

갑상선 섬유육종 1예

계명대학교 의과대학 이비인후과학교실,¹ 대구파티마병원 이비인후과²

조유미¹ · 박순형¹ · 전병석² · 여창기¹

Fibrosarcoma of the Thyroid Gland : Report of a Case

Yu Mi Cho, MD¹, Soon Hyung Park, MD¹, Byoung Seok Jun, MD² and Chang Ki Yeo, MD¹

¹Department of Otolaryngology, Keimyung University School of Medicine, Daegu; and ²Department of Otolaryngology, Daegu Fatima Hospital, Daegu, Korea

ABSTRACT

Fibrosarcoma is a malignant mesenchymal neoplasm of fibroblasts that rarely affects the thyroid gland and can cause local recurrences or metastasis. We describe a case of primary fibrosarcoma of the thyroid in a 31-year-old man. Microscopically, the tumor showed highly cellular proliferation of spindle cells with cytologic atypia and mitotic figures. Immunohistochemically, the cells only showed immunoreactivity for vimentin and negativity for S-100 protein, CK, CD31, CD34, TTF-1, desmin. Based on clinical, radiological, histological and immunohistochemical findings, the final diagnosis was intra-thyroid fibrosarcoma. The treatment of choice is radical surgery. Radiation therapy is used as adjuvant treatment. So, we review the clinical, radiologic, histologic findings and treatment modalities of the fibrosarcoma of the thyroid gland. (Korean J Otolaryngol 2007;50:272-4)

KEY WORDS : Fibrosarcoma · Thyroid gland.

서 론

두경부 육종은 전체 연부 조직(soft tissue)육종 중에서 10% 정도 차지하며 갑상선 종양 중에서 육종은 1% 미만으로 보고되고 있다. 그 중 섬유육종은 매우 드문 질환이며, 증상이 비 특이적이어서 섬유육종을 진단하는 것은 쉽지 않다.^{1,3)} 이 질환은 발생 나이, 임상적 예후, 육안적 조직 소견, 전이 경로는 미분화성 갑상선 종양과 비슷하지만, 현미경적 소견으로만 감별 진단이 가능하다.^{4,5)} 섬유육종은 국소재발이 흔하고 원격전이가 빈발하기 때문에 치료시에는 보조적인 방사선요법 및 화학요법보다는 광범위한 수술적 절제가 우선적으로 고려되어야 한다. 갑상선 섬유육종은 전 세계적으로 몇 예가 보고 되었을 뿐 국내에서는 아직 보고된 바 없다. 이에 저자는 1개월간의 좌측 갑상선 부위에 종물을 주소로 내원하여 방사선학적 소견, 수술소견 및 병리조직검사에서 섬유육종으로 확진된 환자 1예를 치험 하였고 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

논문접수일 : 2006년 9월 6일 / 심사완료일 : 2006년 10월 18일
교신저자 : 여창기, 700-712 대구광역시 중구 동산동 194
계명대학교 의과대학 이비인후과학교실
전화 : (053) 250-7711 · 전송 : (053) 256-0325
E-mail : ckyeo@dsmc.or.kr

증 례

환자는 31세 남자로서 내원 약 1달여간의 좌측 갑상선부위에 종물을 주소로 2006년 6월 본원 이비인후과에 내원하였다. 환자는 과거력 및 가족력에서 특이소견이 없었으며 신체검사에서 좌측 갑상선부위에 약 7×5 cm 크기의 무통성이며 단단한(hard) 종괴가 촉지 되었고 촉진되는 경우 림프절은 없었으며 그 외 이비인후과적 신체검사는 특이 소견이 없었다.

흉부단순촬영, 심전도, 갑상선 기능검사를 포함한 혈액검사 및 소변검사는 모두 정상 범위였다. 경부 전산화단층촬영에서 조영증강이 되는 직경 7.5 cm의 종괴가 좌측 갑상선과 좌측 내경정맥과 경동맥 사이를 벌리며 상부 종격동까지 확장되어 있고 기관과 갑상선을 오른쪽으로 밀고 있었으며 주변 조직으로의 침윤소견은 보이지 않았다(Fig. 1). 세침 흡인 세포검사상 방추형 세포의 과다 증식 소견과 이상 유사 분열양상을 보였으며 섬유육종으로 확진적이지는 않았다. 이상의 소견으로 갑상선 악성 종양 의심 하에 전신마취하에 먼저 좌측 갑상선을 절제하여 동결절편 결과를 확인 후 우측 갑상선 절제술 및 전경부절제술을 시행하였다.

술 중 시행한 동결절편 결과 악성 방추형 세포암으로 진단

Fig. 1. Precontrast neck CT shows an about 7.5 cm sized well demarcated hypodense mass in the left thyroid lobe, pushing trachea and thyroid to the right side (A). Post-contrast CT shows heterogeneous enhancement of the mass (B).

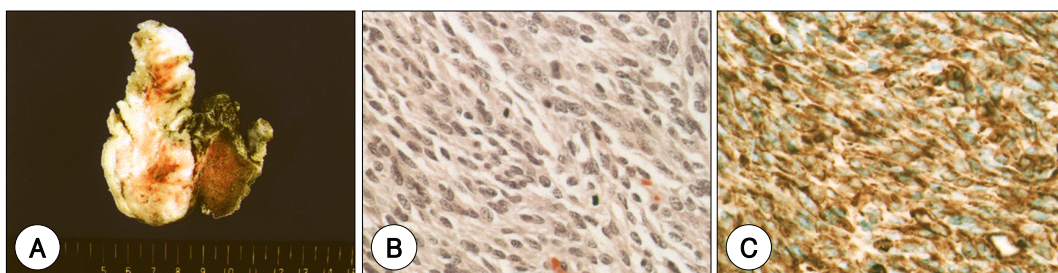
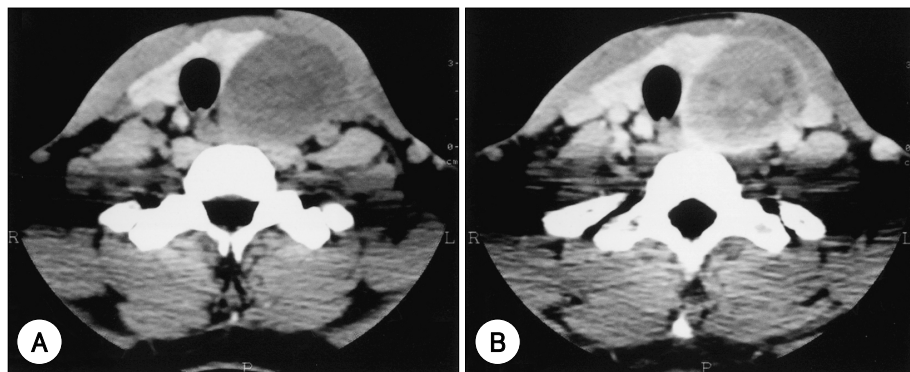


Fig. 2. Cut surface of the mass is pale tan to white and solid and show foci of necrosis without hemorrhage (A : Left), and normal thyroid gland (A : Right). Microscopic finding of fibrosarcoma shows diffuse proliferation of large spindle cells with herringbone pattern (B : H & E staining, $\times 400$). Immunohistochemical staining reveals only positive reaction for vimentin (C : $\times 400$).

단되었으나 수술 후 조직 생검에서 섬유육종으로 진단되었다(Fig. 2A and B). 면역조직화학적 검사상 vimentin에 양성 반응을 보인 반면(Fig. 2C), S-100 protein, CK, CD31과 CD34, TTF-1, desmin에는 음성 반응을 보여 섬유육종에 합당한 소견을 보였다.

수술 후 골 주사, 흉부 컴퓨터단층촬영, 복부 초음파 등 원격 전이에 대한 검사를 시행하여 전이가 없음을 확인하였다. 환자는 수술 후 반회후두신경 마비나 부갑상선 기능저하증 같은 특이한 합병증 없이 술 후 5일째 퇴원하였다. 술 후 3주째부터 방사선 치료(총 5,400 cGy, 180 cGy/일)를 6주간 시행 받고 있으며 현재 술 후 5주째로 외래 추적 관찰 중이다.

고 찰

섬유육종은 섬유아세포에서 기원한 종양으로 임상적으로 무통성의 단단한 종괴가 주 증상으로 나타나며 어느 연령대에서나 발생가능하나 호발 연령은 40대에서 70대까지이고 성인에 발생하는 경우 주로 중년기에 다리, 특히 대퇴부, 후복벽에 발생하며 표재성 연조직에 발생하는 경우가 많다. 두경부 영역에서 그 발생부위는 부비동²⁾이 가장 많으며 그 다음이 경부이며 갑상선 악성 종양으로는 매우 드물게 나타난다.

원인은 아직 확실하지는 않으나 화상에 의한 반흔과 방사선 조사 그리고 외상 등이 제시되고 있다.^{6,7)} Tamada 등⁷⁾은 갑상선 종양 수술 후 방사선 치료를 받은 환자에서 2차적으로 발병한 섬유육종에 대한 예를 보고하였다. 40대 이후에 발생하는 갑상선 섬유육종은 보통 일측성인 경우가 많고, 갑상선 주위 조직과 경부 연부 조직을 침윤하는 경향이 있으며 혈행성 전이를 통한 폐전이³⁾가 흔하다.

두경부 영역의 섬유육종 진단은 절제적 생검술(excisional biopsy)이 가장 유용하며 조직학적 종양 병기(histologic tumor grade)가 가장 중요한 예후인자로 작용한다.^{8,9)} 육안적으로 피막 없이 침윤성 성장을 보이는 연한 생선살 같은 종괴로 출혈 및 괴사를 흔히 보이고 주변 연조직으로 침윤하며, 조직학적으로 방추형의 악성 섬유아세포가 긴 다발을 이루면서 서로 교행하는 청어가시 모양(herringbone pattern)을 보이는 것이 특징이다.¹⁰⁾ 종양세포의 형성이상, 유사분열 정도 및 괴사의 정도에 의해 종양의 악성도 등급이 결정되며 저분화도에서 고분화도 종양까지 그 범위가 다양하여 분화도가 높은 종양은 섬유종증 등과 같은 양성종양과 혼동되기 쉬우며 방추 세포 종양등을 포함한 광범위한 감별진단이 필요하고, 특수염색을 포함한 면밀한 현미경적 조직검사가 필요하다. 섬유종증은 침윤성 섬유아세포성 종양으로 재발은 잘 하나 전이는 없고 간혹 자연치유되는 질환이며 풍부한 섬유 조직과 교원성 간질로 구성되고, 이

상 유사 분열 및 핵 다형태성은 드물다. 섬유육종은 면역조직화학적 검사상 vimentin에 양성 반응을 보이고 S-100 protein, CK, CD31, CD34, TTF-1, desmin에 음성 반응을 보여 신경 세포, 내배엽세포, 근육세포기원을 배제할 수 있다.^{1,11)}

현재까지 알려진 바로는 침범된 조직을 포함한 섬유육종의 완전한 수술적 절제술과 술 후 방사선요법이 가장 좋은 치료법으로 사료된다.^{8,12,13)} 종물의 크기가 너무 클 경우에 크기를 줄이고자 또는 수술적 절제가 불가능한 진행된 병기에서 방사선요법이 사용될 수 있으며, 항암요법으로 양호한 결과를 얻은 보고가 있으나 단독으로 완치효과를 기대하기는 어려워, 결국 방사선요법이나 화학요법보다는 광범위한 수술적 절제가 우선적으로 고려되어야 하겠다.¹⁴⁾ 림프절 전이율은 낮은 것으로 되어있어 일반적으로 경부 절제술은 필요하지 않다.⁸⁾ 광범위 수술 후에도 국소 재발률이 50%에 달하며 생존율은 50%에서 75% 정도로 보고되어 종양 크기, 중앙 분화도, 절제 변연부 등에 따른 부가적인 치료가 필요할 수 있으며 장기간에 걸친 추적 관찰이 필요하다.⁹⁾

중심 단어 : 섬유육종 · 갑상선.

REFERENCES

1) Kim YH, Kim SM, Choi EC. A case of fibrosarcoma arising from laryngopharynx. *Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg* 1996;39 (1): 152-7.
 2) Park KY. A case of fibrosarcoma of maxilla. *Korean J Otolaryngol-*

Head Neck Surg 1969;12 (4):55-8.
 3) Sellars JR, Thompson BW, Schaefer RF. Fibrosarcoma of the thyroid. *Am Surg* 1974;40 (5):315-8.
 4) Chesky VE, Hellwig CA, Welch JW. Fibrosarcoma of the thyroid gland. *Surg Gynecol Obstet* 1960;111:767-70.
 5) Cope O, Wyman SM, Castleman B. Fibrosarcoma of thyroid gland, with mediastinal compression and with metastases to lungs. *N Engl J Med* 1950;242 (5):184-6.
 6) Sichel JY, Wygoda M, Dano I, Osin P, Elidan J. Fibrosarcoma of the thyroid in a man exposed to fallout from the Chernobyl accident. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1996;105 (10):832-4.
 7) Tamada A, Makimoto K, Tasaka Y, Nakamoto Y, Iwasaki H, Yamabe H. Radiation-induced fibrosarcoma of the thyroid. *J Laryngol Otol* 1984;98 (10):1063-6.
 8) Greager JA, Reichard K, Campana JP, Das Gupta TK. Fibrosarcoma of the head and neck. *Am J Surg* 1994;167 (4):437-9.
 9) Scott SM, Reiman HM, Pritchard DJ, Ilstrup DM. Soft tissue fibrosarcoma. A clinicopathologic study of 132 cases. *Cancer* 1989;64 (4): 925-31.
 10) Shin WY, Aftalion B, Hotchkiss E, Schenkman R, Berkman J. Ultrastructure of a primary fibrosarcoma of the human thyroid gland. *Cancer* 1979;44 (2):584-91.
 11) Donner LR, Clawson K, Dobin SM. Sclerosing epithelioid fibrosarcoma: a cytogenetic, immunohistochemical, and ultrastructural study of an unusual histological variant. *Cancer Genet Cytogenet* 2000;119 (2):127-31.
 12) Lindberg RD, Martin RG, Romsdahl MM. Surgery and postoperative radiotherapy in the treatment of soft tissue sarcomas in adults. *Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med* 1975;123 (1):123-9.
 13) Chen SA, Morris CG, Amdur RJ, Werning JW, Villaret DB, Mendenhall WM. Adult head and neck soft tissue sarcomas. *Am J Clin Oncol* 2005;28 (3):259-63.
 14) Swain RE, Sessions DG, Ogura JK. Fibrosarcoma of the head and neck: A clinical analysis of forty cases. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1974;83 (4):439-44.