

CZU: 616.33-006.2

DOI: <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2025.3-83.44>

## CHIST GASTRIC BRONHOGEN: REVIU LITERATURII

Elena PLEȘCO<sup>1</sup>, dr. șt. med.,  
Dumitru CAZACU<sup>2</sup>, medic chirurg,  
Igor MIȘIN<sup>3</sup>, dr. hab. șt. med., prof. cercet.

<sup>1</sup>IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,

<sup>1</sup>Catedra Chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, Chișinău, Moldova

<sup>2</sup>Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”, Chișinău, Moldova

IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,

<sup>3</sup>Laboratorul Chirurgia Hepato-Pancreato-Biliară, Chișinău, Moldova

e-mail: [elena.plesco@usmf.md](mailto:elena.plesco@usmf.md)

### Rezumat.

Chistul bronhogen reprezintă o malformație congenitală rară, de obicei, benignă, ce afectează preponderent sexul feminin. Actualmente, etiologia și mecanismul acestei patologii rămân neelucidate pe deplin. În majoritatea cazurilor patologia decurge asimptomatic sau cu o simptomatologie minoră. În pofida utilizării investigațiilor de înaltă performanță, diagnosticul preoperator cert, rămâne o provocare datorită absenței semnelor patognomonice specifice. Tratamentul chirurgical cu înlăturarea completă a chistului gastric bronhogen reprezintă cea mai efektivă soluție de abordare a acestor pacienți.

**Cuvinte cheie:** chist bronhogen, diagnostic, stomac, tratament.

### Summary. Gastric bronchogenic cyst: review of literature.

Bronchogenic cyst represents rare congenital malformation, usually is benign, predominantly affecting of female. Currently, etiology and mechanism of this pathology remain fully unclear. In the majority of cases the pathology is asymptomatic or has minor symptoms. Despite the use of high-performance investigations, definitive preoperative diagnosis remains a challenge due to the absence of pathognomonic signs. Surgical treatment with complete removal of gastric bronchogenic cyst represents the most effective approach for these patients.

**Key words:** bronchogenic cyst, diagnosis, stomach, treatment.

### Резюме. Бронхогенная киста желудка: литературный обзор.

Бронхогенная киста представляет собой редкую врожденную аномалию, как правило, доброкачественную и поражающую, в основном, женщин. В настоящее время, этиология и механизм развития данного заболевания окончательно не установлен. В большинстве случаев заболевание протекает асимптоматично или с незначительной симптоматикой. Несмотря на высокотехнологичные методы обследования, точный предоперационный диагноз остается сложной задачей из-за отсутствия патогномоничных симптомов. Хирургическое лечение с полным удалением бронхогенной кисты желудка представляет собой наиболее эффективный метод лечения этих пациентов.

**Ключевые слова:** бронхогенная киста, диагноз, желудок, лечение.

### Introducere.

Chistul bronhogen (CB) reprezintă o malformație congenitală rară, benignă [1] al arborelui bronșic cauzată de displazia congenitală a sistemului respirator, care are loc de la a 3-a până la a 7-a săptămână a embriogenezei [2]. Respectiv, CB, de obicei, se detectează la copii [3]. CB putem diviza în 3 tipuri după localizare: (1) mediastinal; (2) intrapulmonar și (3) ectopic, din care ultimul fiind cel mai rar întâlnit [4]. Aproximativ 90% din CB raportate în literatura de specialitate sunt mediastinale, cu localizare predominant în mediastinul posterior [5, 6, 7]. Morfologic, chisturile sunt căptușite de epitelii

ciliar respirator. În marea majoritatea cazurilor în peretele leziunii sunt prezente fibre elastice, fibre musculare netede, glande bronșice submucosale și/ sau cartilaj ce ajută la diferențierea acestora de la alte tipuri de chisturi [8]. Chistul bronhogen ectopic poate fi localizat la nivelul gâtului, glandei tiroide, stomacului, esofagului, scapulei, pleurei parietale și pericardului [9], în mezenterul ileonului și ligamentul hepatogastric [5]. Chistul gastric bronhogen (CGB) reprezintă subtipul special al chistului bronhogen ectopic. Pentru prima dată CGB a fost descris și relatat de către Dewing SB. și coaut. în 1956 [10]. Această patologie este mai frecvent diagnosticată la

femei [4] vs formațiuni chistice retroperitoneale sau CB cutanate, care se întâlnesc cu incidență egală la femei și bărbați [11]. În 17.95% CGB se localizează pe traiectul curburii mici, în 17.95% -fundulgastric și posterior de stomac [4], în 5.13% - pe peretele gastric posterolateral și în 10.26% la nivelul joncțiunii gastro-esofagiane [3, 11]. Dimensiunile CGB sunt variabile de la 1.7 până la 15 cm, dar, de obicei, de la 3 până la 7 cm [7]. În majoritatea cazurilor CGB sunt localizate în submucoasă sau în stratul muscular al stomacului, fără comunicare cu lumenul acestuia [8]. Etiologia și mecanismul CGB până în prezent rămân neelucidate pe deplin. Dezvoltarea CB în cavitatea abdominală poate fi explicată în modul următor: în perioada precoce a embriogenezei cavitatea toracică și abdominală comunică prin tubul pericardial. În CB mugurele anormal al arborelui traheo-bronșic migrează spre cavitatea abdominală [12], unde și se implantează. Aceste chisturi, de obicei, sunt circumscrise, omogene, hipoatenuate, uneori cu calcificări în perete [13].

#### Scopul lucrării.

Revizuirea literaturii cu privire la chistul gastric bronhogen.

#### Material și metode.

Pentru realizarea articolului au fost studiate datele literaturii de specialitate din baza de date Pubmed, cu utilizarea următoarelor cuvinte cheie: „bronchogenic cyst, diagnosis, stomach, treatment”.

#### Rezultate și discuții.

Prelucrarea articolelor a evidențiat raritatea acestei patologii și prezența mai multor lacune, în special, referitor la managementul acesteia.

#### Tabloul clinic.

În majoritatea cazurilor această patologie decurge asimptomatic sau se manifestă prin simptomatologie minoră [9]. Se determină corelarea directă între localizarea CB ectopic și manifestările clinice, cum ar fi: durerea abdominală – localizarea CB ectopic în stomac, disfagia – esofag, dispnee – gât și durerea toracică – pericard. Posibilele complicații a CB sunt: infectarea, eruperea chistului, hemoragia și chiar transformarea malignă [3, 14] ultima fiind rar întâlnită [5], compresia locală a organelor adiacente [6]. În marea majoritatea cazurilor, chisturile devin simptomatice după a treia decadă a vieții, primul și cel mai frecvent semn fiind - durerea epigastrală, [8], care poate fi cu sau fără asocierea comorbidităților, cum ar fi: colelitiaza, maladia ulceroasă [15]. Manifestările clinice tipice sunt următoarele: durerea abdominală epigastrală, greața, voma [5, 16], distensia abdominală, cauzată de chisturi cu dimensiuni

mari, infecția secundară, perforația sau compresia organelor adiacente [17], transformare malignă [11]. Pacienții de vârstă înaintată sau cu anamneză de durată lungă a simptomaticii respective tind să aibe formațiuni de diametru mai mare și sunt, respectiv, mai vulnerabili de a avea disconfort abdominal, ulcer gastric, reflux gastro-esofagian, ocazional, cancer [18]. În majoritatea cazurilor CGB a fost diagnosticat ocazional. Această patologie trebuie de diferențiat de următoarele maladii, cum ar fi: leziuni chistice, inclusiv, cele care provin din mugurele intestinal, chisturi datorită duplicării gastrice. De asemenea, este important de efectuat diagnosticul diferențial cu *Gastritis cystica profundă*, ultima fiind o problemă rar întâlnită, cu număr limitat de cazuri care apare datorită migrației subepiteliale a celulelor, în special, datorită intervenției chirurgicale cu ruperea mucoasei sau ischemie și inflamație cronică [19]. Această patologie are potențial de malignizare.

#### Metode de diagnostic a CGB.

Diagnosticul preoperator cert rămâne o provocare, în special, datorită lipsei schimbărilor caracteristice în testele de laborator [5] și investigațiile instrumentale. La 4 pacienți cu CGB sa determinat nivelul preoperator majorat a markerilor tumorali: în 2 cazuri s-a determinat nivelul seric elevat al CA 19-9 [16] și, de asemenea, a fost ridicat CA 72-4 [1, 20]. Acesta fapt poate fi explicat în modul următor: în celulele epiteliale a glandelor bronșice localizate în peretele CGB se secretă CA 19-9, și respectiv, este absent clirensul prin mucusul bronșic în lumen bronhial, ce duce la acumularea CA 19-9 în chist. În plus, prezența inflamației cronice în peretele chistului oferă o altă cale de absorbție al CA 19-9 în ser [16]. Dar postoperator are loc normalizarea nivelului seric a markerilor tumorali. Astfel, este prezentă asocierea directă între CGB benign și nivelul crescut a markerilor tumorali. Pentru aprecierea importanței acestui fenomen sunt necesare studii ulterioare. Examinarea radiologică are valoare majoră pentru aprecierea precoce a chisturilor bronhogene ectopice. Radiologic, CGB se prezintă ca o leziune chistică provocând compresia structurilor adiacente. Dar este dificil efectuarea diagnosticului diferențial cu alte chisturi doar pe bază datelor imagistice [11]. La tomografia computerizată CGB se determină ca o leziune chistică bine delimitată, cu sau fără calcificare [3, 21], cu densitate omogenă, ocazional aceste formațiuni pot conduce la compresia organelor adiacente. Pereții chistului, ca de obicei, sunt subțiri și netezi, uneori poate fi prezentă îngroșare locală a capsulei, dar nu există noduli intrachistic. Calcificarea peretelui chistului a fost menționată în unele cazuri,

care poate fi manifestarea caracteristică a acestei patologii [12]. Dar totuși, la tomografia computerizată CGB poate fi confundat cu tumorile gastrointestinale stromale [7, 8, 22, 23]. Datorită lipsei manifestărilor specifice la tomografia computerizată sau la rezonanța magnetică nucleară [9] CGB ușor poate fi confundat cu patologie primară organică iar rata de diagnosticare falsă al acestei patologii constituie 40-60% cazuri [22]. Rezonanța magnetică nucleară apreciază CGB ca leziune izo- sau hiperintensă, fiind imagini asemănătoare tumorilor solide, cum ar fi tumorile stromale gastrointestinale cu degenerare chistică. Degenerarea apare rar în formațiunile cu dimensiuni mai mici de 6 cm dar adesea în formațiunile multiloculare sau uniloculare cu septuri membranoase [24]. Intensitatea înaltă a semnalului se datorează prezenței de methemoglobină, mucinei și proteinelor în chist [11]. Martin și coaut. au raportat cazuri de CGB localizate retroperitoneal, cu prezența methemoglobinei, mucinei sau proteinelor [25]. Ubukata și coaut. consideră că rezonanța magnetică nucleară este net superioară tomografiei computerizate în diagnosticarea CGB [26]. Fibrogastroscoopia are valoare limitată în detectarea CGB. Dacă leziunea proemină spre interior și lateral este posibilă localizarea și dimensiunile nu pot fi evaluate complet și cu precizie [12]. Ultrasonografia endoscopică nu este utilă pentru a demonstra localizarea submucosală a CGB, dar poate diferenția formațiunile care implică peretele posterior al stomacului vs formațiunile, care afectează coada pancreasului sau suprarenala pe stânga. Ultrasonografia endoscopică cu aspirație cu ac finiș biopsia poate fi utilizată pentru diagnosticul definitiv al CGB, sensibilitatea metodei fiind 93-95%, rata de diagnosticare 82-86% și incidența complicațiilor 1-3%. Complicații posibile includ – recidivă, ulceratii, infectare și hemoragia [11]. După evaluarea localizării CGB, disecția endoscopică submucosală poate fi considerată pentru formațiuni submucozale sau pentru cele cu localizare mai superficială. Această procedură omite complicațiile chirurgicale, dar nu este indicată pentru leziuni localizate adânc, cazuri asimptomatice și formațiunile mai mici de 6 cm datorită riscului major de complicații posibile. Monitorizarea în dinamică se efectuează în cazuri selectate [24].

#### **Tratament CGB.**

În pofida indicațiilor discutabile pentru intervenția chirurgicală, cea mai frecventă și argumentată opțiune este înlăturarea completă a formațiunii. Extirparea completă a CGB fără ruptură este necesară pentru prevenirea diseminării și recidivei posibile [17], în special, este importantă pentru chisturile infectate

și frecvența complicațiilor postoperatorii posibile [11]. Conform datelor literaturii de specialitate, se consideră că, cazurile asimptomatice se monitorizează, dar pentru tratament chirurgical clasic sau laparoscopic se selectează CGB cu dimensiuni mari și cele simptomatice, în special, infectate sau maligne [3, 27]. Tang și coaut., consideră, că tratament chirurgical este indicat chiar și la pacienți asimptomatici din cauza posibilei transformări maligne [9]. De asemenea, a fost raportate cazuri de tratament cu succes prin intermediul puncției cu ac fin sub ghidarea ultrasonografiei endoscopice și ulterior cu rezecție endoscopică a mucoasei [28]. Formațiunile mici pot fi abordate pe calea minim-invazivă, cele mari necesită gastrectomia pe calea tradițională [29]. Leziunile <6 cm CGB trebuie luate în considerație pentru diagnosticul diferențial cu neoplasme gastrice, în special, dacă formațiunea este localizată în apropierea joncțiunii esofago-gastrice [24]. CGB maligne în stomac au fost descrise în 2 cazuri. Explicația acestei complicații fiind: inflamația cronică, eroziuni repetate și regenerare care poate cauza hiperplazia sau dezvoltarea carcinomei [27]. Astfel, tomografia computerizată cu reconstrucție tridimensională, analize de laborator și alegerea abordării chirurgicale argumentate sunt esențiale pentru evitarea diagnosticului greșit și tratamentului incorect [30]. Desigur diagnosticul final depinde de examinarea patomorfologică a specimenelor și este bazat pe prezența capsulei cu conținut vâcos, ca jeleul [20], țesutului bronhial în chist, epiteliu ciliar respirator, glandele mucoasei, fibre musculare netede, țesut fibrotic, țesut elastic și cartilagi. Rar sunt prezente toate acestea componente [29]. Se consideră, că pentru detectarea epiteliului ciliar respirator și mucinei în peretele gastric este suficientă puncția cu ac fin sub ghidarea ultrasonografiei endoscopice pentru diagnosticul prezumptiv cu aprecierea tipului chistului. Deși, cartilagi în peretele chistului fiind considerat cel mai clasic semn pentru CGB, care nu poate fi nerecunoscut prin intermediul puncției cu ac fin sub ghidarea ultrasonografiei endoscopice [28]. Colorarea imunohistochimică este pozitivă pentru CK7 și negativă pentru CK20, ce ajută pentru diagnosticarea promptă a CGB [31]. TTF1, napsină A sunt proteine specifice care, de asemenea, pot fi pozitive [1].

#### **Concluzii.**

CGB reprezintă o patologie foarte rar întâlnită, care de obicei are evoluția asimptomatică. În cazuri manifestate clinic, simptomatice este nespecifică. Tomografia computerizată, rezonanța magnetică nucleară și ultrasonografia endoscopică sunt utile

pentru monitorizarea acestor pacienți. Tratamentul chirurgical cu înlăturarea completă CGB fiind cel mai efectiv dar la pacienți asimptomatici indicații pentru operație rămân contraversate.

### Bibliografia.

1. Qian W, Xu G. *Gastric fundus bronchogenic cyst with elevated CA72-4: A case report and literature review.* Asian J Surg. 2023;46(10):4507-8.
2. Dong D, Chen A, Liu A. *Imaging features of bronchogenic cyst of the stomach A case report with literature review.* Medicine (Baltimore). 2025;104:5:41338.
3. Sun L, Lu L, Fu W, Li W, Liu T. *Case Report Gastric bronchogenic cyst presenting as a gastrointestinal stromal tumor.* Int J Clin Exp Pathol. 2015;8(10):13606-12.
4. Chen Q, Hu H. *Gastric bronchogenic cyst in a young woman.* Asian J Surg. 2022;45(10):1982-4.
5. Sun B, Wang AK, Chen H. *Bronchogenic cyst of the stomach: A case report and literature review.* Exp Ther Med. 2020;20(6):166.
6. Ma YQ, Bi XR, Zhan WP, Ma YT. *Bronchogenic cyst located between abdominal aorta and the lesser curvature of stomach.* Asian J Surg. 2024;47(4):1965-7.
7. Lu XR, Jiao XG, Sun QH, Li BW, Zhu QS, Zhu GX, Qu JJ. *Young patient with a giant gastric bronchogenic cyst: a case report and review of literature.* World J Clin Cases. 2024;12(13):2254-62.
8. Chhaidar A, Ammar H, Abdessayed N, Azzaza M, Gupta R, Bdioui A, Ali AB. *Large bronchogenic cyst of stomach: a case report.* Int J Surg Case Rep. 2017;34:126-9.
9. Tang J, Zeng Z, Deng S, Lin F. *Ectopic bronchogenic cyst arising from the diaphragm: a rare case report and literature review.* BMC Surg. 2021;21(1):321-5.
10. Dewing SB, Roessel CW, Olmstead EV. *Enterogenous cyst of the stomach wall, a rare benign lesion: case report.* Ann Surg. 1956;143(1):131-5.
11. Tu C, Zhu J, Shao C, Mao W, Zhou X, Lin Q, Li Z, Zhang J, Zhou Q, Chen W. *Gastric bronchogenic cysts: a case report and literature review.* Exp Ther Med. 2016;11(4):1265-70.
12. Dong D, Chen A, Liu A. *Imaging features of bronchogenic cyst of the stomach: a case report with literature review.* Medicine (Baltimore). 2025;104(5):41338.
13. Liu T, Li J. *Gastric cardia bronchogenic cyst with prolonged belching.* Rev Esp Enferm Dig. 2024;116(7):393-4.
14. Cheng Y, Chen D, Shi L, Yang W, Chen Y. *Surgical treatment of an esophageal bronchogenic cyst with massive upper digestive tract hematoma without esophagectomy: a case report and the review of the literature.* Ther Clin Risk Manag. 2018;14:699-707.
15. Song SY, Noh JH, Lee SJ, Son HJ. *Bronchogenic cyst of the stomach masquerading as benign stromal tumor.* Pathol Int. 2005;55(2):87-91.
16. Tan KK, Nandini CL, Ho CK. *A case of gastric bronchogenic cyst in Singapore with multiple intrigues.* ANZ J Surg. 2010;80(4):286-7.
17. Yang X, Guo K. *Bronchogenic cyst of stomach: two cases report and review of the English literature.* Wien Klin Wochenschr. 2013;125(9-10):283-7.
18. Geng YH, Wang CX, Li JT, Chen QY, Li XZ, Pan H. *Gastric foregut cystic developmental malformation: case series and literature review.* World J Gastroenterol. 2015;21(2):432-8.
19. De Stefano F, Graziano GMP, Viganò J, Mauro A, Peloso A, Peverada J, Fellegara R, Vanoli A, Faillace GG, Ansaloni L. *Gastritis cystica profunda: a rare disease, a challenging diagnosis, and an uncertain malignant potential: a case report and review of the literature.* Medicina (Kaunas). 2023;59(10):1770.
20. He WT, Deng JY, Liang H, Xiao JY, Cao FL. *Bronchogenic cyst of the stomach: a case report.* World J Clin Cases. 2020;8(8):1525-31.
21. Duan H, Zhao C, Tan Y, Jin L. *Preoperative diagnosis of pancreatic body and tail cyst: a case of gastric bronchogenic cyst and literature review.* J Surg Case Rep. 2025;2025(5):rjae658.
22. Xiao J, Zhang R, Chen W, Wu B. *Ectopic bronchogenic cyst of the gastric cardia considered to be a gastrointestinal stromal tumor before surgery: a case report.* BMC Surg., 2020;20(1):42.
23. Han WG, Xue HD, Pan WD. *Bronchogenic cyst of stomach: report of one case.* Zhongguo Yi Xue Ke Xue Yuan Xue Bao. 2019;41(4):572-4.
24. Sun L, Lu L, Fu W, Li W, Liu T. *Case report gastric bronchogenic cyst presenting as a gastrointestinal stromal tumor.* Int J Clin Exp Pathol., 2015;8(10):13606-12.
25. Martin R, Sanz E, de Vicente E, Ortega P, Labrador E, Paumard A, Quijano Y, Santamaria L. *Differential diagnosis of asymptomatic retroperitoneal cystic lesion: a new case of retroperitoneal bronchogenic cyst.* Eur Radiol. 2002;12(4):949-50.
26. Ubukata H, Satani T, Motohashi G, Konishi S, Goto Y, Watanabe Y, Nakada I, Tabuchi T. *Intra-abdominal bronchogenic cyst with gastric attachment: report of a case.* Surg Today. 2011;41(8):1095-100.
27. Shibahara H, Arai T, Yokoi S, Hayakawa S. *Bronchogenic cyst of the stomach involved with gastric adenocarcinoma.* Clin J Gastroenterol. 2009;2(2):80-4.
28. Sato M, Irisawa A, Bhutani MS, Schnadig V, Takagi T, Shibukawka G, Wakatsuki S, Imamura H, Takahashi Y, Sato A, Hikichi T, Obara KHashimoto Y, Watanabe K, Ohira H. *Gastric bronchogenic cyst diagnosed by endosonographically guided fine needle aspiration biopsy.* J Clin Ultrasound. 2008;36(4):237-9.
29. Kurokawa T, Yamamoto M, Ueda, Enomoto T, Inoue K, Uchida A, Kikuchi K, Ohkohchi N. *Gastric bronchogenic cyst histologically diagnosed after laparoscopic excision: report of a case.* Int Surg. 2013;98(4):455-60.
30. Li FF, Li XP, Li YS, Wang XP, Yang XC. *Gastric bronchogenic cyst mimicking adrenal Pheochromocytoma: a case report.* Int J Surg Case Rep. 2025;131:111397.
31. Zhao Y, Ma Y, Yang L, Wu R, Zhao L, Jiang H. *Rare gastroesophageal junction tumors or cysts of bronchial origin: a case report.* Medicine (Baltimore). 2025 30;104(22):e42216.