

Малоинвазивные вмешательства в лечении холедохолитиаза

Ш.И. Каримов,
В.Л. Ким,
С.П. Боровская,
Ш.А. Юсметов

Кафедра
факультетской и
госпитальной
хирургии (зав.-
академик
Ш.И.Каримов) II
Ташкентского
государственного
института,
г.Ташкент.

Представлен анализ результатов лечения 329 больных холедохолитиазом с помощью малоинвазивных методов в возрасте от 27 до 82 лет. У 294 (89,4%) больных была выражена механическая желтуха, у 33(10%)- острый холангит, у 207 (62; 9%) имелись сопутствующие заболевания. После декомпрессии желчных путей через дренаж определялось внутрипротоковое давление и бактериальная флора. При наличии механической желтухи больным в течение 12-24 ч проводилась коррекция жизненноважных функций, а потом приступали к малоинвазивным вмешательствам. Выполнено 167 эндоскопических папиллофинктеротомий (ЭПСТ). При невозможности их выполнения (аномалия, протяженный стеноз терминального отдела холедоха, вколоченный камень, дивертикул двенадцатиперстной кишки) -162 больным произведена чрескожная чреспеченочная холангиостомия (ЧЧХС). При этом использовалась оригинальная методика наружно-внутреннего дренирования и лаважа с помощью двойных трубок «катетер в катетере». Использован также оригинальный способ лечения стенозов БДС с помощью баллонной дилатации и последующего извлечения камней диаметром до 1 см.

После ЭПСТ у 160 больных удалось добиться полной санации холедоха, и у 139 больных вторым этапом произведена лапароскопическая холецистэктомия, а у 7 больных с большими камнями - открытые вмешательства на холедохе.

120 больным после ЧЧХС в последующем выполнено: 61 холецистэктомия с холедоходитотомией, 43 билиодигестивные анастомозы и 16 трансдуоденальные папиллосфинктеротомии.

После ЭПСТ встречались следующие осложнения: кровотечение - 6, панкреатит - 3, вклинивание камня - 1. Умер 1 больной от панкреанекроза. После ЧЧХС у 17 больных отмечена дислокация катетера с развитием кровотечения или желчеистечения в брюшную полость. Умер 1 больной от острого гнойного холангита и анаэробной флегмоны передней брюшной стенки. Таким образом, частота осложнений составила 8,2%, а летальность -0,6%.

Isopic and percutaneous methods in the menegement of common bile duct stones

Sh.I. Karimov
V.L.Kim
S.P. Borovsky
Sb.A.Jusmetov

Department of
Surgery (Director-
academician
Sh.I.Karimov) II
Tashkent Medical
Institute.

329 patients with common bile duct stones were subjected to low invasive endoscopic and percutaneous interventions in age from 27 to 82 years. 294 (89.4%) had obstructive jaundice, 33 (10%) - acute cholangitis and 207 (62.9%) - accompanying diseases. After biliary tract decompression intrabiliary pressure and bile flora were studied. In cases of obstructive jaundice during 12-24 hours before interventions violated physiologic functions were treated. 167 endoscopic papillosfincterotomies (EST) and when it was impossible (anomalies, tubular stenosis of the distal common bile duct, impacted stones and duodenal (diverticula) 162 percutaneous transhepatic biliary drainage (PTBD) were performed. An original method of external-internal drainage by means of double tube «catheter in catheter» was used for intraductal lavage. Was also applicated an original method of papillary dilatation by means of balloon-catheter after which stones less then 1.0 cm were removed.

The complete removal of stones after EST was managed in 160 patients and 139 consequently were subjected to laparoscopic cholecystectomy. In 7 cases of large stones conventional choledocholithotomy was performed. In 120 patients after PTBD 61 conventional cholecystectomies and choledocholithotomies, 43 biliodigestive anastomosis and 16 transduodenal papillotomies was performed.

After EST following complications was noticed: bleeding - 7, pancreatitis - 3, stone impaction - 1. Died 1 patient from pancreonecrosis.

Following PTBD catheter dislocated in 17 patients leading to bleeding or bile leakage into the peritoneal cavity, peritonitis and cholangitis. 1 patient died of fulminant cholangitis and anaerobic flegmona of abdominal wall. Thus total morbidity composed 8.2% and mortality -0.6%.

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) на сегодняшний день является одним из самых распространенных заболеваний и встречается у 10-20% населения земного шара [1, 7]. В соответствии с этим значительное количество составляют осложненные формы и, прежде всего, холедохолитиаз, который, по данным литературы, имеет место у 8-23% больных [4, 6, 7], резидуальный холедохолитиаз достигает 30%, а рецидивный - до 6% [8, 9]. Повышение хирургической активности при этом, к сожалению, влечет за собой возрастание летальности до 11,8-36% [7, 10].

Исходя из этого, в настоящее время, в лечении ЖКБ и ее осложнений стали шире применяться малоинвазивные вмешательства, эффективность которых зависит от многих факторов: характера конкрементов, изменений в области терминального отдела холедоха (ТОХ) и большого дуоденального сосочка (БДС), наличия механической желтухи (МЖ), холангита, печеночной недостаточности (ПН) [2, 3, 5, 7, 11, 12, 13, 14].

Вместе с тем, взгляды на использование малоинвазивных вмешательств, их последовательность при комбинированном применении остаются разноречивыми. Все еще неоднозначна оценка эффективности рекомендуемых методов.

В основу работы положен анализ результатов исследования и лечения 329 больных холедохолитиазом, которым были применены малоинвазивные вмешательства. Из них у 294 больных (89,4%) течение заболевания было осложнено МЖ, а у оставшихся 35 МЖ была в анамнезе. У 25 (7,6%) больных холедохолитиаз сопровождался стенозом БДС и у 37 (11,2%) стенозом ТОХ, причем протяженный стеноз был выявлен у 4 (1,2%). Единичные камни выявлены у 248 больных (75,4%), множественные - у 81 (24,6%), крупные у 123 (37,4%).

Больные были в возрасте от 27 до 82 лет. Из них 57% было старше 60 лет. По одному или несколько сопутствующих заболеваний имелись у 207 (62,9%) больных: хроническая ишемическая болезнь сердца - у 85 (25,8%), гипертоническая болезнь - у 61 (18,5%), обструктивный бронхит - у 9 (2,7%), эмфизема легких - у 5 (1,5%), пневмосклероз - у 7 (2,1%), сахарный диабет среднего и тяжелого течения - у 18 (5,5%), ожирение 3-4 степени - у 22 (6,7%). Комбинация 2-3 и более сопутствующих заболеваний, в основном сердечно-сосудистой системы и органов дыхания, наблюдались в 27,3% случаев, что создавало дополнительные сложности в их лечении. Все больные с МЖ были разделены на три группы с легкой, средней и тяжелой степенью печеночной недостаточности. Исходные дооперационные средние показатели билирубина у них соответственно составили $85,3 \pm 9,4$; $167,2 \pm 19,3$; $247,4 \pm 23,1$ мкмоль/л, АЛТ - $1,5 \pm 0,21$; $2,2 \pm 0,18$ и $4,1 \pm 0,43$ мкмоль/л; АСТ - $1,3 \pm 0,19$; $1,9 \pm 0,9$ и $3,3 \pm 0,4$ мкмоль/л. Печеночная недостаточность средней и тяжелой степени была у 50,8% больных с МЖ.

У 33 больных течение заболевания было осложнено острым холангитом. Клиническая картина была типичной и выражалась слабостью, недомоганием, чувством распирающего в правом подреберье, ознобами, лихорадкой, высокой холемией, прогрессирующей интоксикацией и была более выражена при наличии ассоциации микробов, а также анаэробной неклостридиальной инфекции. После дренирования желчных протоков по катетеру выделялись патологические примеси в виде гноя, фибрина, замазкообразного детрита.

Измерение давления в желчевыводительной системе - осуществляли с помощью аппарата "Мингограф" или аппарата Вальдмана, подсоединенных к дренажу желчных протоков. При холангите оно было высоким (600 мм вод. ст. и выше).

Рентгенологическими симптомами холангита явились размытость, стертость, узурация контуров желчных протоков, дефекты наполнения контраста.

Программа диагностики состояла из клинико-биохимических анализов, гастродуоденоскопии, ультразвукового исследования, эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии (ЭРХПГ), чрескожной чреспеченочной холангиографии (ЧЧХГ).

При наличии явлений МЖ больным после поступления в стационар в течение 12-24 часов проводили коррекцию нарушенных жизненно важных функций организма, затем приступали к малоинвазивным эндобилиарным вмешательствам. Применялась разработанная в клинике двухэтапная тактика лечения. На первом этапе проводили декомпрессию билиарной системы, устраняли проявления механической желтухи, печеночной недостаточности, холангита,

выполняли коррекцию нарушений функционального состояния печени, а также других органов и систем организма. На втором этапе, после стабилизации состояния больных, улучшения функциональных показателей, купирования воспалительных явлений, ликвидировали причину желтухи и восстанавливали постоянный пассаж желчи в кишечник.

При применении малоинвазивных вмешательств придерживались диапевтического подхода. Так на 1 этапе больным после ЭРХПГ при необходимости выполнялась эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) - у 167, а после ЧЧХГ - чрескожная чреспеченочная холангиостомия (ЧЧХС) - у 162 пациентов. Все эти вмешательства выполняли в рентгеноперационной под контролем рентгентелевидения и ультразвука.

ЭПСТ применяли при выявлении у больных холедохолитиаза, стеноза ТОХ и/или БДС, но при отсутствии выраженного и протяженного стеноза терминального отдела общего желчного протока выше интрадуоденальной части холедоха, отсутствии крупного вклиненного несмещаемого камня, дивертикула в области большого дуоденального соска, острого панкреатита, аномалии развития, исключающие вмешательства на БДС, нарушения свертывающей системы крови, а также при отсутствии выраженной сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности, когда выполнение эндоскопических вмешательств чревато возникновением осложнений со стороны вышеуказанных систем.

В большинстве случаев применяли канюляционный способ ЭПСТ по стандартизованной методике. У больных с подозрением на холедохолитиаз при невозможности канюляции БДС в связи с его патологическими изменениями использовали диагностическую папиллотомию. В 4-х случаях, когда устье БДС не визуализировалось, провели супрапапиллярную эндоскопическую холедоходуоденостомию. У 24 больных ЭПСТ выполнили дважды, у 5 - трижды. Многоэтапность была обусловлена характером стеноза БДС - 18, интрадивертикулярным расположением БДС - 6, небольшим кровотечением - 5. Субтотальная ЭПСТ выполнена 27 больным с выраженным стенозом ТОХ и БДС, крупными и множественными камнями холедоха, при этом сохранялась верхняя часть собственно сфинктера общего желчного протока: ограниченная - 81 больному с непротяженным стенозом терминального отдела общего желчного протока и небольшими единичными камнями в его просвете с сохранением около половины сфинктерного аппарата Одди, а 50 с папиллостенозом и мелкими включениями в холедохе - папиллотомия, при этом почти полностью сохранялась автономия всего сфинктера ТОХ и БДС. У 12 больных ЭПСТ выполнена после ранее произведенной лапароскопической холецистэктомии, у 9 - открытой лапаротомной холецистэктомии, у 8-после ЧЧХС.

В случаях отсутствия технических возможностей проведения эндоскопических ретроградных вмешательств, выполняли антеградные чрескожные чреспеченочные эндобилиарные вмешательства (ЧЧЭБВ) и на 1 этапе накладывали ЧЧХС. Для этого использовали иглы "ChiBa" и Лундерквиста, набор проводников и дренажей различного диаметра, бужи, переходники. Предпочтение отдавали боковому доступу. После визуализации желчных путей выполняли пункцию выбранного протока иглой Лундерквиста, производили манометрию, забор желчи на бактериологический анализ.

Экспресс-бактериоскопию мазков производили окрашиванием материала на предметном стекле по Граму. Аэробную микрофлору высевали в жидких и твердых питательных средах, затем определяли строгие анаэробы. Выделяли чистую культуру, проводили идентификацию, определяли чувствительность к антибиотикам в ассоциации микробов. Для определения эффективности антибактериальной терапии, комплексного лечения холангита проводили количественный бактериальный анализ желчи.

У больных механической желтухой доброкачественной этиологии билиарное давление было повышенным и при легкой степени печеночной недостаточности равнялось 400-500 мм вод. ст., средней степени - 500-600 мм вод. ст., а тяжелой степени ПН - 600 мм вод. ст. и выше. Дозированную декомпрессию проводили на 35-40 мм вод. ст. каждые 5-6 часов по методике М.А. Козырева (1980). С целью профилактики смещения дренажа по разработанной методике создавали свободное перемещение катетера в толще брюшной стенки с фиксацией к коже с помощью резиновых лигатур, концу катетера придавалась форма петли или "Pig tail". Для уменьшения ко-

личества осложнений, производили обязательный рентгенконтроль через 1-3 дня, устанавливали дренажи достаточного диаметра, которые имели необходимую длину дренирующей части (удостоверения на рационализаторские предложения № 763, 1987 и № 152, 1993).

При полном блоке или невозможности проведения проводника и катетера ниже места поражения осуществлялось наружное дренирование. При прохождении конца катетера ниже обтурации производилось наружно-внутреннее дренирование (151 больной). У 76 пациентов выполнено наружно-внутреннее дренирование по разработанной нами методике двойного дренирования по типу катетер в катетере с проведением внутреннего в кишечник, диаметр большего дренажа равнялся 2,7-3,3 мм, меньшего - 0,8-1,6 мм. Через наружный катетер, оставленный в желчном протоке перед препятствием, проводилась регулируемая декомпрессия билиарной системы. Профильтрованную желчь вводили в кишечник через внутренний дренаж. (А.С. 1572642, 1990).

При холангите (33 больных) выполняли двойное внутреннее дренирование по усовершенствованной методике по типу катетер в катетере с целенаправленной антибактериальной терапией. В отличие от вышеописанной методики внутренний катетер заводили в вышележащие отделы билиарной системы. Через него выполнялся проточно-капельный лаваж антисептиками, вводились по чувствительности антибиотики. Через наружный дренаж осуществлялась дозированная декомпрессия желчных протоков, а также микробиологический контроль за трансформацией пейзажа микрофлоры желчи. По мере снижения токсичности желчи, регресса холангита, нормализации билиарного давления, наружный конец катетера перекрывался, и затем осуществлялось полностью только внутреннее дренирование.

Нами разработан способ лечения стенозов ТОХ, при этом выполняли баллонную дилатацию стенозированного участка катетером типа Грюнтцига под давлением 20-40 кПа с экспозицией 20-40 секунд в течение 7-10 дней (АС № 1454400, 1989).

Больным с камнями общего желчного протока менее 10 мм выполняли предварительную фармакологическую подготовку, затем постепенную дозированную дилатацию ТОХ и большого дуоденального соска (БДС) баллонным катетером, далее низводили камни из холедоха в двенадцатиперстную кишку.

У больных МЖ с легкой степенью ПН на 1 этапе общее состояние становилось удовлетворительным на 5-7 сутки, а со средней и тяжелой степенью - на 10-15 сутки. У больных с острой формой холангита это происходило на 15-17 сутки. В эти же сроки нормализовались температура тела, клинические и биохимические показатели крови. Так, в указанные сроки при легкой степени ПН уровень билирубина крови приближался к норме, а при средней и тяжелой степени этот показатель равнялся 20-40 мкмоль/л. Выявлена тесная корреляция этой функции печени с такими как белково-синтетическая, ферментная, липидная, антиоксидантная и другими.

У больных с легкой степенью ПН билиарное давление нормализовалось на 2-3 сутки, со средней - на 4-6 сутки, с тяжелой - на 6-8 сутки, нормальным считали билиарное давление, равное 5-10 мм вод. ст., соответствующее билиарному давлению латентного периода нормального физиологического состояния. При выбранном режиме отведения желчи основные показатели функционального состояния печени неуклонно приближались к нормальному уровню. При проведении описанной дозированной декомпрессии билиарной системы, количество желчи, выделяемой за сутки, в среднем было равно 300-700 мл, что соответствовало физиологическому объему желчи, вырабатываемой печенью.

Основанием для перехода ко второму этапу лечения служили снижение показателей билирубина в крови ниже 40 мкмоль/л, ферментов АСТ и АЛТ ниже 1,5 мкмоль/л, нормализация мочевины, креатинина, электролитов, показателей коагулограммы, уровень белка крови не ниже 50 г/л, нормализация билиарного давления, стерильность бакпосевов либо снижение концентрации микрофлоры до 10^3 - 10^4 КОЕ/мл, улучшение и стабилизация общего состояния больных.

После ЭПСТ 146 больных были оперированы, у 160 эндоскопические ретроградные вмешательства оказались эффективными, то есть удалось добиться полной санации холедоха от камней с помощью указанных методик, 139 больным в последующем была выполнена

лапароскопическая холецистэктомия. У 7 пациентов с большими и множественными камнями общего желчного протока выполнено открытое оперативное вмешательство.

Больным (120), которым на первом этапе была наложена чрескожная чреспеченочная холангиостома в последующем выполнены следующие хирургические вмешательства: холецистэктомия с холедохолитотомией - 61, такая же операция с билиодигестивными анастомозами - 43, трансдуоденальная папиллосфинктеропластика - 16.

На втором этапе с помощью чрескожных чреспеченочных эндобилиарных вмешательств (ЧЧЭБВ) у 39 больных восстановлен нормальный пассаж желчи в кишечник, у 15 из них стеноз терминального отдела холедоха был ликвидирован по разработанной нами методике, у 24 больных камни общего желчного протока менее 10 мм были низведены в двенадцатиперстную кишку. У 2 больных таким образом был ликвидирован множественный холедохолитиаз. У 11 пациентов после низведения камней выполнена лапароскопическая холецистэктомия. 13 больных, у которых камни перемещены из холедоха в двенадцатиперстную кишку, ранее перенесли холецистэктомию. Развития рубцовых стенозов ТОХ и БДС у наблюдаемых больных в течение 5-12 лет не отмечено. У 3 пациентов, перенесших ранее холецистэктомию, имелись крупные камни в холедохе до 15-20 мм. Попытки их устранения даже после ЭПСТ с помощью эндобилиарных вмешательств оказались безуспешными, в связи с чем им была произведена дистанционная ударноволновая литотрипсия на аппарате DL-50/U фирмы Дорнье под рентгеновским контролем. У 2 из них фрагменты конкрементов низведены в кишечник корзинкой Дормиа ретроградным способом, а у 1 - антеградно баллонным катетером Грюнтцига.

После проведения РХПГ и ЭПСТ наблюдались следующие осложнения: кровотечения - 6, в 4 случаях на фоне механической желтухи, высокой билирубинемии; индуративный панкреатит - 3; в ходе экстракции камней корзинкой Дормиа, произошло вклинение последней с конкрементом в ТОХ-1.

В процессе ЧЧХС у 17 больных отмечены следующие осложнения: дислокация катетеров, крове- и желчеистечение в брюшную полость, желчный перитонит, гемобилия, гидроторакс, холангит. Самым частым осложнением явилась дислокация катетера, которая, в свою очередь, может привести ко всем указанным осложнениям.

После выполнения ЭПСТ был один летальный исход, причиной которого явился быстро развившийся тотальный панкреонекроз и перитонит. После наложения ЧЧХС умер один больной вследствие молниеносного течения острого холангита с развитием широкой анаэробной гнилостной флегмоны передней и правой боковой поверхности грудной и брюшной стенок.

Таким образом, после применения вышеуказанных малоинвазивных вмешательств у больных с доброкачественными заболеваниями возникло 8,2% указанных осложнений, а летальность составила 0,6%.

Проведенный анализ диагностики и лечения больных с рассматриваемыми заболеваниями показал, что холедохолитиаз встречается у 19,4% больных желчнокаменной болезнью. Причем камни общего желчного протока в 89,4% случаев привели к развитию механической желтухи, которая, в свою очередь, у половины больных осложнилась печеночной недостаточностью второй и третьей степени. Больные этой группы имели длительный анамнез, затяжную механическую желтуху; были, в основном, пожилого и старческого возраста с наличием отягощающих сопутствующих заболеваний.

ЭПСТ и ЧЧЭБВ значительно облегчили выполнение и сократили объем радикальной операции, улучшили послеоперационное течение. Кроме того, в подавляющем большинстве случаев предлагаемые методы были дополнены другим малоинвазивным вмешательством - лапароскопической холецистэктомией, что позволило практически исключить из арсенала оперативных вмешательств такие травматические и сложные хирургические вмешательства, как трансдуоденальная папиллосфинктеропластика и формирование билиодигестивных анастомозов, сопряженных с многочисленными тяжелыми осложнениями.

Предлагаемые щадящие малотравматичные методы существенно улучшили результаты лечения больных механической желтухой доброкачественной природы. Наши усовершенствованные методики позволили более чем в 3 раза снизить количество осложнений при

использовании предлагаемых малоинвазивных вмешательств. Применение же этих методов до операции позволило снизить частоту послеоперационных осложнений с 14,2% до 9,2%, летальность - с 4,7% до 0,6%.

Список литературы

1. Алиев М.А., Наржанов Б.А., Рахметов Н.Р. и др. Комбинированные способы лечения осложненных форм желчнокаменной болезни. Эндоскопическая хирургия. 1996. №3. С. 22-23.
2. Балалыкин А.С., Азаров Г.й., Гвоздик В.В. и др. Принципы комплексного эндоскопического лечения холедохолитиаза. Эндоскопическая хирургия. 2000. №2. С. 8.
3. Борисов А.Е., Мосягин В.Б., Акимов В.П. и др. Тактические особенности эндовидеохирургии при холедохолитиазе. Эндоскопическая хирургия. 2000. №2. С. 11-12.
4. Брискин В.С., Иванов А.Е., Эктов П.В. и др. Влияние эндоскопических и малоинвазивных технологий на улучшение результатов лечения больных желчнокаменной болезнью. Эндоскопическая хирургия. 2000. №2. С. 14.
5. Егиев В.Н., Валетов А.И., Рудакова М.Н., Бундин Д.В. О выборе тактики при холедохолитиазе. Эндоскопическая хирургия. 2000. №2. С. 25.
6. Кукеева Ж. Т. Желчнокаменная болезнь в гепатобилиарной патологии по данным ультрасонографии. Эндоскопическая хирургия. 1996. С. 75-76.
7. Луцевич Э.В., Праздников Е.Н., Сорокин О.Н. и др. Малоинвазивные эндоскопические методики в комплексном печении больных холедохолитиазом. Эндоскопическая хирургия. 2000. №2. С. 39.
8. Ревякин В.И., Черниченко О.В. Холедохолитиаз после хирургических и рентгеноэндоскопических вмешательств на билиарной системе. Эндоскопическая хирургия. 2000. №2. С. 56.
9. Родионов В.В., Могучее В.М., Плюснин Б.И. и др. О рецидивных и резидуальных камнях желчных протоков. Вестник хирургии. 1990. №11. С. 37-40.
10. Ярема И.В., Яковенко И.Ю., Карцев А.Г., Сергейко А.А. Технические аспекты папароскопической холецистэктомии. Эндоскопическая хирургия. 1996. №3. С. 24-27.
11. Choudan C.P., Fogel E., Kalayci C. et al. Therapeutic biliary endoscopy. Endoscopy. 1999. 31(1). P. 80-87.
12. Shimizu S., Kutsumi H., Fujimoto S., Kawai K. Diagnostic endoscopic retrograde cholangiopancreatography. Endoscopy. 1999. 31 (1). P. 74-79/
13. Spicak J. Choicysto- (CCL) choledocholithiasis fCDL): therapeutic splitting. Percutaneous Transhepatic Manoeuvres -when, how? Falksymposium. 116. Bazel/Switzer-land. October 25, 1999. P. 21-22.
14. Wojilun S., Gil J., Gietka. Endoscopic sphincterotomy for choledocholithiasis: the short and long-term results of the treatment. Falk symposium. 116. Bazel/Switzerland. October 25, 1999. P. 22.