

\* Иллюстрации к статье —  
на цветной вклейке в журнал.

## НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ У БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ\*

Габриэль С. А., Дурлештер В. М., Гучетль А. Я., Дынько В., Гольфанд В. В.

Государственное бюджетное Учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница № 2»  
Министерства здравоохранения Краснодарского края (ГБУЗ «ККБ № 2»).

## CONTEMPORARY POSSIBILITIES OF ENDOSCOPIC SURGERY IN OBSTRUCTIVE JAUNDICE

S. A. Gabriel, V. M. Durlshter, A. Y. Guchetl, V. Y. Dynko, V. V. Golfand

State Institution of Public Health «Regional Clinical Hospital № 2» of the Ministry of Health of the Krasnodar Territory (SIPH «RCH № 2»).

Габриэль  
Сергей Александрович  
S. A. Gabriel  
E-mail:  
Gabriel-sa@rambler.ru

*Габриэль Сергей Александрович* — К.м.н. (заведующий отделением эндоскопии ГБУЗ ККБ № 2).

*S. A. Gabriel* — MD (head of the department of endoscopy SIPH «RCH № 2»).

*Дурлештер Владимир Моисеевич* — Д.м.н., проф. (заместитель главного врача по хирургии ГБУЗ ККБ № 2).

*V. M. Durlshter* — Prof. (deputy Chief of Surgery SIPH «RCH № 2»).

*Гучетль Александр Якубович* — К.м.н. (Руководитель центра малоинвазивной хирургии ГБУЗ ККБ № 2).

*A. Y. Guchetl* — MD (head of Minimally Invasive Surgery Center SIPH «RCH № 2»).

*Дынько Виктор Юрьевич* (врач отделения эндоскопии ГБУЗ ККБ № 2).

*V. Y. Dynko* (doctor in the department endoscopy SIPH «RCH № 2»).

*Гольфанд Виктор Викторович* (врач отделения эндоскопии ГБУЗ ККБ № 2).

*V. V. Golfand* (doctor in the department endoscopy SIPH «RCH № 2»).

### Резюме

Нами проанализирована эффективность эндоскопических ретроградных вмешательств в диагностике и лечении пациентов с синдромом механической желтухи различного генеза в условиях многопрофильного лечебно-диагностического учреждения за период 2008-2012 гг. Работа основана на проспективном анализе 824 больных с механической желтухой, проходивших обследование и лечение в ГБУЗ ККБ № 2 города Краснодара.

У 800 больных (97,1%) в данной группе задача эндоскопического вмешательства была выполнена. У 24 больных эндоскопические чреспапиллярные вмешательства оказались не эффективными. Это составило 2,9%.

Основной причиной механической желтухи явился холедохолитиаз (67%). Основными причинами неудач эндоскопической санации холедоха при холедохолитиазе были: невозможность захвата крупных или вклиненных конкрементов корзинкой «Дормиа» и отсутствие доступа к БДС после перенесенных ранее резекций желудка.

Комплексное применение эндоскопических чреспапиллярных методик показало свою высокую эффективность (97,1%) в диагностике и лечении больных с механической желтухой с невысокой частотой осложнений и неудач.

**Ключевые слова:** Ретроградная холангиопанкреатография (РХПГ), механическая желтуха, эндоскопические чреспапиллярные вмешательства, желчнокаменная болезнь.

Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология 2014; 104 (4):52-56

### Summary

We analyzed the effectiveness of endoscopic through the papillary interventions in diagnosis and treatment of obstructive jaundice syndrome various etiology in the municipal multidisciplinary treatment and diagnostic facilities for 2008-2012. The work is based on a prospective analysis of 824 patients with obstructive jaundice, examined and treated in SIPH «RCH № 2», Krasnodar city.

In 800 patients (97.1%), the problem of endoscopic intervention was performed. In this group of 24 patients endoscopic through the papillary interventions were not effective. This amounted to 2.9%.

The main cause of jaundice in this group of patients was choledocholithiasis (67%). The main causes of failure in endoscopic readjustment of choledoch with choledocholithiasis were: impossibility to capture large and impaction stones with «Dormia» basket, and lack of access to the major duodenal papilla after an earlier gastric resections.

Integrated application of endoscopic through the papillary techniques showed its high efficiency (97.1%) in the diagnosis and treatment of patients with obstructive jaundice with a low rate of complications and failures.

**Keywords:** ERCP, obstructive jaundice, endoscopic through the papillary interventions, gallstone disease

Ekspierimental'naya i Klinicheskaya Gastroenterologiya 2014; 104 (4):52-56

## Введение

Количество больных с механической желтухой различной этиологии не только не уменьшается, но и имеет тенденцию к небольшому росту [3, 4, 8]. Данные пациенты относятся к довольно сложной категории больных, связанной как с трудностями диагностики, так и их лечения. Комплекс лечебно-диагностических вмешательств, при патологии панкреато-билиарно-дуоденальной зоны, должен включать в себя целый ряд дорогостоящих и высокотехнологичных манипуляций. Скрытое течение, тяжелое состояние пациентов, наличие сопутствующей патологии и осложнений основного заболевания — основные факторы, поддерживающие стабильно высокий процент осложнений и летальности при лечении этой категории больных.

Основные причины, вызывающие механическое нарушение оттока желчи, можно разделить на две большие группы: доброкачественные и злокачественные. К доброкачественным относятся: холедохолитиаз, ятрогенные повреждения холедоха, рубцовые стриктуры холедоха, кисты холедоха (как врожденные так и приобретенные), доброкачественные образования головки поджелудочной железы и большого дуоденального сосочка. К злокачественным: злокачественные процессы в головке поджелудочной железы, злокачественные

поражения большого дуоденального сосочка, опухоли холедоха различного уровня.

Известно, что хирургические вмешательства, выполненные на высоте желтухи, сопровождаются большим числом осложнений, а летальность увеличивается до 60 % [2, 6, 7]. Поэтому, первым этапом в лечении данной категории больных является восстановление желчеоттока интра- или экстракорпорально и нормализация показателей биохимии крови.

С развитием малоинвазивных технологий с целью билиарной декомпрессии активно стали применяться малоинвазивные методики под ультразвуковым или эндоскопическим контролем, которые используются в качестве предоперационной подготовки или как паллиативный метод лечения. По данным ряда авторов применение эндоскопических чреспапиллярных методик позволяет провести диагностику и восстановление пассажа желчи в 76–92 % случаев, а количество ранних осложнений не превышает 3–5 % [1, 5, 8].

Целью работы было определить эффективность эндоскопических чреспапиллярных методов в диагностике и лечении пациентов с механической желтухой различной этиологии в условиях нашей клиники.

## Материал и методы исследования

Работа основана на проспективном анализе 824 больных с механической желтухой, проходивших обследование и лечение в ГБУЗ ККБ № 2 г. Краснодара за период 2008–2012 гг. В исследование были включены все больные с уровнем билирубина выше 20 мкмоль/л.

В данной группе применялся следующий спектр эндоскопических чреспапиллярных методов:

ретроградная холангиопанкреатография (РХПГ), эндоскопическая папиллотомия (ЭПТ), эндоскопическая механическая литоэкстракция (ЭМЛЭ) и литотрипсия (ЭМЛТ), эндоскопическая электрогидравлическая литотрипсия (ЭЭГЛТ), назо-билиарное дренирование (НБД), эндоскопическая билиарная дилатация и бужирование, эндоскопическое стентирование (рис. 1).

## Результаты исследования и их обсуждение

Средний возраст в данной группе больных составил 62 года. В связи с этим определяется выраженность и разнообразие имеющейся сопутствующей патологии, представленной в табл. 1.

Как видно из таблицы, наиболее частой сопутствующей патологией были сердечно-сосудистые заболевания, иногда сочетанного характера.

В зависимости от вида выявленной патологии пациенты распределились следующим образом (табл. 2).

Из таблицы видно, что основной причиной желтухи механического генеза была осложненная

желчнокаменная болезнь (67 %). Так же видно, что большинство пациентов это пациенты с механической желтухой доброкачественного генеза (87,7 %). Больных с онкологическими заболеваниями, вызвавшими механическую желтуху, было 101 человек, что составило 12,3 % от общего количества. В нескольких случаях отмечалась сочетанная патология (с-г + холедохолитиаз, рубцовые стриктуры + холедохолитиаз, и др.)

В анализируемой группе гнойный холангит выявлен как осложнение основного заболевания у 9,8 % (81 больной). Дивертикулы имели место

Наименование сопутствующей патологии	Абс. количество	В %
Гипертоническая болезнь	470	57
Хроническая сердечно-сосудистая недостаточность	433	52,5
Ишемическая болезнь сердца	372	45,1
Сахарный диабет	76	9,2
Язвенная болезнь желудка или ДПК	30	3,6
Ожирение	11	1,3
Хроническая обструктивная болезнь легких	20	2,4
Беременность	5	0,6

Табл. 1. Характер сопутствующей патологии (n = 824).

**Табл. 2.**  
Основная патология у больных в данной группе (n = 824).

Вид патологии	Абсолютное число	В %
ЖКБ.Холецисто-холедохолитиаз	328	39,8
ПХЭС. Холедохолитиаз	109	13,3
ЖКБ. Холецистолитиаз (транзиторная желтуха)(при ревизии конкрементов нет)	115	14
Хронический осложненный панкреатит со стриктурой терминального отдела холедоха	132	16
Рубцовые стриктуры холедоха	9	1,1
Рубцовые стриктуры+холедохолитиаз	6	0,7
Острый панкреатит, панкреонекроз	18	2,2
Ятрогенное повреждение холедоха	6	0,7
С-г головки поджелудочной железы	41	5
С-г головки поджелудочной железы+холедохолитиаз	2	0,2
С-г холедоха различного уровня	30	3,7
С-г желчного пузыря	5	0,6
С-г желудка	1	0,1
С-г БДС	22	2,6

**Табл. 3.**  
Виды эндоскопических вмешательств.

Наименование вмешательства	Абсолютное количество	В %
РХПГ	1066	39
Эндоскопическая папиллотомия	751	27,5
Эндоскопическая механическая литоэкстракция	600	21,9
Эндоскопическая механическая литотрипсия	60	2,2
Браш-биопсии	41	1,5
Биопсия БДС	40	1,5
Билиарное стентирование	131	4,8
Бужирование холедоха	8	0,3
Баллонная дилатация стриктур холедоха	6	0,2
Назо-билиарное дренирование	23	0,8
Эндоскопическая контактная электро-гидравлическая литотрипсия	8	0,3
Всего	2734	100

**Табл. 4.**  
Этапность выполнения эндоскопических вмешательств (n = 824).

Количество этапов	Абсолютное количество	В %
В 1 этап	608	73,7
В 2 этапа	143	17,4
В 3 этапа и более	73	8,9

**Табл. 5.**  
Частота и характер осложнений при выполнении чреспапиллярных вмешательств (n = 824).

Вид осложнения	Абсолютное кол-во	В %
Кровотечение из папиллотомной раны	8	1
РХПГ-индуцированный панкреатит	17	2
Панкреонекроз	1	0,1
Ретроуденальная перфорация	2	0,2
Всего	28	3,4

Патология	Попытка эндоскопического вмешательства	Причина неудачи	Абсолютное количество	В %
Опухоль холедоха (различного уровня)	Эндоскопическое чреспапиллярное стентирование	Невозможность заведения струны за область стриктуры, интрадивертикулярное расположение БДС	3	0,4
ЖКБ. Холедохолитиаз (вклиненный конкремент)	Эндоскопическая механическая литоэкстракция (или литотрипсия)	Вклиненный конкремент, невозможность заведения корзинки и (или) захвата конкремента	8	1,0
ЖКБ. Холедохолитиаз	Эндоскопическая механическая литоэкстракция (или литотрипсия)	БДС не доступен (с/п резекции желудка по Б-2 или гастрэктомии)	5	0,7
Острый панкреатит. Холангит.	РХПГ, ЭПГ	БДС не доступен (интрадивертикулярное расположение БДС или резекция желудка по Б-2)	2	0,2
Псевдотуморозный панкреатит. Вирсунголитиаз.	Эндоскопическая литоэкстракция вирсунголитов	Невозможность заведения корзинки за конкремент	1	0,1
ЖКБ. Холедохолитиаз	Эндоскопическая механическая литоэкстракция (или литотрипсия)	Псевдотуморозный панкреатит. Сужение и деформация интрапанкреатической части холедоха	1	0,1
ЖКБ. Холедохолитиаз	Эндоскопическая механическая литоэкстракция (или литотрипсия)	Интрадивертикулярное расположение БДС	2	0,2
Опухоль головки поджелудочной железы	Эндоскопическое чреспапиллярное стентирование	Стеноз и деформация просвета ДПК.	2	0,2
Итого			24	2,9%

Табл. 6. Патология и причины неудач эндоскопических вмешательств у больных с механической желтухой (n=824).

Эндоскопические чреспапиллярные вмешательства были:	Абсолютное количество	В %
Эффективны	800	97,1
Неэффективны (неудачны)	24	2,9
Осложнения	28	3,4

Табл. 7. Эффективность эндоскопических вмешательств у больных с механической желтухой (n = 824).

у 122 больных (14,8%), причем у 84 больных БДС располагался парапапиллярно, у 38 больных имел интрадивертикулярное расположение.

Общее количество пациентов с холедохолитиазом было 437 человек. Основные методы его малоинвазивного лечения это эндоскопическая папиллотомия и механическая литоэкстракция (рис. 2).

Хронический осложненный панкреатит (псевдотуморозный панкреатит, киста головки поджелудочной железы, вирсунголитиаз) довольно распространенное заболевание, вызывающее блок холедоха на уровне интрапанкреатической части. В нашей группе было 132 случая выявления данной патологии, что составило 16% от общего количества. РХГ является одним из основных методов диагностики данного заболевания (рис. 3). У больных с кистами поджелудочной железы можно определить связь кисты с протоковой системой. В лечении, конечно же, эндоскопические методы не главные и применяются как промежуточный этап для билиарной декомпрессии. Основные методы

лечения это манипуляции под УЗ-контролем или стандартные хирургические вмешательства.

Злокачественные заболевания поджелудочной железы, локализующиеся в головке и приводящие к холестазау, выявлены в 43 случаях. РХПГ у больных этой группы так же является одним из основных методов диагностики (рис. 4). Однако эндоскопические методы лечения в виде ретроградного стентирования холедоха мы применяем лишь у неоперабельных больных с паллиативной целью. Больным, которым планируется радикальное хирургическое вмешательство, выполняем дренирование желчных протоков под Rg- и УЗ-контролем.

У 30 пациентов были диагностированы опухоли холедоха различной локализации. Эндоскопические методы диагностики и лечения так же обладают высокой специфичностью и чувствительностью. В нашей клинике эндоскопические методы паллиативного лечения, в виде стентирования, применяются при опухолях холедоха дистальной локализации. При проксимальных локализациях

применяем дренирование желчных протоков под УЗ-контролем (рис. 5).

Злокачественные образования большого дуоденального сосочка (БДС) отмечались у 22 больных (рис. 6). Эндоскопические методы диагностики у этой категории больных являются основными и помимо гистологической верификации диагноза позволяют проводить и лечебные манипуляции.

Ятрогенные повреждения холедоха (ЯПХ), осложненные рубцовой стриктурой (в некоторых случаях и холедохолитиазом) были выявлены у 21 больного. Эндоскопические методы диагностики и лечения в виде РХПГ, бужирования и стентирования обладают высокой эффективностью. У ряда больных эндоскопические манипуляции ограничились диагностическим этапом с последующей хирургической коррекцией (рис. 7).

Общее количество эндоскопических вмешательств, выполненных пациентам нашей группы, представлено в таблице 3.

Как видно из таблицы, представлен практически весь комплекс чреспапиллярных операций.

Мы проанализировали этапность эндоскопических вмешательств в диагностике и лечении этой группы больных (табл. 4).

Видно, что большая часть эндоскопических вмешательств выполнена в один этап.

## Выводы

Комплексное применение эндоскопических чреспапиллярных методик показало свою высокую эффективность (97,1 %) в диагностике и лечении больных с механической желтухой с невысокой частотой осложнений и неудач. Данный показатель напрямую зависит от аппаратно-инструментально-го оснащения лечебного учреждения.

## Литература

1. Балалыкин А. С. Эндоскопическая абдоминальная хирургия — М.: «Медицина». — 1996. — 152с.
2. Блохин Н. Н., Итин А. Б., Клименков А. А. Рак поджелудочной железы и внепеченочных желчных протоков. — М.: Медицина, 1982. — 270с.
3. Борисова Н. А., Борисов А. Е., Кареев А. Е. Эндобилиарные методы коррекции механической желтухи // Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей / Под ред. Борисова А. Е. Т. 2. — СПб.: Скифия. — 2003. — С.254–281.
4. Ветшев П. С. Диагностический подход при обтурационной желтухе // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 1999. — № 6. — С. 12–16.
5. Галлингер Ю. И., Хрусталева М. В., Шатверян Д. Г., Амелина М. А., Юсупов Х. И. Неотложное транспапиллярное желчеотведение у больных с обструктивной желтухой различной этиологии // «Актуальные вопросы экстренной эндоскопии». Тезисы докладов

Мы проанализировали виды и количество осложнений при эндоскопических вмешательствах в данной группе больных (табл. 5).

Из таблицы видно, что наиболее частыми осложнениями были РХПГ-индуцированный панкреатит (2 %) и кровотечение из папиллотомной раны (1 %). В данной группе у 199 больных (24,2 %) имело место транзиторная амилаземия без клинических проявлений панкреатита.

В анализируемой группе отмечено 6 летальных исходов (0,7 %). Во всех случаях смерть не связана с выполнением эндоскопического вмешательства, а обусловлена тяжелым общим состоянием больных при поступлении и прогрессированием симптомов полиорганной недостаточности.

В данной группе у 24 больных эндоскопические чреспапиллярные вмешательства оказались не эффективными. Это составило 2,9 %. Основные причины неудач проанализированы в таблице 6. У 800 больных (97,1 %) задача эндоскопического вмешательства была выполнена.

Из таблицы видно, что основной причиной неудач эндоскопического лечения механической желтухи были случаи невозможности литоэкстракции конкрементов холедоха.

Таким образом, эффективность наших вмешательств у больных с механической желтухой представлена в виде таблицы 7.

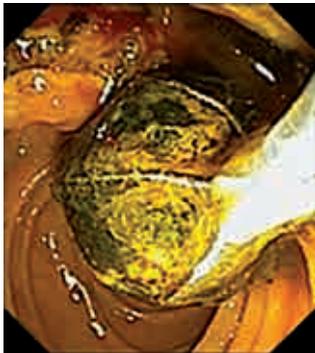
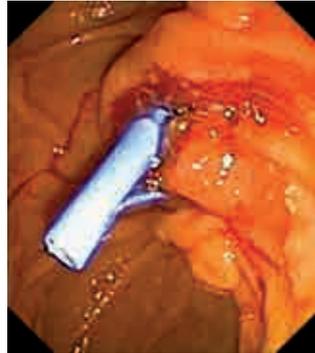
Основной причиной механической желтухи у больных многопрофильного стационара является холедохолитиаз (67 %). Основная причина неудач эндоскопической санации холедоха при холедохолитиазе — невозможность захвата крупных и вклиненных конкрементов корзинкой Дормиа или доступа к БДС после перенесенных ранее резекций желудка.

1 Всероссийской научно-практической конференции. — СПб. 2010. — С.81–82.

6. Прудков М. И., Нишневич Е. В., Амелин М. П. и др. Ургентные осложнения холедохолитиаза: механическая желтуха, обтурационный холангит и острый панкреатит. Возможности комплексного минимально инвазивного хирургического лечения // Эндоскопическая хирургия. — 2002. — № 3. — С.47.
7. Харнас С. С., Сеницын В. Е., Шехтер А. И. Диагностический подход при механической желтухе, осложненной гнойным холангитом // Хирургия. — 2003. — № 6. — С.36–41.
8. Ярема И. В., Шевченко В. П., Сергейко А. А. и др. Некоторые аспекты эндоскопической диагностики и лечения больных с механической желтухой неопухолевого генеза // Тезисы докладов 2-го Всероссийского съезда по эндоскопической хирургии. — Эндоскопическая хирургия. — 1999. — № 2. — С.79–80.

К статье

*Новые горизонты эндоскопических технологий у больных с механической желтухой, стр. 52–56.*



**Рис. 1.**  
Методы эндоскопического  
лечения билиарной гипер-  
тензии.  
1.1 Механическая лито-  
трипсия  
1.2 Билиарное стентиро-  
вание  
1.3 Эндоскопическая папил-  
лотомия  
1.4 Механическая литоэк-  
тракция

**Рис. 2.**

Эндоскопические методы диагностики и лечения холедохолитиаза.

2.1 Ретроградная холангиография (РХГ).

2.2 Нетипичная эндоскопическая папиллотомия («рождение» конкремента).

2.3 Эндоскопическая механическая литоэкстракция

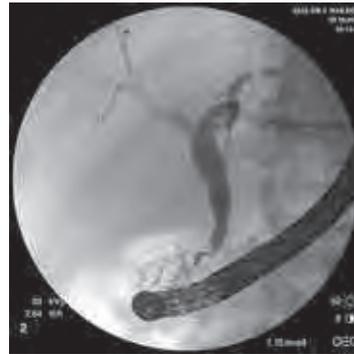


**Рис. 3.**

РХПГ у больных с хроническим осложненным панкреатитом.

3.1 РХГ. Сдавление интрапанкреатической части холедоха.

3.2 РХГ. Сужение и деформация интрапанкреатической части холедоха.



**Рис. 4.**

РХГ у больных с опухолью головки поджелудочной железы.

4.1 РХГ. Сдавление интрапанкреатической части холедоха.

4.2 РХГ. Сдавление интрапанкреатической части холедоха.



**Рис. 5.**

РХПГ у больных с опухолью холедоха различной локализации.

5.1 РХПГ. Опухоль в 1/3 холедоха.

5.2 РХПГ. Опухоль ср 1/3 холедоха.

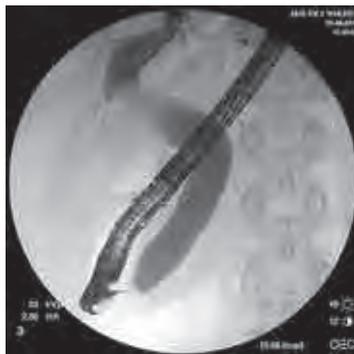


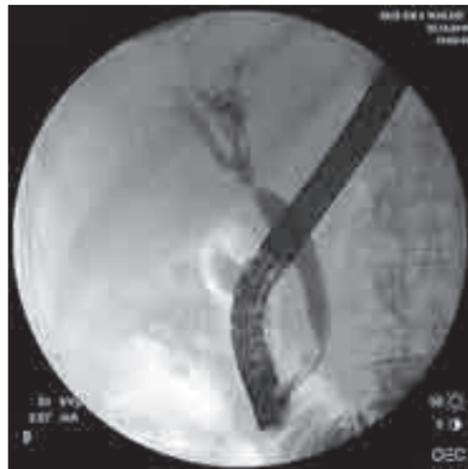
**Рис. 6.**

Опухоль БДС

6.1 РХПГ у больного с опухолью БДС

6.2. Опухоль БДС.





**Рис. 7.**

РХПГ при рубцовой стриктуре холедоха

7.1. Рубцовая стриктура ср\3 холедоха + холедохолитиаз.

7.2. Рубцовая стриктура в \3 холедоха.