

식도 중복 낭종

-수술 치험 1례-

이 현 석* · 이 종 목* · 임 수 빈* · 박 종 호* · 백 희 증* · 조 재 일*

=Abstract=

Esophageal Duplication Cyst -A Case Report-

Hyun Seok Lee, M.D.*, Jong Mog Lee, M.D.*, Soo Bin Yim, M.D.*,
Jong Ho Park, M.D.*, Hee Jong Baik, M.D.*, Jae Ill Zo, M.D.*

Esophageal duplication cysts are uncommon, benign lesions of the esophagus. They are rare congenital foregut anomalies. To be considered an esophageal duplication cyst, a lesion must meet the following criteria: 1) the cyst in the esophageal wall 2) the cyst is covered with a muscularis propria, generally of two layers and 3) the cyst has an epithelial lining consistent with that of the 4 week embryo, which may be columnar or pseudostratified columnar, and may be ciliated.

Herein we report a case of an esophageal cyst located within the thoracic cavity. Surgery is generally the treatment of choice for esophageal cyst, and was indicated in this case for the diagnosis and management of symptoms attributable to the cyst.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1995;28:869-71)

Key words : Cyst, esophag us

증 례

35세된 여자 환자가 5년전 부터 발생한 식사때의 흉부 불쾌감을 주소로 본원에 내원하였다. 과거력상 특이소견은 없었으며, 식사는 정상고형식을 하고 있었고, 연하곤란은 없었다. 이학적 소견 및 정례적 혈액검사, 간기능 검사 및 심전도 검사는 정상이었으며, 흉부 단순 X선 촬영에서도 특이 소견은 발견할 수 없었다. 식도 조영 촬영에서 상부식도 좌측에 2cm 크기의 충만 결손이 점막의 병변없이 관찰되었다(그림 1). 이에 흉부 컴퓨터 촬영을 실시하여 2cm 크기의 원형 저밀도의 종괴가 식도와 하행 대동맥 사

이에 존재하는 것을 관찰 할 수 있었으며 다른 부위의 병변은 없었다(그림 2). 대동맥 침범 여부를 확인하기 위하여 시행한 흉부 자기 공명 촬영에서는 2cm 크기의 종괴가 식도와 하행 대동맥 사이에서 관찰 되었으며, 대동맥 침범의 증거는 발견 할 수 없었다(그림 3). 따라서, 수술 전 진단은 종격동 종양으로 판단되었다.

수술은 우 횡와위에서 경구 기도 삽관 마취하에 좌측 4번째 늑간을 통한 개흉술을 시행하였다. 수술 소견상 늑막 유착이나 폐의 병변은 없었으며, 식도의 근육층에서 3×2×2cm 크기의 피막성 낭종이 대동맥하의 위치에서 관찰 되었으며, 주위 조직과의 유착이나 침습은 발견할 수 없었

* 원자력병원 흉부외과

* Department of Thoracic Surgery, Korea Cancer Center Hospital

논문접수일: 94년 10월 15일 접수통과일: 95년 1월 16일

통신저자: 이현석, (139-240) 서울시 노원구 공릉동 215-4, Tel. (02) 974-2501, Fax. (02) 978-2005

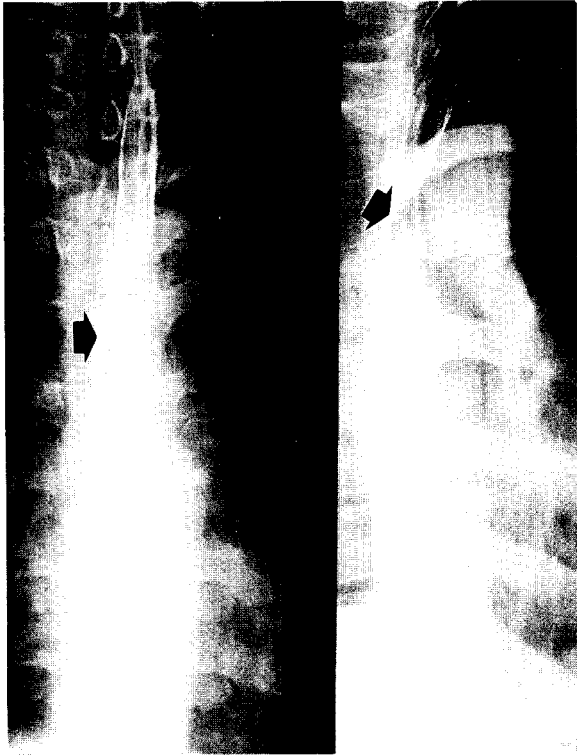


그림 1. 식도 조영 촬영. 상부 식도 좌측에 2cm 크기의 중만 결손이 점막의 병변없이 관찰됨 (화살표).



그림 3. 자기 공명 촬영. 식도와 대동맥 사이의 종괴가 관찰되나 대동맥 침습의 증거는 없음 (화살표).



그림 4. 수술 소견. 식도의 근육층 사이에서 낭종이 관찰됨 (화살표).



그림 2. 컴퓨터 단층 촬영. 2cm 크기의 원형 저밀도의 종괴가 식도와 하행대동맥 사이에서 관찰됨 (화살표).

상피 세포층(transitional epithelial cell layer)과 근육층이 관찰 되어 식도 중복 낭종의 판정 기준에 해당하였다(그림 5).

고 찰

식도 중복 낭종은 1711년 Blasius 에 의해 처음으로 기술되었으며, 1931년 Sauerbruch 에 의해 첫 수술이 시행되었다". 식도 중복 낭종의 발생학적 원인에 대해서는 아직 정확히 밝혀지지 않는으나, 두 가지 가설이 제기되고 있다. 첫번째 가설은 장에서 점차적으로 분리된 계실(diverticulum)에서 낭종이 형성된다는 가설이고, 두번째 가설은 현재 폭 넓게 받아들여지고 있는데, 이 가설에 의하면 발

다. 낭종은 짙은 황색의 점액으로 채워져 있었고 식도 점막과의 교통은 없었다(그림 4). 수술은 식도 근육 박리 후 점막 손상없이 단순 낭종 절제술을 시행하였다. 병리 소견으로는 편평 상피 세포와 원주 상피 세포로 구성된 이행성



그림 5. 병리소견. 중층 원주 및 이행 상피세포(stratified columnar to transitional epithelium)가 관찰되며(화살표), 잘 분화된 편평 상피 세포로 덮혀 있거나, 혹은 태생기 식도의 상피세포인 원주상피세포(columnar epithelium), 입방 상피세포(cuboidal epithelium), 가중층(pseudostratified), 혹은 섬모상피(ciliated epithelium)에 의해 덮혀 있어야 한다⁴⁾.

생학적으로 원시 전장(foregut)이 복측(ventral)과 배측(dorsal)으로 나뉘어져서 배측은 식도로 복측은 기관 및 기관지로 발달하게 되며, 임신 4주 때 원시 전장을 덮고 있는 섬모성 원주세포(ciliated columnar epithelium)가 두터워져 관강(lumen)을 폐색시키게 된다. 이렇게 폐색된 관강에서 임신 6주 때 공포(vacuoles)들이 생겨나 새로운 관강으로 자라게 되어 정상 식도를 형성하게 된다. 이때 특정 공포가 다른 공포와 연결되는 과정에서 장애가 발생할 경우 식도 중복 낭종이 생겨나게 된다. 전장 기관의 발생 장애로 인한 낭종으로는 식도 중복 낭종의외에도 기관지 원성낭(bronchogenic cyst)과 장관낭(enteric cyst)이 있는데, 기관지 원성낭의 경우 섬모성 원주 상피 세포로 구성되어 있고 대개의 경우 연골조직을 가지고 있다. 장관낭의 경우에는 이분척추(spina bifida), 반척추(hemivertebrae)같은 척추질환을 흔히 동반한다^{2, 3)}.

식도 중복 낭종은 식도 종양의 0.5~2.5%에 해당되며, 소화기 중복의 10%에 해당하는 드문 질환으로 70~75%에서 소아 시절에 진단이 내려지나, 20~25% 경우 성인이 되어서야 발견된다. 절반이상의 경우 하부식도에서 발생하여, 그 양상은 종격동 종괴 혹은 횡경막상부의 중복 형태로 나타나고 남자에서 2:1의 비율로 호발하며 대부분의 경우 단일 종괴로 나타나나, 다발성인 경우도 보고되고 있다. 형태에 따라 낭종형과 관상형으로 나뉘며 낭종형이 대

부분을 차지한다^{1, 4)}.

임상증상은 커다란 중복을 갖는 영아에서 압박증상으로 호흡곤란, 연하장애, 폐렴 등이 발생할 수 있으나, 대부분의 성인에서는 증상이 없으며, 있는 경우에는 연하곤란이나 상복부통으로 나타난다. 수술 전 진단은 식도 조영술에서 점막의 병변없이 충만 결손이 관찰되고, 컴퓨터 단층촬영에서는 단방 낭종(unilocular cyst) 형태로 발견되며, 자기 공명 촬영 및 이면성 심초음파 검사(2-D echocardiogram)에서는 낭종으로 나타난다. 그리고 식도를 통한 내시경 초음파검사는 감별진단에 가장 도움이 된다³⁾.

수술 전 진단의 판정기준은 1) 낭종이 식도 벽내부에 존재하던가 식도벽에 부착되어 있고, 2) 2층의 근육이 존재하며, 3) 편평 상피 세포로 덮혀 있거나, 혹은 태생기 식도의 상피세포인 원주상피세포(columnar epithelium), 입방 상피세포(cuboidal epithelium), 가중층(pseudostratified), 혹은 섬모상피(ciliated epithelium)에 의해 덮혀 있어야 한다⁴⁾.

식도 중복 낭종은 수술전에 진단되는 경우가 드물기 때문에 진단목적 및 증상을 호전시키고, 출혈, 궤양, 괴열 등의 합병증을 방지하기 위하여 수술적 제거에 의한 치료가 가장 바람직하며, 특히 식도 중복 낭종에서 악성 종양이 발생하는 경우가 보고되고 있으므로 수술적 제거의 중요성이 강조되고 있다³⁻⁵⁾. 수술적 제거의 단기적 성적은 매우 우수하나. 장기적으로는 위-식도 역류의 빈도가 높은 것으로 보고되고 있으며, 이는 식도 근육층의 낭종을 제거하면서 하부 식도의 운동에 손상을 주어 하부식도 괄약(lower esophageal sphincter)의 장력이 감소해 발생하는 것으로 알려져 있다¹⁾.

참 고 문 헌

1. Ruffin WK, Hansen DE. An esophageal duplication cyst presenting as an abdominal mass. *Am J Gastroenterol* 1989; 84: 571-3
2. Kirwan WO, Walbaum PR, McCormack RJM. Cystic intrathoracic derivatives of the foregut and their complications. *Thorax* 1973; 28: 424-8
3. Monnet I, Chariot P, Cabanis P, Cremoux H. Chest pain and thoraco-abdominal mass. *Chest* 1991; 99: 737-8
4. Tapia RH, White VA. Squamous cell carcinoma arising in a duplication cyst of the esophagus. *Am J Gastroenterol* 1985; 80: 325-9
5. Bondestam S, Salo JA, Salonen OLM, Lamminen AE. Imaging of congenital esophageal cysts in adults. *Gastrointest Rad* 1990; 15: 279-81