

УДК: 616.361 -003.7:616.366-002-08

**КАЛЬКУЛЕЗДУК ХОЛЕЦИСТИТИ БАР ООРУЛУУЛАР ЖАНА  
АНЫН ХОЛЕДОХОЛИТИАЗГА ЫРБАП КЕТКЕН  
ООРУЛАРДЫ ЗАМАНБАП ЫКМАЛАР МЕНЕН ДАРЫЛОО  
(сереп адабиятты)**

**Орунбаев А.К., Ниязов Б.С., Байказакоев А.Т., Садыков А.А., Таалайбекова А.Т., От Уттра Мухаммед Исмаил Яр Хан.**

*С.Б. Данияров атындагы Кыргыз мамлекеттик кайра даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институту  
Бишкек ш. Кыргыз Республикасы*

**Корутунду:** Макалада өттөгү таш оорусун хирургиялык жол менен дарылоо, жана анын холедохолитиазга ырбап кетишин лапароскопиялык жана эндоскопиялык ыкма менен дарылоо жөнүндө түшүнүктөр айтылат.

**Негизги сөздөр:** *Өттөгү таш оорусу (ӨТО), холедохолитиаз, лапароскопиялык холедоцистэктомия (ЛХЭ), эндоскопия, лапаротомия, салттуу холедоцистэктомия (ТХЭ).*

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С КАЛЬКУЛЕЗНЫМ  
ХОЛЕЦИСТИТОМ И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЕМ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗ  
(Обзор литературы)**

**Орунбаев А.К., Ниязов Б.С., Байказакоев А.Т., Садыков А.А., Таалайбекова А.Т., От Уттра Мухаммед Исмаил Яр Хан,**

*Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова  
г. Бишкек, Кыргызская Республика*

**Резюме:** *В обзорной статье приводятся основные современные представления о хирургическом лечении желчнокаменной болезни, и его осложнения холедохолитиаза лапароскопическими и эндоскопическими методами.*

**Ключевые слова:** *Желчнокаменная болезнь (ЖКБ), холедохолитиаз, лапароскопическая холедоцистэктомия (ЛХЭ), эндоскопия, лапаротомия, традиционная холедоцистэктомия (ТХЭ)*

**MODERN METHODS OF TREATING PATIENTS WITH CALCULOUS  
CHOLECYSTITIS AND ITS COMPLICATIONS OF CHOLEDOCHOLITHIASIS  
(Literature review)**

**Orunbaev A.K., Niyazov B.S., Baykazakov A.T., Sadykov A.A., Taalaibekova A.T., Ot Uttra Muhammad Ismail Yar Khan.**

*S.B. Daniyarov Kyrgyz State Medical Institute retraining and skills  
Bishkek c., Kyrgyz Republic.*

**Summary:** *The review article presents the main modern ideas about the surgical treatment of gallstone disease, and its complications of choledocholithiasis using laparoscopic and endoscopic methods.*

**Key words:** *Gallstone disease (cholelithiasis), choledocholithiasis, laparoscopic cholecystectomy (LCE), endoscopy, laparotomy, traditional cholecystectomy (TCE).*

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) является одной из самых актуальных проблем современной медицины. Хирургическое лечение желчнокаменной болезни является единственным методом устранения холелитиаза и его осложнений.

Нехирургические методы лечения дан-

ной патологии с использованием литолитических препаратов и литотрипсии, имеют ограниченные показания из-за высокой частоты рецидивов и нуждаются в дальнейшем совершенствовании [3, 4].

Современная история лечение. ЖКБ насчитывает более 100 лет с момента, когда 1882

г. Лангенбух выполнил первую холецистэктомию.

До конца 80-х годов XX-го века в хирургии желчнокаменной болезни, широко распространенным оперативным вмешательством являлась традиционная холецистэктомия (ТХЭ). Однако в последние десятилетия XX-века начался новый этап в лечении ЖКБ. Это связано с чрезвычайно высоким ростом заболеваемости ЖКБ, в таком развитом государстве как США ежегодно выполняют 500000 холецистэктомий. С другой стороны, технический прогресс и успехи фундаментальных наук нашли свое отражение в клинической медицине, что привело к пересмотру стратегии и тактики лечения ЖКБ [1]. Основные изменения коснулись не только лечебной, но и диагностической программы. Если до конца 70-х годов XX века в распоряжении врача были только рентгенография как метод диагностики и открытая операция как метод лечения, то за последние 20-25 лет были разработаны УЗИ, КТ, МРТ. В лечении ЖКБ, кроме открытой операции, стали использовать лапароскопические вмешательства, транслюминарные доступы. Кроме того существует отчетливая тенденция к более широкому применению лапароскопических операций, операционных вмешательств из мини-доступа, эндоскопических манипуляций (ретроградная панкреатохолангиография (РПХГ), папиллосфинктеротомия (ПСТ), баллонная дилатация, стентирование, назобиллярное дренирование).

Лечение холедохолитиаза осуществляется:

- 1) лапароскопическая литоэкстракция
- 2) эндоскопическая ретроградная литоэкстракция.

Лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ), осуществленная в Германии Е. Мюге в 1985 г. и во Франции Р. Mouret в 1987г. получила название «золотого стандарта» в хирургии желчнокаменной болезни. [11,12].

К достоинствам метода относят: малую травматичность, раннюю активизацию больных, менее выраженный болевой синдром, послеоперационный парез кишечника, уменьшение пребывания больных в стационаре, снижение дней нетрудоспособности, косметический и экономический эффект [2].

К настоящему времени в мире выполнены десятки тысяч ЛХЭ, уточнены показания и противопоказания к ней, изучены возможные осложнения.

Наиболее распространено деление осложнений на интраоперационные и послеоперационные [25].

Интраоперационные осложнения в эндоскопической хирургии можно разделить на специфические эндохирургические и осложнения, присущие аналогичным вмешательствам в открытой хирургии [27, 30, 33].

К числу первых относятся также осложнения, как ранения иглой Вереси или троакарном крупных сосудов или внутренних органов (петель кишок, печени), электротермические повреждения внутренних органов и др., ко вторым – повреждение внепеченочных желчных протоков при холецистэктомии, кровотечение из пузырной артерии или ложа желчного пузыря и др.

Широкое использование лапароскопических технологий привело к увеличению числа интраоперационных осложнений от 0,2 до 8,8%, летальных исходов до 0,5-1,4%, при этом основная часть осложнений и летальных исходов отмечается на ранних этапах освоения методики [8,13,15].

Большинство авторов отмечает, что при ЛХЭ желчные протоки повреждаются чаще, чем при открытой холецистэктомии. Так, по данным американских хирургов проанализировавших опыт хирургов США, среди 114005 больных, перенесших ЛХЭ, повреждение желчных протоков было у 561 (0,5%) [7].

Одной из основных причин ограничивающие применение ЛХЭ выраженные воспалительные изменения в желчном пузыре на фоне острого деструктивного процесса с формированием подпеченочного и перивезикального инфильтрата, а также при необходимости вмешательства на желчных протоках желчные протоки [6].

Перечисленные факторы наиболее часто служат причиной ятрогенных интра- и послеоперационных осложнений (повреждение внепеченочных желчных протоков, кровотечение, перитонит). Наибольшее число таких осложнений приходится на период освоения методики, по мере накопления практического опыта хирург проявляет больше осто-

рожности, переходя при технических трудностях или в случаях неясной анатомии к открытой операции. Они не считают это неудачей лапароскопического вмешательства, называя создавшуюся ситуацию «разумной конверсией». Конверсия является попыткой избежать возможных осложнений [5, 58, 60, 64].

Также противопоказанием к использованию лапароскопической техники является: заболевание легких и сердца, состояние когда абсолютно противопоказано общее обезболивание с искусственной вентиляцией легких, портальная гипертензия, некорректируемые нарушения свертываемости крови, поздние сроки беременности, разлитой перитонит с явлениями пареза кишечника, спаечный процесс в верхнем этаже брюшной полости после перенесенных операций, вентральные грыжи, наружные и внутренние желчные свищи.

В настоящее время эндоскопическая хирургия бурно развивается. Все чаще эндоскопические операции стали делаться без разреза кожи, т.е. используется естественные отверстия организма (трансгастральный, трансанальный, трансвагинальный).

В англоязычной литературе это направление получило название эндоскопической транслюминальной хирургии [9, 30, 36, 42].

Одним из осложнений ЖКБ является холедохолитиаз.

Существует различные подходы к лечению холедохолитиаза: 1) лапароскопическая литоэкстракция 2) эндоскопическая ретроградная литоэкстракция. 3) лапаротомическая холедохотомия с литоэкстракцией.

Одним из противопоказаний ЛХЭ являлся холедохолитиаз, но с накоплением опыта и развитием медицинской техники стало возможным удаление конкрементов из внепеченочных желчных путей лапароскопически. Показанием лапароскопическому лечению холедохолитиаза являются камни менее 10 мм в диаметре, а также общее количество камней менее 9; противопоказаниями - камни размером 10 мм, камни, располагающиеся проксимальнее пузырного протока, вклинивающиеся в холедох, количество камней 10 или более [16, 17]. Камни располагающиеся проксимальнее пузырного протока, вклинивающиеся в холедох, количество камней 10 и более возможно удаление камней

через культю пузырного протока, кроме больших, могут быть извлечены только после холедохотомии [10, 23, 39, 47]. В литературе приводятся данные об излечении 70% пациентов с этой патологией благодаря лапароскопическому вмешательству [14, 20, 26]. У других исследователей показатели более высокие: излечение наступило в 92 %, из них осложнения - в 20%, а рецидив холедохолитиаза - в 4% [21]. Опубликованы и более впечатляющие данные: 96% вылеченных больных, частота осложнений - 7,9% (4,8%-местные и 3,1% общие), летальность - 1% [50]. Наилучшие результаты получены в исследовании, указывающем на излечение в 97,3% случаев [45]. Отмечено, что для литоэкстракции чрезпузырный доступ применялся в 46,78%, а чрезхоледохотомический - в 38,05%.

Дискутируется вопрос о целесообразности и методах дренирования холедоха после литоэкстракции, учитывая то, что у больных с дренажом Кера после холедохотомии снижен тонус сфинктера Одди и присутствует дуоденально-желчный рефлюкс [22]. Отсутствует статистически достоверная разница между результатами лечения при лапароскопической холедохотомии с наложением первичного шва и оставлением Т-образного дренажа [29]. Удаление камней из холедоха лапароскопически с последующим глухим швом холедоха не сопровождается какими-либо осложнениями и повышенной летальностью по сравнению с установкой Т-образного дренажа [56, 62, 65]. Указывается на то, что лапароскопическое стентирование может быть альтернативой установке Т-образного дренажа [69]. При подобном лечении осложнения составляют 7%, летальность - 1,4 % случаев [63]. Установка эндоскопического назобилиарного дренажа также может быть заменой Т-образного дренажа после лапароскопической холедохотомии [34]. Эндоназобилиарный дренаж, в свою очередь, удаляется на 6-7 сутки после операции [46].

При лечении холедохолитиаза лапароскопическим методом осложнения встречаются в 7% случаев, летальность - в 0,19%, а при РПХГ с ПСТ и последующей ЛХЭ - в 13,5 и 0,5% соответственно [24]. Традиционная холецистэктомия более эффективна, чем РПХГ, при удалении камней из холедоха. ЛХЭ с ли-

литоэкстакцией, по эффективности сравнима с РПХГ, однако характеризуется меньшим временем пребывания больного в стационаре и меньшей летальностью [28]. Одноэтапное лапаскопическое лечение холедохолитиаза связана с меньшими экономическими затратами, чем двухэтапное, т.е. РПХГ с ПСТ и последующей ЛХЭ [31]. Лапароскопическая трансдуоденальная сфинктеропластика является альтернативой РПХГ при невозможности ее выполнения [32, 40, 49].

Одним из перспективных направлений в диагностике и лечении холедохолитиаза является применение эндоскопического метода, который таит массу еще не использованных возможностей, однако вызывает значительное количество осложнений. РПХГ с литоэкстракцией применяется более 30 лет. Все чаще появляются сообщения о предпочтительном применении РПХГ при развитии осложнений желчекаменной болезни и ее оперативного лечения.

Важнее использование РПХГ при тяжелом желчном панкреатите предпочтительно, если присутствует холестаза, так как при этом наблюдается меньшее число осложнений [19]. ПСТ во время РПХГ при развитии холангита достоверно уменьшает частоту рецидивов холангита в дальнейшем, даже если при РПХГ не было достоверно выявлено камней. Вероятность рецидива холангита снижается, соответственно на 6,3% через 1 год, на 15,6% - через 3 года, на 19,5% - через 5 лет [35]. Удаление конкрементов, образовавшихся после стентирования, оптимально выполнимо путем эндоскопической холедоскопии с механической или лазерной литотрипсией [37]. При остром гнойном холангите с целью декомпрессии желчовыводящих путей эффективно эндоскопическое ретроградное билиарное стентирование (ЭРБС) или назобилиарный дренаж, но при ЭРБС чаще встречается гиперамиземия [38]. Возможно выполнение временного стентирования для купирования желтухи и холангита, а затем полноценное лечение от холедохолитиаза [41, 43]. Самый эффективный метод лечения острого желчного панкреатита – это холецистэктомия с ПСТ; причем ПСТ эффективней, чем холецистэктомия, а при их сочетании получены наилучшие результаты [52].

По данным литературных источников сведения о частоте осложнений при РПХГ: панкреатит встречается в 5,0% случаев, кровотечение – в 3,7 %, холангит – в 1,9%, перфорация – 0,5%. Полный терапевтический эффект достигается у 84,8% пациентов. Наилучшие результаты получают эндоскописты, производящие более исследований в год [59].

Широко применяется баллонная дилатация. Эндоскопическая баллонная дилатация после ПСТ безопасна у пациентов с наличием камней более 10 мм в диаметре [51]. Применение баллонной дилатации при РПХГ не увеличивает количество осложнений по сравнению с обычной РПХГ с ПСТ [44]. Баллонная дилатация большого дуоденального сосочка сохраняет запирающую функцию сфинктера [48]. Баллонная дилатация может быть применима, если ПСТ трудно выполнима из-за периапулярного дивертикула [53]. Баллонная дилатация может быть альтернативой ПСТ у больных с коагулопатией, склонностью к присоединению инфекции и у пожилых [55].

Рассматриваются варианты полной или частичной замены эндоскопического вмешательства на лапароскопическое или наоборот. Однако, по всей видимости, такая замена не реальна, потому что существует множество ситуаций, не позволяющих это сделать. Поэтому методы должны использоваться вместе, дополняя друг друга. Достаточно большое количество источников сообщают о сочетании РПХГ с ЛХЭ. РПХГ с ПСТ и последующей лапароскопической холецистэктомией не имеют преимуществ перед лапароскопической холецистэктомией с лапароскопическим же удалением конкрементов из холедоха [54]. Возможно выполнение лапароскопической холецистэктомии с интраоперационной РПХГ с ПСТ, особенно в случаях, когда не практикуется лапароскопическая холедоскопия [61]. Предпочтительнее использовать РПХГ в предоперационном периоде, чем интраоперационную холедоскопию [57]. Одним из осложнений ЛХЭ является желчостечение, причиной которого чаще может быть несостоятельность культы пузырного протока. Методом диагностики и лечения является РПХГ с ПСТ и стентированием [17]. При ПСТ и последующей ЛХЭ интраопера-

ционные осложнения отмечены в 2,7% случаев, послеоперационные – в 7% [66].

Многие исследователи сообщают о других, альтернативных методах лечения и диагностики холедохолитиаза и его осложнений. При наличии внутривнутрипеченочных конкрементов, невозможности их удаления при РПХГ методом выбора может быть энтеротомия либо холедохотомия с введением эндоскопа и лазерной литотрипсией [1, 17, 23]. Возможно применение урсодезоксихолевой кислоты с

положительным эффектом при холангите и холестазах [67, 68]. Микролитиаз является причиной развития идиопатического острого панкреатита у пациентов с интактным желчным пузырем или у перенесших холецистэктомию. Применение урсодезоксихолевой кислоты купирует или значительно уменьшает болевой синдром [16, 64]. Чрескожная чреспеченочная холангиоскопия помогает в дифференциальной диагностике доброкачественной стриктуры холедоха [1, 28, 40, 58].

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Бебуришвили А. Г. Качество жизни у больных после повторных операций на желчных протоках / А. Г. Бебурашвили, Е. Н. Зюбина, Е. П. Строганова // *Анналы хирургической гепатологии*. - 2005. - Т. 10, № 2. - С. 49-50.
2. Безопасность малоинвазивных вмешательств при остром калькулезном холецистите / И. Г. Натрошвили [и др.] // *Эндоскопическая хирургия*. - 2014. - № 1 (прил.). - С. 283-284.
3. Бикбаева К. И. Оптимизация способа мини-лапаротомии у больных острым холециститом: дис. ... канд. мед. наук / К. И. Бикбаева. - Ульяновск, 2015. - 108 с.
4. Ветшев П. С. Хирургическое лечение холелитиаза: незывлемые принципы, щадящие технологии / П. С. Ветшев, А. М. Шулуток, М. И. Прудков // *Хирургия*. - 2008. - № 5. - С. 91-93.
5. Влияние операции холецистэктомии на моторику органов желудочно-кишечного тракта / В. С. Савельев [и др.] // *Эндоскопическая хирургия*. - 2007. - № 3. - С. 32-38.
6. Выбор способа холецистэктомии при остром холецистите / В. С. Савельев [и др.] // *Вестн. Российского гос. мед. ун-та*. - 2006. - № 4. - С. 44-46.
7. Галлингер Ю. И. Десятилетний опыт выполнения лапароскопической холецистэктомии у больных с ожирением III-IV степени / Ю. И. Галлингер, В. И. Карпенкова, М. А. Амелина // *Эндоскопическая хирургия*. - 2004. - № 3. - С. 10-15.
8. Гальперин Э. И. Что должен делать хирург при повреждении желчных протоков / Э. И. Гальперин // *50 лекций по хирургии* / под ред. В. С. Савельева. - М., 2003. - С. 228-234.
9. Гельфанд Б. Р. Синдром интраабдоминальной гипертензии / Б. Р. Гельфанд, Д. Н. Проценко, О. В. Игнатенко // *Consilium medicum*. - 2005. - Прил. 1. - С. 20-25.
10. Диагностика и лечение «свежих» повреждений внепеченочных желчных протоков / Л. А. Мамалыгина [и др.] // *Эндоскопическая хирургия*. - 2006. - № 2. - С. 82.
11. Добровольский С. Р. Холецистэктомия из мини-доступа при лечении больных с острым калькулезным холециститом / С. Р. Добровольский, И. В. Нагай, М. П. Иванов // *Анналы хирургической гепатологии*. - 2005. - Т. 10, № 2. - С. 192а-192.
12. Евтушенко Е. Г. Малоинвазивное хирургическое лечение острого холецистита с наличием большого кармана Гартмана, сращенного с желчными путями : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е. Г. Евтушенко. - Ульяновск, 2009. - 20 с.
13. Желчнокаменная болезнь / С. А. Дадвани [и др.]. - М. : Видар-М, 2000. - С. 140.
14. Значение ультразвукового исследования в диагностике синдрома Мириizzi / Ю. С. Винник [и др.] // *Кубанский научный мед. вестн.* - 2013. - № 3 (138). - С. 39-40.
15. Конверсия и безопасность выполнения лапароскопической холецистэктомии / Д. Г. Желябин [и др.] // *Эндоскопическая хирургия*. - 2006. - № 2. - С. 48-49.
16. Консервативное и оперативное лечение желчнокаменной болезни / Ю. С. Винник [и др.] // *Фундаментальные исследования*. - 2013. - № 9. - С. 954-958.
17. Концептуальная оценка применения лапароскопических и мини-лапаротомных вмешательств в неотложной абдоминальной хирургии / А. Г. Бебуришвили [и др.] // *Хирургия им. Н. И. Пирогова*. - 2013. - № 1. - С. 53-57.
18. Кукош М. В. Острый холецистит / М. В. Кукош, А. П. Власов. - М. : Наука, 2009. - 308.
19. Лапароскопическая холецистэктомия при

- остром холецистите / Ф. С. Курбанов [и др.] // Хирургия им. Н. И. Пирогова. - 2014. - № 2. - С. 16-18.
20. Лапароскопическая холецистэктомия у больных с осложнениями со стороны желчного пузыря / А. Л. Шестаков [и др.] // Анналы хирургии. - 2005. - № 3. - С. 57-60.
21. Лищенко А. Н. Одноэтапное лечение калькулезного холецистита, осложненного холедохолитиазом, из мини-лапаротомного доступа / А. Н. Лищенко, Е. А. Ермаков // Анналы хирургической гепатологии. - 2006. - Т. 11, № 2. - С. 77-83.
22. Магомедов М. С. Осложнения лапароскопической холецистэктомии / М. С. Магомедов, В. А. Петухов, В. И. Ревякин // Анналы хирургии. - 2007. - № 2. - С. 60-64.
23. Майстренко Н. А. Новые технологии в реконструктивной хирургии «свежих» повреждений желчных протоков / Н. А. Майстренко, В. В. Стукалов, С. Б. Шейко // Анналы хирургической гепатологии. - 2005. - Т. 10, № 2. - С. 59.
24. Малоинвазивное хирургическое лечение острого холецистопанкреатита у пациентов старше 60 лет / А. Л. Чарышкин [и др.] // Саратовский научно-медицинский журн. - 2008. - № 3 (21). - С. 118-121.
25. Мидленко О. В. Система комплексного лечения больных осложненными формами острого холецистита: дис. ... д-ра мед. наук / О. В. Мидленко. - Ульяновск, 2010. - 224 с.
26. Мини-лапаротомные технологии при желчнокаменной болезни: системный подход или хирургическая эквивалистика? / А. М. Шулутко [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. - 2012. - № 2. - С. 34-42.
27. Модифицированная технология лапароскопической холецистэктомии / А. Н. Токин [и др.] // Эндоскопическая хирургия. - 2008. - № 5. - С. 25-30.
28. Опыт применения мини-доступа в лечении больных деструктивным панкреатитом / Ю. С. Винник [и др.] // Ратнеровские чтения : сб. науч. тр. - Самара, 2003. - С. 23-24.
29. Особенности хирургической тактики при повреждениях желчных протоков во время лапароскопической холецистэктомии / В. А. Вишневский [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. - 2003. - Т. 8, № 2. - С. 85-86.
30. Отдаленные сравнительные результаты хирургического лечения холедохолитиаза / А. М. Шулутко [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. - 2005. - Т. 10, № 3. - С. 44-50.
31. Оценка эффективности лапароскопической и мини-лапаротомной холецистэктомии в лечении острого холецистита / Б. У. Сабилов [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. - 2005. - Т. 10, № 2. - С. 218.
32. Повреждение внепеченочных желчных путей / Е. А. Баулина [и др.] // Эндоскопическая хирургия. - 2013. - № 2. - С. 21-23.
33. Подгорный Л. Ю. Возможности выполнения лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите, осложненном инфильтратом / Л. Ю. Подгорный, Н. А. Никитин, А. Г. Дроздов // Эндоскопическая хирургия. - 2006. - Т. 12, № 2. - С. 103а-103.
34. Прудков М. И. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи населению Уральского федерального округа / М. И. Прудков. - Екатеринбург, 2013. - С. 23-29.
35. Прудков М. И. Мини-лапаротомия и «открытые» лапароскопические операции в лечении больных желчнокаменной болезнью / М. И. Прудков // Хирургия. - 1997. - № 3. - С. 43-45.
36. Прудков М. И. Основы минимально инвазивной хирургии / М. И. Прудков. - Екатеринбург, 2007. - 64 с.
37. Прудков М. И. Применение современных технологий при лечении острого калькулезного холецистита / М. И. Прудков, А. В. Столин, А. Ю. Кармацких // Эндоскопическая хирургия. - 2006. - Т. 12, № 2. - С. 109а-109.
38. Роль экстракорпоральной гемокоррекции в хирургической тактике лечения острого калькулезного холецистита / С. П. Бякин [и др.] // Новые технологии в хирургии и интенсивной терапии : материалы научно-практической конф. с международным участием. - Саранск : Типография «Прогресс», 2010. - С. 45-47.
39. Русанов В. П. Малоинвазивные технологии в хирургии калькулезного холецистита и его осложнений : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В. П. Русанов. - М., 2003.
40. Сажин В. П. Эндоскопическая абдоминальная хирургия / В. П. Сажин, А. В. Федоров, А. В. Сажин. - М. : Издательская группа «ГЭОТАР-МЕДИА», 2010. - С. 512.

41. Совцов С. А. Холецистит у больных высокого риска / С. А. Совцов, Е. В. Прилепина // Хирургия им. Н. И. Пирогова. - 2013. - № 12. - С. 18-23.
42. Стегний К. В. Мини-лапароскопия в хирургии органов брюшной полости : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / К. В. Стегний. - М., 2008. - 37 с.
43. Тимошин А. Д. Малоинвазивные вмешательства в абдоминальной хирургии / А. Д. Тимошин, А. Л. Шестаков, А. В. Юрасов. - М. : Триада, 2003.
44. Тимошин А. Д. Результаты минимально инвазивных вмешательств на желчных путях / А. Д. Тимошин, А. Л. Шестаков, А. В. Юрасов // Анналы хирургической гепатологии. - 2007. - Т. 7, № 1. - С. 27.
45. Хадж Мохаммед Р. М. Хирургическая тактика лечения осложненного острого холецистита из мини-доступа / Р. М. Хадж Мохаммед, Р. Б. Меретуков // Кубанский научный мед. вестн. - 2006. - № 11. - С. 44-45.
46. Хирургическая тактика при ятрогенных повреждениях внепеченочных желчных протоков: опыт 10 лет наблюдений / С. И. Емельянов [и др.] // Вестн. РУДН. - 2003, № 4. - С. 74-77.
47. Хирургическое лечение острого холецистита у больных пожилого и старческого возраста / А. С. Ермолов [и др.] // Хирургия. - 1998. - № 2. - С. 11-13.
48. Хирургическое лечение острого холецистита у лиц старческого и пожилого возраста из мини-лапаротомного доступа / Р. Р. Рахматуллаев [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. - 2005. - Т. 10, № 2. - С. 216а-216.
49. Хожибаев А. М. Результаты различных способов холецистэктомии при остром деструктивном калькулезном холецистите / А. М. Хожибаев, Ш. Э. Баймурадов, Ф. Б. Алиджанов // Вестн. хирургической гастроэнтерологии. - 2007. - № 4. - С. 48-50.
50. Холецистэктомия из мини-лапаротомного доступа у больных острым калькулезным холециститом / Ю. Г. Алиев [и др.] // Хирургия им. Н. И. Пирогова. - 2014. - № 1. - С. 30-33.
51. Чарышкин А. Л. Способ мини-доступа к желчному пузырю и внепеченочным желчным протокам : патент № 2513800 : по заявке № 2013102832 ; приоритет от 22.01.2013 ; зарегистрирован 20.02.2014 ; бюллетень № 11 / А. Л. Чарышкин, К. И. Бикбаева.
52. Чарышкин А. Л. Способ мини-лапаротомии при холецистэктомии / А. Л. Чарышкин, К. И. Бикбаева // Вестн. хирургической гастроэнтерологии. - 2014. - Прил. - С. 141-142.
53. Чарышкин А. Л. Способ холецистэктомии при осложненных формах острого холецистита / А. Л. Чарышкин, О. В. Мидленко // Вестн. хирургической гастроэнтерологии. - 2009. - № 2. - С. 56-58.
54. Чарышкин А. Л. Сравнительные результаты применения минилапаротомии у больных острым холециститом / А. Л. Чарышкин, К. И. Бикбаева // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 2. - URL: [www.science-education.ru/116-12262](http://www.science-education.ru/116-12262) (дата обращения 19.06.2014).
55. Чарышкин А. Л. Универсальный рамочный ранорасширитель : патент на полезную модель № 35704 по заявке № 2003131767 ; приоритет от 25.12.2003 ; зарегистрирован 27.07.2005 ; бюллетень № 21 / А. Л. Чарышкин.
56. Чарышкин А. Л. Способ холецистэктомии при большом кармане Гартмана, сращенном с желчными путями / А. Л. Чарышкин, О. В. Мидленко // Вестн. хирургии им. И. И. Грекова. - 2010. - Т. 169, № 3. - С. 78-79.
57. Чарышкин А. Л. Результаты применения мини-лапаротомии у больных острым холециститом / А. Л. Чарышкин, К. И. Бикбаева // Ульяновский медико-биологический журн. - 2014. - № 1. - С. 47-54.
58. Bile duct injuries: management of late complications / de E. Santiban [et al.] // Surg. Endosc. - 2006. - Vol. 20. - P. 1648-1653.
59. Borzellino G. Laparoscopic cholecystectomy for severe acute cholecystitis. A meta-analysis of results / G. Borzellino, S. Sauerland, A. M. Minicozzi // Surg. Endosc. - 2008. - Vol. 22, № 1. - P. 8-10.
60. Daou R. Cholecystectomy using a mini-laparotomy / R. Daou // Ann. Chir. - 1998. - Vol. 52, № 7. - P. 625-628.
61. Factors influencing the results of treatment of bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy / L. B. Li [et al.] // Hepatobiliary Pancreat. Dis. Int. - 2005. - Vol. 4, № 1. - P. 113-116.
62. Gurgenedze M. Miniinvasive surgical management of cholelithiasis for elderly and senile

- patients: a retrospective study / M. Gurgenzidze, M. Kiladze, Z. Beriashvili // Georgian Med. News. -2013. - Vol. 219. - P. 7-13.
63. Hadiev S. I. Significance of minilaparotomy in surgical management of cholelithiasis / S. I. Hadiev // VI international Euroasian and Azerbaijani congress of gastroenterologists and surgeons : abstracts. - Baku, 2003. - P. 43.
64. Kurbanov F. S. Results cholecystectomy from minilaparotomic access in patients with acute calculous cholecystitis / F. S. Kurbanov, Y. G. Aliev // Abstracts of XIII international euroasian congress of surgery and gastroenterology. - Baku, 2013. - P. 129.
65. Laparoscopic bile duct injuries: management at a tertiary liver center / A. Savar [et al.] // Am. Surg. - 2004. - Vol. 70, № 10. - P. 906-909.
66. Mini-laparotomy cholecystectomy in the era of laparoscopic cholecystectomy: a community-based hospital perspective / S. O. Oyogoa [et al.] // Am. Surg. - 2003. - Vol. 69, № 7. - P. 604-607.
67. Minilaparotomy cholecystectomy with ultrasonic dissection versus conventional laparoscopic cholecystectomy: a randomized multicenter study / J. Harju [et al.] // Scand. J. Gastroenterol. - 2013. -Vol. 48 (11). - P. 1317-1323.
68. Scoper N. J. Avoiding and classifying common bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy / N. J. Scoper, S. M. Strasberg // Br. J. Surg. - 2004. - Vol. 61. - P. 201.
69. Ten-year outcome after minilaparotomy versus laparoscopic cholecystectomy: a prospective randomised trial / J. Harju [et al.] // Surg. Endosc. -2013. - Vol. 27, № 7. - P. 2512-2516

*Для корреспонденции:*

**Ниязов Батырхан Сабитович** – д.м.н., проф.,  
зав. общей хирургии ФУВ КГМИПуПК,  
0779294835, niyazov1949@mail.ru