

## 측경부 종괴로 표현된 기관지원성 낭종 1례

한양대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실,<sup>1</sup> 병리학교실<sup>2</sup>

성의숙<sup>1</sup> · 지용배<sup>1</sup> · 김경래<sup>1</sup> · 박찬금<sup>2</sup> · 태 경<sup>1</sup>

### A Case of Bronchogenic Cyst Presenting as Lateral Neck Mass

Eui Suk Sung,<sup>1</sup> Yong Bae Ji,<sup>1</sup> Kyung Rae Kim,<sup>1</sup> Chan Kum Park<sup>2</sup> and Kyung Tae<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, <sup>2</sup>Pathology, College of Medicine, Hanyang University, Seoul, Korea

A bronchogenic cyst is an uncommon benign congenital anomaly of the primitive ventral forgut which was generally encountered within the mediastinum and detected in pediatric patients. It is rarely detected in adult population as a lateral neck mass. We have recently experienced one case of bronchogenic cyst as a left lateral neck mass in a 49-year-old male. He complains of a 2×1 cm sized, soft, non tender, and movable mass on the low lateral neck. The surgical excision of mass was performed and the final histopathologic diagnosis was a bronchogenic cyst. Here, we report this case with the review of literatures.

Korean J Bronchoesophagol 2011;17:120-123

**KEY WORDS** Bronchogenic cyst · Neck mass · Congenital anomaly.

## 서 론

기관지원성 낭종은 폐나 종격동에 위치하는 기관, 기관지의 선천성 이상으로 주로 종격동의 기관과 기관지를 따라 위치하거나, 종격동 후부의 식도근처에서 발생한다.<sup>1)</sup> 기관지원성 낭종이 경부의 종괴로 나타나는 경우는 매우 드물며 경부 선천성 낭종의 대부분은 갑상선관(thyroglossal duct)이나 새열(branchial cleft)에서 기원한 것이다. 그러나 드물게 두경부나 횡격막 하 부위에서도 기관지원성 낭종이 관찰될 수 있다. 특히 경부 종괴로 나타난 기관지원성 낭종은 극히 드물며 조직병리학적 검사상으로도만 확진이 가능하다. 최근 저자들은 49세 남자환자의 측경부에 발생한 기관지원성 낭종을 수술적으로 완전 적출하여 치료하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증 례

평소 건강하게 지내던 49세 남자가 경부 흉쇄유돌근 전연

의 하부에 1년 동안 축지된 낭성 종괴를 주소로 내원하였다. 환자의 가족력과 과거력 상 특이 소견은 없었으며 신체 검사 상 약 2.0×1.0 cm 크기의 유동성 종괴가 축진되었으며 압통과 다른 림프절 종대 소견은 없었다.

경부 전산화 단층촬영상 좌측 흉쇄유돌근 전연으로 조영 증강되는 종괴 소견 보이고(Fig. 1) 경부 초음파 검사상 약 2.3 cm 크기의 낭종 소견이 관찰되었다(Fig. 2). 부분마취 하에서 낭종을 절제하였는데, 주위조직과 유착 없이 쉽게 박리되었고 낭종의 완전 적출이 가능하였다. 낭종은 약 2.0×1.0 cm 크기로 얇은 피막으로 둘러 쌓여 있었으며 내부는 호박색의 점액질 액체로 채워져 있었다(Fig. 3). 조직병리학적 검사상 낭종의 내피점막은 가중층 섬모원주상피(pseudostratified ciliated columnar epithelium)로 구성되어 있고 장액성 샘, 평활근과 연골을 가진 섬유혈관성 결합조직이 포함되어 있는 소견으로 기관지원성 낭종으로 확진되었으며, 이차 감염에 의해 편평 화생(squamous metaplasia)이 동반되어 있었다(Fig. 4). 술 후 합병증 없이 치유되었으며 현재 술 후 2년 관찰 경과 상 재발 소견은 없다.

논문접수일: 2011년 11월 15일 / 심사완료일: 2011년 12월 19일

교신저자: 태 경, 133-792 서울 성동구 행당동 왕십리로 222

한양대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실

전화: 02-2290-8585 · 전송: 02-2293-3335

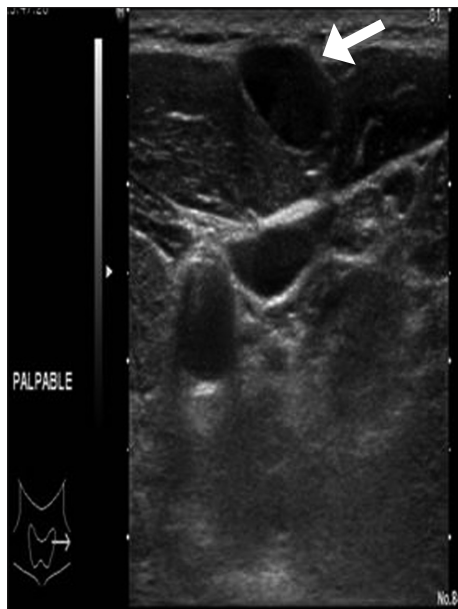
E-mail: kytai@hanyang.ac.kr

## 고 찰

기관지원성 낭종은 태생4주에서 6주 사이에서 원시 전장이

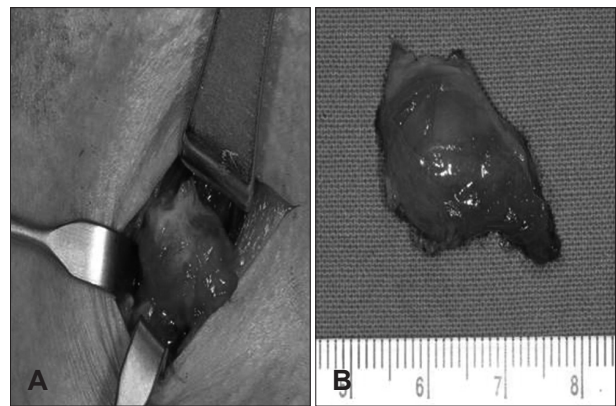


**Fig. 1.** Computerized tomography scan demonstrates a small non enhancing nodule at the anterior aspect of left sternocleidomastoid muscle (arrow). A: axial view. B: coronal view.



**Fig. 2.** Ultrasonography finding shows an about 2.3 cm sized elongated mass in which some debris was noted (arrow).

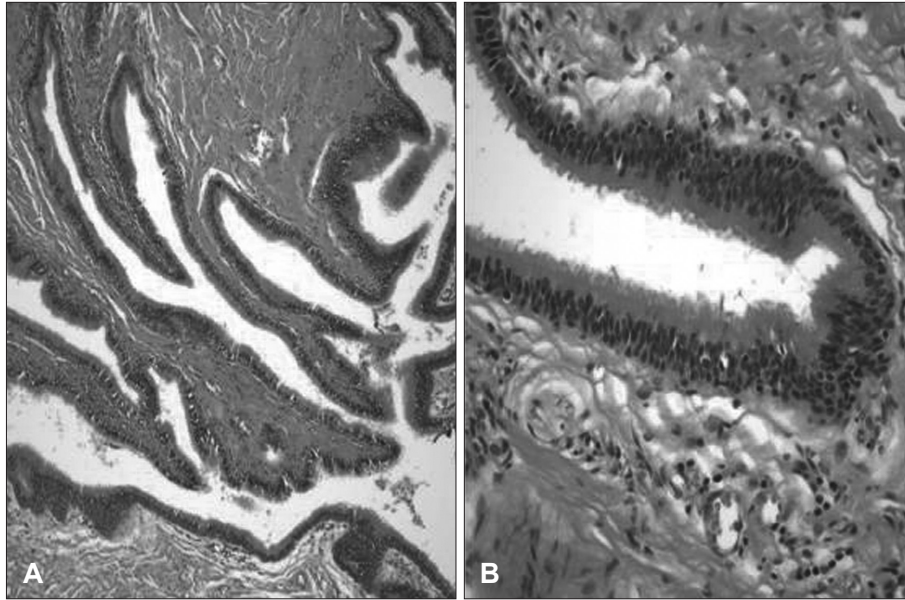
식도와 기관으로 분리되는 과정에서 기관과 기관지의 일부가 기형적으로 발달하여 발생하는 선천성 기형이다.<sup>1,2)</sup> 기관지원성 낭종의 흔한 발병 위치는 폐와 종격동 내부로 대부분 무증상의 단발성 종괴로 흉부 단순 촬영 검사상 우연히 발견된다. 이외의 장소에서 발생하는 경우는 매우 드문데 경부, 피하조직, 심낭막, 복부, 후복막, 서혜부 등에서 발생할 수 있다. 대부분 종격동 중간 부위(67~90%)에 기관, 기관지를 따라 위치하거나 혹은 종격동 후부의 식도 근처에서 생긴다. 종격동 종물의 약 12~18%를 차지하며, 큰 기관지와 기관에 관련되어 발견되



**Fig. 3.** The surgical view and specimen (A, B).

나 항상 연결되어 있는 것은 아니다. 성인에서 발견되는 경우 증상이 없는 경우가 많고 다른 이유로 촬영한 흉부단순촬영상에서 우연히 발견되는 것이 보통이다. 그러나 소아의 경우 위치와 발생연령에 따라 증상을 나타내는데, 유아의 경우 호흡 곤란, 청색증, 연하장애, 천명 등이 나타날 수 있고 아주 드물지만 연하장애가 생길 수 있으나 소아의 경우 폐감염이 가장 흔한 증상이다. 현재까지 세계적으로 문헌에 보고된 경우에 발생한 기관지원성 낭종은 약 70례 정도이다. 치료는 일부에서 낭종의 절제가 감염을 일으킬 수 있으며 드물게 악성 전환할 수 있어 CT하 경기관지 혹은 경피부적 세침 흡인 감압술을 통한 보존적 치료가 언급되기도 하나, 낭종의 완전 절제가 최선의 치료로 진단과 치료가 가능하다.<sup>3)</sup> 완전 적출 후 예후는 매우 좋으며<sup>4)</sup> 합병증으로 기관낭종루(bronchocystic fistula), 낭종벽 미란, 감염, 출혈, 매우 드물지만 악성전환 등이 보고되었다.

대부분의 기관지원성 낭종은 심부의 기관지 조직과 섬유성



**Fig. 4.** Histology of cystic wall showing pseudostratified ciliated columnar type epithelium. Smooth muscle is seen beneath the epithelial lining. A: H&E stain  $\times 200$ . B: H&E stain  $\times 400$ .

피에 의하여 연결되어 있으며, 기관지와 연결된 낭종은 주로 흉골의 전연에서 발견된다. 심부와의 연결이 없는 기관지원성 낭종은 신체 성장에 따라 이동거리가 길어 턱, 어깨 또는 견갑골 위치에서 발견되기도 한다.<sup>5-7)</sup> 본 증례는 경부에서 발견된 기관지원성 낭종으로 기관지와 연결은 없었으나 경부의 기관지원성 낭종이 섬유성 띠로 종격동까지 연결된 경우가 있으므로 흉부 방사선 검사는 필수적으로 시행해야 한다. 초음파, 전산화 단층촬영, 자기공명영상 등이 종괴의 크기, 모양, 주변조직과의 관계 등을 나타낼 수 있어 진단에 도움이 되나 명확한 진단 방법은 될 수 없고,<sup>8)</sup> 조직검사에 의해서만 확진이 가능하다.<sup>9)</sup> 조직병리학적 검사상 내벽이 호흡기 점막인 가중층 섬모원주 상피로 되어 있으며 기관지원성 낭종을 진단하기 위해서는 낭종벽에서 평활근 조직을 반드시 확인해야 한다. 흔히 평활근 세포, 장액 점액선, 림프조직과 연골조직이 함께 발견된다.<sup>10-12)</sup>

감별진단으로 갑상선 낭종, 기형종, 유피 낭종, 새성 낭종 등이 있다. 갑상선 낭종은 대부분 정중앙에서 설골의 위치와 연관되어 있으며 편평상피와 갑상선 조직이 관찰된다는 점으로 감별할 수 있다. 유피 낭종은 내벽이 편평상피세포로 이루어져 있어 기관지원성 낭종과 구별된다. 새성 낭종은 조직 병리학적으로 낭종의 내피 점막이 거짓 중층 섬모 원주 상피로 되어 있어 기관지원성 낭종과 매우 유사하여 감별 진단이 쉽지 않으나 림프조직이 관찰되는 점이 기관지원성 낭종과 감별되는 특징이 있다. 또한 새성 낭종은 해부학적으로 경부의 측면에 주로 발생하고<sup>13)</sup> 보통 경부에 발생한 기관지원성 낭종은 대부분 정중앙에서 발견되어 감별점이 될 수 있으나 본 증례의 경우는 측경부 흉쇄유돌근 전연에서 발견되어 측경부 종물 감별에서도 주의가 필요하리라 생각된다.

기관지원성 낭종은 증상이 없더라도 언젠가는 크기가 커지면서 증상을 나타낼 수 있고 기관낭종류, 미란, 출혈 및 감염 등에 의해 심각한 합병증을 야기 할 수 있기 때문에 수술적 치료가 원칙이다.<sup>14-16)</sup> 경기관지 혹은 경피부적 세침 흡인술, 알코올 파괴술은 특히 성인에서 위험도가 높고 지연성 합병증으로 감염, 출혈, 낭종 내 악성종양 전환의 위험도를 높이는 것으로 알려져 있다. 세침 흡인이나 부분 적출은 재발이 많아 치료에 큰 효과가 없으며 완전한 수술적 적출이 완치방법으로 알려져 있다.

결론적으로, 이번 증례를 통해 기관지원성 낭종이 경부의 흉쇄유돌근 전연에서도 발견되므로 드물지만 흉쇄유돌근 전연에 발생한 종물일 경우 기관지원성 낭종을 감별진단에 포함하여야 하며 수술적 완전 절제가 필요하리라 생각된다.

**REFERENCES**

- 1) Baxter SG, Meakins JF. Developmental bronchial cysts. *Ann Intern Med* 1953;38:967-80.
- 2) Seybold WD, Clagett OT. Presternal cyst: report of a case. *J Thorac Surg* 1945;14:217-20.
- 3) Naunheim K, Andrus CH. Thoracoscopic drainage and resection of giant mediastinal cyst. *Ann Thorac Surg* 1993;55:156-8.
- 4) Rapado F, Bennett C, Stringfellow M. Bronchogenic cyst: an unusual cause of lump in the neck. *J Laryngol Otol* 1998;112:893-4.
- 5) Fraga S, Helwig EB, Rosen SH. Bronchogenic cysts in the skin and subcutaneous tissue. *Am J Clin Pathol* 1971;56:230-8.
- 6) Miller OF 3d, Tyler W. Cutaneous bronchogenic cyst with papilloma and sinus presentation. *J Am Acad Dermatol* 1984;11:367-71.
- 7) Ambavagar PC, Rosen Y. Cutaneous ciliated cyst of the chin. Probable bronchogenic cyst. *Arch Dermatol* 1979;115:895-6
- 8) Barsotti P, Chatzimichalis A, Massard G, Wihlm JM. Cervical bronchogenic cyst mimicking thyroid adenoma. *Eur J Cardiothorac Surg* 1998;13:612-4.
- 9) Cioffi U, Bonavina L, De Simone M, Santambrogio L, Pavoni G, Testori A, et al. Presentation and surgical management of bronchogenic

- and esophageal duplication cysts in adults. *Chest* 1998;113: 1492-6.
- 10) Fraga S, Helwig EB, Rosen SH. Bronchogenic cysts in the skin and subcutaneous tissue. *Am J Clin Pathol* 1971;56:230-8.
  - 11) Houser SM, Traquina DN. Pathologic quiz case 1. Bronchogenic cyst. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1996;122:680-2.
  - 12) Singer G, Haag E, Anabitarte M. Cutaneous lung tissue heterotopia. *Histopathology* 1998;32:60-2.
  - 13) Coleman WR, Homer RS, Kaplan RP. Branchial cleft heterotopia of the lower neck. *J Cutan Pathol* 1989;16:353-8.
  - 14) Choi HS, Park JH, Kim HS, Lim JY. A Bronchogenic Cyst Presenting as a Parathyroidal Mass. *Korean J Otolaryngol* 2001;44:901-3.
  - 15) Chae SW, Choi G, Choi GS, Kim AR. Bronchogenic Cyst Presenting as an Anterior Neck Mass. *Korean J Otolaryngol* 2000;43:1372-4.
  - 16) Moon IH, Ko SW, Kim DR, Shin YH. A Case of Bronchogenic Cyst Presenting as a Submental Mass in the Adult. *Korean J Otolaryngol* 2005;48:529-31.