2014: Механическая желтуха, ЭПСТ / Mechanical jaundice, EPST 2015: Билиарный панкреатит. Лечение – консервативное / Biliary pancreatitis. Conservative treatment	2014: Механическая желтуха, ЭПСТ / Mechanical jaundice, EPST 2018: Острый холецистит. Лечение – консервативное / Acute cholecystitis. Conservative treatment
Дата поступления / Date of admission	03.04.2017	31.05.2018	05.10.2019
Жалобы и основные клинические данные / Complaints and basic clinical data	ШКГ 10–11 баллов, t 36,2 °С, ЧСС 100 в мин., АД 70/50 мм рт. ст., анурия, умеренной интенсивности тянущая боль в эпигастрии / GCS 10–11, t 36,2 °С, HR 100 per min., BP 70/50 mm Hg., anuria, moderate intensity pulling pain in the epigastrium	Жалоб нет (плановая госпитализация). ЧСС 64 в мин, АД 140/90 мм рт. ст. / No complaints (planned hospitalization). HR 64 per min., BP 140/90 mm Hg	ШКГ – 13 баллов, t 39 °С, желтуха, ЧСС 110 в мин, АД 170/90 мм рт. ст., анурия, тянущая боль в правой поясничной области / GCS – 13, t 39 °С, jaundice, HR 110 per min, BP 170/90 mm Hg, anuria, pulling pain in the right lumbar region
Гемоглобин, г/л / Haemoglobin, g/L	90	129	99
Лейкоциты, ×10 ⁹ /л / Leucocyte, ×10 ⁹ /L	4,7 (сдвиг влево) / (left shift)	6,2	15,7
Билирубин общий, мкмоль/л / Total bilirubin, μmol / L	14,2	10,2	53,5
АЛТ, Ед/л / ALT, U/L	36	35	106
ЩФ, Ед/л / AF, U/L	467	98	383
Креатинин мкмоль/л / Creatinine, μmol / L	412	102	395
Методы визуальной диагностики / Diagnostic imaging techniques	МРХПГ: множественные конкременты в общем желчном, общем печеночном и левом долевым протоке / MRCP: multiple stones in the common bile, common hepatic and left lobe duct	МРХПГ: расширение общего желчного протока, крупный конкремент в желчном пузыре / MRCP: dilation of the common bile duct, a large stone in the gallbladder	ЧЧХГ: дефект наполнения в общем желчном протоке за счет крупного конкремента / PTCG: filling defect in the common bile duct due to a large stone
Диагноз / Diagnosis	Резидуальный холангиолитиаз, гнойный холангит / Residual cholangiolithiasis, purulent cholangitis	Бессимптомный холецистодуоденальный свищ / Asymptomatic cholecystoduodenal fistula	Холецистохоледохоэальный свищ, синдром Мирizzi 4-й тип, гнойный холангит / Cholecystocholechoeal fistula, Mirizzi syndrome, type 4, purulent cholangitis
Сопутствующие заболевания / Concomitant disease	ИБС. Стенокардия напряжения 2 ФК. Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий. ГБ 3 стадии 3-й степени, риск 3. НК 3 ФК по NYHA / CHD. Stable angina class 2. Paroxysmal form of atrial fibrillation. HD 3 stages 3 degrees, risk 3. Class 3 (NYHA)	ИБС. Стенокардия напряжения 2–3 ФК. ГБ 3 стадии, 3-й степени, риск 4. НК 3 ФК по NYHA. Сахарный диабет 2 типа (субкомпенсация). Гипотиреоз / CHD. Stable angina class 2–3. HD 3 stages 3 degrees, risk 4. Class 3 (NYHA). Type 2 diabetes mellitus (subcompensation). Hypothyroidism	ИБС. Стенокардия напряжения 2–3 ФК. ПИКС неизвестной давности. ГБ 3 стадии, 3-й степени, риск 4. НК 3 ФК по NYHA / CHD. Stable angina class 2–3. PICS unknown date. HD 3 stages 3 degrees, risk 4. Class 3 (NYHA)
Класс / Class ASA	IV	IV	IV

Характеристика / Characteristic	Случай 1 / Case 1	Случай 2 / Case 2	Случай 3 / Case 3
Вмешательства / Interventions	1-й этап: ЧЧХС / Stage 1: PTCS 2-й этап (через 5 дней): лапаротомия, холедохолитотомия, формирование гепатикоюноанастомоза на выключенной по Ру петле с сохранением холангиостомы / Stage 2 (after 5 days): laparotomy, choledocholithotomy, formation of hepaticojunoanastomosis on a disabled loop by Ru with preservation of cholangiostomy	Лапаротомия, резекция желчного пузыря, ушивание дефекта в стенке двенадцатиперстной кишки, холедохотомия, холедохоскопия, холедохоюноанастомоз на выключенной по Ру петле / Laparotomy, gall bladder resection, suturing of a defect in the wall of the duodenum, choledochotomy, choledochoscopy, choledchoejunoanastomosis on a disabled loop by Ru	1-й этап: ЧЧХС / Stage 1: PTCS 2-й этап (через 5 дней): лапаротомия, формирование холецисто-холедохо-энтероанастомоза на выключенной по Ру петле / Stage 2 (after 5 days): laparotomy, the formation of cholecyst-cholecho-enteroanastomosis on a disabled loop by Ru
Длительность наблюдения и симптомы / Duration of follow-up and symptoms	42 мес., симптомов нет / 42 mo., no symptoms	18 мес., симптомов нет / 18 mo., no symptoms	15 мес., симптомов нет / 15 mo., no symptoms

Примечание: ASA – American Society of Anesthesiology, Американское общество анестезиологов; NYHA – New York Heart Association, Нью-Йоркская кардиологическая ассоциация; АЛТ – аланиновая трансаминаза; ГБ – гипертоническая болезнь; ИБС – ишемическая болезнь сердца; МРХПГ – магнитно-резонансная холангиопанкреатикография; НК – недостаточность кровообращения; ПИКС – постинфарктный кардиосклероз; ФК – функциональный класс; ЧСС – частота сердечных сокращений; ЧЧХГ – чрескожная чреспеченочная холангиография; ЧЧХС – чрескожная чреспеченочная холангиостомия; ШКГ – шкала комы Глазго; ЩФ – щелочная фосфатаза; ЭПСТ – эндоскопическая папиллосфинктеротомия.

Note: ASA – American Society of Anesthesiology; NYHA – New York Heart Association, ALT – alanine aminotransferase; HD – hypertensive disease; CHD – coronary heart disease; MRCP – magnetic resonance cholangiopancreatography; CI – circulatory insufficiency; PICS – postinfarction cardiosclerosis; FC – functional class; HR – heart rate; PTCG – percutaneous transhepatic cholangiography; PTCS – percutaneous transhepatic cholangiostomy; GCS – Glasgow coma scale; AF – alkaline phosphatase; EPST – endoscopic papillosphincterotomy.

В начале апреля 2017 г. произошла дислокация билиарного дренажа с развитием гнойного холангита, полиорганной недостаточности (нарушение сознания, артериальная гипотензия, анурия), по поводу которых экстренно госпитализирована. По данным ультразвукового исследования (УЗИ) выявлены признаки билиарной гипертензии. 04.05.2017 г. выполнена ЧЧХС через правый долевого протока, получена гнойная желчь, при бактериологическом исследовании выявлена *Escherichia coli* 10⁷ КОЕ/мл.

Выработана мультидисциплинарная тактика предоперационной подготовки с участием анестезиологов-реаниматологов, хирургов, кардиолога, невролога, уролога. Проводилась инфузионная, антибактериальная, дезинтоксикационная, антикоагулянтная, антиагрегантная, антиаритмическая терапия с положительным эффектом.

09.04.2017 г. выполнена лапаротомия, холедохолитотомия, формирование гепатикоюноанастомоза по Ру с сохранением холангиостомы. Послеоперационный период осложнился массивной гемобилией, купированной консервативно. Дренаж из желчных протоков удален на 14-е сутки, рана зажила первичным натяжением. Контрольное УЗИ через 1 мес. показало отсутствие признаков билиарной гипертензии; лабораторные показатели (билирубин, АЛТ, ЩФ, креатинин) – в пределах референсных значений. Наблюдение продолжено в течение

3,5 лет: эпизодов желтухи и холангита, признаков желчной гипертензии не отмечалось.

Случай 2: женщина 77 лет поступила 31.05.2018 г. для плановой лапароскопической холецистэктомии. В анамнезе: в 2014 году по поводу механической желтухи проведена эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ), осложнившаяся ретродуоденальной перфорацией (по данным МРХПГ). В 2015 г. – госпитализация по поводу билиарного панкреатита. От холецистэктомии воздерживались из-за высокого операционно-анестезиологического риска: ASA IV (табл.).

Госпитализирована в плановом порядке. По данным УЗИ и МРХПГ выявлено расширение общего желчного протока, крупный конкремент в желчном пузыре, в связи с чем от лапароскопического доступа отказались. 15.06.2018 г. выполнена лапаротомия, обнаружен крупный конкремент, обтурирующий просвет тощей кишки в 50 см дистальнее связки Трейтца, вызывающий ее полную непроходимость (рис. 2). Миграция камня произошла через холецистодуоденальный свищ. Произведена резекция желчного пузыря, ушивание дефекта в стенке двенадцатиперстной кишки, холедохотомия, холедохоскопия. В просвете желчных протоков конкрементов не выявлено, отмечены признаки протяженного стеноза дистального отдела общего желчного протока.

Сформирован желчеотводящий анастомоз с петлей тощей кишки по Ру на уровне энтеротомии после извлечения желчного камня. Послеоперационный период протекал гладко. В течение 18 мес. наблюдения состояние удовлетворительное, признаков билиарной гипертензии нет.

Случай 3: мужчина 80 лет экстренно госпитализирован 05.10.2019 г. в урологическое отделение с подозрением на острый пиелонефрит. В 2014 г. по поводу механической желтухи выполнена ЭПСТ, в последующем симптомов не отмечалось до мая 2018 г., когда развилась клиника острого холецистита, купированная консервативно. Операция не предлагалась из-за высокого операционно-анестезиологического риска (табл.).

Проведенное при поступлении обследование исключило урологическую патологию. По данным УЗИ выявлен сморщенный желчный пузырь, крупный конкремент в проекции общего печеночного протока и выраженное расширение внутрипеченочных протоков – синдром Мирицци. На выполненной чрескожной чреспеченочной холангиографии определялся дефект наполнения в общем желчном протоке за счет крупного конкремента (рис. 3).

По поводу билиарной гипертензии с развитием гнойного холангита 10.10.2019 г. выполнена ЧЧХС через правый печеночный проток, что привело к положительной динамике симптомов. Как и в случае 1, выработана мультидисциплинарная тактика предоперационной подготовки, проводилась инфузионная, антибактериальная, дезинтоксикационная, антиагрегантная терапия с положительным эффектом, что позволило через 5 суток выполнить радикальную операцию лапаротомным доступом. При ревизии брюшной полости в подпеченочном пространстве, шейке желчного пузыря выявлена выраженная воспалительная инфильтрация тканей, отсутствие дифференцировки структур. Желчный пузырь не имел признаков деструкции, его просвет вскрыт и удален крупный конкремент. Установлено, что желчный пузырь сообщается с просветом общего желчного протока через свищевое отверстие диаметром более 2 см (холецистохоледохеальный свищ). От холецистэктомии было решено воздержаться в связи с высоким риском повреждения трубчатых структур. Разрез стенки желчного пузыря продлен в поперечном направлении на переднюю стенку общего желчного протока, сформирована холецистохоледохостома размером 6×3 см. Для билиодигестивного анастомоза использована петля тощей кишки, выключенная из пищеварения Y-образным межкишечным анастомозом. Послеоперационный период осложнился поверхностной инфекцией раны и жидкостным скоплением в подпеченочном пространстве, которые не потребовали повторной операции. На контрольной холангиографии 10.11.2019 г. подтверждена

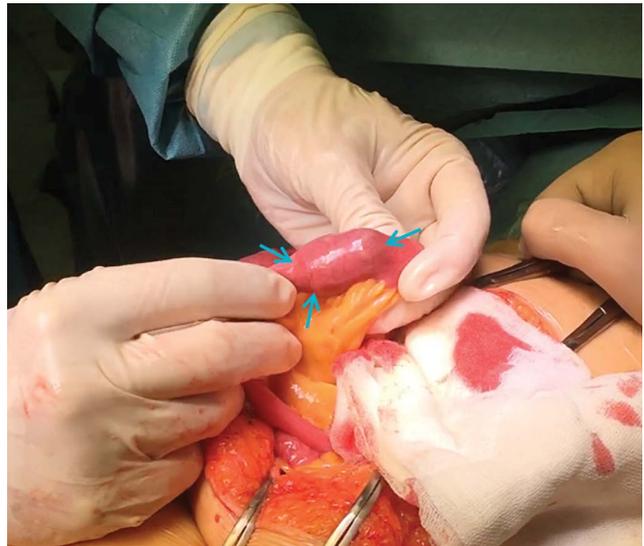


РИС. 2. Интраоперационная фотография: женщина 77 лет, госпитализированная для плановой лапароскопической холецистэктомии (симптомов не отмечала).

FIG. 2. Intraoperative photography: a 77-year-old woman who was hospitalized for elective laparoscopic cholecystectomy (she did not notice any symptoms).

Примечание: в просвете тощей кишки контурируется крупный конкремент (обозначен стрелками), обтурирующий просвет тощей кишки.

Note: a large stone is in the lumen of the jejunum (indicated by arrows), causing bowel obstruction.

адекватная функция билиодигестивного анастомоза, гепатохолангиостома удалена. В течение следующих 14 мес. состояние удовлетворительное, признаков билиарной гипертензии нет.

ОБСУЖДЕНИЕ

Длительное, осложненное и часто безболевое течение ЖКБ у лиц старческого возраста – достаточно типичная ситуация. В представленных на обсуждение случаях обращает внимание тот факт, что у всех пациентов применялись различные малоинвазивные вмешательства, но в радикальном лечении было отказано в связи выраженной сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы класса ASA IV. Это привело в двух случаях (№ 1 и 3) к развитию тяжелых осложнений, таких как холангит и полиорганная недостаточность, потребовавших экстренной госпитализации. По поводу гнойного холангита пациентам потребовалось применение дренирующих операций на желчных протоках как первого этапа хирургического лечения, что соответствует современным требованиям при лечении данных осложнений [5, 6, 11]. Далее ведение пациентов осуществлялось мультидисциплинарной бригадой, что позволило стабилизировать состояние и выполнить второй (радикальный) этап лечения через 5 дней: через лапаротомный доступ сформированы билиодигестивные анастомозы на выключенной по Ру петле. Это

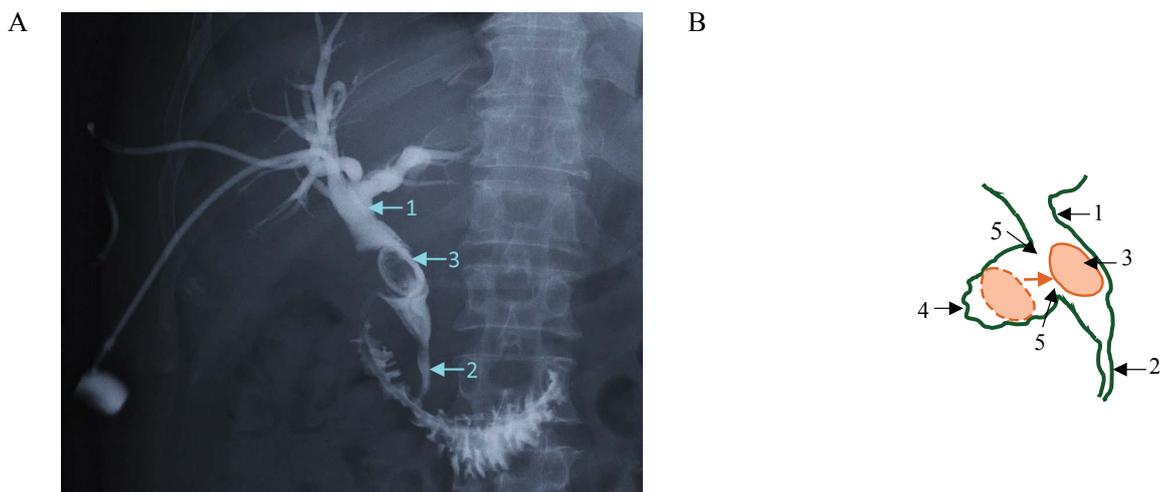


РИС. 3. Чрескожная чреспеченочная гепатихоангиостомия, холангиография: мужчина 80 лет, госпитализированный по поводу болей в правой поясничной области.

FIG. 3. Percutaneous transhepatic hepatocholangiostomy, cholangiography: an 80-year-old man who was hospitalized for pain in the right lumbar region.

Примечание: 1 – общий печеночный проток, 2 – общий желчный проток, 3 – крупный конкремент в просвете общего желчного протока, 4 – сморщенный желчный пузырь, 5 – холецистохоледохеальный свищ.

А – при введении контрастного вещества определяется крупный дефект наполнения в средней трети общего желчного протока, обусловленный миграцией крупного конкремента через холецистохоледохеальный свищ;

В – схема развития синдрома Мириizzi, IV тип: большой камень из желчного пузыря мигрировал в общий желчный проток посредством формирования холецистохоледохеального свища.

Note: 1 – common hepatic duct, 2 – common bile duct, 3 – a large stone in the lumen of the common bile duct, 4 – shrunken gall bladder, 5 – cholecystocholedochal fistula.

A – when a contrast agent is injected, a large filling defect is detected in the middle third of the common bile duct due to the migration of a large stone through the cholecysto-choledochal fistula (Mirizzi syndrome, type IV);

B – schematic representation of Mirizzi syndrome development, type IV: a large stone from the gallbladder migrated to the common bile duct through the formation of a cholecysto-choledochal fistula.

позволило купировать симптомы и предотвратить развитие рецидивов в течение последующего периода наблюдения: 42 и 15 мес. Следует отметить уникальность случая 3: по классификации синдрома Мириizzi у пациента наблюдался IV тип [12], который встречается очень редко.

Представленный случай второй пациентки с холецистодуоденальным свищом уникален тем, что при полной обструкции камнем тонкой кишки пациентка не испытывала симптомов тонкокишечной непроходимости и ее госпитализация была плановой, а обнаруженный камень дистальнее связи Трейца стал операционной находкой.

На наш взгляд, коморбидность сама по себе и IV класс по ASA не должны рассматриваться как причина для отказа от радикального лечения осложненной ЖКБ у пациентов старческого возраста, поскольку потенциальные серьезные осложнения в большинстве случаев превышают риски

оперативного вмешательства. Так, по данным литературы, летальность при проведении хирургического лечения холедохолитиаза без развития гнойных осложнений составляет 0,9–2,5% [3, 10], в то время как летальность от холангиогенного сепсиса и механической желтухи может достигать 70% [2, 9]. При этом необходимо учитывать, что выполнение двухэтапного лечения потенциально увеличивает риск развития фатальных осложнений и нагрузку на систему здравоохранения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У пациентов старческого возраста с осложненным течением ЖКБ выполнение радикальных вмешательств с окончательной санацией желчных протоков и обеспечением желчеотведения с использованием билиодигестивных анастомозов может быть безопасной и эффективной процедурой, в том числе после выполнения малоинвазивной декомпрессии.

ВКЛАД АВТОРОВ

А.Е. Кустов и И.В. Горбачева внесли основной вклад в разработку концепции статьи, принимали участие в лечении пациентов. А.С. Воротынцев, В.И. Хрупкин и А.Ю. Емельянов подготовили первый текст рукописи, принимали участие в лечении пациентов, подготовке иллюстративного материала. Все авторы участвовали в обсуждении и редактировании работы. Все авторы одобрили окончательную версию публикации.

AUTHORS CONTRIBUTIONS

Alexey E. Kustov and Irina V. Gorbacheva made the main contribution to the concept of the article, took part in the treatment of the patients. Alexander S. Vorotyntsev, Valery I. Khрупкин and Andrey Y. Emelyanov prepared the draft of the manuscript and illustrations, took part in the treatment of the patients. All authors participated in the discussion and editing of the work. All authors approved the final version of the publication.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- 1 Peery A.F., Crockett S.D., Murphy C.C., et al. Burden and cost of gastrointestinal, liver, and pancreatic diseases in the United States: Update 2018. *Gastroenterology*. 2019 Jan; 156(1): 254–272.e11. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2018.08.063>. Epub 2018 Oct 10. Erratum in: *Gastroenterology*. 2019 May; 156(6): 1936. PMID: 30315778
- 2 Costi R., Gnocchi A., Di Mario F., Sarli L. Diagnosis and management of choledocholithiasis in the golden age of imaging, endoscopy and laparoscopy. *World J Gastroenterol*. 2014 Oct 7; 20(37): 13382–13401. <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i37.13382>. PMID: 25309071
- 3 Bencini L., Tommasi C., Manetti R., Farsi M. Modern approach to cholecysto-choledocholithiasis. *World J Gastrointest Endosc*. 2014 Feb 16; 6(2): 32–40. <https://doi.org/10.4253/wjge.v6.i2.32>. PMID: 24567790
- 4 Bradley A., Sami S., Hemadasa N., et al. Decision analysis of minimally invasive management options for cholecysto-choledocholithiasis. *Surg Endosc*. 2020 Dec; 34(12): 5211–5222. <https://doi.org/10.1007/s00464-020-07816-w>. Epub 2020 Jul 24. PMID: 32710213
- 5 Qian Y., Xie J., Jiang P., et al. Laparoendoscopic rendezvous versus ERCP followed by laparoscopic cholecystectomy for the management of cholecysto-choledocholithiasis: a retrospective cohort study. *Surg Endosc*. 2020 Jun; 34(6): 2483–2489. <https://doi.org/10.1007/s00464-019-07051-y>. Epub 2019 Aug 19. PMID: 31428853
- 6 Saad W.E., Wallace M.J., Wojak J.C., et al. Quality improvement guidelines for percutaneous transhepatic cholangiography, biliary drainage, and percutaneous cholecystostomy. *J Vasc Interv Radiol*. 2010 Jun; 21(6): 789–795. <https://doi.org/10.1016/j.jvir.2010.01.012>. Epub 2010 Mar 21. PMID: 20307987
- 7 Диагностика и лечение острых хирургических заболеваний органов брюшной полости в учреждениях здравоохранения Москвы. Под ред. А. В. Шабунина. 2-е изд., доп. М.: Московские учебники, 2019. 64 с. ISBN 978-5-7853-1542-6
- 8 Palermo M., Fendrich I., Ronchi A., et al. Laparoscopic common bile duct exploration using a single-operator cholangioscope. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2020 Sep; 30(9): 989–992. <https://doi.org/10.1089/lap.2020.0534>. Epub 2020 Jul 20. PMID: 32707008
- 9 Festi D., Reggiani M.L., Attili A.F., et al. Natural history of gallstone disease: Expectant management or active treatment? Results from a population-based cohort study. *J Gastroenterol Hepatol*. 2010 Apr; 25(4): 719–724. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1746.2009.06146.x>
- 1 Peery A.F., Crockett S.D., Murphy C.C., et al. Burden and cost of gastrointestinal, liver, and pancreatic diseases in the United States: Update 2018. *Gastroenterology*. 2019 Jan; 156(1): 254–272.e11. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2018.08.063>. Epub 2018 Oct 10. Erratum in: *Gastroenterology*. 2019 May; 156(6): 1936. PMID: 30315778
- 2 Costi R., Gnocchi A., Di Mario F., Sarli L. Diagnosis and management of choledocholithiasis in the golden age of imaging, endoscopy and laparoscopy. *World J Gastroenterol*. 2014 Oct 7; 20(37): 13382–13401. <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i37.13382>. PMID: 25309071
- 3 Bencini L., Tommasi C., Manetti R., Farsi M. Modern approach to cholecysto-choledocholithiasis. *World J Gastrointest Endosc*. 2014 Feb 16; 6(2): 32–40. <https://doi.org/10.4253/wjge.v6.i2.32>. PMID: 24567790
- 4 Bradley A., Sami S., Hemadasa N., et al. Decision analysis of minimally invasive management options for cholecysto-choledocholithiasis. *Surg Endosc*. 2020 Dec; 34(12): 5211–5222. <https://doi.org/10.1007/s00464-020-07816-w>. Epub 2020 Jul 24. PMID: 32710213
- 5 Qian Y., Xie J., Jiang P., et al. Laparoendoscopic rendezvous versus ERCP followed by laparoscopic cholecystectomy for the management of cholecysto-choledocholithiasis: a retrospective cohort study. *Surg Endosc*. 2020 Jun; 34(6): 2483–2489. <https://doi.org/10.1007/s00464-019-07051-y>. Epub 2019 Aug 19. PMID: 31428853
- 6 Saad W.E., Wallace M.J., Wojak J.C., et al. Quality improvement guidelines for percutaneous transhepatic cholangiography, biliary drainage, and percutaneous cholecystostomy. *J Vasc Interv Radiol*. 2010 Jun; 21(6): 789–795. <https://doi.org/10.1016/j.jvir.2010.01.012>. Epub 2010 Mar 21. PMID: 20307987
- 7 Diagnostika i lechenie ostrykh khirurgicheskikh zabolevaniy organov bryushnoi polosti v uchrezhdeniyakh zdravookhraneniya Moskvyy. Pod red. A.V. Shabunina. 2-e izd., dop. [Diagnosis and treatment of acute surgical diseases of the abdominal cavity in health care institutions in Moscow. Ed. by A.V. Shabunin. 2nd edition, expanded]. Moscow: Moskovskie uchebniki, 2019. 64 p (In Russian). ISBN 978-5-7853-1542-6
- 8 Palermo M., Fendrich I., Ronchi A., et al. Laparoscopic common bile duct exploration using a single-operator cholangioscope. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2020 Sep; 30(9): 989–992. <https://doi.org/10.1089/lap.2020.0534>. Epub 2020 Jul 20. PMID: 32707008
- 9 Festi D., Reggiani M.L., Attili A.F., et al. Natural history of gallstone disease: Expectant management or active treatment? Results from a population-based cohort study. *J Gastroenterol Hepatol*. 2010 Apr; 25(4): 719–24. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1746.2009.06146.x>

- 10 Singh A.N, Kilambi R. Single-stage laparoscopic common bile duct exploration and cholecystectomy versus two-stage endoscopic stone extraction followed by laparoscopic cholecystectomy for patients with gallbladder stones with common bile duct stones: systematic review and meta-analysis of randomized trials with trial sequential analysis. *Surg Endosc.* 2018 Sep; 32(9): 3763–3776. <https://doi.org/10.1007/s00464-018-6170-8>. Epub 2018 Mar 30. PMID: 29603004
- 11 Zhou Y, Wu X.D., Zha W.Z., et al. Three modalities on common bile duct exploration. *Z Gastroenterol.* 2017 Sep; 55(9): 856–860 (In English). <https://doi.org/10.1055/s-0043-112655>. Epub 2017 Aug 1. PMID: 28763814
- 12 Chen H., Siwo E.A., Khu M., Tian Y. Current trends in the management of Mirizzi syndrome: A review of literature. *Medicine (Baltimore).* 2018 Jan; 97(4): e9691. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000009691>. PMID: 29369192
- 10 Singh A.N, Kilambi R. Single-stage laparoscopic common bile duct exploration and cholecystectomy versus two-stage endoscopic stone extraction followed by laparoscopic cholecystectomy for patients with gallbladder stones with common bile duct stones: systematic review and meta-analysis of randomized trials with trial sequential analysis. *Surg Endosc.* 2018 Sep; 32(9): 3763–3776. <https://doi.org/10.1007/s00464-018-6170-8>. Epub 2018 Mar 30. PMID: 29603004
- 11 Zhou Y, Wu X.D., Zha W.Z., et al. Three modalities on common bile duct exploration. *Z Gastroenterol.* 2017 Sep; 55(9): 856–860 (In English). <https://doi.org/10.1055/s-0043-112655>. Epub 2017 Aug 1. PMID: 28763814
- 12 Chen H., Siwo E.A., Khu M., Tian Y. Current trends in the management of Mirizzi syndrome: A review of literature. *Medicine (Baltimore).* 2018 Jan; 97(4): e9691. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000009691>. PMID: 29369192

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Кустов Алексей Евгеньевич, канд. мед. наук, зав. хирургическим отделением ГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн № 2» ДЗ г. Москвы; ассистент кафедры общей хирургии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3738-1081>

Хрупкин Валерий Иванович, д-р мед. наук, профессор кафедры общей хирургии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9838-8239>

Горбачева Ирина Викторовна✉, канд. мед. наук, доцент кафедры общей хирургии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1060-1163>

Воротынцев Александр Станиславович, канд. мед. наук, доцент кафедры общей хирургии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3686-4789>

Емельянов Андрей Юрьевич, канд. мед. наук, доцент кафедры общей хирургии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9688-4079>

Alexey E. Kustov, Cand. of Sci. (Medicine), Head of the Department of Surgery, Hospital for war veterans No. 2 MHD; Assistant Professor, Department of General Surgery, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3738-1081>

Valery I. Khrupkin, Dr. of Sci. (Medicine), Professor, Department of General Surgery, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9838-8239>

Irina V. Gorbacheva✉, Cand. of Sci. (Medicine), Associate Professor, Department of General Surgery, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1060-1163>

Alexander S. Vorotyntsev, Cand. of Sci. (Medicine), Associate Professor, Department of General Surgery, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3686-4789>

Andrey Y. Emelyanov, Cand. of Sci. (Medicine), Associate Professor, Department of General Surgery, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9688-4079>

✉ Автор, ответственный за переписку / Corresponding author