

УДК 616.342-031-089.86-02:616.366-003.7

## Балонна дилатація великого дуоденального сосочка в лікуванні хворих на жовчнокам'яну хворобу, ускладнену мікрохоледохолітіазом

О.М. ЛИТВИНЕНКО, І.І. ЛУКЕЧА, О.М. ГУЛЬКО

Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова

### BALLOON DILATION OF BIG DUODENAL PAPILLA IN TREATMENT OF PATIENTS WITH CHOLELITHIASIS COMPLICATED BY MICROCHOLEDOCHOLITHIASIS

O.M. LYTVYENENKO, I.I. LUKECHA, O.M. HULKO

National Institute of Surgery and Transplantology by O.O. Shalimov

Проведено порівняльний аналіз результатів лікування хворих на жовчнокам'яну хворобу, ускладнену мікрохоледохолітіазом з використанням ендоскопічної папілосфінктеротомії, ендоскопічної балонної дилатації, інтра- та постопераційної етапної дозованої балонної дилатації. Розроблено та впроваджено показання до виконання інтра- та постопераційної етапної дозованої балонної дилатації. Рекомендується її використання при високому ризику кровотечі, парасосочкових дивертикулах, після резекції шлунка за Більрот-II, у випадках, коли виконання ендоскопічної папілосфінктеротомії неможливе або небезпечне.

The article is devoted to the comparative analysis of the results of treatment of patient with cholelithiasis complicated by microcholedocholithiasis with usage endoscopic papillosphincterotomy, endoscopic balloon dilatation, intra- and postoperative staging batching balloon dilatation. The indications for intra- and postoperative staging batching balloon dilatation were elaborated and implemented. The authors recommend its application in cases with high risk of bleeding, parapapillary diverticulas, after Billroth II gastrectomy, in cases when endoscopic papillosphincterotomy is impossible or dangerous.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій.** На початку 90-х років ХХ століття одночасно декілька груп дослідників почали застосовувати балонну дилатацію сфінктера печінково-підшлункової ампули (сфінктера Одді) з лікувальною метою як альтернативу ендоскопічній папілосфінктеротомії. Однак деякі автори відмічають більш високу ймовірність розвитку гострого панкреатиту, ніж при ендоскопічній папілосфінктеротомії, що може обмежувати широке впровадження даного методу в клінічну практику. Стримане ставлення до ендобіліарної балонної дилатації пов'язано також із незначним досвідом втручання, відсутністю метааналізу віддалених результатів. До сьогодні не визначені можливості папілодилатації при патології біліарної системи [1-7].

**Мета роботи:** оцінка можливостей інтра- та постопераційної балонної дилатації сфінктера Одді в лікуванні хворих на жовчнокам'яну хворобу (ЖКХ), ускладнену мікрохоледохолітіазом.

**Матеріали і методи.** Нами проведено порівняльний аналіз 3 груп пацієнтів із ЖКХ, ускладненою мікрохоледохолітіазом. Всі хворі перебува-

ли на лікуванні в Національному інституті хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова.

У 1-шу групу увійшли 32 хворих на жовчнокам'яну хворобу, ускладнену мікрохоледохолітіазом III-IV стадій (за класифікацією мікрохолелітіазу К. Juniper, E.N. Burson) та патологією сфінктера Одді, яким була виконана ендоскопічна папілосфінктеротомія.

У 2-гу групу увійшли 30 хворих на жовчнокам'яну хворобу, ускладнену мікрохоледохолітіазом I-IV стадій, яким була виконана інтра- та постопераційна балонна дилатація сфінктера Одді.

До 3-ї групи увійшли 28 хворих на жовчнокам'яну хворобу, ускладнену мікрохоледохолітіазом I-II-III стадій, яким була виконана ендоскопічна балонна дилатація сфінктера Одді.

Розподіл за кількісною та якісною характеристикою мікрокристалів протокової жовчі у хворих на жовчнокам'яну хворобу, ускладнену мікрохоледохолітіазом, проводився за допомогою електронної поляризаційної мікроскопії та класифікацією мікрохоледохолітіазу, яку запропонували К. Juniper, E.N. Burson.

Основними причинами госпіталізації в усіх групах пацієнтів були різні форми жовчнокам'яної хвороби.

Найчастіше причиною госпіталізації стали хворі з холецистолітіазом – 50 (55,5 %), хронічним панкреатитом – 19 (21,1 %) та стенозуючим папілітом – 15 (16,6 %) випадків, а найменшу частку займали хворі з зявищами ізольованого холангіту – 6 (6,7 %) випадків.

За допомогою поляризаційної мікроскопії протокової жовчі були обстежені всі хворі. Результати поляризаційної мікроскопії були позитивні (наявність будь-яких видів кристалів: кристали моногідрату холестерину, гранули білірубінату кальцію, гранули карбонату кальцію) в 90 (100 %) пацієнтів.

Мікрокристали протокової жовчі в ізольованому вигляді зустрічалися лише в 10 (11 %) випадках і були представлені кристалами холестерину. У більшості (80 (89 %)) спостережень зустрічались комбінації мікрокристалів. Найчастішим було поєднання трьох видів кристалів: кристали моногідрату холестерину (КХ), гранули кальцію білірубінату (ГБ) та гранули кальцію карбонату (ГК). Дана комбінація зустрічалася в 66 (73,3 %) випадках, КХ з ГБ мали місце в 24 (37,7 %) випадках. Комбінацію КХ+ГК та ГБ+ГК під час дослідження не спостерігали.

Всі групи хворих були зіставні за статтю, віком і характером основного захворювання й вираження супутньої патології.

Всім пацієнтам виконано передопераційне обстеження, що включає клінічні й біохімічні аналізи крові, ультразвукове, рентгенологічне й ендоскопічне дослідження.

### Результати досліджень та їх обговорення.

Способи хірургічного лікування залежали від стану жовчного міхура, патології сфінктера Одді (папілоспазм, папілостеноз, дисфункція ВДС), якісного та кількісного стану мікролітів протокової жовчі та наявності ускладнень.

Серед хірургічних методів лікування хворих на жовчнокам'яну хворобу, ускладнену мікрохоледохолітіазом, віддавали перевагу міні-інвазивним методам: лапароскопічним втручанням з інтра- та постопераційною балонною дилатацією сфінктера Одді та ендоскопічним транспапілярним втручанням.

Всім хворим на жовчнокам'яну хворобу, ускладнену мікрохоледохолітіазом, було виконано лапароскопічну холецистектомію.

Залежно від отриманих результатів електронної поляризаційної мікроскопії протокової жовчі та з метою збереження сфінктерного апарату ВДС, ми зробили диференціальний підхід до вибору методу хірургічного лікування та корекції патології ВДС.

При лікуванні хворих на ЖКХ, ускладнену мікрохоледохолітіазом, ми дотримуємося двохетапної тактики лікування.

Передусім, з метою діагностики мікрохоледохолітіазу, виконували ультразвукове дослідження органів панкреатодуоденальної зони, ендоскопічну ретроград-

ну панкреатохолангіографію з подальшим забором протокової жовчі для мікроскопічного дослідження, результати яких дозволяли уточнити причини порушення пасажу жовчі, локалізацію патологічного процесу, а також визначити в подальшому тактику лікування.

Другим етапом виконували хірургічне лікування. Залежно від отриманих результатів поляризаційної мікроскопії протокової жовчі, ми виконували лапароскопічну холецистектомію з наступними ендоскопічними транспапілярними втручаннями.

При успішній ретроградній канюляції загальної жовчної протоки, підтвердженні мікрохоледохолітіазу III та IV стадії та при наявності патології ВДС виконували ендоскопічну папілосфінктеротомію або часткову папілотомію з подальшою балонною дилатацією ВДС.

Слід зазначити, що виконання ендоскопічної папілосфінктеротомії неможливе при відсутності ендоскопічного контролю положення папілотома у проекції сфінктера Одді (навколосочковий дивертикул, виражений стеноз ВС ДПК, резекований за Більрот-II шлунок, виражена рубцева деформація або стеноз вихідного відділу шлунка, а також високий ризик кровотечі).

У подібних ситуаціях альтернативою ендоскопічної папілосфінктеротомії вважаємо ендобіліарну балонну дилатацію.

При неможливості канюляції виконували одномоментне оперативне втручання, лапароскопічну холецистектомію з зовнішнім дренажуванням загальної жовчної протоки через куксу міхурової протоки, забір міхурової жовчі для мікроскопічного дослідження і виконання інтра- та постопераційної етапної дозованої дилатації ВДС під рентгеновським контролем згідно з розробленим нами методом (Деклараційний патент на корисну модель №12469).

Завданням корисної моделі була розробка способу дилатації сфінктера Одді, який за рахунок виконання етапної та дозованої дилатації забезпечив би зниження кількості післяопераційних ускладнень.

Після виконання холецистектомії через куксу міхурової протоки в просвіт загальної жовчної протоки вводять дренажну трубку за Холстедом-Піковським та виконують забір жовчі для мікроскопічного дослідження. Зовнішній кінець трубки виводять через контрапертуру у правому підребер'ї.

У дренажну трубку вводять катетер із балоном на його кінці, який проводять у просвіт сфінктера Одді. Під рентгеноконтролем у балон вводять водорозчинну рентгеноконтрастну рідину, наприклад "Тріумб-раст", якою заповнюють порожнину балона.

Дилатацію сфінктера Одді виконували етапно, дозовано. На першому етапі, інтраопераційно, виконують дилатацію сфінктера Одді до 3-5 мм, а в післяопераційному періоді на 3-5-7 дні виконують повторну дилатацію, кожен раз збільшуючи розмір

дилатації на 2-4 мм, контролюючи розміри розширеного балона рентгенологічно, доводячи просвіт сфінктера до 10-11мм.

Дренажну трубку видаляють на 7 добу після операції.

З метою диференційного підходу до вибору методу корекції патології сфінктера Одді та лікування хворих на жовчнокам'яну хворобу нами розроблені показання до виконання інтра- та постопераційної етапної дозованої дилатації сфінктера Одді: підтверджений мікрохоледохолітіаз I-II-III-IV стадій, довготривалий папілоспазм, запальні зміни великого дуоденального сосочка (гострий папіліт), явища біліарної гіпертензії, підвищений ризик розвитку кровотечі, порушена анатомія ШКТ.

Ускладнення відмічалися в 1 випадку – транзиторне підвищення амілази крові, що розвинулось на тлі супутнього хронічного панкреатиту.

Ускладнення після ендоскопічної папілосфінктеротомії відзначені в 3 випадках, в 2 випадках мали місце явища шлунково-кишкової кровотечі та в 1 випадку явища гострого панкреатиту.

З метою визначення впливу методу корекції патології сфінктера Одді на віддалені результати лікування хворих на жовчнокам'яну хворобу, ускладнену мікрохоледохолітіазом, нами було проаналізовано дані 30 пацієнтів, які були отримані за допомогою анкетування.

На основі відомих запитальників SF-36 і опитувальника для оцінки якості життя хворих із хронічним панкреатитом (ВХП, Багненко С.Ф., 2000) нами був розроблений специфічний опитувальник, адаптований для оцінки якості життя пацієнтів, пролікованих із приводу жовчнокам'яної хвороби, ускладненої мікрохоледохолітіазом. Інтегральний показник якості життя (ПЯЖ) визначається сумою добутоків балів на ваговий коефіцієнт відповідного питання. Нормальний рівень ПЯЖ ми визначили після анкетування практично здорових осіб, зіставних за віком та статтю, в яких ПЯЖ дорівнював (39,7±2,6) бала. Нормальним показником ПЯЖ визначено значення до 50 балів.

Анкетування проводили на доопераційному етапі та через 6 і 18 та 36 місяців після оперативного лікування.

Віддалені результати після оперативного лікування хворих на жовчнокам'яну хворобу, ускладнену мікрохоледохолітіазом, простежені на основі опитувальника оцінки якості життя в строки від 6 міс. до 3 років. 15 хворим проведено амбулаторне обстеження (УЗД, ФГДС і електронна мікроскопія протокової жовчі).

Для оцінки показника якості життя хворих у післяопераційному періоді в обох групах хворих проведено порівняльне дослідження інтегрального показника якості життя (ПЯЖ), результати якого представлені в таблиці 1.

Як видно із представленої таблиці, гірші результати з погляду якості життя спостерігалися в групі хворих, яким було виконано ендоскопічну папілосфінктеротомію. Вихідний рівень ПЯЖ у них склав 111,4 бала, через 6 місяців після операції знизився до 74,5 бала і через 18 місяців зберігався на рівні 67,9 бала. Лише через 36 місяців ПЯЖ став дорівнювати 59,1 бала, що вказувало на неповноцінну та неповну нормалізацію якості життя.

З розвитком технологій у подібній категорії хворих ми стали виконувати інтра- та постопераційну дозовану балонну дилатацію. Вихідний рівень ПЯЖ у них становив 112,5 бала. Після проведеного хірургічного лікування з корекцією порушень ВДС у більшості хворих настала нормалізація якості життя. ПЯЖ через 6 місяців склав 59,4 бала, а через 18 місяців становив 53,3 бала, через 3 роки ПЯЖ склав 46,1, що відповідало повній нормалізації якості життя.

У групі пацієнтів, яким було виконано інтра- та постопераційну етапну дозовану балонну дилатацію

**Таблиця 1. Результати лікування хворих на жовчнокам'яну хворобу, ускладнену мікрохоледохолітіазом з використанням різних методів за даними інтегрального показника якості життя**

Методи лікування	Інтегральний показник якості життя (ПЯЖ)			
	ПЯЖ Вихідний рівень	термін післяопераційного спостереження		
		6 місяців після оперативного втручання	18 місяців після оперативного втручання	36 місяців після оперативного втручання
Ендоскопічна папілосфінктеротомія	N=10 111,4±1,5	N=9 74,5±0,8	N=7 67,9±0,9	N=5 59,1±0,6
Ендоскопічна балонна дилатація сфінктера Одді	N=10 112,5±1,8	N=10 62,5±1,7	N=8 55,5±1,6	N=5 51,3±2,7
Інтра- та постопераційна етапна дозована балонна дилатація сфінктера Одді	N=10 112,5±1,5	N=8 59,4±1,7	N=6 53,3±1,9	N=5 46,1±1,3

сфінктера Одді, відбувалася статистично достовірно, більш рання й більш виражена, ніж у хворих, яким були виконані ендоскопічні траспапілярні втручання, нормалізація значення ППЯЖ, що свідчить про адекватність запропонованих методів (рис. 1).

Проведений аналіз доводить корекцію між нормалізацією стану хворих на жовчнокам'яну хворобу,

ускладнену мікрохоледохолітіазом, та методом корекції сфінктера Одді. Нормалізація параметрів якості життя у хворих, яким було виконано інтра- та постопераційну етапну дозовану балонну дилатацію сфінктера Одді, відбувається в більш ранні терміни, що є свідченням медичної та соціальної ефективності даної оперативної тактики.

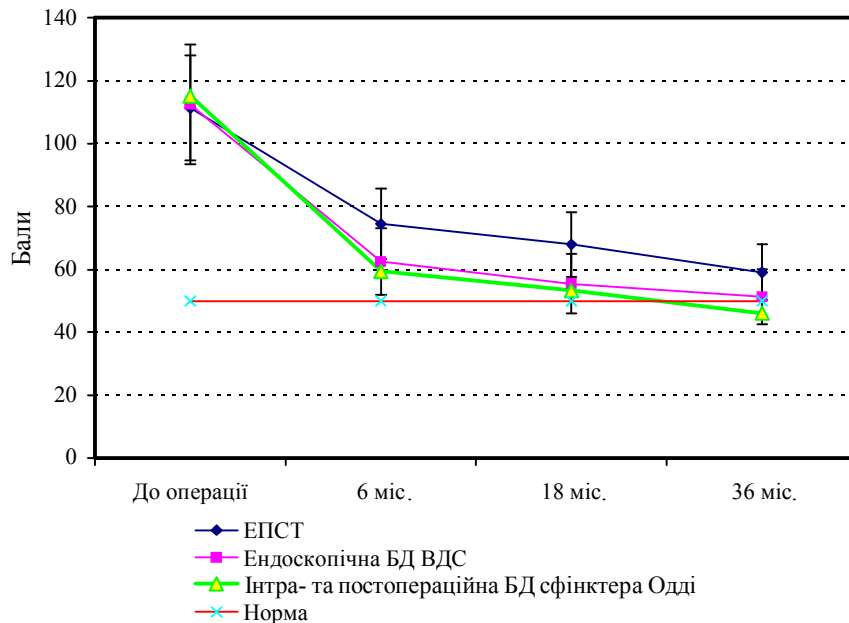


Рис. 1. Динаміка ППЯЖ хворих на жовчнокам'яну хворобу, ускладнену мікрохоледохолітіазом, залежно від методу корекції ВДС.

**Висновки.** 1. Застосування міні-інвазивних хірургічних методів лікування з врахуванням стадії мікрохоледохолітіазу та диференційним підходом до вибору методу корекції ВДС приводить до зменшення кількості післяопераційних ускладнень і кращої якості життя хворих у віддаленому періоді.

2. При високому ризику кровотечі, парасочкових дивертикулах, після резекції шлунка за

Більрот-II, у випадках, коли виконання ендоскопічної (ретроградної або антеградної) папілосфінктеротомії неможливе або небезпечне, доцільним є використання інтра- та постопераційної етапної дозованої балонної дилатації сфінктера Одді.

3. Позитивним моментом використання інтра- та постопераційної етапної дозованої балонної дилатації сфінктера Одді є збереження його функціональної активності.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Вихрова Т.В. Билиарный сладж и его клиническое значение: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2003.
2. Чубенко С.С. Микрохолелитиаз // Doctor. – 2004. – № 3. – С. 23-24.
3. Ahmed F., Sherman S. Should patients with biliary-type pain after cholecystectomy be evaluated for microlithiasis? // Gastrointest. Endosc. – 2008. – Vol. 68. – P. 75.
4. Eversman D., Fogel E., Phillips S., Sherman S., Lehman G. Sphincter of Oddi dysfunction (SOD): long-term outcome of biliary sphincterotomy (BES) correlated with abnormal biliary and pancreatic sphincters // Gastrointest. Endosc. – 1999. – Vol. 49 (Suppl. 3). – P. 78.
5. Okolo P.I. 3rd, Pasricha P.J., Kallou A.N. What are the long-term results of endoscopic pancreatic sphincterotomy? // Gastrointest. Endosc. – 2000. – Vol. 52. – P. 15-19.
6. Toda N., Saito K., Wada R. et al. Endoscopic sphincterotomy and papillary balloon dilation for bile duct stones // Hepatogastroenterology. – 2005. – Vol. 52, № 63. – P. 700-704.
7. Weinberg B.M., Shindy W., Lo S. Endoscopic balloon sphincter dilation (sphincteroplasty) versus sphincterotomy for common bile duct stones // Cochrane Database Syst. Rev. – 2006. – Vol. 18, № 4.