

기도평활근종 치험 1례

서연호*·김민호*·김공수*

=Abstract=

Leiomyoma of the Trachea

Yeon Ho Seo, M.D.*, Min Ho Kim, M.D.*, Kong Soo Kim, M.D.*

Leiomyoma is extremely rare benign tumor of the trachea. A case of leiomyoma of the trachea is described in a 36-year-old man. The patient had a brief history of asthma-like symptoms. Computed tomography of the chest revealed the ovoid lower trachea mass, which was occupying about 80% of the tracheal lumen. At fiberoptic bronchoscopy highly vascularized round mass was seen on the membranous portion of the lower trachea. The tumor was excised by segmental sleeve resection and end-to-end anastomosis of the trachea was performed. Postoperative course was uneventful and bronchoscopic findings showed clear healing of the anastomotic site.

(Korean J Thorac Cardiovasc Surg 1999;32:951-3)

Key word : 1. Tracheal neoplasm
2. Leiomyoma

증례

36세 남자 환자로 3일전부터 시작된 각혈, 기침과 가래를 주소로 본원 호흡기 내과에 내원하였다. 기왕력상 1989년 본원 비뇨기과에서 좌측 mid ureteral stone으로 척추마취하 ureterolithotomy 시행하였고 1992년에 지방간으로 치료받았고 1995년에 신장 결석으로 본원에서 초음파 쇄석술(ESWL)을 받았고 1995년 1월 개인 의원에서 각혈과 만성 기관지염으로 치료받았으며 1995년 11월 만성 폐쇄성 폐질환으로 다른 종합병원에서 입원 치료하였다. 하루 한 갑 정도의 흡연력이 있었다. 이학적 검사상 흉부 청진시 양측 폐야에서 전반적으로 호흡음이 감소되었지만 수포음은 들리지 않았다. 단순 흉부 촬영상 우측 폐중엽의 무기폐 양상을 보였으며 흉부 전산화 단층 촬영상 기관 하부 후벽 내강에 약 1.8×1.5 cm

크기의 타원형 종괴가 보였고 주위 조직으로 침윤이나 임파선 종대는 없었다(Fig. 1). 폐기능 검사상 노력성 폐활량(FVC) 1.39 L(예측치의 31%), 1초간 노력성 호기량(FEV₁) 0.43 L(예측치의 12%), MVV 17%, FEV₁/FVC 40%로 심한 폐쇄성 폐기능 장애를 보였다. 동맥혈 가스분석 소견은 PCO₂ 49.4 mmHg, PO₂ 78.8 mmHg, O₂ 농도 94.8%이었다. 기관지 내시경상 혈관이 풍부한 둥근 종괴가 기관 하부를 거의 막고 있었다(Fig. 2). 이때 출혈의 위험으로 조직 검사는 시행하지 않고 수술적 절제를 위해 흉부외과로 전과되었다.

수술은 기관지 삽관후(이때 기관지 튜브 끝은 기관내 종양 직상방에 위치시킴.) 전신 마취하 좌측 양와위로 위치하고 우측방 개흉후 4번째 늑간을 통하여 흉강에 도달하여 우측 폐를 앞쪽 아래쪽으로 제치고 횡격막 신경 뒤쪽으로 종격동 흉막을 절개하여 기관 분지부 직상방에 위치한 종양에 접근

*전북대학교 의과대학 흉부외과학교실

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

논문접수일 : 99년 1월 25일 심사통과일 : 99년 9월 1일

책임저자 : 서연호 (561-712) 전북 전주시 덕진구 금암동 634-18, 전북대학교 병원 흉부외과. (Tel) 0652-250-1480, (Fax) 0652-250-1480

본 논문의 저작권 및 전자매체의 지적소유권은 대한흉부외과학회에 있다.



Fig. 1. Chest CT shows about 1.5×1.8 cm sized ovalshaped intraluminal soft tissue mass, which is attached to posterior wall of lower trachea. There is no invasion to adjacent structure and lymph node enlargement.



Fig. 2. The fiberoptic bronchoscopic shows highly vascularized round mass, which is occupying about 80% of the lower tracheal lumen.

하였다. 종양은 외견상 1.5×1.5 cm의 크기로 식도 및 주위 조직과의 유착은 없었으며 기관의 막성 부위에서 extraluminal, intraluminal로 돌출되어 있었다. 조심스럽게 종양의 앞쪽 경계를 따라 박리를 시행하여 종양을 기관지 밖으로 외전 시킨후 기관삽관을 우측 기관지내로 밀어넣어 마취를 유지시키면서 종양의 나머지 둘레를 절제하여 종양을 적출하였다. 종양과 함께 떨어져나간 기관양단의 견인에 따른 긴장은 보이지 않아 기관의 양 절단면을 Vicryl 3-0으로 단순 봉합하였다(Fig. 3). 봉합면은 늑간근육편으로 보강하였다. 출혈부위를 살피고 문합부의 공기 누출을 흡확인한후 하나의 관을 삽입한 후 수술을 마쳤다. 수술후 회복은 순조로왔으며 수술직후부터 환자의 호흡곤란은 개선되었다. 수술 6일째

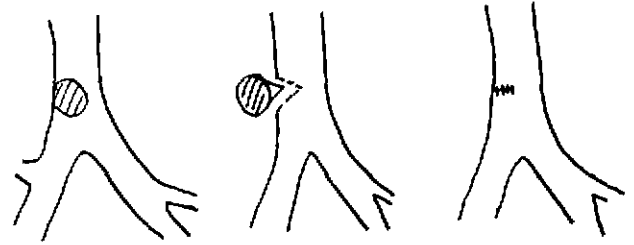


Fig. 3. Schematic diagram of operation. Sleeve resection and end to end anastomosis.

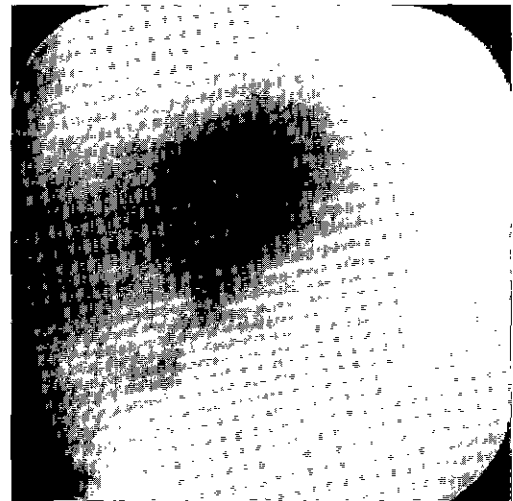


Fig. 4. Postoperative fiberoptic bronchoscopic finding shows no evidence of tumor recurrence and stricture of tracheal lumen.

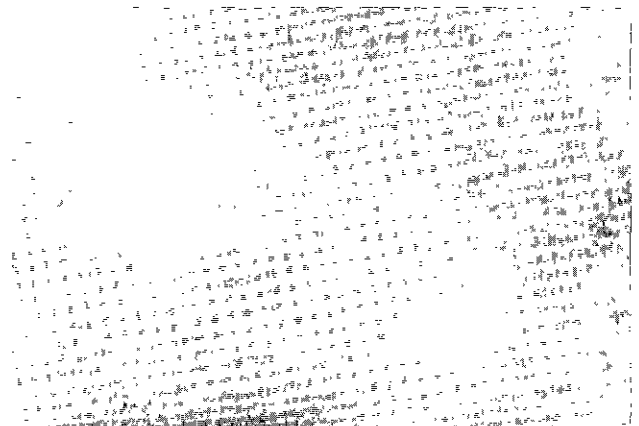


Fig. 5. Microscopic finding shows proliferating spindle shaped cells with oval nuclei and interlacing bundle of smooth muscles (H&E × 100).

기관지 내시경을 시행한바 기관내부의 봉합부위는 잘 치유되어 있었고 잔존 종양은 확인할 수 없었다(Fig. 4). 환자는 술후 14일째 퇴원하였다. 수술 6개월후 실시한 폐기능 검사

소견은 노력성 폐활량(FVC) 3.85 L(예측치의 85%), 1초간 노력성 호기량(FEV₁) 3.19 L(예측치의 89%), MVV 94%, FEV₁/FVC 106%로 정상 범위의 폐기능을 보였다. 병리조직학적 소견상 절단면상 백색의 조직들이 물결치는 모양으로 배열하고 있었고 bulging하는 양상을 보였다. 평활근에 특이적인 알파-평활근 액틴에 관한 면역조직학적 염색을 시행하니 세포질이 강양성으로 염색되었다(Fig. 5).

고 찰

기관에서의 양성 종양은 전체 기관내 종양중 24%를 차지하며 그중 평활근종은 약 1~2% 정도를 차지한다¹⁾. Weber 등은 17년간의 연구에서 84례의 기관 종양중 오직 8례의 양성 종양을 보고하였다²⁾. 대단히 드물게 보고되는 기관 평활근종은 본 증례의 경우처럼 대개 기관하 1/3에 발생한다. 기관내 평활근종은 기관벽의 평활근 세포에서 기원하며 기관하 1/3 후방부위의 막성부에서 넓은 기저부위를 가지는 용종양 형태로 나타난다³⁾.

본 질환의 증상은 주로 기관의 폐쇄로 인해 발생하는 증상 및 증후가 주로 나타나며 기침, 객담 배출 등의 증상으로 인해 본 증례의 경우처럼 기관지 천식이나 만성 기관지염으로 오인되는 수가 많으며 체위변화에 따른 호흡곤란은 가동성있는 종물의 일시적 기관폐쇄로 인해 나타날 수 있는 증상이다. 또한 종양표면이나 실질의 풍부한 혈관으로 인한 각혈이 보이기도하며 예성, 인후부 불쾌감, 연하곤란을 호소하는 경우도 있다⁴⁾.

기관지내에 발생하는 양성 종양의 경우는 성별 발생에는 차이가 없으며 발생연령은 15~59세로 다양하였다. 진단이 되기까지의 증상 발현 기간은 3개월에서 9년까지 다양하였고 본 증례의 경우처럼 대부분의 환자에서 기관지 천식이나 기관지염의 증상을 호소하거나 오인하여 정작 기관 종양은 간과될 수 있다.

진단방법은 다양한데 기관지 내시경, 단순 흉부 X선 촬영,

또는 사망후 증명되기도 한다. 기관을 흉부 전산화 단층 촬영하여 기관내 종양의 크기나 모양을 확인할 수 있고 또한 종격동이나 주변 장기 즉 폐나 식도로의 침습 여부를 파악할 수 있으며 상부 기도의 폐쇄 환자의 평가와 수술 계획을 세울 수 있어 흉부 전산화 단층 촬영의 역할은 중요하다.

기관평활근종은 제한적인 절제술 후에도 재발하지 않는 양성 종양이므로 폐 실질을 최대한 보존하는 수술적 절제가 필요하다. 기관에 있는 평활근종의 치료 방법은 기관지 내시경을 이용하여 종양을 제거하는 방법이 있는데 본 증례의 경우처럼 종양 표면에 풍부한 혈관이 있는 경우에는 출혈의 위험성 때문에 시도하기 어렵다. 또한 laser를 이용하여 종양을 제거할 수도 있지만 평활근종이 기관에 위치하여 시술중 기도의 폐쇄가 우려되는 경우에는 시행하기 어렵다. 그리고 이러한 방법들은 기관의 천공의 위험성이 있다. 기관에 위치한 평활근종의 수술방법으로는 local excision 또는 lateral wall resection, segmental sleeve resection and end-to-end anastomosis 등이 있다⁵⁾.

본 전북대학병원에서는 기관내 발생한 평활근종을 폐절제 없이 성공적으로 절제하고 슬후 경과양호하여 퇴원하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Grillo HC, Mathisen DJ. Primary Tracheal Tumors: Treatment and Results. Ann Thorac Surg 1990;49:69-77.
2. Weber AI, Grillo HC. Tracheal tumors: A radiological, clinical and pathological evaluation of 84 cases. Radiol Clin North Am 1978;16:227-46
3. Allen HA, Angell F, Hankins J, Whitley NO. Leiomyoma of the trachea. AJR 1983;141:683-4.
4. Rafacly Y, Weissberg D. Surgical management of tracheal tumor Ann Thorac Surg 1997;64:1429-33.
5. Pearson FG, Todd TRJ, Cooper JD. Experience with primary neoplasm of the trachea and carina. J Thorac Cardiovasc Surg 1984;88:511-8.

=국문초록=

평활근종은 기도양성종양으로는 매우 드물게 발생한다. 36세의 남자환자가 기도 평활근종이 발생하였다. 환자는 일과적인 천식성 증상의 과거력이 있었다. 흉부 전산화 단층 촬영상 기도 하부에 난형의 종양이 보였으며 이 종양은 기도 내강의 80% 정도를 차지하였다. 기관지 내시경상 혈관이 풍부한 난형의 종양이 기도 하부의 막성부위에 위치하고 있었다. 그 종양은 기도를 절개한후 적출되었고 절개된 기도 양단은 단단문합 하였다. 슬후 환자는 별 문제없이 회복되었고 퇴원전 실시한 기관지 내시경상 문합부위는 깨끗하게 치유되었다.

중심단어 · 1 기도 종양
2. 평활근종