

후두에 발생한 신경초종 1예

충북대학교 의과대학 이비인후과학교실
이성수 · 이동욱 · 심우섭 · 문영은

= Abstract =

A Case of Neurilemmoma of the Larynx

Sung Su Lee, MD, Dong Wook Lee, MD, Woo Sub Shim, MD, Young Eun Moon, MD
Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, College of Medicine,
Chungbuk National University, Cheongju, Korea

Neurilemmoma is a relatively rare benign tumor which may be derived from nerve sheath of the peripheral, sympathetic and cranial nerve except the optic nerve and olfactory nerve. And it is a characteristically solitary and well-encapsulated mass. About 25% of neurilemmoma occurs in the head and neck region and the acoustic nerve is most frequently involved, but neurilemmoma of the larynx is rare. Recently, we experienced a case of neurilemmoma occurred in the right aryepiglottic fold of the larynx. The tumor was successfully removed by transoral approach under direct laryngoscopy. So we report this case with literature review.

KEY WORDS : Neurilemmoma · Larynx.

서 론

신경초종(neurilemmoma)은 신경섬유의 신경초 세포에서 기원하며, 신경섬유의 신경초 세포(Schwann cell)가 없는 시신경 및 후각신경을 제외한 신체 어느 부위에서나 발생할 수 있는 비교적 드문 양성 단발성 종양이다. 전체의 25~45%가 두경부에서 발생하며 이 중 두경부 영역에서는 청신경에 발생하는 것이 가장 많으며, 그 외에 혀, 인두, 입술, 연구개, 비강 및 기관 등에서 발생한 것이 보고되고 있다.^{1,2)} 후두에 발생한 경우는 피열후두개주름(aryepiglottic fold)과 가성대(false vocal cord)에 흔히 발생한다. 저자들은 인후통 및 호흡곤란을 주소로 내원한 29세 여자환자에서 후두에 발생한 신경초종 1예를 치험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

증 례

29세 여자환자가 내원 3주 전부터 시작된 인후통 및 호흡
교신저자 : 심우섭, 361-711 충북 청주시 흥덕구 개신동 성봉로 410
충북대학교 의과대학 이비인후과학교실
전화 : (043) 269-6157 · 전송 : (043) 265-6157
E-mail : hwatas@dreamwiz.com

곤란을 주소로 내원하였다. 연하곤란, 애성, 인후이물감 증상이 동반되어 있었다. 후두 내시경 검사상 피열후두개주름(aryepiglottic fold)에서 기인한 것으로 생각되는 2×2.5cm의 성문을 막고 있는 종물이 관찰되었으며, 피열후두개주름은 심한 종창을 보였고 후두개(epiglottis)는 잘 관찰되었으나 성대는 종물로 인해 관찰되지 않았다(Fig. 1). 경부 전산화단층촬영상 종물은 피열후두개주름에서 시작하여 성문상부를 막고 있는 2.3×2.7cm 이질성(heterogeneous)의 조영증강 되는 양상이었다(Fig. 2). 기도 유지 및 조직검사를 목적으로 기관 내삽관 전신마취 후 미세후두 현미경하에서 후두 종물을 미세 겸자와 미세 가위를 이용하여 우측 피열후두개주름으로부터 대부분 제거하였다(Fig. 3A). 종물 제거 후 기도 유지가 잘 되고 있어 기관절개술은 시행하지 않았으나 술 후 일시적으로 발생할 수 있는 호흡곤란에 대비하여 기관내삽관은 술 후 1일째 발관하였다. 술 후 6일째 양측 성대 모두 가동성이 있었고 호흡곤란 증상 소실되어 퇴원하였다. 술 후 시행한 병리조직학적 소견상 정연한 방추세포가 봉상배열을 이루고 Verocay body가 관찰되는 Antoni type A와 세포가 불규칙하고 조직의 간질이 엉성한 Antoni type B가 혼재된 양상의 신경초종으로 판명되었다(Fig. 3B).

조직 검사 후 21일째 미세후두 현미경하에서 재수술 시행



Fig. 1. Preoperative telaryngoscopic finding shows a whitish mass in supraglottic region, the mass obscures the airway.

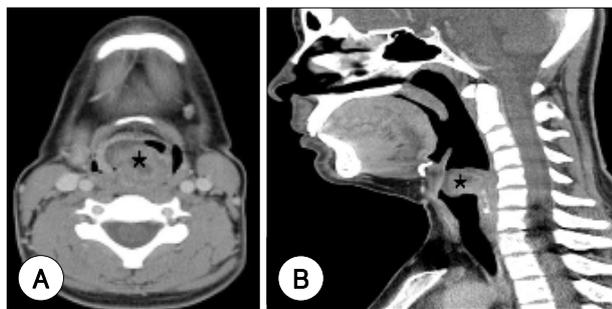


Fig. 2. Axial (A) and coronal (B) CT scan show well-defined heterogeneous enhancing soft tissue mass with broad base at right aryepiglottic fold.

하여 종물을 피열후두개주름으로부터 완전 적출하였다. 적출 수술 후 3일째 후두 내시경 검사상 피열후두개주름의 종괴는 관찰되지 않았고 인후통 및 호흡곤란은 소실되었다. 현재 수술 후 18개월째 종양의 재발없이 외래 추적관찰 중이다(Fig. 4).

고 찰

신경초종은 1910년 Verocay가 neurilemmoma라고 명명한 이후 여러 학자들에 의해 말초성 섬유아세포종, 말초성 신경교종, 단독성 신경섬유종, 말초성 섬유종, 신경종 등 여러 가지 이름으로 불리워지고 있으나 이 종양이 신경초에서 기원한다고 하여 현재는 Schwannoma 또는 neurilemmoma로 많이 쓰이고 있다.⁴⁾

신경초종은 말초신경, 중추신경, 교감신경에서 모두 생길 수 있으며 두경부 영역에서는 청신경에 가장 흔하게 발생한다. 후두에 발생하는 신경초종은 전체 후두 종양의 0.1%를 차지하는 정도로 매우 드물며, 국내에서도 악성을 포함하여 8예가 보

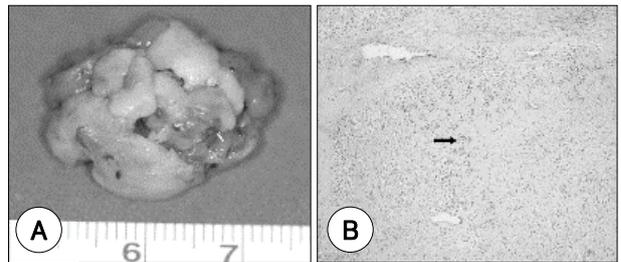


Fig. 3. Gross appearance of removed mass (A) and microphotograph of specimen (B). A : Whitish soft tissue mass is a 2×2.5cm sized, and well demarcated. B : Antoni type A, B and Verocay body (arrow) is noted (H & E stain, ×100).

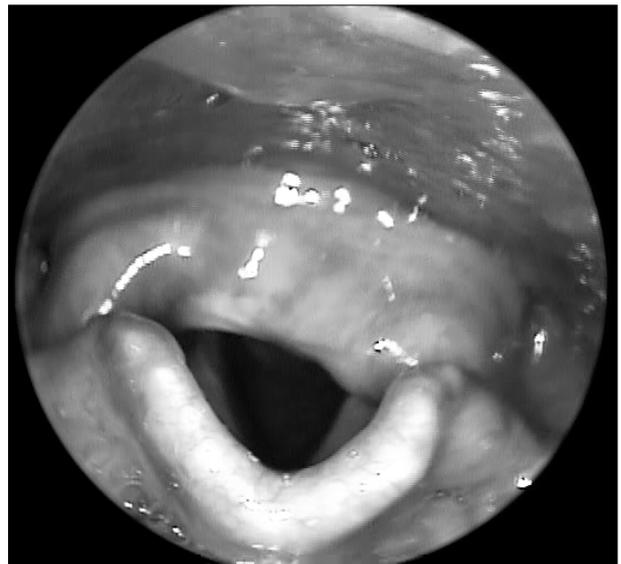


Fig. 4. Telaryngoscopic finding of postoperative 18 months. The mass is removed completely and the airway shows patent without evidence of recurrence.

고되어 있다. 후두에 발생한 경우 피열후두개주름과 성대에 흔히 발생하며, 상후두 신경의 내분지에서 가장 흔히 기원하는 것으로 보고되어 있다.⁴⁻¹¹⁾

종양의 발생기전에 대하여는 상피세포 증식에 의한 비만세포의 증가 및 신경손상이나 자극으로 인한 이차적인 발생 등의 가설이 제시되었으나 정확한 기전은 밝혀지지 않았다.³⁾

모든 연령층에서 발생할 수 있으나, 대개 30~40대에 흔하게 발생하는 것으로 알려져 있고 성별 분포는 차이가 없는 것으로 보고되어 있다.⁷⁾

임상증상은 종양의 위치, 크기 및 발생부위에 따라 다르게 나타나며, 처음에는 무증상으로 시작하나 종양이 성장하여 신경이나 주위조직을 압박하게 되면 그에 수반된 증상이 나타나게 되는데, 단일 증상으로 무통성의 종물이 촉진되는 것이 가장 흔하고, 후두에서는 애성, 호흡곤란, 연하곤란, 인후통, 연하통, 인후 이물감이 나타난다.^{4,12)}

진단은 임상증상, 이학적 검사, 종양의 육안 소견, 방사선 검사, 흡인세포 검사로 감별진단 할 수 있고 확진은 병리조직 검

사에 의한다.¹³⁾

치료는 방사선 요법에 저항성이 있고, 악성으로의 변화가 드물며 완전 절제시 재발이 드물기 때문에 외과적인 절제가 원칙이며, 종양 적출시에 가능한 신경을 보존해야 한다.^{12,14)} 종양의 크기가 큰 경우 후두절개, 외측 인두절개, 외측 갑상연골절개가 많이 사용되는데, 그 중 외측 갑상연골절개 접근법이 후두에 발생하는 종양을 가장 직접적이고 안전하게 성대주름이나 후두점막에 손상을 주지 않고 제거할 수 있는 방법이다.¹⁵⁾ 종양의 크기가 작은 경우 경구적 제거가 가능하며, 본 증례의 경우 종양이 후두에 위치하며 크기가 작아 경구적 제거가 가능하다고 판단되어 미세후두 현미경하에서 성대주름이나 후두점막에 손상을 주지 않고 효과적으로 제거하였다. 술 후 회복기간을 줄일 수 있는 장점도 있으므로 크기가 작은 후두 신경초종의 경우 성대의 기능을 보존하고 구조적인 손상을 최소화할 수 있는 미세후두 현미경하 절제를 우선적으로 시도해 볼 수 있을 것으로 생각된다.

중심 단어 : 신경초종 · 후두.

References

- 1) Shi CC, Yei MS. *Neurilemma of the vagus nerve. A case report and brief literature review. Laryngoscope. 1984;94:946-949.*
- 2) Levent S, Ahmet K, Tayyar K, Inanc G. *Ancient cervical vagal neurilemmoma. A case report. Am J Otolaryngol. 2000;21:61-64.*
- 3) Pineda A. *Mast cells: Their presence and ultrastructural characteristics in peripheral nerve tumor. Arch Neurol. 1965;13:372-382.*
- 4) Suh JS, Lee HC, Han TH, Park MH, Park YS. *A case of neurilemmoma of the larynx. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg. 1987;30:293-298.*
- 5) Yoo BH, Park HW, Ko CG, Chu KC, Kim SY. *A case of laryngeal schwannoma. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg. 1990;33:1028-1032.*
- 6) Cho SH, Kim HT, Too WJ, Kim MS. *Malignant peripheral nerve sheath tumor of the larynx. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg. 1997;40:450-456.*
- 7) Seo YI, Nam SY, An KH, Kim SY, Lee KS. *Extracranial nerve sheath tumors of the head and neck. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg. 1997;40:908-913.*
- 8) Cho SH, Kim HT, Kim MS, Sun DI, Lee DH, Jung MK, et al. *The non-squamous cell tumors of the larynx. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg. 1998;41:918-924.*
- 9) Choi YS, Jun JH, Kwon SW, Kim IS. *A case of neurilemmoma of the larynx. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg. 2001;44:780-782.*
- 10) Han MW, Kim IJ, Nam SY. *A case of schwannoma of the larynx. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg. 2008;51:289-291.*
- 11) Kim JS, Lee JR, Eom JW. *Schwannoma of the Epiglottis. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg. 2008;51:914-916.*
- 12) Kim MS, Kim YH, Jung HJ, Hong WP. *A case of neurilemmoma of the posterior wall of the hypopharynx. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg. 1998;41:274-277.*
- 13) Das Gupta TK, Brasfield RD, Strong EW, Hajdu SJ. *Benign solitary schwannomas (neurilemmomas). Cancer. 1969;24:355-366.*
- 14) Leu YS, Chang KC. *Extracranial head and neck schwannomas: A case review of 8 years experience. Acta Otolaryngol. 2002;122:435-437.*
- 15) Sanghvi V, Lala M, Borges A, Rodrigues G, Pathak KA, Parikh D. *Lateral thyrotomy for neurilemmoma of the larynx. J Laryngol Otol. 1999;113:346-348.*