

## БРОНХОГЕНА ЦИСТА У АБДОМЕНУ

Радоје ЧОЛОВИЋ, Марјан МИЦЕВ, Владимир РАДАК, Никица ГРУБОР,  
Мирјана СТОЈКОВИЋ, Наташа ЧОЛОВИЋ

Институт за болести дигестивног система, Клинички центар Србије, Београд

### **КРАТАК САДРЖАЈ**

Бронхогена циста је ретка развојна аномалија која се обично јавља у тораксу, плућима и медијастинуму, ређе ретростернално, у пределу врата, интраперикардијално и интрадијафрагмално. Локализација у абдомену је веома ретка и до сада је објављено око 30 приказа болесника с овом аномалијом. Аутори приказују болеснику ствару 68 година код које је током испитивања због бола у епигастријуму дијагностикована цистична лезија у пределу тела и репа панкреаса. Током отворене операције ексцизионира је цистична лезија величине  $95 \times 75 \times 70\text{ mm}$  и дебљине зида  $8-12\text{ mm}$ , испуњена замућеном благовискозном течношћу. Хистопатолошки преглед је показао да је у питању бронхогена циста. После иницијално нормалног постоперационог тока код болеснице се на отвору од дрена на трбушном зиду развила мања фистула лијеналне флексуре колона, која се спонтано затворила током три недеље, а вероватно је настала услед десерозације лијеналне флексуре колона током одстрањења слезине, коју, због адхезија с цистом, није било могуће сачувати. Шест месеци после хируршког лечења болесница је без тегоба.

**Кључне речи:** бронхогена циста; абдомен; ексцизија

### **УВОД**

Бронхогена циста је ретка развојна аномалија која је обично локализована у плућима или у медијастинуму, веома ретко ретростернално, у врату, перикарду и дијафрагми, а још ређе у абдомену. До сада је описано око 30 болесника са бронхогеном цистом у абдомену [1-27]. Приказујемо болеснику код које је дијагностикована бронхогена циста изнад панкреаса, у ретроперитонеуму, са прилично дебелом и за сундне органе адхерентном капсулом.

### **ПРИКАЗ БОЛЕСНИЦЕ**

Болесница, стара 68 година, јавила се лекару због болова у епигастријуму. На ултрасонограму (US) и налазу компјутеризоване томографије (CT) у телу панкреаса су уочене цисте пречника око  $10\text{ cm}$ , те је болесница упућена у Институт за болести дигестивног система Клиничког центра Србије у Београду ради хируршког лечења. На прегледу при пријему у болници клинички налази су били нормални. Осим убрзане седиментације ( $90\text{ mm/h}$ ), сви стандардни лабораторијски налази били су у границама нормалних вредности. На US и CT у пределу репа панкреаса дијагностикована је циста величине  $106 \times 97 \times 73\text{ mm}$ , дебеле, неравне капсуле (Слика 1). Није било увећаних жлезда у околини.

Операција је изведена кроз леву супосталну лапаротомију. Изнад тела и репа панкреаса, лево од аорте, до саме слезине уочена је цистична тумефакција прилично адхерентна за задњи зид фундуса и корпуса желуца и медијалну страну слезине, коју није било могуће сачувати, тако да је поред потпуне ексцизије цисте урађена и спленектомија. Изгледа да је током спленектомије дошло до десерозације лијеналне флексуре колона, јер се после две недеље јавила мања фистула колона која се спонтано затворила током наредне три недеље.

Циста је била скоро правилног овојидног облика, величине  $95 \times 75 \times 70\text{ mm}$  и глатке светлосмеђе унутрашње површине, која је била испуњена замућеном се-ромуцинозном течношћу, док је на спољној, такође глаткој, површини уочена мања количина масног ткива. На једној страни био је припојен мали део заравњене надбубрежне жлезде окер боје. Циста је била уникуларна, зида дебљине  $3-12\text{ mm}$ , светлосиве боје и жилаво-чврсте конзистенције. Садржај цисте био је замућен и мало вискозан, а култура садржаја остала је стерилна.

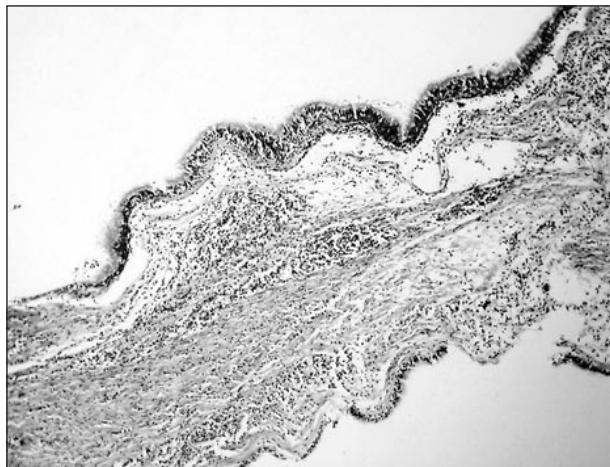
На микроскопском прегледу уочено је да су узорци зида из различитих делова цисте били сличне грађе. Делимично склерозирани, дебели, фиброзни зид цисте садржавао је дифузни, али и организовани лимфоидни инфламациони инфильтрат, који је с унутрашње стране био обложен једноредним заравњеним високоцилиндричним епителом респирационог типа, тј. трепљастим цилиндричним епителом



**СЛИКА 1.** Налаз компјутеризоване томографије показује велику цисту дебеле, неравне капсуле у пределу репа панкреаса (величине  $106 \times 97 \times 73\text{ mm}$ ).

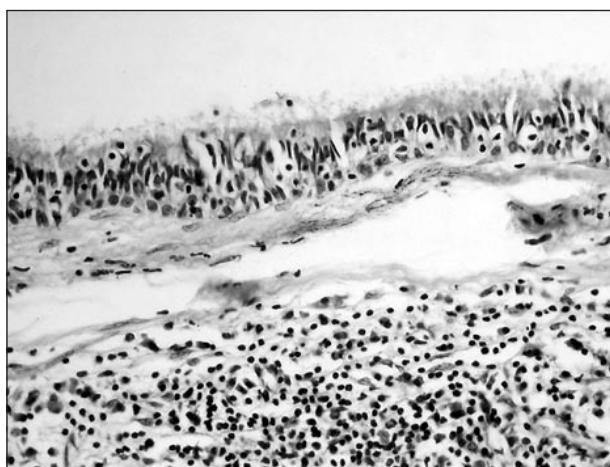
**FIGURE 1.** CT showing a large cyst in the form of a thick, uneven capsule in the tail of the pancreas (size  $106 \times 97 \times 73\text{ mm}$ ).

(Слика 2). Местимично луминална површина била је улцерисана, прекривена дебријем или лако егзуберантним гранулационим ткивом, а местимично су се налазили и мањи склерокалцификовани нодули (Слика 3). Није било елемената хрскавице, нити серомуцинозних знојних жлезда. Такође није било епидермације, метаплазије или дисплазије епитела, односно елемената (псеудо)инвазије. Постављена је дијагноза: *Cystis bronchogenes*.



**СЛИКА 2.** Фиброзни дебели зид цисте садржи делимично организовани лимфоидни инфильтрат местимично са формирањем мањих фоликулских агрегата, а површно је обложен високоцилиндричним епителом респирационог типа (HE, x13).

**FIGURE 2.** Showing a fibrotic, relatively thick cystic wall, which contains partly organized lymphoid infiltrate with some follicular aggregates and its luminal surface partly covered by respiratory type of epithelium (HE, x13).



**СЛИКА 3.** На микроскопском налазу при великом увећању уочава се цилиндрични трепљasti епител цисте с интраепителним лимфоцитима (HE, x112).

**FIGURE 3.** Showing the cylindrical epithelium of cyst with the presence of intraepithelial lymphocytes (HE, x112).

## ДИСКУСИЈА

Бронхогене цисте су конгениталне аномалије које се ретко јављају, те немају велики клинички значај. Иако је реч о конгениталној аномалији, знатно чешће се дијагностишују код одраслих особа. Обично су солитарне, а ретко мултипле [1, 2]. У литератури смо

пронашли нешто мање од 30 приказа болесника са бронхогеном цистом у абдомену. Први опис дали су Милер (*Miller*) и сарадници [3] 1953. године, који су бронхогену цисту дијагностиковали код детета с мултиплим конгениталним аномалијама, укључујући и дупликатуру желуза и конгениталну ману срца.

Бронхогене цисте обично имају танак зид и испуњене су вискозном течношћу. Течност цисте може садржавати гвожђе [4], амилазе [4, 5] и калцијум [4, 6], тако да се циста понекад може видети и на нативном снимку абдомена – тзв. *milk of calcium* [6], али може садржавати и ембрионалне протеине, као што су карциноембрионални антитела CA 125 и CA 19-9 [5]. Када настану крвављење у цисту, инфекција или спољна компресија зида, циста задебљава, јављају се улцерације на унутрашњој страни, а садржај постаје хеморагичан или инфициран, али се ипак бар у делу зида налази бронхијални епител, понекад и хрскавица [7]. Ако настане инфекција, може доћи до перфорације цисте у желуџац [4, 8].

Дијагноза бронхогене цисте се ретко поставља пре операције. Диференцијална дијагноза према неоплазмама у медијастинуму, цистичним тератомима, уроепителним цистама, цистаденомима панкреаса, цистама надбубрежа, другим туморима и метастатским карциномима у абдомену се веома тешко поставља, па су и додатна испитивања, као *CT*, нуклеарна магнетна резонанција или примена минимално инвазивних дијагностичких метода, ретко кад од несумњиви дијагностичке вредности. Дефинитивна дијагноза се поставља тек после хистолошког прегледа ексцидиране цисте. Налаз хрскавице у зиду цисте која је обложена типичним респирационим епителом потврђује бронхогене цисте, а трака скелетне мускулатуре у њеном зиду доказ је њене повезаности с дијафрагмом у фетусном периоду [9].

## ЗАКЉУЧАК

Хируршка ексцизија је најбољи начин лечења бронхогене цисте. Ексцизија бронхогене цисте у абдомену је сразмерно лакша него код локализације у тораксу и није била нарочито сложена код наше болеснице. Приступ цисти зависи од њене величине и локализације. Последњих година има примера успешне примене минимално инвазивне ретроперитонеоскопске ресекције бронхогене цисте у хируршком лечењу некомпликованих бронхогених циста [10, 11].

## ЛИТЕРАТУРА

- Sumiyoshi K, Shimuzu S, Enjoji M, Iwashita A, Kawakami K. Bronchogenic cyst in the abdomen. *Virchows Arch Pathol Anat* 1985; 408:93-8.
- Yang SW, Linton JA, Ryu SJ, Shin DH, Park CS. Retroperitoneal multilocular bronchogenic cyst adjacent to adrenal gland. *Yonsei Med J* 1999; 40(5):523-6.
- Miller RF, Graub M, Pasbuck E. Bronchogenic cyst. Anomalies resulting from maldevelopment of the primitive foregut and midgut. *Am J Roentgenol* 1953; 70:771-85.
- Takeshita K, Watabe N, Sato A, et al. Two cases of abdominal bronchogenic cyst. *Rinsho Hoshasen* 1990; 35(9):1069-72.
- Itoh H, Shitamura T, Kataoka H, et al. Retroperitoneal broncho-

- genic cyst: report of a case and literature review. *Pathol Int* 1999; 49(2):152-5.
6. Hisatomi E, Miyajima K, Yasumori K, et al. Retroperitoneal bronchogenic cyst: a rare case showing the characteristic imaging feature of milk of calcium. *Abdom Imaging* 2003; 28(5):716-20.
  7. Kiwi S, Shuji S, Munetomo E, Akinori I, Katsuhiko K. Bronchogenic cyst in the abdomen. *Virchows Arch Pathol Anat* 1985; 408:93-8.
  8. Braffman B, Keller R, Gendel ES, Finkel SI. Subdiaphragmatic bronchogenic cyst with gastric communication. *Gastrointest Radiol* 1988; 13(4):309-11.
  9. Jaschke W, Aleksić M. Heterotopic pancreatic tissue in a bronchogenic cyst-diagnosis and therapy. *Thorac Cardiovasc Surg* 1982; 30:58-60.
  10. McCrystal DJ, Borzi PA. Retroperitoneoscopic resection of retroperitoneal bronchogenic cysts. *Pediatr Surg Int* 2002; 18(5-6):375-7.
  11. Ishikawa T, Kawabata G, Okada H, Arakawa S, Kamidono S, Fujisawa M. Retroperitoneal bronchogenic cyst managed with retroperitoneoscopic surgery. *J Urol* 2003; 169(3):1078-9.
  12. Murley GD, Lenz TR. Bronchogenic cyst, intra-abdominal. *Rocky Mount Med J* 1979; 76:243-4.
  13. Foerster HM, Sengupta EE, Montag AG, Kaplan EL. Retroperitoneal bronchogenic cyst presented as an adrenal mass. *Arch Pathol Lab Med* 1991; 115(10):1057-9.
  14. Resl M, Navratil P, Krajina A. Retroperitoneal bronchogenic cyst in a young adult. *Respiration* 1996; 63(6):387-9.
  15. Ojika T, Mukouyama N, Tsuzuki T. A case of bronchogenic cyst in the subdiaphragmatic region. *Kyobu Geka* 1996; 49(6):505-7.
  16. Hsieh SP, Tseng HH, Huang JK. Retroperitoneal bronchogenic cyst: a case report. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi (Taipei)* 1997; 59(5):311-4.
  17. Buckley JA, Siegelman ES, Birnbaum BA, Rosato EF. Bronchogenic cyst appearing as a retroperitoneal mass. *AJR Am J Roentgenol* 1998; 171(2):527-8.
  18. Murakami R, Machida M, Kobayashi Y, Ogura J, Ichikawa T, Kumazaki T. Retroperitoneal bronchogenic cyst: CT and MR imaging. *Abdom Imaging* 2000; 25(4):444-7.
  19. Montesino Semper M, Gonzalez de Garibay AS, Jimenez Calvo J, et al. Retroperitoneal bronchogenic cyst mimicking adrenal gland tumour. *Arch Esp Urol* 2000; 53(4):372-4.
  20. Reichelt O, Grieser T, Wunderlich H, Moller A, Schubert J. Bronchogenic cyst. A rare differential diagnosis of retroperitoneal tumours. *Urol Int* 2000; 64(4):216-9.
  21. Haddadin WJ, Reid R, Jindal RM. A retroperitoneal bronchogenic cyst: a rare cause of a mass in the adrenal region. *J Clin Pathol* 2001; 54(10):801-2.
  22. Čolović R, Radovanović N, Micev M, Čolović N, Stojković M. Bronhogene cista u retroperitoneumu. *Srp Arh Celok Lek* 2001; 129:309-12.
  23. Ingu A, Watanabe A, Ichimiya Y, Saito T, Abe T. Retroperitoneal bronchogenic cyst: a case report. *Chest* 2002; 121(4):1357-9.
  24. Martin R, Sanz E, de Vicente E, et al. Differential diagnosis of asymptomatic retroperitoneal cystic lesion: a new case of retroperitoneal bronchogenic cyst. *Eur Radiol* 2002; 12(4):949-50.
  25. Takahashi N, Murakami H, Umeda H, et al. Retroperitoneal bronchogenic cyst: a case report. *Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi* 2002; 93(4):583-7.
  26. Hamaguchi N, Ohnishi K, Kaihatsu N, et al. Subdiaphragmatic bronchogenic cyst in the left crux of diaphragm: case report. *Kyobu Geka* 2002; 55(6):523-5.
  27. Andersson R, Lindell G, Cwikiel W, Dawiskiba S. Retroperitoneal bronchogenic cyst as a differential diagnosis of pancreatic mucinous cystic tumour. *Dig Surg* 2003; 20(1):55-7.

## BRONCHOGENIC CYST OF THE ABDOMEN

Radoje ČOLOVIĆ, Marjan MICEV, Vladimir RADAČ, Nikica GRUBOR, Mirjana STOJKOVIĆ, Nataša ČOLOVIĆ  
Institute for Digestive System Disorders, Clinical Centre of Serbia, Belgrade

### ABSTRACT

A bronchogenic cyst is a rare congenital anomaly that appears in the thorax, usually the lungs or the mediastinum, being much rarer in the retrosternal space, within the pericardium or the diaphragm, as well as in the neck, while localisation within the abdomen is extremely rare, with only about 30 reported cases. We present the case of a 68-year-old woman. During an investigation for an epigastric pain, a cystic lesion in the area of the body and tail of the pancreas was found. During open surgery, a cystic lesion, spanning 95x75x70 mm, above the body and tail of the pancreas was excised. The wall of the cyst was 8-12mm thick; it contained viscous fluid, the culture of which stayed sterile. Histology determined that it was a bronchogenic cyst. After an early uneventful recovery, the patient

developed a left colonic fistula, which healed spontaneously within 3 weeks, probably because of the unnoticed operative damage to the splenic flexure of the colon during splenectomy, which was adherent to the cystic mass and impossible to save during excision. Six months after surgery, the patient continued to remain symptom free.

**Key words:** bronchogenic cyst; abdomen; excision

Radoje ČOLOVIĆ  
Institut za bolesti digestivnog sistema  
Klinički centar Srbije  
Dr Koste Todorovića 6, 11000 Beograd  
Tel/faks: 011 361 8669

\* Рукопис је достављен Уредништву 6. 7. 2004. године.