

## 폐허탈 및 농흉을 유발한 기관지 지방종 1예

이규진<sup>1</sup>, 이송주<sup>1</sup>, 옥철호<sup>1</sup>, 장태원<sup>1</sup>, 정만홍<sup>1</sup>, 김영옥<sup>2</sup>, 박성달<sup>3</sup>

고신대학교 의과대학 내과학 교실<sup>1</sup>, 병리학 교실<sup>2</sup>, 흉부 외과학 교실<sup>3</sup>

### A Case of Bronchial Lipoma Causing Left Lobe Collapse and Empyema

Gyu-Jin Lee<sup>1</sup>, Song-Ju Lee<sup>1</sup>, Chul-Ho Oak<sup>1</sup>, Tae-Won Jang<sup>1</sup>,  
Mann-Hong Jung<sup>1</sup>, Young-Ok Kim<sup>2</sup>, Sung-Dal Park<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Internal Medicine, <sup>2</sup>Pathology, <sup>3</sup>Thoracic & Cardiovascular Surgery,  
Kosin University College of Medicine, Busan, Korea

#### Abstract

Lipoma is a common neoplasm on soft tissues. However, bronchial lipoma is rare benign tumor. Patients with bronchial lipoma might have a malignant potential, and there were case reports of lung cancer accompanied with lipoma. Therefore, it should initially be treated by fibrotic bronchoscopy or surgery. We encountered a 75 year-old male patients with bronchial lipoma, causing hemoptysis.

**Key words** : Bronchial neoplasm, Lipoma, Empyema, Hemoptysis

#### 서 론

지방종은 연조직에서 흔히 발생하는 종양이지만 폐내에서 발생하는 경우는 드물며 특히, 기관지 지방종은 0.1%로 매우 드물다. 지방종은 양성 종양임에도 불구하고 악성 종양과의 감별이 어려우며, 일부에서는 폐암과 동시에 존재하는 경우도 있기 때문에 임상적으로 중요한 의미를 가진다.<sup>1)</sup> 저자들은 폐허탈 및 농흉을 동반한 기관지 지방종 1예를 경험하여 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

#### 증 례

75세 남자로 일주일간의 객혈을 주소로 입원 하였다. 내원 일주일 전부터 약 20-30cc의 간헐적 객혈이 있었으며 내원 이틀 전 객혈양이 증가하면서 한 시간 가량 의식

소실 있어 종합병원 방문하여 뇌 전산화 촬영 상 이상 없으며 흉부전산화 촬영 및 기관지경 검사 상 왼쪽 주기관지 종괴 있어 본원으로 전원 되었다. 10 여 년 전 결핵진단 받았으며 1년간 치료 후 완치 판정 받았다. 흡연력은 50 갑년이었다. 입원 당시 환자의 혈압은 120/80 mmHg, 맥박수 분당 86회, 호흡수 분당 20회, 체온은 36.6℃이었다. 흉부 청진상 왼쪽 하부 폐야에서 호흡음은 감소되어 있었으며, 수포음은 청진되지 않았다. 말초혈액 검사상 백혈구 9,400/mm<sup>3</sup>(중성구 96%, 림프구 3.2%, 단핵구 0.5%), 혈색소 13.4mg/dl, 헤마토크릿 40.6%, 혈소판 282,000/mm<sup>3</sup>이었다. 혈청 생화학 검사상 Cr 1.6 mg/dl로 증가 되어있는 소견 이외에 다른 특이 소견은 없었다. 소변 검사는 proteinuria 1+ 보였다. 객담 세균배양 검사, 객담 항산균도말 검사 및 객담 세포진 검사상 특이 소견 관찰 되지 않았다. 폐기능 검사는 강제폐활량(forced vital capacity, FVC) 1.93 L (예측치의 55%), 1초간 강제 날숨량(forced expiratory volume in one second, FEV1) 1.26 L (예측치의 46%)로 심한 폐쇄성 폐기능 장애 소견을 보였다. 입원 당시 촬영한 단순 흉부 X-선 사진상 왼쪽 폐는 파괴성 폐(destructive lung) 및 수성기흉증(hydropneumothorax), 오른쪽 폐는 이전 결핵을 앓은 흔적이 관찰 되었다. 흉부

교신저자 : 장 태 원  
주소 : 602-702 부산광역시 서구 암남동 34번지  
고신대학교 의과대학 내과학 교실  
TEL : 051-990-6637, FAX : 051-248-5686  
E-mail : jangtw@ns.kosinmed.or.kr

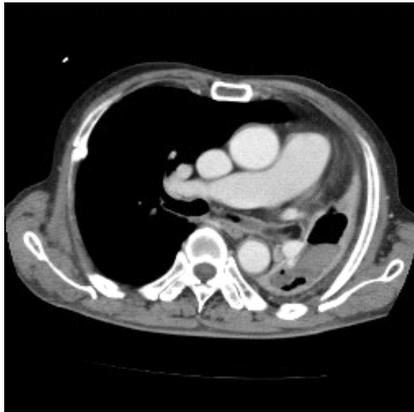


Fig. 1. Chest CT scan shows an endobronchial mass in the left main bronchus. Air-fluid level cavity was observed in the left lower lobe.

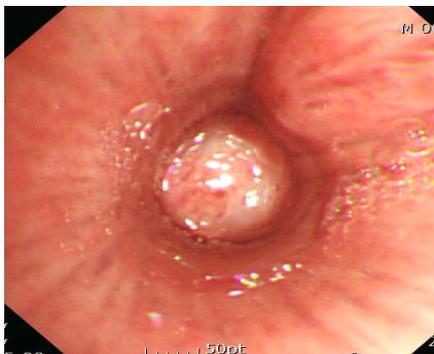


Fig. 2. Bronchoscopic finding of bronchial lipoma. Left main bronchus was completely obstructed with a round mass, which had smooth, yellow colored surface.

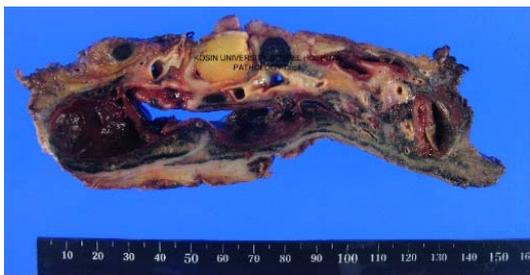


Fig. 3. On section along bronchial tree, an endobronchial polypoid gray yellow soft mass (3x2cm) was observed. Pleural surface showed thickening and dirty appearance. Remaining parenchyme showed multiple cystic cavities and consolidation.

전산화단층촬영상 왼쪽 주 기관지 내강에 낮은 음영의 종괴가 관찰되면서 왼쪽 폐 허탈과 폐실질내 늘어난 기관지 및 공기 액체 층(air-fluid level)을 보이는 병변이 관찰 되었다(Fig. 1). 기관지내시경 육안 소견 상 왼쪽 주 기관지 아래쪽에 기관지 내강을 완전 폐쇄시키는 매끄러운 표면의 등근 종괴가 관찰 되어 조직 검사를 시행 하였다(Fig. 2). 수술적 육안 소견상 기관지 내강내에 노란색

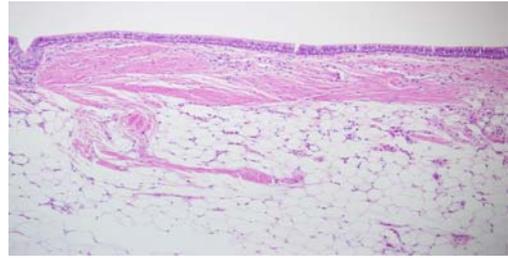


Fig. 4. Microscopic findings revealed mature fat tissue with overlying bland looking ciliated columnar bronchial epithelium. There were no nuclear atypia.(H&E stain, X100)

의 등근 종괴가 관찰 되었고 흉막은 지지분한 경계를 가지면서 유착 소견을 보였다. 왼쪽 폐실질내에는 다수의 경화를 동반한 낭종 공동이 관찰 되었다(Fig. 3). 수술로 제거한 폐 조직의 병리조직학적 검사상 핵 이형성을 동반하지 않은 성숙한 지방 세포가 관찰 되었으며, 악성 세포는 관찰 되지 않았다(Fig. 4). 환자는 현재 수술 후 특이 치료 없이 경과 관찰 중이다.

### 고찰

폐실질 및 기관지에 발생하는 종양 중에서 양성 종양은 약 13%에 이르며 기관지 선종(bronchial adenomas)과 과오종(hamatomas)이 그중 90%를 차지하며 그 외 매우 드물게 연골종(chondroma), 섬유종(fibroma), 지방종(lipoma), 기형종(teratoma)등이 있다. 대개 기도내의 중심성 종괴 형태를 보이므로, 기도 폐쇄에 의한 증상 즉 기침, 혈담, 폐렴 등이 나타나며 기관지 내시경으로 진단이 가능하다. 그러나 증상이 나타나지 않는 고립성 폐 결절(solitary pulmonary nodule)양상으로 보이는 경우도 있다. 기관지 선종은 양성 폐종양의 50%를 차지하며 80%가 기도 중심성이다. 유암종(carcinoid)이 80-90%, 선낭종(adenocystic tumor or cylindroma)이 10-15%, 점액 상피성 종양(mucoepidermoid tumor)이 2-3%를 이룬다. 기관지 선종은 서서히 커져서 수년간 지속되는 기침, 혈담, 무기폐 또는 폐렴 등의 증상을 보인다. 기관지 선종은 증상 제거 목적 외에도 원격 전이 및 재발이 가능한 잠재적 악성으로 간주하여 외과적 절제가 원칙이다. 폐 과오종은 연골, 평활근, 교원질, 지방 등의 정상 폐 조직 성분들이 불규칙하게 구성된 양성 종양으로 대개 폐 말초 부위에 위치하여 증상은 거의 없다. 10% 정도가 기관지내 위치한다. 따라서 주로 경피적 생검으로 진단이 가능하며 진

단 당시 종괴가 크거나 증상이 있거나 경과 관찰 중 크기가 커지는 경우에 수술이 필요하다.<sup>2)</sup> 폐내 지방종은 드물며, 특히 기관지 지방종은 0.1%로 매우 드물다.<sup>1)</sup> 현재까지 국내에서 보고된 기관지 지방종은 6예에 불과하다.<sup>3)</sup> 기관지 지방종은 40-50대 중년 남성에서 호발하며, 발생 원인은 명확하지 않으나 흡연과 만성 염증이 주요 원인으로 생각된다. 일부에서는 지방종과 폐암이 동시에 존재하는 경우도 있기 때문에 지방종이 흡연력과 연관되어 악성화 잠재력을 갖고 있을 가능성이 있다는 보고가 있다.<sup>5)</sup> 기관지 지방종의 약 2/3가 우측에서 발생하며, 대부분은 기관기관지 나무의 세번째 분지 이내에 위치한다. 종양의 크기는 3mm에서 65mm까지 보고되며, 평균 20±15mm 정도다.<sup>6)</sup> 임상 소견은 병변의 위치 및 크기에 따라 차이가 있는데 반복되는 기침 외 흉통, 호흡곤란, 객혈 및 반복되는 폐렴의 증상이 나타난다. 발생 부위가 기관지 근위부이면 호흡곤란, 천명이 많고, 원위부이면 무기폐, 기관지확장증, 객혈, 그리고 반복되는 폐렴 양상이 보인다.<sup>1),7)</sup> 진단에는 병력 청취와 이학적 진찰 소견, 흉부 X-선 사진 및 흉부 전산화단층촬영, 기관지 내시경 검사, 자기공명영상 등이 이용된다. 기관지 지방종의 20%에서는 단순 흉부 X-선상 이상 소견이 관찰 되지 않을 수 있으나 나머지 80%에서는 기관지내 병변으로 인한 기도 폐쇄로 인한 무기폐 혹은 폐쇄성 폐렴 때문에 기관지내 병변을 의심하게 되는 경우가 더 많다.<sup>6)</sup> 흉부 전산화단층촬영은 지방을 감별하는데 민감하고 특이하며, 자기공명영상도 지방조직과 비지방조직의 감별 진단에 도움을 줄 수 있다.<sup>8)</sup> 기관지내시경 검사는 육안적으로 기관지내 병변 유무 확인에 필수적 검사이지만, 지방종은 주로 점막하 증식을 하기 때문에 확진 하기가 힘들다.<sup>7)</sup> 기관지 지방종은 병리조직학적으로 양성 질환이지만 기도 폐쇄로 유발되는 반복되는 폐쇄성 폐렴은 핵의 비정형화를 유발하여 찰과 세포진 검사상 악성을 의심하게 만들 수 있다.<sup>9)</sup> 실제로 일부에서는 폐암과 동시에 존재하는 경우도 있다.<sup>10)</sup> 치료는 기관지내시경 검사로 조직학적 진단이 가능한 경우 기관지경하 올가미(snare)를 사용하여 제거하거나 Nd-YAG 레이저 치료가 고려 된다. 하지만 기술적으로 기관지 내시경하 절제가 불가능한 경우, 종괴에 대한 확진이 어렵거나 악성 종양과 동반되었을 가능성이 높은 경우, 장기간의 무기폐 또는 폐렴으로 인해서 말초 폐실질의 손상이 있는 경우, 기관지 외 증식 혹은 흉막하 지방종성 질환인 경우에는 수술을 통한 완전 절제가 필요 하다.<sup>6)</sup> 만약 비가역적인 폐실질 병변이

있는 경우에는 기관지 절개 및 종괴 제거가 아닌 폐 절제를 고려해야 한다.<sup>7),10)</sup> 본 증례의 경우에는 기관지내시경 육안 소견상 양성 종양이 의심 되었으나 조직 검사상 지방종을 확진하지 못하였고, 악성 종양을 배제할 수 없는 상황에서 왼쪽 폐의 허탈 및 농흉이 동반되어 있어 수술을 시행 하였다. 수술적 육안 소견상 왼쪽 폐 전반적으로 유착및 염증 소견과 왼쪽 주 기관지를 완전히 막고 있는 매끄러운 표면을 가진 노란색의 종괴를 관찰 할 수 있었다. 수술 후 병리 조직학적으로 지방종을 진단 받았다.

**요 약**

저자들은 객혈을 주소로 내원한 75세 남자 환자에서 기관지내시경 육안 소견상 양성 종양이 의심 되었으나 조직 검사상 지방종을 확진하지 못하였고 악성종양을 배제할 수 없는 상황에서 종괴에 의한 왼쪽 폐의 허탈과 농흉 때문에 수술적 치료를 시행 하였으며, 수술 결과 기관지 지방종에 의한 폐허탈, 농흉 및 기관지 확장증, 이로 인한 객혈이 발생한 예가 있어 보고하는 바이다.

**참고문헌**

- 1) Box K, Kerr KM, Jeffrey RR, Douglas JG : Endobronchial lipoma associated with lobar bronchiectasis. *Respir Med* 85:71-2, 1991
- 2) 대한 결핵 및 호흡기 학회 : 호흡기학, 제1판, 서울, 군자 출판사, 2004 , 631-633
- 3) Borczuk AC : Benign tumors and tumorlike conditions of the lung. *Arch Pathol Lab Med* 132:1133-48, 2008
- 4) Park CB, Cho DG, Ahn MI, Song SH, Kim CH, Yoo JY : Endobronchial lipoma diagnosed by chest CT: a case report. *Korean J Thorac Cardiovasc Surg* 36:39-42, 2003
- 5) Nomori H, Horio H, Suemasu K : Two-stage operation for endobronchial lipoma and lung cancer using bronchoscopy and thoracoscopy in an elderly patient with chronic obstructive pulmonary disease. *Jpn J Thorac Cardiovasc Surg* 47:567-9, 1999
- 6) Muraoka M, Oka T, Akamine S, Nagayasu T, Iseki M, Suyama N : Endobronchial lipoma: review of 64 cases reported in Japan. *Chest* 123:293-6, 2003
- 7) Cockcroft DW, Copland GM, Donevan RE, Gourlay RH : Endobronchial lipoma: two cases and review of the literature. *Can Med Assoc J* 115:326-8, 1976
- 8) Mata JM, Caceres J, Ferrer J, Gomez E, Castaner F, Velayos A : Endobronchial lipoma: CT diagnosis. *J Comput Assist Tomogr* 15:750-1, 1991

- 9) Simmers TA, Jie C, Sie B : Endobronchial lipoma posing as carcinoma. *Neth J Med* 51:143-5, 1997
- 10) Politis J, Funahashi A, Gehlsen JA, DeCock D, Stengel BF, Choi H. Intrathoracic lipomas: report of three cases and review of the literature with emphasis on endobronchial lipoma. *J Thorac Cardiovasc Surg* 77:550-6, 1979