DOI: 10.32751/2310-4910-2021-28-1-08

УДК 616.361-089

**В. П. СЛОБОДЯНИК, Д. А. РАГУШИН, А. П. КУРИЛЕНКО,
Ю. Ю. ВОЄВОДА, В. А. ЗОСИМ, А. С. СЕМЕНЮК**

*Національний військово-медичний клінічний центр
«Головний військовий клінічний госпіталь», Київ, Україна*

Ендоскопія жовчних шляхів в діагностиці та лікуванні хворих з холелітіазом

Жовчнокам'яна хвороба (ЖКХ) має місце у кожного десятого мешканця планети, а холедохолітіаз і холангіт, як її ускладнення, зустрічаються у 8–20% випадків і мають тенденцію до щорічного зростання. Це призводить до збільшення кількості оперативних втручань з приводу ЖКХ та частоти постхолецистектомічного синдрому, який у віддалений післяопераційний період виявляють у 30% випадків.

Причиною незадовільних результатів після операцій на жовчних шляхах вважають недостатнє обстеження гепатобіліарної зони під час передопераційної підготовки та проведення оперативного втручання. Самим високоінформативним методом вивчення жовчних шляхів є відеохолангіоскопія, яка завдяки технічній простоті виконання і безпеці посідає одне з провідних місць в діагностиці патології жовчних протоків. Проте тактика обстеження та лікування хворих з холелітіазом потребує подальшої розробки.

Мета роботи – поліпшення результатів лікування хворих з холелітіазом із застосуванням ендоскопічних методів дослідження.

Матеріали та методи. Проаналізовано досвід комплексної діагностики та лікування 105 хворих з різними видами холелітіазу, ускладненого механічною жовтяницею і холангітом, які перебували на стаціонарному лікуванні в Національному військово-медичному клінічному центрі «Головний військовий клінічний госпіталь» за період з 2015 по 2018 р. У роботі використано дані історій хвороб пацієнтів (архівні матеріали), яким у процесі діагностики і лікування виконали холангіоскопію.

Результати та їх обговорення. Результати дослідження продемонстрували, що «золотий стандарт» в передопераційному та інтраопераційному обстеженні на холелітіаз не визначений. Згідно з нашими даними, в лікуванні хворих з холедохолітіазом основну перевагу мають способи прямого впливу на камені в жовчних протоках, а в обстеженні – різні методи відеохолангіоскопії. В процесі діагностичного та оперативного втручання визначено різного ступеня складності, які виникають при застосуванні різних методів відеохолангіоскопії та потребують додаткових заходів для їх усунення.

Висновки. *З метою діагностики причин захворювань органів гепатобіліарної зони і визначення оптимальної тактики в лікуванні необхідно послідовно проводити езофагогастродуоденоскопію і папілoduоденоскопію, що дозволяє виявити або виключити супутню патологію шлунка, дванадцятипалої кишки, зони великого дуоденального сосочка і жовчного міхура. У всіх спостереженнях, коли під час традиційної операції створюються умови для проведення ендоскопа в загальний жовчний протік, необхідно виконати інтраопераційну холедохоскопію, яка не тільки забезпечує встановлення точного діагнозу захворювань внутрішньопечінкових і позапечінкових жовчних протоків, а й дозволяє провести літотекстракцію, визначити ступінь поширеності запального процесу слизової оболонки жовчних протоків, корекцію прохідності великого дуоденального сосочка.*

Ключові слова: *холелітіаз, фіброхолангіоскопія, постхолецистектомічний синдром.*

Жовчнокам'яна хвороба (ЖКХ) має місце у кожного десятого мешканця планети, а холедохолітіаз і холангіт, як її ускладнення, зустрічаються у 8–20% випадків і мають тенденцію до щорічного зростання [2, 5]. Це призводить до збільшення кількості оперативних втручань з приводу ЖКХ та частоти постхолецистектомічного синдрому (ПХЕС), який у віддаленому післяопераційному періоді виявляють у 30% випадків [3, 6].

Причиною незадовільних результатів після операцій на жовчних шляхах вважають недостатнє обстеження гепатобіліарної зони під час передопераційної підготовки та проведення оперативного втручання. Найінформативнішим методом вивчення жовчних шляхів є фіброхолангіоскопія (ФХС), яка завдяки технічній простоті виконання і безпеці посідає одне з провідних місць в діагностиці патології жовчних протоків [1, 4]. Сьогодні застосовують ретроградну або антеградну холангіоскопію під час традиційної операції або лапароскопічної холецистектомії (ЛХЕ) та післяопераційну фістулохолангіоскопію (дігностичну або лікувальну). Проте тактика обстеження та лікування хворих з холелітіазом поребує подальшого вдосконалення.

Мета роботи – поліпшення результатів лікування хворих з холелітіазом із застосуванням ендоскопічних методів дослідження.

Матеріали та методи

Проаналізовано досвід комплексної діагностики та лікування 105 хворих з різними видами холелітіазу, ускладненого механічною жовтяницею і холангітом, які перебували на стаціонарному лікуванні в Національному військово-медичному клінічному центрі «Головний військовий клінічний госпіталь» за період з 2015 по 2018 р. У роботі використані дані історій хвороб пацієнтів (архівні матеріали), яким в процесі діагностики і лікування виконали холангіоскопію.

Розподіл пацієнтів за статтю та віком представлено в табл. 1. Серед обстежених хворих переважали жінки – 73 (69,53%) пацієнтки. Середній вік обстежених становив (52,6±9,8) року. Співвідношення чоловіків і жінок становило 1:3.

Таблиця 1

Розподіл хворих за статтю та віком

Стать	Вік, років						Усього
	До 30	31–40	41–50	51–60	61–70	>70	
Чоловіки, абс. (%)	1 (0,9)	2 (1,9)	7 (6,6)	9 (8,5)	5 (4,7)	8 (7,6)	32 (30,4)
Жінки, абс. (%)	3 (2,8)	6 (5,7)	19 (18,0)	25 (23,8)	16 (15,2)	4 (3,8)	73 (69,5)
Усього, абс. (%)	4 (3,8)	8 (7,6)	26 (24,7)	34 (32,3)	21 (20,0)	12 (11,4)	105 (100)

У клінічній картині обстежених хворих переважав біль в правому підребер'ї та епігастрії різного характеру, жовтушність склер і шкірних покривів, диспептичні явища і зміна кольору сечі й калових мас (табл. 2).

Таблиця 2

Клінічні симптоми обстежених пацієнтів

Симптом	Кількість хворих, абс. (%)
Біль в правому підребер'ї	85 (81,9)
Біль в епігастрії	42 (40)
Іктеричність склер	40 (38)
Жовтушність шкірних покривів	35 (33,3)
Свербіж шкіри і розчухи на шкірі	19 (18)
Субфебрильна температура тіла	16 (15,2)
Гіркота у роті	85 (81,9)
Нудота і блювання	22 (20,9)
Зміна кольору сечі	33 (31,4)
Ахолія калових мас	14 (13,3)

Розподіл хворих на групи проводили залежно від клінічного діагнозу. До 1-ї групи (n=58) увійшли пацієнти, які потрапили до лікарні з калькульозним холециститом в поєднанні з холедохолітазом. У пацієнтів 2-ї групи (n=47) діагностували ПХЕС в зв'язку з перенесеною раніше холецистектомією.

У діагностиці холелітіазу і причин ПХЕС використовували методи комплексного обстеження хворих, що дає змогу визначити рівень і характер блоку в біліарній системі, оцінити функціональний стан печінки, зміни в стані системи крові.

З метою встановлення діагнозу і вибору оптимальної тактики лікування проводили:

- при калькульозному холециститі: ультразвукове дослідження (УЗД) органів черевної порожнини, езофагогастроскопію (ЕГДС) – папілоскопію, магнітно-резонансну холангіопанкреатографію.

- при холангіолітіазі, механічній жовтяниці: – ендоскопічну ретроградну панкреатохолангіографію (ЕРПХГ), ендоскопічну папілосфінктеротомію (ЕПСТ) – літоекстракцію, холангіоскопію, стентування, УЗД-дренування жовчних протоків.

- інтраопераційну холедохоскопію або холангіографію – під час оперативного лікування хворих з даною патологією.

ЕГДС та ЕРПХГ мали важливе значення як для діагностики основного захворювання, що викликало обтурацію жовчних протоків, так і для оцінки супутніх змін в шлунку і дванадцятипалій кишці.

Результати та їх обговорення

Методи діагностики стану жовчних протоків наведені у табл. 3.

Таблиця 3

Методи оцінки стану жовчних протоків

Спосіб втручання	Кількість	Невдачі	Ускладнення
Інтраопераційна (традиційна) холангіоскопія:			
- через холедохотомічний доступ	30	11	5
- через міхурову протоку трансдуоденально	3	1	1
Ретроградна (пероральна) холангіоскопія	27	4	1
Фістулохолангіоскопія	6	1	-
Холангіоскопія під час ЛХЕ:			
- через жовчний міхур	9	7	1
- через міхурову протоку	1	1	-
Усього	105	11	3

За результатами холангіоскопії були виявлені камені у внутрішньо-печінкових протоках у 8 хворих, у загальному печінковому протоці – у 4 та в холедосі – у 19 хворих. Поєднана локалізація каменів у внутрішньо-

та позапечінкових жовчних протоках виявлена у 15 пацієнтів. Розміри конкрементів (частіше змішаної структури), видалених з жовчних протоків, коливалися від 2 до 20 мм.

У процесі ревізії дистальної частини холедоха у 19 хворих ендоскопом вільно вдалося провести в дванадцятипалу кишку, в інших випадках прохідність великого дуоденального сосочка (ВДС) контролювали проведенням корзини Дорміа під контролем ендоскопа.

Наявність катарального холангіту діагностували у 16 пацієнтів, фібринозного холангіту – у 6, фібринозно-виразкового холангіту – у 7 і гнійного – у 7 хворих. У 7 пацієнтів на тлі поодиноких флотуючих каменів виявлено хронічний холангіт.

У післяопераційний період з приводу захворювань позапечінкових жовчних протоків, зокрема холедохолітіазу, від 0,5 до 5% випадків при контрольній фістулохолангіографії визначали залишені камені або стеноз термінальної частини холедоха різного ступеня і протяжності. У 6 хворих при ФХС у післяопераційний період виявлено резидуальний холедохолітіаз.

Під час рентгенологічних досліджень через дренажні трубки в холедосі виявлено випадки: холедохолітіазу (3), гепатолітіаз (1), внутрішньопечінкового літіазу (1), холедохолітіазу в поєднанні зі стенозом термінального відділу холедоха II-III ступеня (1).

У нашій роботі показаннями до лапароскопічної ФХС (ЛФХС) були: 1) ектазія загальної жовчної протоки неясної етіології (у 7 хворих); 2) підозра на холедохолітіаз (у 2 хворих); 3) наявність множинних дрібних конкрементів в жовчному міхурі при широкому протоці міхура (у 4 хворих). В результаті ЛФХС наявність каменів в жовчному міхурі підтвердилася у всіх хворих, холедохолітіаз виявлено у 4 пацієнтів. Камені видалені за допомогою корзини Дорміа. В інших випадках патології в холедосі не виявлено. Мав місце хронічний панкреатит.

Аналогічно при ФХС через протоки жовчного міхура виявлено випадки: холедохолітіазу (2), холангіту (1).

Як показує досвід, цінність ЛФХС висока, проте процедура важка у виконанні, потребує великого досвіду підготовки фахівців, наявності необхідного обладнання та інструментарію.

З урахуванням недоліків в діагностиці ЖКХ при використанні промислових методів дослідження, збільшення кількості операцій з приводу калькульозного холециститу в поєднанні з холедохолітіазом, застосування ЛХЕ значно зросла потреба в пероральній ФХС (ПФХС).

У нашому дослідженні ПФХС виконували 19 пацієнтам до ЛХЕ і 18 хворим з ПХЕС, 12 пацієнтам з підозрою на холедохолітіаз і 6 пацієнтам з підозрою на стенозуючий папіліт.

У результаті проведених втручань виявлено холедохолітіаз в поєднанні з фібринозним холангітом у 11 хворих, катаральний холангіт – у 9 хворих, фібринозний холангіт – у 7 хворих, гнійний холангіт – у 5 хворих. Патології не виявлено у 3 хворих, виконати ПФХС не вдалося у 2 хворих.

Слід зазначити, що ПФХС у всіх спостереженнях виконували як контрольний метод вивчення після ЕПСТ і видалення каменів з холедоха. Метод виявився незамінним для усунення пов'язаних з вираженою аерохолією помилок при прямій холангіографії, і після ЕПСТ для визначення ступеня і поширеності холангіту.

У процесі діагностичного та оперативного втручання відзначено різного ступеня складнощі, які виникають при застосуванні різних методів ФХС та потребують додаткових заходів для їх усунення (табл. 4).

Таблиця 4

Складнощі ендоскопічних методів втручання

Назва	ЕРПХГ/ ЕПСТ	ЮФХС	ЛФХС	ФФХС	ПФХС
1. Ускладнення					
• гострий панкреатит	2/4	–	1	–	1
• гострий холангіт	1/0	–	–	1	1
• кровотеча	0/3	–	–	–	–
• мікроперфорація					
дванадцятипалої кишки	–	–	1	–	–
• пошкодження стінки					
норицевого ходу	–	–	–	1	–
• відрив корзини Дорміа на					
камені	–/1	–	–	–	–
Усього	3/8	–	2	2	2
2. Невдачі					
- не вдалося канюлювати ВДС	1/2	–	–	–	–
- не вдалося виконати					
літоекстракцію	–	1	–	–	–
- не вдалося провести ендоскоп					
у холедох	–	–	–	–	–
Усього	1/2	1	–	–	1

ЮФХС – інтраопераційна фіброхолангіоскопія; ФФХС – фістулофіброхолангіоскопія.

Таким чином, на підставі результатів дослідження і лікування 105 пацієнтів можна відзначити, що бажаного «золотого стандарту» в цій галузі ще не досягнуто. Як показують результати нашої роботи, в

лікуванні хворих з холедохолітіазом перевагу мають способи прямого впливу на камені в жовчних протоках, де основне місце необхідно відводити різним методам ФХС.

Висновки

1. З метою діагностики причин захворювань органів гепатобіліарної зони і визначення оптимальної тактики в лікуванні, поряд з загальноклінічними способами дослідження і УЗД, необхідно послідовно проводити ЕГДС і папілoduоденоскопію, що дозволяє виявити або виключити супутню патологію шлунка, дванадцятипалої кишки, зони ВДС і жовчного міхура.

2. У всіх спостереженнях, коли під час традиційної операції створюються умови для проведення ендоскопа в загальну жовчну протоку, необхідно виконати інтраопераційну холедоскопію. Спосіб не тільки забезпечує встановлення точного діагнозу захворювань внутрішньопечінкових і позапечінкових жовчних протоків, а й дозволяє провести літоекстракцію, визначити ступінь поширеності запального процесу слизової оболонки жовчних протоків, корекцію прохідності ВДС.

3. Фістулофіброхолангіоскопія має всі переваги інтраопераційної холангіоскопії, позбавляє пацієнта від повторної традиційної операції або ЕПСТ.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження дадуть можливість знизити кількість ускладнень, летальності та тривалості втрати працездатності хворих з холецисто- та холангіолітіазом усіх вікових груп.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Список використаної літератури

1. Балалыкин А. С. Хирургическая анатомия протоковых систем в свете эндоскопических операций на БДС. *Эндоскопическая хирургия*. 2005. № 1. С. 175–176.
2. Джаркенов Т. А. Лечебная тактика при холангиолитиазе после холецистэктомии. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2014. Т. 15, № 1. С. 46–49.
3. Ермаков Е. А., Лищенко А. Н. Одноэтапное лечение желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом. *Эндоскопическая хирургия*. 2004. № 1. С. 57–58.
4. Нехаев А. Н., Рычагов Г. П., Литвинов С. В. Влияние малоинвазивных технологий на частоту послеоперационных осложнений у больных калькулезным холециститом. *Эндоскопическая хирургия*. 2005. № 1. С. 96.

5. Стрельников Е. В., Куприянов С. Н., Жилин О. В., Заркуа В. В. Эндоскопические и лапароскопические методы лечения холедохолитиаза. *Эндоскопическая хирургия*. 2013. № 3. С. 45.

References

1. Balalykin, A. S. (2005). Khirurgicheskaya anatomiya protokovykh sistem v svete endoskopicheskikh operatsiy na BDS. *Endoskopicheskaya khirurgiya*, 1, 175–176. [In Russian].
2. Dzharkenov, T. A. (2014). Treatment tactics for cholangiolithiasis after cholecystectomy. *Russian journal of gastroenterology, hepatology, coloproctology*, 15(1), 46–49. [In Russian].
3. Ermakov, E. A., Lishenko, A. N. (2004). One-stage treatment of bile stone disease complicated by choledocholithiasis. *Endoscopic surgery*, 1, 57–58. [In Russian].
4. Nekhaev, A. N. Rychagov, G. P., Litvinov, S. V. (2005). Influence of minimally invasive technologies on the incidence of postoperative complications in patients with calculous cholecystitis. *Endoscopic surgery*, 1, 96. [In Russian].
5. Revyakin, V. I. (2018). Tactics of X-ray endoscopic treatment of choledocholithiasis-2018. *Endoscopic Surgery*, 14(2), 3–9. [In Russian].
6. Strelnikov, E. V., Kupriyanov, S. N., Zhilin O.V., Zarkua V.V. Endoscopic and laparoscopic methods for the treatment of choledocholithiasis. All-Russian Congress on Endoscopic Surgery, 3rd: Abstracts. report Endoscopic Surgery 2013; 3: 45. [In Russian].

**V. SLOBODYANYK, D. RAGUSHIN, A. KURILENKO,
Yu. VOEVODA, V. ZOSYM, A. SEMENYUK**

National Military Medical Clinical Center «Main Military Clinical Hospital», Kyiv, Ukraine

Bile ducts endoscopy in the diagnosis and treatment of patients with cholelithiasis

Summary

Gallstone disease (GSD) occurs in every tenth inhabitant of the planet, and choledocholithiasis and cholangitis, as its complications, occur in 8-20% of cases, and tend to grow annually. This leads to an increase in the number of surgical interventions for GSD and the frequency of postcholecystectomy syndrome, which is detected in the remote postoperative period in 30% of cases.

Insufficient examination of the hepatobiliary area in preoperative preparation and during surgery is considered to be the cause of unsatisfactory results after operations on the biliary tract. The most highly informative method of studying the biliary tract is videochoolangioscopy, which due to the technical simplicity and safety is firmly in one of the leading places in the diagnosis of pathology of the bile ducts. However, the tactics of examination and treatment of patients with cholelithiasis need further development.

The aim of the work is to improve the results of treatment of patients with cholelithiasis using endoscopic research methods.

Materials and methods. The experience of comprehensive diagnosis and treatment of 105 patients with various types of cholelithiasis complicated by mechanical jaundice and cholangitis, who were hospitalized at the National Military Medical Clinical Center «Main Military Clinical Hospital» for the period from 2015 to 2018, was analyzed. The data of case histories of patients (archival materials) who underwent cholangioscopy in the process of diagnosis and treatment were used in the analysis.

Results and discussion. The results of the study showed that the «gold standard» in preoperative and intraoperative examination for cholelithiasis is not defined. According to our data, in the treatment of patients with choledocholithiasis the main advantage is the methods of direct exposure on the stones in the bile ducts, and in the examination - various methods of videocholangioscopy. In the process of diagnostic and surgical intervention, we noted varying degrees of complexity that arise when using different methods of videocholangioscopy and require additional measures to eliminate them.

Conclusions. In order to diagnose the causes of diseases of the hepatobiliary zone and determine the optimal tactics in treatment, it is necessary to consistently perform esophagogastroduodenoscopy and papillodudodenoscopy, which allows to detect or exclude concomitant pathology of the stomach, duodenum, duodenal papilla, and bile duct. In all observations, when during the traditional operation conditions are created for the endoscope into the common bile duct, it is necessary to perform intraoperative hepaticocholedochoscopy, which not only provides an accurate diagnosis of diseases of the intrahepatic and extrahepatic bile ducts, but also allows to make a lithoextraction, determine bile duct inflammation, correct patency of the large duodenal papilla.

Key words: cholelithiasis, videocholangioscopy, postcholecystectomy syndrome.

**В. П. СЛОБОДЯНИК, Д. А. РАГУШИН, А. П. КУРИЛЕНКО,
Ю. Ю. ВОЕВОДА, В. А. ЗОСИМ, А. С. СЕМЕНЮК**

Национальный военно-медицинский клинический центр
«Главный военный клинический госпиталь», Киев, Украина

**Эндоскопия желчных путей в диагностике и лечении
больных с холелитиазом**

Резюме

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) имеет место у каждого десятого жителя планеты, а холедохолитиаз и холангит, как ее осложнения, встречаются в 8–20% случаев и имеют тенденцию к ежегодному росту. Это приводит к увеличению количества оперативных вмешательств по поводу ЖКБ и частоты постхолецистэктомического синдрома, который в отделенный послеоперационный период выявляется в 30% случаев.

Причиной неудовлетворительных результатов после операций на желчных путях считают недостаточное обследование гепатобиллиарной зоны в предоперационной подготовке и во время проведения оперативного вмешательства.

Самым высокоинформативным методом изучения желчных путей является холангиоскопия, которая благодаря технической простоте исполнения и безопасности прочно занимает одно из ведущих мест в диагностике патологии желчных протоков. Однако тактика обследования и лечения больных с холелитиазом требует дальнейшей разработки.

Цель работы – улучшение результатов лечения больных с холелитиазом с применением эндоскопических методов исследования.

Материалы и методы. Проанализирован опыт комплексной диагностики и лечения 105 больных с различными видами холелитиаза, осложненного механической желтухой и холангитом, находившихся на стационарном лечении в Национальном военно-медицинском клиническом центре «Главный военный клинический госпиталь» за период с 2015 по 2018 г. В работе использованы данные историй болезней пациентов (архивные материалы), которым в процессе диагностики и лечения была выполнена холангиоскопия.

Результаты и обсуждение. Результаты исследования показали, что «золотой стандарт» в предоперационном и интраоперационном обследовании пациентов с холелитиазом не определен. Согласно нашим данным, в лечении больных с холедохолитиазом основное преимущество имеют способы прямого влияния на камни в желчных протоках, а в обследовании – разные методы холангиоскопии. В процессе диагностического и оперативного вмешательства отмечены сложности различной степени, которые возникают при применении различных методов холангиоскопии и требуют дополнительных мер для их устранения.

Выводы. Для диагностики причин заболеваний органов гепатобиллиарной зоны и определения оптимальной тактики в лечении необходимо последовательно проводить эзофагогастродуоденоскопию и папиллодуоденоскопию, что позволяет выявить или исключить сопутствующую патологию желудка, двенадцатиперстной кишки, зоны большого дуоденального сосочка и желчного пузыря. Во всех наблюдениях, когда во время традиционной операции создаются условия для проведения эндоскопа в общий желчный проток, необходимо выполнить интраоперационную холедохоскопию, которая не только обеспечивает установление точного диагноза заболеваний внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков, но и позволяет провести литоэкстракцию, определить степень распространенности воспалительного процесса слизистой оболочки желчных протоков, коррекцию проходимости большого дуоденального сосочка.

Ключевые слова: холелитиаз, фиброхолангиоскопия, постхолецистэктомический синдром.

Стаття надійшла до редакції 26.01.2021.