

Andrzej Hebzda¹, Przemysław Dyrła², Dariusz Serwin¹,
Dorota Szczablowska¹, Stanisław Wojtuń², Jerzy Gil²,
Zbigniew Hebzda¹, Iwon Grys¹

Received: 28.02.2014

Accepted: 14.03.2014

Published: 31.03.2014

Samoistny drenaż ropnia trzustki do światła przewodu pokarmowego

Spontaneous drainage of pancreatic abscess into digestive tract

¹ Klinika Chorób Wewnętrznych, 5. Wojskowy Szpital Kliniczny w Krakowie. Kierownik Kliniki: dr hab. n. med. Iwon Grys, prof. nadzw.

² Klinika Gastroenterologii, Wojskowy Instytut Medyczny w Warszawie. Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Jerzy Gil

Adres do korespondencji: Andrzej Hebzda, Klinika Chorób Wewnętrznych, 5. Wojskowy Szpital Kliniczny, ul. Wrocławska 1–3, 30-901 Kraków, tel.: 12 630 82 21, faks: 12 630 82 24, e-mail: andrzejhebzda@o2.pl

Praca finansowana ze środków własnych

Streszczenie

Postęp w dziedzinie współczesnych technik obrazowania sprawił, że zmiany torbielowate trzustki są coraz częściej rozpoznawane w praktyce klinicznej. Wykrywa się je przypadkowo u około 20% pacjentów, u których wykonywane są badania obrazowe (ultrasonografia, tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny, endosonografia), zaś badania autopsyjne potwierdzają ich obecność aż u 24% badanych. Torbiel rzekoma jest powikłaniem rozwijającym się u 7–15% pacjentów z ostrym zapaleniem trzustki. Przeważnie ulega samoistnej regresji, jednak w przypadku zmian o średnicy większej niż 6 cm ryzyko wystąpienia powikłań, takich jak pęknięcie, krwotok czy infekcja, oceniane jest na 30–50%. Na podłożu torbieli rzekomej w ciągu kilku tygodni od epizodu ostrego zapalenia trzustki może rozwinąć się ropień. W niniejszym artykule opisujemy przypadek samoistnego drenażu ropnia trzustki do światła żołądka. Wskazaniem do leczenia torbieli rzekomej jest występowanie objawów klinicznych i powikłań. Leczenie zależy od stopnia nasilenia objawów, wielkości torbieli, rodzaju powikłań oraz doświadczenia i preferencji danego ośrodka. Nadal wykorzystywane są metody chirurgiczne, takie jak laparotomia czy drenaż przezskórny, jednak w większości przypadków powinny one być zarezerwowane dla pacjentów, u których mamy do czynienia z zakażoną martwicą trzustki, obecnością ropni, krwotokiem lub pęknięciem torbieli. Prześcienny drenaż torbieli rzekomej trzustki pod kontrolą endoskopowej ultrasonografii jest zabiegiem technicznie wykonalnym, małoinwazyjnym i bezpiecznym dla pacjenta.

Słowa kluczowe: samoistny drenaż, ropień trzustki, przetoka, endoskopia, tomografia komputerowa

Summary

The progress of the modern graphic technology is connected with better diagnosing of the pseudocyst of the pancreas in clinical practice. The pancreas pseudocysts are diagnosed accidentally in 20% of the patients in ultrasound examination, computed tomography, magnetic resonance imaging or endosonography; 24% of the patients reveal such abnormality in autopsy examinations. Pseudocyst is a complication occurring in 7–15% of acute pancreatitis patients. Usually they dissolve spontaneously, however, pseudocysts of diameter higher than 6 cm have a 30–50% risk of complications such as: rupture, bleeding and infection. Pseudocyst can turn in abscess in few weeks since acute pancreatitis. In this article we would like to present a case of spontaneous drainage of pancreatic abscess into gastric lumen. The treatment options for this entity are dictated by the severity of symptoms, the size of the pseudocyst, the ductal anatomy, and the surgical expertise available. Surgical drainage using open laparotomy or percutaneous drainage were the chosen treatment options. In most of the cases open surgical drainage should be reserved for patients in whom pancreatic necrosis, abscess, haemorrhage, or rupture of pseudocyst occurs. Transmural drainage using approach endoscopic ultrasound guidance is a technically feasible, minimally invasive, and safe procedure for drainage of pancreatic pseudocyst.

Key words: spontaneous drainage, pancreatic abscess, fistula, endoscopy, computed tomography

WSTĘP

Ostre zapalenie trzustki (OZT) jest procesem zapalnym związanym z przedwczesną aktywacją proenzymów trzustkowych, prowadzącym do uszkodzenia trzustki oraz sąsiadujących tkanek lub odległych narządów⁽¹⁾. Alkohol jest po kamicy żółciowej drugą co do częstości przyczyną OZT, chociaż w niektórych badaniach był on przyczyną dominującą. Odpowiada za około 30% wszystkich przypadków. W 2012 roku zmodyfikowano klasyfikację OZT przyjętą w 1992 roku w Atlancie. Obecnie wyróżnia się trzy jego postacie:

- łagodną – bez powikłań miejscowych i ogólnoustrojowych;
- umiarkowaną – występują powikłania miejscowe i/lub przemijająca (≤ 48 h) niewydolność narządowa;
- ciężką – występuje przetrwała (> 48 h) niewydolność narządowa.

Zmodyfikowana klasyfikacja z Atlanty uwzględnia również następujące powikłania miejscowe:

- martwica trzustki i tkanek okołotrzustkowych (jałowa i zakażona);
- ostry okołotrzustkowy zbiornik płynu (*acute peripancreatic fluid collection*, APFC);
- torbiel rzekoma trzustki (*pancreatic pseudocyst*);
- ostry zbiornik martwicy (*acute necrotic collection*, ANC);
- otoczona ścianą martwica (*walled-off necrosis*, WON).

ANC i WON może ulec zakażeniu, prowadząc do powstania ropnia.

OPIS PRZYPADKU

Opis dotyczy 43-letniej pacjentki, która w krótkich odstępach czasu (wrzesień 2007 – styczeń 2008 r.) była trzykrotnie hospitalizowana w Klinice z powodu OZT. W wywiadzie odnotowano niski status społeczny i nadużywanie alkoholu. Pierwsza hospitalizacja miała miejsce z powodu OZT powikłanego wysiękowym zapaleniem opłucnej. Przy przyjęciu w badaniach laboratoryjnych stwierdzono leukocytozę (WBC – 13,2 G/l, neutrofile – 84,7%), podwyższone markery stanu zapalnego (OB – 42/69 mm, CRP – 436,8 mg/l) oraz amylazę w surowicy (234 U/l) i moczu (3061 U/l), bez cech cholestazy. Poza tym nie wykryto istotnych odchyłeń od stanu prawidłowego. W badaniu ultrasonograficznym (USG) jamy brzusznej stwierdzono wątrobę niepowiększoną, jednorodną, bez zmian ogniskowych. Drogi żółciowe wewnątrzwątrobowe i zewnątrzwątrobowe nieposzerzone. Stan po cholecystektomii. Trzustka widoczna w zakresie głowy i trzonu powiększona, niejednorodna, o obniżonej echogeniczności, z przylegającym do niej śladem płynu (*pancreatitis*). Śledziona niepowiększona, z widocznym przylegającym do niej wolnym płynem. Nerki w widocznej części prawidłowej wielkości, kształtu i położenia. Torbiel korowa w dolnej części prawej nerki o wymiarach 33 × 29 mm. Układy kielichowo-miedniczkowe

obu nerek nieposzerzone. Pęcherz moczowy pusty. Ślad wolnego płynu w miednicy mniejszej oraz w lewej jamie opłucnowej. W badaniu endoskopowym górnego odcinka przewodu pokarmowego uwidoczniono owróżnienie na przedniej ścianie żołądka. Zastosowano leczenie zachowawcze, po którym uzyskano poprawę stanu ogólnego. Druga hospitalizacja miała miejsce sześć tygodni później. Chora została przyjęta z powodu dolegliwości bólowych brzucha, głównie w okolicy nadbrzusza, ogólnego osłabienia, nudności, wymiotów, utrzymującej się od tygodnia gorączki powyżej 39°C oraz utraty masy ciała – 8 kg w ciągu ostatniego miesiąca. W badaniu przedmiotowym stwierdzono bolesność uciskową w nadbrzuszu i śródbrzuszu prawym. Przy przyjęciu w badaniu morfologicznym krwi: WBC – 9,9 G/l, limfocyty – 12%, neutrofile – 76,1%, RBC – 3,98 T/l, HGB – 9,9 g/dl, HCT – 31,9%, PLT – 319 G/l. W badaniu biochemicznym cechy cholestazy: bilirubina całkowita – 28,5 μ mol/l, AST – 395 U/l, ALT – 207 U/l, GGTP – 257 U/l, amylaza – 38 U/l oraz podwyższone markery stanu zapalnego: OB – 79/94 mm, CRP – 69,2 mg/l. W badaniu USG jamy brzusznej średnica przewodu żółciowego wspólnego (PŻW) 16 mm, nie stwierdzono cech kamicy, poza tym nie zaobserwowano istotnej różnicy w stosunku do badania z poprzedniej hospitalizacji. Na zdjęciu rentgenowskim klatki piersiowej widoczne zacienienie lewego kąta przeponowo-żebrowego z zatarciem obrysu przepony i przymgleniem nadprzeponowym pola dolnego tego płuca – ślad płynu. Płuco prawe w normie. Sylwetka serca niepowiększona. Aorta nieposzerzona. W badaniu gastroskopowym przełyk i wpust bez zmian. Jeziorko obfite, szare. Błona śluzowa żołądka zaczerwieniona. Na granicy trzonu żołądka i antrum od strony ściany przedniej ujście przetoki, przez którą obficie wypływa treść ropna (rys. 1 A–E). Opuszka dwunastnicy i część pozaopuszkowa w normie. W tomografii komputerowej (TK) wykonanej tego samego dnia po badaniu endoskopowym w celu odnalezienia miejsca ujścia przetoki opisano: podprzeponowo po stronie lewej przy lewym płacie wątroby wydłużona, grubościenna przestrzeń płynowa, bogatobiałkowa, z obecnością powietrza – ropień. Wielkość zmiany w granicach 12 × 1,5 cm. Bocznie penetruje w kierunku ściany jamy brzusznej, przylegając do niej od wewnątrz. Ku dołowi zmiana łączy się ze ścianą żołądka w obrębie trzonu, z pogrubieniem i naciekiem ściany żołądka w tej okolicy. W trakcie hospitalizacji zastosowano antybiotykoterapię (amoksycylina z kwasem klawulanowym, metronidazol) oraz leki przeciwbólowe i przeciwgorączkowe, uzyskując poprawę stanu ogólnego i ustąpienie dolegliwości. W kontrolnych badaniach normalizacja parametrów biochemicznych (AST – 29 U/l, ALT – 40 U/l), w USG średnica PŻW 6,5 mm. Po konsultacji chirurgicznej pacjentka została zakwalifikowana do leczenia chirurgicznego, jednak nie zgłosiła się w wyznaczonym terminie. Trzecia hospitalizacja miała miejsce z powodu silnych dolegliwości bólowych pod prawym łukiem

żebrowym, promieniujących do kręgosłupa. W badaniach laboratoryjnych stwierdzono podwyższone markery stanu zapalnego (WBC – 14,3 G/l, OB – 21/46 mm), cechy cholestazy (AST – 783 U/l, ALT – 418 U/l, ALP – 343 U/l, GGTP – 267 U/l) oraz amylazę w moczu – 579 U/l. W badaniu USG jamy brzusznej średnica PŻW 7,5 mm, podprzeponowo widoczna przestrzeń hipoechogeniczna o wymiarach 34,5 × 35 mm, z widocznym wewnątrz hiperechogenicznym wtrętem – ropień. Poza tym nie zaobserwowano istotnej różnicy w stosunku do badania z poprzedniej hospitalizacji. W gastrokopii opisywana

uprzednio w antrum na ścianie przedniej przetoka ropnia trzustki wygojona. Po zastosowaniu leczenia zachowawczego i uzyskaniu poprawy pacjentka została wypisana z zaleceniem dalszej opieki w poradni gastrologicznej i chirurgicznej.

OMÓWIENIE

Torbiele rzekome stwierdza się w 7–15% przypadków ostrego zapalenia trzustki i 20–25% przypadków przewlekłego zapalenia tego narządu⁽²⁾. Biorąc pod uwagę etiologię zapalenia, torbiele rzekome najczęściej występują u chorych z alkoholowym zapaleniem trzustki (60–80% pacjentów). Torbiele rzekome powstałe w wyniku żółciopochodnego zapalenia trzustki stwierdza się u 5–35% pacjentów, w następstwie idiopatycznego zapalenia trzustki – u 6–20%, a po urazie trzustki – u 3–8%. Samoistnemu wchłonięciu ulega ponad 50% torbieli rzekomych, ale powikłania mogą wystąpić w 5–40% przypadków⁽³⁾. Większość ulega samoistnej regresji, jednak w przypadku torbieli o średnicy >6 cm ryzyko wystąpienia powikłań, takich jak pęknięcie, krwotok czy infekcja, oceniane jest na 30–50%. Na podłożu torbieli rzekomej w ciągu kilku tygodni od epizodu OZT może rozwinąć się ropień. Zapadalność na torbiele rzekome wynosi 0,5–1/100 000 dorosłych na rok⁽⁴⁾.



Rys. 1 A–E. Drenaż ropnia trzustki do żołądka

Torbiel trzustki to patologiczny zbiornik treści płynnej zlokalizowany w trzustce lub przylegający bezpośrednio do niej⁽¹⁾. Klasyczny podział torbieli trzustki w zależności od warstwy wyścielającej od wewnątrz uwzględnia torbiele prawdziwe i torbiele rzekome. Torbiele prawdziwe są wyścielone nabłonkiem, w przeciwieństwie do torbieli rzekomych, których wyściółki nie można określić jako nabłonkowej. W płynie wewnątrz torbieli może być obecny sok trzustkowy, zawierający amylazę, lipazę oraz zymogeny, lub jeśli nie ma połączenia z przewodem trzustkowym – płyn surowiczy bez proteaz⁽⁵⁾. W przypadku torbieli rzekomej istnieje małe prawdopodobieństwo spontanicznej regresji, jeśli:

- zmiana utrzymuje się ponad 6 tygodni;
- występuje przewlekłe zapalenie trzustki;
- współistnieją zaburzenia drożności przewodu trzustkowego;
- ściana torbieli jest znacznej grubości⁽⁶⁾.

W wyniku ostrego zakażenia zbiornika martwiczego lub otoczonej ścianą martwicy może powstać ropień. Ropień trzustki to ograniczony zbiornik ropy w jamie brzusznej, który może być zlokalizowany zarówno w jamie otrzewnej, jak i w przestrzeni pozaotrzewnowej lub w samym mięszu. Do najważniejszych metod wykrywania ropni należą USG oraz TK. Leczenie ropni trzustki zależy od ich umiejscowienia, doświadczenia zespołu diagnostyczno-terapeutycznego oraz od oceny zaawansowania i przebiegu ostrego zapalenia trzustki^(7,8). Jeżeli nie ma konieczności wykonania zabiegu operacyjnego, możemy zastosować procedury małoinwazyjne^(9,10). Obecnie stosowany jest przezskórny drenaż pod kontrolą USG, drenaż wewnętrzny endoskopowy oraz laparoscopia^(11,12). Drenaż endoskopowy możliwy jest przez brodawkę Vatera lub przez ścianę żołądka albo dwunastnicy (pseudocystogastrostomia, pseudocystoduodenostomia)⁽⁶⁾, a w leczeniu chirurgicznym dodatkowo przez jelito cienkie (pseudocystojejunostomia)⁽¹³⁾. Drenaż technikami endoskopowymi ma przewagę nad przezskórnym ze względu na duży procent nawrotów ropni (powyżej 20%) oraz powikłań infekcyjnych (do 50%) po drenażu zewnętrznym^(14,15). Mimo dobrej skuteczności metod endoskopowych w dużej części przypadków istnieją wskazania do leczenia operacyjnego ropni trzustki^(8,11). Drenaż operacyjny wskazany jest w sytuacji, gdy metody endoskopowe są nieskuteczne lub niemożliwe do zastosowania, ponadto obecne są martwaki, rozległa ropowica zaotrzewnowa lub powikłania o typie przetok przewodu pokarmowego, martwicy przylegających narządów, krwotoków. Podstawowym celem jest usunięcie martwicy i zmian ropnych oraz prawidłowe zdrenowanie zbiorników. Brak szybkiej diagnostyki oraz wczesnego leczenia ropni trzustki może prowadzić do niebezpiecznych powikłań, jakimi są posocznica i wstrząs septyczny. U około 20% chorych z ostrym zapaleniem trzustki rozwija się postać ciężka związana z ogólnoustrojową reakcją zapalną (*systemic inflammatory response syndrome*, SIRS), niewydolnością wielonarządową lub zgonem⁽¹⁶⁾.

W opisanym przypadku drenaż nastąpił spontanicznie, przez naturalnie wytworzoną przetokę do żołądka. Ewakuacja treści ropnej rozpoczęła się w trakcie gastrokopii, dzięki czemu ją wykryto. Ropień trzustki przylegał do żołądka. Ponadto nacieki zapalny objął ścianę żołądka i doszło do wytworzenia przetoki. Insuflacja w czasie badania endoskopowego była wystarczającym bodźcem do otwarcia przetoki i ewakuacji zawartości ropnia. Po opróżnieniu ropnia dolegliwości pacjentki ustąpiły w krótkim czasie i przyniosły znaczną poprawę stanu ogólnego. Samoistny drenaż jest rzadkim powikłaniem ropnia trzustki. Zwykle choroba ta wymaga podejścia interdyscyplinarnego z uwzględnieniem leczenia endoskopowego i chirurgicznego.

PIŚMIENNICTWO:

BIBLIOGRAPHY:

1. Dąbrowski A.: Gastroenterology. Medical Tribune Polska, Warszawa 2011: 373–385.
2. Vosoghi M., Sial S., Garrett B. i wsp.: EUS-guided pancreatic pseudocyst drainage: review and experience at Harbor UCLA Medical Center. *Med. Gen. Med.* 2002; 4: 2.
3. Vitas G.J., Sarr M.G.: Selected management of pancreatic pseudocyst: operative versus expectant management. *Surgery* 1992; 111: 123–130.
4. Habashi S., Draganov P.V.: Pancreatic pseudocyst. *World J. Gastroenterol.* 2009; 15: 38–47.
5. Aghdassi A.A., Mayerle J., Kraft M. i wsp.: Pancreatic pseudocyst – when and how to treat? *HPB (Oxford)* 2006; 8: 432–441.
6. Warshaw A.L., Rattner D.W.: Timing of surgical drainage for pancreatic pseudocyst. Clinical and chemical criteria. *Ann. Surg.* 1985; 202: 720–724.
7. Tang L.J., Wang T., Cui J.F. i wsp.: Percutaneous catheter drainage in combination with choledochoscope-guided debridement in treatment of peripancreatic infection. *World J. Gastroenterol.* 2010; 16: 513–517.
8. Velchev L.M., Kalniev M.A.: Giant retroperitoneal abscess following necrotizing pancreatitis treated with internal drainage. *Hepatobiliary Pancreat. Dis. Int.* 2009; 8: 551–553.
9. Giovannini M., Pesenti C., Rolland A.L. i wsp.: Endoscopic ultrasound-guided drainage of pancreatic pseudocysts or pancreatic abscesses using a therapeutic echo endoscope. *Endoscopy* 2001; 33: 473–477.
10. Trevino J.M., Drelichman E.R., Varadarajulu S.: Modified technique for EUS-guided drainage of pelvic abscess. *Gastrointest. Endosc.* 2008; 68: 1215–1219.
11. Karlson K.B., Martin E.C., Fankuchen E.I. i wsp.: Percutaneous drainage of pancreatic pseudocysts and abscesses. *Radiology* 1982; 142: 619–624.
12. Loveday B.P., Mittal A., Phillips A., Windsor J.A.: Minimally invasive management of pancreatic abscess, pseudocyst and necrosis: a systematic review of current guidelines. *World J. Surg.* 2008; 32: 2383–2394.
13. Rosso E., Alexakis N., Ghaneh P. i wsp.: Pancreatic pseudocyst in chronic pancreatitis: endoscopic and surgical treatment. *Dig. Surg.* 2003; 20: 397–406.
14. Prochazka V., Al-Eryani S., Herman M.: Endoscopic treatment of multiple pancreatic abscesses case report and review of the literature. *Biomed. Pap. Med. Fac. Univ. Palacky Olomouc Czech Repub.* 2009; 153: 27–30.
15. Lopes C.V., Pesenti C., Bories E. i wsp.: Endoscopic-ultrasound-guided endoscopic transmural drainage of pancreatic pseudocysts and abscesses. *Scand. J. Gastroenterol.* 2007; 42: 524–529.
16. Papachristou G.I.: Prediction of severe acute pancreatitis: current knowledge and novel insights. *World J. Gastroenterol.* 2008; 14: 6273–6275.