

Холедохолитиаз: проблемы и перспективы

Б.С. Брискин,
А. Э. Иванов,
П. В. Эктов,
В. П. Ивлев,
А.С. Бородин

Кафедра хирургических
болезней (зав. — проф.
Б.С. Брискин)
Московского медицин-
ского
стоматологического ин-
ститута

Проанализированы результаты лечения 581 больного с холедохолитиазом. Наряду с традиционными хирургическими вмешательствами из лапаротомного доступа (холедохолитотомия и наружное дренирование холедоха - 187 больных), в лечении использованы и малоинвазивные методы: микрохолецистостомия под контролем ультрасонографии-41 больной, эндоскопические транспапиллярные вмешательства -431 больной, в том числе в лечении 47 пациентов применялась дистанционная били-арная литотрипсия и у 18 - внутриводочная механическая литотрипсия. В алгоритм диагностики, кроме стандартных клинко-лабораторных исследований, входили ультразвуковое исследование, ретроградная холангиопанкреатография, фистулография, компьютерная томография.

Хорошие результаты отмечены при использовании эндоскопических вмешательств т транспапиллярного доступа с целью декомпрессии и санации билиарного тракта, возможности которых в значительной степени были расширены использованием различных методов литодеструкции.

Cholelithiasis: Problems and Prospects

B. S. Briskin,
A. E. Ivanov,
B. P.V.Ektov,
C. V.P.Ivlev,
D. A. S. Borodin

Department of Surgical
Diseases (Director-Prof.
B.S. Briskin), Moscow
Medical Stomatological
Institute
B.S. Briskin. A. E.Ivanc

Therapeutic outcomes in 581 patients with cholelithiasis are analysed. Along with commonly used surgical interventions from the laparotomic access (cholelithotomy and external drainage of the common bile duct - in 187 patients), the treatment also employed semi-invasive methods: microcholecystostomy under ultrasonographic control in 41 patients, endoscopic transpapillary interventions - in 431 patients, including remote biliary lithotripsy used in treatment of 47 patients, and intraduct mechanical lithotripsy performed in 18 patients. The diagnostic algorithm, in addition to standard clinicolaboratory studies, included ultrasonic study, retrograde cholangiopancreatography, fistulography, and computed tomography. The best outcomes were achieved with endoscopic interventions performed from the transpapillary access, whose possibilities are largely broadened due to using various methods of lithodestruction.

По данным разных авторов, частота желчнокаменной болезни среди населения развитых стран варьирует от 8 до 12%, более чем у 15-33% больных течение ее осложняется холедохолитиазом [1, 2, 8, 9]. Частота резидуального холедохолитиаза колеблется от 2 до 10% [2, 7, 10, 12].

Обструкция гепатикохоледоха конкрементами и нарушение желчеоттока приводит к тяжелому течению острого холецистита, развитию механической желтухи, холангита, вовлечению в патологический процесс поджелудочной железы, септическим осложнениям. Холангит и механическая желтуха различной степени выраженности имеют место у 30.6-50.6% больных с холедохолитиазом [4,8].

Лечение пациентов с конкрементами желчных внепеченочных путей традиционно имеет две составляющие: хирургическая декомпрессия желчевыводящих путей и устранение билиарной обструкции, и консервативные лечебные мероприятия, направленные на купирование воспаления и инфекции в желчных протоках, коррекцию волевических и метаболических нарушений, ликвидацию токсемии, профилактику и лечение печеночной недостаточности и других осложнений.

В настоящее время большинство хирургов консервативную терапию при холедохолитиазе рассматривают как подготовительный этап к срочной декомпрессии желчевыводящих путей [5-7,13].

Первым диагностическим этапом для определения рациональной лечебной тактики у больных с холедохолитиазом является ультразвуковое исследование билиарного тракта.

В ургентной ситуации УЗИ проводили по срочным показаниям в возможно более ранние сроки от поступления, в ряде случаев не прибегая к каким-либо методам специальной подготовки. В первые сутки от момента поступления УЗИ произведено 443 больным (76.2%). В случае неинформативности первого исследования у 118 больных (20.3%) прибегали к повторному ультразвуковому исследованию в плановом порядке.

При УЗИ у больных с острым холециститом оценивалась степень выраженности воспалительного и деструктивного процесса в стенке желчного пузыря с точностью до 89.2%, что подтверждалось данными лапароскопии и интраоперационной ревизии у больных, оперированных в первые 12-48 часов после ультрасонографии. Менее информативной оказалась диагностика холедохолитиаза, достоверность ее составила 47%. У больных с механической желтухой ультрасонография в 73.1% наблюдений позволила выявить признаки желчной гипертензии в виде расширения внутри- и внепеченочных желчных протоков.

Возможность обнаружения конкрементов при УЗИ находится в прямой зависимости от размеров последних, места их локализации и степени расширения гепатикохоледоха. Наиболее просто обнаруживаются конкременты верхней и средней трети расширенного гепатикохоледоха в условиях сохраняющейся билиарной гипертензии (рис. 1).



Рис. 1. Эхограмма больного К. 48 лет. Холедохолитиаз, механическая желтуха. В верхней трети расширенного гепатикохоледоха отчетливо виден крупный конкремент.

Оценивая синдром механической желтухи, следует иметь в виду, что кроме холедохолитиаза она может быть обусловлена стенозом большого дуоденального сосочка (БДС), стриктурой внепеченочных желчных протоков, первичным или вторичным склерозирующим холангитом, сдавлением холедоха извне воспалительным инфильтратом при перихолецистите, крупным камнем желчного пузыря или лимфатическими узлами при перихоледохеальном лимфадените, острым панкреатитом, а также опухолями, исходящими из различных участков билиарной системы) окружающих органов или метастазами в печень. Таким образом, оценка состояния желчевыводящих путей у больных с механической желтухой имеет первостепенное значение.

Возможные неточности в оценке конкретной ситуации в гепатикохоледохе при УЗИ обуславливают необходимость использования в диагностике конкрементов желчных путей методов прямого контрастирования, как наиболее информативных на современном этапе развития этой проблемы.

Поскольку из-за нарушения функции гепатоцитов в условиях холестаза возможности непрямых методов контрастирования билиарного тракта ограничены, в клинической практике мы широко

применяем различные методы прямой лучевой диагностики холедохолитиаза - эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию (РХПГ) и малоинвазивные вмешательства на билиарной системе под контролем УЗИ.

Минихолецистостомии (МХС) под контролем ультразвунографии применяются нами с 1987 года. Наиболее многочисленными в этой группе оказались больные пожилого и старческого возраста с максимально высоким операционным и анестезиологическим риском с осложненным течением желчнокаменной болезни. От 45 до 65% вмешательств под контролем УЗИ (в разные годы) предпринималось по поводу деструктивного холецистита, не сопровождающегося перитонитом. По существу МХС под УЗИ явилась у этих пациентов альтернативой экстренному хирургическому вмешательству, направленной прежде всего на купирование опасных для жизни пациента осложнений и создания благоприятной ситуации для успешного проведения радикальной операции, позволило улучшить результаты лечения: снизить количество послеоперационных осложнений и летальных исходов более чем в 2.5 раза.

В отношении показаний к МХС под УЗИ у больных с механической желтухой желчно-каменного происхождения у нас сформировался более осторожный подход. Наш клинический опыт показал, что метод предварительного наружного отведения желчи, даже на фоне массивной инфузионной терапии, у пациентов с холемической интоксикацией, явлениями печеночной недостаточности средней и тяжелой степени не оказывается столь эффективным. Неуспех может быть обусловлен, с одной стороны, полной обструкцией пузырного протока или недостаточной дренирующей его функцией, а с другой стороны, возможными осложнениями МХС под УЗИ, обусловленными ранением нижней стенки желчного пузыря (как правило, это технические ошибки при выполнении дренирования).

Поэтому к показаниям к микрохолецистостомии под УЗИ мы отнесли:

1. Острый калькулезный и бескаменный холецистит у больных с крайне высоким операционным риском.

2. Механическую желтуху, развившуюся на фоне холедохолитиаза при неэффективности первоначально предпринятых эндоскопических транспапилярных вмешательств.

Использование микрохолецистостомии под контролем УЗИ у 41 пациента с холедохолитиазом в ряде случаев позволило отказаться от срочной лапаротомии, и в 9 наблюдениях выполнить радикальную операцию после разрешения механической желтухи, улучшения и стабилизации общего состояния больных, и еще у 24 пациентов -санировать холедох, применяя эндоскопические транспапилярные вмешательства. Однако в 9 (21.9%) из 41 наблюдений, когда в качестве первого декомпрессионного вмешательства применяли МХС под УЗИ, мы получили неудовлетворительный результат: у 4 (9.8%) пациентов в первые сутки после наложения МХС отмечено подтекание содержимого желчного пузыря в брюшную полость мимо установленного транспеченочного дренажа. Причиной этого осложнения, на наш взгляд, послужила гипертензия в желчных путях на фоне дистрофических изменений в паренхиме печени, не обеспечившей достаточной герметичности пункционного канала. У 5 (12.2%) пациентов не удалось добиться адекватной декомпрессии билиарного тракта вследствие обструкции пузырного протока или недостаточной дренирующей его функции.

У 36 (87.8%) больных, которым была выполнена МХС под УЗИ, удалось добиться контрастирования протоковой системы и диагностировать холедохолитиаз. Причем у 35 (85.4%) больных, у которых в клиническом течении доминировали симптомы острого холецистита, фистулография явилась первым из методов, позволившим установить правильный диагноз.

Противопоказаниями к выполнению инвазивных вмешательств под контролем УЗИ мы считаем недостаточную визуализацию органа-мишени из-за наличия по ходу предполагаемой траектории органов, заполненных газом, или костных образований, сморщенный желчный пузырь, желчный пузырь, плотно выполненный конкрементами.

Традиционные хирургические операции выполнены 187 больным. Средний возраст оперированных больных составил 62.7 ± 1.1 лет. 113 (60.4%) пациентам оперативные вмешательства выполнены в плановом порядке после ликвидации механической желтухи и купирования острого воспалительного процесса в билиарном тракте, 74 пациента с холедохолитиазом (39.6%) опе-

рированы вынужденно по экстренным и срочным показаниям на высоте клинических проявлений заболевания, в том числе при неэффективности малоинвазивных вмешательств или в связи с развитием их осложнений. Всем больным была выполнена холедохолитотомия. Последнюю в большинстве случаев (94.9%) завершали наружным дренированием. 6 больным, у которых холедохолитиазу сопутствовала протяженная стриктура терминальной части холедоха (2), индуративный панкреатит (3) и склерозирующий холангит (1), было выполнено наложение холедоходуоденоанастомоза.

Каждая холедохолитотомия обязательно сопровождалась интраоперационной холедохоскопией, которая позволяла с высокой достоверностью оценить степень выраженности и распространенности воспалительного процесса в желчных путях (табл. 1).

Холангит	Операции		Всего
	экстренные	плановые	
Без признаков воспаления	3 (1.8%)	3 (1.8%)	6 (1.6%)
Катаральный	6 (3.7%)	21 (12.9%)	27 (16.17%)
Фибринозно-гнойный	56 (34.6%)	74 (45.7%)	130 (80.3%)
Язвенно-некротический	2 (1.2%)	2 (1.2%)	4 (2.4%)

Анализируя результаты проведенных интраоперационных эндоскопических исследований, мы пришли к выводу, что выраженные воспалительные изменения внепеченочных желчных путей имеют место у подавляющего числа больных с холедохолитиазом (98.1%), сохраняются достаточно продолжительное время после билиарной декомпрессии и могут не иметь клинических проявлений.

74 пациента (39.6%) с холедохолитиазом оперированы вынужденно по экстренным и срочным показаниям на высоте клинических проявлений заболевания, что сопровождалось значительным числом послеоперационных осложнений. Гладкое течение послеоперационного периода отмечено лишь у 23 больных этой группы, в то время как у 51 больного (68.9%) имели место различные осложнения и их сочетание, ведущее место среди которых занимали послеоперационная печеночная и почечная недостаточность (39.19%) и гнойно-септические осложнения (49.95%), явившиеся причиной большинства летальных исходов (послеоперационная летальность - 25.0%) (табл. 2).

В плановом порядке оперировано 113 больных (60.4%) (табл. 3). У 15 из них устранение билиарной гипертензии и купирование воспалительного процесса желчевыводящих путей являлось первым этапом оперативного лечения и достигалось путем применения различных способов инструментальной декомпрессии билиарного тракта (МХС под УЗИ - 9 больных, ЭПСТ в сочетании с назобилиарным дренированием - 6 больных): у 39 больных (34.5%) механическая желтуха регрессировала на фоне консервативной спазмолитической инфузионной терапии в связи с миграцией по холедоходу флотирующего конкремента и временной ликвидацией билиарной обструкции, а у 44 больных (38.9%) конкременты в протоках выявлены впервые только при интраоперационной холангиографии и холедохоскопии (УЗИ-исследование, выполненное на этапе предоперационного обследования, оказалось малоинформативным), а показанием к оперативному лечению, отраженным в предоперационной концепции, явился калькулезный холецистит (холедохолитиаз у этих больных протекал бессимптомно).

Осложнения после плановых операций отмечали у 13 больных (11.5%). Структура послеоперационных осложнений, наряду со снижением их частоты, существенно отличалась от таковой при операциях, выполненных по экстренным показаниям на высоте механической желтухи и клинических проявлений холангита. Большинство осложнений было связано с бактериальной инфекцией, причем чаще они возникали у больных, оперированных в ранние сроки после инструментальной декомпрессии желчных путей. При сравнении с группой больных, оперированных в экстренном порядке, обращает внимание значительное уменьшение частоты

острой печеночной недостаточности (4.1%). После операций, произведенных в плановом порядке, летальные исходы отмечены в 6 наблюдениях (5.3%).

Резюмируя в целом результаты холедохолитотомий, можно сделать вывод о значительном количестве послеоперационных осложнений (61 больной или 37.7%), 11 больных потребовали повторных хирургических и эндоскопических вмешательств. Отмечается высокий процент послеоперационной летальности, особенно в группе больных, оперированных в экстренном и срочном порядке (25.0%). Общая летальность после традиционных хирургических операций составила 13.6%.

С 1993 г. в клинике было выполнено 1058 РХПГ. Основным показанием к исследованию явился синдром механической желтухи. Частота удачных канюляций составила 96.7%. Частота контрастирования желчных протоков - 51.6%, обеих протоковых систем - 37.9%, изолированное контрастирование ГПП отмечено в 7.2% случаев. Холедохолитиаз выявлен при этом у 751 пациента.

Для предупреждения осложнений и диагностических ошибок при проведении РХПГ прибегали к варьированию концентрации вводимого рентгеноконтрастного вещества: в начале исследования использовали 20-30% растворы, после ориентировки в правильности технического выполнения методики, заполнения соответствующей протоковой системы, оценки изменений в ней и выполнения рентгенограмм, прибегали к тугому заполнению протоковых систем растворами более высоких концентраций. При попадании контрастного вещества в главный панкреатический проток (ГПП) для профилактики неблагоприятных реакций со стороны поджелудочной железы в раствор предварительно добавляли 100-200 тыс. ед. гордокса.

В лечении 431 пациента с холедохолитиазом использовали эндоскопические транспапилярные вмешательства, причем у 372 из них (86.31%) эндоскопическая декомпрессия желчных путей явилась первым этапом в комплексе лечебных мероприятий. Мы считаем, что при выполнении ЭПСТ единственным абсолютным противопоказанием к проведению данной операции является протяженный стеноз терминального отдела холедоха.

ЭПСТ выполняли в различные сроки от момента поступления (в среднем - 6.4 +3.3 дней). Показаниями к ее проведению явились: камни гепатикохоледоха у больных с удаленным желчным пузырем (84 больных); камни в желчных протоках в сочетании с бескаменным холециститом (41 больных); в том числе: острый панкреатит, обусловленный холедохолитиазом (9 больных); холедохолитиаз и механическая желтуха в сочетании с калькулезным холециститом.

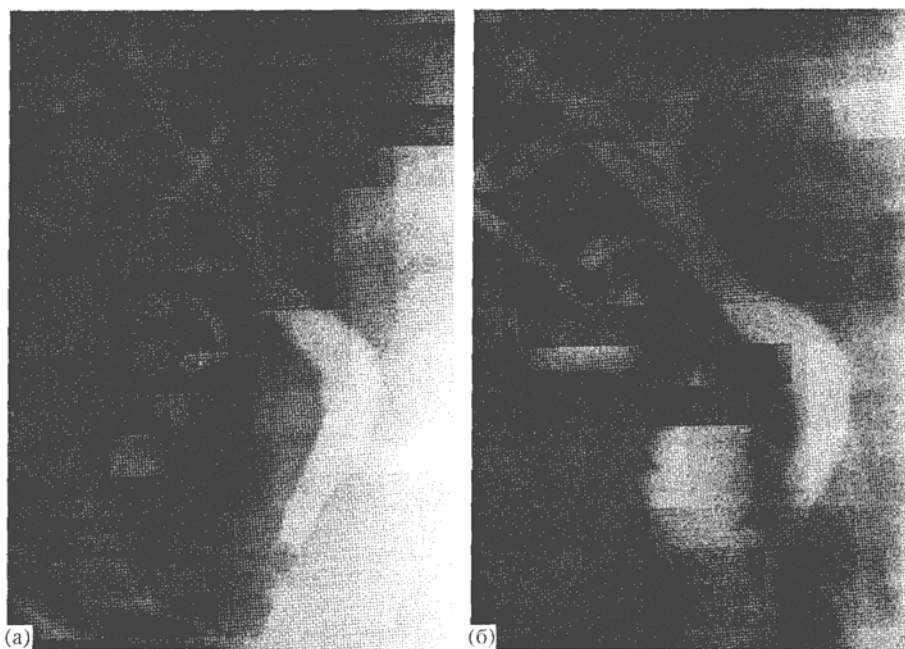


Рис. 2. РХПГ. Холедохолитиаз. а) камень в дистальном отделе холедоха у больной П. 86 лет, б) на месте камня в просвете холедоха выявляется плотная взвесь (ультрасонографические признаки литодеструкции).

ЭПСТ у большинства больных - 366 (84.9%) выполнялась канюляционным способом с инструментальной санацией гепатикохоледоха.

От инструментальной санации холедоха мы отказывались лишь при обнаружении в холедохе крупных камней, в том числе множественных (диаметром 20 мм и более), при наличии сужений на уровне интрапанкреатического отдела холедоха; при невозможности, в силу ряда причин, выполнения адекватного по длине папилотомного разреза; при наличии кровотечения во время операции, потребовавшего применения дополнительных эндоскопических манипуляций.

У 44 пациентов с холедохолитиазом (10.21%) при выполнении эндоскопических трансипиллярных вмешательств мы получили осложнения, причем последние отмечены гораздо чаще при применении неканюляционных и смешанных способов ЭПСТ (табл. 4).

Отмеченные осложнения по своей тяжести и последствиям были далеко не однозначными: клиническая и ультразвукографическая картина острого панкреатита имела место в раннем послеоперационном периоде у 11 больных (2.55%), незначительное кровотечение из папилотомного разреза отмечено у 25 (5.8%) больных - у этих пациентов с успехом применена консервативная терапия и эндоскопическая остановка кровотечения. В то же время имели место тяжелые осложнения ЭПСТ: панкреонекроз - 4 (0.93%), массивное дуоденальное кровотечение-6 (1.4%), вклинение конкремента в рассеченный БДС или на протяжении холедоха - 5 (1.2%), ретродуоденальная перфорация - 3 (0.7%). Эти осложнения развились у больных в ближайшем послеоперационном периоде, вызвали значительное ухудшение общего состояния здоровья и послужили причиной для пересмотра дальнейшей лечебной тактики, а в 7 случаях потребовали срочной лапаротомии. Летальных исходов было 5 (1.16%).



Рис. 3. Холангиограмма. Крупный конкремент гепатикохоледоха, превышающий размеры корзинки механического литотриптора.

В настоящее время при выполнении ЭПСТ мы применяем комплекс мероприятий, направленных на профилактику возможных осложнений, касающихся как проведения самой ЭПСТ, так и медикаментозной терапии. Даже в тех случаях, когда вмешательство пошло безукоризненно, больному назначали инфузионную спазмолитическую терапию в сочетании с ингибиторами протеаз. Практика "досечения" для создания широкого отверстия при крупных конкрементах холедоха в условиях выраженной механической желтухи, особенно при возможности применения

методик литотрипсии, является порочной и ничем не оправданной. Надежной профилактикой вклинения конкремента на протяжении гепатикохоледоха или в рассеченном БДС при неполном рассечении последнего, явилось пролонгированное назобилиарное дренирование с проведением дренажа за уровень препятствия.

В 14.62% случаев (63 больных) примененные способы эндоскопической коррекции холедохолитиаза оказались неэффективными. Среди причин неудовлетворительных результатов мы выделили следующие:

1. наличие в холедохе крупных, иногда гигантских, конкрементов и множественный холедохолитиаз, обусловившие невозможность эндоскопической санации;

2. неадекватная по протяженности папиллотомия в связи с анатомическими аномалиями в области БДС

3. неудачи при проведении механической билиарной литотрипсии крупных камней и безуспешные попытки захвата их корзинкой Дормиа и низведения в двенадцатиперстную кишку конкрементов средних размеров, которые не отошли самостоятельно и выявлены при контрольных РХПГ.

Лечебный эффект примененных транспапилярных вмешательств получен в 94.8%. При этом камни удалены у 314 больных (72.8%), еще у 95 больных (22.04%) удалось осуществить адекватную декомпрессию билиарного тракта и купирование проявлений острого холангита, что позволило 6 из них выполнить холедохолитотомию в более благоприятных условиях, и 47 провести ДЛТ. После ЭПСТ всего предпринято 22 операции, вынужденными из них явились: МХС под УЗИ (2), холедохолитотомия и наружное дренирование холедоха (13), дуоденотомия, прошивание кровоточащего сосуда (1).

В целом, анализируя результаты лечения больных с холедохолитиазом с применением малоинвазивных эндоскопических транспапилярных методов, необходимо отметить, что относительно небольшой процент тяжелых осложнений (8.4%) и низкая летальность (2.3%) дают основание считать, что ЭПСТ является методом выбора в лечении больных холедохолитиазом.

Дистанционная билиарная литотрипсия применена у 47 больных с единственной целью - повысить эффективность эндоскопического способа лечения и избежать тем самым вынужденной открытой операции на внепеченочных желчных протоках. Показанием к применению ДЛТ явились несостоятельные попытки эндоскопических транспапилярных вмешательств при холедохолитиазе.

Литотрипсия проводилась на аппарате Domier Compact (Германия), в котором для генерации ударных волн используется электромагнитный излучатель.

Таблица 4. Частота развития осложнений ЭПСТ (n = 431)

Способы ЭПСТ	Осложнения						ВСЕГО	
	Острый панкреатит		Кровотечение		Вклин- ние кам- ня	Ретро- дуоде- нальная перфора- ция	абс.	%
	отечный	искроз	умерен- ное	массив- ное				
Канюляционный n = 366	7	1	9	2	3(1)	2(1)	24	6.56
Неканюляционный n = 26	1	1	2	1	-	-	5	19.23
Смешанный n = 39	3	2(1)	4	3(1)	2*(1)	1	15	38.5
ИТОГО	11	4(1)	15	6(1)	5(2)	3(1)	44	10.21

Примечание: в скобках – количество летальных исходов.

Успех лечения больных с холедохолитиазом с использованием метода ДЛТ зависит от величины полученных в результате дробления фрагментов в холедохе и от ширины имеющегося холедоходуоденального соустья. Учитывая предварительно осуществленную непротяженную ЭПСТ, при оценке эффективности литотрипсии удовлетворительным результатом считалась фрагментация на осколки до 4-6 мм в диаметре, что контролировалось в процессе литотрипсии УЗИ. В некоторых случаях из-за неэффективности УЗИ контроля последний выполняли с

помощью РХПГ через 400-600 ударов (рис. 2). Однако, по нашему мнению, ультразвуковой контроль предпочтительней, учитывая меньшую трудоемкость процесса.

Изучение процессов фрагментации конкрементов в холедохе и элиминации фрагментов в двенадцатиперстную кишку позволило установить определенную взаимосвязь между количеством и размерами конкрементов и успехом ударно-волновой литодеструкции. При этом химический состав конкрементов не имел решающего значения.

Успешный результат комплексного лечения (ЭПСТ в сочетании с ДЛТ) мы отмечали у 44 больных (93.6%).

Правильная и своевременная трактовка результатов билиарной ДЛТ, определение ее эффективности - важнейший элемент в послеоперационном ведении больных, позволяющий избежать ложнопозитивных результатов, и тем самым возможных "рецидивов" и непредвиденных осложнений. По нашему мнению, лишь РХПГ или фистулография через наружные дренажи дают достоверную информацию об эффективности метода.

На основании полученных результатов мы пришли к выводу о высокой эффективности комплексного лечения (ДЛТ в сочетании с ЭПСТ) больных с холедохолитиазом. ДЛТ не сопровождается сколько-нибудь выраженным повреждающим воздействием на окружающие органы и ткани, легко переносится даже тяжелобольными, не требует глубокой анестезии.

На основании проведенного клинического анализа и причин, от которых могут зависеть результаты комплексного лечения с использованием билиарной ДЛТ, мы разработали критерии отбора больных.

Показаниями к ДЛТ являются:

1. крупные (диаметром более 15 мм) и гигантские, солитарные и множественные конкременты гепатикохоледоха;

2. множественные камни, плотно выполняющие просвет гепатикохоледоха, обуславливающие невозможность инструментальной ревизии последнего;

3. несоответствие диаметра конкрементов ширине дистального отдела холедоха;

4. неудачи при использовании контактных методов литодеструкции;

5. лигатурные и внутривенные камни желчных протоков.

Мы использовали также механическую литотрипсию (18

больных). Применяли механические литотрипторы фирм "Olympus" (Япония), "Wilson-Cook" (США). Данная методика, по нашему убеждению, проста в выполнении и удобна, поскольку может выполняться непосредственно во время эндоскопического исследования. Однако большие и плотные камни (рис. 3) не могут быть удалены таким способом.

Проблема холедохолитиаза остается актуальной и для ее решения в настоящий момент используется большой арсенал лечебных методик. Основная тенденция направлена на применение малоинвазивных методов. Все эти методы должны применяться поэтапно в комплексе. МЛТ может применяться непосредственно во время эндоскопического вмешательства па БДС, а ДЛТ должна следовать вторым этапом за ЭПСТ. При этом даже в условиях полной литодеструкции отсутствие адекватной по протяженности папилотомии обрекает ДЛТ на неуспех, ведет к её дискредитации и чревато серьезными осложнениями, обусловленными блокированием терминального отдела холедоха множеством мелких фрагментов.

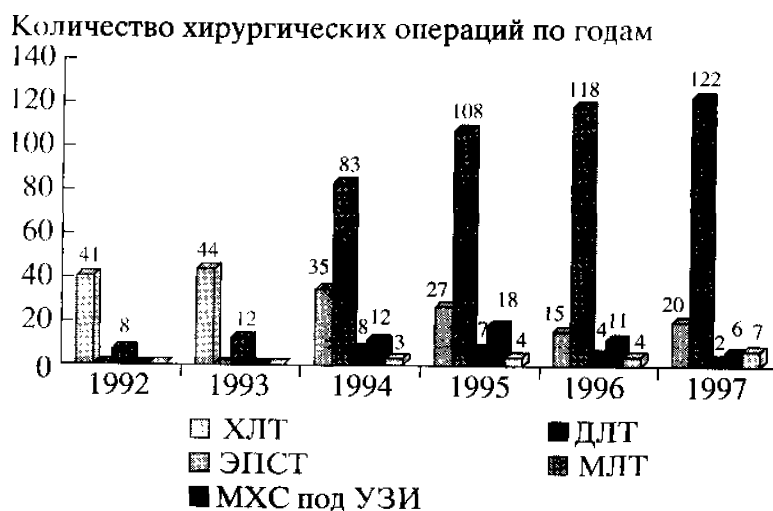


Рис. 4. Частота оперативных вмешательств при холедохолитиазе.

В заключение приводим диаграмму, отражающую частоту оперативных вмешательств, выполненных больным с холедохолитиазом по годам (рис. 4). С внедрением в клиническую практику ЭПСТ, МЛТ и ДЛТ послеоперационная летальность снизилась, и в 1997 г. стала в 4.5 раз ниже, чем в 1992 г., когда применялись только МХС под УЗИ и операции на желчных протоках из лапаро-томного доступа. Средняя послеоперационная летальность составляла 7.3%, начиная с 1994 г., когда мы стали широко применять комплекс различных методов в лечении больных с холедохолитиазом, послеоперационная летальность в среднем составляет 3.4%.

Список литературы

1. *Адамян М.В.* Тактика лечения острого холецистита, осложненного механической желтухой. Дис. ... канд. мед. наук. М. 1990. 122 с.
2. *Балалыкин А.С.* Эндоскопическая абдоминальная хирургия. М. 1996. 152 с.
3. *Гальперин Э.И., Крендаль А.П., Завенян З.С., Тимошин А.Д., Паницулая Г.Г.* Эндоскопическая ретроградная панкреатикохолангиография и папилосфинктеротомия при дивертикулах области большого дуоденального сосочка. Хирургия, 1988. № 6. С. 121-125.
4. *Гальперин Э.И., Неклюдова Е.А., Волкова Н.В.* Хирургические аспекты холангита. Хирургия, 1979. №4. С. 20-25.
5. *Гальперин Э.И., Кузовлев Н.Ф., Чекини К.Г.* Актуальные вопросы гнойного холангита. Хирургия, 1988. № 6. С. 21-29.
6. *Гальперин Э.И., Титишвили Г.Г. и др.* Новые критерии оценки тяжести механической желтухи и гнойного холангита. Межрегион, конф. хир. "Механическая желтуха": тезисы докладов. М., 1993. С. 19-20.
7. *Гостищев В.К., Мисник В.И., Меграбян Р.А.* Холангит в неотложной хирургии острого холецистита. Вест. хирургии, 1987. № 1. С. 131-133.
8. *Дасаев Н.А.* Этапное лечение обструктивного холангита. Дис. канд. мед. наук. М. 1994. 217 с.
9. *Ермашов А.Г., Заривацкий М.Ф. и др.* Малоинвазивные эндоскопические диагностические и лечебные вмешательства при холедохолитиазе. Сб. тр. конф. "Новые технологии в диагностике и в хирургии органов билиопанкреатодуоденальной зонд. М., 1995. С. 34-35.
10. *Зубарева Л.А., Кузовлев Н.Ф., Гальперин Э.И.* Эндоскопическое удаление камней из холедоха. Есть ли спорные вопросы в данной проблеме? Хирургия, 1994. №2. С. 14-17.
11. *Меграбян Р. А.* Ретроградная панкреатикохолангиография и папилосфинктеротомия в неотложной хирургии желчных путей. Дис. ... канд. мед. наук. М. 1988. 136 с.
12. *Постолов П.М., Быков А.В., Нестеров С.С., Мишин С.Г.* Растворение резидуальных камней желчных протоков в ранние сроки после операции. Хирургия, 1989. № 12. С. 67-71.
13. *Родионов В.В., Могучев В.М., Родин О.В.* Дооперационная инструментальная диагностика послеоперационного холедохолитиаза. Хирургия, 1995. № 1. С. 31-33.