

기관에 발생한 평활근종 1예

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실

정호윤 · 강형주 · 송소향 · 김치홍 · 문화식 · 송정섭 · 박성학

= Abstract =

A Case of Leiomyoma of the Trachea

Ho Yun Chung, M.D., Hyung Joo Kwang, M.D., So Hyang Song, M.D.,
Chi Hong Kim, M.D., Hwa Sik Moon, M.D.,
Jeong Sup Song, M.D., Sung Hak Park, M.D.

Department of Internal Medicine, Catholic University Medical College, Seoul, Korea

Leiomyoma of the trachea is extremely rare but important to recognize early because they are curable. A case of leiomyoma of the trachea is described in a 40-year-old woman. She was admitted for dyspnea, coughing and sputum for 3 years. Under the impression of asthma she was treated but not improved. Chest CT showed an intraluminal tracheal mass just above the carina. Fiberoptic bronchoscopy revealed a round intraluminal mass on the membranous portion of trachea 4cm above the carina. The tumor was excised by wedge resection and end-to-end anastomosis of the trachea was performed. The pathologic examination revealed leiomyoma of the trachea. We report a case of leiomyoma of the trachea which was successfully resected.

KEY WORDS : Trachea · Leiomyoma.

서 론

호흡기에 발생하는 원발성 평활근종은 매우 드물고 그중 90% 이상이 기관지나 폐실질에 발생한 것이고¹⁾, 기관에 발생한 예는 더욱 드물어 전세계적으로 영문환자화된 증례는 20예정도가 보고되었다²⁻⁴⁾. 기관에 생긴 종양은 흉부단순촬영으로는 발견하기 어렵고 반복되는 간헐적인 호흡곤란 및 천명음을 나타내어서 기관

지천식으로 오인되는 경우가 많다.

저자들은 기관지천식 진단하에 3년간이나 치료받았으나 호전이 없었던 40세 여자환자에서 흉부 전산화단층촬영 및 기관지경검사로 기관내 종양을 확인하고 수술적 절제로 완치되었던 기관에 생긴 평활근종 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

40세 여자환자가 3년전부터 간헐적인 호흡곤란, 기침 및 객담으로 인근병원에서 기관지천식으로 치료받아 오던 중 내원 10일전부터 발작성 기침, 객담 및 호흡곤란이 발생하여 응급실을 경유하여 입원하였다. 혈압은

교신저자 : 송소향 442-723 경기도 수원시 팔달구 지동 93
가톨릭대학교 의과대학 내과학교실
전화 : (031) 249-7125 · 전송 : (031) 253-8898
E-mail : cjysong@netian.com



Fig. 1. Chest X-ray shows no definite abnormality.

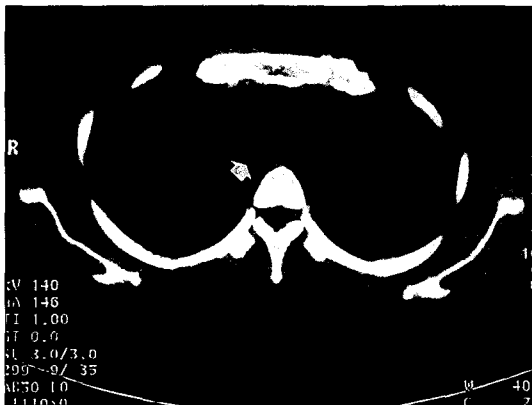


Fig. 2. Chest CT shows a 1.2×1.5cm sized, homogeneously enhancing, well defined soft tissue mass on right lower trachea wall (arrow).

90/60mmHg, 맥박수는 분당 72회, 호흡수는 분당 28회, 체온은 37.1℃이었다. 의식은 명료하였으며, 경부 입과절은 촉지되지 않았고 편도의 비대도 없었다. 청진상 심음은 규칙적이었고 심잡음은 들리지 않았으나 흡기 및 호기시 심한 천명음과 거친 호흡음이 양측폐야에서 들렸다. 복부 검사상 비정상적으로 촉지되는 종괴는 없었다. 내원당시 말초혈액검사상 백혈구 15,000/mm³



Fig. 3. Microscopic finding of the tracheal mass shows bundles of spindle-shaped cells with oval and uniform nuclei. Spindle cells arranged in interoven bundles are consistent with leiomyoma (H-E stain, ×1000).

(다핵구 79%, 호산구 3%), 혈색소 12.6 g/dL, 적혈구 용적 35.8%, 혈소판 235,000/mm³이었고, 혈청화학검사상 이상소견은 없었다. 동맥혈가스검사상 pH7.405, PCO₂ 39.5mmHg, PO₂ 71.1mmHg, HCO₃ 24.2mM/L, SaO₂ 94.4%이었다. 객담항산균 도말검사는 3회 모두 음성이었다. 단순 흉부 사진상 특이소견 보이지 않았다. 기관지천식의심하에 기관지확장제, 부신피질호르몬제 등을 투여하였으나 증세의 호전이 전혀 없었고, 양측폐야의 천명음과 거친 호흡음이 계속되었다. 폐기능검사상 FVC 1.53 L(49%), FEV1 0.84 L(39%), FEV1/FVC 55%로서 중증의 폐쇄성 폐기능장애소견을 보였고 기관지확장제에 대한 반응은 없었다.

그리하여 기관지 폐쇄를 일으키는 질환들을 감별진단하기 위해 흉부 전산화단층촬영과 기관지경검사를 시행하였다. 흉부 전산화단층촬영상 기관분지부 상방에 기관을 거의 막고 있는 1.5×1.2cm 크기의 등글고 경계가 분명한 기관내 종양이 있었다. 기관지내시경 검사상 기관분지부에서 4cm 상방 우측으로 기관을 80% 이상 막고 있는 종양이 보였다. 종양은 등글고 표면이 매끄러운 종괴였으며 우측 기관벽에 달라붙어 있고 숨 쉴때에 움직여서 기관지내시경의 통과는 가능하였다. 기관내 종양의 수술을 위해 흉부외과로 전과되었다.

수술소견은 1.2cm 크기의 등글고 미끌미끌하며 탄력있는 단단한 종괴가 기관분지부 상방 4cm 부위의 우측 후외측부 기관벽에 붙어 있었다. 막부를 포함하여 우측 후외측 기관을 췌기형 절제하여 종괴를 절제하였고 양측 절제부위를 서로 문합하였다. 조직소견은 육관

적으로 1.5×1.2cm 크기의 계란형 종괴로 표면은 연 회색을 띄었으며 매끄러웠고, 절단면은 연갈색을 띄었으며 연성과 고형성이 있었다.

수술후 환자는 기침, 객담, 호흡곤란등의 증상은 소실되었고, 청진상 천명음도 들리지 않았다. 수술후 10병일에 시행한 추적 기관지내시경검사상 기관종양의 소견은 보이지 않았고 기관성형술 부위도 잘 치유되고 있었다. 환자는 수술후 14병일에 호전된 상태에서 퇴원하였고 외래 추적관찰중 증상없이 건전한 상태로 지내고 있다.

고 찰

원발성 기관평활근종은 평활근에서 기원한 양성 종양으로 매우 드물어 전세계적으로 약 20례가 보고되었고²⁻⁶⁾, 우리나라에서는 평활근종이 몇례 보고되었으나 대개 폐실질이나 기관지에 발생한 경우였고⁷⁾, 기관에 발생한 평활근종은 3예 정도 보고되었다⁸⁻¹⁰⁾. 기관에 발생하는 양성종양은 매우 드물지만 정확히 진단되어 수술적 제거로 완치되면 현저한 증상의 호전이 있으므로 조기진단이 중요하다. 하지만 기관내 종양은 단순 흉부 X-선 검사로 발견하기가 어렵고 난치성 기관지천식으로 오인되는 경우가 많으며, 본 증례에서도 처음에 기관지천식으로 치료받았었다.

기관평활근종은 40~50대에 가장 많이 발견되고 여자에게서 더 많은 것으로 알려져 있다¹⁾. 크기가 1~2.5cm 정도로 비교적 크기가 작으며 넓은 기저를 가지는 용종모양의 종양이고 기관내의 호발부위는 기관의 lower 1/3부위라고 하였다¹¹⁾. 평활근종의 기원은 평활근섬유가 풍부한 기관의 막부(membranous portion)에서 기원하며, 대부분 평활근섬유로 구성되어 있고, 끝이 뭉뚝하고 기다란 핵을 가지는 방추형 세포들이 다발을 이루거나 소용돌이치는 소견을 보인다.

임상증상은 수개월 혹은 수년간 지속되는 호흡곤란, 기침 및 발작성 천명음이 나타날 수 있고, 점액성 또는 농성 객담이나 각혈 등이 있을 수 있다. 대부분의 환자가 확진될 때까지 수년동안 기관지천식의 진단하에 치료 받아온 과거력이 있다. 본 예에서도 환자는 기침, 가래 및 호흡곤란의 증세를 호소하였고 3년간 기관지염과 기관지천식으로 치료받은 과거력이 있었다. 본원에 입원하여 계속 기관지확장제 및 부신피질호르몬제 등

을 정주하였으나 전혀 호전이 되지 않았다. 발작성인 호흡곤란과 심한 흡기시 및 호기시의 천명음이 계속되었다. 그래서 기관내 종양을 감별하기 위해 흉부 전산화단층촬영 및 기관지내시경을 시행하였고 기도내 종양을 발견하게 되었다. 그러므로 40세 이상에서 알리지의 과거력이나 가족력없이 최근에 천식증상이 발생하거나, 발작성 호흡곤란이 발생하거나, 체위변동에 따라 호흡곤란이나 천명음이 심해지거나, 기관지천식의 치료에 반응이 없다면 기관내 종양이나 이물을 의심해 보아야 한다.

기관내 종양의 진단은 간혹 단순 흉부사진에서 기관의 공기음영내의 음영결손의 소견을 보일 수 있으나, 크기가 작은 경우 간과해 버리기 쉽기 때문에, 기관내 종양이나 이물질이 의심되는 임상소견이 있을 때 기관지 내시경이나 흉부 전산화단층촬영으로 검사하여서 기관내 종양을 발견하고 조직검사로 확진할 수 있다. 흉부 전산화단층촬영은 표면이 매끄러운 연부조직 정도로 조영되는 기관내 종양의 소견을 보이며 종양의 위치, 크기 및 주위조직으로의 침윤정도 등을 진단할 수 있다¹²⁾.

치료 방법으로는 기관지경을 이용하여 종양을 제거하였다는 보고도 있지만¹³⁾ 수기의 위험성과 불충분한 절제의 가능성이 있으므로 수술적 절제가 가장 확실한 치료법이다. 수술을 통해 종양부위를 완전히 제거한 뒤 절제부위에 따라 기관의 단단문합, 기관성형 혹은 기관제거술을 시행한다¹⁴⁾¹⁵⁾. 본 증례에서도 기관절제와 기관문합술을 시행하였다.

저자들은 기관지 천식 진단하에 치료받았으나 호전이 없었던 40세 여자환자에서 흉부 전산화단층촬영 및 기관지경검사로 기관내 종양을 진단하고 수술적 종양절제로 완치된 기관 평활근종 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

중심 단어 : 기관 평활근종.

References

- 1) Yellin A, Rosenman Y, Lieberman Y: *Review of smooth muscle tumors of the lower respiratory tract. Br J Dis Chest. 1984;78:337-51.*
- 2) Dorenbusch AA: *Leiomyoma of the trachea. AMA Arch Otolaryng. 1955;61:470-1.*

- 3) Greer AE, Winn GL: *Leiomyoma of trachea. J Thorac Surg.* 1957;33:237-41.
- 4) Sanders JS, Carnes VM: *Leiomyoma of the trachea: Report of a case, with a note on the diagnosis of partial tracheal obstruction. New Engl J Med.* 196;264:277-9.
- 5) Bouros D, Gazis A, Blatsios V, Melissinos C: *Leiomyoma of the trachea. Eur J Respir Dis.* 1987;71:206-9.
- 6) Chen KTK: *Leiomyoma of the trachea. Am J Otolaryngol.* 1983;4:144-6.
- 7) Yoo YM, Sohn KH, Kim DS, Ko IH: *Leiomyoma of the bronchus. Korean J Thorac Cardiovasc Surg.* 1985;18(4):817-21.
- 8) Shim JC, Rha SJ, Jo KH, Kwack MS, Kim HS: *Surgical resection of tracheal leiomyoma. Korean J Thorac Cardiovasc Surg.* 1993;26:965-68.
- 9) Kim HG, Ahn BH, Kim SH: *Surgical resection of tracheal leiomyoma. Korean J Thorac Cardiovasc Surg.* 1995;28:633-6.
- 10) Choi G, Kim HY, Kim A, Choi JO: *Tracheal leiomyoma: J Otolaryngol.* 1998;27:87-9.
- 11) Paludetti G, Rosignoli M: *Leiomyoma of the trachea: Report of case and review of the literature. J Laryngol Otol.* 1984;98:947-51.
- 12) Allen HA, Angell F, Hankins J, Whitley NO: *Leiomyoma of the trachea. AJR.* 1983;141:683-4.
- 13) Harris PF, Maness GM, Ward PH: *Leiomyoma of the larynx and trachea: Case reports. South Med J.* 1967;60:1223-7.
- 14) Soichiro K, Masazumi M, Yasunaru K: *Leiomyoma of the intrathoracic trachea. J Thorac Cardiovasc Surg.* 1969;57:126-33.
- 15) Pearson FG, Todd TRJ, Cooper JD: *Experience with primary neoplasm of the trachea and carina. J Thorac Cardiovasc Surg.* 1984;88:511-8.