

## 후두에 발생한 신경 초종 1례

한림대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실,<sup>1</sup> 병리학교실<sup>2</sup>  
최동준<sup>1</sup> · 고일주<sup>1</sup> · 권성진<sup>1</sup> · 박일석<sup>1</sup> · 김범규<sup>1</sup> · 김용복<sup>1</sup> · 장우영<sup>2</sup>

= Abstract =

### A Case of Schwannoma of the Larynx

Dong Joon Choi, MD<sup>1</sup>, Il Ju Ko, MD<sup>1</sup>, Sung Jin Kwon, MD<sup>1</sup>, Il-Seok Park, MD<sup>1</sup>,  
Beom Gyu Kim, MD<sup>1</sup>, Yong Bok Kim, MD<sup>1</sup>, Woo Young Jang, MD<sup>2</sup>

Department of Otolaryngology-Head & Neck Surgery,<sup>1</sup> and Pathology,<sup>2</sup> College of Medicine, Hallym University,  
Seoul, Korea

Schwannoma is a benign soft tissue tumor arising from the schwann cells of the nerve sheath. Although 25 to 45% of schwannomas arise in the head and neck region, larynx is one of the rarest sites of involvement. Recently, we experienced a case of a laryngeal schwannoma causing voice change in a 53-years-old woman. Laryngeal schwannoma is located right false vocal fold with bulging, which was completely removed by microlaryngeal surgical excision. We report a rare case with a review of literature.

KEY WORDS : Schwannoma · Larynx.

## 서 론

신경초종은 신경 섬유를 싸고 있는 슈반세포(Schwann's cells)에서 기원하는 양성인 피막화된 종양으로 모든 중추 신경, 자율신경, 말초신경에서 생길 수 있다.<sup>1)</sup> 전체 신경초종의 약 45%가 두경부 영역에서 발생하고, 이 중 부인두 공간에서 가장 많이 발생하지만 후두 내에 발생하는 경우는 매우 드물다. 그리고 후두에 발생하는 경우 대부분 가성대와 피열후두개 주름에서 발생하고, 이는 반회 후두신경이나 후두 신경의 내분지에서 일어나는 것으로 알려져 있다. 저자들은 우측 가성대의 종물로 미세후두 현미경하에 절제술 후 신경초종으로 확진된 1예를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증 례

58세 여자 환자가 약 3년 전부터 발생한 우측 경부 동

통 및 이통과 1년 전부터 시작된 음성 변화를 주소로 외래를 방문하였다. 내원 당시에 시행한 후두 내시경 소견상 성대 움직임은 정상이었으나, 우측 가성대의 부종으로 성대의 불완전 폐쇄 소견을 보였고, 이경 검사상 정상 고막 소견을 보였으며 경부 촉진상 특별히 만져지는 종물은 없었다(Fig. 1).

경부 전산화 단층촬영상 우측 부성문공간에 직경 1.4cm 정도의 경계가 명확하면서 균일한 저음영의 연조직 종물이 보였고, 주위 연조직이나 연골 등으로의 침범은 관찰되지 않았다(Fig. 2). 후두내에 발생한 양성종양으로 의심하여 전신마취 하에 현미경하 후두 미세 수술을 시행하였다. 수술 소견 상, 우측 가성대에 점막하 부종이 관찰되어 점막 박리를 시행하였고, 약 1cm 크기의 피막화 되어있는 양성 종물이 관찰되어 점막의 연속성을 유지한 상태로 완전 제거 하였다. 출혈 및 유착은 경미하였다.

수술로 제거한 종물은 매끄러운 피막에 둘러 쌓여 있었고, 크기는 1.9×1.0×1.2cm이었다(Fig. 3). 병리조직검사상 신경초종에 합당한 소견 보였고(Fig. 4), 면역화학 염색 결과에서 S-100면역화학반응에 양성인 결과 보였고(Fig. 5). 수술 직후, 성대 마비나 연하장애 등의 소견은 관찰되지 않았고, 특별한 문제 없이 수술 다음 날에 퇴원하였다.

수술 10일 째, 외래 경과 관찰 시에 목소리 변화와 간헐

교신저자 : 박일석, 150-020 서울 영등포구 영등포동 94-200  
한림대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실  
전화 : (02) 2639-5480 · 전송 : (02) 2637-5480  
E-mail : ispark@hallym.or.kr

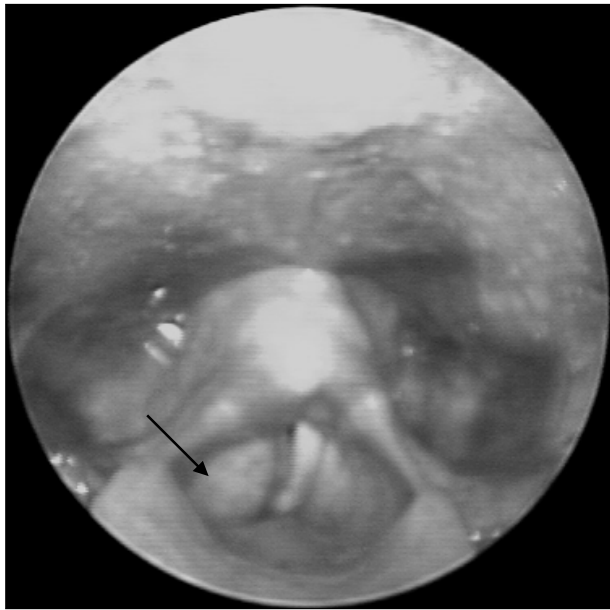


Fig. 1. Laryngoscopy shows right false vocal fold bulging (arrow) and in complete vocal cord closure.

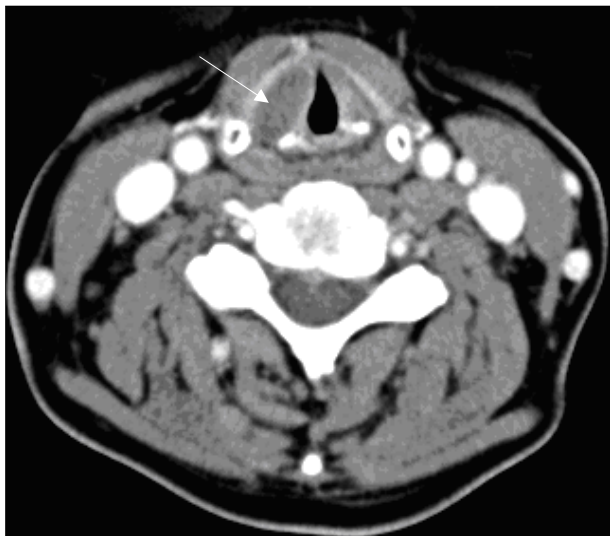


Fig. 2. CT scan of larynx shows a well-circumscribed, cyst-like mass in the area of the right paraglottic space (arrow).

적인 흡인 증상을 호소하였고, 후두 내시경검사상 우측 가성대의 점막에 부종 소견이 관찰되었으나 성대의 움직임은 정상이었다. 이후 증상은 호전되었으며 10개월 후 추적 관찰한 결과 특별한 합병증 및 재발의 증후는 없는 상태다.

## 고 찰

신경 섬유 초종은 슈반세포(Schwann's cell)에서 기원한 종양으로,<sup>2)</sup> 전체 후두 양성 종양의 약 0.1% 정도로 매우 드물게 발생한다.<sup>3)</sup> 신경 초종은 보통 상후두 신경의 내분지에서 발생하는데 이 신경은 후두개에서 성대주름 상후두 점막의 감각 신경 및 자율신경을 담당한다.<sup>4)</sup> 일반적인

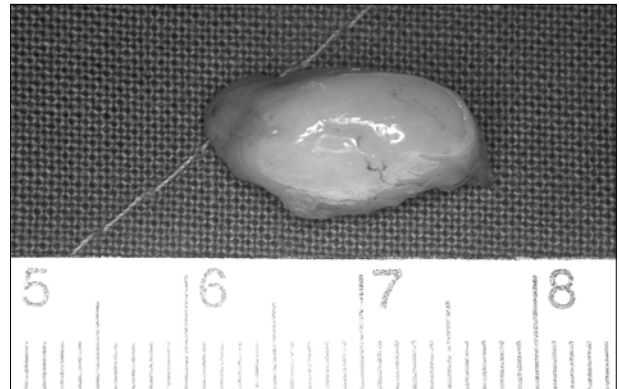


Fig. 3. Schwannoma in false vocal cord completely removed under suspension laryngoscopy.

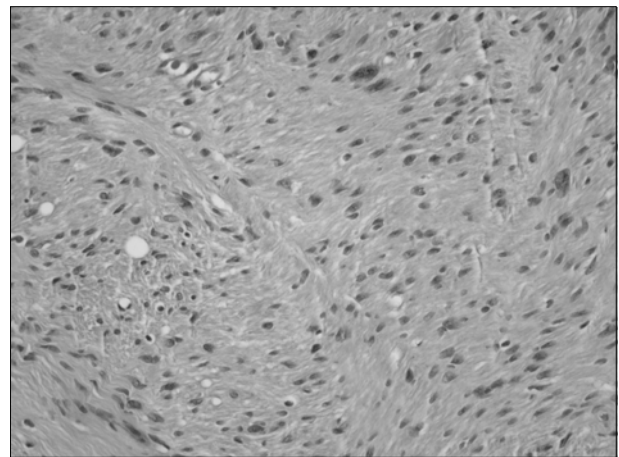


Fig. 4. Cellular tumor composed of spindle cells with compact wavy pattern(H & E, ×100).

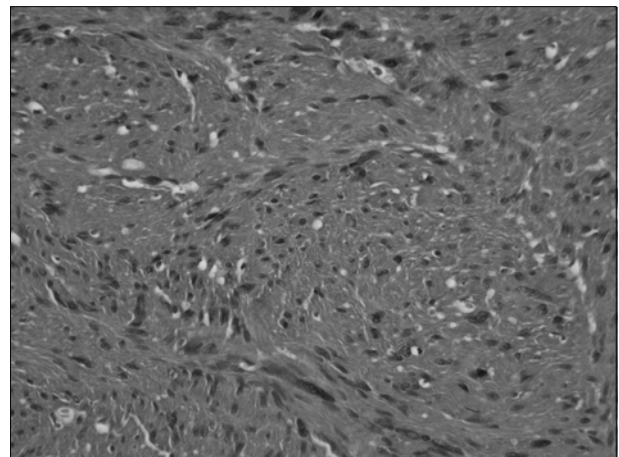


Fig. 5. Immunohistochemistry demonstrated positive staining for S-100 protein.

임상 증상으로 음성변화와 인두종괴감이 나타나고, 병변의 크기에 따라 호흡곤란과 천명음이 나타나기도 한다. 후두 신경초종에 의한 사망은 극히 드물게 보고되지만, 2차로 질식에 의한 사망이 보고되기도 하였다.<sup>5)</sup> 특징적인 후두 내시경 소견은 가성대나 피열 연골 주름에서 발생하는 종물로 둥근 모양의 점막하 종양으로 나타나고, 동측의 진성대

를 막고 있는 양상을 보인다.<sup>6)</sup> 후두 신경초종의 경부 전산화 단층촬영 소견은 난원형의 비교적 경계가 뚜렷한, 비 균일한 조영 증강을 보이게 되고, 조영 증강 전 경부 전산화 단층촬영에서는 주변부에 저음영과 중심부의 고음영으로 나타나기도 한다.<sup>4)</sup>

양성 신경종양 중 신경 초종에서는 악성으로의 변화가 매우 드물지만 신경 섬유종은 10% 정도에서 발생하기 때문에 감별이 필요하다.<sup>7)</sup> 신경 초종과 달리 신경 섬유종은 병변이 다수로 존재하거나 피막화되지 않은 것이 특징이고, 신경다발 내에 신경섬유종이 감아서 도는 형상을 보여 수술적 절제에 어려움이 있다.<sup>3,8)</sup>

신경 초종은 매우 드물기 때문에 진단에 어려움이 있다. 후두 내시경 및 경부 전산화 단층촬영과 자기공명 영상등은 양성과 악성의 경계를 나누거나 병변의 범위를 평가하는데 도움을 주지만, 진단은 조직병리 검사에 의해 가능하다. 병리 조직검사서 세 가지의 진단 범주를 만족 시켜야 하는데, 1) 종괴는 피막화되어 있고, 2) Antoni A와 Antoni B 부분을 포함하며, 3) S-100 면역화학반응에서 양성을 보여야 한다.<sup>2,5,9)</sup> 본 증례에서는 세가지 범주를 모두 만족하였다.

치료는 조기 재발 및 기도 폐쇄 가능성 때문에 완전 절제가 목적이다.<sup>2,5)</sup> 종양이 작을 경우, 일반적인 현미경하 후두 미세수술을 통한 절제나 CO<sub>2</sub> 레이저를 이용한 절제를 하게 되고, 병변이 큰 경우에 경설골 접근법, 후두절개술 및 외측 인두절개술 등의 외부 접근법을 이용하여 후두 기능과 점막을 유지하며 절제를 시행한다.<sup>5)</sup> 그리고 일부에서는 큰 종양 제거 시 수술 전 기관 절개술을 시행할 것을 권고하기도 한다.<sup>10)</sup> 본 증례에서는 1.9×1.0×1.2cm으로 작은 크기의 종물 이었고, 기도에 영향이 없었으므로 기관 절개술 없이 현미경하 후두 미세 수술로 절제하였다.

후두에서 발생한 신경초종은 극히 드물게 나타나지만 기

도 폐쇄나 재발 등의 합병증이 초래될 수 있기 때문에 완전 절제가 필요하며, 다양한 절제 방법 중에서 종물의 크기나 위치에 따라 적절한 수술 방법이 선택되어야 할 것이다.

**중심 단어 :** 신경 초종 · 후두.

## References

- 1) Colreavy MP, Lacy PD, Hughes J, Bouchier-Hayes D, Brennan P, O'Dwyer AJ, et al. *Head and neck schwannomas - a 10 year review. J Laryngol Otol.* 2000;114 (2):119-124.
- 2) Jonathan R, Newton, Robert W, Ruckley, Ursula M. *Earl. Laryngeal neurilemmoma: A case report Ear Nose Throat J.* 2006 Jul;85 (7):448-449.
- 3) Saita V, Azzolina A, Galia A, Fraggetta F. *Schwannoma of the epiglottis: Case report focusing on clinico-pathological aspects. Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2005 Dec;25 (6):378-380.
- 4) Rognone E, Rossi A, Conte M, Nozza P, Tarantino V, Fibbi A, et al. *Laryngeal schwannoma in an 8-year-old boy with inspiratory dyspnea. Head Neck.* 2007 Oct;29 (10):972-975.
- 5) Taylor J, Stiefel M, Park SY. *Schwannoma of the true vocal fold: A rare diagnosis. Ear Nose Throat J.* 2006 Jan;85 (1):52-53, 59.
- 6) Rosen FS, Pou AM, Quinn FB Jr. *Obstructive supraglottic schwannoma: A case report and review of the literature. Laryngoscope.* 2002;112 (6):997-1002.
- 7) Zbaren P, Markwalder R. *Schwannoma of the true vocal cord. Otolaryngol Head Neck Surg.* 1999;121 (6):837-839.
- 8) Cummings CW, Montgomery WW, Balogh K Jr. *Neurogenic tumor of the larynx. Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1969;78 (1):76-95.
- 9) Tzagkaroulakis A, Stivaktakis J, Nikolopoulos T, Davilis D, Zervoudakis D. *Ancient schwannoma of the true vocal cord. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec.* 2003 Sep-Oct;65 (5):310-313.
- 10) Meriç F, Arslan A, Cüreoğlu S, Nazaroğlu H. *Schwannoma of the larynx: Case report. Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2000 Dec; 257 (10):555-557.