

Сложный холедохолитиаз — результат запоздалого хирургического лечения желчнокаменной болезни

С.Г. Шаповальянц¹, Т.Б. Ардасенов¹, А.Г. Паньков²,
С.А. Будзинский², В.С. Веселова¹

¹ Кафедра госпитальной хирургии № 2, Научно-образовательный центр абдоминальной хирургии и эндоскопии ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России

² Городская клиническая больница № 31 Департамента здравоохранения г. Москвы

Difficult choledocholithiasis – result of overdue surgical treatment of gallstone disease

S.G. Shapovalyants¹, T.B. Ardasenov¹, A.G. Pankov², S.A. Budzinsky², V.S. Veselova²

¹ Chair of hospital course of surgery N 2, Scientific-educational center of abdominal surgery and endoscopy of State educational government-financed institution of higher professional education «Pirogov Russian National Research Medical University» (RNRMU) Ministry of healthcare of Russia

² City hospital N 31, Moscow Department of public health services

Цель исследования. Проанализировать результаты диагностики и лечения группы больных со сложными формами холедохолитиаза.

Материал и методы. Сложные формы холедохолитиаза (крупный размер, нестандартная неправильная форма и локализация конкрементов, нарушение анатомии панкреатобилиарной области) выявлены у 275 больных. Механическая желтуха при поступлении имела у 202 (73,5%) из них, холангит – у 67 (24,4%), острый билиарный панкреатит – у 8 (2,9%). Хирургическое лечение начинали с транспиллярных операций.

Результаты. У 12 (4,4%) пациентов выполнение чрессосочковых операций оказалось невозможным, все они были оперированы хирургическим способом. Остальным 263 (95,6%) больным проведены эндоскопические операции, позволившие у всех разрешить механическую желтуху, а полностью санировать желчевыводящие протоки – только у 65,8% пациентов. Осложнения эндоскопического лечения развились в 22 (8,4%) случаях. Хирургическую холедохолитотомию выполнили 57 больным, осложнения возникли у 21 (36,8%).

Aim of investigation. To analyze results of diagnostics and treatment of difficult forms of choledocholithiasis.

Material and methods. Difficult forms of choledocholithiasis (large size, atypical improper shape and localization of stones, alteration of anatomy of pancreatobiliary area) were revealed in 275 patients. At admission obstructive jaundice was present in 202 (73,5%) of them, cholangitis – in 67 (24,4%), acute biliary pancreatitis – in 8 (2,9%). Surgical treatment was started with transpapillary operations.

Results. In 12 (4,4%) patients transpapillary procedures appeared to be impossible, all of them have been operated by surgically. Endoscopic operations were carried out for remainder 263 patients (95,6%) that allowed to resolve obstructive jaundice, and only at 65,8% of patients – to sanify bile ducts completely. Complications of endoscopic treatment developed in 22 (8,4%) cases. The surgical choledocholithotomy was executed in 57 patients, complications develop in 21 (36,8%). The mortality in group with difficult choledocholithiasis was 5,1%.

At analysis of the causes of neglect of disease in difficult choledocholithiasis patients it was revealed, that

Шаповальянц Сергей Георгиевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии № 2 РНИМУ

Ардасенов Тимур Багратионович — кандидат медицинских наук, докторант кафедры госпитальной хирургии № 2 РНИМУ. Контактная информация: hirurg31@inbox.ru; 119415, Москва, ул. Лобачевского, д. 42, корп. 1

Ardasenov Timur B. — MD, doctoral candidate, chair of hospital course of surgery N 2 RNRMU. Contact information: hirurg31@inbox.ru; 119415, Moscow, Lobachevsky street, 42, a bld. 1.

Веселова Вера Сергеевна — ассистент кафедры госпитальной хирургии № 2 РНИМУ

Летальность в группе со сложным холедохолитиазом составила 5,1%.

При анализе причин запущенности заболевания у пациентов со сложным холедохолитиазом выявлено, что большинство из них (217 – 78,9%) длительное время страдала *желчнокаменной болезнью* (ЖКБ). Различные оперативные вмешательства на желчных путях проводились 27 пациентам. Часть больных (84) получала консервативную терапию по поводу развившихся желчной колики и осложнений ЖКБ, отказ от оперативного лечения привел у них, *во-первых*, к развитию грозного осложнения – холедохолитиаза, *во-вторых*, к формированию неблагоприятных анатомических условий для его малоинвазивного разрешения.

Заключение. Сложные анатомические условия у больных с холедохолитиазом в основном являются результатом запоздалого хирургического лечения желчнокаменной болезни. Главная причина задержки в выполнении холецистэктомии – неоправданно длительная и малоэффективная консервативная терапия.

Ключевые слова: сложный холедохолитиаз, механическая желтуха, холангит, эндоскопическая папиллосфинктеротомия, холедохолитотомия.

Проблема *желчнокаменной болезни* (ЖКБ) приобрела сегодня не только медицинское, но и социальное значение, что связано с ее широким распространением и большим количеством вызываемых осложнений. Частота заболевания составляет 8–20% среди взрослого населения, достигая 45–50% у женщин старше 80 лет, и неуклонно возрастает в последнее время [3, 6, 7, 9, 11, 14, 16, 19, 20, 29].

В наши дни расширяются возможности для ранней диагностики ЖКБ и ее осложнений, что обусловлено внедрением современных инструментальных методов исследования желчных путей. Наряду с этим последние десятилетия ознаменовались появлением и совершенствованием новых малоинвазивных способов лечения холелитиаза. Ежегодно в мире выполняется 2,5 млн холецистэктомий [6, 8], при этом в России до 100 тыс. вмешательств в год, но существующие объемы операций, выполняемых в плановом порядке, пока не приводят к снижению степени запущенности ЖКБ. Как и раньше, в основном продолжают обращаться к радикальному способу лечения опасного заболевания уже при возникших осложнениях [9]. В этой связи вспоминаются достаточно яркие фразы великих хирургов: Г. Кера – «Носить камень в желчном пузыре не то же, что носить серьгу в ухе» и У. Мейо – «Безвредный желчный камень – это миф».

Неспешность в выполнении холецистэктомии чаще всего связана с низкой просвещенностью населения, а также с устоявшимся среди многих гастроэнтерологов мнением о необходимости опе-

ративного лечения лишь при возникновении клинических проявлений ЖКБ. Однако, по данным С.А. Дадвани и соавт. [6], бессимптомное течение болезни имеет место у 60–80% пациентов с камнями в желчном пузыре и только у 10–20% с камнями в холедохе. Но в течение 10–15 лет у 30–50% камненосителей развиваются манифестные формы заболевания, а вероятность серьезных осложнений повышается на 3–5% в год.

Conclusion. Complex anatomical conditions in patients with choledocholithiasis basically develop as a result of overdue surgical treatment of gallstone disease. The main cause of delay in cholecystectomy is unjustified long-term and ineffective conservative treatment.

Key words: difficult choledocholithiasis, obstructive jaundice, cholangitis, endoscopic papillosphincterotomy, choledocholithotomy.

Эффективно предотвратить формирование желчных камней консервативными методами до сих пор не удастся. В связи с этим сохраняется высокая актуальность ранней диагностики ЖКБ с целью своевременного лечения и предотвращения тяжелых осложнений, одним из которых является холедохолитиаз.

Холедохолитиаз встречается у 10–35% больных ЖКБ [1, 4, 11, 12, 15, 21, 24, 26–28] и служит причиной таких тяжелых осложнений, как механическая желтуха, холангит, острый и хронический панкреатит, билиарный цирроз печени, стеноз *большого сосочка двенадцатиперстной кишки* (БСДК) [2, 5, 13, 18, 22]. Особые трудности в лечении возникают при так называемых сложных формах холедохолитиаза, к которым относят крупный размер, неудобную для манипуляций форму и локализацию конкрементов, нарушение анатомии панкреатобилиарной зоны и др. [10, 17, 23, 25, 30].

Материал и методы исследования

В клинике с января 2003 г. по март 2011 г. находились на лечении 275 больных со сложными

Таблица 1

Форма холедохолитиаза и неблагоприятные факторы, препятствующие его разрешению

Форма холедохолитиаза		n
Крупный холедохолитиаз (размер камней ≥ 15 мм)	Крупный холедохолитиаз	93
	Крупный холедохолитиаз в сочетании с одним или несколькими осложняющими факторами* Парапапиллярный дивертикул — 50 Резекция желудка — 5 Гастрэктомия — 1 Стеноз двенадцатиперстной кишки (ДПК) — 1 Стеноз БСДК — 17 Аденома БСДК — 8 Тубулярное сужение интрапанкреатического отдела холедоха — 10 Рубцовая стриктура холедоха — 6 Деформация холедоха — 1 Вколоченный камень БСДК — 5 Внутрипеченочный холедохолитиаз — 12 Синдром Мириззи — 16 «Пистонные» камни — 12	118
Холедохолитиаз (размер камней < 15 мм)	Холедохолитиаз в сочетании с одним или несколькими осложняющими факторами* Гастрэктомия — 4 Резекция желудка — 8 Стеноз ДПК — 2 Стеноз бигепатикоюноанастомоза — 1 Ценкерровский дивертикул — 1 Парапапиллярный дивертикул — 16 Стеноз БСДК — 11 Аденома БСДК — 1 Коагулопатия — 2 Тубулярное сужение интрапанкреатического отдела холедоха — 11 Вколоченный камень БСДК — 3 Стриктура холедоха — 1 Деформация холедоха — 4 Внутрипеченочный холедохолитиаз — 1 Синдром Мириззи — 3 «Пистонные» камни — 1	64
Всего ...		275

*У 32 пациентов перечисленные неблагоприятные факторы встречались в различных сочетаниях.

формами холедохолитиаза (табл. 1). У 112 пациентов обнаружены одиночные конкременты печечно-желчного протока, у 163 — множественные (≥ 2).

Женщин было 195 (70,9%), мужчин — 80 (29,1%), средний возраст $68,8 \pm 12,8$ года (23–97 лет). На рис. 1 видно, что более чем $\frac{3}{4}$ больных были в пожилом и старческом возрасте.

Подавляющая часть пациентов была госпитализирована в неотложном порядке, причем лишь

каждый пятый из них обратился за помощью в первые сутки от появления симптоматики заболевания (табл. 2).

У 178 больных выявлен хронический калькулезный холецистит, у 20 — острый калькулезный холецистит, остальные 77 пациентов были с постхолецистэктомическим синдромом.

Механическая желтуха имела у 202 (73,5%) пациентов и у 67 (33,2%) из них осложнялась различными формами холангита. Острый билиарный

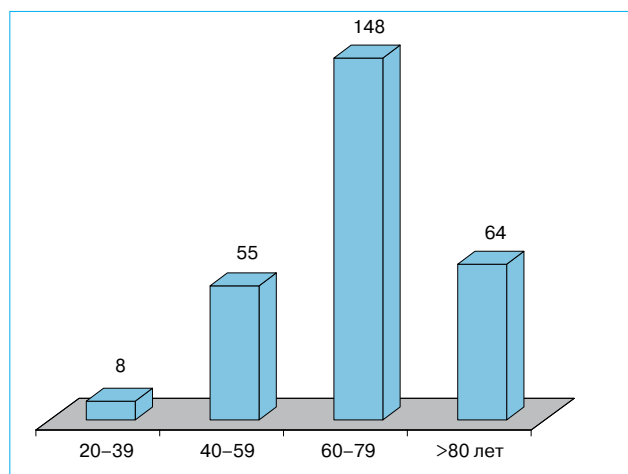


Рис. 1. Распределение больных по возрасту

Таблица 2

Сроки госпитализации в стационар от начала заболевания

Сроки поступления	Количество больных	
	Абс. число	%
Плановая госпитализация	18	6,5
Экстренная госпитализация:	257	93,5
до 12 ч	29	10,6
12–24 ч	33	12,0
24–48 ч	35	12,7
>48 ч	160	58,2
Всего ...	275	100,0

панкреатит развился у 8 (2,9%) больных, отечная форма – у 6, панкреонекроз – у 2.

По классификации Американского общества анестезиологов (ASA) более чем у половины из обследованных зарегистрированы среднетяжелые и тяжелые системные расстройства.

Диагностическая программа включала: биохимический анализ крови ($n=275$), ультразвуковое исследование брюшной полости ($n=272$), эндоскопическую ультрасонографию ($n=14$), фистулохолангиографию ($n=45$), эндоскопическую ретроградную холангиографию ($n=263$), холедохоскопию ($n=37$).

Результаты исследования и их обсуждение

Хирургическое лечение начинали с транспапиллярных операций. У 12 (4,4%) пациентов выполнить чрессосочковые вмешательства не представилось возможным, все они в разные сроки оперированы хирургическим способом. Причинами невозможности эндоскопических вмешательств на БСДК были: крупный дивертикул ДПК (3), язвенный стеноз привратника (2), ценкеровский дивертикул (1), длинная приводящая петля после гастрэктомии (4), длинная приводящая петля после резекции желудка (2).

Подавляющему большинству пациентов (263 – 95,6%) проведены эндоскопические вмешательства: *Эндоскопическую папиллосфинктеротомию* (ЭПСТ) выполнили 252 больным, эндоскопическую баллонную папиллодилатацию – 5, у остальных 6 подтвердили адекватный объем ранее выполненной ЭПСТ, позволяющий провести санацию гепатикохоледоха. Следует отметить, что выбор сфинктеросохраняющей методики был связан в двух случаях с коагулопатией, в других трех – с нарушением анатомических ориентиров для безопасного выполнения ЭПСТ после перенесенных ранее операций на билиодуоденальной зоне (трансдуоденальная папиллосфинктеропластика, ЭПСТ с развитием постпапиллотомического панкреонекроза, резекция желудка).

Однократные транспапиллярные вмешательства осуществлены у 168 пациентов, повторные – у 95 (от 2 до 4). Между эндоскопическими сеансами проводили консервативные мероприятия, направленные на разрешение желтухи и холангита, профилактику и лечение их осложнений, коррекцию сопутствующих заболеваний.

Стандартную литоэкстракцию с помощью корзинки Дормиа выполнили у 90 больных, механическую внутрипротоковую литотрипсию – у 173. При холангите или опасности вклинения неудаленных конкрементов в терминальный отдел холедоха дополнительно проводили дренирование печечно-желчного протока назобилиарным дренажем (у 74 пациентов) или билиодуоденальным стентом (у 52).

Таблица 3

Осложнения эндоскопического лечения ($n=22$)

Осложнение	Количество больных	Лечебные мероприятия, исход
Вклинение корзинки Дормиа	5	Эндоскопическое извлечение корзинки Дормиа
Кровотечение из области папиллотомии	5	Эндоскопический гемостаз
Отечный панкреатит	4	Панкреатодуоденальное стентирование – 1
Панкреонекроз	4	УЗ-дренирование – 1, умерли – 2
Ретродуоденальная перфорация	4	Консервативное лечение – 2 Эндоскопическое клипирование дефекта – 1 Хирургическое вмешательство – 1, умер – 1

Таблица 4

Осложнения после хирургического лечения

Осложнение	Количество больных*	Лечебные мероприятия
Нагноение раны	6	Консервативное лечение
Гастростаз после ваготомии с пилоропластикой	1	Консервативное лечение
Резидуальный холедохолитиаз	3	Эндоскопическая литоэкстракция
Внутрибрюшное кровотечение	2	Релапаротомия, гемостаз
Желудочно-кишечное кровотечение из гастро-энтероанастомоза	1	Эндоскопический гемостаз
Подпеченочный абсцесс	2	Эндоскопическое трансхоледохеальное дренирование, УЗ-дренирование
Желчеистечение по страховочному дренажу	7	Консервативное лечение
Острый инфаркт миокарда	1	Консервативное лечение

*У 2 больных — сочетанные осложнения.

В результате транспапиллярные вмешательства позволили разрешить механическую желтуху у 189 из 202 пациентов (93,6%), а полностью санировать желчевыводящие протоки у 181 больного, что составило 65,8% от общей ($n=275$) группы. Относительно невысокая цифра эффективности транспапиллярных вмешательств подтверждает достаточно сложные условия для их выполнения у представленных пациентов.

Осложнения эндоскопического лечения развились у 22 (8,4%) больных (табл. 3). Большинство осложнений эндоскопических ретроградных вмешательств носили угрожающий жизни характер и привели к летальным исходам у 3 больных, при том, что у 2 из них устранить холедохолитиаз малоинвазивно так и не удалось.

Из 82 пациентов с эндоскопически неудаленными конкрементами гепатикохоледоха ЭПСТ с билиодуоденальным стентированием явилось окончательным методом лечения у 21, что было связано у 18 больных с высоким операционно-анестезиологическим риском, 3 человека отказались от хирургической операции. Другие 16 пациентов выписаны после папиллотомии со стентированием для проведения курса пероральной литолитической терапии (длительностью от 3 до 12 мес) и последующей госпитализации для эндоскопической литоэкстракции, так как при наличии билиарного стента прием препаратов хенодесокси- и урсодезоксиголевой кислот способствует разрушению конкрементов, а иногда и их спонтанной миграции. Остальных 45 больных оперированы хирургическим способом.

Хирургическую холедохолитотомию выполнили 57 пациентам (включая 12 больных с невыполненными эндоскопическими вмешательствами): из них в 24 случаях операцию завершили наружным дренированием печечно-желчного протока (у 1 больного со стволовой ваготомией и пилоропластикой), у 17 пациентов после резекции желудка, гастрэктомии и с ценкеровским дивертикулом

сформировали холедоходуоденоанастомоз, еще у 1 больного с крупным дивертикулом ДПК — гепатикоэнтероанастомоз. Принципиально важным является то, что в последние годы после выполненной эндоскопической папиллосфинктеротомии при отсутствии желтухи и холангита холедохолитотомию завершали глухим швом холедоха. Такое вмешательство произвели у остальных 15 пациентов.

После традиционных операций осложнения развились у 21 (36,8%) больного (табл. 4). Среди них умерли двое пациентов. Один экстренно оперирован из-за перфорации ДПК при ЭПСТ, по поводу чего проведены холедохолитотомия с дренированием холедоха по Керу, ушивание перфорации кишки, прошивание выходного отдела желудка с гастроэнтероанастомозом. В послеоперационном периоде у этого пациента неоднократно возникали кровотечения из парадуюденальной клетчатки и зоны гастроэнтероанастомоза, потребовавшие выполнения релапаротомии и эндоскопических вмешательств. В итоге на фоне развившейся пневмонии и сепсиса наступил летальный исход. У другой пациентки после холецистэктомии с холедохолитотомией и холедоходуоденоанастомозом развился острый инфаркт миокарда. Смерть

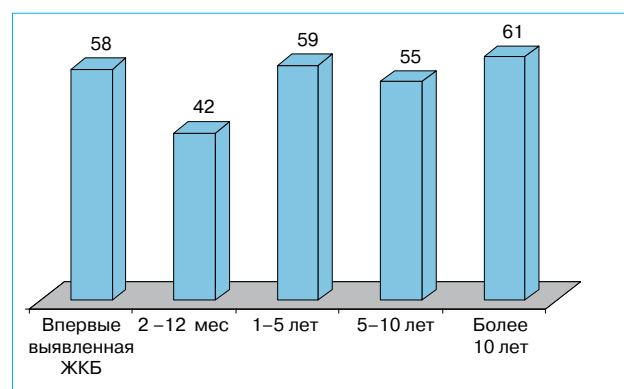


Рис. 2. Продолжительность проявлений сложного холедохолитиаза у обследованных больных

Таблица 5

Перенесенные ранее операции на желчных путях

Характер операции	Количество больных
Эндоскопическая папиллосфинктеротомия	16
Хирургическая холедохолитотомия в сочетании с:	
наружным дренированием холедоха	5
холедоходуоденоанастомозом	1
гепатикоеюноанастомозом	1
Трансдуоденальная папиллосфинктеропластика	1
ЭПСТ + хирургическая холедохолитотомия	3
Всего ...	27

наступила на фоне прогрессирующей острой сердечно-сосудистой недостаточности.

Общая летальность в группе со сложным холедохолитиазом составила 5,1% (14 из 275 больных). Во всех случаях причиной смерти при восстановленном желчеоттоке явилась полиорганная недостаточность, в 2 случаях на фоне сепсиса.

Таким образом, наличие сложных форм холедохолитиаза вызывает значительные трудности в лечении этой патологии, увеличивая вероятность развития жизнеопасных осложнений и число неблагоприятных исходов.

Для оценки причин «запущенности» ЖКБ мы проанализировали клинические данные, предшествовавшие манифестации проявлений холедохолитиаза в период настоящей госпитализации. Так, ЖКБ была впервые выявлена в данный период у 58 (21,1%) больных, т. е. лишь пятая часть пациентов не знала о своем заболевании. В течение 2–12 мес холелитиазом страдали 42 (15,3%) больных, длительность заболевания 1–5 лет зарегистрирована у 59 (21,5%) человек, 5–10 лет – у 55 (20%), более 10 лет – у 61 (22,1%) – рис. 2.

При этом в анамнезе бессимптомное течение заболевания отмечалось только у 65 больных, желчная колика – у 115, приступы острого холецистита – у 31 пациента. У других 59 человек имели место эпизоды механической желтухи, а у 5 – приступы острого панкреатита.

Стационарное лечение по поводу ЖКБ и ее осложнений проводилось ранее у 169 пациентов. Вмешательства на гепатикохоледохе и БСДК в прошлом были выполнены у 27 больных (табл. 5).

Часть пациентов (84) получала консервативную терапию по поводу развившихся желчной колики и осложнений желчнокаменной болезни. Несмотря на достаточно яркую симптоматику заболевания от хирургического вмешательства эти больные по разным причинам воздерживались. Затягивание сроков оперативного лечения ЖКБ привело у них, *во-первых*, к развитию грозного осложнения – холедохолитиаза, *во-вторых*, к формированию неблагоприятных анатомических условий для его

малоинвазивного разрешения. Примечательно, что из 178 больных с хроническим калькулезным холециститом у 16 на операции выявлен сморщенный желчный пузырь, у 19 – синдром Мириizzi, еще у 2 – холецистодуоденальная и холецистотолстокишечная фистулы. Эти данные наглядно подтверждают «запущенность» ЖКБ у представленной группы пациентов.

В большинстве случаев необоснованно отложенное в свое время плановое хирургическое лечение ЖКБ – холецистэктомия – привело к неоднократным операциям в данную госпитализацию, причем многим из них они проведены по жизненным показаниям. Из 275 больных со сложным холедохолитиазом однократные хирургические вмешательства выполнены лишь 90 пациентам, по две операции – 108, остальным – от трех до пяти операций. При этом у 37 (13,5%) больных конкременты гепатикохоледоха во время настоящей госпитализации так и не были извлечены, а проведенные лечебные пособия явились либо окончательным методом лечения в силу выраженности операционно-анестезиологического риска, либо одним из этапов предстоящего длительного комбинированного лечения.

О проблемах, сопровождающих лечение представленной группы пациентов, говорит также средний койко-день, составивший $20,3 \pm 11,7$ и достигавший в отдельных случаях 3 мес, а также большое количество осложнений и летальных исходов. Суммарное количество осложнений оперативных вмешательств составило 16,4% (45 случаев), а летальность достигла 5,1% (14 пациентов).

Заключение

Сложные анатомические условия у больных с холедохолитиазом в основном являются результатом запоздалого хирургического лечения желчнокаменной болезни. Главная причина задержки в выполнении холецистэктомии – неоправданно длительная и малоэффективная консервативная терапия.

Список литературы

1. Балалыкин А.С. Эндоскопическая абдоминальная хирургия. — М., 1996. — 144 с.
1. *Balalykin A.S.* Endoscopic abdominal surgery. — M., 1996. — 144 p.
2. Борисов А.Е., Земляной В.П., Непомнящая С.Л., Мосягин В.Б. Малоинвазивные технологии в лечении желчнокаменной болезни, осложненной поражением внепеченочных желчных путей и большого сосочка двенадцатиперстной кишки // Анн. хир. гепатол. — 2004. — Т. 9, № 2. — С. 22–30.
2. *Borisov A.E., Zemlyanoy V.P., Nepomnyashchaya S.L., Mosyagin V.B.* Noninvasive technologies in treatment of the gallstone disease complicated by lesion of extrahepatic bile tracts and major duodenal papilla // *Ann. khir. gepatol.* — 2004. — Vol. 9, N 2. — P. 22–30.
3. Брискин Б.С., Иванов А.Э., Эктвов П.В. и др. Холедохолитиаз: проблемы и перспективы // Анн. хир. гепат. — 1998. — Т. 3, № 2. — С. 71–78.
3. *Briskin B.S., Ivanov A.E., Ektov P.V. et al.* Choledocholithiasis: problems and prospects // *Ann. khir. gepat.* — 1998. — Vol. 3, N 2. — С. 71–78.
4. Галлингер Ю.И., Хрусталева М.В. Эндоскопическая механическая литотрипсия в лечении холедохолитиаза: Методическое руководство для врачей эндоскопистов, хирургов, гастроэнтерологов. — М., 2006. — 47 с.
4. *Gallinger Yu.I., Khrustaleva M.V.* Endoscopic mechanical lithotripsy in treatment of choledocholithiasis: manual for endoscopists, surgeons, gastroenterologists. — M., 2006. — 47 p.
5. Гальперин Э.И., Ахаладзе Г.Г., Котовский А.Е. и др. Патогенез и лечение острого гнойного холангита // Анн. хир. гепатол. — 2009. — Т. 14, № 4. — С. 13–21.
5. *Galperin E.I., Akhaladze G.G., Kotosky A.E. et al.* Pathogenesis and treatment of acute purulent cholangitis // *Ann. khir. gepatol.* — 2009. — Vol. 14, N 4. — P. 13–21.
6. Дадвани С.А., Ветшев П.С., Шулутко А.М., Прудков М.И. Желчнокаменная болезнь. — М., 2000. — 105 с.
6. *Dadvani S.A., Vetshev P.S., Shulutko A.M., Prudkov M.I.* Gallstone disease. — M., 2000. — 105 p.
7. Дедерер Ю.М., Москвитина Л.Н., Овчинников В.И. Холестит у больных старческого возраста // Хирургия. — 1986. — № 4. — С. 103–105.
7. *Dederer Yu.M., Moskvitina L.N., Ovchinnikov V.I.* Cholecystitis at patients of senile age // *Khirurgiya.* — 1986. — N 4. — P. 103–105.
8. Ильченко А.А. Желчнокаменная болезнь. — М.: Анахарсис, 2004. — 200 с.
8. *Il'chenko A.A.* Gallstone disease. — M.: Anakharsis, 2004. — 200 p.
9. Кулиев С.А. Выбор хирургической тактики при лечении осложненных форм желчнокаменной болезни у лиц пожилого и старческого возраста: Дис. ... канд. мед. наук. — М., 2008. — 107 с.
9. *Kuliyev S.A.* Choice of surgical approach at treatment of complicated forms of gallstone disease at elderly and senile patients: MD degree thesis. — M., 2008. — 107 p.
10. Малаханов С.Н., Балалыкин Д.А. Осложнения, ошибки и неудачи эндоскопических чрессосочковых вмешательств // Вестн. хир. гастроэнтерол. — 2008. — № 2. — С. 47–50.
10. *Malakhanov S.N., Balalykin D.A.* Morbidity, error and failure of endoscopic transpapillary interventions // *Vestn. khir. gastroenterol.* — 2008. — N 2. — P. 47–50.
11. Нестеренко Ю.А., Лантнев В.В., Цкаев А.Ю. и др. Актуальные вопросы диагностики и лечения больных микролитиазом // Анн. хир. гепатол. — 2007. — Т. 12, № 2. — С. 62–68.
11. *Nesterenko Yu.A., Laptev V.V., Tskeyev A.Yu. et al.* Pressing issues of diagnostics and treatment of microlithiasis // *Ann. khir. gepatol.* — 2007. — Vol. 12, N 2. — P. 62–68.
12. Руководство по хирургии желчных путей / Под ред. Э.И. Гальперина, П.С. Ветшева. — М., 2006. — 568 с.
12. *Surgery of biliary tracts: manual / ed. Ye.I. Galperin, P.S. Vetshev.* — M., 2006. — 568 p.
13. Соколов А.А., Лаберко Л.А., Рыжкова Л.В. Эндоскопические методы лечения острого холангита у больных с синдромом механической желтухи // Сб. науч. трудов к 60-летию ГКБ № 13 «Актуальные вопросы практической медицины». — М.: РГМУ, 2000. — С. 102–114.
13. *Sokolov A.A., Laberko L.A., Ryzhkova L.V.* Endoscopic methods of treatment of acute cholangitis in patients with obstructive jaundice syndrome // *Proceedings of the 60-anniversary of city clinical hospital N 13 «Pressing issues of practical medicine».* — M.: RNRMU, 2000. — P. 102–114.
14. Старков Ю.Г., Стрекаловский В.П., Григорян Р.С. и др. Антеградная папиллосфинктеротомия во время лапароскопической холецистэктомии // Анн. хир. гепатол. — 2001. — Т. 6, № 1. — С. 99–106.
14. *Starkov Yu.G., Strekalovsky V.P., Grigoryan R.S. et al.* Antegrade papillosphincterotomy at laparoscopic cholecystectomy // *Ann. khir. gepatol.* — 2001. — Vol. 6, N 1. — P. 99–106.
15. Тимошин А.Д., Шестаков А.Л., Юрасов А.В. Малоинвазивные вмешательства в абдоминальной хирургии. — М.: Триада-Х, 2003. — 216 с.
15. *Timoshin A.D., Shestakov A.L., Yurasov A.V.* Noninvasive interventions in abdominal surgery. — M.: Triada-X, 2003. — 216 p.
16. Шалимов А.А., Шалимов С.А., Ничитайло М.Е., Доманский Б.В. Хирургия печени и желчевыводящих путей. — Киев: Здоровья, 1993. — 512 с.
16. *Shalimov A.A., Shalimov S.A., Nichitaylo M.E., Domansky B.V.* Liver and biliary tracts surgery. — Kiev: Health, 1993. — 512 p.
17. Шаповальянц С.Г., Орлов С.Ю., Федоров Е.Д. и др. Эндоскопическое лечение сложного холедохолитиаза: Пособие для врачей. — М.: МГИУ, 2006. — 28 с.
17. *Shapovalyants S.G., Orlov S.Yu., Fedorov Ye.D. et al.* Endoscopic treatment of complex choledocholithiasis: Manual for physicians. — M.: MSIU, 2006. — 28 p.
18. Attasaranya S., Fogel E.L., Lehman G.A. Choledocholithiasis, ascending cholangitis, and gallstone pancreatitis // *Med. Clin. North Am.* — 2008. — Vol. 92, N 4. — P. 925–960.
18. *Attasaranya S., Fogel E.L., Lehman G.A.* Choledocholithiasis, ascending cholangitis, and gallstone pancreatitis // *Med. Clin. North Am.* — 2008. — Vol. 92, N 4. — P. 925–960.
19. Canto M.I. Endoscopic ultrasonography and gallstone disease // *Gastrointest. Endosc.* — 1996. — Vol. 43, N 2. — P. 2–4.
19. *Canto M.I.* Endoscopic ultrasonography and gallstone disease // *Gastrointest. Endosc.* — 1996. — Vol. 43, N 2. — P. 2–4.
20. Den Resten L., Berchi G. The current status of biliary tract surgery: An international study of 1072 consecutive patients // *World J. Surg.* — 1986. — Vol. 10, N 1. — P. 116–122.
20. *Den Resten L., Berchi G.* The current status of biliary tract surgery: An international study of 1072 consecutive patients // *World J. Surg.* — 1986. — Vol. 10, N 1. — P. 116–122.
21. Freitas M.L., Bell R.L., Duffy A.J. Choledocholithiasis: evolving standards for diagnosis and management // *World J. Gastroenterol.* — 2006. — Vol. 12, N 20. — P. 3162–3167.
21. *Freitas M.L., Bell R.L., Duffy A.J.* Choledocholithiasis: evolving standards for diagnosis and management // *World J. Gastroenterol.* — 2006. — Vol. 12, N 20. — P. 3162–3167.
22. Frossard J.L., Hadengue A., Amouyal G. et al. Choledocholithiasis: a prospective study of spontaneous common bile duct stone migration // *Gastrointest. Endosc.* — 2000. — Vol. 51, N 2. — P. 175–179.
22. *Frossard J.L., Hadengue A., Amouyal G. et al.* Choledocholithiasis: a prospective study of spontaneous common bile duct stone migration // *Gastrointest. Endosc.* — 2000. — Vol. 51, N 2. — P. 175–179.
23. Fukino N., Oida T., Kawasaki A. et al. Impaction of a lithotripsy basket during endoscopic lithotomy of a common bile duct stone // *World J. Gastroenterol.* 2010. — Vol. 16, N 22. — P. 2832–2834.
23. *Fukino N., Oida T., Kawasaki A. et al.* Impaction of a lithotripsy basket during endoscopic lithotomy of a common bile duct stone // *World J. Gastroenterol.* 2010. — Vol. 16, N 22. — P. 2832–2834.
24. Ko C.W., Lee S.P. Epidemiology and natural history of common bile duct stones and prediction of disease // *Gastrointest. Endosc.* — 2002. — Vol. 56, N 6. — P. 165–169.
24. *Ko C.W., Lee S.P.* Epidemiology and natural history of common bile duct stones and prediction of disease // *Gastrointest. Endosc.* — 2002. — Vol. 56, N 6. — P. 165–169.
25. McHenry L., Lehman G. Difficult bile duct stones // *Curr. Treat. Options Gastroenterol.* — 2006. — Vol. 9, N 2. — P. 123–132.
25. *McHenry L., Lehman G.* Difficult bile duct stones // *Curr. Treat. Options Gastroenterol.* — 2006. — Vol. 9, N 2. — P. 123–132.
26. Mo L.R., Chang K.K., Wang C.H. et al. Preoperative endoscopic sphincterotomy in the treatment of patients with cholecystocholedocholithiasis // *HPB Surgery.* — 2002. — Vol. 9, N 2. — P. 191–195.
26. *Mo L.R., Chang K.K., Wang C.H. et al.* Preoperative endoscopic sphincterotomy in the treatment of patients with cholecystocholedocholithiasis // *HPB Surgery.* — 2002. — Vol. 9, N 2. — P. 191–195.
27. Petelin J.B. Laparoscopic common bile duct exploration // *Surg. Endosc.* — 2003. — Vol. 17, N 11. — P. 1705–1715.
27. *Petelin J.B.* Laparoscopic common bile duct exploration // *Surg. Endosc.* — 2003. — Vol. 17, N 11. — P. 1705–1715.
28. Prat F., Meduri B., Ducot B. et al. Prediction of common bile duct stones by noninvasive tests // *Ann. Surg.* — 1999. — Vol. 229, N 3. — P. 362–368.
28. *Prat F., Meduri B., Ducot B. et al.* Prediction of common bile duct stones by noninvasive tests // *Ann. Surg.* — 1999. — Vol. 229, N 3. — P. 362–368.
29. Santo M.A., Domene C.E., Riccioppo D. et al. Common bile duct stones: analysis of the videolaparoscopic surgical treatment // *Arq. Gastroenterol.* — 2012. — Vol. 49, N 1. — P. 41–51.
29. *Santo M.A., Domene C.E., Riccioppo D. et al.* Common bile duct stones: analysis of the videolaparoscopic surgical treatment // *Arq. Gastroenterol.* — 2012. — Vol. 49, N 1. — P. 41–51.
30. Stefanidis G., Viazis N., Pleskow D. et al. Large balloon dilation vs. Mechanical lithotripsy for the management of large bile duct stones: A prospective randomized study // *Am. J. Gastroenterol.* — 2011. — Vol. 106, N 2. — P. 278–285.
30. *Stefanidis G., Viazis N., Pleskow D. et al.* Large balloon dilation vs. Mechanical lithotripsy for the management of large bile duct stones: A prospective randomized study // *Am. J. Gastroenterol.* — 2011. — Vol. 106, N 2. — P. 278–285.