

DOI 10.11603/2414-4533.2024.3.14920

УДК 616.37-006.2+616.37-002:616-089

©В. О. ШАПРИНСЬКИЙ<sup>1</sup>surgery1@vnm.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3890-6217>©О. А. КАМІНСЬКИЙ<sup>1</sup>alkam\_uoz@ukr.net; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7753-6933>©В. П. ТАГЕЄВ<sup>1</sup>valentyn.taheiev@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9144-6128>©Ю. А. МИРОНИШЕН<sup>1</sup>miron6866@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3278-5274>©В. М. МАКАРОВ<sup>2</sup>dr.makarov.viktor@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2454-7353>©О. І. ЧЕРНИЧЕНКО<sup>1</sup>chernichenko.sasha74@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7915-2987>©С. С. СТУКАН<sup>1</sup>stykan888215@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1220-4348>©М. А. ВЕРБА<sup>1</sup>mishavrb20@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7789-4027>*Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, Вінниця, Україна<sup>1</sup>**КНП “Вінницька обласна клінічна лікарня імені М. І. Пирогова”, Вінниця, Україна<sup>2</sup>*

## Сучасні підходи до діагностики та лікування несформованих і сформованих кіст підшлункової залози

**Мета роботи:** покращити результати оперативного лікування кіст підшлункової залози (ПЗ) шляхом ретроспективного аналізу клінічного перебігу, оцінки морфологічної класифікації та оптимального вибору хірургічного лікування кіст.

**Матеріали і методи.** дослідження проводилося на базі Клінічного високоспеціалізованого хірургічного центру з малоінвазивними технологіями КНП “Вінницька обласна клінічна лікарня імені М. І. Пирогова”. Для досягнення мети був проведений поглиблений аналіз результатів лікування 60-ти хворих, які перенесли оперативне втручання з приводу кіст ПЗ у період з 2018 по 2023 роки.

**Результати.** У дослідження увійшли 60 пацієнтів, які перенесли оперативне втручання з приводу кіст ПЗ: у 2018 – 6 хворих, у 2019 – 7, у 2020 – 10, у 2021 – 11, у 2022 – 9 та у 2023 – 17 пацієнтів, що свідчить про збереження тенденції до зростання даної патології. За статтю переважали чоловіки – 43 (71,7 %) пацієнти; жінок було 17 (28,3 %). Середній вік пацієнтів склав (48,1±1,1) років, що надає даній проблемі соціально-економічного значення. Згідно з даними променевих методів дослідження, найчастішою локалізацією є поєднання кіст у головці і тілі ПЗ – у 20 (33,3 %) пацієнтів. За перебігом у 18 (30 %) пацієнтів кісти були прості, а у 42 (70 %) – ускладнені, з них у 27 (45 %) осіб спостерігалася нагноєння кісти, у 7 (11,7 %) хворих розвинулася перфорація, у 5 (8,3 %) пацієнтів – кровотеча та ще у 3 (5 %) обстежених хворих розвивалася компресія суміжних органів у вигляді механічної жовтяниці та дуоденальної непрохідності. Усі пацієнти перенесли хірургічні втручання, частка яких, за нашими даними, становить 0,34 % від загальної кількості операцій за період дослідження. У зв'язку з нагноєнням кіст для 27 (45 %) пацієнтів було проведено зовнішнє дренирування кісти ПЗ. 32 (53,3 %) пацієнтам методом хірургічного лікування було обрано накладання цист-ентероанастомозу на виключеній петлі кишки за Ру або накладання цист-ентероанастомозу з ентеро-ентероанастомозом і заглушкою за Шалімовим. Ще 1 (1,7 %) пацієнту була виконана ендоскопічна цист-гастростомія. Летальних наслідків не було.

**Ключові слова:** кіста підшлункової залози; хірургічне лікування; ендоскопічна цист-гастростомія.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій.** Найчастішими наслідками гострого панкреатиту є формування різних кістозних утворень підшлункової залози та парапанкреатичної клітковини [10]. Велика кількість кіст ПЗ пов'язана із зростанням числа хворих на гострі та хронічні форми панкреатиту, які в 18–

50 % випадків ускладнюються кістами [2, 7]. Не зважаючи на удосконалення методів консервативного та хірургічного лікування, у 5–25 % хворих кісти ПЗ супроводжуються важкими ускладненнями у вигляді інфікування (28–67 %), перфорації (20 %), кровотечі (1,6–20 %), компресії суміжних органів (3–4 %), утворення внутрішніх нориць

(1–2 %), при цьому летальність може досягати 50 % [1, 9, 10].

Виявлення кісти ПЗ у більшості випадків є показанням до хірургічного лікування. У питаннях методу оперативного лікування більшість провідних хірургів дійшла до єдиної думки: міні-інвазивні і лапаротомні методи хірургічного втручання не є антагоністами, а певною мірою доповнюють один одного, і тип втручання залежить від клінічної ситуації [2, 3, 5, 6, 10]. Проте питання термінів та обсягу оперативного втручання при лікуванні кіст ПЗ серед хірургів залишаються дискусійними.

Ключовим моментом при виборі тактики лікування кіст ПЗ є морфологічні особливості самої кісти та ступінь її зрілості. В даний час визнано, що наявність сформованої кісти є абсолютним показанням до оперативного втручання, а найбільш фізіологічними й ефективними є операції внутрішнього дренивання [10]. Оптимальним для хірургічного лікування слід вважати період сформованої кісти з щільними стінками (не менше 4 мм) і однорідним вмістом [9].

Механізм формування стінки кісти ПЗ залежить від двох основних факторів: I – швидкість заповнення кісти рідинним вмістом і ступінь її розтягнення, II – активність процесів проліферації в тканинах, що формують стінку. Якщо наявні ці два фактори, настає стабілізація розмірів кісти і стінка не піддається динамічному розтягненню, виникають умови для формування фіброзної капсули. Сформована кіста стає придатною для оперативного втручання, а стінка її – для накладання цист-ентероанастомозу [1, 8, 9].

У випадку несформованої кісти ПЗ рекомендована очікувальна тактика, але саме в період такого вимушеного очікування і виникають ускладнення, які можуть призвести до летального наслідку [1].

Отже, на сьогодні проблема критеріїв вибору хірургічної тактики при кістах ПЗ є недостатньо вирішеною. У зв'язку з цим виникає потреба в узагальненні наукових досягнень у морфофункціональній класифікації кіст ПЗ задля розмежування показань до застосування міні-інвазивних методик та лапаротомічних оперативних втручань. Потрібно продовжувати пошук найбільш точних прогностичних критеріїв перебігу періопераційного періоду пацієнтів із кістами ПЗ для максимально точного індивідуального прогнозу захворювання.

Мета роботи – покращити результати оперативного лікування кіст підшлункової залози шляхом ретроспективного аналізу клінічного перебігу, оцінки морфологічної класифікації та оптимального вибору хірургічного лікування кіст.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводили на базі Клінічного високоспеціалізованого хірургічного центру з малоінвазивними технологіями (далі – Центр) КНП “Вінницька обласна клінічна лікарня імені М. І. Пирогова”. Для досягнення мети був проведений поглиблений аналіз результатів лікування 60-ти хворих, які перенесли оперативне втручання з приводу кіст ПЗ у період з 2018 по 2023 роки.

Критеріями включення були: наявність в осіб різної статі віком від 18 років кіст ПЗ, підтверджених інструментальними та морфологічними методами дослідження; наявність оперативного втручання з приводу кіст ПЗ. У клінічне дослідження не увійшли хворі з кістами ПЗ, які під впливом часу та консервативного лікування регресували.

Діагностика кіст базувалася на даних клінічної картини та ультразвукового дослідження. Ступінь зрілості кіст визначали з використанням ультразвукових критеріїв (за Т. І. Тамм, 2004). За даними ультразвукового дослідження (УЗД), кісти I ступеня зрілості не мають капсули, вони неправильної форми, контури розмиті. Кісти II ступеня зрілості мають округлу форму, товщина капсули 1–3 мм. Кісти III ступеня зрілості мають капсулу завтовшки 4 мм і більше, форма їх округла [10].

Оцінка результатів лікування хворих проведена на підставі аналізу кількості перед- та післяопераційних ускладнень і показників летальності. Критеріями ефективності лікування були регрес кіст до часу виписки пацієнта зі стаціонару (за даними УЗД), купірування клінічних симптомів панкреатиту, нормалізація біохімічних показників сироватки крові і запальних змін у загальному аналізі крові.

Статистична обробка результатів проведена за допомогою програми BioStat. Отримані дані представлені у вигляді  $M \pm \sigma$ , де  $M$  – середнє значення,  $\sigma$  – стандартне відхилення.

**Результати.** У дослідження увійшли 60 осіб, які відповідали критеріям включення: у 2018 – 6 пацієнтів, у 2019 – 7, у 2020 – 10, у 2021 – 11, у 2022 – 9 та у 2023 – 17 хворих. Серед госпіталізованих з кістами ПЗ переважали чоловіки – 43 (71,7 %) пацієнти, жінок було 17 (28,3 %). Середній вік пацієнтів –  $48,1 \pm 1,1$  років (табл.1).

Суб'єктивно 52 (86,7 %) пацієнти скаржилися на біль в епігастральній ділянці, 25 (41,7 %) хворих відмічали диспепсичні розлади, 23 (38,3 %) – виражену загальну слабкість, 14 (23,3 %) пацієнтів мали скарги на підвищення температури тіла до субфебрильних показників. У 6 (10 %) госпіталізованих осіб відзначалося жовтяничне забарвлення шкіри, у 12 (20 %) хворих – втрата маси тіла більше 10 кг за останні 6 місяців.

Таблиця 1. Вікова характеристика обстежених пацієнтів

Вік, роки	Кількість хворих	%
Молодий вік (18–29)	20	33,3
Середній вік (30–44)	24	40
Зрілий вік (45–59)	13	21,7
Похилий вік (60–74)	3	5
Всього	60	100
M±σ	48,1±1,1	

Таблиця 2. Розподіл пацієнтів за клінічним перебігом кіст ПЗ

Клінічна форма	Кількість хворих	%
Панкреатична	35	58,3
Біліарна	6	10
Дуоденальна непрохідність	12	20
Змішана	7	11,7
Разом	60	100

За даними анамнезу, в 37 (61,7 %) пацієнтів кісти ПЗ розвинулися після початку деструктивного панкреатиту, у 21 (35 %) – на фоні хронічного панкреатиту та ще у 2 (3,3 %) хворих утворилися післятравматичні кісти ПЗ. За терміном формування кіст ПЗ переважали пацієнти з хронічними (більше 6 місяців) кістами – 43 (71,7 %), у 14 (23,3 %) діагностували підгострі (3–6 місяців) та у 3 (5 %) обстежених – гострі (2–3 місяці) кісти ПЗ. За перебігом у 18 (30 %) пацієнтів кісти були простими, а у 42 (70 %) – ускладненими, з них у 27 (45 %) осіб спостерігали нагноєння кісти, у 7 (11,7 %) розвинулася перфорація, у 5 (8,3 %) – кровотеча та ще у 3 (5 %) – компресія суміжних органів у вигляді механічної жовтяниці та дуоденальної непрохідності.

Верифікація кісти ПЗ була здійснена за допомогою променевих методів обстеження. Ультразвукове дослідження органів черевної порожнини було виконане усім пацієнтам, при цьому у 41 (68,3 %) хворого відзначалася чітка УЗД-картина кісти ПЗ. 19 (31,7 %) пацієнтам для уточнення клінічного діагнозу виконана комп'ютерна томографія (КТ) органів черевної порожнини.

Згідно з даними променевих методів дослідження, кісти локалізувалися в хвості підшлункової залози у 15 (25 %) пацієнтів, у тілі – в 13 (21,7 %), у головці – в 12 (20 %) хворих. Поєднання кіст у головці і тілі підшлункової залози діагностовано у 20 (33,3 %) пацієнтів. Серед усіх

випадків однокамерні кісти ПЗ були у 39 (65 %) хворих, а багатокамерні – у 21 (35 %).

За результатами УЗД незрілі кісти виявлені у 32 (53,3 %) пацієнтів (рис. 1), кісти II ступеня зрілості – у 19 (31,7 %) (рис. 2), а кісти III ступеня зрілості – у 9 (15 %) пацієнтів (рис. 3).

За розміром невеликі кісти (до 3 см) із середнім діаметром ( $2,7\pm 0,2$ ) см діагностовані у 4 (6,7 %) пацієнтів. У 16 (26,7 %) осіб були виявлені середні кісти (3–5 см) з медіаною ( $4,3\pm 0,4$ ) см. Великі кісти (5–10 см) у підшлунковій залозі діагностовані у 22 (36,7 %) хво-

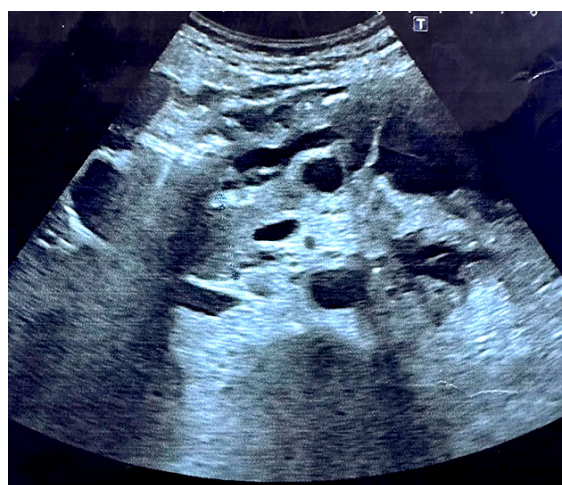


Рис. 1. Невеликі незрілі кісти неправильної форми, контури розмиті.





Рис. 2. Однокамерна кіста головки ПЗ (товщина капсули 2 мм).



Рис. 3. Однокамерна кіста головки ПЗ (товщина капсули 3,9 мм)

рих з середніми розмірами ( $8,5 \pm 1,3$ ) см. У 18 (30 %) пацієнтів виявлені гігантські кісти (більше 10 см) із середнім діаметром ( $11,8 \pm 2,5$ ) см. Об'єм рідини в порожнині кісти ПЗ складав від 40 до 550 мл. Середній обсяг рідинних утворень – ( $171,2 \pm 23,1$ ) мл.

Усі пацієнти перенесли хірургічні втручання, частка яких, за нашими даними, становить 0,34 % від загальної кількості операцій у Центрі за період дослідження. У зв'язку з нагноєнням кіст для 27 (45 %) пацієнтів було проведене зовнішнє дронування кісти ПЗ. 32 (53,3 %) пацієнтам методом хірургічного лікування було обрано накладання цист-ентероанастомозу на виключеній петлі кишки за Ру або накладання цист-ентероанастомозу з енто-ентероанастомозом і заглушкою за Шалімовим. Ще 1 (1,7 %) пацієнту була виконана ендоскопічна цист-гастростомія. В післяопераційному періоді в 1 пацієнта виникла часткова неспроможність цист-ентероанастомозу, яка загоїлась консервативно, ще в 1 хворого виникла рання спайкова післяопераційна непрохідність, яка розрішилась консервативним

шляхом. Середні терміни видалення дренажів – ( $5 \pm 1,2$ ) днів, а протяжність післяопераційного періоду – ( $7 \pm 1,5$ ) днів. Легальних наслідків не було.

**Обговорення.** Вибір оптимальної тактики лікування кіст ПЗ є актуальною проблемою, адже, за нашими даними, щорічно зберігається тенденція до зростання даної патології. Згідно з результатами дослідження, середній вік пацієнтів з кістами ПЗ склав ( $48,1 \pm 1,1$ ) років, що надає даній патології соціально-економічного значення, оскільки страждають переважно особи працездатного віку.

Основними скаргами пацієнтів з кістами ПЗ були біль в епігастральній ділянці (86,7 %), диспепсичні розлади (41,7 %), виражена загальна слабкість (38,3 %) та підвищення температури тіла до субфебрильних показників (23,3 %).

Згідно з нашим дослідженням, найчастішими причинами формування кіст ПЗ є деструктивні форми гострого панкреатиту (61,7 %) та хронічний панкреатит (35 %). Імовірно, велика кількість кіст ПЗ пов'язана, передусім, із зростанням числа випадків деструктивних форм гострого панкреатиту.

За перебігом у 30 % пацієнтів кісти були простими, а у 70 % – ускладненими, з них у 45 % осіб спостерігалось нагноєння кісти, у 11,7 % хворих розвинулася перфорація, у 8,3 % пацієнтів – кровотеча та ще у 5 % обстежених хворих розвивалася компресія суміжних органів, що відповідає даним останніх мета-аналізів.

В основі діагностики кіст ПЗ лежать променеві методи обстеження. УЗД органів черевної порожнини є високочутливим методом діагностики кіст ПЗ, однак у 31,7 % випадків для уточнення клінічного діагнозу виконана КТ органів черевної порожнини, що дозволяє вважати даний метод “золотим стандартом” у діагностиці кіст ПЗ.

У нашому дослідженні розміри кіст ПЗ варіювали із середнім діаметром від ( $2,7 \pm 0,2$ ) см до ( $11,8 \pm 2,5$ ) см. Причиною такого значного інтервалу, ймовірно, є часовий проміжок між початком формування кісти ПЗ та хірургічним лікуванням, а також регресування патологічного процесу на момент дослідження. Згідно з дослідженням на великій вибірці (Linda S. Lee, 2021), до якого увійшли 793 пацієнти, у 70 % випадків діаметр кісти ПЗ складав більше 5 см, що відповідає нашим даним [4].

Аналіз результатів лікування хворих з кістами ПЗ показав, що оптимальне хірургічне втручання суттєво знижує ризик не тільки розвитку ускладнень, а й смерті.

**Висновки.** В останні роки відзначається збільшення кількості пацієнтів із ускладненими формами панкреатиту та кістами підшлункової залози. До захворювання схильні переважно чоловіки

працездатного віку, що надає даній проблемі соціально-економічного значення.

У діагностиці та виборі тактики лікування кіст ПЗ ключову роль відіграють променеві методи дослідження.

Під час вибору методу хірургічного лікування пацієнтів з кістами підшлункової залози потрібно враховувати наявність ускладнених форм кіст ПЗ, а також терміни від початку захворювання.

Оптимальними оперативними втручаннями при ускладнених несформованих кістах ПЗ є методи зовнішнього дренивання, в тому числі й міні-інвазивні, а при сформованих кістах – методи внутрішнього дренивання.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. European Study Group on Cystic Tumours of the Pancreas. European evidence-based guidelines on pancreatic cystic neoplasms // *Gut*. – 2018. – No. 67. – P. 789–804.
2. Impact of next-generation sequencing on the clinical diagnosis of pancreatic cysts / M. Jones, Z. Zheng, J. Wang [et al.] // *Gastrointest Endosc*. – 2016. – No. 83. – P. 140–148.
3. Imaging of indeterminate pancreatic cystic lesions: a systematic review / M. J. Jones, A. S. Buchanan, C. P. Neal [et al.] // *Pancreatol Off J Int Assoc Pancreatol IAP Al*. – 2013. – No. 13. – P. 436–442.
4. Lee L. S. Updates in diagnosis and management of pancreatic cysts / L. S. Lee // *World J Gastroenterol*. – 2021. – No. 27(34). – P. 5700–5714.
5. American Gastroenterological Association guidelines are inaccurate in detecting pancreatic cysts with advanced neoplasia: a clinicopathologic study of 225 patients with supporting molecular data / A. D. Singhi, H. J. Zeh, R. E. Brand [et al.] // *Gastrointest Endosc*. – 2016. – No. 83. – P. 1107–1117.
6. A combination of molecular markers and clinical features improve the classification of pancreatic cysts / S. Springer, Y. Wang,

**Конфлікт інтересів.** Автори декларують відсутність конфлікту інтересів

**Фінансування.** Автори не отримували жодних винагород у будь-якій формі, здатних вплинути на результати роботи.

**Внесок авторів.** В. О Шапринський. – ідея; О. А. Камінський – мета статті; В. Р. Тагеев – підготовка тексту статті; Ю. А. Миронишен – аналіз отриманих результатів; В. М. Макаров. – збір матеріалу дослідження; О. І. Черниченко – аналіз отриманих результатів; С. С. Стукан – аналіз отриманих результатів; М. А. Верба – збір матеріалу дослідження, аналіз отриманих результатів.

M. Dal Molin [et al.] // *Gastroenterology*. – 2015. – No. 149. – P. 1501–1510.

7. Revisions of international consensus Fukuoka guidelines for the management of IPMN of the pancreas. *Pancreatol Off / M. Tanaka, C. Fernández-Del Castillo, T. Kamisawa [et al.] // J Int Assoc Pancreatol IAP Al*. – 2017. – No. 17. – P. 738–753.

8. American Gastroenterological Association institute guideline on the diagnosis and management of asymptomatic neoplastic pancreatic cysts / S. S. Vege, B. Ziring, R. Jain [et al.] // *Gastroenterology*. – 2015. – No. 148. – P. 819–822.

9. Каніковський О. Є. Алгоритм лікування псевдокіст підшлункової залози у хворих на хронічний панкреатит / О. Є. Каніковський, І. В. Павлик, І. В. Олійник, О. Л. Маховський // *Науковий вісник Ужгородського університету. Ужгород: “Ліра”*. – 2018. – No. 1 (57). – P. 64–69. <http://visnyk-med.uzhnu.edu.ua/article/download/183697/183552>

10. Шевельов В. В. Кісти підшлункової залози: сучасні уявлення про патогенез, діагностику та лікувально-діагностичну тактику / В. В. Шевельов, В. М. Ратчик, Д. В. Орловський // *Гастроентерологія*. – 2014. – № 3 (53). – P. 43–50.

## REFERENCES

1. European Study Group on Cystic Tumours of the Pancreas. European evidence-based guidelines on pancreatic cystic neoplasms. *Gut* 2018; 67(5): 789–804. DOI: 10.1136/gutjnl-2018-316027
2. Jones M, Zheng Z, Wang J, Dudley J, Albanese E, Kadayifci A, ... & Pitman MB. Impact of next-generation sequencing on the clinical diagnosis of pancreatic cysts. *Gastrointestinal endoscopy*. 2016; 83(1): 140–148. DOI:10.1016/j.gie.2015.06.047
3. Jones MJ, Buchanan AS, Neal CP, Dennison AR, Metcalfe MS, & Garcea G. Imaging of indeterminate pancreatic cystic lesions: a systematic review. *Pancreatology: official journal of the International Association of Pancreatology (IAP) ... [et al.]* 2013; 13(4): 436–442. DOI: 10.1016/j.pan.2013.05.007
4. Lee LS. Updates in diagnosis and management of pancreatic cysts. *World journal of gastroenterology*. 2021; 27(34): 5700–5714. DOI: 10.3748/wjg.v27.i34.5700
5. Singhi AD, Zeh HJ, Brand RE, Nikiforova MN, Chennat JS, Fasanella KE, ... & McGrath K. American Gastroenterological Association guidelines are inaccurate in detecting pancreatic cysts with advanced neoplasia: a clinicopathologic study of 225 patients

with supporting molecular data. *Gastrointestinal endoscopy*. 2016; 83(6): 1107–1117.e2. DOI: 10.1016/j.gie.2015.12.009

6. Springer S, Wang Y, Dal Molin M, Masica DL, Jiao Y, Kinde I, ... & Lennon AM. A combination of molecular markers and clinical features improve the classification of pancreatic cysts. *Gastroenterology*. 2015; 149(6): 1501–1510. DOI: 10.1053/j.gastro.2015.07.041.

7. Tanaka M, Fernández-Del Castillo C, Kamisawa T, Jang JY, Levy P, Ohtsuka T, ... & Wolfgang CL. Revisions of international consensus Fukuoka guidelines for the management of IPMN of the pancreas. *Pancreatology: official journal of the International Association of Pancreatology (IAP)*. 2017; 17(5): 738–753. DOI: 10.1016/j.pan.2017.07.007

8. Vege SS, Ziring B, Jain R, Moayyedi P. Clinical Guidelines Committee, & American Gastroenterology Association (2015). American gastroenterological association institute guideline on the diagnosis and management of asymptomatic neoplastic pancreatic cysts. *Gastroenterology*. 2015; 148(4): 819–822. DOI: 10.1053/j.gastro.2015.01.015

9. Kanikovskiy OE, Pavlyk IV, Oliynyk IV, & Makhovskiy OL. Alhorytm likuvannya psevdokist pidshlunkovoi zalozy u khvo-

- rykh na khronichnyi pankreatyt [Algorithm for the treatment of pseudocysts of the pancreas in patients with chronic pancreatitis]. *Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho universytetu – Scientific Bulletin of the Uzhhorod University*. Uzhhorod: "Lira". 2018; 1(57): 64–69. [in Ukrainian] <http://visnyk-med.uzhnu.edu.ua/article/download/183697/183552>
10. Shevelev VV, Ratchik VM, & Orlovsky DV. Kisty pidshlunkovoi zalozy : suchasni uivlennia pro patohenez, diahnozyku ta likuvalno-diahnostychnu taktyku [Pancreatic cysts: modern ideas about pathogenesis, diagnosis and treatment and diagnostic tactics]. *Hastroenterolohiya – Gastroenterology*. 2014; 3(53):43-50. [in Ukrainian]

Отримано 22.06.2024

Електронна адреса для листування: e-mail: valentyn.taheiev@gmail.com.

V. O. SHAPRYNSKYI<sup>1</sup>, O. A. KAMINSKYI<sup>1</sup>, V. R. TAGEEV<sup>1</sup>, YU. A. MYRONYSHEN<sup>1</sup>, V. M. MAKAROV<sup>2</sup>,  
O. I. CHERNYCHENKO<sup>1</sup>, S. S. STUKAN<sup>1</sup>, M. A. VERBA<sup>1</sup>

*National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine<sup>1</sup>*

*KNP "Vinnytsya Regional Clinical Hospital named after M. I. Pirogov", Vinnytsya, Ukraine<sup>2</sup>*

### MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF UNFORMED AND FORMED CYSTS OF THE PANCREAS

**The aim of the work:** to improve the results of surgical treatment of pancreatic cysts by retrospective analysis of the clinical course, assessment of morphological classification and optimal choice of surgical treatment of cysts.

**Materials and Methods.** The study was conducted on the basis of the Clinical Highly Specialized Surgical Center with Minimally Invasive Technologies of the Vinnytsya Regional Hospital. To achieve the purpose, an in-depth analysis of the results of treatment of 60 patients who underwent operations for pancreatic cysts between 2018 and 2023 was conducted.

**Results and Discussion.** The study included 60 patients who underwent surgery for pancreatic cysts: in 2018 – 6 patients, in 2019 – 7, in 2020 – 10, in 2021 – 11, in 2022 – 9 and in 2023 – 17 patients, which indicates the preservation of the tendency towards the growth of this pathology. By gender, men prevail – 43 (71.7 %) patients; women – 17 (28.3 %). The average age of patients is 48.1±1.1 years, which gives this problem a socio-economic significance. According to the data of radiological research methods, the most frequent localization is a combination of cysts in the head and body of the pancreas – in 20 (33.3 %) patients. According to the course, cysts were simple in 18 (30 %) patients, and in 42 (70 %) – complicated. All patients underwent surgical interventions, the share of which, according to our data, is 0.34 % of the total number of operations at the Center during the study period. Due to suppuration of cysts, 27 (45 %) patients underwent external drainage of pancreatic cysts. For 32 (53.3 %) patients, the method of surgical treatment was chosen to apply a cyst-enteroanastomosis on the excluded loop of the intestine according to Roux or an application of a cyst-enteroanastomosis with an entero-enteroanastomosis and a plug according to Shalimov. Another 1 (1.7 %) patient underwent endoscopic cyst-gastrostomy. There were no fatal consequences.

**Key words:** pancreatic cyst; surgical management; endoscopic cyst-gastrostomy.