

횡격막에 발생한 기관지성 낭종

박 상 철* · 구 자 흥*

=Abstract=

A case of Bronchogenic Cyst in Diaphragm

Sang Cheol Park, M.D.*, Ja Hong Kuh, M.D.*

Isolated bronchogenic cysts of the diaphragm are rare abnormalities. They are usually asymptomatic unless secondarily infected or large enough to cause compression of vital structures. The patient was a 31-year-old man and had no symptoms except mild postprandial epigastric discomfort. The chest X-ray and chest C-T examination revealed a mediastinal mass at the left cardio-vertebro-phrenic angle. We performed the operation under the impression of solid mass at mediastinum. We revealed that the mass was bronchogenic cyst in diaphragm. Therefore, we report this case with review of literatures.

(Korean Thorac Cardiovasc Surg 2000;33:847-50)

key words : Cyst, bronchogenic

증 례

환자는 31세된 남자로서 흉수 돌기염으로 일반외과에서 수술할 당시에 시행한 흉부 단순 촬영에서 우연히 발견된 좌측 종격동 종괴를 주 소로 내원 하였다.

과거력 및 가족력상 흉수돌기 절제술을 받은 것 외에 특이사항이 없었으며, 개인력상 수년 전부터 식후 약간의 상복부 불편감이 있었다. 이학적 검사상 심잡음이나 호흡음의 이상을 발견할 수 없었고, 술 전에 시행한 혈액검사에서도 정상범위내에 있었다. 단순 흉부 촬영상 종격동으로 이행되는 좌측 횡격막에 직경 약 8 cm 가량의 둥근 종괴 음영이 있었으나, 심장의 편위나 횡격막의 하강 등의 이상소견은 보이지 않았다(Fig. 1).

식도 및 위장 조영촬영은 정상이었다. 흉부 전산화 단층 촬

영상 좌측 후종격동과 후내측 횡격막의 상부에 8×9×9 cm 크기의 경계가 명확한 균일 밀도의 종양이 있었으며, 조영제 사용 후에도 음영이 증가하는 소견은 보이지 않았다(Fig. 2).

수술은 이중 도관을 이용한 기관 삽관 전신마취 하에 우측 와위 상태에서 좌폐를 허탈 시키고 비디오 흉강경을 이용한 종양 제거술을 시도하였으나, 종괴가 횡격막의 흉측근막(endothoracic fascia)과 근층 사이에 위치하고 주변조직과의 심한유착과 출혈로 인하여 수술 시야가 불량하여, 제 9늑간을 통한 좌측방 개흉술로 전환하고 일부 흉막과 endothoracic fascia로 둘러싸인 종괴를 적출 하였다. 수술 소견은 캡슐에 잘 싸여진 부드러운 낭종성 종괴가 종격동과 관계없이 후내측 횡격막의 흉내근막(endothoracic fascia)과 근층 사이에 존재하였다(Fig. 3).

절제된 종괴는 약 8×9×9 cm 크기의 부드럽고 막으로 잘

*전북대학교 의과대학 흉부외과학교실

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Chonbuk National University Medical School

논문접수일 : 2000년 4월 10일 심사통과일 : 2000년 9월 3일

책임저자 : 박상철(561-712) 전주시 덕진구 금암동 634-18, 전북대학교병원 흉부외과. (Tel) 063-250-1480, (Fax) 063-250-1480

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지식소유권은 대한흉부외과학회에 있다

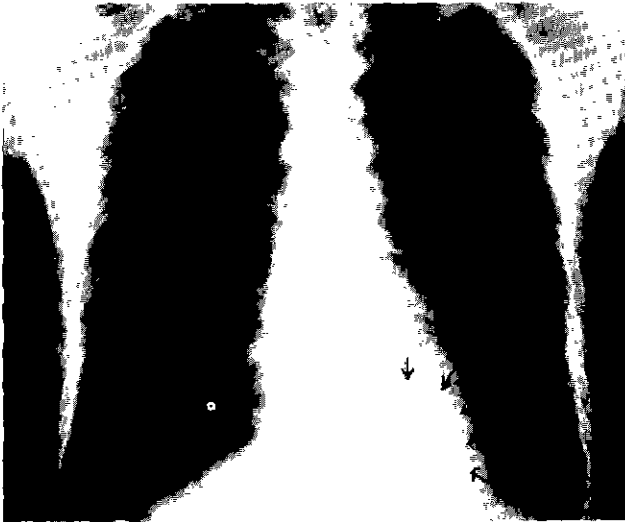


Fig. 1. Preoperative Chest PA.

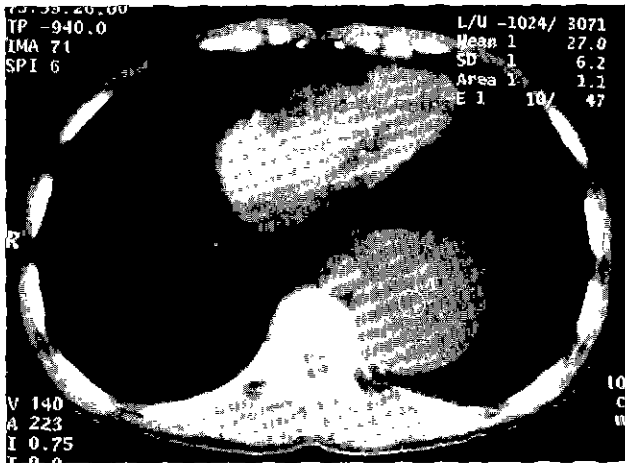


Fig. 2. Preoperative Chest CT.

둘러쌓여진, 약간 타원형의 종괴였으며, 암갈색의 점액성 액체로 채워져 있었다(Fig. 4). 종괴는 병리조직 검사상 기관지성 낭종으로 진단되었다. 조직은 음모성 위중층 원주 상피세포(ciliated pseudostratified columnar epithelium)로 덮혀있고 연골과 장질액성 분비선(cartilage plate and seromucinous gland)을 포함한 섬유성 조직(fibrous wall)이 존재하는 기관지성 낭종으로 진단되었다(Fig. 5). 술 후 3일까지 매일 100cc 정도의 유미액이 흉관을 통해 나왔으나 그 후 점차 맑아지고 양이 줄어 술 후 6일째 흉관을 제거하고 특별한 합병증이 없이 술 후 9일째 퇴원하였다(Fig. 6).

고찰

기관지성 낭종은 선천성 폐질환으로 보통 양성낭종이고,

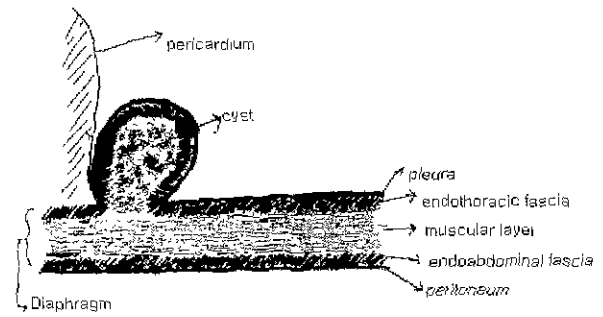


Fig. 3. Schematic Diagram of Operation Finding



Fig. 4. Gross Finding of Bronchogenic Cyst.



Fig. 5. Microscopic Finding of Bronchogenic Cyst

폐실질 내, 혹은 종격동 내에 발생되나 드물게는 심낭, 횡격막, 경부 그리고 복부내에서도 발생될 수 있다¹⁾.

기관지성 낭종은 태아기에 원시전장의 약측에 측벽이 생겨서 중심부로 발전하여 복부부분은 기관아가 되고 대부분은 식도로 형성되는데, 이때 원시기관의 이상발아 또는 이상분지로 인해 기관지성 낭종이 생성된다고 한다²⁾. 따라서 이들 낭종은 기관지와의 연결유무와 세포자체의 분비능력에



Fig. 6. Postoperative Chest PA

파라 액체로 차있을 수도 있고, 공기로 차있을 수도 있게 된다.

Rogers⁵⁾는 기관지성 낭종 14예중 7예가 후종격동에 위치하였다고 보고하였으며, Sabiston⁶⁾도 기관지성 낭종의 약 50%에서 기관 분지부 직후부에서 발견되었다고 하였다. Maier⁷⁾는 기관지성 낭종을 발생한 위치에 따라 기관관, 기관 분지관, 폐문관, 식도관으로 분류하였는데, 기관관은 특히 우측에 많이 발생하였고 기관분지 상부의 기관 벽에 붙어 있으며, 기관 분지관은 식도 전벽에 위치한 경우가 많았고, 또한 폐문관은 주엽기관지의 한 부분에 부착되어 있어 폐내에 존재하는 경우가 많으며, 식도관은 기관지와 연결이 없이 식도에 부착되어 있거나 식도와 직접 연결이 되어 있는 수가 있다고 하였으며, 기관지성 낭종의 대부분은 폐문관에 속한다고 하였다.

병리조직학적으로 기관지성 낭종은 둥근 형태의 얇은벽을 가진 낭종으로 대개 2~10 cm의 크기를 갖는다. 일반적으로 단일한 공동을 형성하지만 드물게는 다발성으로 보일 때도 있다는 보고가 Ringertz⁶⁾와 Abell⁷⁾에 의해 발표되었다.

기관지성 낭종은 대부분, 낭종내 무색 무취의 점액성 액체를 함유하는 경우가 많고, 조직학적으로는 거의 모든 예에서 위중층 세포 원주 상피세포로 덮혀 있으나, 부분적으로 편평상피세포화(squamous metaplasia)를 일으키는 수도 있고, 드물기는 하나, 식도관의 기관지성 낭종에서는 편평상피세포로 덮혀 있는 수도 있다.

기관지성 낭종은 대개 아무런 임상증상이 나타나지 않기 때문에 정기 신체검사 등에 의해 발견되는 수가 많으나, 유

소아기의 기관지성 낭종인 경우에는 기관 및 기관지의 압박으로 인한 호흡곤란이나 해소 등의 증상이 나타날 수도 있다.

진단은 흉부 X-ray촬영 및 흉부 전산화 단층 촬영상 경계가 분명하고 석회화가 없이 대개 하나의 원형 또는 난원형의 균일한 종괴 음영이 나타나며, 전산화 단층촬영상 0~20의 낮은 Hausfield 계수치⁸⁾를 나타낸다. 그러나 혼탁한 점액성 물질을 함유할 경우엔 높은 계수치로 나타날 수도 있다. 그 외 여러가지 진단법으로 종격동 종양과의 감별이 가능할 수는 있으나, 확진을 위해서는 조직학적 검사가 필요하다.

감별해야 할 질환으로는 임파절증, 폐농양, 심막기원의 낭종, 폐분리증, 과오종, 혈관종, 지방종, 기형종 및 신경성 종양 등이⁸⁾ 있으나 본 레에서 처럼 식도 열공주변에 위치한 종괴는 식도 주위 열공 허니아와의 감별이 필요하며 식도조영촬영이 감별에 도움이 된다

치료는 외과적 절제만이 근본적인 방법으로 낭종이 주위 조직 특히, 인접한 중요장기와 유착된 경우는 세심한 수술을 요하지만, 흉강에 면하여 흉막으로 덮여있는 종격동 종양은 비교적 박리가 쉬워 비디오 흉강경을 이용한 종격동 종양의 절제가 보편화 되어 있다. 저자의 경우에도 비디오 흉강경을 이용한 절제를 시도하였으나, 심장 및 하행대동맥, 식도와 인접하여 있고 특히 횡격막의 흉내근막(endothoracic fascia)과 근층 사이에 위치하며, 심한 유착과 출혈 때문에 개흉술로 바꾸게 되었다. 저자는 31세된 남자에서 횡격막에 발생한 기관지성 낭종 1례를 수술 치험 하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. 이세순, 홍승복, 서상현, 김광수, 윤태연, 홍필훈. 폐낭종, 대흉외지 1968;1:5-9.
2. Laipply TC. Cysts and cystic tumors of mediastinum. Arch Path 1945;39:153-61
3. Rogers LF, Ossmer JC. Bronchogenic cyst, A review of 46 cases. Am J Roentgenol 1964;91:273-83.
4. Sabiston DC. Mediastinal tumors. Ann Surg 1952,136:777-97.
5. Maier HC. Bronchogenic cyst of the mediastinum. Ann Surg 1948;127:476-502
6. Ringertz N, Lidholm SO. Mediastinal tumors and cysts. J Thorac Surg 1956;31:458-62.
7. Abell MR. Mediastinal cyst. Arch Pathol 1956,16:360-71.
8. Sabiston DC, Spencer FC. Surgery of the chest. 6th ed, Philadelphia. Saunder, 1995;853-63

=국문초록=

흉격막에 발생한 기관지성 낭종은 매우 드문 질환이다. 낭종은 2차적인 감염이나, 주요장기를 압박할 수 있을 정도로 커지지 않는 경우에는 대개 증상이 나타나지 않는다. 이 환자는 31세 남자환자로 약간의 식 후 상복부 불편감외에는 특이한 증상은 없었으나, 단순 흉부 촬영상 발견된 종격동 종양으로 심장과 흉격막, 척추에 가깝게 연해있는 것이 발견되었다. 종격동에 존재한 종괴로 진단하고 낭종제거술을 시행하였으며, 흉격막에서 발생한 기관지성 낭종으로 밝혀졌다. 이에 증례를 보고하는 바이다.