

## 기관지 선종과 유사한 종양형 기관지 결핵 1예

연세대학교 원주의과대학 내과학교실

강신구 · 홍애라 · 김정주 · 송광선 · 용석중 · 신계철

= Abstract =

A case of tumorous type of endobronchial tuberculosis simulating bronchial adenoma

Sin Gu Kang, M.D., Ae Ra Hong, M.D., Chong Ju Kim, M.D.,  
Kwang Seon Song, M.D., Suk Joong Yong, M.D., Kye Chul Shin, M.D.

Department of Internal Medicine, Yonsei University, Wonju College of Medicine, WonJu, Korea

The tumorous type of endobronchial tuberculosis was reported to be 5 to 10% in the bronchoscopic examination. It was protruding mass that tuberculous mediastinal lymph node ruptured into the bronchial lumen. Generally histologic examination has been performed for purpose of differentiation, because the tumorous type of endobronchial tuberculosis simulate lung cancer in bronchoscopic finding.

A case considering operation similar to bronchial adenoma in the bronchoscopic finding was confirmed to endobronchial tuberculosis by positive AFB and disappearance of mass after antituberculosis medication. Case history was presented and reviewed.

---

**Key Words :** Endobronchial tuberculosis, Bronchial adenoma, Bronchoscopy

---

본 증례는 대한결핵 및 호흡기학회 추계학술대회에 포스터 발표 되었음

### 서 론

기관지 결핵은 우리나라의 경우 젊은 여자에서 주로 좌엽 기관지에 발생하는 것으로 보고 되고 있으며<sup>1-3)</sup>, 소아에서처럼 임파선 결핵에 의한 경우는 우측 기관지에 많다. 기관지 내시경상 분류의

차이는 있으나 활동성 괴사형이 많은 것으로 보고 되고 있고<sup>1,3,4)</sup> 치료후 기관지 협착이 주요 합병증이다. 기관지 내시경상 종양형 기관지 결핵은 약 5-10%<sup>1,3-6)</sup>로 폐암과<sup>7)</sup> 감별을 요하여 조직검사를 시행해야 하는 경우도 많다. 이들은 주로 비대해진 임파선이 기관지벽을 밀고 들어온 것으로<sup>8,9)</sup>,

치료후 수개월뒤 변화는 색소침착만 남은 것부터 새로운 종괴가 생긴 것까지 다양하게 보고되고 있다<sup>3,4)</sup>.

연자들은 기관지 내시경상 기관지 선종과 유사하여 수술적 조직검사를 고려하였던 환자에서 결핵균 양성과 항결핵제 투여후 종괴소실로 기관지 결핵을 진단하였던 1예를 보고하는 바이다.

## 증 례

**환자 :** 장 0 숙, 28세, 여자.

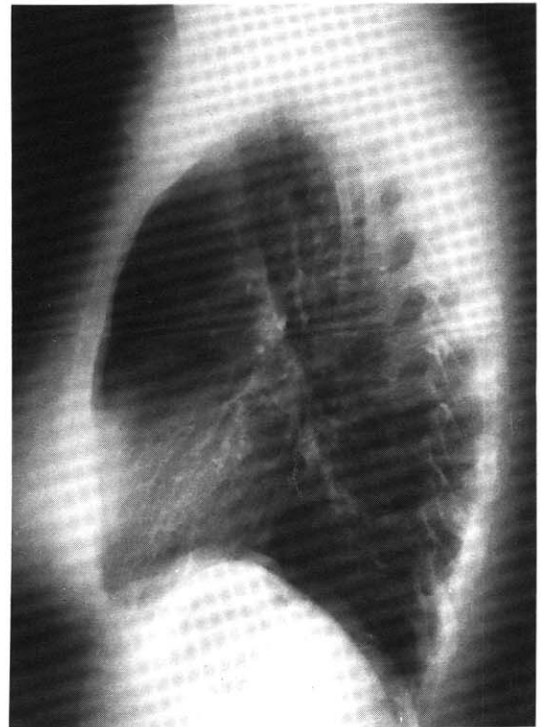
**주소 :** 1개월간의 기침

**과거력 및 현병력 :** 환자는 약 1개월 전부터 기침이 시작되어 개인 병원을 방문하여 우하엽의

폐결핵 진단을 받고 항결핵제를 복용하였으나 증상 호전이 없이 기침이 지속되어 내원하였다.

**이학적 소견 :** 전신상태는 양호 하였으며, 체온 36.6℃, 혈압 120/80mmHg, 맥박수 80회/분, 호흡수는 20회/분이었다. 흉부청진상 심음은 규칙적이며 잡음이 없었으며 호흡음은 우측 하부에서 수포음이 청진되었고 천명음은 들리지않았다. 복부, 사지 및 신경학적 소견상 이상소견은 관찰되지 않았다.

**검사실 소견 :** 입원 당시 백혈구 5,200/mm<sup>3</sup>, 혈색소 10.7g/dl, 적혈구 용적 33.6%로 빈혈소견이 있었으며, 적혈구 침강속도는 26mm/hr 이었다. 혈액 생화학 검사상 혈당 95mg/dl BUN 9mg/dl Creatinine 0.6mg/dl AST 19 IU/L ALT 12 IU/L



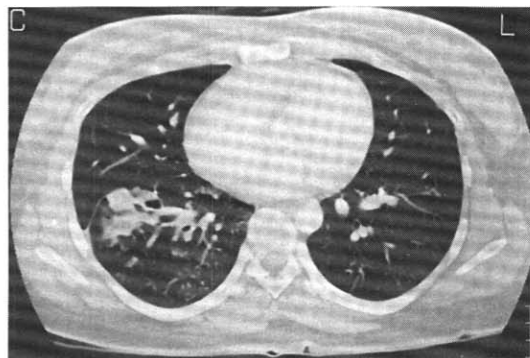
**Fig. 1.** Chest PA & Right lateral chest

Ill defined air space consolidation with parenchymal distortion is noted on the right lung field

Protein 8.3g/dl Albumin 4.1g/dl Total bilirubin 0.4mg/dl 였다. 동맥혈 가스분석은 pH 7.41 PaCO<sub>2</sub> 36.9mmHg PaO<sub>2</sub> 98.7mmHg HCO<sub>3</sub> 23.6mmol/L 였으며, 폐기능 검사상 FEV1 2.24L(78% of predicted) FEV1/FVC 106%로 경도의 혼합형 폐장애 소견을 보였다. 객담 항산균 검사, 세포 병리검사는 음성이었다.

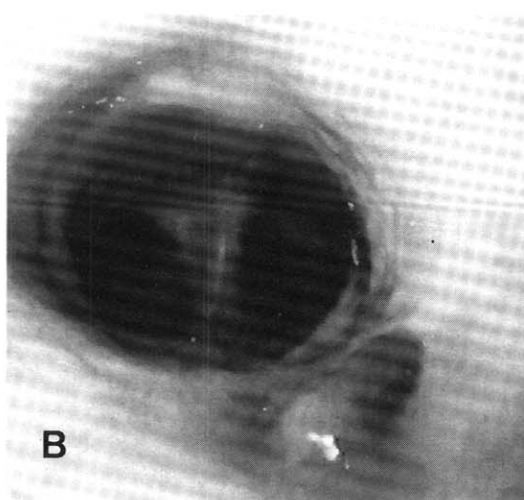
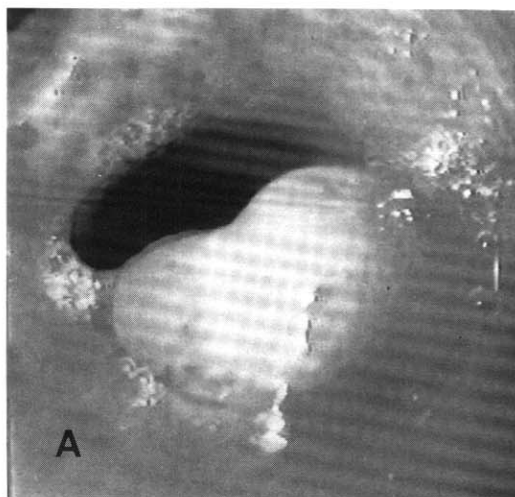
**X-선 검사소견 :** 입원당시의 흉부 X-선상 우측 하엽에 기관지 확장증과 폐실질의 명암이 증가하였으며, 좌폐야에는 특별한 병변이 없었다(Fig. 1).

흉부 컴퓨터 단층 촬영 소견상 우하엽의 염증성 병변과 좌하엽 기관지에 0.4Cm×0.7Cm 크기의 원형의 임파선이 있었으며 주위에 다른 암종은 없었다(Fig. 2).



**Fig. 2.** Chest CT showed

There were multiple small fine nodularity and air space consolidation. Endobronchial mass in left lower lobe bronchus is also seen.



**Fig. 3.** Bronchoscopic findings

- A. There is a 0.5 cm sized polypoid mass with smooth surface in left lower lobe bronchus
- B. After Tbc medication, small calcified nodule in previous lesion.

**기관지경 검사소견 :** 기관지경 검사상 우하엽 기관지에는 염증 소견과 농성 분비물이 있었고, 좌하엽 기관지에 약 0.5Cm 크기의 폴립형 종괴가

있었으며 표면은 깨끗하고 궤양은 없었다(Fig. 3A). 기관지 세척액 검사상 결핵균 양성이었다.

**치료 및 경과 :** 약 1개월 후 항결핵제 투여후

다시 시행한 기관지 내시경 결과 선종처럼 보이던 종괴는 거의 없어지고 색소 침착과 함께 약간의 돌출형 병변만 남아 있었다(Fig. 3B). 환자는 현재 항결핵제를 복용하면서 추적관찰 중이다.

## 고 찰

기관 및 기관지 결핵은 결핵균에 의한 기관, 주기관지 및 엽기관지에 생긴 특이적 염증 질환으로 정의 되며<sup>10,11)</sup>, 폐결핵으로 진단된 환자의 부검에서 약 40% 정도, 임상예에서 10-20%로 기관지 결핵이 다양하게 보고되고 있으며<sup>12,13)</sup>, 대체로 젊은 여자에서 호발하는 것으로 보고 있다<sup>5,6,12,13)</sup>. 세계 결핵학회, Judd, Oho 등에 의해 기관지 결핵 분류 방법이 제안 되었으나<sup>8)</sup> 국내에서는 기관지 내시경검사시 육안적 소견에 따라 섬유화에 의한 협착형(stenotic type with fibrosis), 건락성 괴상형(actively caseating type), 종양형(tumorous type), 궤양형(ulcerative type), 과립형(granular type), 그리고 비특이성 기관지염형(nonspecific bronchitic type) 으로 분류 하였는데<sup>1)</sup> 건락성 괴상형이 가장 많고 종양형은 정 등<sup>1)</sup>에서 166예의 기관지 결핵중 9예, 송 등<sup>5)</sup>은 40예중 2예, 문 등<sup>6)</sup>은 28예중 2예, 정 등<sup>3)</sup>은 66예중 7예로 여러 보고에서 약 5-10%를 차지한다.

기관지 결핵의 발병기전은 폐 실질 내의 결핵 병소도 부터 배출되는 감염된 객담에 의한 반복적인 침윤이 가장 많고 이 외에도 혈액성 혹은 임파성으로 전파 되거나 기관지 벽에 일차적으로 침범되는 경우가 있다<sup>14,15)</sup>. 종양형은 종격동 임파선 결핵이 기관지 벽을 침범하면서 돌출되어 있는 상태로<sup>8,9)</sup> 기도 내부의 종괴는 비대된 임파선에 불과하고 대부분 임파선 조직은 기도와외부에 위치한다. 이러한 발병기전 때문에 병소는 양측

주기관지, 중간 기관지 및 우엽기관지에 주로 분포 한다<sup>1)</sup>.

기관지 결핵의 임상 양상은 비특이적이며 가장 흔한 증상은 기침으로 특별한 폐실질내 병소 없이 만성 기침의 양상을 보이는 경우도 있고, 그 외 흔한 증상으로 객담, 객혈, 호흡곤란, 체중감소 등이 있으며 특징적인 이학적 소견은 국소적 천명음으로 15% 정도에서 나타난다<sup>5,6)</sup>.

기관지 결핵은 특이한 고유 증상이나 단순 흉부 X-선 소견이 적고 객담 도말에서도 음성으로 나오는 예가 많아 조기 진단에 어려움이 있다. 임상적으로 의심되는 경우에는 이를 확진 할수 있는 가장 유일한 방법은 기관지 내시경술이며, 김 등<sup>16)</sup>은 굴곡성 기관지 내시경을 시행하여 조직검사로서 62%, 병변부위 세척물 항산균 도말 검사로서는 27.5%, 객담 배양 검사로서는 56.5%로 기관 및 기관지 결핵에 있어서 기관지경에 의한 진단의 유용성을 강조 하였다. 종양형은 기관지 내시경 상 둥글고 표면이 고른 종괴와 유사하게 보이며 기관지 내강을 완전히 폐쇄하는 경우는 드물며 치료후 기도 점막의 색소 침착을 보이는 유일한 아형이다<sup>4)</sup>. 전산화 단층 촬영에서는 기도 내부에 종괴가 관찰 될 수 있고 다발성으로 종대된 종격동에 임파절을 관찰 할 수 있다<sup>3,4)</sup>. 본 중례에서도 기관지 내시경 소견이 기관지 선종과 유사하여 수술적 조직검사를 고려 하였으나 기관지 세척액 검사에서 결핵균 양성, 항결핵제 투여후 종괴 소실로 진단 하였다.

기관지 결핵의 치료는 폐실질 및 기관지 내의 결핵병소 치료를 위해 항결핵제의 복합 투여가 원칙이며 스테로이드 사용은 1960년대에 Nemir<sup>17)</sup>, Rose 등<sup>18)</sup>이 기관지 결핵의 초기에 병용 요법으로 사용 하였으나 아직도 논란이 많다. 기관지 결핵 치료의 후유증으로 가장 큰 문제가 되는 기관지 협착이 생기기 시작하면 풍선 확장법<sup>19)</sup>, 레이저

요법이나 전기 소작법<sup>20)</sup> 등 적극적인 치료 방법으로 기관지 협착을 최소화 하여야 한다. 최 등<sup>4)</sup>은 중앙형 기관지 결핵의 기관지경 추적관찰에서 기관지내 종양의 병소(endobronchial tumor-like lesion)가 치료 시작후 4개월 까지 약 92% 환자에서 그 크기가 현저히 감소되었으나 정 등<sup>20)</sup>의 보고에서는 중앙형의 경우 항결핵제 및 스테로이드제제로만 약물 치료를 한다면 기도 협착을 예방할 수 없고, 기도 내부에 돌출된 임파선 조직의 종괴를 제거 해야만 기도 협착을 예방할수 있는데 이의 방법으로 기관지경 전기 소작법(bronchoscopic electrocautery)이 경제적이고 치료효과가 우수하다고 하였다. 또한 정 등<sup>3)</sup>은 중앙형 기관지 결핵으로 치료한 7예중, 2예에서 치료 시작후에 완전 폐쇄되었고, 1예는 치료 1개월 후에 섬유성 협착으로 이행 되었으며, 1예는 특별한 변화가 없는 결과를 보이다가 치료 6개월 후에 색소 침착만 보였지만, 기도 내부의 기존의 종괴가 치료 6개월 후에 더 커진 예가 1예, 그리고 치료 6개월 후에 새로운 위치에 종괴를 형성한 예가 2예 있어, 새로운 종괴를 형성한 증례와 치료 6개월 후에 악화 되었던 증례에서는 전기 소작법을 시행하여 종괴를 제거하여 기도 내강을 유지하였다. 이와같이 중앙형 기관지 결핵에서는 치료 수개월 후 변화는 색소 침착만 남은 것 부터 새로운 종괴가 생긴것 까지 다양하나 치료 몇개월 후에도 새로운 변화가 나타날 수 있고 기도 협착이나 완전 폐쇄의 가능성이 높아 단기 요법보다 1년 이상의 장기 치료를 요하며 악화된 경우에는 적극적인 치료가 필요하다. 본 증례에서는 항결핵제 투여후 종괴가 소실되고 색소 침착과 함께 약간의 돌출형 병변만 남아있어 항결핵제를 복용하면서 추적 관찰 중이다.

## 결 론

저자들은 28세 여자 환자에서 기관지 내시경상 좌하엽 기관지 입구에 0.5cm 크기의 폴립형 종괴로 기관지 선종과 유사하여 수술적 조직 검사를 고려하였던 환자에서 결핵균 양성과 항결핵제 투여후 종괴 소실로 기관지 결핵을 진단 하였던 1예를 문헌 고찰과 함께 보고 하는 바이다.

## 참 고 문 헌

- 1) 정희순, 이재호, 한성구, 심영수, 김건열, 한용철, 김우성 : 기관지 결핵의 기관지경 소견에 따른 분류. 결핵 및 호흡기 질환 38 : 108, 1991
- 2) 최동욱, 박재남, 서정은, 백진흠, 마성대, 김은배, 유남수, 조동일, 김재원 : 기관 및 기관지 결핵 환자의 흉부 전산화 단층 촬영 소견에 대한 연구. 결핵 및 호흡기 질환 37 : 195, 1990
- 3) 정희순, 이재호 : 활동성 기관지 결핵에서 치료 경과에 따른 기관지경 소견의 변화. 결핵 및 호흡기 질환 42 : 25, 1995
- 4) 최형석, 정기호, 이계영, 유철규, 김영환, 한성구, 김건열, 한용철 : 기관지 결핵의 기관지 내시경적 경과 관찰에 관한 연구. 결핵 및 호흡기 질환 39 : 407, 1992
- 5) 송재훈, 한성구, 허인목 : 기관지 결핵의 임상적 관찰. 결핵 및 호흡기 질환 32 : 276, 1985
- 6) 문진흠, 김승영, 이승주, 김두현, 강종식, 황순철 : 기관지 결핵 28예의 임상적 고찰. 결핵 및 호흡기 질환 36 : 246, 1989
- 7) Matthews JJ, Matarese SL, Carpenter JL : Endobronchial tuberculosis simulating lung

- cancer. *Chest* **86** : 642, 1984
- 8) Judd AR : Tuberculous tracheobronchitis. *J Thoracic Surg* **16** : 512, 1947
  - 9) Smith LS, Shillaci RF, Sarlin RF : Endobronchial tuberculosis : Serial fiberoptic bronchoscopy and natural history. *Chest* **91** : 644, 1987
  - 10) Bugher JC, Littig J, Culp J : Tuberculous tracheobronchitis. *Am J M Sc* **196** : 515, 1937
  - 11) Warren W, Hammond AE, Tuttle WM : The diagnosis and treatment of tuberculous tracheobronchitis. *Am Rev Tuberc* **37** : 315, 1938
  - 12) Olson DE, Jones FS, Angevine DM : Bronchial disease in lungs resected for pulmonary tuberculosis. *Am Rev Tuberc* **68** : 657, 1953
  - 13) Pierson DJ, Lakshminarayan S, Petty TL : Endobronchial tuberculosis. *Chest* **64** : 537, 1973
  - 14) David J Pierson : Endobronchial tuberculosis *Chest* **64** : 537, 1937
  - 15) Smart J : Endobronchial tuberculosis. *Br J Tuber and Dis Chest* **45** : 61, 1951
  - 16) 김성규, 김진민, 오승현, 안철민, 김기호 : 굴곡성 내시경을 이용한 폐 및 기관지 결핵의 진단. 결핵 및 호흡기 질환 **29** : 152, 1982
  - 17) Nemir RI, Cardona J, Vaziri F, Toledo R : Prednisone as an adjunct in the chemotherapy of lymph node-bronchial tuberculosis in childhood : a double-blind study. *Am Rev Resp Dis* **75** : 402, 1967
  - 18) Rose RM, Cardona, J, Daly JF : Bronchoscopic sequelae of endobronchial tuberculosis. *Ann Otol Rhinol Laryngol* **74** : 1133, 1965
  - 19) 정희순, 한성구, 심영수, 김건열, 한용철, 김우성, 임정기 : 기관지 결핵에 의한 기도 협착에서 풍선 카테터를 이용한 기도 확장 요법. 결핵 및 호흡기 질환 **38** : 236, 1991
  - 20) 정희순, 현인규, 한성구 : 종양형 기관지 결핵에서 기도 협착에 대한 기관지경적 전기 소작 요법. 결핵 및 호흡기 질환 **38** : 347, 1991