



УДК 616.366-003.7-06-08

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИЗВЕСТНЫХ МАЛОИНВАЗИВНЫХ СПОСОБОВ РАЗРЕШЕНИЯ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗА И СТЕНОЗА БСДК

А.В. ПРОКОФЬЕВА<sup>1</sup>П.М. НАЗАРЕНКО<sup>1</sup>Б.С. КОВАЛЕНКО<sup>2</sup>А.А. КОПЫЛОВ<sup>2</sup><sup>1</sup> Курский государственный  
медицинский университет<sup>2</sup> Белгородский государственный  
национальный исследовательский университет

e-mail: dr.Stasy25@mail.ru

В статье проведен сравнительный анализ результатов двухэтапного и одноэтапного малоинвазивного лечения холедохолитиаза и стеноза большого сосочка двенадцатиперстной кишки. В качестве одноэтапного лечения выполняли антеградную папиллотомию во время лапароскопической холецистэктомии либо из минидоступа. Антеградная декомпрессия билиарного дерева снижает риск развития осложнений по сравнению с ретроградными транспапиллярными способами. Использование оригинального инструмента облегчает технику выполнения антеградной папиллотомии из минидоступа.

Ключевые слова: холедохолитиаз, стеноз большого сосочка двенадцатиперстной кишки, антеградная папиллотомия, малоинвазивное лечение, минидоступ.

Лечение осложненных форм ЖКБ с доброкачественным поражением БСДК и терминального отдела холедоха является одной из актуальных проблем хирургии. Холедохолитиаз является наиболее частым осложнением ЖКБ и встречается в 10-35% случаев. Частота встречаемости стеноза БСДК не так велика – около 3-4,5% [4], но вопрос о способе малоинвазивного разрешения данной проблемы также не решен однозначно.

**Цель:** улучшение результатов малоинвазивного лечения холедохолитиаза и стеноза БСДК.

**Материал и методы:** клинические исследования выполнены на базе хирургического отделения муниципальной БУЗ городской клинической больницы №1 г. Белгорода, а также хирургических отделений ОБУЗ КГКБ №4 и отделенческой клинической больницы на ст. Курск. В работе использовались результаты лечения 201 больного с холедохолитиазом и стенозом БСДК, находившегося на лечении с 2009 по 2012гг.

Все больные были разделены на 2 группы: первая группа – контрольная, представлена 112 больными (56% от общего числа) в возрасте от 23 до 90 лет, которым первым этапом выполнялись эндоскопические ретроградные вмешательства, после чего проводилась холецистэктомия. Вторая, основная группа – 89 больных (44% от общего числа) в возрасте от 16 лет до 91 года, которым была выполнена антеградная папиллотомия лапароскопическим способом во время ВЛХЭ (63 пациента) либо антеградная папиллотомия из минидоступа (26 пациентов).

В табл. 1 представлено распределение больных по возрасту и полу.

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту

Группа, пол, возраст	1-я группа (n=112)				2-я группа (n=89)			
	муж.		жен.		муж.		жен.	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Молодой возраст 18-44 года	1	0,9%	20	17,8%	3	3,4%	24	27,1%
Средний возраст 45-59 лет	2	1,8%	26	23,2%	5	5,6%	26	29,2%
Пожилой возраст 60-74 года	8	7,1%	34	30,4%	8	9%	19	21,3%
Старческий возраст 75-90 лет	5	4,5%	16	14,3%	1	1,1%	2	2,2%
Долгожители – старше 90 лет	-		-		-		1	1,1%
ИТОГО	16	14,3%	96	85,7%	17	19,1%	72	80,9%

Было отмечено абсолютное преобладание лиц женского пола во всех исследуемых группах, что составило 96 человек (85,7%) в первой группе и 72 человека (80,9%) во второй группе.

В среднем у каждого третьего пациента было выявлено два и более сопутствующих за-



болевания. Наиболее часто встречались: патология сердечно-сосудистой системы – 41%, заболевания легких – 13%, эндокринной системы – 12%, заболевания почек – 9,3%, ожирение различной степени – 13%, сопутствующая патология ЖКТ – 27%.

Частота встречаемости сопутствующей патологии в исследуемых группах представлена в табл. 2.

Таблица 2

**Наличие сопутствующей патологии, выявленной в группах исследуемых больных**

№ п/п	Группа, другая патология	1 группа (n=112)		2 группа (n=89)	
		абс.	%	абс.	%
1	Патология ССС	42	37,5%	39	44%
2	Заболевания легких	16	14,3%	10	11,2%
3	Патология эндокринной системы	14	12,5%	10	11,2%
4	Заболевания почек	12	10,7%	7	7,9%
5	Ожирение	12	10,7%	13	14,6%
6	Сопутствующая патология ЖКТ	32	28,6%	32	24,9%

Все исследуемые группы были сопоставимы по полу, возрасту, наличию сопутствующей патологии. Оценка достоверности различий среднего возраста обследуемых в трех группах показала, что группы обследуемых однородны ( $p < 0,05$ ).

Всем больным выполняли стандартные лабораторные исследования – общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови (билирубин и его фракции, мочевины, креатинин, общий белок, глюкоза), по показаниям – коагулограмма. Все лабораторные исследования проводились до вмешательства на БСДК, а в послеоперационном периоде – многократно вплоть до достижения нормальных показателей. Инструментальные методы исследования применялись в первые сутки от момента поступления и включали ЭКГ, по показаниям – рентгенографию органов грудной клетки и брюшной полости, обязательное ультразвуковое исследование органов брюшной полости (печень, желчный пузырь, поджелудочная железа, внутрипеченочные и внепеченочные желчные протоки) и дуоденоскопию. Всем больным старше 35 лет назначалась консультация терапевта. Показаниями к выполнению эндоскопических транспапиллярных вмешательств у пациентов были следующие ультразвуковые признаки: наличие в просвете холедоха конкрементов, расширение холедоха 9 мм и более, расширение внутрипеченочных протоков. Для выполнения эндоскопических вмешательств использовали оптический дуоденоскоп фирмы Olympus с инструментальным каналом 3,2 мм, стандартный и игольчатый папиллотомы производства Olympus. В контрольной группе 76 (68%) больных было с хроническим калькулезным холециститом по сравнению с 58 (65,2%) больными в основной группе. Клинические и лабораторные признаки механической желтухи на фоне осложненной ЖКБ были у 75 больных (67%) в первой группе и у 79 больных (89%) во второй группе. Острый билиарный панкреатит при поступлении выявлен у 8 (7,1%) и у 6 больных (6,7%) в первой и во второй группе соответственно с цифрами ферментемии в пределах 130,7-3219 Ед/л.

**Результаты:** в контрольной группе лечение больных проводилось в два этапа. Сначала выполнялась эндоскопическая ретроградная декомпрессия билиарного дерева различными способами: эндоскопическая канюляционная или атипичная папиллотомия, литоэкстракция, литотрипсия, НБД. После разрешения билиарной гипертензии и купирования явлений механической желтухи выполнялся второй этап – ВЛХЭ у 88 больных (78,6%) и ХЭМД у 23 больных (20,5%). Виды вмешательств, выполненных в контрольной группе, представлены в табл. 3.

В основной группе 63 больным холецистэктомия выполняли лапароскопически с одномоментной антеградной папиллотомией. Факторами, ограничивающими использование лапароскопических вмешательств на желчных протоках, явились стеноз БСДК, его сочетание с холедохолитиазом, синдром Мирризи, «крупный», множественный холедохолитиаз, а также выраженные воспалительно-инфильтративные изменения треугольника Кало и гепатодуоденальной связки [3]. По нашим наблюдениям, что подтверждается мнением ряда авторов [2], выполнение антеградной папиллотомии при лапароскопической холецистэктомии является сложной манипуляцией также и потому, что затруднительно точно позиционировать папиллотом, введенный антеградно, в БСДК.



Таблица 3

## Виды хирургического вмешательства при двухэтапном лечении

№	Вид хирургического вмешательства	Кол- во	%
1	ЭРХПГ + ЭПСТ (±ЛЭ) ВЛХЭ	76	67,8
2	ЭРХПГ + ЭПСТ (±ЛЭ) ХЭМД	14	12,5
2	Атипичная ПТ+ЭРХГ (±ЛЭ) ВЛХЭ	12	10,7
3	АПТ+ЭРХГ (±ЛЭ) ХЭМД	4	3,6
4	ЭРХГ+ЭПСТ (±ЛЭ) ХЭМД Конверсия на лапаротомию (множественные камни, вколоченный в интрапанкреатический отдел холедоха камень, крупный холедохолитиаз)	5	4,5
5	Атипичная ПТ+ЭРХГ Лапаротомию (перфорация стенки ДПК во время АПТ)	1	0,9
Всего		112	100

Для решения вышеописанных трудностей 26 больным основной группы холецистэктомию выполнили из правого трансректального доступа с использованием стандартного набора инструментов с кольцевым ранорасширителем фирмы «Лига-7» (Екатеринбург), а для антеградной папиллотомии применяли оригинальный инструмент (Патент №116036). Он представляет собой устройство для доставки папиллотома в виде жесткой изогнутой по оси полый трубки наружным диаметром 3 мм с прорезью на дистальном конце. Через пузырьный проток либо холедохотомное отверстие заводим устройство для доставки папиллотома в направлении БСДК. В ДПК вводим дуоденоскоп и устанавливаем в проекции БСДК. Затем в устройство доставки вводим папиллотом («Устройства для антеградной папиллотомии», Патент № 36200) и выполняем антеградную папиллотомию по известной методике. Жесткий каркас устройства доставки, а также особенность строения головки позволяют не только правильно ориентировать струну папиллотома на 11 часов, но и с достаточной легкостью осуществлять корректировку направления струны под контролем дуоденоскопа, т.к. угол поворота ручки устройства доставки будет четко соответствовать углу поворота струны папиллотома. Указанная особенность может быть реализована только при «открытой лапароскопии» из мини доступа, что является основной отличительной чертой выполнения антеградной папиллотомии от таковой, выполняемой лапароскопически.

Достаточно сложным и кропотливым остается момент введения устройства доставки папиллотома через пузырьный проток, что нередко затруднительно при воспалительных изменениях в этой зоне, а также при наличии острого угла впадения протока в холедох. Вышеуказанные затруднения преодолимы не только за счет хорошей мобилизации места впадения пузырьного протока, но и благодаря возможности использовать общехирургические навыки при работе из мини доступа.

В контрольной группе в 85% случаев (95 из 112 больных) ЭПСТ была выполнена успешно канюляционным способом.

В 15% (17 из 112 больных) канюляция была безуспешной, из них в 8,8% (10 больных) вследствие ущемленного камня, а 6,2% (7 человек) в связи с анатомическими особенностями – наличие точечного сосочка (4 больных) и парафателлярного дивертикула (3 больных). Во всех вышеуказанных случаях была выполнена атипичная папиллотомия.

В 8% (9 из 112 больных) мы наблюдали гиперамилазему без клинических проявлений после вмешательства, а в 3,6% (4 из 112 больных) повышение уровня амилазы и трансаминаз сопровождалось развитием клиники острого панкреатита. Последний удалось купировать консервативно во всех случаях.

В 1,8% (2 из 112 больных) имело место кровотечение из папиллотомной раны, в обоих случаях успешно остановленное консервативными мероприятиями (гемостатическая, антисекреторная терапия, переливание СЗП).

В 0,9% (1 из 112 больных) во время выполнения ЭПСТ была диагностирована ретродуоденальная перфорация, что потребовало оперативного вмешательства в объеме лапаротомия, холедохолитотомия, дренирование холедоха по Холстеду-Пиковскому.

Показаниями к конверсии с двухэтапного способа на лапаротомный и подреберный доступы явились: конкремент более 30 мм, который не поддавался фрагментации (2 больных), вко-



лоченный конкремент в интрапанкреатический отдел холедоха (1 больной), множественный холедохолитиаз с безуспешной литоэкстракцией (2 больных), ретродуоденальная перфорация (1 больной).

По сравнению с контрольной группой нам удалось избежать осложнений в основной группе как при выполнении антеградной папиллотомии из мини доступа, так и лапароскопически. Проведенный сравнительный анализ осложнений в контрольной и в основной группах представлен в табл. 4, при этом наши результаты совпадают с данными литературы [1].

Таблица 4

**Анализ осложнений при вмешательствах на БСДК**

№	Показатели	ЭПТ (n=112)	Антеградная папиллотомия (n=63)	Антеградная папиллотомия (n=26)
			Во время ВЛХЭ	во время ХЭМД
		1	2	3
1	Успешность канюляции	85%	98,25%	100%
2	Гиперамилаземия	8%	-	-
3	Острый постманипуляционный панкреатит	3,6%	-	-
4	Кровотечение из папиллотомной раны	1,8%	-	-
5	Ретродуоденальная перфорация	0,9%	-	-
6	Операции по устранению осложнений ЭПТ	0,9%	-	-
7	Необходимость повторной манипуляции	15%	-	-

**Выводы.**

1. При антеградной папиллотомии снижается риск ретродуоденальной перфорации и развития постманипуляционного панкреатита.
2. Оригинальный инструмент облегчает выполнение антеградной папиллотомии за счет большей управляемости струны папиллотома.
3. Минилапаротопный доступ позволяет выполнить вмешательство на желчных протоках привычными для общего хирурга инструментами.
4. Одноэтапные вмешательства оптимизируют лечение осложненной ЖКБ, позволяя разрешить холецистохоледохолитиаз в рамках одного оперативного пособия.
5. Метод антеградной папиллотомии предпочтителен в случаях, когда ретроградные вмешательства в силу технических или анатомических особенностей невыполнимы.

**Литература**

1. Возможности эндоскопических методов в лечении сложного холедохолитиаза / С.Г. Шаповальянц, С.Ю. Орлов, С.А. Будзинский и др. // Материалы XIII междунар. конгр. хир. – гепатологов. – Алматы. – 2006. – Т. 11, № 3. – С. 127.
2. Назаренко, П.М. Интраоперационное разрешение патологии желчных протоков во время лапароскопической холецистэктомии / П.М. Назаренко, Ю.В. Канищев, Д.П. Назаренко, Д.В. Волков // Материалы учредительного съезда Российского общества хирургов-гепатологов. Сочи, 2004. – С. 43.
3. Назаренко, П.М. Пути повышения эффективности эндоскопических методов лечения острого холецистита и его осложнений / П.М. Назаренко, Д.П. Назаренко и др. // Хирургия. – 2010. – № 9. – С. 42-46.
4. Шаповальянц, С.Г. Возможности эндоскопических методов в лечении сложного холедохолитиаза / С.Г. Шаповальянц, С.Ю. Орлов, С.А. Будзинский и соавт // Материалы XIII международного конгресса хирургов-гепатологов. Алматы. – 2006. – Т. 11, № 3. – С. 127.



## **IMPROVEMENT OF THE WELL-KNOWN MINIMALLY INVASIVE METHODS OF TREATMENT OF CHOLEDOCHOLITHIASIS AND STENOSIS OF THE PAPANILLA OF VATER**

**A.V. PROKOFIEVA<sup>1</sup>**

**P.M. NAZARENKO<sup>1</sup>**

**B.S. KOVALENKO<sup>2</sup>**

**A.A. KOPILOV<sup>2</sup>**

*<sup>1)</sup> Kursk State Medical University*

*<sup>2)</sup> Belgorod State National Research University*

*e-mail: dr.Stasy25@mail.ru*

Comparative analysis of the results of two-staged and one-staged minimally invasive treatment of choledocholithiasis and stenosis of the papilla of Vater is made in the review. Antegrade papillotomy during laparoscopic or minimally access of cholecystectomy was used as one-stage surgery. Antegrade decompression of the biliary tree decreases the risk of complications in comparison with retrograde transpapillary interventions. Ousage of the original instrument facilitates the technique of Antegrade papillotomy when using minimally access.

Key words: choledocholithiasis, stenosis of the papilla of Vater, antegrade papillotomy, minimally invasive treatment, mini access.