

# Дифференцированный подход к выбору метода лечения острого калькулезного холецистита у пациентов старшей возрастной группы

В.П. Башилов<sup>1,2</sup>, О.Ю. Василенко<sup>1,2</sup>, Б.В. Харламов<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ «Центральная клиническая больница с поликлиникой» УД Президента РФ, <sup>2</sup>ГУНУ ФФМ МГУ им. М.В. Ломоносова

Проанализированы результаты оперативного лечения 405 больных пожилого и старческого возраста с различными формами острого калькулезного холецистита и его осложнениями в период с 2001 по 2007 г. Из них у 202 при предоперационном обследовании была выявлена механическая желтуха вследствие холедохолитиаза. Проведенное исследование показало, что хирургическая тактика у больных этой группы должна основываться на всестороннем анализе совокупности клиничко-инструментальных данных обследования. У пациентов с острым холециститом без признаков нарушения проходимости желчных путей методом выбора является лапароскопическая холецистэктомия. Выраженные сердечно-легочные расстройства, наличие больших вентральных грыж в зоне операции, органостомы являются противопоказанием к выполнению лапароскопической холецистэктомии. Для этой группы целесообразно выполнение холецистэктомии из мини-доступа, в случае ассоциации острого холецистита с холедохолитиазом – использование комбинации лапароскопической холецистэктомии и эндоскопической ретроградной папиллотомии, выполняемой в до-, интра- и послеоперационном периоде. Предложенный дифференцированный подход позволяет значительно улучшить результаты лечения больных данной группы.

**Ключевые слова:** лапароскопическая холецистэктомия, калькулезный холецистит, желчнокаменная болезнь.

405 patients of elderly and old age with various forms of acute calculous cholecystitis and its complications were treated in the hospital during 2001–2007. Mechanical jaundice due to choledocholithiasis was revealed in 202 of them. The studies performed have shown that surgical tactics in these patients must be based at a thorough analysis of summarized clinical and instrumental findings. In patients with acute cholecystitis without signs of impaired passage in bile ducts laparoscopic cholecystectomy should be a method of choice. Contraindications for laparoscopic cholecystectomy are marked cardio-pulmonary disorders, large ventral hernias at a surgical site, organostomas. It is reasonable to operate on such patients with a mini access. In case of acute cholecystitis plus choledocholithiasis a combination of laparoscopic cholecystectomy and endoscopic retrograde papillotomy (before, during and after surgery) should be applied. The proposed differential approach considerably improves results of treatment in this group of patients.

**Key words:** laparoscopic cholecystectomy, calculous cholecystitis, cholelithiasis.

Структура патологии, требующей неотложной хирургической помощи, за последние десятилетия практически не изменилась. Лидирующее положение по-прежнему занимают острый калькулезный холецистит и его осложнения.

Внедрение новых малоинвазивных вмешательств безусловно улучшило результаты лечения, но в старшей возрастной группе больных сохраняется достаточно высокий уровень осложнений и летальности – 7–20% [1–4]. Особенно много проблем возникает у пациентов с острым холециститом, осложненным холедохолитиазом, механической желтухой и холангитом. Спектр используемых оперативных способов лечения острого калькулезного холецистита представлен двумя основными видами: традиционным открытым методом и различными малоинвазивными вмешательствами.

Преимущества лапароскопических операций широко отражены в отечественной и иностранной литературе. К ним в первую очередь относятся снижение степени операционной травмы, меньший уровень осложнений, хороший косметический эффект, уменьшение длительности послеоперационного периода, ранняя активизация больного и быстрое возвращение к полноценной физической активности. Исходя из этого, лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) стала общепризнанным “золотым стандартом” в лечении желчнокаменной болезни (ЖКБ). Однако стремление к тотальному использованию малоинвазивных технологий нередко приводит к росту интра- и послеоперационных осложнений

и летальности. В первую очередь это относится к пациентам пожилого и старческого возраста, страдающим заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Это связано как с быстрым развитием деструктивных форм холецистита у лиц данной возрастной группы, сопровождающихся инфильтрацией в области печеночно-двенадцатиперстной связки, так и с возникновением осложнений, характерных для лапароскопических технологий. К ним можно отнести негативные последствия напряженного пневмоперитонеума, нахождение больного в положении Фовлера, проведение операции под наркозом с искусственной вентиляцией легких [8, 10]. Кроме того, пациенты пожилого возраста чаще страдают осложненными формами ЖКБ, такими как сочетание острого холецистита с холедохолитиазом, механической желтухой и холангитом. Таким образом, в вопросе выбора оптимальной тактики лечения и метода операции для каждого конкретного больного в зависимости от его состояния, наличия сопутствующей патологии, клиничко-морфологической формы острого холецистита и его осложнений нет однозначных рекомендаций.

Целью нашего исследования стала разработка дифференцированного подхода к выбору метода оперативного лечения пациентов пожилого и старческого возраста с острым холециститом, в том числе осложненным холедохолитиазом и механической желтухой.

Основными задачами явились: определение показаний к виду хирургической операции, обоснование по-

следовательности использования конкретных эндоскопических и лапароскопических методик, а также сравнительные результаты лечения пациентов старших возрастных групп, оперированных с применением малоинвазивных методов и открытым способом.

### Материалы и методы

Для достижения поставленной цели были проанализированы клинические наблюдения, исследования и результаты оперативного лечения 405 больных пожилого и старческого возраста с различными формами острого калькулезного холецистита и его осложнениями в период с 2001 по 2007 г. Из них у 202 при предоперационном обследовании была выявлена механическая желтуха вследствие холедохолитиаза.

Одной из задач исследования являлось сравнение результатов лечения пациентов, оперированных открытым способом и с применением различных малоинвазивных хирургических методик. Исходя из этого, все больные были распределены на 4 группы:

1-я группа (контрольная) — 102 пациента с острым холециститом и холедохолитиазом, которые были оперированы традиционным открытым способом — им произведена холецистэктомия с холедохолитотомией; 2-я группа — 100 пациентов, у которых коррекция холецистохоледохолитиаза была выполнена с применением эндоскопических методик; 3-я группа — 98 больных с неосложненным острым холециститом, оперированных методом ЛХЭ; 4-я группа — 105 пациентов с острым холециститом, им выполнена холецистэктомия из минидоступа (ХМД).

Для достижения статистической достоверности исследование разделили на две части, в которых результаты лечения сравнивали между собой у пациентов с острым холециститом и механической желтухой (1-я и 2-я группы), а также больных 3-й и 4-й групп, т.е. без желтухи. Согласно классификации Всемирной организации здравоохранения, население в возрасте от 60 до 74 лет отнесено к пожилому, старше 75 лет — к старческому возрасту. Распределение пациентов по возрасту представлено на рисунке.

Все пациенты поступили в экстренном порядке с клинической картиной острого холецистита, у больных 1-й и 2-й групп отмечалась механическая желтуха. При поступлении всем больным проведено комплексное клиническое, лабораторное и инструментальное обследование, включавшее УЗИ, ЭГДС с прицельным осмотром области фатерова соска, общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови. Сопутствующую патологию регистрировали по результатам консультации терапевта, других смежных специалистов и данных лабораторно-инструментальных методов диагностики в дооперационном периоде. Наиболее часто регистрировались заболевания сердечно-сосудистой системы (77%). Гипертоническая болезнь отмечена у 66% больных. Поражения эндокринной, нервной, дыхательной и мочеполовой систем имелись у 63, 43, 33 и 39% больных соответственно. Практически у всех больных было сочетание различных заболеваний.

Чувствительность ультрасонографии в диагностике калькулезного холецистита составила 100%, а холедохолитиаза в 1-й группе — 23,5% и во 2-й — 22%. Полученные нами данные не идут в разрез с данными литературы [7, 9], а меньший процент обнаружения конкрементов холедоха объясняется выполнением ультразвукового

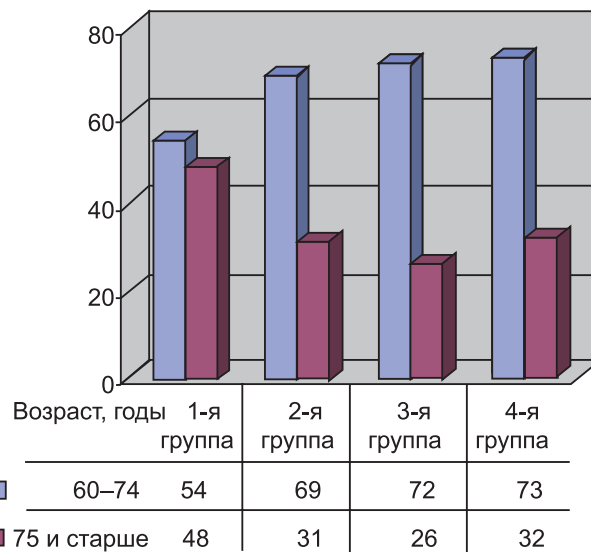


Рис. Распределение больных по возрасту.

исследования по ургентным показаниям, без предварительной подготовки пациентов.

Магнитно-резонансную холангиографию выполнили 12 (11,7%) пациентам с подозрением на патологию желчевыводящих путей, как альтернативу ЭРХПГ у пациентов с аллергическими реакциями на йодсодержащие препараты, после резекций желудка по способу Бильрот-II и у пациентов с неудавшейся попыткой выполнения ЭРХПГ. Чувствительность и специфичность данного метода составили соответственно 100 и 100%. Однако, к сожалению, этот метод первичного обследования не всегда может быть включен в перечень обязательных из-за высокой стоимости исследования и оборудования, а также малоэффективности его проведения в неотложных случаях.

Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография является методом выбора у пациентов с подозрением на холедохолитиаз. У всех больных с желтухой в 100% случаев был диагностирован холедохолитиаз. Однако у 8 пациентов 1-й группы и у 1 больного 2-й группы выполнение последующей, после ЭРПХГ, литоэкстракции, окончилось неудачей. Основными причинами этого явились парафатеральные дивертикулы, интрадивертикулярное расположение большого дуоденального сосочка (БДС), папиллостеноз и стриктуры терминального отдела холедоха. Таким образом, ЭРПХГ подтвердила себя высокоинформативным методом в диагностике холедохолитиаза, и выполнение последующей эндоскопической папиллосфинектеротомии (ЭПСТ) с литоэкстракцией позволило в 95% удалить конкременты. Полученные результаты полностью подтверждают данные литературы [2].

### Результаты и обсуждение

Все больные 1-й группы оперированы в экстренном и срочном порядке. 90 (88,2%) пациентам были выполнены холецистэктомия, интраоперационная холангиография (ИОХГ), холедохолитотомия, наружное дренирование холедоха. Холецистэктомия, ИОХГ, наложение холедоходуоденоанастомоза по Юрашу произведено у 12 (11,8%) больных. Показанием к холедоходуоденостомии во всех случаях явилось обнаружение продленной стриктуры терминального отдела холедоха. У 7 (6,8%) больных

развились послеоперационные осложнения. Умерли 3 (2,9%) больных: один пациент 84 лет от тромбоэмболии легочной артерии; пациент 76 лет от острой сердечно-сосудистой недостаточности; больной 79 лет от интоксикации, полиорганной недостаточности, фибринозного перитонита вследствие несостоятельности холедоходуоденостомоза. При этом длительность стационарного лечения больных контрольной группы в среднем составила  $22,6 \pm 2,1$  койко-дня. Результаты, полученные в нашем исследовании, полностью соотносятся с данными отечественных и зарубежных источников [4, 5].

Больные 2-й группы были разделены на 3 подгруппы в зависимости от тактики хирургического лечения. Вопрос о выборе хирургической тактики решался индивидуально. Ключевым фактором в выборе хирургической тактики являлось определение патоморфологической стадии острого калькулезного холецистита. Помимо этого, учитывалась выраженность и продолжительность желтухи, а также наличие анатомических изменений в области фатерова соска.

28 больных (подгруппа 1) из основной группы поступили с клинико-сонографической картиной острого деструктивного калькулезного холецистита и механической желтухи, что подтверждено результатами УЗИ и лабораторными данными. Этим больным на первом этапе выполнена ЛХЭ с интраоперационной холангиографией и дренированием холедоха через культю пузырного протока. ЭПСТ с литоэкстракцией была сделана в послеоперационном периоде, вторым этапом. Данный хирургический подход показан пациентам с превалированием явлений острого деструктивного холецистита в клинической картине, у которых операция должна быть выполнена в экстренном или срочном порядке в минимальном объеме. Выполнение ИОХГ и наружного дренирования общего желчного протока позволило достоверно определить причину нарушения желчеоттока и осуществить декомпрессию желчной системы, подготовив пациента ко второму этапу лечения. В нашем исследовании конверсий на лапаротомию, осложнений и летальности в данной подгруппе не отмечалось. В 8 (28,6%) случаях зарегистрировано самопроизвольное послеоперационное отхождение конкрементов. Применение данной тактики лечения позволило избежать конверсии на лапаротомию и выполнения холедохолитомии, что в условиях воспалительной инфильтрации в зоне печеночно-двенадцатиперстной связи значительно увеличивает травматичность операции, удлиняет время операции и повышает вероятность возникновения осложнений в послеоперационном периоде [4, 5]. Следует обратить внимание, что данный хирургический подход возможен только после выполнения предоперационной эзофагогастродуоденоскопии с оценкой технической возможности выполнения эндоскопической папиллотомии в послеоперационном периоде. В тех случаях, когда при предоперационной дуоденоскопии обнаруживались парафатеральные дивертикулы, интрадивертикулярное расположение БДС, эндоскопические признаки вклинения конкремента в терминальный отдел холедоха, т.е. состояния, которые могут вызвать трудности и осложнения во время проведения ЭРПХГ, выполняли одномоментную коррекцию холецистохоледохолитиаза.

Под одним наркозом 20 больным (подгруппа 2) выполнена ЛХЭ, ИОХГ и интраоперационная эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ИЭПСТ) с ревизией и санацией желчных протоков. После выполнения ИОХГ и подтверждения холедохолитиаза извлекали лапароскопический инструментарий из брюшной полости, эвакуировали углекислый газ. Далее выполняли дуоденоскопию канюляцию БДС. У 6 (30%) больных возникли технические сложности при канюляции БДС. Трудности обуславливались наличием парафатерального дивертикула, интрадивертикулярным расположением БДС, вклиненными конкрементами в ампулу фатерова соска, папиллостенозом. В 4 случаях для облегчения канюляции использовали мягкие проводники, антеградно введенные в двенадцатиперстную кишку через катетер, установленный в культю пузырного протока. У остальных пациентов через катетер вводили физиологический раствор, что значительно облегчало дифференцировку и канюляцию фатерова соска. После ЭПСТ баллонным катетером выполняли ревизию желчных протоков, литоэкстракцию. В конце операции осуществляли контрольную антеградную холангиографию. Далее через ранее установленные порты вновь вводили лапароскопические инструменты и выполняли холецистэктомию. В том случае, если у больного был острый холецистопанкреатит, оставляли дренаж в культю пузырного протока. В остальных случаях дренаж удаляли. ИЭПСТ успешно произведена у 19 (95%) больных. В одном случае была произведена конверсия, причиной послужил крупный парафатеральный дивертикул, конкремент удален путем холедохолитомии, операция закончена дренированием холедоха по Холстеду. Среднее время ИЭПСТ составило 44 мин, что соизмеримо с ЭПСТ в обычных условиях. Летальных исходов и осложнений не отмечено. В одном случае в послеоперационном периоде имелся резидуальный холедохолитиаз, вероятно, вследствие неправильной интерпретации интраоперационных рентгенологических данных, что потребовало повторной эндоскопической литоэкстракции в послеоперационном периоде. Через 4 дня пациент выписан в удовлетворительном состоянии.

Данная тактика позволила избежать таких осложнений, как невозможность эндоскопической литоэкстракции в послеоперационном периоде и, следовательно, необходимость повторного оперативного вмешательства, что отмечено у 1 пациента 2-й группы. Осложнений и летальных исходов в подгруппе 3 не наблюдалось. Эффективность ИЭПСТ составила 95%, что согласуется с данными литературы [9]. Исходя из вышеизложенного, следует сделать вывод, что данный хирургический подход показан пациентам с острым холециститом, осложненным холедохолитиазом и наличием парафатеральных дивертикулов, интрадивертикулярного расположения БДС или вклиненных конкрементов в терминальный отдел холедоха.

52 больных (подгруппа 3) поступили с клинической картиной острого калькулезного холецистита на фоне длительно протекающей и выраженной механической желтухи. При этом ультразвуковые признаки деструкции желчного пузыря отсутствовали. Выполнение первым этапом ЭРХПГ, ЭПСТ с литоэкстракцией позволило разрешить механическую желтуху, снизить остроту воспаления в желчном пузыре и подготовить пациентов к проведению ЛХЭ через 3–5 сут. Такой 2-этапный подход

Сравнение результатов лечения в 1-й и 2-й группах

Параметры оценки	Контрольная группа (1-я, n=102)	Основная группа (2-я, n=100)
Число больных, n (%)	102 (100)	100 (100)
Средний возраст, годы	63,9±2,5	60,3±2
Средняя длительность операции, мин	117±15,3	65±6,3 (ЛХЭ) 72±14,3 (ЛХЭ+ИОХГ) 110±11,6 (ЛХЭ+ИЭПСТ)
Число конверсий, n (%)	—	1 (1)
Эффективность ЭРПХГ, ЭПСТ, n (%)	23 (95,8)	93 (93)
Количество больных с резидуальными конкрементами, n (%)	10 (10,2)	1 (5)
Осложнения, n (%)	7 (6,8)	1 (1)
Летальность, n (%)	3 (2,9)	0 (0)
Средний послеоперационный койко-день	22,6±2,1	12,1±1,3

показан больным с выраженной и длительно протекающей механической желтухой, холангитом, отсутствием клиничко-инструментальных данных деструкции желчного пузыря, что подтверждается данными литературы [3].

Результаты лечения в 1-й и 2-й группах представлены в табл. 1.

Как видно из представленных данных, наибольший процент осложнений зарегистрирован в 1-й группе больных, которым проведены традиционные открытые операции. Кроме того, уровень летальных исходов в этой группе составил 2,9%. В группе пациентов, оперированных с применением малоинвазивных методик, летальных исходов не отмечено. Необходимо обратить внимание и на показатели длительности стационарного лечения в этих группах. Они составили 22,6 койко-дня в 1-й группе и 12,1 койко-дня во 2-й группе.

Во второй части работы сравнивали результаты ХМД у 105 больных с результатами ЛХЭ у 98 пациентов старше 60 лет с острым холециститом.

105 больных с острым холециститом, оперированных из мини-доступа длиной до 5 см, 69,5% (73 больных) были пожилого возраста, а пациентов старческого возраста от 75 до 89 лет было 30,5% (32 человека). Этой основной клинической группе больных исходно было отказано в ЛХЭ ввиду выраженных кардиореспираторных нарушений, что в первую очередь и обуславливало невозможность наложения пневмоперитонеума. У 25,3% больных (29 пациентов), поступивших по поводу острого холецистита и оперированных из модифицированного мини-доступа, ранее проводились оперативные вмешательства на органах брюшной полости, в том числе холецистостомия у 7 человек.

У всех 105 больных ХМД выполнялась по срочным показаниям по поводу различных форм острого холецистита, после проведения предоперационного обследования и консервативного лечения в течение 1–3 дней от поступления. Оценка операционного риска проводилась по результатам предоперационного обследования и определения тяжести сопутствующей патологии. Комплексная оценка физического статуса и степени операционно-анестезиологического риска по МНОАР

дала следующее распределение: II степень – 36 больных (34,3%), III степень – 58 (55,2%), IV степень – 9 пациентов (10,5%). Различная длительность консервативной терапии до проведения радикальной холецистэктомии была связана с коррекцией декомпенсации сопутствующей патологии. 74 пациента были оперированы в 1-е сутки после поступления в стационар, что составило 70,5% от общего числа больных. На 2-е сутки ХМД выполнена у 18 больных (17,1%). 13 (12,4%) пациентов были оперированы на 3-и сутки от поступления.

Показаниями к выполнению ХМД в данной группе считали: наличие кардиореспираторных нарушений, препятствующих наложению напряженного пневмоперитонеума для выполнения ЛХЭ; ранее установленный или предполагаемый выраженный спаечный процесс в области операции, ограничивающий возможности лапароскопических вмешательств; желчный пузырь больших размеров, полностью выполненный крупными конкрементами, требующий расширения лапароскопического доступа для его извлечения; большие вентральные грыжи в проекции введения троакаров; наличие гнойной инфекции тканей передней брюшной стенки (органостомы, кишечные свищи, нагноительные процессы передней брюшной стенки); острый деструктивный холецистит, возникший в раннем послеоперационном периоде у больных, оперированных на органах грудной клетки; отказ больного от ЛХЭ.

ХМД выполняли под эндотрахеальным наркозом у 63,5% пациентов, а у 36,5% пациентов холецистэктомия производилась под перидуральной анестезией.

Длительность ХМД составляла в среднем 65±15 мин. Длительность ЛХЭ у пожилых в среднем составляла 80±25 мин, у лиц старческого возраста – 95±30 мин. Такая тенденция в разных возрастных группах связана с большей частотой развития первично-деструктивных форм острого холецистита в более пожилом возрасте. У больных пожилого возраста гангренозный холецистит был в 14 случаях (19%), а в группе пациентов старческого возраста уже в 41% наблюдений (13 больных). Степень воспаления желчного пузыря верифицировали при гистологическом исследовании. У пациентов имели место различные формы деструктивного холецистита: флегмо-

Таблица 2

Сравнение результатов лечения в 3-й (ЛХЭ) и 4-й (ХМД) группах

Параметры оценки	3-я группа (ЛХЭ; n=98)	4-я группа (ХМД; n=105)
Число больных, n (%)	98 (100)	105 (100)
Средняя длительность операции, мин	65±15,3	80 ±25 (пожилой возраст) 95±13,3 (старческая возрастная группа)
Число конверсий, n (%)	1(0,9)	13 (13,3)
Осложнения, n (%)	5 (4,7)	0 (0)
Летальность, n (%)	0 (0)	0 (0)
Послеоперационный койко-день	7–14	5–14

нозных – в 70 (66,7%), гангренозных – в 27 (25,7%), с околопузырным абсцессом – в 8 (7,6%) случаях. Осложнений, связанных с усугублением имеющихся сердечно-легочных заболеваний, не наблюдалось. Внутривнутрибрюшных осложнений в послеоперационном периоде, связанных непосредственно с хирургическим вмешательством, не отмечено. Из раневых осложнений имело место образование воспалительного инфильтрата в зоне операции в 5 случаях (7%), который был купирован при консервативном лечении.

Конверсия при ХМД (n=105) потребовалась только у одного пациента в возрасте 76 лет во время срочной операции из-за развития кровотечения – 0,9 против 13,3% в группе ЛХЭ (n=98). Установлено, что источником кровотечения, потребовавшего лапаротомии, явилось ложе удаленного желчного пузыря. В указанном случае лапаротомия была связана не с техническими трудностями при проведении холецистэктомии, а с последствиями проведения до операции терапии непрямыми антикоагулянтами у данного пациента.

Сроки послеоперационного периода при ЛХЭ у больных пожилого и старческого возраста составили от 5 до 14 дней, а при ХМД – от 7 до 14 дней. Швы в стационаре снимали на 6–7-е сутки. Длительность пребывания в стационаре была обусловлена общесоматической патологией.

Летальных исходов у больных, оперированных из модифицированного мини-доступа, не было. Сравнение результатов лечения в 3-й (ЛХЭ) и 4-й (ХМД) группах представлено в табл. 2.

### Заключение

Постоянное совершенствование хирургической техники и инструментария при лечении больных с острым холециститом позволило снизить уровень осложнений и летальности. Однако осложненные формы ЖКБ, в частности холедохолитиаз с развитием механической желтухи и холангита, требуют расширения хирургической инвазии и, следовательно, резко увеличивают риск развития неблагоприятных исходов лечения. Кроме того, стали регистрироваться осложнения, связанные с непосредственным применением малоинвазивных методов, в частности с напряженным пневмоперитонеумом. При напряженном пневмоперитонеуме наступает временная полиорганная дисфункция, которая связана с основными отрицательными эффектами напряжен-

ного пневмоперитонеума: повышением внутрибрюшного давления, замедлением венозного оттока в системе нижней полой вены, изменением кислотно-щелочного состава крови. Более четко это прослеживается у лиц пожилого и старческого возраста [6].

Таким образом, хирургическая тактика у больных этой группы должна основываться на всестороннем анализе совокупности клинико-инструментальных данных обследования, другими словами – на дифференцированном подходе. У пациентов с острым холециститом без признаков нарушения проходимости желчных путей методом выбора является ЛХЭ. Выраженные сердечно-легочные расстройства, наличие больших вентральных грыж в зоне операции, органостомы являются противопоказанием к

выполнению ЛХЭ. Для этой группы целесообразно выполнение ХМД, в случае ассоциации острого холецистита с холедохолитиазом – использование комбинации лапароскопической холецистэктомии и эндоскопической ретроградной папиллотомии, выполняемой в до-, интра- и послеоперационном периоде.

Резюмируя результаты исследования, надо отметить, что дифференцированный подход к выбору методов малоинвазивной хирургии и их комбинации в лечении пациентов пожилого возраста с острым холециститом существенно улучшает исходы лечения, сопровождается низким уровнем осложнений и летальности, а также сокращает послеоперационное пребывание пациента в стационаре по сравнению с традиционными методами лечения.

### Литература

1. Ветшев П.С. Желчнокаменная болезнь и холецистит // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. – 2005, № 1. – С. 16–25.
  2. Галлигер Ю.И., Хрусталева М.В. Современные достижения и перспективы развития панкреатобилиарной эндоскопии // 4-й Московский Международный Конгресс по эндоскопической хирургии: Тез. докл. – М.: РНЦХ РАМН, 2000. – С. 62–65.
  3. Ермолов А.С., Иванов П.А., Турко А.П. и др. Основные причины летальности при остром холецистите в стационарах Москвы. – В кн.: Анализ летальности при остром холецистите по материалам стационаров г. Москвы. – М. – 1999. – С. 5–11.
  4. Липницкий Е.М., Климов П.В. Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография и папиллосфинктеротомия у больных с парапапиллярными дивертикулами // 4-й Московский международный конгресс по эндоскопической хирургии: Тез. докл. – М.: РНЦХ РАМН, 2000. – С. 159–160.
  5. Майстренко Н.А., Шейко С.Б., Стукалов В.В. и др. Холедохолитиаз – пути решения проблемы // В кн.: «Анналы хирург. гепатологии». – Пермь, 2001. – С. 32–33.
  6. Самойлов М.В., Кригер А.Г., Воскресенский П.К. Холецистит. Желчнокаменная болезнь. Холедохолитиаз. – М.: Наука, 2006. – 69 с.
  7. Третьяков А.А., Бохман Г.Б., Роль эндоскопических и рентгенконтрастных методов в диагностике желтух. Хирургия. – 1993, № 5. – С. 32–35.
- И др. авторы.