

Otrzymano: 16-05-2012
Akceptowano: 16-05-2012
Opublikowano: 4-09-2012

Odległe powikłania pozostawienia kamieni żółciowych w jamie otrzewnej – opis przypadku

Late manifestation of gallstones left in the peritoneal cavity – case report

Mateusz Rubinkiewicz¹, Katarzyna Zbierska¹, Jakub Kenig²

¹ Studenckie Koło Naukowe przy III Klinice Chirurgii Ogólnej UJ CM w Krakowie, ul. Prądnicka 35-37, 31-202 Kraków, PL,

² III Klinika Chirurgii Ogólnej UJ CM w Krakowie, ul. Prądnicka 35-37, 31-202 Kraków, PL

Tło, geneza:	Streszczenie Perforacja pęcherzyka żółciowego podczas cholecystektomii skutkująca wyciekaniem żółci oraz kamieni żółciowych jest dość częstym powikłaniem, które występuje w około 20% przypadków. Jednak poważne powikłania rozwijają się jedynie u około 0,2% pacjentów. Pozostawione kamienie żółciowe mogą manifestować się jako ropnie wewnątrzbrzuszne, śródskórne, przetoki oraz inne, rzadsze powikłania.
Opis przypadku:	Prezentujemy przypadek 67-letniego pacjenta, który był leczony w Klinice Torakochirurgii z powodu ropniaka jamy opłucnej. Chory został przeniesiony do III Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej UJ CM celem leczenia ropnia wewnątrzbrzuszego wykrytego w badaniu tomograficznym. W wywiadzie cholecystektomia metodą klasyczną 25 lat wcześniej. Wykonano laparotomię zwiadowczą oraz zdrenowano ropień. Śródoperacyjnie w jamie ropnia znaleziono fragmenty konkrementów żółciowych. Kamienie żółciowe były prawdopodobną przyczyną powstania zarówno ropniaka jamy opłucnej oraz ropnia w jamie otrzewnej.
Wnioski:	W literaturze opisano kilkanaście przypadków powikłań, jakie mogą wywołać pozostawione w jamie otrzewnej kamienie żółciowe. Takie komplikacje są rzadkie, jednak wyciek żółci oraz kamieni żółciowych podczas zabiegu jest dość częsty. Ponieważ powikłania wywołane pozostawieniem konkrementów są możliwe do uniknięcia, należy podjąć próbę ich usunięcia z jamy otrzewnej.
Słowa kluczowe:	kamienie żółciowe, pęcherzyk żółciowy, ropniak opłucnej, ropień śródbrzuszny
Background:	Abstract Gall bladder perforation during cholecystectomy with bile and gallstones spillage is a quite common complication which occurs in approx. 20% of cases. However, serious complications occur only in approx. 0,2% of patients. Gallstones when left in the peritoneal cavity in long-term follow-up may present as an intraabdominal or intradermal abscesses, fistulas and other, less frequent complications.
Case Report:	We present a case of 67-year-old patient who had been treated in Thoracic Surgery Department because of pulmonary empyema, and then transferred to the 3rd Department of Surgery due to intraabdominal abscess detected in the CT-scan. His past medical history revealed open cholecystectomy 25 years ago. Emergency laparotomy was performed and the abscess was drained. Intraoperative examination revealed small pieces of gallstones in the abscess cavity. We came up with a hypothesis that this was a main cause of both abscess and pulmonary empyema.
Conclusions:	There are several cases in the literature which describe purulent complications of lost gallstones. Such complications are rare, nevertheless, bile and gallstones spillage are frequent. This complication is avoidable, thus in such case all gallstones should be removed from the peritoneal cavity.
key words:	gallstones, gallbladder, thoracic empyema, abdominal abscess
Adres pocztowy:	Mateusz Rubinkiewicz, ul. Prądnicka 35-37, 31-202 Kraków, PL; e-mail: mrubinkiewicz@gmail.com, tel. +48 12 633 19 95

Tłó

Laparoskopowa cholecystektomia od wielu lat jest standardem leczenia chorób pęcherzyka żółciowego, przede wszystkim kamicy żółciowej. Jest to zabieg powszechnie wykonywany, uważany za bezpieczny, o stosunkowo niewielkiej ilości komplikacji. Spośród głównych powikłań należy wymienić krwawienie śródoperacyjne, przecieki żółci, powikłania ropne, uszkodzenie głównej drogi żółciowej oraz jatrogenną perforację pęcherzyka [1]. Ta ostatnia zdarza się w ok. 16% przypadków. Niejednokrotnie dochodzi przy tym do wycieku żółci oraz drobnych kamieni żółciowych ze sperforowanego pęcherzyka żółciowego. Jeśli nie uda się usunąć wszystkich kamieni pozostają one w jamie otrzewnej. Zwykle pozostają one asymptomatyczne, jednak w niewielkim procencie przypadków może dojść do odległych powikłań. Prezentujemy przypadek pacjenta, u którego ropniak jamy opłucnej oraz ropień jamy otrzewnej rozwinęły się jako odległe powikłanie pozostawionych w jamie otrzewnej kamieni żółciowych.

Opis przypadku

67-letni pacjent został przyjęty do III Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej CM UJ z powodu podejrzenia ropni w jamie otrzewnej. Miesiąc przed przyjęciem przebywał na oddziale chorób wewnętrznych innego szpitala z powodu nasilonych biegunek, nudności, wymiotów, stanów podgorączkowych sięgających 37,8 st. C oraz żółtaczki mechanicznej. W wywiadzie przebyta cholecystektomia ok. 25 lat temu, świeżo rozpoznana cukrzyca typu II oraz migotanie przedsionków. Dolegliwości uległy znacznej poprawie po siedmiu dniach leczenia zachowawczego. W wykonanym TK klatki piersiowej wykryto ropniak lewej jamy opłucnej. Po konsultacji torakochirurgicznej pacjent został przeniesiony do Kliniki Torakochirurgii celem dalszego leczenia. Założono drenaż do lewej jamy opłucnej. Następnie wykonano badanie tomograficzne jamy brzusznej. Uwidoczniono podprzeponowo, przyściennie w przyleganiu do śledziony otorbiony zbiornik płynu o wymiarach 8,5x3 cm oraz drugi, w podobnej lokalizacji ku przodowi o wymiarach 8,5x5,5 cm, które mogły odpowiadać tworzącym się ropniom. Z tego względu zdecydowano o przeniesieniu pacjenta do III Katedry i Kliniki Chirurgii Ogólnej CM UJ celem dalszego leczenia. Przy przyjęciu pacjent w stanie ogólnym dość dobrym. W badaniu fizykalnym bez istotnych odchyleń od normy. W badaniach laboratoryjnych utrzymywały się cechy cholestazy (GGTP 1138 U/l, Bilirubina 7,8 mg/dl), a także podwyższone CRP 18,7 mg/l – pozostałe badania w normie. Chorego zakwalifikowano do próby przezskórnego nakłucia zbiorników płynowych pod kontrolą USG. W BAC uzyskano drenaż treści ropnej. Na podstawie całokształtu obrazu klinicznego pacjent został zakwalifikowany do laparotomii oraz drenażu ropni jamy otrzewnej. Jamę otrzewnej otwarto cięciem pośrodkowym. Rozpreparowano

masywne zrosty w górnym piętrze jamy brzusznej. Ewakuowano treść surowiczą z przestrzeni nadwątrobowej, a następnie otwarto duży ropień na wysokości krzywizny większej żołądka w linii środkowoobojczykowej. W jamie ropnia zaobserwowano fragmenty konkrementów żółciowych. Następnie podobny zbiornik otwarto w przestrzeni pomiędzy śledzioną, a kopułą przepony. Pobrano próbki treści z jamy ropnia do badań bakteriologicznych. Wypreparowano łożę po usunięciu pęcherzyka żółciowym nie uwidaczniając patologii. Założono drenaż do łoża obu ropni. Włączono empiryczną antybioteraapię z wykorzystaniem gentamycyny oraz metronidazolu. Dalszy przebieg pooperacyjny był niepowikłany. Stopniowo obserwowano zmniejszanie się ilości drenażu, a także normalizację parametrów życiowych. Wyniki badań bakteriologicznych materiału pobranego z ropni nie wykazały wzrostu bakterii. Chorego przeniesiono następnie z powrotem do Kliniki Torakochirurgii celem dalszego leczenia utrzymującego się drenażu treści ropnej z lewej jamy opłucnej.

Dyskusja

Jak wcześniej wspomniano, perforacja pęcherzyka żółciowego podczas cholecystektomii jest zdarzeniem dość częstym. W zależności od źródła występuje ona w około 11 do nawet 36% przypadków [2, 3]. Do wycieku żółci oraz kamieni żółciowych może dojść nawet w 18% [4]. W prospektywnym badaniu wykonanym przez Memon i wsp. [5] przeprowadzono 856 laparoskopowych cholecystektomii, w tym do wycieku żółci oraz kamieni żółciowych doszło u 164 pacjentów. 105 pacjentów obserwowano przez średni okres 44 miesięcy w kierunku wystąpienia powikłań spowodowanych pozostawionymi w jamie otrzewnej kamieniami żółciowymi. Komplikacje pojawiły się u 5 pacjentów, co stanowiło niecałkowicie 0,01% wszystkich cholecystektomii oraz 0,03% przypadków, w których kamienie żółciowe nie zostały usunięte z jamy otrzewnej. Chociaż częstość wystąpienia podobnych powikłań jest bardzo rzadka, mogą one manifestować się w bardzo zróżnicowany sposób. Brockman et al. [6] jako czynniki ryzyka podają starszy wiek pacjentów, płeć męską, operację z powodu ostrego zapalenia pęcherzyka żółciowego, liczbę pozostawionych kamieni większą niż 15, rozmiar kamienia żółciowego powyżej 1,5 cm, a także okołowątrobową lokalizację kamieni. Ponadto w badaniu eksperymentalnym przeprowadzonym na szczurach przez Yerdel i wsp. [7] wykazano większą częstość powikłań oraz wzmożone tworzenie się zrostów wewnątrzotrzewnowych w przypadku pozostawienia kamieni żółciowych w jamie otrzewnej. Najczęstszym z powikłań jest ropień wewnątrzbrzuszny, który stanowi około 16% dotychczas opisanych przypadków [6]. Kamienie żółciowe mogą się jednak swobodnie przemieszczać wewnątrz jamy otrzewnej, a nawet migrować przez przeponę, podobnie jak w naszym przypadku, manifestując się jako ropniak jamy opłucnej [8, 9]. Innym możliwym powikłaniem jest

spontaniczne drażnienie kamieni żółciowych przez powłoki z następowym ich wydalaniem [10], mogą też stać się one przyczyną przetoki skórnej [11]. Opisano również powstanie przetoki pęcherzowo–odbytniczej [12], wydalania kamienia żółciowego przez drogi moczowe [13], a nawet wykrztuszenie kamienia żółciowego [14]. Innym interesującym przykładem migracji kamieni żółciowych jest przypadek opisany przez Habib i wsp. [15], w którym kamień żółciowy po przebicciu się do jelita cienkiego przez uchyłek Meckela spowodował niedrożność mechaniczną.

Zdecydowana większość powikłań spowodowanych kamieniami żółciowymi ujawnia się w okresie krótszym niż 1 rok od przeprowadzonej operacji [7], niemniej jednak mogą się one pojawić w dowolnym czasie. Według naszej wiedzy nie opisano dotąd przypadku, w którym ropień uformował się w czasie dłuższym niż 10 lat po przeprowadzonej cholecystektomii. W przedstawianym przez nas przypadku, czas od pierwotnego zabiegu, do reoperacji z powodu powikłań to aż 25 lat.

Problematyka ropniaka jamy opłucnej zasługuje na szczególną uwagę. Jest to powikłanie obarczone śmiertelnością dochodzącą nawet do 15% [4], a jego częstość wzrasta o średnio 2,8% na rok, co wykazał w swoim badaniu obejmującym 4424 pacjentów Farjah i wsp. [16]. Najczęstszą przyczyną ropniaka jamy opłucnej jest infekcja wysięku parapneumonycznego, zwykle przez bakterie z rodzaju streptococcus spp. oraz staphylococcus spp. [17]. W leczeniu stosuje się drenaż jamy opłucnej, antybiotykoterapię, leczenie fibrynolityczne, a w skomplikowanych przypadkach leczenie operacyjne w tym torakoskopię lub torakotomię.

Wnioski

Ponieważ laparoskopowa cholecystektomia jest jednym z najczęściej wykonywanych zabiegów operacyjnych, sytuacja w którym dochodzi do perforacji pęcherzyka żółciowego oraz przedostania się kamieni do jamy otrzewnej jest relatywnie częsta. Powikłania na tym tle są bardzo rzadkie, aczkolwiek mogą być one bardzo poważne, w tym zagrażające życiu. Zwraca również uwagę mnogość jednostek chorobowych pod postacią których mogą się ujawniać „zgubione” kamienie żółciowe. W przypadku wycieku kamieni żółciowych należy podjąć wszystkie możliwe wysiłki mające na celu ich usunięcie z jamy otrzewnej. Nie ma natomiast potrzeby konwersji zabiegu do laparotomii.

Bibliografia

1. Duca S. et al. Laparoscopic cholecystectomy: incidents and complications. a retrospective analysis of 9542 consecutive laparoscopic operations. *HBP (Oxford)*, 2003, 5(3):152–8. ISSN: 1365–182X.
2. Hui T.T. et al. Phillips eh iatrogenic gallbladder perforation during laparoscopic cholecystectomy: etiology and sequelae. *Am Surg*, 1999, 65:944–8. ISSN: 1555–9823.
3. Sarli L. et al. Gallbladder perforation during laparoscopic cholecystectomy. *World J Surg*, 1999, 23:1186–1190. ISSN: 1432–2323.
4. Girdhar A., Shujaat A., Bajwa A. Management of infectious processes of the pleural space: A review. *Pulm Med*, Mar 2012, 2012:816502. ISSN 1471-2466.
5. Memon M.A. et al. The outcome of unretrieved gallstones in the peritoneal cavity during laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc*, Sep 1999, 13(9):848–57. ISSN: 1432–2218.
6. Brockmann J.G. et al. Complications due to gallstones lost during laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc*, Aug 2002, 16(8):1226–32. ISSN: 1432–2218.
7. Yerdel M.A. et al. The fate of intraperitoneally retained gallstones with different morphologic and microbiologic characteristics: An experimental study. *J Laparosc Adv Surg Tech A*, Apr 1997, 7(2):87–94. ISSN: 1557–9034.
8. Paramesh A. et al. Tandem subdiaphragmatic and pleural sequelae due to lost gallstones following cholecystectomy. *JSLs*, Jul–Sep 1998, 2(3):285–8. ISSN: 1938–3797.
9. Willekes C.L., Widmann W.D. Empyema from lost gallstones: A thoracic complication of laparoscopic cholecystectomy. *J Laparosc Surg*, Apr 1996, 6(2):123–6. ISSN: 1052–3901.
10. Memon M.A., Jenkins H.J. Jr, Fitzgibbons R.J. Jr. Spontaneous erosion of a lost intra-abdominal gallstone through the back eight months following laparoscopic cholecystectomy. *JSLs*, Apr–Jun 1997, 1(2):153–7. ISSN: 1938–3797.
11. Daoud F., Awwad Z.M., Masad J. Colovesical fistula due to a lost gallstone following laparoscopic cholecystectomy. *Report of a Case Surg Today*, 2001, 31(3):255–7. ISSN: 1436–2813.
12. Castro M.G. et al. Elimination of biliary stones through the urinary tract: a complication of the laparoscopic cholecystectomy. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo*, Nov–Dec 1999, 54(6):209–12. ISSN: 0041–8781.
13. Yadav R.K. et al. Gallstone expectoration following laparoscopic cholecystectomy. *Indian J Chest Dis Allied Sci*, Apr–Jun 2002, 44(2):133–5. ISSN: 0377–9343.
14. Habib E., Elhadad A. Digestive complications of gallstones lost during laparoscopic cholecystectomy. *HPB (Oxford)*, 2003, 5(2):118–22. ISSN: 1365–182X.
15. Woodfield J.C., Rodgers M., Windsor J.A. Peritoneal gallstones following laparoscopic cholecystectomy: incidence, complications, and management. *Surg Endosc*, Aug 2004, 18(8):1200–7. ISSN: 1432–2218.
16. Farjah F., Symons R.G., Krishnadasan B. Management of pleural space infections: a population-based analysis. *J Thorac Cardiovasc Surg*, Feb 2007, 133(2):346–51. ISSN: 0022–5223.
17. Maskell N.A. et al. U.k. controlled trial of intrapleural streptokinase for pleural infection. *N Engl J Med*, Mar 2005, 352(9):865–74. ISSN 0028-4793.

