



А. С. Гончаров

Харківський національний
медичний університет

© Гончаров А. С.

ЗАСТОСУВАННЯ ТРАНСКУТАННИХ ПУНКЦІЙНО-ДРЕНУЮЧИХ УТРУЧАНЬ ПІД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАСОНОГРАФІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ ІЗ КІСТОЗНИМИ УТВОРЕННЯМИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

Реферат. Відносна технічна простота виконання транскутанної пункції порожнини панкреатичної кісти під контролем сучасних засобів медичної візуалізації, одночасна можливість виконання малоінвазивної лікувально-діагностичної маніпуляції незалежно від тяжкості стану пацієнта, привертає увагу багатьох дослідників.

Мета. Покращення результатів лікування кістозних утворень підшлункової залози у хворих на хронічний панкреатит за допомогою малоінвазивних утручань.

Матеріали і методи. Узагальнено ретроспективні результати лікування 42 пацієнтів віком від 18 до 72 років (в середньому $36,7 \pm 8,4$ роки) з кістозними утвореннями підшлункової залози при хронічному панкреатиті за період з 2015 по 2022 рр., які знаходилися у відділенні хірургії печінки та жовчовивідних шляхів ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН України».

Результати та їх обговорення. За наявності невеликих кістозних утворень підшлункової залози, не пов'язаних із головною панкреатичною протокою, найбільш доцільним методом втручання були їх повторні лікувальні транскутанні пункції під контролем ультразвукографії. У пацієнтів із великими кістозними утвореннями більше 7 см у діаметрі, що не пов'язані з головною панкреатичною протокою, операцією вибору було тривале транскутанне дренивання за типом «pig tail» під контролем ультразвукографії. Пацієнтам, у яких кістозні утворення сполучалися із головною панкреатичною протокою, у якості другого етапу виконувались відкриті оперативні втручання (накладання цистоентероанастомозів).

Висновки. Лікування пацієнтів із кістозними утвореннями підшлункової залози при хронічному панкреатиті повинно бути етапним, та починатись із транскутанної тонкоголкової аспіраційної пункції кістозної порожнини. Ефективність лікування кістозних утворень при хронічному панкреатиті може бути підвищена за рахунок правильного вибору показань до пункційних, дренируючих або відкритих традиційних хірургічних утручань.

Ключові слова: кістозні утворення підшлункової залози, транскутанне дренивання, пункція, ультразвукографічна навігація.

Вступ

Унаслідок зростання захворюваності пацієнтів на гострий і хронічний панкреатит (ХП), підвищення частоти розвитку деструктивних та ускладнених форм цих захворювань, а також все більш активного застосування сучасних інструментальних методів діагностики (ультразвукової діагностики, ретроградної холангіопанкреатографії, магнітно-резонансної томографії, комп'ютерної томографії, ендоско-

пічної ультразвукографії, кількість діагностованих кістозних утворень підшлункової залози (ПЗ) значно зростає [1-4].

Лікування кістозних утворень ПЗ є досить складною проблемою. Традиційні відкриті хірургічні втручання у сучасних клініках використовуються рідко, лише при неефективності малоінвазивного втручання. Відносна технічна простота виконання транскутанної пункції порожнини панкреатичної кісти під контролем



сучасних засобів медичної візуалізації, одночасна можливість виконання малоінвазивної лікувально-діагностичної маніпуляції незалежно від тяжкості стану пацієнта привертають увагу багатьох дослідників [5, 6].

Низка авторів [7] розглядають зовнішній дренаж кістозних утворень ПЗ лише як примусову міру, коли внутрішній дренаж неможливий через технічні причини або тяжкість стану хворого. Інші хірурги застосовують пункційно-дренажні втручання під контролем ультразвунографії як перший етап лікування, спрямований на санацію інфікованої кісти для створення оптимальних умов подальшого радикального оперативного втручання [8, 9].

Мета досліджень

Покращення результатів лікування кістозних утворень ПЗ у хворих на ХП за допомогою малоінвазивних втручань.

Матеріали і методи досліджень

Узагальнено ретроспективні результати лікування 42 пацієнтів віком від 18 до 72 років (в середньому $(36,7 \pm 8,4)$ роки) з кістозними утвореннями ПЗ при ХП за період з 2015 по 2022 рр., які знаходилися у відділенні хірургії печінки та жовчовивідних шляхів ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН України» (директор – д.мед.н., професор В.В. Бойко; договір про науково-технічне співробітництво № 05/01-23-71 від 5.01.2023).

Першим етапом лікування виконувалася транскутанна тонкогolkова аспіраційна пункція під контролем ультразвунографії ($n=12$) або ж проводилося встановлення дренажної трубки за типом «pig tail» у порожнину кістозного утворення на тривалий термін ($n=30$). При неефективності малоінвазивних втручань під контролем ультразвунографії вдавалися до другого етапу, який полягав у відкритій операції.

Транскутанну пункцію кістозного утворення проводили під контролем ультразвунографії бімануальним способом у ділянці «акустичного вікна» за відсутності у межах маніпуляції інтерпозиції селезінки, нирок, судин та ободової кишки. У якості пункційних інструментів використовували голку Chiba 18-19 G довжиною до 15-20 см, для дренажу застосовували катетери за типом «pig tail» («свинячий хвіст») 10-12 Fr. Для всіх пацієнтів з метою проведення диференційної діагностики між доброякісними та злоякісними кістозними утвореннями виконували дослідження аспірованого кістозного вмісту з оцінкою онкомаркерів СА-19-9 та СЕА, муциноподібних речовин та рівня амілази. У сумнівних випадках для візуалізації судин виконували доплерографію.

Результати досліджень та їх обговорення

Показання до транскутанно-дренуючих втручань визначалися на основі таких даних, як локалізація кістозного утворення, його розмір та взаємовідношення з протоковою системою ПЗ. За наявності невеликих кістозних утворень ПЗ, не пов'язаних із головною панкреатичною протокою (ГПП), найбільш доцільним методом втручання були їх повторні лікувальні транскутанні пункції під контролем ультразвунографії. Незважаючи на те, що транскутанне зовнішнє дренажування необхідно вважати операцією вибору, у лікуванні невеликих кістозних утворень даний метод не завжди був можливий до виконання через технічні складності проведення дренажу і труднощів фіксації дренажної трубки у малих розмірах порожнини. Виявлення під час пункційного дренажування ознак нагноєння кісти вважали показанням до зовнішнього черезшкірного дренажування за типом «pig tail» у поєднанні з відповідним лікуванням.

Пацієнтам із великими кістозними утвореннями ПЗ (більше 7 см у діаметрі), що не були пов'язані з ГПП, проводили тривале транскутанне дренажування за типом «pig tail» під контролем ультразвунографії. Постійна аспірація вмісту кістозної порожнини доповнювалася введенням у порожнину антибактеріальних препаратів та промиванням її розчинами антисептиків. Недоліками транскутанного зовнішнього дренажування під контролем ультразвунографії у порівнянні з пункційною методикою є можливість міграції дренажної трубки та потрапляння вмісту кісти у черевну порожнину, а також довготривале знаходження дренажу у кістозній порожнині може призводити до розвитку гнійно-септичних ускладнень.

Післяопераційні ускладнення спостерігалися у 5 (14,3 %) пацієнтів: у 2-х виникло нагноєння кісти, у 1-го – післяопераційний панкреатит, пов'язаний із порушенням дієти (епізод вживання алкоголю). У 3-х хворих у пізньому післяопераційному періоді спостерігалася дислокація дренажу з кістозної порожнини, проте затікання кістозного вмісту у черевну порожнину у жодному випадку не відзначалось. 15 (38,1 %) пацієнтам, у яких кістозні утворення ПЗ сполучалися із ГПП, у якості другого етапу виконувались відкриті оперативні втручання (накладання цистоентероанастомозів). У той же час зовнішнє транскутанне дренажування порожнини кісти на першому етапі може застосовуватися для усунення ускладнень кістозних утворень ПЗ, таких, як механічна жовтяниця, сегментарна портальна гіпертензія, дуоденальна непрохідність, обумовлені компресією сусідніх органів збільшеною за рахунок кістозного утворення та фіброзу ПЗ. Саме така тактика була застосована у 7 (16,7 %) пацієнтів.



Висновки

Таким чином, лікування пацієнтів із кістозними утвореннями ПЗ при ХП повинно бути етапним та починатись із транскутанної тонкоголкової аспіраційної пункції кістозної порожнини. Транскутанні пункційно-дренуючі методики при лікуванні кістозних утворень ПЗ при ХП можуть використовуватися як у якості

самостійного способу ліквідації кісти, так і у якості підготовчого втручання з метою її декompresії для подальшої відкритої операції на ПЗ. Ефективність лікування кістозних утворень при ХП може бути підвищена за рахунок правильного вибору показань до пункційних, дреноуючих або відкритих традиційних хірургічних утручань.

REFERENCES

1. Elta G, Enestvedt B, Sauer B, Lennon AM. ACG Clinical Guideline: diagnosis and management of pancreatic cysts. *American Journal of Gastroenterology*. 2018;113(4):464-79. DOI: <https://doi.org/10.1038/ajg.2018.14>.
2. Agalianos C, Passas I, Sideris I, Davides D, Dervenis C. Review of management options for pancreatic pseudocysts. *Translational Gastroenterology and Hepatology*. 2018;3:18. DOI: <https://doi.org/10.21037/tgh.2018.03.03>.
3. Giovannini M. Endoscopic Ultrasound-Guided Drainage of Pancreatic Fluid Collections. *Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America*. 2018;28(2):157-69. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giec.2017.11.004>.
4. Ștefan PA, Lupean RA, Lebovici A, Csutak C, et al. Quantitative MRI of Pancreatic Cystic Lesions: A New Diagnostic Approach. *Healthcare*. 2022;10(6):1039. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare10061039>.
5. Rasch S, Nützel B, Phillip V, Lahmer T, et al. Management of pancreatic pseudocysts — a retrospective analysis. *PLoS ONE*. 2017;12(9):e0184374. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184374>.
6. Tan JH, Abdul WC, Zheng LSS. Pancreatic pseudocyst: Dilemma of its recent management (Review). *Experimental and Therapeutic Medicine*. 2020;V(N):e159. DOI: <https://doi.org/10.3892/etm.2020.9590>.
7. Son TQ, Hoc TH, Huong TT, Dinh NQ, Tuyen PV. A ruptured pancreatic pseudocyst causes acute peritonitis with clinical characteristics of a gastrointestinal tract perforation. *Journal of Surgical Case Reports*. 2022;5:164. DOI: <https://doi.org/10.1093/jscr/rjac164>.
8. Wang Y, Omar YA, Agrawal R, Gong Z. Comparison of treatment modalities in pancreatic pseudocyst: A population based study. *World Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2019;11(9):365-72. DOI: <https://doi.org/10.4240/wjgs.v11.i9.365>. PMID: 31572562; PMCID: PMC6766474.
9. Li Y, Zhang L, Yu T, He H, Hou S. Endoscopic management of bleeding after endoscopic ultrasound-guided drainage of a pancreatic pseudocyst. *Endoscopy*. 2023;55(S 01):E310-1. DOI: <https://doi.org/10.1055/a-1981-2258>.



THE USING OF
TRANSCUTANEOUS
PUNCTURE AND DRAINAGE
INTERVENTIONS UNDER
ULTRASONOGRAPHY
CONTROL IN THE
TREATMENT OF PATIENTS
WITH PANCREATIC CYSTIC
LESIONS

A. S. Honcharov

Summary. The relative technical simplicity of performing a transcutaneous puncture of the pancreatic cyst cavity under the control of modern medical imaging devices, as well as the simultaneous possibility of performing a minimally invasive medical and diagnostic manipulation regardless of the severity of the patient's condition, attracts the attention of many researchers.

The goal. The improvement of the results of treatment of cystic formations of the pancreas in patients with chronic pancreatitis with the help of minimally invasive interventions.

Materials and methods. The retrospective results of treatment of 42 patients aged 18 to 72 years (average 36.7 ± 8.4) years) with cystic formations of the pancreas in chronic pancreatitis for the period from 2015 to 2022, who were in the department of surgery of the liver and biliary tract of State University «Institute of General and Emergency Surgery named after V. T. Zaitsev National Academy of Sciences of Ukraine» are summarized.

Results and their discussion. In the presence of small cystic lesions of the pancreas, not connected to the main pancreatic duct, the most appropriate method of intervention was their repeated therapeutic transcutaneous punctures under the control of ultrasonography. In patients with large cystic masses greater than 7 cm in diameter that are not connected to the main pancreatic duct, the operation of choice was long-term transcutaneous «pig tail» drainage under ultrasound guidance. Open surgical interventions (making of cystoenteroanastomoses) were performed as a second stage for patients in whom cystic formations connected with the main pancreatic duct.

Conclusions. Treatment of patients with cystic lesions of the pancreas in chronic pancreatitis should be staged, and begin with transcutaneous fine-needle aspiration puncture of the cystic cavity. The effectiveness of treatment of cystic lesions in chronic pancreatitis can be increased due to the correct choice of indications for puncture, drainage or open traditional surgical interventions.

Key words: *cystic lesions of the pancreas, incisional drainage, puncture, ultrasonographic navigation.*