

## МАЛОИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННОЙ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Куликовский В.Ф., Карпачев А.А., Ярош А.Л., Солошенко А.В.

*Национальный исследовательский университет «Белгородский государственный университет» (308015, г. Белгород, ул. Победы, 85), e-mail: karpach72@rambler.ru*

В работе проведен ретроспективный анализ результатов лечения 1067 больных, женщин было - 782, (73,3%), мужчин - 285(26,7%). К исследуемой группе больных были отнесены пациенты с холедохолитиазом (n=916), в т.ч. «крупным» холедохолитиазом (n=58), острым билиарным панкреатитом и ущемленным конкрементом БСДК (n=172), постхолецистэктомическим синдромом (ПХЭС) (n=210), стенозом БСДК (n=40), дивертикулами БСДК (n=75), с. Миризи (n=41). В работе использовали двухэтапную хирургическую тактику, направленную на выполнение в экстренном и срочном порядке эндоскопического вмешательства на желчных протоках, с последующим выполнением холецистэктомии. В работе показано, что помимо классических вмешательств, получивших широкое распространение, таких как эндоскопическая папиллосфинктеротомия, литоэкстракция с помощью проволочных корзин, назобилиарное дренирование, в клиническую практику необходимо внедрять различные виды внутрипротоковой литотрипсии, стентирование билиарного дерева, ударноволновые методы литотрипсии, без которых на современном этапе невозможно малоинвазивное лечение этой серьезной патологии. Лапаротомные вмешательства при данной патологии следует рассматривать как операции отчаяния при невозможности малоинвазивных методов лечения. Основным методом окончательной диагностики и лечения при осложненной ЖКБ являются эндоскопические транспапиллярные вмешательства при их небольшом проценте осложнений и летальности. При «крупном» холедохолитиазе, а также у больных пожилого и старческого возраста необходимо более широко использовать методики эндобилиарного стентирования и дистанционной ударноволновой литотрипсии. Операции лапаротомного разрешения холедохолитиаза, а также биллиодуоденального дренирования на современном этапе следует рассматривать как операции отчаяния.

Ключевые слова: холедохолитиаз, хирургическое лечение.

## MINIMALLY INVASIVE TREATMENT OF COMPLICATED CHOLELITHIASIS

Kulikovsky V.F., Karpachev A.A., Yarosh A.L., Soloshenko A.V.

*The Belgorod State University (308015, Belgorod, Pobeda str., 85), e-mail: karpach72@rambler.ru*

Retrospective analysis of the results of the treatment of 1067 patients is given in the paper, there were 782 female, (73,3%) and 285 male(26,7%). In the group investigated were patients with choledocholithiasis (n=916), i.e. «large choledocholithiasis» (n=58), acute biliary pancreatitis and impacted stones of the Vatery (n=172), postcholecystectomy syndrome (n=210), stenosis of the papilla of Vatery (n=40), diverticula of the Vatery (n=75), s. Mirizzi (n=41). We use two-stage treatment to make endoscopic intervention in bile ducts firstly with cholecystectomy following. The paper shows, that besides classical wide used methods i.e. endoscopic papillotomy, lithoextraction by wire basket, nasobiliary draughn it is important to use different varieties of intraduct lithotripsy, stenting of the biliary tract and percussion wave lithotripsy. Laparotomy is decided to be the operation of despair in cases when minimally invasive methods are impossible. Endoscopic transpapillary surgery are the main methods of diagnostics and treatment of choledocholithiasis and it has less complications and mortality. Endobiliary stenting and distant lithotripsy are methods to be wide used in elderly senile patients and in cases with «large choledocholithiasis». Laparotomy and bilioduodenum drain nowadays are decided to be the operations of despair.

Key-words: cholelithiasis, surgical treatment.

**Введение.** В настоящее время всеми исследователями отмечается рост заболеваемости населения желчнокаменной болезнью (ЖКБ) во всех странах мира [2; 9]. Интерес к проблеме лечения ЖКБ в последние годы ограничился очень узким кругом вопросов, которые характеризуются в основном разработкой и усовершенствованием различных способов холецистэктомии [3; 5]. Длительное малосимптомное течение заболевания и поздняя обращаемость этих пациентов за медицинской помощью часто приводят к развитию осложнений со стороны желчевыводящих путей [4]. Наиболее актуальным из перечисленных осложнений является холедохолитиаз. В настоящее время тактика лечения ЖКБ, осложнённой холедохолитиазом, как ни странно, окончательно не определена [1; 8]. Данные литературы последних лет свидетельствуют о диаметрально противоположных подходах к хирургическому решению этой проблемы. Так, одни авторы отдают предпочтение ретроградным эндоскопическим транспапиллярным вмешательствам, направленным на рассечение большого сосочка

двенадцатиперстной кишки (БСДК) с выполнением эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ), эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии (ЭРПХГ), литотрипсии, эндопротезирования, назобилиарного дренирования (НБД) и др. с последующим выполнением холецистэктомии [6]. Другие авторы предлагают способ, когда вмешательство на общем желчном протоке и холецистэктомия выполняются во время операции, проводимой малотравматичным доступом - лапароскопическим или минилапаротомным [7; 10]. Таким образом, в настоящее время многообразие известных способов лечения осложненной ЖКБ и неоднозначное отношение к ним значительно затрудняет принятие правильного тактического решения в каждом конкретном случае. Этапность лечения и последовательность использования различных методик, их клиническая оценка у больных с осложненными формами ЖКБ недостаточно отражены в литературе и нуждаются в дальнейшем изучении.

**Цель работы** - улучшение результатов хирургического лечения больных с осложненной ЖКБ.

**Материал и методы.** В работе проведен ретроспективный анализ результатов лечения 1067 больных, находившихся на лечении с 2006 по 2010 г. в Центре хирургии печени и поджелудочной железы Черноземья, функционирующего на базе Белгородской областной клинической больницы Святителя Иоасафа (*Работа выполнена в рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы (государственный контракт № 16.740.11.0430)*). Из общего числа пациентов женщин было 782 (73,3%), мужчин - 285 (26,7%). Соотношение женщин и мужчин составило 2,7:1. Средний возраст пациентов составил  $63,4 \pm 15,0$  лет. Средний возраст женщин составил  $62,4 \pm 15,4$  лет, мужчин -  $66,3 \pm 13,4$  лет. Различия в среднем возрасте мужчин и женщин статистически значимы ( $t=3,7$ ;  $df=1065$ ;  $p=0,000$ ). Максимальный возраст пациентов составил 91 год, минимальный - 16 лет. Число пациентов в возрасте 60 лет и старше составило 678 человек (63,5%). Сопутствующие заболевания наблюдались у 393 (36,8%). К исследуемой группе больных были отнесены пациенты с холедохолитиазом ( $n=916$ ), в т.ч. «крупным» холедохолитиазом ( $n=58$ ), острым билиарным панкреатитом (ОПБ) и ущемленным конкрементом БСДК ( $n=172$ ), постхолецистэктомическим синдромом (ПХЭС) ( $n=210$ ), стенозом БСДК ( $n=40$ ), дивертикулами БСДК ( $n=75$ ), с. Миризи ( $n=41$ ). Холангит, как осложнение ЖКБ, наблюдался в 134 случаях. Окончательный диагноз устанавливался по результатам дуоденоскопии и выполненной ЭРПХГ (эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии). Практически у всех больных отмечалось сочетание нескольких осложнений желчнокаменной болезни, поэтому анализ результатов лечения и принятую в клинике тактику лечения мы решили рассмотреть с позиции преобладающей патологии, с одной стороны, и преимущественного способа лечения - с другой.

**Результаты.** Общее количество оперативных вмешательств при осложненной ЖКБ составило 1463. ЭТПВ в различных вариантах - ЭРПХГ, ЭПСТ в чистом виде 425, что составило 29%, ЭПСТ с одновременной литоэкстракцией и механической литотрипсией корзиной Дормиа выполнена в 118 случаях (8,1%). При рецидивном холедохолитиазе литоэкстракция выполнялась в 83 случаях (5,7%). При трудном холедохолитиазе, холангите приходилось выполнять этапные эндоскопические вмешательства, направленные на устранение явлений желтухи, холангита и подготовки больных к

последующим вмешательствам. Это осуществлялось установкой НБЗ в 154 случаях (10,6%). При выполнении ЭРХПГ оценивали размер общего желчного протока, долевых протоков печени, размер конкрементов и протяженность и диаметр интрапанкреатической части общего желчного протока (ОЖП), что является важным критерием для определения возможности самостоятельного отхождения конкрементов или выполнения экстракции конкремента корзиной Дормиа, чтобы избежать ущемления последней при извлечении конкрементов.

Программные литоэкстракции выполнялись в 149 случаях (10,2%). При проведении эндоскопического вмешательства пытались выполнять канюляцию ОЖП стандартным папиллотомом типа «лук», для того чтобы избежать развития осложнений. При ущемленном конкременте БСДК, а также трудностях канюляции выполняли атипичную (надсекающую) папиллотомию в 56 случаях с послойным рассечением тканей при четкой визуализации интрамурального отдела холедоха в направлении 11 часов условного циферблата до первой поперечной складки. С целью профилактики панкреатита мы не использовали многочисленные попытки канюляции БДСК (большого сосочка двенадцатиперстной кишки) для достижения положительного результата. Кроме этого, показанием для выполнения атипичной папиллотомии считали трехкратную канюляцию вирсунгова протока. Повторное эндоскопическое вмешательство после эндоскопической папиллотомии при неудаче канюляции терминального отдела ОЖП и выполнения ЭРХПГ повторяли на 2-е сутки, поскольку за этот период времени происходит отторжение коагуляционного струпа и становится доступной для визуализации терминального отдела ОЖП по поступлению желчи или гноя, кроме этого, выполнение повторного вмешательства в 1-е сутки сопровождается выраженной капиллярной кровоточивостью тканей рассеченного БСДК, что нарушает анатомическую ориентировку.

Чрескожные чреспеченочные методы декомпрессии билиарного дерева выполнялись у 8 (0,5%) больных при неэффективности ЭТПВ. Видеолапароскопическая холецистэктомия при разрешенном холедохолитиазе выполнена в 294 случаях (20,1%). Показанием к выполнению срочного лапароскопического вмешательства с дренированием ОЖП считали прогрессирование панкреатита при ущемленном конкременте БСДК или развившемся постканюляционном панкреатите после ЭТПВ, что выполнялось в 38 случаях (2,6%). Так, в нашем исследовании диагноз ОБП был поставлен 172 пациентам (16,1%), в том числе 132 женщинам (16,9%) и 40 мужчинам (14,0%). Установленный диагноз ОБП являлся показанием для экстренного эндоскопического вмешательства (1-2 часа), несмотря на тяжесть состояния больного и сопутствующую патологию.

Традиционная холецистэктомия из лапаротомного доступа и мини-доступа после разрешенного холедохолитиаза выполнялась у 5 больных (0,5%). При трудном или «крупном» холедохолитиазе, дивертикулах и стенозах БСДК с 2007 года широко стали использовать методику транспапиллярного стентирования пластиковыми стентами типа TANNENBAUM, когда нельзя было обеспечить адекватный желчеотток папиллотомией или провести литотрипсию и литоэкстракцию не представилось возможным из-за невозможности захвата конкрементов ввиду отсутствия свободного пространства для раскрытия корзинки. При этом первым этапом проводилась ЭПСТ максимальной протяженностью с учетом размеров конкрементов, при явлениях холангита устанавливался

назобилиарный зонд, после купирования которого вторым этапом выполнялось стентирование по стандартной методике. Эндобилиарное стентирование (ЭС) при холедохолитиазе обладает определенной спецификой: уровень обструкции при холедохолитиазе, как правило, многокомпонентный; конкремент может смещаться при проведении стента, срок активной жизни пациентов данной категории значительно более продолжителен, чем при ЭС пациентов с механической желтухой злокачественного генеза, больным после стентирования назначается стандартная литолитическая терапия (урсосан: 2 капсулы утром, 3 вечером) на 6 месяцев. Проведение эндобилиарного стентирования, как показали наши исследования, является оправданным паллиативным методом лечения холедохолитиаза у пациентов преклонного возраста и высокого операционного риска (средний возраст стентированных больных составил 69,9+11,9 лет). Данное вмешательство применялось нами в 23 (1,6%) случаях из общего количества оперативных вмешательств. Через 6 месяцев повторяли попытку экстракции конкрементов, при этом последние уменьшались в размерах или становились мягче и доступнее для захвата корзиной. При безуспешности экстракции переустанавливали стент еще на 6 месяцев.

С 2008 г. при «крупном» холедохолитиазе после ЭТПВ использовали дистанционную ударноволновую литотрипсию (ДУВЛ) на аппарате МОДУЛИТ SLX - F2 STORZ MEDICAL. Условиями для выполнения дистанционной литотрипсии при холедохолитиазе считали наличие адекватного желчеоттока, т.е. ранее выполненную ЭПСТ и возможность наведения пушки литотриптера на конкремент, т.е. наличие НБЗ, позволяющего выполнить фистулографию. К противопоказаниям к проведению данного вмешательства относили наличие острого холангита, панкреатита и печеночной недостаточности. Данное вмешательство выполнено в 36 (2,5%) случаях (у 33 больных оно было эффективным). В наших наблюдениях ПХЭС наблюдался у 210 пациентов (19,7%) в том числе у 177 женщин (22,6%) и 33 мужчин (11,6%). В структуре данного заболевания преобладал резидуальный и рецидивный холедохолитиаз (87,1%), в небольшом проценте встречались дивертикулы и стенозы БСДК (9,5%), ятрогенные повреждения холедоха (2,9%). Сроки развития ПХЭС были от 2 месяцев до 20 лет. При ятрогенном повреждении гепатикохоледоха у 5 больных прибегали к наложению гепатикоюноанастомоза (n=3), бигепатикоюноанастомоза (n=1), тетрагепатикоюноанастомоза (n=1), в 1 случае выполнена правосторонняя гемигепатэктомия в связи с интраоперационным повреждением правой сосудисто - секреторной ножки печени. К традиционным лапаротомным вмешательствам прибегали при невозможности разрешения билиарной обструкции эндоскопическими методами («крупный» холедохолитиаз, резекция желудка по Бильрот II в анамнезе, неэффективность ДУВЛ). Причем при выполнении данных вмешательств использовали стандартную и более простую, на наш взгляд методику, заключающуюся в выполнении лапаротомии, холедохолитотомии с дренированием холедоха по Керу (n=38; 2,6%), в 9 (0,6%) случаях выполняли холедохолитотомию без дренажа холедоха. При с. Миризи только у 15 (36,6%) больных из 41 пациента выполнены открытые традиционные вмешательства. Данные вмешательства выполнялись только при полной уверенности налаженного эндоскопически адекватного желчеоттока, что контролировалось при ЭРХПГ и интраоперационной холеграфии.

В случаях, когда невозможно было обеспечить при эндоскопическом вмешательстве адекватность желчеоттока, прибегали к наложению холедоходуоденоанастомоза (n=21; 1,5%). Среди осложнений ЭТПВ отмечалось повышение уровня амилазы у 260 пациентов (41,5%) со средним значением  $310,8 \pm 622,4$  ед/л., при максимальном значении 7011,9 ед/л. Диагноз постканюляционного панкреатита был выставлен после ЭТПВ 141 пациенту, причем у 137 (97,2%) из них отмечалось повышение уровня амилазы крови, что составило 52,7% от числа пациентов с повышенной амилазой после ЭТПВ. В остальных 47,3% случаях она носила транзиторный клинически незначимый характер. У 3 больных наблюдалась перфорация ДПК, у 2 больных данное осложнение купировано заведением НБД и комплексом антибактериальной терапии, у 1 пришлось прибегать к вскрытию брюшинной флегмоны справа. Кровотечение после ЭПСТ наблюдалось у 11 пациентов. Клинически оно проявлялось клиникой желудочно-кишечного кровотечения в виде тошноты, рвоты, мелены, снижения показателей эритроцитов и гемоглобина. При диагностированном кровотечении из рассеченного БДСК всем больным в экстренном порядке выполнялась дуоденоскопия с остановкой кровотечения. Открытых оперативных вмешательств для устранения этого осложнения не потребовалось. В послеоперационном периоде умерло 7 пациентов, что составило 0,66% от общего числа всех больных, смертность среди мужчин составила 0,7%, среди женщин 0,64%.

**Обсуждение.** Хирургические методы лечения больных с осложненными формами желчнокаменной болезни с каждым годом совершенствуются, дополняются новыми способами оперативного и неоперативного устранения патологии желчевыводящих путей. Применение ЭТПВ и эндохирургических методик позволило расширить тактические подходы в лечении этой сложной группы больных. В некоторых случаях чреспапиллярное лечение становится невозможным при холедохолитиазе, осложненном с. Миризи, при интрадивертикулярном расположении БДСК и после хирургических операций, в результате которых БДСК становится эндоскопически недоступным. В своей работе мы хотели показать, что помимо классических вмешательств, получивших широкое распространение, таких как ЭПСТ, литоэкстракция с помощью проволочных корзин, НБД, в клиническую практику необходимо внедрять следующие вмешательства: различные виды внутрипротоковой литотрипсии, билиарно-дуоденальное дренирование с помощью эндопротезов, ДУВЛ, без которых на современном этапе невозможно малоинвазивное лечение этой серьезной патологии. Мы являемся сторонниками двухэтапного метода лечения больных с осложненной ЖКБ и считаем, что лапароскопическая холецистэктомия является в настоящее время «золотым стандартом» в лечении ЖКБ при любых формах холецистита (острого и хронического). Лапаротомный подход уходит в прошлое, оставаясь операцией резерва при неустранимой эндоскопически проблеме, а сама эндоскопическая хирургия в настоящее время является наиболее рациональным и перспективным направлением в лечении данной патологии.

#### **Выводы**

1. Основным методом окончательной диагностики и лечения при осложненной ЖКБ являются эндоскопические транспапиллярные вмешательства при их небольшом проценте осложнений и летальности.

2. При «крупном» холедохолитиазе, а также у больных пожилого и старческого возраста необходимо более широко использовать методики эндобилиарного стентирования и ДУВЛ.

3. Операции лапаротомного разрешения холедохолитиаза, а также билиодуоденального дренирования на современном этапе следует рассматривать как операции отчаяния, когда исчерпаны все малоинвазивные способы лечения холедохолитиаза и коррекции желчеоттока.

### Список литературы

1. Гальперин Э.И., Ветшев П.С. Руководство по хирургии желчных путей. - М. : Видар-М, 2006. - 568 с.: ил.
2. Григорьева И.Н., Никитин Ю.П. Распространенность желчнокаменной болезни в различных регионах // Клиническая медицина. - 2007. - Т. 85. - № 9. - С. 27-30.
3. Добровольский А.А., Белявский А.Р., Колмачевский Н.А. [и др.]. Роботоассистированная лапароскопическая холецистэктомия // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2009. - № 6. - С. 70-71.
4. Джаркенов Т.А., Мовчун А.А., Хрусталева М.В. [и др.] Хирургическая тактика у больных хроническим калькулезным холециститом, осложненным холедохолитиазом // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2004. - № 3. - С. 13-17.
5. Журавлева Т.В., Басос С.Ф., Шейко С.Б., Демехова М.Ю. Минимизация болей после трансагинальной холецистэктомии: реальность или миф? Результаты сравнения болевого синдрома при трансагинальных и стандартных лапароскопических холецистэктомиях // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. - 2011. - Т. 6. - № 1. - С. 207.
6. Котовский А.Е., Глебов К.Г., Уржумцева Г.А., Петрова Н.А. Эндоскопические технологии в лечении заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны // Анналы хирургической гепатологии. - 2010. - Т. 15. - № 1. - С. 9-18.
7. Майстренко Н.А., Стукалов В.В. Холедохолитиаз учеб. пособие по курсу хирургии в высш. мед. учеб. заведениях (руководство для врачей). - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2000. - 285 с.
8. Охотников О.И., Григорьев С.Н., Яковлева МБ. Транспапиллярные мини-инвазивные вмешательства при холедохолитиазе // Анналы хирургической гепатологии. - 2011. - Т. 16. - № 1. - С. 58-62.
9. Хоконов М.А., Силина Е.В., Ступин В.А. [и др.]. Свободнорадикальные процессы у больных острым калькулезным холециститом // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. - 2011. - № 2. - С. 58-64.
10. Chander J., Vindal A., Lai P. [et al.]. Laparoscopic management of CBD stones: an Indian experience // Surg. Endosc. - 2011. - Vol. 25. - № 1. - P. 172-181.

**Рецензенты:**

Мишустин В.Н., д.мед.н., профессор кафедры хирургических болезней ФПО, Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Курский государственный университет» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения РФ, г. Курск.

Конопля А.И., д.мед.н., профессор, заведующий кафедрой биологической химии, Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Курский государственный университет» Министерства здравоохранения и социальной защиты населения РФ, г. Курск.