

# 흉부컴퓨터 단층촬영으로 진단된 기관지내 지방종

-1례 보고-

박 찬 범\*·김 환 옥\*\*\*\*\*·조 덕 곤\*·안 명 임\*\*·송 소 향\*\*\*  
김 치 홍\*\*\*·유 진 영\*\*\*\*\*·조 규 도\*·이 선 희\*\*\*\*\*

=Abstract=

## Endobronchial Lipoma Diagnosed by Chest CT - A Case Report -

Chan Beom Park, M.D.\*, Whan Wook Kim, M.D.\*\*\*\*\*, Dong Gon Cho, M.D.\*,  
Myeong Im Ahn, M.D.\*\*\*, So Hyang Song, M.D.\*\*\*, Chi Hong Kim, MD.\*\*\*,  
Jin Young Yoo, M.D.\*\*\*\*\*, Kyu Do Cho, M.D.\*, Sun Hee Lee, M.D.,

Endobronchial lipomas are rare benign tumors that arise from the lung. They partially or totally obstruct the bronchial lumen, producing a variable degree of collapse, irreversible bronchiectasis, and pulmonary damage. Although bronchoscope, CT and MR are reported to be helpful in establishing the diagnosis, CT is highly specific and sensitive in detecting fatty tumor. They may be removed by endoscope or thoracotomy or lobectomy. We present a case of endobronchial lipoma completely obstructing the right middle lobe and postobstructive irreversible pulmonary change with review of literatures.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2003;36:39-42)

**Key words** : 1. Endobronchial lipoma  
2. Computed tomography  
3. Lipoma

### 고 찰

기관지내에서 발생하는 양성종양으로는 과립성 근아세포

종, 황색종, 과오종, 양성투명세포종, 유두종, 신경섬유종, 섬유종, 연골종 및 다른 중배엽 기원의 종양들이 있으며<sup>1)</sup>, 모든 폐종양의 0.1%, 폐에서 발생하는 양성종양의 1.4~13.0%

\*가톨릭대학교 성빈센트병원 흉부외과 교실

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Catholic University Medical College, St. Vincent's Hospital

\*\*가톨릭대학교 성빈센트병원 방사선과 교실

Department of Radiology, Catholic University Medical College, St. Vincent's Hospital

\*\*\*가톨릭대학교 성빈센트병원 내과 교실

Department of Internal Medicine, Catholic University Medical College, St. Vincent's Hospital

\*\*\*\*가톨릭대학교 성빈센트병원 임상병리학 교실

Department of Pathology, Catholic University Medical College, St. Vincent's Hospital

\*\*\*\*\*가톨릭대학교 성빈센트병원 흉부외과 교실

Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Catholic University Medical College, St. Mary's Hospital

논문접수일 : 2002년 7월 29일 심사통과일 : 2002년 8월 24일

책임저자 : 조규도 (442-423) 경기도 수원시 팔달구 지동 93번지, 성빈센트병원 흉부외과. (Tel) 031-249-7202

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.



Fig 1. Chest X-ray shows atelectatic change of right middle lobe.

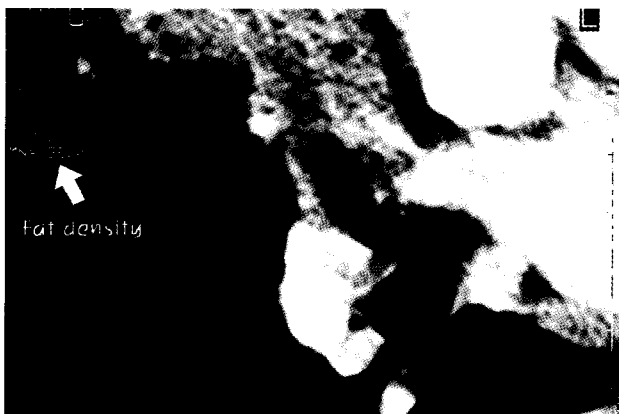


Fig. 2. Chest CT revealing an endobronchial mass measuring -88HU that completely fills the lumen of right middle lobe bronchus.

정도로 매우 드문 것으로 알려져 있다<sup>2)</sup>.

비교적 중년의 비만한 남성에서 잘 발생하는 것으로 알려져 있으며, 흡연과 연관이 있는 것으로 알려져 있으며,<sup>3,4)</sup> 좌측 기관지에서 발생율이 높은 것으로 알려져 있다<sup>5)</sup>.

폐말단부에 존재하는 지방종이 크기가 비교적 큰데 반하여, 기관지내 지방종은 1~3cm으로 비교적 작으며 피하지방종이 다발성으로 나타나는데 반해 고립성으로 나타나는 특징이 있다<sup>6)</sup>.

Watts등은 1946년 정상폐에서 지방조직의 존재에 관하여 서술하였는데, 첫째 대기관지에서는 연골바깥의 결합조직에 존재하며, 둘째 연골과 근육사이의 점막하 조직, 셋째 점막하에 지방조직이 존재하지 않을때에서는 연골사이에 존재한다고 하였다<sup>7)</sup>. 따라서 지방종은 정상적으로 존재하는 점막하의 지방조직이나 간질내 지방조직에서 발생하며,<sup>4,8)</sup> 기관지내 지방조직은 기관지가 분지할수록 양이 적어지며, 실질적으로 기관 연골조직이 없는 곳에서는 지방조직도 찾아 볼

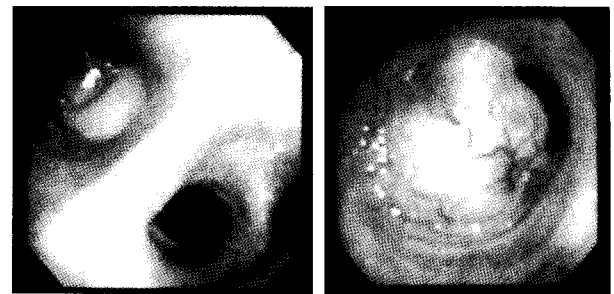


Fig. 3. Bronchoscopy revealed a round, broad based mass filling the lumen of the right middle lobe bronchus.



Fig. 4. Histology showing lipoma of the tumor.

수 없다<sup>9)</sup>.

대개 서서히 진행되는 기관지 폐색과 함께 증상을 나타내는데, 발작성 기침이 가장 흔한 증상이며, 가래, 흉통, 재발성 폐렴, 호흡곤란, 객혈등의 증상을 나타낼 수 있으며<sup>10)</sup> 대부분의 환자들이 기관지 폐쇄가 일어난 후에 진단되므로 비가역적 기관지 확장이나 폐실질 손상을 동반하는 경우가 많다<sup>9,11)</sup>.

흉부 X선 촬영소견은 폐문부의 확대, 기관지 폐색에 의한 무기폐, 만성 기관지확장증, 재발성 폐렴과 불 밸브(ball-valve) 기전에 의한 폐의 과팽창등의 소견을 관찰할 수 있다<sup>3)</sup>.

진단은 기관지경검사, 흉부 컴퓨터 단층촬영, 자기 공명촬영등을 통해 내릴 수 있으나, 기관지경을 통한 조직생검은 종괴를 둘러싸고 있는 단단한 섬유성 피막 또는 편평이형성(squamous metaplasia)로 인하여 진단이 어려운 경우가 많고, 만성적인 자극과 염증반응으로 인하여 비전형적인 세포들만 검출되는 경우가 많으나<sup>12)</sup> 흉부 컴퓨터 단층촬영은 지방에 대한 민감도와 특이도가 뛰어나 진단이 가능한 것으로 알려져 있다<sup>13,14)</sup>.

기관지경 검사상 주로 주기관지 또는 세기관지에 위치하며, 약간 노란색 또는 노란회색에서 핑크빛을 띠면서 둥글

고, 유동성이 있으며, 좁은 기저부를 가지며, 좁은 유경을 가지기도 하고 때로는 넓은 기저부를 가지면서 유경형 또는 무경형의 모양을 보이면서 부드러운 경계를 보인다<sup>4)</sup>.

섬유성 피막이나 편평이형성때문에 기관지경 검사가 약 50%에서만 조직학적 진단을 내리는데 비해 흉부 컴퓨터 단층촬영은 기관지경 검사보다 더욱 민감하며, 특이성이 높는데, 지방조직의 밀도를 가지면서 조영증강되지 않는 균질성의 종괴소견을 보이면 진단을 내릴수 있다.<sup>1,3,14)</sup>

조직학적으로는 과오종괴의 감별이 어려운 경우가 있는데, 기관지내 지방종은 주로 성숙된 정상 지방조직으로 구성되어 있는 반면, 과오종은 말초 폐실질내 결절을 형성하며, 다른 종류의 조직들, 섬유조직, 선조직(glandular tissue), 연골, 골조직등을 포함하며, 세포유전학적 검사상 염색체대 6p21 and 14q24의 재결합 소견을 보이기도 한다<sup>9,15)</sup>.

치료는 비가역적 폐손상을 방지하기 위하여, 불완전 폐쇄를 일으킨 경우 또는 진단이 확실한 경우에는 내시경하 전기소작을 이용한 종괴의 제거<sup>16,17)</sup> 또는 레이저를 이용한 제거술등을 이용할 수 있으나, 악성 종양이 의심되나 술전 진단이 불확실할 때, 내시경을 이용한 제거가 불가능할 때, 완전 폐쇄를 일으킨 경우, 기관지 폐색후 염증에 의하여 폐실질이 심하게 손상된 경우, 폐손상이 단일폐엽에 국한된 경우에는 개흉술을 통한 폐엽절제술을 시행하여야 한다<sup>6,9)</sup>.

본 저자들의 증례에서는 술전 흉부컴퓨터 단층촬영상 기관지내 지방종이 진단되었으나, 종괴의 기저부가 넓게 위치하고 있어 내시경을 이용한 제거가 어려웠으며, 종괴가 우중엽을 완전히 폐색하여 폐색후 부위가 염증에 의하여 심하게 손상되어 우중엽절제술을 시행하였다.

따라서 저자들은 폐에서 비교적 드물게 발생하는 것으로 알려진 기관지내 지방종 1례를 경험하여 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

### 참고 문헌

1. Mata JM, Caceres J, Ferrer J, Gomez E, Castaner F, Velayos A. *Endobronchial Lipoma: CT Diagnosis.* J Comput Assist Tomogr 1991;15(5): 750-1.

2. Fujino S, Matsuda T, Asada Y, Konishi T, Kato H, Mori. *A Benign endobronchial lipoma: A case report and review of the literature.* J Bronchol 1996;3:199-202.

3. Mendelsohn SL, Fagelman D, Zwanger-Mendelsohn. *S Endobronchial Lipoma Demonstrated by CT.* Radiology 1983;148:790.

4. Eastridge CE, Young JM, Steplock AL. *Endobronchial Lipoma.* South Med J 1984;77: 759-61.

5. Jeneen MS, Petersen AH. *Bronchial lipoma. Three cases and review of the literature.* Scand J Thorac Surg 1970;4: 131-4.

6. M. Scharling Jensen, Age H. Petersen. *Bronchial Lipoma. Three Cases and Review of the Literature.* Scand J Thorac Cardiovasc Surg 1970;4:131-4.

7. Watts CF, Claggett OT, Mac Donald JR. *Lipoma of the bronchus: Discussion of benign neoplasm and report of a case of endobronchial lipoma.* J Thorac Surg 1946;15:132.

8. Hutcheson JB, Ashe WM, Paulson DL. *Lipomas of the bronchus;a presentation of two cases and an analysis of the literature.* J Thorac Surg 1958;35:638-42.

9. 이종복, 박중호, 백희중, 조세인. 기관지내 지방종-체험 1례-. *대흉외지* 1997;30:116-8.

10. Madewell JE, Feigin DS. *Benign tumors of the lung.* Semin Roentgenol 1977;12:175-86.

11. Peng RL, Huang WX. *Endobronchial Lipoma Associated with Lipomatosis.* AJR 1992;158:210-11.

12. Hakimi M, Font-Soto D, Gonzalez-Lavin L, Davila JC. *Endobronchial lipoma associated with squamous metaplasia of bronchial mucosa.* Mich Med 1975;74:129-31.

13. Mata JM, Caceres J, Ferrer J, Gomez E, Castaner F, Velayos A. *Endobronchial lipoma.* J Comput Assist Tomogr 1991;15(5):750-1.

14. Raymond GS, Barric JR. *Endobronchial Lipoma: Helical CT Diagnosis.* AJR 1999;173:1716.

15. Stacy CA, Vogt P, Russi EW. *Endobronchial Lipomatous Hamartoma. A Rare Cause of Bronchial Occlusion.* Chest 1998;113:254-5.

16. Huisman C, van Kralingen KW, Postmus PE, Suttedja TG. *Endobronchial Lipoma: A Series of Three Cases and the Role of Electrocautery.* Respiration 2000;67:689-92.

17. 문식환, 조민섭, 조건현, 왕영필, 박문섭, 김세화. 기관내 지방종-1례 보고- *대흉외지* 1997;30:441-4.

**=국문초록=**

기관지내 지방종은 폐에서 발생하는 양성종양중 매우 드문 것으로 알려져 있다. 대개 서서히 진행되는 기관지 폐색과 함께 증상을 나타내는데, 대부분의 경우 기관지 폐쇄가 일어난 다음에 진단되므로 비가역적 기관지 확장이나 폐실질의 비가역적 손상을 가져온다. 진단은 흉부 기관지경검사나 흉부컴퓨터 단층촬영, 자기공명영상 촬영등으로 할 수 있으나, 흉부컴퓨터 단층촬영이 특히 민감도와 특이도가 높은 것으로 알려져 있으며, 치료는 내시경하 종괴의 제거 또는 개흉술을 통한 종괴의 제거 또는 폐엽절제술을 시행하는 것으로 알려져 있다. 본 저자들은 우중엽을 완전히 막고 있으면서, 폐색후 폐실질의 손상을 동반한 기관지내 지방종을 1례 경험하여 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

- 중심 단어:** 1. 기관지내 지방종  
2. 컴퓨터 단층촬영