

В. М. Копчак, К. В. Копчак,
І. В. Хомяк, О. В. Дувалко,
Л.О. Перерва,
І. С. Терешкевич,
Г. Ю. Мошківський,
Н. Г. Давиденко, Я. В. Романів

ДУ «Національний інститут
хірургії та трансплантології
ім. О. О. Шалімова НАМН
України»

© Колектив авторів

МІНІІНВАЗИВНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНИХ ПСЕВДОКІСТ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

Резюме. Проаналізовано результати лікування 184 хворих з ускладненими псевдокістами підшлункової залози, що знаходились на лікуванні в клініці з 2006 по 2014 рік. Ускладнення виникли у 46 % пацієнтів. Серед ускладнень переважала компресія суміжних органів, яка була виявлена у 68 (37 %) хворих, нагноєння псевдокісти діагностовано у 54 (29,3 %) хворих, кровотеча в порожнину псевдокісти – у 44 (23,9 %), перфорація – у 14 (7,6 %), цистоплевральна нориця – у 4 (2,2 %) хворих. Мініінвазивні оперативні втручання були виконані у 125 (67,9 %) пацієнтів: рентгенендоваскулярна оклюзія виконана у 27 хворих, в 1 випадку кровотеча зупинена за допомогою стент – графта, пункції псевдокіст під контролем ультрасонографії виконані у 20 хворих, зовнішнє дренирування під контролем ультрасонографії – у 9, пункції псевдокіст під контролем ендосонографії – у 35, внутрішнє дренирування псевдокіст під контролем ендосонографії – у 10, зовнішньо-внутрішнє дренирування – у 4, лапароскопічне зовнішнє дренирування псевдокісти – у 3, лапароскопічне формування цистогастро- та єюноанастомозів – у 9, дренирування плевральної порожнини під контролем ультрасонографії – у 4 хворих. У 72 % спостережень мініінвазивні втручання дозволили не тількивилікувати ускладнення, але і ліквідувати саму псевдокісту. У 28 % випадків втручання мали етапний характер, дозволяючи першим етапом лікування ліквідувати ускладнення, що виникли, з наступним виконанням необхідного оперативного втручання з приводу псевдокісти підшлункової залози, після стабілізації загального стану пацієнта.

Ключові слова: псевдокіста підшлункової залози, ендоскопічне втручання, ендосонографія, ендоваскулярна емболізація, лапароскопічна цистоеюностомія.

Вступ

Пацієнти з ускладненими псевдокістами підшлункової залози (ПЗ) є важкою категорією хворих. Летальність при деяких ускладненнях залишається високою і сягає до 60 %. [1, 2]. За останнє десятиріччя, з розвитком нових медичних технологій, діапазон методів хірургічного лікування панкреатичних псевдокіст значно розширився з розробкою та впровадженням в клінічну практику різноманітних радіологічних, ендоскопічних та лапароскопічних методів [3-5].

Мета досліджень

Покращити результати лікування ускладнених псевдокіст підшлункової залози.

Матеріали та методи досліджень

Проведено аналіз результатів лікування 184 хворих з ускладненими псевдокістами підшлункової залози, що знаходились на лікуванні в клініці з 2006 по 2014 рік. Серед них чоловіків було 144 (78,3 %), жінок 40 (21,7 %), середній вік склав (43,0±1,2) роки. Ускладнен-

ня виникли у 46 % пацієнтів з псевдокістами підшлункової залози.

Серед ускладнень переважала компресія суміжних органів, яка була виявлена у 68 (37 %) хворих. Нагноєння псевдокісти діагностовано у 54 (29,3 %) хворих, кровотеча в порожнину псевдокісти – у 44 (23,9 %), перфорація – у 14 (7,6 %), цистоплевральна нориця виникла у 4 (2,2 %) хворих.

Найтяжчими ускладненнями були поєднані, виявлені у 24 (13 %) хворих. Тактику лікування хворих з приводу псевдокіст підшлункової залози при виникненні поєднаних ускладнень визначали залежно від виду ускладнення, що безпосередньо загрожувало життю пацієнта. Ми аналізували комбіновані ускладнення окремо по групах в залежності від провідного ускладнення.

Мініінвазивні оперативні втручання виконані у 126 (68,5 %) хворих.

У хворих з таким ускладненням псевдокісти, як компресія суміжних органів та нагноєння ми запропонували і впровадили виконання лапароскопічних оперативних втручань – ла-



пароскопічну цистоеюностомію та лапароскопічну цистогастростомію, які виконані нами вперше в Україні. Ми впровадили виконання ендоскопічних оперативних втручань під контролем ендосонографії, таких як цистогастростомія та цистодуоденостомія, які також виконані нами вперше в Україні.

При нагноєнні псевдокісти підшлункової залози мініінвазивні оперативні втручання виконані у 45 (83,3 %) хворих. У 14 хворих виконані пункції псевдокісти під контролем ендосонографії, у 4 – зовнішньо-внутрішнє дренивання. Лапароскопічні оперативні втручання виконані у 4 хворих: зовнішнє дренивання псевдокісти – у 2 хворих, лапароскопічна цистоеюностомія також у 2 хворих. У 23 хворих виконані пункції та дренивання псевдокіст під контролем ультрасонографії.

При компресії псевдокістою суміжних органів мініінвазивні оперативні втручання виконані у 44 (64,7 %) хворих. Лапароскопічне зовнішнє дренивання псевдокісти виконано – у 2 хворих, лапароскопічні цистоеюно- або цистогастростомії – у 7, ендоскопічні цистогастростомії або цистодуоденостомії – у 8, пункції псевдокісти під контролем ендосонографії у 21 хворого. У 6 хворих виконані пункції та дренивання під контролем ультрасонографії.

Кровотеча в порожнину псевдокісти була діагностована у 44 пацієнтів. При кровотечі в порожнину псевдокісти першим етапом виконували рентгенендоваскулярні втручання, які були виконані у 27 (61,4 %) хворих: ендоваскулярна емболізація судини, що була джерелом кровотечі – у 26, у 1 хворого кровотеча була зупинена за допомогою стент-графта.

Перфорація псевдокісти була виявлена у 14 пацієнтів: перфорація в черевну порожнину виникла у 9 хворих, в заочеревинний простір з утворенням заочеревинних заплівів – у 5. При даному ускладненні також намагалися виконати мініінвазивні оперативні втручання, які були виконані у 6 (42,8 %) хворих. Зокрема, пункції та дренивання під контролем УЗД псевдокіст з перфорацією в черевну порожнину, при їх асептичному вмісті виконали у 5 хворих в якості заключного хірургічного лікування. У 1 пацієнта першим етапом хірургічного лікування була пункція черевної порожнини під контролем УЗД, а другим – лапароскопічна санація та дренивання черевної порожнини.

При псевдокістах, ускладнених утворенням цистоплевральної нориці у 4 хворих, першим етапом виконували дренивання плевральної порожнини за Бюлау, а потім, після стабілізації загального стану хворого – втручання на псевдокісті.

Результати досліджень та їх обговорення

Вважаємо, що ендоскопічне трансмуральне внутрішнє дренивання псевдокіст показано при сформованій стінці псевдокісти, за наявності щільного прилягання стінки ПК до стінки шлунка, або ДПК (якщо щільне прилягання визначається при КТ та виявлено за допомогою ендосонографії). Також вважаємо, що ендоскопічне трансмуральне внутрішнє дренивання можливе і при нагноєнні ПК, тоді, коли необхідно виконати ревізію порожнини псевдокісти, яку ми можемо провести за допомогою ендоскопа, та видалити, за необхідності, секвестри та некротичні тканини. Умовами для ендоскопічного дренивання були: відстань між стінкою псевдокісти та стінки шлунка або ДПК не більше 1 см, ПК мала існувати більш ніж 6 тижнів і не регресувати при проведенні консервативної терапії, перед ендоскопічним лікуванням мали бути виключені малігнізовані псевдокісти та псевдоаневризми. Протипоказом до виконання ендосонографії був тяжкий загальний стан пацієнта, який зумовлений серцево-судинною та дихальною недостатністю, що не давало можливості проводити дане дослідження.

Внутрішнє дренивання псевдокіст виконували за допомогою стенту (7-10 F) по типу «подвійний поросячий хвіст», розміщуючи його таким чином, щоб одна половина була в порожнині псевдокісти, а друга – в порожнині шлунка чи ДПК. У випадку інфікованої псевдокісти додатково виконували її зовнішнє дренивання цистоназальним дренажем для санації порожнини псевдокісти розчинами антисептиків.

У 2 хворих з комбінованим ускладненням: при нагноєних псевдокістах, які містили в своїй порожнині секвестри та некротичні тканини і викликали компресію шлунка, ми виконали внутрішнє дренивання псевдокіст з постановкою внутрішнього нітінолового покритого стенту 1,2 см, що самостійно розправляється, доповнене постановкою зовнішньо-внутрішнього цисто-назального дренажа. При відсутності умов для ендоскопічного дренивання виконували лапароскопічне формування цистогастро- або цистодуоденостомії.

Лапароскопічне внутрішнє дренивання псевдокісти виконували за наявності сформованих стінок псевдокісти. Відносним протипоказом для лапароскопічних оперативних втручань вважали наявність в анамнезі операції на верхньому поверсі черевної порожнини, а також ретропанкреатичне розташування псевдокісти. Лапароскопічні оперативні втручання не виконували і тоді, коли необхідно було провести інтраопераційну ревізію підшлункової залози.

Ми використовували в своїй роботі лише цистоентеростомії на петлі кишки, виключеній за Ру, так як вважаємо за доцільне використовувати в лапароскопічній хірургії ті ж самі методики, що і при відкритих оперативних втручаннях. Якщо не було умов для виконання лапароскопічного внутрішнього дренивання, виконували лапароскопічне зовнішнє дренивання псевдокісти, яке було нами виконано в 1 випадку при нагноєнні несформованої псевдокісти.

Вважаємо, що при кровотечі в порожнину псевдокісти першим етапом необхідно виконувати діагностичну ангиографію з наступним виконанням ендоваскулярної емболізації судини, що є джерелом кровотечі.

Спроби рентгенендоваскулярної оклюзії вважали протипоказаними при кровотечі із венозної судини або із судини, що недоступна для емболізації, при наявності вираженого колатерального кровотоку в зоні кровотечі і технічній неможливості оклюзії всіх джерел геморагії, а також, при кровотечі із магістральної судини, емболізація якої може зашкодити життю пацієнта. При кровотечі із магістральної судини, однак, може бути використано альтернативне рентгенендоваскулярне втручання – постановка стент-графта, що дозволяє закрити дефект судинної стінки, зберігаючи при цьому кровотік по судині. Стент-графт було встановлено одному (3,7 %) пацієнту при кровотечі із загальної печінкової артерії в панкреатичну псевдокісту.

У одного хворого діагностовано дві псевдокісти підшлункової залози з кровотечею в їх порожнину, розташованих у голівці та в хвості залози. При ангиографії виявлено екстравазацію контрастної речовини в порожнину псевдокісти хвоста залози із селезінкової артерії та в псевдокісту головки залози із нижньої панкреато-дуоденальної артерії. Виконано рентгенендоваскулярну оклюзію судин, що були джерелом кровотечі. Хворого було виписано на другу післяопераційну добу. Після рентгенендоваскулярної емболізації редукція кровотока була досягнена у всіх 26 хворих. У 1 (3,8 %) пацієнта виник рецидив кровотечі, який потребував проведення повторної ангиографії з вдалою оклюзією судини, що була джерелом кровотечі.

Післяопераційних ускладнень при виконанні внутрішнього дренивання псевдокіст під контролем ендосонографії не спостерігали. Тривалість післяопераційного перебування хворого в стаціонарі склала (6,6±4,76) діб. Через 1–2 місяці (термін формування цистогastro-, цистодуоденоанастомозу) в амбулаторному порядку ендоскопічно їм видалено встановлені стенти. За нашими даними рецидиви ПК після

пункцій під контролем ендосонографії були у 5 (14,3 %) випадках із 35, які потребували повторних пункцій з позитивним ефектом. В одному (8,3 %) випадку через рік після ендоскопічного внутрішнього дренивання нагноєної псевдокісти виник рецидив, що потребував повторного дренивання дренажем більшого діаметру та додаткової постановки зовнішньо-внутрішнього цисто-назального дренажа. Рецидиву після повторного дренивання не було. Термін спостереження за хворими – 31 місяць. В одному (8,3 %) випадку після внутрішнього дренивання під контролем ендосонографії нагноєної псевдокісти виникла кровотеча, яка була зупинена консервативно.

Тривалість оперативного втручання в групі хворих з лапароскопічним внутрішнім дрениванням псевдокісти варіював від 210 до 420 хвилин, в середньому (286,7±76,3) хвилин, при цьому в підгрупі лапароскопічної цистоентеростомії з ручною асистенцією тривалість оперативного втручання склала в середньому (260,0±52,1) хвилин і варіював від 210 до 360 хвилин.

Кровотрата під час оперативного втручання варіювала від мінімальної до 500 мл і склала в середньому (158,3±183,5) мл. Ускладнення виникли у 1 пацієнтки (11,1 %): у післяопераційному періоді виник гострий панкреатит, що вимагав зміни тактики консервативної терапії та значного збільшення тривалості перебування хворої в стаціонарі. В 1 (11,1 %) випадку на початку освоєння методики була виконана конверсія в зв'язку з розташуванням псевдокісти в воротах селезінки. Рецидиву утворення псевдокіст після лапароскопічного внутрішнього дренивання не було. Летальних випадків в групі хворих з лапароскопічними втручаннями не спостерігали.

Тривалість перебування хворих в стаціонарі після оперативного втручання в групі хворих з лапароскопічною цистоеюногастростомією варіювала від 3 до 27 діб. При неуспішному перебігу захворювання тривалість перебування хворих в стаціонарі після оперативного втручання склала (6±3) доби. При порівнянні отриманих даних з використанням критерію Манна–Уїтні ми не виявили достовірної різниці тяжкості інтраопераційної кровотрати ($U=55,5$, $P > 0,05$) та тривалості оперативного втручання ($U=51$, $p>0,05$) при виконанні відкритих та мініінвазивних оперативних втручань. Тривалість лікування після операції хворого у стаціонарі достовірно менша ($U=22,5$, $P < 0,001$) після виконання лапароскопічних та ендоскопічних ($U=22,5$, $P < 0,001$) операцій.

У хворих з кровотечею в порожнину псевдокісти ендоваскулярно кровотечу зупинено у 27 (61,4 %) хворих. У наступному, після стабі-



лізації загального стану, у 14 (51,8 %) хворих псевдокісту вдалося вилікувати мініінвазивно. У 1 пацієнта виник рецидив кровотечі, який потребував проведення повторної ангіографії з вдалою оклюзією судини, що була джерелом кровотечі.

Висновки

Таким чином виконання ендоскопічних та лапароскопічних оперативних втручань в лікуванні ускладнених псевдокіст підшлункової залози дозволило зменшити тривалість лікування хворого у стаціонарі, поліпшити перебіг післяопераційного періоду з скороченням

терміну відновлення працездатності та реабілітації без збільшення тривалості оперативного втручання та тяжкості інтраопераційної крововтрати.

Мініінвазивні оперативні втручання в 72 % спостережень дозволили не тільки ліквідувати ускладнення псевдокіст, але і вилікувати саму псевдокісту. В 28 % випадків мініінвазивні втручання мали етапний характер, дозволяючи ліквідувати ускладнення псевдокісти та відсрочити наступне мініінвазивне чи традиційне хірургічне втручання, яка направлена на ліквідацію псевдокісти, на період після стабілізації загального стану хворого.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ничитайло М. Е. Кисты и кистозные опухоли поджелудочной железы / М. Е. Ничитайло, Ю. В. Снопко, И. И. Булик. – К. : Тамподек XXI. – 2012. – С. 145–160.
2. Beger H. G. Diseases of the Pancreas. Current Surgical Therapy / H. G. Beger, S. Matsuno, J. L. Cameron. – Berlin: Springer-Verlag Heidelberg. – 2008. – 949 p.
3. Mainor R. Single-step EUS –guided transmural drainage of simple and complicated pancreatic pseudocysts / R. Mainor, Raj J. Shah, Gregory Stiegmann, Yang K. Chen // Gastrointestinal Endoscopy . – 2006.– Vol. 63, № 6. – P. 797-799.
4. Nealon W.H. Surgical management of complications associated with percutaneous and/or endoscopic management of pseudocyst of the pancreas / W. H. Nealon, E. Walser // Ann. Surg. – 2005.– Vol. 241. – P. 948-957.
5. Todd H. Baron Endoscopic Drainage of Pancreatic Pseudocysts / H. Todd// J. Gastrointest. Surg. – 2008. – Vol. 12. – P. 369-372.

МИНИИНВАЗИВНЫЕ
МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ
ОСЛОЖНЕННЫХ
ПСЕВДОКИСТ
ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*В. М. Копчак, К. В. Копчак,
И. В. Хомяк, А. В. Дувалко,
Л. А. Перерва,
И. С. Терешкевич,
Г. Ю. Мошковский,
Н. Г. Давиденко,
Я. В. Романив*

Резюме. Проанализированы результаты лечения 184 больных с осложненными псевдокистами поджелудочной железы, что находились на лечении в клинике с 2006 по 2014 год. Осложнения возникли у 46 % больных. Среди осложнений преобладала компрессия смежных органов, которая была выявлена у 68 (37 %) больных, нагноение псевдокисты диагностировано у 54 (29,3 %) больных, кровотечение в полость псевдокисты – у 44 (23,9 %), перфорация – у 14 (7,6 %), цистоплевральный свищ – у 4 (2,2 %) больных. Миниинвазивные оперативные вмешательства были выполнены у 125 (67,9 %) больных: рентгенендоваскулярная окклюзия выповнена у 27 хворих, в 1 случае кровотечение остановлено с помощью стент-графта, пункции псевдокист под контролем ультразвукографии выполнены у 20 больных, наружное дренирование под контролем ультразвукографии – у 9, пункции псевдокист под контролем эндосонографии – у 35, внутреннее дренирование псевдокист под контролем эндосонографии – у 10, наружно-внутреннее дренирование – у 4, лапароскопическое наружное дренирование псевдокисты – у 3, лапароскопическое формирование цистогастро- и - еюноанастомозов – у 9, дренирование плевральной полости под контролем ультразвукографии – у 4 больных. В 72 % наблюдений миниинвазивные вмешательства позволили не только излечить осложнение, но и ликвидировать саму псевдокисту. В 28 % случаев вмешательства имели этапный характер, позволяя первым этапом лечения ликвидировать осложнение, что возникло, с последующим выполнением необходимого оперативного вмешательства по поводу псевдокисты поджелудочной железы, после стабилизации общего состояния пациента.

Ключевые слова: *псевдокиста поджелудочной железы, эндоскопическое вмешательство, эндосонография, эндоваскулярная эмболизация, лапароскопическая цистоеюностомия.*

MINIMALLY INVASIVE
TECHNICS IN TREATMENT
OF COMPLICATED
PANCREATIC PSEUDOCYSTS

*V. M. Korchak, K. V. Korchak,
I. V. Khomyak, O. V. Duvalko,
L. O. Pererva,
I. S. Tereshkevich,
G. Yu. Moshkivskiy,
N. G. Davydenko,
Ja. V. Romaniv*

Summary. We have analyzed the results of treatment of 184 patients with complicated pancreatic pseudocysts, treated in our clinic in the period of 2006 to 2014 years. Complications occurred in 46 % patients. Complications of pancreatic pseudocysts were following: compression of adjacent organs – in 68 (37 %) patients, pseudocyst's infection – in 54 (29,3 %) patients, bleeding – in 44 (23,9 %) patients, rupture of pseudocyst – in 14 (7,6 %) patients, pancreaticopleural fistula – in 4 (2,2 %) patients. In 125 (67,9 %) patients we performed minimally invasive procedures. In patients with bleeding - endovascular occlusion in 27 patients, in one case the bleeding stopped with a stent-graft, which was installed in the bleeding vessel. Percutaneous ultrasound-guided puncture of the pseudocysts we performed in 20 patients, external drainage – in 9 cases. Percutaneous endoscopyc ultrasound-guided puncture of the pseudocysts we performed in 35 patients, ultrasound-guided internal drainage – in 12, internal drainage supplemented by external drainage – in 4, laparoscopic external drainage in 3, laparoscopic cystogastrostomy or cystojejunostomy – in 9, ultrasound controlled external drainage of pleural cavity – in 4 patients. In 72 % of cases minimally invasive procedures allowed not only to cure the complication, but also to heal pseudocyst itself. In 28 % of cases step-by-step interventions were applied with treatment of pseudocyst's complications following by treatment of pseudocyst itself, after stabilization of the general condition of the patient.

Key words: *pancreatic pseudocyst, endoscopyc treatment, endosonography, endovascular occlusion, laparoscopic cystojejunostomy.*