

## СТАН СТІНКИ ЖОВЧНОГО МІХУРА У ВІДДАЛЕНІ ТЕРМІНИ ПІСЛЯ ЕНДОСКОПІЧНИХ ТРАНСПАПІЛЯРНИХ ВТРУЧАНЬ

В.А. Вовк<sup>1</sup>, Г.І. Губіна-Вакулик<sup>2</sup><sup>1</sup>Комунальне некомерційне підприємство "Обласна клінічна лікарня", м. Харків, Україна<sup>2</sup>Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

**Ключові слова:**  
гострий  
холангіт,  
ендоскопічні  
втручання,  
морфологія  
жовчного міхура,  
склероз стінки  
жовчного міхура.

Клінічна та  
експериментальна  
патологія Т.18, №1  
(67). С.29-32.

DOI:10.24061/1727-  
4338.XVIII.1.67.2019.202

E-mail:  
valery\_vals@ukr.net

**Мета роботи** - вивчити зміни стінки жовчного міхура у віддалені терміни (більше 7 діб) після ендоскопічних транспапільярних втручань на спільній жовчній протоці. **Матеріали і методи.** Препарати стінки 29 жовчних міхурів, видалених у терміни понад 7 діб після ендоскопічних транспапільярних втручань на спільній жовчній протоці пофарбовані гематоксилін-еозином та пірофуксином за Ван Гізоном, вивчена товщина механічно міцних структур (м'язові прошарки, колаген) та механічно слабких структур (проміжний набряк, ділянки некрозу, ділянки лейкоцитарного інфільтрату) стінки жовчного міхура.

**Результати.** У терміни більше 7 діб після ендоскопічних транспапільярних хірургічних втручань відзначені такі типи змін стінки жовчного міхура: "інфільтративно-склерозуючий" та "відновний". Здебільшого терміни від 7 до 18 доби після ендоскопічних транспапільярних втручань на спільній жовчній протоці в стінці жовчного міхура та видалених навколишніх тканинах з боку серозної оболонки виявлені колагенові структури та лейкоцитарна інфільтрація, що засвідчує про міцні зрощення з навколишніми структурами на тлі вираженої запальної реакції в ділянці міхурової протоки та міхурової артерії ("інфільтративно-склерозуючий" тип). Пізніше 18 доби після ендоскопічних транспапільярних втручань на спільній жовчній протоці спостерігаються ознаки відновлення структури стінки жовчного міхура ("відновний" тип змін стінки жовчного міхура).

**Висновки.** Стандартна терапія при підготовці до другого етапу хірургічного лікування гострого холангіту в частині випадків не дає відновлення стінки жовчного міхура та її міцності, що пов'язано з різним ступенем запалення, некрозу, атрофії, склерозу стінки жовчного міхура після проведення ендоскопічного транспапільярного втручання, а також з індивідуальними як регенераторними, так і імунними можливостями. Зміни в стінці жовчного міхура можна охарактеризувати як зміни "інфільтративно-склерозуючого" та "відновного" типів.

**Ключевые слова:**  
острый  
холангит,  
эндоскопические  
вмешательства,  
морфология  
жёлчного  
пузыря, склероз  
стенки жёлчного  
пузыря.

Клиническая и  
экспериментальная  
патология Т.18, №1  
(67). С.29-32.

## СОСТОЯНИЕ СТЕНКИ ЖЁЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ТРАНСПАПІЛЯРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

В.А. Вовк, Г.И. Губина-Вакулик

**Цель исследования** - изучить изменения стенки жёлчного пузыря в отдаленные сроки (более 7 суток) после эндоскопических транспапільярных вмешательств на общем жёлчном протоке.

**Материалы и методы.** Препараты стенки 29 жёлчных пузырей, оперативно удаленных в сроки более 7 суток после эндоскопических транспапільярных вмешательств на общем жёлчном протоке окрашены гематоксилін-еозином и пірофуксином по Ван Гизону, изучена толщина механически прочных структур (мышечные слои, колаген) и механически слабых структур (межпучковый отек, участки некроза, участки лейкоцитарного инфильтрата) стенки жёлчного пузыря.

**Результаты.** В сроки более 7 суток после эндоскопических транспапільярных хирургических вмешательств выявлены следующие типы изменений стенки жёлчного пузыря: "инфильтративно-склерозирующий" и "восстановительный". В основном, в период от 7 до 18 суток после эндоскопических транспапільярных вмешательств на общем жёлчном протоке в стенке жёлчного пузыря и удаленных окружающих тканях со стороны серозной оболочки выявлены коллагеновые структуры и лейкоцитарная инфильтрация, что свидетельствует о прочных сращениях с окружающими структурами на фоне выраженной воспалительной реакции в зоне пузырьного протока и пузырьной артерии ("инфильтративно-склерозирующий тип"). После 18 суток после эндоскопических транспапільярных вмешательств на общем жёлчном протоке наблюдаются признаки восстановления структуры стенки жёлчного пузыря ("восстановительный" тип изменений стенки жёлчного пузыря).

**Висновки.** Стандартная терапия при подготовке к второму этапу хирургического лечения острого холангита в части случаев не дает восстановления стенки жёлчного пузыря и её прочности, что связано с разной степенью воспаления, некроза, атрофии, склероза стенки жёлчного пузыря после проведения эндоскопического транспапиллярного вмешательства, а также индивидуальными как регенераторными, так и иммунными возможностями. Изменения в стенке жёлчного пузыря можно охарактеризовать как изменения "инфильтративно-склерозирующего" и "восстановительного" типов.

#### GALLBLADDER WALL CONDITION IN THE LONG-TERM AFTER ENDOSCOPIC TRANSPAPILLARY INTERVENTIONS

*V.A. Vovk, G.I. Gubina-Vakulik*

**The aim of research.** Study changes in the gallbladder wall in the long-term (more than 7 days) after endoscopic transpapillary interventions on the common bile duct.

**Material and methods.** Preparations of the 29 gallbladder wall, operatively removed more than 7 days after endoscopic transpapillary interventions on the common bile duct were painted with hematoxylin-eosin and pyrofuksin by Van Gison, the thickness of mechanically strong structures (muscle layers, collagen) and mechanically weak structures (intermediate edema, areas of necrosis, areas of leukocyte infiltration) of the gallbladder wall.

**Results.** In terms more than 7 days after endoscopic transpapillary surgical intervention the following types of changes in the gallbladder wall: "infiltrative sclerotic" and "restorative" were revealed. Basically, collagen structures and leukocyte infiltration have been detected in the period from 7 to 18 days following endoscopic transpapillary intervention on the common bile duct in the gallbladder wall and distant surrounding tissues on the serous membrane side, that indicates strong adhesions with surrounding structures against a background of pronounced inflammatory response in the area of the cystic duct and cystic artery ("infiltrative sclerotic" type). After 18 days following endoscopic transpapillary interventions on the common bile duct signs of restoration of the structure of the gall bladder wall ("restorative" type of changes in the wall of the gall bladder) are observed.

**Conclusions.** Standard therapy in preparation for the second stage of surgical treatment of acute cholangitis in some cases does not restore the gallbladder wall and its strength, which is associated with varying degrees of inflammation, necrosis, atrophy, sclerosis of the gallbladder wall after endoscopic transpapillary intervention, as well as individual both regenerative and immune capabilities. Changes in the gallbladder wall can be described as changes in the "infiltrative sclerotic" and "restorative" types.

**Key words:**  
acute cholangitis,  
endoscopic  
interventions,  
gallbladder  
morphology,  
gallbladder wall  
sclerosis.

Clinical and  
experimental  
pathology. Vol.18,  
№1 (67). P.29-32.

#### Вступ

Хірургічна допомога при механічній жовтяниці та гострому холангіті може бути радикальною та паліативною, при цьому радикальність або паліативність залежить не тільки від ступеня вираженості патологічного процесу в біліарній системі, але й від ступеня вираженості змін стінки жовчного міхура [1]. При гострому холангіті необхідно усунути дві патогенетичні ланки хвороби: біліарну гіпертензію та інфекцію в жовчовивідних шляхах [2].

Найчастіше сучасна хірургічна допомога при механічній жовтяниці та гострому холангіті складається з двох або трьох етапів. На першому етапі здебільше проводиться дренування біліарного дерева для ліквідації біліарної гіпертензії, а далі - корекція основного патологічного процесу, що спричинив розвиток порушення прохідності жовчовивідних шляхів [3].

Найефективнішими методами ліквідації біліарної гіпертензії є операції внутрішнього дренування шляхом ендоскопічних транспапиллярних втручань. Наступним етапом при жовчокам'яній хворобі є холецистектомія (переважно, лапароскопічна) [4].

Частина авторів вважає, що введення контрастної речовини в біліарні протоки, яка проникає в жовчний міхур, спричиняє запалення стінок жовчних проток і жовчного міхура. Через це актуальним є питання дослідження змін стінки жовчного міхура в різні терміни після проведення ендоскопічних транспапиллярних втручань на спільній жовчній протоці [5].

#### Мета роботи

Вивчити зміни стінки жовчного міхура у віддалені терміни (понад 7 діб) після ендоскопічних транспапиллярних втручань на спільній жовчній протоці.

#### Матеріали та методи дослідження

Для аналізу морфологічних змін стінки жовчного міхура в терміни понад 7 діб після ендоскопічних транспапиллярних втручань на спільній жовчній протоці виготовлені препарати стінки 29 жовчних міхурів, видалених у вказані терміни. Препарати пофарбовані гематоксилін-еозином та пірофуксином за Ван Гізоном, вивчена товщина механічно міцних структур (м'язові прошарки, колаген) і механічно слабких структур (про-

Клінічна та експериментальна патологія. 2019. Т.18, №1 (67)

міжний набряк, ділянки некрозу, ділянки лейкоцитарного інфільтрату) стінки жовчного міхура.

### Результати та їх обговорення

При вивченні морфологічних особливостей жовчного міхура в терміні понад 7 днів після ендоскопічних транспапілярних хірургічних втручань відмічені наступні типи змін стінки жовчного міхура: "склерозуючий" та "відновний".

Здебільшого терміни від 7 до 18 доби після ендоскопічних транспапілярних втручань на спільній жовчній протоці до стінки жовчного міхура зі сторони серозної оболонки прилягали колагенові структури та спостерігалася лейкоцитарна інфільтрація, що засвідчує проміцні зрощення з оточуючими структурами на тлі вираженої запальної реакції в ділянці міхурової протоки та міхурової артерії.

"Склерозуючий" тип виявляється в період від 7 до 18 днів після ендоскопічних транспапілярних втручань. У ці терміни хірургічного лікування стінка жовчного міхура, незважаючи на зруйновану слизову оболонку, набряк і лейкоцитарний інфільтрат у м'язовій оболонці, має ознаки досить високої міцності, оскільки від самого початку стінка, серед іншого й перим'язовий шар, сильно склерозовані (рис. 1). Стінка жовчного міхура -  $6,7 \pm 1,2$  мм.

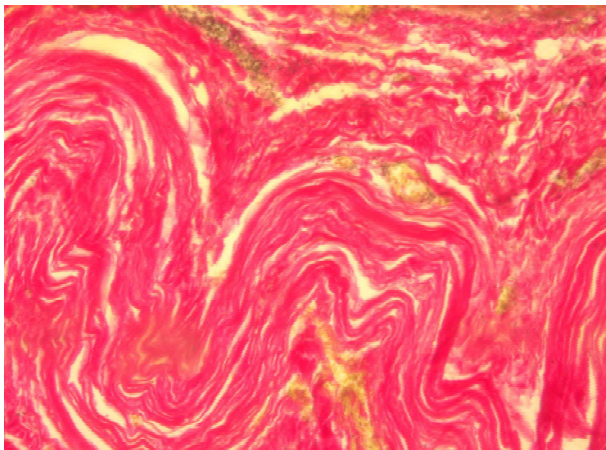


Рисунок 1. "Склерозуючий" тип змін стінки жовчного міхура через 9 днів після ендоскопічної папілосфінктеротомії, механічної ліготрипсії та лігоекстракції

Також у терміні 7-18 днів від ендоскопічного транспапілярного втручання стінка жовчного міхура може бути добре збережена: слизова оболонка складчаста, а епітелій місцями пошкоджений; гладком'язовий шар збережений, хоча, очевидно, інтерстиціальний склероз має місце; сильно склерозована перим'язова оболонка. Тобто, очевидно, антибактеріальне лікування спричинило ліквідацію ознак гнійного запалення, але як тло справжнього гострого стану виступає виражений склероз стінки жовчного міхура з лейкоцитарною інфільтрацією (рис. 2). Морфометрично встановлено, що товщина стінки жовчного міхура -  $5,1 \pm 1,1$  мм, виявлений проміжний набряк становить 0,12 від загальної товщини стінки.

Після 18 доби після ендоскопічних транспапілярних втручань на спільній жовчній протоці спостерігаються ознаки відновлення структури стінки жовчного міхура ("відновний" тип змін стінки жовчного міхура). При такому типі змін жовчного міхура слизова оболонка складчаста, епітелій місцями виглядає як багаторядний, що вказує на поточну проліферацію епітеліоцитів. М'язовий шар збережений (відновлений), проміжний склероз виражений в різному ступені. Набряк власної пластинки слизової оболонки і м'язової оболонки маловиражений, подекуди є невеликі макрофагально-лімфоцитарні інфільтрати (рис. 3). Частка механічно нетрив-

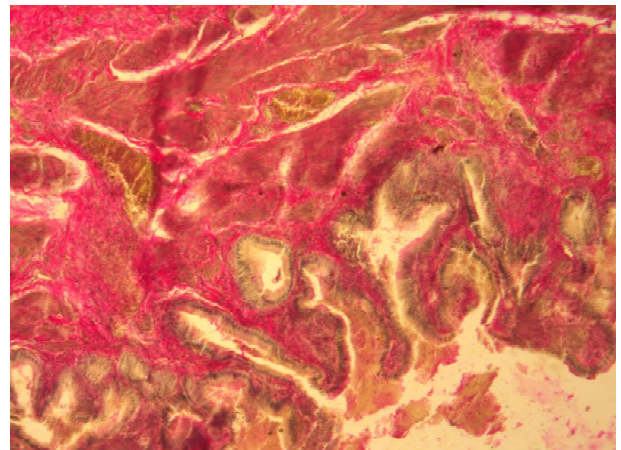


Рисунок 2. "Склерозуючий" тип змін стінки жовчного міхура через 12 днів після ендоскопічної папілосфінктеротомії, лігоекстракції та стентування гепатікохоледоху

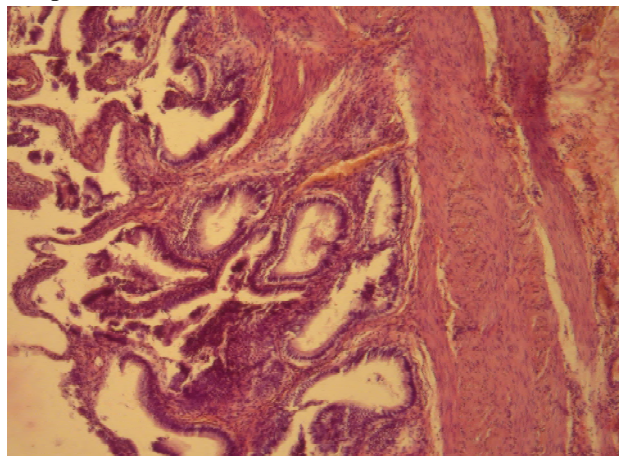


Рисунок 3. "Відновний" тип змін стінки жовчного міхура через 21 добу після ендоскопічної папілосфінктеротомії та лігоекстракції

ких ділянок у збережених шарах стінки жовчного міхура - 0,06-0,11 мм, а товщина стінки - 3,5±0,8мм.

### Висновок

Стандартна антибактеріальна й інфузійно-дезінтоксикаційна терапія при підготовці до другого етапу хірургічного лікування гострого холангіту в частині випадків не дає відновлення стінки жовчного міхура, відновлення її міцності, що, очевидно, пов'язано з різним ступенем запалення, некрозу, атрофії, склерозу стінки жовчного міхура після проведення ендоскопічного транспаплярного втручання, а також з індивідуальними як регенераторними, так і імунними можливостями.

### Перспективи подальших досліджень

Вивчення препаратів жовчних міхурів у терміні понад 7 діб після ендоскопічного трансдуоденального усунення обтурації спільної жовчної протоки демонструє різний стан стінки жовчного міхура. Зміни в стінці жовчного міхура можна охарактеризувати як зміни "інфільтративно-склерозуючого" та "відновного" типів, що має значення в подальшому дослідженні щодо вибору методів лікування.

### Відомості про автора:

Вовк В. А. - к. мед. н., доцент, лікар-хірург хірургічного відділення КНП "Обласна клінічна лікарня", м. Харків, Україна

### Сведения об авторе:

Волк В. А. - к. мед. н., доцент, врач-хирург хирургического отделения КНС "Областная клиническая больница", г. Харьков, Украина

### Information about authors:

Vovk Valery A.- PhD, Associate Professor. Doctor-surgeon of the surgical department of the Communal Nonprofit Enterprise "Regional Clinical Hospital", Kharki

### Список літератури

- 1.Nishino T, Hamano T, Mitsunaga Y, Shirato I, Shirato M, Tagata T, et al. Clinical evaluation of the Tokyo guidelines 2013 for severity assessment of acute cholangitis. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2014;21(12):841-9. doi: 10.1002/jhbp.189
- 2.Tavares V, Mennet A, Andereggen E. Biliary infections: cholecystitis and cholangitis. Rev Med Suisse. 2016;12(526):316-20.
- 3.Ерюхин ИА, Гельфанд БР, Шляпников СА, редакторы. Хирургические инфекции. Руководство. Санкт-Петербург: Питер; 2003. 864 с.
- 4.Lee JG. Diagnosis and management of acute cholangitis. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2009;6(9):533-41. doi: 10.1038/nrgastro.2009.126
- 5.Zimmer V, Lammert F. Acute Bacterial Cholangitis. Viszeralmedizin. 2015;31(3):166-72. doi: 10.1159/000430965

### References

- 1.Nishino T, Hamano T, Mitsunaga Y, Shirato I, Shirato M, Tagata T, et al. Clinical evaluation of the Tokyo guidelines 2013 for severity assessment of acute cholangitis. J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2014;21(12):841-9. doi: 10.1002/jhbp.189
- 2.Tavares V, Mennet A, Andereggen ?. Biliary infections: cholecystitis and cholangitis. Rev Med Suisse. 2016;12(526):316-20.
- 3.Eryukhin IA, Gel'fand BR, Shlyapnikov SA, redaktory. Khirurgicheskie infektsii. Rukovodstvo [Surgical infections. Manual]. Sankt-Peterburg: Piter; 2003. 864 p. (in Russian).
- 4.Lee JG. Diagnosis and management of acute cholangitis. Nat Rev Gastroenterol Hepatol. 2009;6(9):533-41. doi: 10.1038/nrgastro.2009.126
- 5.Zimmer V, Lammert F. Acute Bacterial Cholangitis. Viszeralmedizin. 2015;31(3):166-72. doi: 10.1159/000430965

Стаття надійшла до редакції 22.02.2019

Рецензент – проф. Ф.В.Гринчук

© В.А. Вовк, Г.І. Губіна-Вакулик, 2019