



Я. В. Набойченко,  
Р. С. Шевченко

*Харківський національний  
медичний університет;*

*КНП «Міська клінічна  
багатопрофільна лікарня  
№ 17» Харківської міської ради*

© Набойченко Я. В.,  
Шевченко Р. С.

## РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОЇ ТАКТИКИ ПРИ ПСЕВДОКІСТАХ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

**Резюме.** У роботі представлено результати хірургічного лікування хворих з псевдокистами підшлункової залози (ПКПЗ). Зроблено висновки, що зниження летальності у хворих даної категорії з 12,9 % в І групі порівняння до 5,1 % — в основній, тобто в 2,5 рази ( $P < 0,05$ ), в певній мірі пов'язано зі своєчасною діагностикою, включаючи променеву (рентген- і ультразвукові методи), впровадженням методу лазерної вапоризації, який виконується в перші години після надходження хворого на псевдокисту підшлункової залози до клініки, дозволяє виявити наявність точного обсягу рідини у порожнині утворення і прийняти обґрунтоване рішення, щодо вибору подальшої хірургічної тактики.

**Ключові слова:** псевдокисти підшлункової залози, хірургічне лікування, лазерна вапоризація, сучасні мініінвазивні технології.

### Вступ

На сучасному етапі мініінвазивні технології в хірургії ПКПЗ займають одне з перших місць [1, 5]. Вибір методу пункційного лікування визначають на підставі розмірів кісти [2, 10]. Показаннями до використання таких методик М.П. Захараш та співавт. (2012) вважають кісти більш 100,0 мл або 30,0 мл, оскільки кісти меншого обсягу можуть бути проліковані консервативно [4].

Однак, незважаючи на велику кількість робіт багато фахівців скептично ставляться до пункційно-дренажних методів [3, 7, 9].

На теперешній час практично відсутня інформація про режими використання сучасних лазерних технологій під час пункційного лікування. єдиної хірургічної тактики при ПКПЗ. Відсутність єдиної хірургічної тактики при ПКПЗ стало приводом для вивчення цієї проблеми.

### Матеріали та методи досліджень

У роботі, виконаній на клінічній базі кафедри загальної хірургії №1 — в хірургічних відділеннях КНП «Міська клінічна багатопрофільна лікарня № 17» Харківської міської ради, представлені результати хірургічного лікування хворих з ПКПЗ. З метою систематизації матеріалу, наочності і порівняльності цього аналізу всі пацієнти були розподілені на 2 клінічні групи: До групи порівняння включено 34 (45,3%) хворих із застосуванням традиційної хірургічної тактики, проведено аналіз тактичних помилок. В основну групу включено 41 (54,7%) хворих, оперованих із застосуванням сучасних технологій, при яких виконувалися, як правило, мініінвазивні оперативні втручання за розробленим способом лазерної вапоризації [8].

Адекватність всіх отриманих в роботі статистичних висновків під-підтверджені відповідними критеріями Фішера, хі-квадрат ( $\chi^2$ ) при стандартних умовах значущості [6].

### Результати досліджень та їх обговорення

Послідовність виконання оперативного втручання при ПКПЗ була наступною. Виконували дренажування рідинних утворень через передню черевну стінку в місці найбільш близького прилягання до неї, з урахуванням розташування шлунка, дванадцятипалої і товстої кишки, великих судинних утворень. Втручання проводили під місцевою анестезією 2% розчином лідокаїну із внутрішньовенною седатцією.

Контрольне УЗД виконували на наступний день і далі на 5–7 добу і потім кожні 5 діб. Отриману рідину направляли на цитологічне дослідження, визначали рівень амілази, а у випадках інфікування проводили бактеріоскопію, посів на флору і чутливість до антибіотиків. При кістах ПКПЗ на 12–16 добу, у випадках продовження ексудації по дренажу виконували фістулографію через дренаж 60 % розчином тріомбасту.

При визначенні зв'язку з головним панкреатичним протоком хворого оперували. При відсутності такого зв'язку, у випадках якщо ПКПЗ самостійно не регресувало за вказаний вище термін, а також при кістах печінки, проводили їх склерозування розчином 3% етоксі-склеролу.

Всім хворим з ПКПЗ, паралельно з використанням пункційно-дренажного методу, проводили інтенсивну консервативну терапію, згідно стандартів ведення хворих даної категорії.



У хворих пункційно-дренажний метод був остаточною в лікуванні виявленої патології. Склерозування залишкової порожнини кісти виконано 5 хворим. Летальних випадків і ускладнень не було.

Лазерну вапоризацію порожнини псевдокісти підшлункової залози виконували у такій спосіб [8]. Хворому на псевдокісту підшлункової залози під ультразвуковим контролем та під внутрішньовенною анестезією виконували прокол шкіри голкою розміром 17G, пункційним доступом заходили у порожнину псевдокісти підшлункової залози, в голку вводили гнучкий атравматичний провідник з тефлоновим покриттям 0,9 мм – 150 см, голку видаляли, по провіднику у порожнину псевдокісти вводили гідрофільний інтродьюсер INT 6 F, провідник видаляли; до інтродьюсеру приєднували шприц на 20 або 100 мл, аспірували усю наявну рідину та наповнювали кісту розчином декасану. Далі у чистий розчин вводили лазерний світловод з радіальним випромінюванням; в залежності від розміру псевдокісти обирали потужність та час експозиції лазерного випромінювання. Використовували діодний лазер « Ліка – хірург » з довжиною хвилі лазерного випромінювання – 1470 нм, на потужності 15 Вт, в імпульсному режимі 900 мс, інтервал між імпульсами 100 мс. Енергія імпульса 13,5 Дж .

Лазер з вказаною довжиною хвилі підходить для лікування ПКПЗ тому, що у вмісті кісти практично немає гемоглобіну, а лазер з довжиною хвилі 1470 не абсорбує гемоглобін, а зв'язується з водою саме у вмісті кісти.

По закінченні операції лазерний світловод видаляли, а гідрофільний інтродьюсер підшивали до шкіри, як дренаж, при необхідності процедуру повторювали через кілька діб, через 5-7 діб інтродьюсер видаляли.

На рис. 1 представлений етап лазерної вапоризації порожнини ПКПЗ.



Рис. 1. Проведення етапу лазерної вапоризації порожнини ПКПЗ

Методом розрахунку коефіцієнта рангової кореляції Спірмена проведено аналіз взаємозв'язку між зменшенням кількості післяопераційних ускладнень і впливом способу лазерної вапоризації. Кореляційний зв'язок між застосуванням способу лазерної вапоризації і зменшенням кількості ускладнень в основній групі статистично достовірний, так як коефіцієнт рангової кореляції дорівнює  $r_s = 0.973$  при критичному значенні для  $p_{0,05} = 0,78$  ( $p < 0,05$ ).

При проведенні аналізу тривалості перебування хворих в стаціонарі і післяопераційного ліжко-дня встановлено, що середня тривалість перебування хворих групи порівняння в стаціонарі склала ( $28,4 \pm 10,2$ ) діб, а в основній – ( $23,3 \pm 6,1$ ) (Уемп = 841, 0,  $p < 0,05$ ). Середній післяопераційний ліжко-день в групі порівняння дорівнював ( $19,5 \pm 7,2$ ), в основній – ( $14,7 \pm 3,3$ ) (Уемп = 703,5;  $p < 0,05$ ). Скорочення часу госпіталізації пов'язано зі зменшенням кількості післяопераційних ускладнень.

При аналізі післяопераційної летальності встановлено, що в групі порівняння померло 8 (12,9%) хворих, а в основній групі – 2 (5,1%) (фемп = 1.365;  $p > 0,05$ ). Причинами летальних результатів в групі порівняння були гнійно-інфекційні ускладнення у 5 хворих, геморагічні – у 2, гострий інфаркт міокарда – у 1. В основній групі один хворий помер від гнійного перитоніту на фоні перфорації псевдокісти і один – від кровотечі з розвитком ДВС-синдрому.

При аналізі несприятливих наслідків з позицій доказової медицини встановлено, що зниження відносного ризику розвитку несприятливих наслідків в групі хворих, які отримали хірургічне лікування із застосуванням способу лазерної вапоризації для гнійних ускладнень складає ( $60,3 \pm 0,09$ )%, для кровотеч – ( $68,3 \pm 0,09$ ) %, для утворення свищів – ( $41,1 \pm 0,09$ )%. Відносний ризик летальності після хірургічного лікування ускладнених псевдокист підшлункової залози за умови застосування способу лазерної вапоризації знижується до ( $60,5 \pm 0,09$ ) %.

### Висновки

Таким чином, у клініці сформовано і успішно застосовується новий підхід у лікуванні ПКПЗ, як результату деструктивного панкреатиту, на основі сучасних мініінвазивних технологій. Проведення пункційних, пункційно-дренажних, в тому числі й із використанням лазерної вапоризації, а також ендоскопічних, лапароскопічних втручань при псевдокістах підшлункової залози свідчить про достатньо високу ефективність таких оперативних втручань.

Зниження летальності у хворих даної категорії з 12,9 % в І групі порівняння до 5,1% — в основній, тобто в 2,5 рази ( $P < 0,05$ ), в певній мірі пов'язано зі своєчасною діагностикою, включаючи променеву ( рентген- і ультразвукові методи), використанням методу лазерної вапоризації, що виконується в перші години після надходження хворого на псевдокісту підшлункової залози до клініки, дозволяє виявити наявність точного обсягу рідини у порожнині утворення і прийняти обґрунтоване рішення щодо вибору подальшої хірургічної

тактики. Проведення раннього мініінвазивного втручання дає можливість підтвердити наявність псевдокісти ПЗ, післяпанкреатичні ускладнення, виконати їх лазерну корекцію, а також здійснити профілактику можливих ускладнень, що не обтяжують при цьому стан хворого. Застосування в клініці ранніх мініінвазивних втручань дозволяє істотно скоротити терміни госпітального етапу лікування і досягти задовільних функціональних результатів вже в ранньому післяопераційному періоді.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Аванесян В.Г. Малоинвазивные операции под ультразвуковым контролем жидкостных образований брюшной полости и забрюшинного пространства: автореф. дисс. к.м.н., С-П.,-2011.- 24с.
2. Бойко В. В. Застосування черезшкірних мініінвазивних лікувальних маніпуляцій під контролем ультразвукового дослідження / В.В. Бойко, О.М. Шевченко, В.М. Лихман та ін. // Харківська хірургічна школа. — 2017. — № 3-4(84-85). — С. 106-109.
3. Діагностичні особливості вмісту кістозних утворень підшлункової залози [Текст] / Б. Ф. Шевченко, О. М. Бабій, О. М. Татарчук [et al.] // Клінічна хірургія. — 2016. — № 6. — С. 28-31.
4. Захараш М.П. Досвід виконання мініінвазивних втручань під контролем ультразвукового та рентгенологічного дослідження / М. П. Захараш [та ін.] // Клінічна хірургія -2012р., N 4 (стор.17).
5. Колкін Я. Г. Сучасне лікування псевдокіст підшлункової залози / Я. Г. Колкін [та ін.] // Український журнал хірургії -2011р., N 4 (стр.125-128).
6. Коханов А. В. Факторный анализ с использованием пакета программ «STATISTICA 6.0» на примерах иммунохимических исследований в ургентной медицине / А. В. Коханов, О. В. Мусатов, А. А. Мяснянкин: Учебное пособие. — Астрахань: АГМА, 2011. — 42 с.
7. Криворучко І. А. Псевдокісти підшлункової залози: діагностика й лікування [Текст] / І. А. Криворучко, Н. М. Гончарова, С. А. Андреешев // Клінічна хірургія. — 2014. — № 2. — С. 67-72.
8. Пат. №76307, UA, МПК А61В 10/02 (2006.01). Спосіб прогнозування післяопераційних ускладнень у пацієнтів з псевдокістами підшлункової залози. / В.В. Бобро, Я.В. Набойченко. заявник та патентовласник Харківський національний медичний університет (UA). — № u201208527; заявлено 10.07.2012; опубліковано 25.12.2012. — Бюл. 24.
9. Braden B, Dietrich CF. Endoscopic ultrasonography-guided endoscopic treatment of pancreatic pseudocysts and walled-off necrosis: new technical developments. World J Gastroenterol. 2014;20:16191-16196.
10. Zerem E, Imamović G, Omerović S. What is the optimal treatment for pancreatic pseudocysts? Scand J Gastroenterol. 2012;47:124-125.



РЕЗУЛЬТАТЫ  
ХИРУРГИЧЕСКОЙ  
ТАКТИКИ ПРИ  
ПСЕВДОКИСТАХ  
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ  
ЖЕЛЕЗЫ НА  
СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

*Я. В. Набойченко,  
Р. С. Шевченко*

**Резюме.** В работе представлены результаты хирургического лечения больных с псевдокистами поджелудочной железы (ПКПЗ). Сделаны выводы, что снижение летальности у больных данной категории с 12,9% в I группе сравнения до 5,1 % — в основной, то есть в 2,5 раза ( $P \cdot 0,05$ ), в определенной степени связано со своевременной диагностикой, включая лучевую (рентген — и ультразвуковые методы), внедрением метода лазерной вапоризации, который выполняется в первые часы после поступления больного псевдокисту поджелудочной железы в клинику, позволяет выявить наличие точного объема жидкость в полости образования и принять обоснованное решение относительно выбора дальнейшей хирургической тактики.

**Ключевые слова:** *псевдокисты поджелудочной железы, хирургическое лечение, лазерная вапоризация, современные миниинвазивные технологии.*

RESULTS OF SURGICAL  
TACTICS IN PSEUDOCYSTS  
OF THE PANCREAS AT THE  
PRESENT STAGE

*Ya. V. Naboichenko,  
R.S. Shevchenko*

**Summary.** The work presents the results of treatment of patients with pancreatic pseudocyst. It is concluded that reducing the mortality rate in patients from this category from 12.9% in the I group comparison to 5.1% in the main, it is less 2.5 times ( $P \cdot 0.05$ ), is to some extent due to timely the diagnosis including radiation (X-ray and ultrasound methods), the introduction of the laser vaporization method, which is performed in the first hours after the patient with pancreatic pseudocyst arrives in the clinic, can reveal the presence of an accurate volume of fluid in the cavity of formation and make an informed decision regarding the choice of further surgical tactics.

**Key words:** *pancreatic pseudocysts, surgical treatment, laser vaporization, modern miniinvasive technologies.*