

## 폐구역절제술로 제거된 기관지 내 연골성 과오종

— 수술치험 1예 —

조 성 호\* · 박 성 달\*

### Endobronchial Chondroid Hamartoma Removed by Segmentectomy

— Surgical Experience of One Case —

Seong Ho Cho, M.D.\*, Sung Dal Park, M.D.\*

In comparison to parenchymal hamartoma, endobronchial hamartoma is rare benign neoplasm of the lung. Most parenchymal hamartomas are asymptomatic and are found incidentally. However, endobronchial hamartomas are frequently discovered through respiratory symptoms as a result of bronchial irritation or obstruction. A 47-year-old male patient was admitted to our hospital due to dry cough 1 month prior to admission. On bronchoscopic examination, a polypoid mass was found completely obliterating the anterior segmental bronchus of the left upper lobe. We report a case of endobronchial chondroid hamartoma, which was resected by anterior segmentectomy of the left upper lobe.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2005;38:652-655)

**Key words:** 1. Hamartoma  
2. Bronchial neoplasms

### 증 례

47세 남자 환자가 한 달 전부터 좌측 흉통을 동반한 지 속된 마른기침을 주소로 외부 병원에서 검사를 시행받던 중 단순 흉부 X-선 촬영에서 폐렴이 의심되어 치료하였으나, 증상의 호전이 없어 기관지 내시경을 시행한 결과, 좌상엽 전구역에 용종성 병변이 관찰되어 본원으로 전원되었다. 환자는 과거력상 특이사항은 없었으며, 20여년간 하루 한 갑의 흡연력을 가지고 있었고, 건축업에 종사하고 있었다. 이학적 검사상 양측폐의 호흡음은 정상이었으며 종양 표지자 검사를 포함한 혈액검사에서 이상 소견은 관찰되지 않았다. 단순 X-선 촬영 상 좌폐문부의 음영이 증가되어 있었고, 좌상엽의 부분적 허탈성 병변을 보였다

(Fig. 1A). 흉부 전산화 단층촬영에서 좌상엽전구역의 허탈성 변화와 공기-기관지상이 관찰되었으나 분절기관지내의 종양은 명확하게 판별할 수 없었다. 양폐첨부의 결절성병변은 이전의 결핵병소의 섬유화에 의한 것으로 보였으며 다른 주위 폐실질에서 특별한 소견은 관찰되지 않았다(Fig. 1B).

기관지 내시경 검사에서 좌상엽전구역 기관지를 완전히 폐쇄시키고 있는 황갈색의 용종성 종괴가 관찰되었다(Fig. 2). 종괴의 표면은 다소 불규칙하였으나 매끈하고 딱딱하였다. 조직검사상 연골성 과오종으로 진단되었다.

수술은 일측폐환기를 통한 전신마취하에 제 4늑간을 통하여 시행되었다. 흉막의 유착이나 임파절 비대는 관찰되지 않았으나, 경계가 뚜렷이 구분되는 좌상엽전구역의 허

\*고신대학교 의과대학 흉부외과학교실

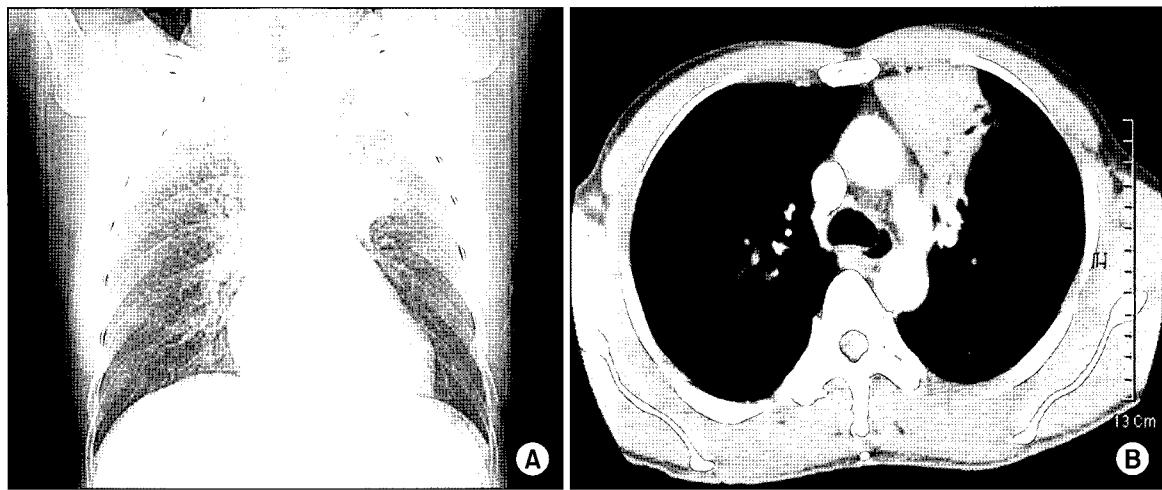
Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Kosin University College of Medicine

논문접수일 : 2005년 5월 17일, 심사통과일 : 2005년 7월 7일

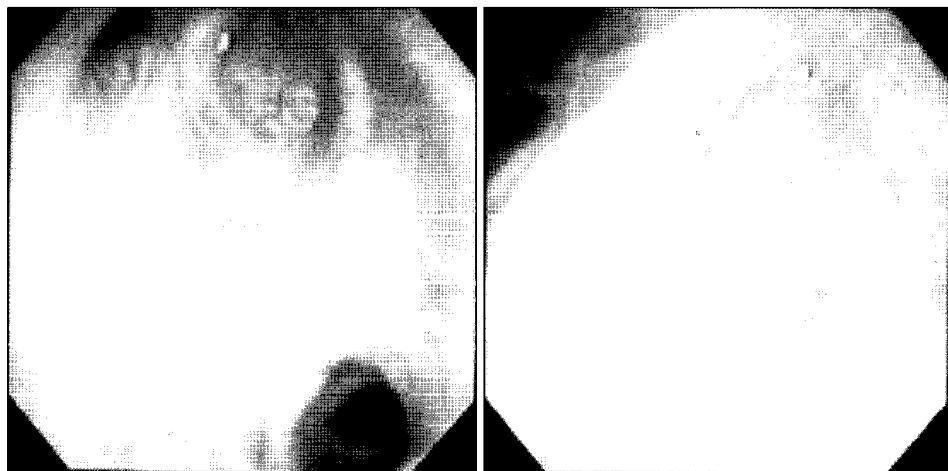
책임저자 : 박성달 (602-702) 부산시 서구 암남동 34번지, 고신대학교 의과대학 흉부외과학교실

(Tel) 051-990-6276, (Fax) 051-248-9407, E-mail: psdal@kosinmed.or.kr

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.



**Fig. 1.** Preoperative chest radiograph reveals atelectasis of left upper lobe (A) & Contrast-enhanced CT reveals post-obstructive pneumonia and air-bronchogram in the anterior segment of left upper lobe (B).



**Fig. 2.** Bronchoscopic finding reveals large polypoid rounded mass obstructing orifice of left upper anterior segment.

탈이 관찰되었으며, 경화성 변화가 촉지되었다. 종괴가 다소 원위부에 위치하고 있어 허탈된 좌상엽전구역 절제술을 시행하기로 하고, 전구역 동맥과 정맥을 처리한 후, 구역기관지를 절단하고 4-0 Vicryl로 봉합하였으며, 허탈된 전구역의 경계를 따라 GIA로 처리하여 절제술을 마쳤다. 유의한 임파선은 없었으며 폐실질의 이상도 관찰되지 않았다.

종양의 병리학적 소견은 경계가 명확한  $0.9 \times 0.5 \times 0.7$  cm의 부드러운 황색 종괴로 침윤성 변화는 관찰되지 않았으며 절제된 구역기관지 단단으로부터 0.8 cm에 위치하고 있었다. 폐실질의 이상소견은 없었으며, 병리조직학적 소견에서 연골성 과오종으로 확진되었다(Fig. 3).

## 고 찰

폐과오종은 폐에 발생하는 양성종양 중 가장 흔하며 느리게 분화하는 종양으로 대부분이 폐실질 내에 위치하며, 기관지 내에 발생하는 경우는 매우 드물다. Arrigoni 등[1]의 보고에 의하면 130예의 폐양성종양 중 77%가 과오종이었으며, 이 중 기관지 내 과오종은 3%에 불과하였고 Gjevre 등[2]은 215예의 폐과오종 중에서 단지 1.4%만이 기관지 내 과오종으로 보고하였다.

폐실질 내 과오종의 대부분은 증상이 없어 우연히 발견되는 것에 반해 기관지 내 과오종은 기관지 내 종괴에 의한 기관지 자극이나 폐쇄에 따른 기침, 객혈, 반복되는 폐렴 등의 증상이 발생하여 진단되는 경우가 많다. Cosio

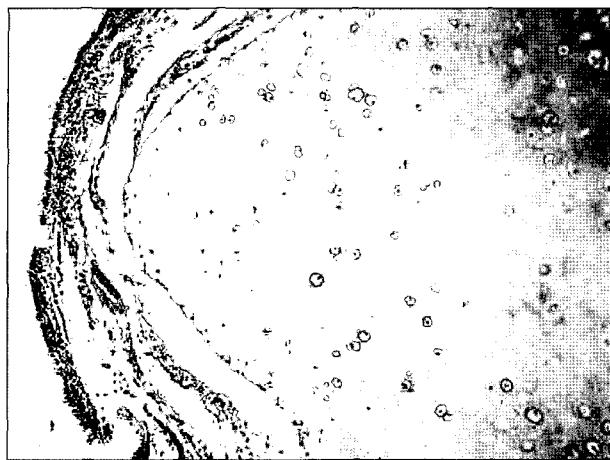


Fig. 3. Pathologic findings shows hyaline cartilage and columnar respiratory epithelium (H&E,  $\times 100$ ).

등[3]의 조사에 의하면 기관지 내 과오종 36예 중 31예에서 호흡기 증상이 나타났으며, 반복되는 호흡기 감염과 객혈이 가장 흔한 증상이었다. 흉부 단순 X-선 촬영이나 흉부 단층촬영에서 기관지 폐쇄로 인한 무기폐나 이에 동반된 폐렴 양상이 흔히 관찰되며, 본 예에서는 좌상엽전구역을 폐쇄시키는 원형의 종괴에 의한 좌상엽전구역 허탈이 관찰되었다.

과오종은 연골, 지방 및 섬유성조직으로 이루어지며 폐실질 내 과오종의 대부분이 연골성분을 포함하는 것과는 달리 기관지 내 과오종에서는 지방세포의 증식이 두드러지는데 이는 폐실질에 비해 기관지벽에 지방성분이 많이 분포하고 있기 때문이다[4]. Tomasheski 등[5]이 보고한 17예의 기관지 내 과오종 중 3예(18%), Cosio 등[3]이 보고한 43예 중 13예(30%)가 지방종성 과오종이었다. 국내 보고에서는 폐실질 내 과오종 중 지방종성은 없었으며 기관지 내 과오종 17예 중 2예가 지방종성이었으며[6] 본 예의 경우는 종괴의 대부분이 연골성분으로 이루어진 연골성 과오종이었다. 흉부 단층 촬영에서 과오종의 경우 지방종과 유사한 영상을 보일 수 있으므로 단층 촬영에서 기관지 내 지방성 종괴가 관찰되는 경우 기관지내 과오종과 지방종을 감별하여야 한다[7].

기관지내시경 소견은 진단에 그다지 효과적이지 못한 경우가 많다. Hidenori 등[8]의 보고에 따르면 113예의 기

관지내 과오종 중 술 전 진단이 가능한 경우는 17예(15%)에 불과하였는데 이는 정상 기관지 상피로 덮여 있는 고형종이라 적절한 종양조직의 채취가 힘들기 때문이다. 그리고 흔히 염증소견을 보여 원발성 기관지암과 구분이 힘든 경우가 많고 연골조직과 상피 사이에 있는 엉성한 섬유조직으로 인해 조직 채취가 적절하지 못하고 편평상피 이형성으로 오인되는 경우도 있어 대부분의 경우 개흉술에 의해 확진되는 경우가 많다.

기관지 내 과오종은 양성이며 대개 경계가 명확하고 재발이나 악성화의 가능성이 거의 없어 종괴의 완전한 절제로 완치된다. 절제하는 방법은 기관지 절개를 통한 방법이 널리 이용되어 왔다. 그러나 환자와 종괴의 상태에 따라 다양한 수술방법이 이용될 수 있다. 근래에는 경직성 기관지경과 Nd-YAG Laser를 이용한 종양 제거술도 이루어지고 있어 유의한 폐기능의 감소를 보이는 환자에서 유용하게 이용되고 있으나 드물게 재발하는 경우도 있다[8]. 본 예에서는 종괴가 기관지의 원위부에 위치하여 좌상엽전구역 절제술을 시행하였고, 술 후 폐기능의 감소는 보이지 않았다.

## 참 고 문 현

1. Arrigoni MG, Woolner LB, Bernatz PE, Miller WE, Fontana RS, Minn R. *Benign tumors of the lung: a ten-year surgical experience*. J Thorac Cardiovasc Surg 1970;60:589-99.
2. Gjedre JA, Mayers JL, Prakash UB. *Pulmonary hamartomas*. Mayo Clin Proc 1996;71:14-20.
3. Cosio BG, Villena V, Echave-Sustaeta J, et al. *Endobronchial hamartoma*. Chest 2002;122:202-5.
4. Davis WK, Roberts LJR, Foster WLJR, Peyton RB, Halvorsen RJR. *Computed tomographic diagnosis of an endobronchial hamartoma*. Invest Radiol 1988;23:941-4.
5. Tomasheski JF. *Benign endobronchial mesenchymal tumors*. Am J Surg Pathol 1982;6:531-40.
6. Kim SE, Lee HL, Kim SK, et al. *A clinical study of pulmonary hamartoma*. Tuberc Respir Dis 1993; 40:565-74.
7. Mendelsohn SL, Fagelman DF, Mendelson SZ. *Endobronchial lipoma demonstrated by CT*. Radiol 1983;148:790.
8. Tajima H, Hayashi Y, Maehara T, et al. *Endobronchial hamartoma treated by an Nd-Yag Laser: Report of a case*. Surg Today 1998;2:1078-80.

=국문 초록=

폐실질내 과오종에 비해 기관지 내 과오종은 드문 질환으로 폐실질 내 과오종이 우연히 발견되는 것에 비해 기관지 내 과오종은 기관지 폐색에 의한 증상이 유발되어 발견되는 경우가 많다. 47세 남자가 한 달간의 기침을 주소로 내원하였다. 기관지 내시경에서 좌상엽 전구역을 폐쇄하고 있는 과오종이 발견되었으며 좌상엽전구역 절제술로 제거되었다. 저자들은 좌상엽 전구역 절제술로 제거된 기관지내 과오종을 경험하여 보고하는 바이다

중심 단어 : 1. 과오종  
2. 기관지 종양