

УДК 616.366-007.271-089.816

НИЧИТАЙЛО М.Е., ОГОРОДНИК П.В., ДЕЙНИЧЕНКО А.Г.

Национальный институт хирургии и трансплантологии им. А.А. Шалимова, г. Киев, Украина

## МИНИ-ИНВАЗИВНАЯ ХИРУРГИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОБСТРУКЦИИ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА

**Резюме.** Проанализированы результаты эндоскопического лечения 6830 больных с доброкачественной обструкцией дистального отдела общего желчного протока, которые находились в клинике института с 2000 по 2012 г. Осложнения наблюдали у 5,7 % пациентов.

**Ключевые слова:** большой сосочек двенадцатиперстной кишки, общий желчный проток, эндоскопическая папиллосфинктеротомия, холедохолитиаз.

### Введение

Наиболее распространенными причинами доброкачественной обструкции желчных протоков являются осложненная желчнокаменная болезнь (ЖКБ) и дисфункция сфинктера Одди [1, 2]. По сообщениям отечественных и зарубежных авторов, частота ЖКБ среди населения развитых стран составляет 10–15 % и более чем у 17 % больных ее течение осложняется холедохолитиазом [2, 3, 5]. Термин «дисфункция сфинктера Одди» объединяет понятия дискинезии и стеноза сфинктера, так как их клиническое проявление практически одинаковое. Согласно литературным данным, дисфункция сфинктера Одди является причиной болевого синдрома у 13–15 % больных с постхолецистэктомическим синдромом [4, 6]. В настоящее время вопросы выбора оптимальной хирургической тактики при доброкачественной обструкции общего желчного протока (ОЖП) продолжают вызывать противоречия у отечественных и зарубежных исследователей [2, 5].

### Материал и методы

Нами исследованы результаты эндоскопических транспапиллярных вмешательств (ЭТПВ) у 6830 больных с доброкачественной обструкцией дистального отдела ОЖП, находившихся на лечении в отделении лапароскопической хирургии и холелитиаза в период с 2000 по 2012 г. Среди исследованных пациентов было 4935 (72,3 %) женщин и 1895 (27,7 %) мужчин. Средний возраст больных составил  $55 \pm 11$  лет.

Диагностический алгоритм включал: анамнестические данные, ультразвуковое исследование (УЗИ), дуоденоскопию, эндоультразвуковое исследование,

магнитно-резонансную панкреатохолангиографию (МРПХГ) и компьютерную томографию (КТ). Чувствительность методов диагностики была следующей: МРПХГ — 93–94 %, эндосонографии — 94–98 %, КТ холангиографии — 70–90 %, эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии (ЭРПХГ) — 90–95 %.

Эндоскопические транспапиллярные вмешательства выполняли в рентген-операционной при помощи дуоденоскопов JF-1T 40, TJF-160 VR Olympus, рентген-аппаратов Televix, APELEM, электрохирургического блока Olympus, аргоноплазменного коагулятора «ЭКОНТ 0701», торцевых и канюляционных сфинктеротомов, баллонных дилататоров, корзин и механических литотриптеров фирм Boston Scientific, Olympus и Microvasive Endoscopy.

### Результаты и обсуждение

Из 5970 клинических случаев холедохолитиаза, наблюдаемых нами в клинике за 12-летний период, неосложненные формы холедохолитиаза имели место у 2480 (41,5 %) пациентов.

**Неосложненный холедохолитиаз.** В эту группу нами были включены пациенты, размеры конкрементов которых не превышали или незначительно превышали диаметр дистальной части общего желчного протока, что после выполнения адекватной эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) позволяло легко удалить камни корзиной Dormia либо баллонным экстрактором (рис. 1).

© Ничитайло М.Е., Огородник П.В., Дейниченко А.Г., 2013

© «Украинский журнал хирургии», 2013

© Заславский А.Ю., 2013



**Рисунок 1. ЭРПХГ. Холедохолитиаз. Мелкие конкременты общего желчного протока**

**Микрохолелитиаз.** Проблеме микрохолелитиаза и билиарного сладжа также посвящено множество публикаций. Мы придерживаемся мнения, что микролиты накапливаются в дистальном отделе ОЖП, затем в момент активного желчеотделения мигрируют через сосочки в полость двенадцатиперстной кишки (ДПК), травмируют слизистую оболочку ампулы большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК), вызывая обструкцию протоковых систем, и тем самым обуславливают приступы идиопатического панкреатита и билиарных коликов невыясненного генеза. Частым эндоскопическим признаком миграции микрокристаллов в этих случаях является увеличенный, отечный сосочек с зияющим и гиперемированным устьем, грубо гиперплазированной слизистой оболочкой ампулы, которая часто пролабирует из зияющего устья.

Диагноз микрохолелитиаза устанавливают в случаях, когда:

1) конкременты желчных путей имеют размеры < 3 мм, не определяются инструментальными методами исследования (УЗИ, КТ);

2) билиарный сладж, хлопья замазки и мутная желчь после выполнения ЭПСТ обильно выделяются в полость ДПК;

3) положительный результат поляризационной микроскопии желчи: кристаллы моногидрата холестерина, гранулы билирубината и карбоната кальция.

При появлении клинических признаков заболевания (острый панкреатит, холангит, рецидивирующие билиарные колики) основным методом лечения больных с микрохолелитиазом является эндоскопическая папиллосфинктеротомия, с последующей холецистэктомией и назначением препаратов урсодезоксихолевой кислоты. Диагноз окончательно устанавливают после диагностической ЭПСТ, во время которой отмечается выделение застойной мутной желчи, хлопьев замазки, микролитов. При наличии вышеперечисленных симптомов выполняют ревизию желчных протоков корзиной Дормия, затем при помощи баллонного экстрактора, введенного в проксимальные отделы ОЖП, производят ирригацию физиологического раствора и

антисептиков в антеградном направлении. При отсутствии макроскопических признаков билиарного сладжа выполняют ревизию протоков и транспапиллярный забор желчи для дальнейшего микроскопического исследования. Диагноз микрохолелитиаза на основании вышеперечисленных критериев был установлен нами у 295 (4,9 %) больных.

Осложненные формы холедохолитиаза наблюдали у 3490 (58,5 %) больных: 1) множественный холедохолитиаз — у 1170 (33,5 %) пациентов; 2) вклиненные камни БСДК — у 495 (14,2 %) больных; 3) фиксированные камни дистального отдела ОЖП — у 368 (10,5 %) человек; 4) крупные камни желчных путей — у 1423 (40,8 %) больных; 5) синдром Мириizzi — у 34 пациентов.

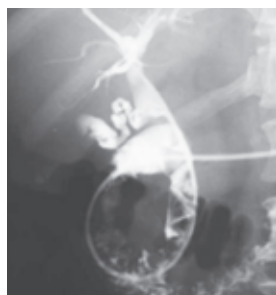
**Множественный холедохолитиаз.** К множественному холедохолитиазу относят случаи наличия 3 конкрементов и более в билиарной системе, диктующие необходимость применения специфической тактики лечения. В результате разработки диагностического алгоритма данная форма заболевания выявлена у 1070 (17,9 %) пациентов с холедохолитиазом. Следует отметить, что безжелтушная форма болезни отмечена в данной группе у 7,5 % чел., что объясняется наличием твердых конкрементов фасетированной формы, создающих предпосылки для обтекания их желчью. В клинической практике применяют активную и реже — активно-выжидательную тактики лечения.

Активную тактику применяют при наличии не более 3 камней в желчных протоках путем их одномоментного поочередного удаления либо литотрипсии.

При наличии множественных конкрементов (от 4 до 25), которые имели место у 69 % больных, с целью снижения лучевой нагрузки была предпринята активно-выжидательная тактика лечения.

Этапы активно-выжидательной тактики лечения множественного холедохолитиаза:

1. Адекватная ЭПСТ (у 75 % больных — субтотальная).
2. Удаление дистального конкремента или группы конкрементов с расчетом на дальнейшее самостоятельное отхождение камней либо их фрагментов в просвет двенадцатиперстной кишки из проксимальных отделов ОЖП.
3. Инфузионная, антибактериальная и спазмолитическая терапия, холекинетики.
4. Ежедневный УЗ-контроль.
5. При гнойном холангите — назобилиарное дренирование или эндобилиарное стентирование (рис. 2).
6. Динамическая ЭРПХГ.



**Рисунок 2. ЭРПХГ. Назобилиарное дренирование при множественном холедохолитиазе**

Наиболее частой причиной безуспешного эндоскопического лечения множественного холедохолитиаза, по нашим наблюдениям, является плотная обтурация холедоха камнями различной формы в виде «монетного столба», что не дает возможности раскрыть литотриптор или корзину Дормия для их захвата.

В целом предложенная нами тактика позволила в 94,6 % случаев достичь успешных результатов лечения и в 3–4 этапа полностью санировать желчные протоки пациентов.

**Вклиненные конкременты большого сосочка двенадцатиперстной кишки.** Среди больных холедохолитиазом частота камней, локализующихся в ампуле БСДК, составляет от 5 до 15 %, мы наблюдали их у 495 (14,2 %) пациентов с холедохолитиазом. Камни этой локализации приводят к развитию патологических процессов во всех органах панкреатобилиарной зоны, вызывая тем самым обтурационную желтуху, стойкий болевой синдром, холангит, острый панкреатит.

В нашей клинике все больные с вклиненными камнями БСДК подлежали эндоскопическому лечению, преимущественно с использованием атипичической торцевой папиллотомии (рис. 3).



**Рисунок 3. Эндофото. Торцевая папиллотомия при вклиненном конкременте БСДК**

После адекватного рассечения крыши сосочка игольчатым папиллотомом конкременты в большинстве случаев с током желчи и гноя отходят в полость двенадцатиперстной кишки.

**Фиксированные конкременты дистального отдела ОЖП.** Анализ собственных наблюдений показал, что данная форма холедохолитиаза имела место у 368 (10,5 %) больных. Сложности эндоскопического лечения у этой категории пациентов были обусловлены плотной фиксацией камня в интрапанкреатическом отделе ОЖП, что не давало возможности обойти конкремент инструментом с целью его захвата и удаления, поэтому во всех случаях понадобился многоэтапный подход в лечении данной патологии.

В таких клинических ситуациях применяем следующие приемы:

1. Смещение конкремента с зоны вклинения в проксимальные отделы желчных протоков биопсий-

ными щипцами либо металлическим тубусом литотриптора с целью выполнения литотрипсии.

2. Дробление конкремента литотрипторной корзиной, проведенной в протоки мимо фиксированного камня по гидрофильной струне.

**Крупные конкременты желчных протоков.** Транспапиллярная механическая литотрипсия, внедренная в 1982 году Riemann et al., является эффективным методом лечения крупных конкрементов в желчных протоках, повышающим общий клинический успех эндоскопического лечения холедохолитиаза до 80–95 % случаев [4]. Показаниями к выполнению механической литотрипсии считают:

1. Конкременты диаметром > 15 мм.
2. Анатомически узкую интрапанкреатическую часть ОЖП.
3. Неадекватное папиллотомное отверстие.
4. Холедохолитиаз при наличии тубулярного стеноза ОЖП и стриктур желчных протоков.

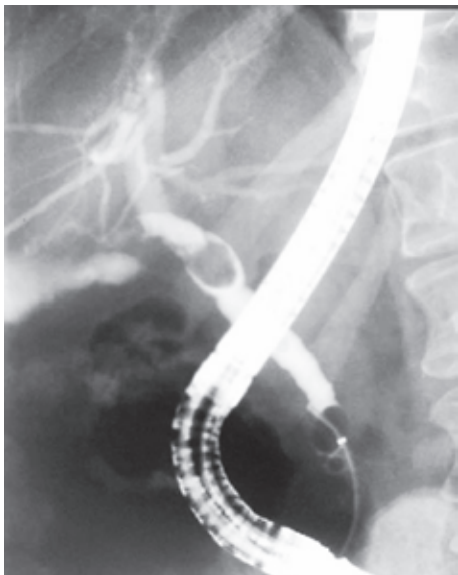
Анализируя собственные результаты лечения больных с очень крупными конкрементами (> 25 мм в диаметре), мы пришли к выводу, что эндоскопические вмешательства в 65 % случаев были безуспешными, что связано с невозможностью захватить конкремент корзиной литотриптора. С целью ликвидации высокой механической желтухи и гнойного холангита, которые сопровождали холедохолитиаз у 95 % больных, мы применяли эндобилиарное стентирование у 28 пациентов пожилого возраста с единичными конкрементами и тяжелой сопутствующей патологией. Все остальные случаи подлежали оперативному лечению, преимущественно из лапаротомного доступа. Эндобилиарное стентирование выполняли пластиковыми стентами 10 F double pigtail (рис. 4).



**Рисунок 4. ЭРПХГ. Эндобилиарное стентирование при неудаляемом конкременте холедоха**

В комплекс лечения обязательно включали препараты урсодезоксихолевой кислоты. У 11 больных через 3 месяца было отмечено уменьшение размеров конкрементов, что позволило впоследствии захватить их литотриптором и фрагментировать в один или несколько этапов.

**Синдром Мириззи.** Мы в своей работе выполняли ЭТПВ при синдроме Мириззи у 34 больных. По классификации Scendes (1989), тип I при синдроме Мириззи наблюдали у 22 %, тип II — у 36 %, тип III — у 31 % и тип IV — у 11 % больных (рис. 5).



**Рисунок 5. Синдром Мириззи, тип IV по Scendes**

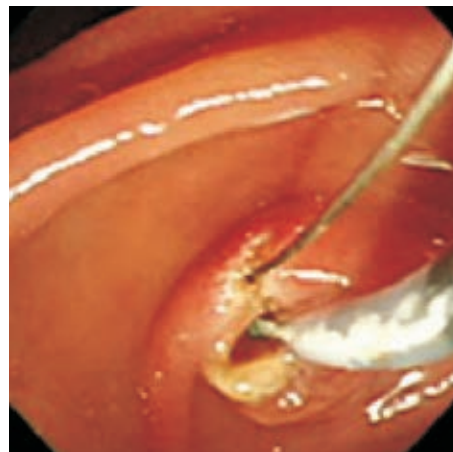
Следует заметить, что ЭТПВ при данном синдроме являются достаточно трудоемкими и нередко безрезультатными. У 14 пациентов при помощи механического литотриптора удалось обойти и фрагментировать причинный конкремент. Полноценный захват конкремента в таких ситуациях, как правило, невозможен, поэтому выполняют краевую литотрипсию путем поэтапного бокового захватывания и дробления конкремента частями. У 13 больных с высокой механической желтухой и симптомами гнойного холангита предоперационно произведены различные варианты назобилиарного дренирования и временного эндобилиарного стентирования. У 7 пациентов с широким холецисто-хоledoхеальным свищем через свищевое отверстие были эндоскопически удалены также и все конкременты из желчного пузыря. Впоследствии у этих больных произошло сморщивание пузыря, что не потребовало выполнения холецистэктомии.

**Стенозирующий папиллит.** Стенозирующий папиллит имел место у 860 больных с постхолецистэктомическим синдромом. Для диагностики данного заболевания использовали разработанные нами критерии:

- рецидивирующие приступообразные боли в правом подреберье после перенесенной холецистэктомии;
- эпизоды гипербилирубинемии до 40 мкмоль/л;
- повышение уровней АСТ, АЛТ, щелочной фосфатазы;
- дилатация ОЖП более 10 мм;
- функционирующий наружный желчный свищ при отсутствии органических изменений ОЖП и холедохолитиаза;

— эндоскопические признаки органических изменений сосочка (увеличение его в размерах, гиперемия устья, эктопия слизистой оболочки ампулы, аденоматозные разрастания в области устья сосочка).

Типичную канюляционную ЭПСТ при стенозирующем папиллите выполняли у 268 (31,2 %) чел. (рис. 6).



**Рисунок 6. Типичная ЭПСТ**

У 592 (68,8 %) пациентов в связи с длительной безуспешной канюляцией протоковых систем применяли раннюю атипичную папиллотомию торцевым папиллотомом (рис. 7).



**Рисунок 7. Атипичная торцевая папиллотомия**

Во всех случаях стенозирующего папиллита выполняли ревизию желчных путей корзиной Дормиа и баллонным экстрактором с последующей биопсией тканей ампулы сосочка.

Анализ современных публикаций свидетельствует о том, что частота осложнений после выполнения ЭТПВ достигает 10,8 %. Большинство этих осложнений не представляют особой опасности, но встречаются и такие, которые в случаях поздней диагностики и несвоевременного лечения могут представлять значительную угрозу для жизни пациента.

Обобщая наш опыт выполнения ЭТПВ, отметим, что в исследуемой группе клинически значимое кровотечение наблюдали у 2,7 % пациентов. Речь в данном случае идет о кровотечениях, проявляющихся гематомезисом, меленой, снижением

показателей гемоглобина крови, требующих гемотрансфузии, а также выполнения эндоскопического, рентген-интервенционного или хирургического гемостаза.

Эндоскопический гемостаз является эффективным методом остановки кровотечения в большинстве случаев. Мы в своей работе доказали, что комплексное использование всего арсенала эндоскопических методов остановки кровотечения в комбинации с рациональной консервативной терапией эффективно в 99,7 % случаев. У 12 больных потребовалась ангиографическая остановка кровотечения, а при ее безуспешности у 2 пациентов — дуоденотомия с прошиванием кровоточащего сосуда.

Острый панкреатит является одним из наиболее частых осложнений ЭТПВ, и его частота, по данным литературы, составляет от 2 до 15 %. Мы наблюдали это осложнение у 194 (2,9 %) больных. У 56 % пациентов отмечалось легкое течение заболевания, у 35 % — средней тяжести и у 9 % — асептический либо инфицированный панкреонекроз. Ни в одном случае лапаротомия не понадобилась.

Ретродуоденальная перфорация как осложнение ЭТПВ, по сообщениям различных авторов, встречается в 0,3–1,3 % случаев с послеоперационной летальностью, достигающей 14 %. Мы наблюдали это осложнение при выполнении 4 (0,06 %) из 6830 эндоскопических транспапиллярных вмешательств. Во всех случаях эти больные подлежали дренированию и санации забрюшинного пространства под контролем УЗИ.

Рестенозы опухолевого генеза наблюдали в 35 (4,1 %) случаях в сроки от 6 до 24 месяцев после выполнения ЭПСТ по поводу стенозирующего папиллита. Опухолевый процесс выявляли при контрольных осмотрах зоны папиллотомии и в случаях самостоятельного обращения пациентов в связи с появлением обтурационной желтухи. У 19 больных с опухолевыми рестенозами выполнили радикальное оперативное вмешательство, у 9 — билиодигестивные анастомозы и у 7 пациентов в связи с диссеминацией опухолевого процесса — различные варианты эндобилиарного стентирования.

## Выводы

1. Эндоскопический транспапиллярный метод является приоритетным в лечении различных форм холедохолитиаза.

2. Этапные эндоскопические вмешательства при осложненных формах холедохолитиаза позволяют добиться успеха в лечении данной патологии у 95 % пациентов.

3. Эндоскопическая папиллотомия с биопсией БСДК является методом выбора в лечении пациентов со стенозирующим папиллитом.

4. Среди осложнений ЭТПВ наиболее часто встречаются кровотечения и легкие формы острого панкреатита, в большинстве случаев поддающиеся эндоскопическому и консервативному лечению.

## Список литературы

1. Борисов А.Е. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей: В 2 т. / А.Е. Борисов. — СПб.: Ски-фи, 2003. — Т. 2. — 560 с.
2. Видеоэндоскопическая диагностика и минимально инвазивная хирургия холелитиаза / Ничитайло М.Е., Грубник В.В., Лурия И.А. [и др.]. — К.: ВСИ «Медицина», 2013. — 296 с.
3. Огородник П.В. Ендоскопічні методи лікування обтурації великого сосочка дванадцятипалої кишки / Огородник П.В. // Кліні. хірургія. — 1999. — № 11. — С. 13-16.
4. Caddy R. Grant. Symptoms, diagnosis and endoscopic management of common bile duct stones / Caddy R. Grant // Best Practice & Research Clinical Gastroenterology. — 2006. — №. 6. — P. 1085-1101.
5. Gerke H. Biliary microlithiasis: A neglected cause of recurrent pancreatitis and biliary colic? / Gerke H., Baillie J. // Journal of Gastroenterology and Hepatology. — 2005. — Vol. 20. — P. 499-501.
6. Sgouros S.N. Systematic review: sphincter of Oddi dysfunction — non-invasive diagnostic methods and long-term outcome after endoscopic sphincterotomy / Sgouros S.N., Pereira S.P. // Aliment. Pharmacol. Ther. — 2006. — № 24. — P. 237-246.

Получено 11.07.13 □

Ничитайло М.Є., Огородник П.В., Дейниченко А.Г.  
Національний інститут хірургії і трансплантології  
ім. О.О. Шалімова, м. Київ, Україна

Nichitaylo M. Ye., Ogorodnik P. V., Deynichenko A. G.  
National Institute of Surgery and Transplantology named after  
A.A. Shalimov, Kyiv, Ukraine

### МІНІ-ІНВАЗИВНА ХІРУРГІЯ ДОБРОЯКІСНОЇ ОБСТРУКЦІЇ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ЗАГАЛЬНОЇ ЖОВЧНОЇ ПРОТОКИ

**Резюме.** Проаналізовано результати ендоскопічного лікування 6830 хворих із доброякісною обструкцією дистального відділу загальної жовчної протоки, які перебували в клініці інституту з 2000 по 2012 р. Ускладнення спостерігали в 5,7 % пацієнтів.

**Ключові слова:** великий сосочок дванадцятипалої кишки, загальна жовчна протока, ендоскопічна папілосфінктеротомія, холедохолітиаз.

### MINIMALLY INVASIVE SURGERY OF BENIGN OBSTRUCTION OF DISTAL COMMON BILE DUCT

**Summary.** We had analyzed outcomes of endoscopic treatment of 6830 patients with benign obstruction of distal common bile duct, which were in the clinic of the institute from 2000 to 2012. Complications were detected in 5.7 % of the patients.

**Key words:** major duodenal papilla, common bile duct, endoscopic papillosphincterotomy, choledocholithiasis.