

후두에 발생한 악성 섬유성 조직구종

연세대학교 의과대학 이비인후과학교실,¹ 연세대학교 의과대학 음성언어의학연구소,²
연세대학교 의과대학 병리학교실³

구용철¹ · 황치상¹ · 김기정³ · 최홍식^{1,2}

= Abstract =

A Case of Malignant Fibrous Histiocytoma of the Larynx

Yong Cheol Koo, MD¹, Chi Sang Hwang, MD¹, Gi Jeong Kim, MD³ and Hong-Shik Choi, MD, PhD^{1,2}

¹Department of Otorhinolaryngology, Yonsei University College of Medicine, Seoul; and
²Institute of Logopedics & Phoniatrics, Yonsei University College of Medicine, Seoul; and
³Department of Pathology, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

Malignant fibrous histiocytoma is one of the rare types of larynx tumor. The most common sites of the tumor are limbs, trunk, and retroperitoneal space, but tumor localization within head and neck are very rare. It is built of histiocytes, fibroblasts and multinuclear giant cells. A diagnosis of the tumor includes microscopic and immunohistologic examination with identification of specific tissue markers and intermediate filaments of proteins. This disease has been treated by several methods combining radical surgery, radiotherapy, and chemotherapy, but the prognosis is poor. We present 74-year-old Asian man with dysphonia for 2 years. The tumor of the larynx was examined on laryngoscopy. The radical surgery rendered the final pathological diagnosis, confirmed histologically and immunohistochemically as malignant fibrous histiocytoma. This tumor was treated with laser cordectomy followed by radiotherapy. 3.5 year's observation of the patient didn't either show any signs of recurrence or dysphonia.

KEY WORDS : Histiocytoma · Malignant fibrous · Larynx · Laser therapy.

서 론

섬유성 조직구종은 조직구로부터 발생하는 피부 및 심부 조직의 종양으로, 두경부영역에서는 3% 이하로 드물게 발생하며 부비동, 하악골, 상악골, 측두골, 후두, 기도, 안면피부, 구강, 경부, 주타액선, 외이도, 이개 및 측두하악관절 등에 발생한 것이 보고되고 있으며,¹⁻³⁾ 후두에 발생한 경우가 국내 및 국외에서 드물게 보고되고 있다.^{4,5)} 또한 대부분 양성이고 1% 정도가 악성으로, 조직 생검 및 전자 현미경적 소견이나 면역 조직 화학적 염색이 필요하다.^{1,6,7)} 치료법으로는 수술적 절제, 방사선 치료, 항암 화학 요법 및 이들을 조합하여 사용하고 있으나, 아직까지 예후는 좋지 않은 것으로 알려져 있다.⁸⁾

저자들은 발성장애를 주소로 내원한 74세 남자 환자의 양측 진성대에 발생한 섬유성 조직구종을 레이저 성대절제술로 종물을 제거하고 병리조직검사 및 면역 조직화학적 염색을 통하여 악성 섬유성 조직구종으로 진단한 1례를 경험하여 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

74세 남자 환자가 3년 6개월 전 2년간의 발성 장애를 주소로 내원하였다. 후두 내시경 소견상 양측 성대 운동 정상이었으며, 우측 진성대의 전방부에 과각화성 변화로 보이는 병변 소견이 관찰되었다(Fig. 1). 그러나 경부 컴퓨터 단층 검사상에서는 병변의 크기가 작아 특이 소견이 관찰되지는 않았다. 양전자 방출 단층 촬영 검사에서는 양측 진성대에 약간의 열소(hot uptake) 소견(Fig. 2) 외 특이 소견 관찰되지 않았다.

제 1형 레이저 성대절제술 시행하여 병소를 제거하였으며, 조직 병리 검사 및 면역 조직화학적 염색 검사상 cytokeratin, CD68, CD31에 음성이며 vimentin, α 1-antichymotrypsin

논문접수일 : 2011년 11월 30일
심사완료일 : 2012년 1월 6일
책임저자 : 최홍식, 135-720 서울 강남구 언주로 211
연세대학교 의과대학 이비인후과학교실
전화 : (02) 2019-3461 · 전송 : (02) 3463-4750
E-mail : hschoi@yuhs.ac

에 양성으로(Fig. 3) 악성 섬유성 조직구종으로 진단하였다. 수술 후, 출혈 및 호흡 곤란 등의 합병증 없이 회복하였으

며, 수술 후, 4주째부터 총 6,000 cGy의 방사선치료 시행하였으며, 현재 수술 후, 3년 6개월째로 음성 분석 검사상(Fig. 4, Table 1) 발성 장애 호전된 상태로 후두 내시경 검사(Fig. 5) 및 경부 컴퓨터 단층 촬영 검사와 양전자 방출 단층 촬영 검사상 재발 소견 없이 추적 관찰 중이다.

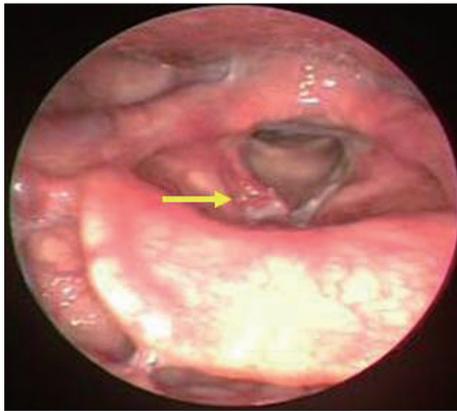


Fig. 1. Preoperative laryngoscopic view revealed hyperkeratotic lesion containing irregular surface of right vocal cord (arrow).

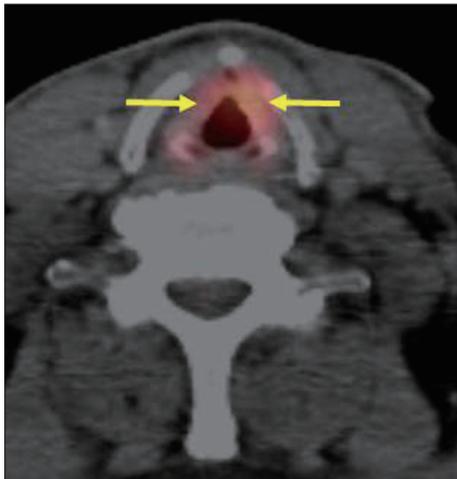


Fig. 2. Positron emission tomography revealed FDG uptakes of both vocal folds (arrows).

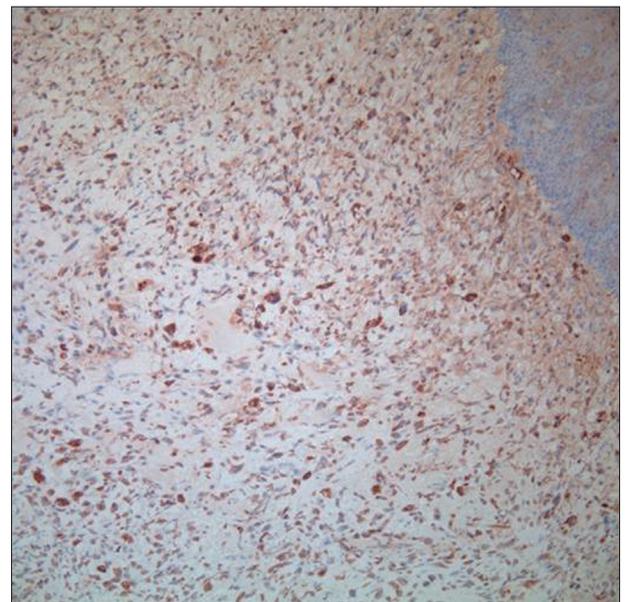


Fig. 3. Diffuse immunohistochemical stain for vimentin in spindle tumoral cells (100×).

고 찰

악성 섬유성 조직구종은 O'Brien과 Stout⁹⁾에 의하여 1964년 처음 보고된 악성 종양으로 성인에서 발생하는 연부조직 육종 중 그 발생빈도가 가장 많은 질병이며,¹⁰⁾ 사지와 후복강

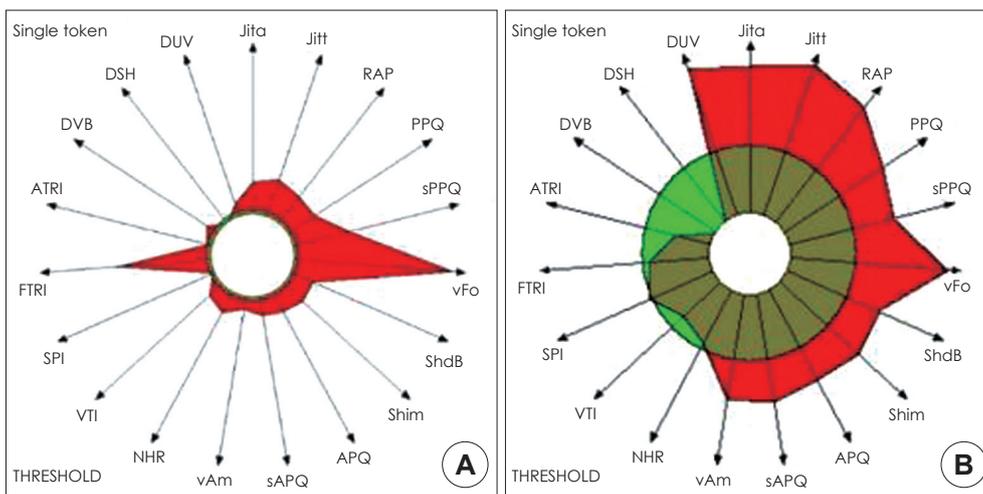


Fig. 4. MDVP graph of CSL showed improvement in voice quality after the surgery (A : Preoperative MDVP graph. B : Postoperative MDVP graph).

Table 1. MDVP parameters of CSL showed improvement in voice quality after the surgery

Parameters	Preoperative	Postoperative	Normal range (±STD)
Jitter percent (Jitt, %)	8.706	2.432	0.589 (± 0.535)
Shimmer percent (Shim, %)	21.126	5.977	2.523 (± 0.997)
Average fundamental frequency (F0, Hz)	178.610	135.306	145.223 (±23.406)
F0-tremor intensity (FTRI, %)	19.591	0.871	0.311 (± 0.139)

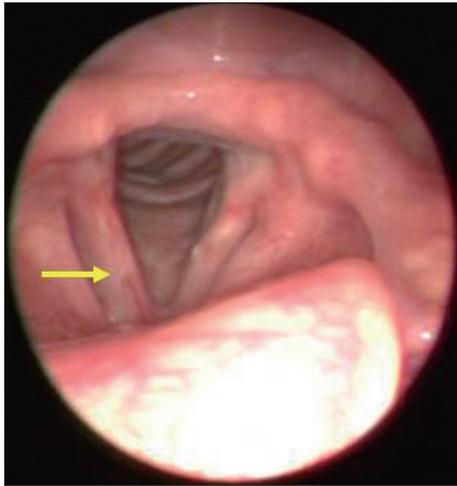


Fig. 5. Postoperative laryngoscopic view revealed that right vocal cord was well healed without recurrence (arrow).

에 가장 많이 발생하나 드물게 두경부에도 발생하는 것으로 보고되어 있다.¹¹⁾ 치료법으로는 종양의 수술적 절제가 일차적인 치료법으로 알려져 있다.¹²⁾ 방사선 치료는 단독으로서는 치료에 효과적이지 않으며, Tran과 Mark¹³⁾는 악성 섬유성 조직구종을 포함한 두경부의 육종에 있어 수술 후에 시행하여 국소 치료율을 향상시킬 수 있다고 보고하였다. 본 예에서도 수술 후 4주째부터 총 6,000 cGy의 방사선 치료를 시행하였으며, 현재까지 재발 없이 추적 관찰 중이다. 항암화학요법은 33%의 환자에서 일부 반응을 보이며, 완전관해를 보인 예는 없는 것으로 보고되고 있다.¹⁴⁾

악성 섬유성 조직구종은 광학 현미경상 섬유아세포, 조직구, 교원질 그리고 방추세포로 이루어져 있어 상피 기원 종양이나 근 상피 기원 종양과 감별해야 하는데 이 때 면역 조직 화학적 염색검사가 필요하며, 악성 섬유성 조직 구종은 vimentin에 양성으로 나타내며, smooth muscle-specific actin에 양성을 나타내며,¹⁵⁾ 본 예에서는 vimentin에서 양성을 나타내는 소견이었다.

후두에 발생하는 악성 섬유성 조직구종은 드물지만 예후가 좋지 않은 종양이나 본 예와 같이 조기에 발견하여 수술적

절제 및 방사선 치료를 시행할 수 있을 것으로 사료된다. 따라서 발성 장애로 내원한 환자에 있어서 본 질환에 대하여 간과하지 말아야 할 것이며, 수술 후에도 정기적인 후두 내시경 검사 및 추적 관찰이 필요하다.

중심 단어 : 악성 섬유성 조직구종·후두·레이저 치료.

REFERENCES

- 1) Seok YS, Choi G, Jung KY, Choi JO. Three cases of malignant fibrous histiocytoma in head and neck. *Korean J Otolaryngol* 1995; 38(12):2064-9.
- 2) Suh JS, Kim YD, Min JK, Lee MH, Kim MJ. A case of malignant histiocytoma of maxillary sinus. *Korean J Otolaryngol* 1995;38(6): 956-61.
- 3) Song DW, Park SH, Choi DH, Nam SI. A case of fibrous histiocytoma in infratemporal fossa and parapharyngeal space. *Korean J Otolaryngol* 2000;43(1):99-104.
- 4) Kim JB, Kil DS, Suh JH, Kwon HO, Kim CH. Fibrous histiocytoma in parapharyngeal space. *Korean J Otolaryngol* 1984;27(6): 608-11.
- 5) Daou RA, Attia EL, Vilorio JB. Malignant fibrous histiocytomas of the head and neck. *J Otolaryngol* 1983;12(6):383-8.
- 6) Park HS, Goh EK. Fibrous histiocytoma of the auricle: A case report. *Korean J Otolaryngol* 1981;24(4):719-23.
- 7) Weiss SW. Malignant fibrous histiocytoma. A reaffirmation. *Am J Surg Pathol* 1982;6(8):773-84.
- 8) Bilewicz R, Wierchowska M, Burduk PK, Szukalski J. Malignant fibrohistiocytoma of the larynx. *Otolaryngol Pol* 2007;61(3):325-8.
- 9) O'Brien JE, Stout AP. Malignant Fibrous Xanthomas. *Cancer* 1964; 17:1445-55.
- 10) Singh B, Shaha A, Har-El G. Malignant fibrous histiocytoma of the head and neck. *J Craniomaxillofac Surg* 1993;21(6):262-5.
- 11) Hong JP, Kim IS, Kim MS, Yoon JH. A case of malignant fibrous histiocytoma of the pterygopalatine fossa. *Korean J Otolaryngol* 1999;42(9):1194-7.
- 12) Enzinger FM. Malignant fibrous histiocytoma 20 years after Stout. *Am J Surg Pathol* 1986;10 Suppl 1:43-53.
- 13) Raney RB Jr, Allen A, O'Neill J, Handler SD, Uri A, Littman P. Malignant fibrous histiocytoma of soft tissue in childhood. *Cancer* 1986;57(11):2198-201.
- 14) Blitzer A, Lawson W, Zak FG, Biller HF, Som ML. Clinical-pathological determinants in prognosis of fibrous histiocytomas of head and neck. *Laryngoscope* 1981;91(12):2053-70.
- 15) Hur DG, Kim SW, Kim KH. A case of malignant fibrous histiocytoma of the tongue base. *Korean J Otolaryngol* 2005;48(7):933-6.