

**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М.І.ПИРОГОВА**

---

# **ВІСНИК ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

---

**НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ  
№1, Ч.2 (Т. 20) 2016**

# **ВІСНИК ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

## **REPORTS OF VINNYTSIA NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY**

**Заснований:** 17 жовтня 1994 року

**Засновник:** Вінницький державний медичний університет імені М.І.Пирогова

**Державна реєстрація:** 18 вересня 2003

**Видавець:** Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова

Періодичність виходу журналу 2 рази на рік

№1, Ч.2 (Т. 20) 2016

**Фахове наукове видання України у галузі медичних наук**

Згідно переліку наукових фахових видань України, затвердженого наказом МОН України №747 від 13.07.2015 (додаток 17)

**Фахове наукове видання України у галузі біологічних наук**

згідно переліку наукових фахових видань України, затвердженого Наказом МОН України №1021 від 07.10.2015 (додаток 11)

### **Головний редактор**

Мороз В.М.

### **Заступник головного редактора**

Гумінський Ю.Й.

### **Заступник головного редактора**

Петрушенко В.В.

### **Відповідальний секретар**

Клімас Л.А.

### **Редакційна колегія**

Булавенко О.В., Василенко Д.А., Власенко М.В.,  
Гунас І.В., Зайка В.С., Камінський В.В., Палій Г.К.,  
Погорілій В.В., Пшук Н.Г., Сєркова В.К.,  
Степанюк Г.І., Шувалов С.М.

### **Редакційна рада**

Булат Л.М., Волков К.С., Гаврилюк А.О., Гайструк  
А.Н., Годлевський А.І., Денисюк В.І., Дудник В.М.,  
Кириленко В.А., Кіщук В.В., Кукуруза Ю.П.,  
Мазорчук Б.Ф., Мороз Л.В., Мостовий Ю.М.,  
Пухлик Б.М., Піскун Р.П., Пушкарь М.С., Рикало  
Н.А., Салдан І.Р., Сарафіньюк Л.А., Сергета І.В.,  
Стеченко Л.О., Фіщенко В.О., Фурман Ю.М.,  
Чайка Г.В., Чорнобровий В.М., Яковлєва О.О.

### **Адреса редакції та видавця:**

21018, Україна, м.Вінниця,

вул. Пирогова, 56

Тел.: (043-2) 43-94-11

Факс.: (043-2) 46-55-30

E-mail: lora@vsmu.vinnica.ua

lora@vnmu.edu.ua

### **Address editors and publisher:**

Pirogov Str. 56,

Ukraine - 21018, Vinnytsia,

Tel.: (043-2) 43-94-11

Fax: (043-2) 46-55-30

E-mail: lora@vsmu.vinnica.ua

lora@vnmu.edu.ua

Технічний редактор Л.О. Клопотовська

Художній редактор Л.М. Слободянюк

Технічний редактор О.П. Віштак

Підписано до друку 26.02.2016 р.

Затверджено Вченуою Радою ВНМУ ім. М.І. Пирогова, протокол №8 від 25.02.16 р.

Формат 84x120 1/16. Друк офсетний. Замовлення № 098. Тираж 600

Вінниця. Друкарня ВНМУ, Пирогова, 56

© Вінницький національний медичний університет імені М.І.Пирогова, (м.Вінниця), 2011

**Вісник Вінницького національного медичного університету**

Рецензуючий журнал

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ №7901 від 18.09.2003

## ЗМІСТ

### ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

- Петрушенко В.В., Яковлева О.О.,  
Зацерковна О.М., Гребенюк Д.І., Таран І.В.,  
Паньків К.М., Білик О.М. Розробка  
патогенетичних моделей асептичного та  
інфікованого гострого панкреатиту
- Пашкова Ю.П., Палахнюк Г.О., Жебель В.М.  
Структурно-функціональні показники міокарда у  
чоловіків, мешканців Подільського регіону України,  
з гіпертонічною хворобою II стадії, носіїв різних  
варіантів гена мозкового натрійуретичного пептиду
- Жук П.М., Філоненко Е.А., Карпінський М.Ю.,  
Гребенюк Д.І. Біомеханічне дослідження  
металостеосинтезу ліктьового відростка  
блокуванням гвинтом
- Костюк Г.Я., Костюк А.Г., Трилюк Е.І.,  
Бурков Н.В., Павловская О.Ю.,  
Задорожнюк В.А. Структурна будова підшлункової  
залози - основа моделювання її функцій
- Жебель В.М., Лозинська М.С., Лозинський С.Е.  
Прогностична роль індексу віку серця у чоловіків,  
хворих на гіпертонічну хворобу
- Ольхова І.В. До питання персоніфікації прогнозу  
передбігу хронічного гепатиту В та С
- Османов Р.Р., Рябинская О.С., Кабаков Б.А.,  
Кузьменко О.В. К вопросу о безопасности  
применения растворов для футлярной анестезии

- Petrushenko V.V., Yakovleva O.O.,  
Zatserkovna O.M., Hrebeniuk D.I., Taran I.V.,  
Pankiv K.M., Bilyk O.M. Working-out of  
pathogenetic models of aseptic and infected  
acute pancreatitis
- Pashkova Yu.P., Palahniuk H.O., Zhebel V.M.  
Structural and functional indicators of myocardium  
in men citizens of Podillia region in Ukraine  
with essential hypertension stage II carriers
- Zuck P.M., Filonenko Ye.A., Karpynskyi M.Yu.,  
Grebeniuk D.I. Olecranon fracture  
osteosynthesis, biomechanical  
investigation
- Kostyuk G.Ya., Kostyuk O.G., Trilyuk O.I.,  
Burkov M.V., Pavlovskaya O.Yu.,  
Zadorozhnyuk V.A. Structural structure of the  
pancreas - the basis of its modeling functions
- Zhebel V.M., Lozynska M.S., Lozynskyi S.E.  
Prognostic meaning of index of cardiac age  
in males with hypertension
- Olhova I.V. On the question of the personification  
of prognosis chronic hepatitis B and C
- Osmanov R.R., Rjabinska O.S., Kabakov B.O.,  
Kuzmenko O.V. On the question of tumescent  
anesthesia solutions safety

### КЛІНІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

- Усенко О.Ю., Петрушенко В.В., Радьога Я.В.,  
Гребенюк Д.І., Собко В.С. Загоєння хронічних  
виразок шлунку, що погано регенерують в умовах  
локальної аутотрансплантації плазми, збагаченої  
тромбоцитами
- Суходоля А.І., Підмурняк О.О., Суходоля С.А.,  
Тропарчук О.І., Коломієць О.В. Діагностика та  
лікування інтраопераційних і ранніх післяопера-  
ційних ускладнень при лапароскопічній холецистек-  
томії з приводу жовчнокам'яної хвороби
- Каніковський О.Є., Бабійчук Ю.В.,  
Карій Я.В., Каніковський Д.О. Способи  
корекції непрохідності жовчних проток у  
віковому аспекті
- Каніковський О.Є., Павлик І.В. Мініінвазивна  
хірургія в комплексному лікуванні кіст  
підшлункової залози
- Запорожченко Б.С., Бородаєв І.Е.,  
Качанов В.Н., Муравьев П.Т., Шарапов І.В.,  
Шевченко В.Г., Бондарець Д.А. Некоторые  
тактические подходы к хирургическому лечению  
острого деструктивного панкреатита
- Пиптиюк О.В., Телемуха С.Б., Павляк А.Я.,  
Рабій С.А., Соколовський І.М. Комп'ютерно-  
томографічна перфузія підшлункової залози в  
диференціальній діагностиці та комплексному  
лікуванні гострого набрякового та  
некротичного панкреатиту
- Плотников А.В., Грубник Ю.В. Ефективность  
лапароскопических операций у больных при  
политравме с превалирующим повреждением  
органов брюшной полости и грудной клетки

- Useenko O.Yu., Petrushenko V.V., Radoha Ya.V.,  
Hrebeniuk D.I., Sobko V.S. Healing of chronic  
stomach ulcers that have a poor regeneration in  
case of local autotransplantation of plasma  
enriched on platelets
- Sukhodolia A., Pidmurnyak O., Sukhodolia S.,  
Troparchuk O., Kolomiiets O. Diagnostics and  
treatment of intraoperative and early  
postoperative complications in laparoscopic  
cholecystectomy for cholelithiasis
- Kanikovskyi O. Ye., Babiychuk Yu. V.,  
Karyi Ya. V., Kanikovskyi D. O. Ways to correct  
biliary obstruction in age-specific  
aspect
- Kanikovsky O.E., Pavlyk I.V. Miniinvasive  
surgery in pancreatic pseudocyst  
treatment
- Zaporozhchenko B.S., Borodaev I.E.,  
Kachanov V.N., Muraviov P.T., Sharapov I.V.,  
Shevchenko V.G., Bondarets D.A. A certain  
technical approaches to the surgical treatment  
of acute severe pancreatitis
- Pyptiuk O., Telemukha S., Pavlyak A.,  
Rabiy S., Sokolovskiy I. Computer  
tomographic pancreas perfusion  
in differential diagnosis and treatment  
of acute edematous and necrotic  
pancreatitis
- Plotnikov A.V., Grubnik Yu.V. Effectiveness of  
laparoscopic operations in patients  
with polytrauma with the prevailing  
abdominal and thorax injury

<b>Тамм Т.И., Мамонтов И.Н., Крамаренко К.А., Захарчук А.П.</b> Возможности лапароскопического хирургического лечения больных с синдромом Мириззи	<b>Tamm T.I., Mamontov I.N., Kramarenko K.A., Zaharchuk A.P.</b> Oportunity of laparoscopic treatment of syndrome Mirizzi
<b>Федоров В.Ю.</b> Способ раннього прогнозування розвитку сепсису в хворих на гострі захворювання органів черевної попряжнини	<b>Fedorov V.</b> Early prediction of sepsis in patients with acute diseases of the abdominal cavity
<b>Шевченко Р.С., Селезнов М.А., Черепов Д.В., Тележний А.С.</b> Органозберігаючий підхід у лікуванні хворих на жовчнокам'яну хворобу, що ускладнена холедохолітіазом	<b>Shevchenko R.S., Seleznov M.A., Cherepov D.V., Telezhnyi A.S.</b> Organo-saving approach in the treatment of patients with cholelithiasis complicated by choledocholithiasis
<b>Бойко В.В., Грома В.Г., Моісеєнко А.С., Гончаренко Л.Й., Саріан І.В.</b> Малоінвазивні ендочірургічні втручання в лікуванні гострої обтураційної непрохідності товстої кишки	<b>Boyko V.V., Groma V.G., Moiseyenko A.S., Goncharenko L.Y., Sarian I.V.</b> Minimally invasive intervention endosurgical for acute obstructive colon obstruction
<b>Булавенко О.В., Григоренко А.М., Сливка Е.В.</b> Лікування недостатності лютейової фази у жінок з варикозним розширенням вен репродуктивних органів малого тазу	<b>Bulavenko O.V., Grigorenko A.M., Slyvka E.V.</b> Treatment of luteal phase deficiency in women with varicose veins of reproductive organs of the pelvis
<b>Грубнік В.В., Парфентьев Р.С., Кресюн М.С.</b> Можливості ендоскопічного лікування вузлового зобу	<b>Hrubnik V.V., Parfentyev R.S., Kresyun M.S.</b> 230 Possibilities endoscopic treatment of nodular goiter
<b>Грубник В.В., Троніна Е.Ю., Шипулин П.П., Байдан В.В., Байдан В.І., Кирилюк А.А., Севергин В.Е., Агеев С.В., Козяр О.Н., Целиков М.Ю.</b> Роль видеоассистированных операций в современной торакальной хирургии	<b>Grubnik V.V., Tronina O.Yu., Shipulin P.P., Baydan V.V., Baydan V.I., Kyrylyk A.A., Severgin V.E., Ageev S.V., Kozyar O.N., Tselyikov M.Yu.</b> The role of video-assisted operations in modern thoracic surgery
<b>Кутовий О.Б., Петрашенко І.І., Пелех В.А., Кутовий М.О., Люлько В.І.</b> Лапароскопічна апендектомія у вагітних: можливості та результати	<b>Kutovuy O.B., Petraschenko I.I., Pelech V.A., Kutovuy M.O., Lulko V.I.</b> Laparoscopic appendectomy during pregnancy: opportunities and results
<b>Милица Н.Н., Солдусова В.В., Постоленко Н.Д., Тушинський К.С.</b> Спектр мікрофлори інфікованого панкреонекроза в залежності від площини пораження поджелудочної желези у пацієнтів з ожирінням	<b>Milica N.N., Soldusova V.V., Postolenko N.D., Tushinskyi K.S.</b> Spectrum microflora of infected pancreatic necrosis depending on area of pancreas in patients with obesity
<b>Ничитайлло М.Ю., Скумс А.В., Огородник П.В., Литвиненко О.М., Шкарбан В.П., Кондратюк О.П., Дейниченко А.Г., Булик І.І., Хілько Ю.О., Міхальчевський В.П.</b> Оцінка ефективності лапароскопічних втручань при нейроендокринних пухлинах підшлункової залози	<b>Nichitaylo M.E., Skums A.V., Ogorodnik P.V., Litvinenko O.M., Shkarban V.P., Kondratyuk O.P., Deynichenko A.G., Bulik I.I., Khilko Yu.O., Mikhalevskyi V.P.</b> Assessment of efficacy of laparoscopic approach for pancreatic neuroendocrine tumors
<b>Саволюк С.І., Гудзь М.А.</b> Вплив відкритих і відеолапароскопічних санацій черевної порожнини на стан імунного профілю у хворих на гнійний перitonіт	<b>Savolyuk S.I., Gudz M.A.</b> The impact of open and videolaparoscopic abdominal sanitation on the immune profile of patients with purulent peritonitis
<b>Ткаченко А.І., Мищенко В.В., Кошель Ю.М., Койчев Е.А., Шаповалова К.І.</b> Лапароскопические вмешательства на желчных протоках при осложнении желчекаменной болезни механической желтухой	<b>Tkachenko O.I., Mischenko V.V., Koshel Yu.M., Koichev E.A., Shapovalov K.I.</b> Laparoscopically intervention on at bile ducts complications cholelithiasis by obstructive jaundice
<b>Усенко О.Ю., Петрушенко В.В., Стойка В.І., Гребенюк Д.І., Стукан С.С.</b> Електрохірургічне лікування непараразитарних кіст печінки	<b>Usenko O.Yu., Petrushenko V.V., Stoika V.I., Hrebeniuk D.I., Stukan S.S.</b> Electrosurgery treatment non - parasitical hepatic cysts
<b>Шкварковський І.В., Москалюк О.П., Бриндак І.А., Русак О.Б.</b> Роль ендоскопічної ретроградної холангіопанкреатографії в диференційній діагностиці захворювань жовчовивідніх шляхів	<b>Shkvarkovsky I.V., Moskaliuk O.P., Brindak I.A., Rusak O.B.</b> Role of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the differential diagnosis of biliary tract diseases
<b>Запорожченко Б.С., Колодій В.В., Горбунов А.А., Муравьев П.Т., Холодов И.Г., Шевченко В.Г.</b> Безгазовая лапароскопия в симультанной хирургии органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза	<b>Zaporozhchenko B.S., Kolodiy V.V., Gorbunov A.A., Muravirov P.T., Holodov I.G., Shevchenko V.G.</b> "Gasless" laparoscopy in simultaneous surgery of the abdominal cavity, retroperitoneal space and small pelvis cavity

- Петрушенко В.В., Ошовський А.І., Радьога Я.В., Ляховченко Н.А.** Аналіз лікування хворих на калькульозний холецистит, ускладнений холедохолітіазом, у центрі лапароскопічної та малоінвазивної хірургії Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова за 2013-2015 роки
- Пеев С.Б.** Возможности эндодиагностической и оперативной хирургии в лечении холедохолитаза у пациентов с дивертикулами двенадцатиперстной кишки
- Петрушенко В.В., Пашинський Я.М., Собко В.С., Ткачук О.В.** Ускладнення лікування холедохолітіазу у пацієнтів з дивертикулами дванадцятипалої кишки
- Саволюк С.І., Шепетько-Домбровський О.Г., Шепетько-Домбровський Г.М.** Технічні аспекти лапароскопічної дуоденопластики
- Василюк С.М., Іванина В.В.** Мініінвазивне хірургічне лікування гострого біліарного панкреатиту
- Грубнік В.В., Малиновський А.В., Узун С.А.** Лапароскопічна пластика гриж стравохідного отвору діафрагми: аналіз віддалених результатів 2500 операцій, виконаних за 20-річний період
- Колотвін А.О., Герасименко О.С.** Експрес діагностика вірусних гепатитів при гострому холециститі
- Саволюк С.І., Крестянов М.Ю.** Порівняльний аналіз результатів лікування пахвинних гриж методами фіксаційної та безфіксаційної лапароскопічної алогореніопластики
- Малиновський А.В., Грубнік В.В.** Лапароскопічна ненатяжна каркасна алопластика гігантських гриж стравохідного отвору діафрагми: анатомічне обґрунтування нового методу і трирічні віддалені результати
- Милиця Н.Н., Маслов А.І., Трашкова Н.С., Милиця К.Н.** Ефективность диагностической и оперативной колоноскопии в выборе метода лечения образований толстой кишки
- Саволюк С.І., Лисенко В.М., Зубаль В.І., Балацький Р.О.** Результати застосування мультимодальної програми швидкого відновлення при хірургічному лікуванні хворих з жовочно-кам'яною хворобою
- Тамм Т.І., Непомнящий В.В., Захарчук А.П., Полянський Д.П., Дворник І.А.** Возможность лапароскопических резекций ободочной кишки при обтурационной непроходимости кишечника
- Велігоцький О.М., Хвисюк О.М., Марченко В.Г., Довженко О.М., Рибак І.М.** Симуляційне навчання в лапароскопічній хірургії
- Сасюк А.І.** Визначення кута відхилення грудини та пригрудинних ділянок як основи діагностики кілеподібної деформації грудної клітки у дітей
- Желіба М.Д., Форманчук А.М., Форманчук Т.В., Васенко М.І.** Індивідуальний портативний лапароскопічний тренажер
- Petrushenko V.V., Oshovskiy A.I., Radoba Ya.V., Liakhovichchenko N.A.** Analysis of treatment of the patients with calculous cholecystitis with complication of choledocholithiasis in centre of laparoscopic and mini-invasive surgery of Vinnytsia regional clinical hospital n.a. M.I. Pirogov during 2013-2015 years
- Peev S.B.** Application of endovideosurgical technologies at the isolated trauma of intestinal
- Petrushenko V., Pashinckiy Y., Sobko V., Tkachuk O.** Complications of treatment of choledocholithiasis in patients with duodenal diverticulum
- МЕТОДИКИ**
- 263** **Savoluk S.I., Shepetko-Dombrovskyi O.G., Shepetko-Dombrovskii G.N.** Technical aspects of laparoscopic duodenoplasty
- 266** **Vasylyuk S.M., Ivanyna V.V.** Miniinvasive surgical treatment of acute biliary pancreatitis
- 270** **Grubnik V.V., Malynovskyi A.V., Uzun S.A.** Laparoscopic repair of hiatal hernias: analysis of long-term results of 2500 procedures performed for 20-year period
- 273** **Kolotvin A.A., Gerasimenko O.S.** Rapid diagnosis of hepatitis in patient with acute cholecystitis
- 276** **Savoluk S.I., Krestianov M.Yu.** Comparative analysis of inguinal hernia treatment outcomes using fixation and fixation-free methods of laparoscopic alohernioplasty
- 280** **Malynovskyi A.V., Grubnik V.V.** A new method of laparoscopic tension-free framed mesh repair of giant hiatal hernias: anatomical background and 3-year long-term results
- 283** **Milica N., Maslov A.I., Trashkova N.S., Milica K.N.** Efficiency diagnostic and operational colonoscopy in the choice of treatment formations colon
- 285** **Savoliuk S. I., Lysenko V. M., Zubal' V.I., Balatskyi R.O.** Results of implementation of a multimodal fast track recovery program in treatment of patients with cholelithiasis
- 289** **Tamm T.I., Nepomnyashchiy V.V., Zaharchuck A.P., Polyanskiy D.P., Dvornick I.A.** Capabilities of colon laparoscopic resections under occlusion of ileus
- 292** **Veligotskyy O.M., Khvisyuk O.M., Marchenko V.G., Dovzhenko O.M., Rybak I.M.** Simulative training in laparoscopic surgery
- 295** **Sasyuk A.I.** Etermination angle of deflection of the sternum and near sternal areas as the basis of diagnosis keeled chest deformity in children
- 300** **Zheliba M.D., Formanchuk A.M., Formanchuk T.V., Vasenko M.I.** Individual portable laparoscopic simulator
- ХРОНІКА**
- 311** **Gunko P.M., Gaydukov V.A., Antoshchuk K.F., Yukalchuk M.I.** Role of academician M.N. Burdenko in research and popularization of life and scientific heritage of M.I. Pirogov

**Резюме.** В нашій клініці за останні 10 років лапароскопічні втручання на жовчних протоках при ускладненні жовчнокам'яної хвороби (ЖКХ) виконано у 378 хворих, з них 183 (48,6%) хворих операції за невідкладними показами. Механічна жовтяниця на фоні гострого холециститу була у 78 хворих, гострий біліарний панкреатит був у 64 хворих, холедохолітіаз з холангітом - у 29 пацієнтів. Отримані результати дослідження свідчать про перспективність використання лапароскопічних втручань на жовчних протоках при ускладненнях ЖКХ.

**Ключові слова:** лапароскопія, холедохолітіаз, холедохотомія, холедохоеекстрактор.

**Tkachenko O.I., Mischenko V.V., Koshelev Yu.M., Koichev E.A., Shapovalov K.I.**

### LAPAROSCOPICALLY INTERVENTION ON AT BILE DUCTS COMPLICATIONS CHOLELITHIASIS BY OBSTRUCTIVE JAUNDICE

**Summary.** In our clinic for the last 10 years, laparoscopic surgery on the bile tract complications of gallstones (GS) performed at 378 patients, out of which 183 (48.6%) patients were operated on urgent indications. Mechanical jaundice was induced in these group patients (78 patients) with acute calculous cholecystitis, with acute biliary pancreatitis were 64 patients, choledocholithiasis with cholangitis - at 29 patients. Obtained results showed great feasibility of laparoscopic surgical procedures on the bile ducts in complicated gallstone disease.

**Key words:** Laparoscopy, choledocholithiasis, choledochotomy, extraction of common bile duct stones.

Рецензент - д.мед.н., проф. Каштальян М.А.

Стаття поступила в редакцію 16.11.2015 р.

Ткаченко Олександр Іванович - д.мед.н., проф. кафедри хірургії №1 з післядипломною підготовкою Одеського національного медичного університету; +38 050 336-69-33; doctortkachenko@i.ua

Міщенко Василь Васильович - д.мед.н., проф. кафедри хірургії № 1 Одеського національного медичного університету

Кошель Юлій Миколайович - доцент, к.мед.н. кафедри хірургії № 1 Одеського національного медичного університету; +38 048 750-01-16

Койчев Євген Анатолійович - асистент кафедри хірургії №1 Одеського національного медичного університету

Шаповалова Катерина Ігорівна - ст. лаборант кафедри хірургії №1 Одеського національного медичного університету

---

© Усенко О.Ю., Петрушенко В.В., Стойка В.І., Гребенюк Д.І., Стукан С.С.

**УДК:** 616.36-002.951.21-089

**Усенко О.Ю.<sup>1</sup>, Петрушенко В.В.<sup>2</sup>, Стойка В.І.<sup>2</sup>, Гребенюк Д.І.<sup>2</sup>, Стукан С.С.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Національний Інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова НАМН України (вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, Україна, 03680), <sup>2</sup>Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

### ЕЛЕКТРОХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ НЕПАРАЗИТАРНИХ КІСТ ПЕЧІНКИ

---

**Резюме.** У статті наведено аналіз лікування непаразитарних кіст із використанням аргоноплазмової коагуляції при лапароскопічному та при загальноприйнятому хірургічному лікуванні. Продемонстровано кращі результати лікування непаразитарних кіст печінки при лапароскопічному лікуванні з використанням аргоноплазмової коагуляції на паренхіму печінки, у порівнянні із загальноприйнятим хірургічним лікуванням.

**Ключові слова:** вогнищеві ураження печінки, аргоноплазмова коагуляція, непаразитарні кісти печінки.

---

#### Вступ

Технологічний прогрес останніх десятиліть привів до нових відкриттів, підходів та розвитку різних підходів в сучасній медицині. Суттєвий розвиток отримала хірургічна гепатологія, де підвищилась діагностика та розширились підходи в лікуванні вогнищевих захворювань печінки з використанням новітніх технологій. Структуру вогнищевих захворювань печінки складають численні і різні за формою та стадіями розвитку процеси: паразитарні та непаразитарні кісти, злюкісні і доброкісні новоутворення [3, 7].

Діагностика та лікування вогнищевих захворювань печінки відносяться до однієї із актуальних проблем сучасної хірургічної гепатології [1, 8, 9].

Кісти печінки спостерігаються приблизно у 1,8% населення, а за даними аутопсії частота невиявленіх непаразитарних кіст печінки досягає 1,86%. У жінок кісти трапляються в 3-5 разів частіше ніж у чоловіків, проявляються в період між 30 і 50 роками життя. Згідно

із сучасними патогенетичними підходами, справжні кісти в печінці виникають із аберантних жовчних ходів, тобто під час ембріонального розвитку не відбувається підключення до системи жовчних шляхів окремих внутрішньочасточкових і міжчасточкових жовчних ходів, відсутність інволюції цих ходів є причиною розвитку кіст печінки [7].

Непаразитарні кісти печінки включають гетерогенну групу захворювань, які відрізняються в етіології, поширеності та проявах, від паразитарних кіст та пухлинних утворень печінки. Іноді диференційна діагностика може стати складним завданням. З поліпшенням методів діагностики та розвитком малоінвазивних технологій, лікування печінкової кістозної хвороби продовжує розвиватися [7].

Проблема лікування кіст печінки на сьогодні далека від свого остаточного вирішення. Частота випадків захворювання на кісти печінки різного етіологічного

походження за даними авторів складає від 2 до 7,3% [1, 2, 7]. Тактика лікування хворих на кістозні захворювання печінки суттєво відрізняється в залежності від етіології, виду та клінічного перебігу захворювання. Так, при паразитарних кістах багато авторів призначають хіміотерапію препаратами альбендазолу за 3-4 тижні до оперативного втручання [4], а непаразитарні кісти лікують як пункцийними методами під контролем УЗД, так і лапароскопічно [2, 3, 5, 6].

Мета дослідження - оптимізувати підходи до лікування непаразитарних кіст, дослідити використання аргоноплазмової коагуляції у порівнянні з загально прийнятими методами хірургічного лікування при лікуванні непаразитарних кіст печінки.

### Матеріали та методи

Завданням дослідження було вивчення ефективності застосування АПК у пацієнтів з непаразитарними кістами печінки. Застосування АПК здійснювали з 2011 р. (основна група, 42 пацієнти) та ефективність аналізованої технології порівнювали з періодом до 2005 р., коли застосовувалися традиційні резекції кіст (25 пацієнтів).

Вік хворих - від 23 років до 76 років (середній вік - 52 роки). У 32 випадках кісти локалізувалися в правій частці, у 17 - в лівій; у 6 - в обох частках, навколопечінкові кісти були у 5 випадках (рис. 1).

Множинні кісти були у 7 хворих, поодинокі кісти у 46 (68,6%) пацієнтів. У 12 (17,9%) хворих були виявлені по дві кісти печінки. Діаметр солітарних кіст коливався від 3 см до 22 см. Солітарні кісти розміром менші за 5 см були виявлені у 10 хворих, від 5 до 10 см - у 24, 10-15 см - у 27, більше за 15 см - у 6 хворих (рис. 2).

### Результати. Обговорення

При обстеженні хворих, доопераційний діагноз підтверджено у 64 з 67 пацієнтів (точність УЗ-діагностики непаразитарних кіст становила 95,5%).

У найближчому післяопераційному періоді у 2 пацієнтів з АПК методом лікування (4,4%) і у 6 пацієнтів з резекцією печінки (22,7%) зазначалося формування ускладнень. Найбільш частим ускладненням в підгрупі хворих з резекцією були кровотечі (3 пацієнти, 13,6%). При АПК лікуванні кровотеча спостерігалася в одного хворого (2,2%) і ще в одного реєструвалася печінково-ніркова недостатність. Після мінінвазивних АПК втручань ускладнення не розвивалися, а після традиційних мінінвазивних втручань ускладнення реєструвалися у 2 хворих (9,1%).

У підгрупі з резекцією в одного пацієнта відзначався летальний результат (масивна внутрішньочеревна кровотеча з приєднанням ДВЗ-синдрому) (5,7%), а в підгрупі пацієнтів з АПК летальних результатів не спостерігалося.

Післяопераційний період у хворих, яким здійснювали відкриті операції супроводжувався значним больовим синдромом, що вимагає введення анальгетиків,

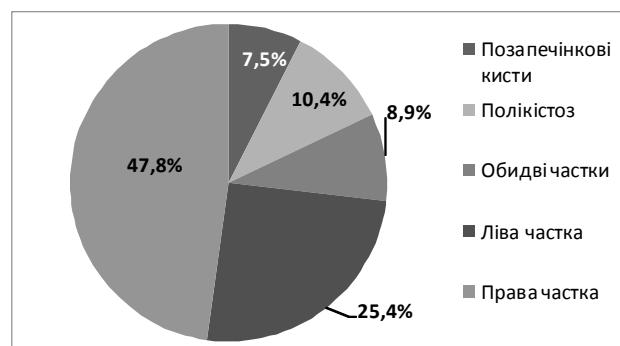


Рис. 1. Локалізація непаразитарних кіст.

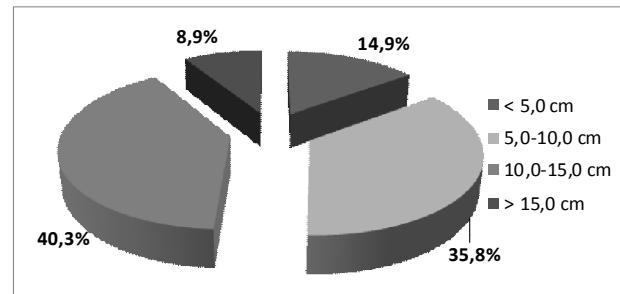


Рис. 2. Розподіл непаразитарних кіст за їх розміром.

Таблиця 1. Структура оперативних втручань при непаразитарних кістах печінки.

Види операцій	Лапароскопія + АПК / конверсії	ЗПХЛ
Лапароскопічна фенестрація кісти+АПК	13	
Лапароскопічна холецистектомія з АПК і видаленням "даху" кісти	6	
Лапароскопія. Фенестрація та часткове висічення капсули+АПК з дренуванням залишкової порожнини	5	
Лапарatomія. Енуклеація кісти+АПК+тампонування сальником	23/3	
Лапаротомія. Енуклеація кісти		15
Лапаротомія. Фенестрація+склерозування та коагуляція залишкової порожнини		7
Всього	45 (38,8%) / 3 (3,8%)	22 (22,0%)

зокрема і наркотичних, протягом перших 3-4 діб, у зв'язку з чим пацієнти могли вставати лише на 4-5 добу (в середньому -  $4,4 \pm 0,9$  доби).

Тривалий парез кишечника спостерігався у 16 хворих і самостійний стул відбувався на третю - п'яту добу з моменту оперативного втручання. В умовах застосування АПК зазначалося формування больового синдрому, тривалість якого становила у хворих від 1 до 3 днів - пацієнти набували вертикального положення вже на другий день з моменту оперативного втручання (табл. 2).

Наркотичні анальгетики не застосовувалися, ненар-

**Таблиця 2.** Показники клінічної ефективності хірургічного лікування хворих непараразитарними кістами ( $M \pm m$ )

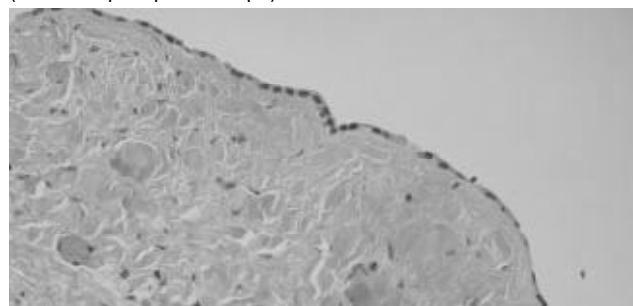
№ п/п	Досліджувані показники	Відкриті операції (n = 43)	Лапароскопічні АПК (n= 17)
1	Число ліжко-днів	14,7±1,9	8,3±1,6*
2	Поява перистальтики (дoba)	3,13±0,12	1,73±0,07**
3	Самостійний стул (дoba)	4,23±0,18	3,20±0,12*
4	Больовий синдром	6,75±0,32	2,87±0,11**

**Примітка.** \* -  $p<0,05$ , \*\* -  $p<0,01$  у порівнянні з показниками в групі пацієнтів з відкритими оперативними втручаннями.

**Таблиця 3.** Виразність температурної реакції у хворих, оперованих з приводу непараразитарних кіст печінки ( $M \pm m$ )

Характер температурної реакції	Традиційні втручання (n= 22)		АПК / лапароскопічно (n= 45/17)	
	Абс.	%	Абс.	%
Нормальна	1	4,5	6*/3*	13,3/ 17,6
Субфебрильна	8	36,4	27*/12	60,2/ 70,6
Помірна лихоманка	10	45,5	11 */2*	24,8/11,8
Висока температура	3	15,6	1*/0*	1,6/0

**Примітка.** \* -  $p<0,025$  порівняно з відповідними показниками в групі з традиційним хірургічним втручанням (точний критерій Фішера).

**Рис. 3.** Стінка справжньої непараразитарної кісти печінки, вистелена сплющеним кубічним епітелієм. Забарвлення - гематоксилін та еозин. Збільшення x200.

котичні анальгетики призначали на 1-2 добу. У ці ж терміни з'являлася активна перистальтика кишечника, стілець у хворих реєструвався на 2-3 добу. Всі досліжені показники були меншими ніж у групі пацієнтів, яким здійснювалися традиційні хірургічні втручання ( $p<0,05$ ). Кількість ліжко-днів також зменшувалася на 43,5% ( $p<0,05$ ).

У ранньому післяопераційному періоді в групі пацієнтів з традиційним лікуванням (резекцією) кісти зазначалося превалювання температурних реакцій за типом помірної, а також високої лихоманки.

В умовах АПК у більшості пацієнтів відзначалася субфебрильна температура або ж температура в межах показників норми (77,9%) (табл. 3).

Динаміка біохімічних змін крові: Так, до початку хірургічного лікування у пацієнтів реєструвався високий рівень СМ -  $0,38 \pm 0,1$  (норма 0,22 - 0,26 опт. од.), за-

гального білірубіну крові ( $31,2 \pm 1,4$  мкмоль / л), Ас AT і АЛАТ (відповідно  $227,4 \pm 15,6$  МО і  $358,4 \pm 26,8$  МО), сечовини ( $13,5 \pm 0,9$  ммоль / л). Крім того, вміст лейкоцитів становив  $12,9 \pm 2,3 \times 10^9$  / л. Дослідження біохімічних показників у пацієнтів на сьому добу з моменту проведення оперативних втручань показало, що в підгрупі пацієнтів з лапароскопічною деструкцією непараразитарних кіст вміст СМ знижувався на 60,5% порівняно з таким до початку лікування ( $p<0,05$ ). У цей період часу також меншими в порівнянні з вихідними (доопераційні) значеннями були показники вмісту білірубіну (на 55,1%), Ас AT і АЛАТ (відповідно на 54,8% і 51,9%).

Також зменшувався рівень сечовини на 51,9% ( $p<0,05$ ). Причому, в порівнянні з показниками у практично здорових активність АсAT і АЛАТ залишалися відповідно в 2 і 3,5 рази вищою, в той час як інші показники практично не відрізнялися від таких у групі здорових.

У пацієнтів з резекцією кіст на сьому добу з моменту виконання хірургічного втручання відзначалося зменшення СМ на 23,7% порівняно з показниками до лікування ( $p<0,05$ ). При цьому аналізований показник був достовірно вищим (в 1,93 рази) ніж в підгрупі пацієнтів з АПК втручанням ( $p<0,05$ ). Вміст білірубіну також знижувався в порівнянні з доопераційним показником на 27,6% ( $p<0,05$ ) і був достовірно більшим ніж в підгрупі з АПК ( $p<0,05$ ). Активність амінотрансфераз, незважаючи на зниження в порівнянні з доопераційним рівнем (АсAT - на 23,1% і АЛАТ - на 22,2%), не досягала межі достовірних відмінностей ( $p>0,05$ ) і при цьому була достовірно вищою щодо показників у пацієнтів з АПК лікуванням (відповідно в 1,8 і в 1,94 рази,  $p<0,05$ ).

Вміст лейкоцитів у пацієнтів із застосуванням АПК не відрізнявся від норми і був в 1,9 рази менше ніж до початку лікування ( $p<0,05$ ). При цьому рівень лейкоцитів у хворих з резекцією печінки був меншим ніж до початку лікування в 1,48 рази ( $p<0,05$ ).

За морфологічною будовою непараразитарні кісти печінки поділяли на справжні (60%) та несправжні (40%). Множинні кісти були у 7 хворих, поодинокі кісти у 46 (68,6%) пацієнтів. Стінка несправжніх кіст була представлена ущільненою та фіброзованою паренхімою печінки у вигляді пухкої сполучної тканини з наявністю колагенових волокон, багатої капілярно-судинною мережею і незначним клітинним компонентом (фібробластами і поодинокими лімфоцитами) на межі з гепатоцеллюлярною паренхімою. Справжні кісти складалися з фіброзної капсули, що за своєю будовою відповідали стінкам жовчновивідніх шляхів та були вистелені циліндричним або сплющеним кубічним епітелієм (рис. 3).

Це залежало від їх розмірів, так у кіст розміром до 50 мм епітеліальна вистилка була представлена однорядним циліндричним епітелієм, із збільшенням діаметра кіст епітелій ставав кубічним або плоским. Тканина печінки, розташована безпосередньо навколо кіст, була місцями патологічно змінена: гепатоцити розта-

шовані хаотично, мали місце ділянки зі склеротичними змінами, лімфогістіоцитарною інфільтрацією, гіперпліферацією жовчних проток. У міру віддалення від кісти клітини печінки набували нормальну будову. Більш виражені фіброзні зміни і відсутність нормальної печінкової архітектоніки були характерні для полікістозу у 10% випадків. Таким чином, у міру зростання кіста надає механічний вплив на навколоишню тканину печінки, що призводить до її ішемії, порушення трофіки гепатоцитів і заміщенню паренхіми сполучною тканиною. Ступінь вираженості морфологічних змін в паренхімі печінки також залежав від розмірів кіст, проте в порівнянні з ехінококовими кістами зона атрофічних, склеротичних та дистрофічних зміг було достовірно меншою ( $p<0,001$ ) та складала  $0,38\pm0,01$  мм після засосування загальноприйнятого хірургічного лікування та  $0,28\pm0,01$  мм після аргоноплазмової коагулляції (табл. 1). Крововиливи та некрози печінкової паренхіми навколо непараразитарних кіст спостерігалися лише у 8% випадків.

Таким чином, отримані результати показали, що засосування лапароскопічної АПК капсули непараразитарної кісти є ефективним у лікуванні даної патології. Цей метод має менше число ускладнень як в ранньому, так і у віддаленому (півроку з моменту операції) післяопераційному періоді в порівнянні з резекцією кісти печінки. Причому, тампонада залишкових порожнин великим сальником, мобілізованим на судинній ніжці, є високоекспективною і показана при великих і центральних кістах, особливо розташованих у воротах печінки. У віддаленому періоді тільки в одного пацієнта з тампонадою за відсутністю АПК було зареєстровано ускладнення у вигляді механічної жовтяниці.

В умовах АПК лікування пацієнтів з непараразитарними кістами печінки, порушені у зв'язку із захворюванням біохімічні показники функціонального стану печін-

ки зазнають більш швидкої нормалізації порівняно з традиційними методами лікування таких захворювань. Дану відмінність, очевидно, можливо пояснити як різним обсягом хірургічної травми, так і можливою стимулюючою дією коагулляційно змінених білків, які забезпечують підвищення імунологічної та загальної реактивності організму.

Таким чином, можна вважати, що розроблена технологія видалення непараразитарних кіст печінки із засосуванням лапароскопічної АПК, тампонування тканиною великого сальника порожнин в паренхімі печінки дозволяє отримати кращий клінічний результат у порівнянні з традиційним лапаротомічним втручанням.

### **Висновки та перспективи подальших розробок**

1. У пацієнтів, яким лікування непараразитарних кіст печінки здійснювали із засосуванням лапароскопічної АПК стінок кісти, в найближчому післяопераційному періоді відзначається сприятлива динаміка загальноклінічних показників порівняно з такими, що спостерігаються після традиційного хірургічного видалення кіст.

2. В умовах АПК у ранньому післяопераційному періоді у пацієнтів з непараразитарними кістами відзначається більш сприятлива, порівняно з традиційними хірургічними методами лікування, динаміка щодо рівня СМ, білірубіну, сечовини, активності AcAT, АлАТ, а також вмісту лейкоцитів крові.

Лапароскопічні операції стають все більш популярними для лікування кіст печінки. Причиною цього є ряд переваг лапароскопічного лікування, а саме, зниження післяопераційного бальового синдрому та дискомфорту, низька кількість рецидивів захворювання, рання мобілізація, короткий термін перебування в стаціонарі та реабілітаційний період, а також чудовий косметичний ефект.

### **Список літератури**

1. Баб'як Т. Є. Рідинні утвори печінки: сучасна концепція малоінвазійного лікування хворих / Т. Є. Баб'як, А. Т. Чикайлло, В. Г. Жемела // Львівський медичний часопис. - 2005. - № 4. - С 30-32.
2. Бондаревский И. Я. Алгоритм хирургического ведения больных с кистами печени / И. Я. Бондаревский // Вестник новых медицинских технологий. - 2011. - № 3. - С. 77-79.
3. Ветшев П. С. Эхинококкоз: современное состояние проблемы / П. С. Ветшев, Г. Х. Мусаев, С. В. Бруслук // Український журнал хірургії. - 2013. - № 3. - С. 196-201.
4. Лапароскопічні операції з приводу вогнищевого ураження печінки різного генезу / М. Ю. Ничитайло, О. М. Литвиненко, М. С. Загрійчук [и др.] // Клінічна хірургія. - 2014. - № 10. - С. 9-12.
5. Принципы лечения непараразитарных кист печени / М. Ф. Заривчацкий, О. Ю. Пирожников, И. Н. Мугатаров [и др.] // Вестник хірургии им. И. И. Грекова. - 2006. - Т. 165, № 4. - С. 31-33.
6. Шаталов О. Д. Профілактика ускладнень при малоінвазійних способах лікування абсесів і гнійних кіст печінки / О. Д. Шаталов // АСТА. Львівський медичний часопис. - 2008. - № 3. - С 136-139.
7. Pathophysiology, epidemiology, classification and treatment options for polycystic liver diseases / B. Abu-Wasel, C. Walsh, V. Keough [et al.] // World journal of gastroenterology. - 2013. - № 35. - С. 5775-5786.
8. Quantitative sonographic image analysis for hepatic nodules : A pilot study / N. Matsumoto, M. Ogawa, K. Takayasu [et al.] // J Med Ultrason. - 2015. - № 42 (4). - С. 505-512.
9. Spontaneous portohepatic venous shunt : Ultrasonographic aspect / L. Iliescu, S. Ioanitiescu, L. Toma [et al.] // Ultrasoundquarterly. - 2015. - № 2. - С. 141-144.

**Усенко А.Ю., Петрушенко В.В., Стойка В.И., Гребенюк Д.И., Стukan С.С.  
ЕЛЕКТРОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НЕПАРАЗИТАРНЫХ КИСТ ПЕЧЕНИ**

**Резюме.** В статье приведен анализ лечения непараразитарных кист с использованием аргоноплазменной коагулляции при лапароскопическом и общепринятым хирургическим лечении. Продемонстрированы лучшие результаты лечения непараразитарных кист печени при лапароскопическом лечении с использованием аргоноплазменной коагулляции на паренхиму печени, в сравнении с общепринятым хирургическим лечением.

**Ключевые слова:** очаговые поражения печени, аргоноплазменная коагуляция, непаразитарные кисты печени.

**Usenko O.Yu., Petrushenko V.V., Stoika V.I., Hrebeniuk D.I., Stukan S.S.**

**ELECTROSURGERY TREATMENT NON - PARASITICAL HEPATIC CYSTS**

**Summary.** The article include analysis of treatment non - parasitical cysts using argonplasma coagulation in laparoscopic and in conventional surgical treatment. Demonstrated better results of treatment non-parasitical hepatic cysts in laparoscopic treatment using argon plasma coagulation on liver parenchyma, compared to conventional surgical treatment.

**Key words:** focal lesions of the liver, argonplasma coagulation, non-parasitical hepatic cysts.

Рецензент - д.мед.н., проф. Шапринський В.О.

Стаття надійшла доредакції 23.11.2015 р.

Усенко Олександр Юрійович - д.мед.н., проф., директор ДУ "Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова" НАН України; +38 044 454-20-50; o.usenko@shalimov.org

Петрушенко Вікторія Вікторівна - д.мед.н., проф., проректор з наукової роботи Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 35-32-16; science@vsmu.vinnica.ua

Стойка Вадим Іванович - аспірант кафедри хірургії №1 з курсом "Основи ендоскопічної та лазерної хірургії" Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 097 911-90-95; stoikavadim@i.ua

Гребенюк Дмитро Ігорович - к.мед.н., асистент кафедри хірургії №1 з курсом "Основи ендоскопічної та лазерної хірургії" Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 067 595-44-83; Doctor.Svo@gmail.com

Стукан Сергій Степанович - асистент кафедри хірургії №1 з курсом "Основи ендоскопічної та лазерної хірургії" Вінницького

---

© Шкварковський І.В., Москалюк О.П., Бриндак І.А., Русак О.Б.

**УДК:** 616.361-002+616.36-008.5-007.272]-079.4-089.819

**Шкварковський І.В., Москалюк О.П., Бриндак І.А., Русак О.Б.**

ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет", кафедра хірургії та урології (Театральна площа, 2, м. Чернівці, Україна, 58002)

## **РОЛЬ ЕНДОСКОПІЧНОЇ РЕТРОГРАДНОЇ ХОЛАНГІОПАНКРЕАТОГРАФІЇ В ДИФЕРЕНЦІЙНІЙ ДІАГНОСТИЦІ ЗАХВОРЮВАНЬ ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ**

---

**Резюме.** В статті показано перший досвід виконання ендобріліарних операцій у хворих з механічною жовтяницею різного генезу. Точна доопераційна діагностика причини механічної жовтяници сприяє оптимізації хірургічної тактики, зменшує частоту ускладнень в післяопераційному періоді. На клінічному прикладі показано високу ефективність ендобріліарних втручань, які не потребують застосування наркозу, не спричиняють значної оперативної травми, в діагностично-лікувальному процесі. Це дозволяє уникнути виконання відкритих операцій та покращити безпосередній віддалені результати лікування хворих на механічну жовтяницю. Акцентовано увагу на клінічних особливостях у випадку діагностики парапапілярного дивертикулу дванадцятипалої кишки.

**Ключові слова:** механічна жовтяница, стенозуючий папіліт, ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія.

---

### **Вступ**

Число хворих з патологією гепатопанкреатобіліарної системи зростає в усьому світі. Механічна жовтяница (МЖ) є важким ускладненням захворювань органів гепатопанкреатобіліарної системи, при яких порушується відтік жовчі на різних рівнях жовчовивідних проток. Різні причини МЖ, важкий стан хворих значно ускладнюють діагностику, внаслідок чого 18-45% пацієнтів госпіталізуються в спеціалізованих хірургічних стаціонарах із значним запізненням, тому встановлення правильного діагнозу в них затримується. Важливість проблеми механічної жовтяниці також підкреслює високий рівень летальності при даній патології, що сягає 25-43%, особливо при пізньому зверненні хворих в стаціонар [1, 6].

Найчастіше причиною механічної жовтяниці є порушення прохідності жовчовивідних шляхів на фоні холелітіазу або онкологічної патології, а саме при пухлинах підшлункової залози чи жовчовивідних шляхів. Серед доброкісних причин МЖ стенозуючий папіліт

(СП) великого дуоденального сосочка зустрічається в 15-19% хворих. СП найчастіше є причиною розвитку хронічного запалення в ділянці великого дуоденального сосочка як наслідок жовчнокам'яної хвороби, холангіту, панкреатиту чи парапапілярного дивертикула дванадцятипалої кишки [2, 3].

Обстеження хворих на МЖ на доопераційному етапі досить складне, іноді може вимагати спеціальних методів обстеження, однак своєчасне встановлення причини МЖ визначає подальшу хірургічну тактику, призводить до зменшення частоти післяопераційних ускладнень [5].

Однією з проблем діагностики МЖ є відсутність високоточного та неінвазивного дослідження. Сонографія, що є найпоширенішим методом діагностики патології гепатопанкреатобіліарної системи чітко встановлює причину МЖ лише в 64-78% хворих, залежно від професійності спеціаліста та умов проведення дослідження [4]. Проведення магнітнорезонансної томог-