

혀에 발생한 신경초종 1예 및 고찰

국민건강보험공단 일산병원 이비인후과,¹ 연세대학교 의과대학 이비인후과학교실²
이원일¹ · 김홍준¹ · 서영준² · 노경진¹ · 최은창² · 홍현준^{1,2}

= Abstract =

Schwannoma of Tongue : A Case Report and Review

Won Il Lee, MD¹, Hong Jun Kim, MD¹, Young Joon Seo, MD²,
Kyung Jin Roh, MD¹, Eun Chang Choi, MD, PhD², Hyun Jun Hong, MD^{1,2}

Department of Otorhinolaryngology,¹ National Health Insurance Corporation Ilsan Hospital, Goyang, Korea
Department of Otorhinolaryngology,² Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

Schwannoma is a relatively uncommon, slow-growing benign tumor that is derived apparently from the Schwann cell. Tongue originated schwannomas are exceedingly rare within 1% and therefore often are not immediately included in the differential diagnosis and oral cavity tumors. In the current study, authors report a case of a schwannoma located at the tongue of a 49 years old patient treated by complete surgical excision. The patient is under clinical control, with no signs of recurrence even after 6 months.

KEY WORDS : Schwannoma · Excision · Tongue mass.

서 론

신경초종은 말초신경을 둘러싸는 슈반세포로 구성된 신경 집 종양이다. 임상적으로 서서히 자라고 피막에 잘 싸여있는 단일한 양성 종양이고 대개 이물감 외 증상이 없다. 병인은 명확치 않으나 신경 주위막 안으로 슈반세포의 증식으로 인하여 발생한다. 구강 내 발생하는 경우는 극히 드물고 1% 내외로 보고되고 있으며, 구강 내에서는 혀가 가장 흔한 부위이다. 설하 신경에 발생하는 경우는 드물고 설하 신경과 혀인두 신경의 근위부가 가깝게 있기 때문에 정확한 기원을 정하는 것은 어렵다.¹⁾ 혀의 신경초종은 수술적인 제거가 원칙이며, 여러 수술적 방법이 보고 되고 있다.²⁾

저자들은 혀의 좌측 중간 부위에 신경초종이 발생하여 단순 절제 수술방법으로 제거받은 환자에 대해 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

본 49세 남자 환자는 한달 동안의 혀의 이물감 및 종물을 주소로 이비인후과 외래에 내원하였다. 내원 당시 환자는 인두통이나 미각장애, 동통, 연하장애, 호흡장애 등의 다른 증상은 호소하지 않았다. 촉진 상 혀의 좌측 중간 부위에 약 2x2cm 크기의 비교적 연성의 종물이 인지되었다. 경부 전산화 단층촬영을 시행하였으나 혀의 병변의 경계가 명확히 보이지 않아 경부 자기공명영상 촬영을 시행하였다(Fig. 1A). 자기공명영상 결과 좌측 혀의 중간 부위에 경계가 비교적 명확한 종물이 보였고, T2 영상에서 음영증강 소견을 보이고, T1 조영증강 영상에서도 조영증강 되는 종물을 확인할 수 있었다(Fig. 1B and C). 영상학적 진단을 토대로 수술 전 시행한 흡인 검사 상 증식된 난형이나 방추형의 세포들로 구성된 신경초종으로 보고되어 수술을 결정하였다.

경비강 기도삽관을 통한 전신 마취 하에서 Denhart 개구기를 설치하고 혀를 우측으로 견인하여 수술시야를 확보하였다. 혀의 좌측 중간부위에 3×4cm 크기의 종물이 관찰되었다. 환자는 설소대 단축증(Ankyloglossia) 소견 있어 단순 설소대 절단술(frenulotomy) 시행 후 좌측 구강저에 절개

교신저자 : 홍현준, 410-719 경기도 고양시 일산동구 백석1동 1232
국민건강보험공단 일산병원 이비인후과
전화 : (031) 900-0213 · 전송 : (031) 900-0613
E-mail : hyunjun.hong@gmail.com

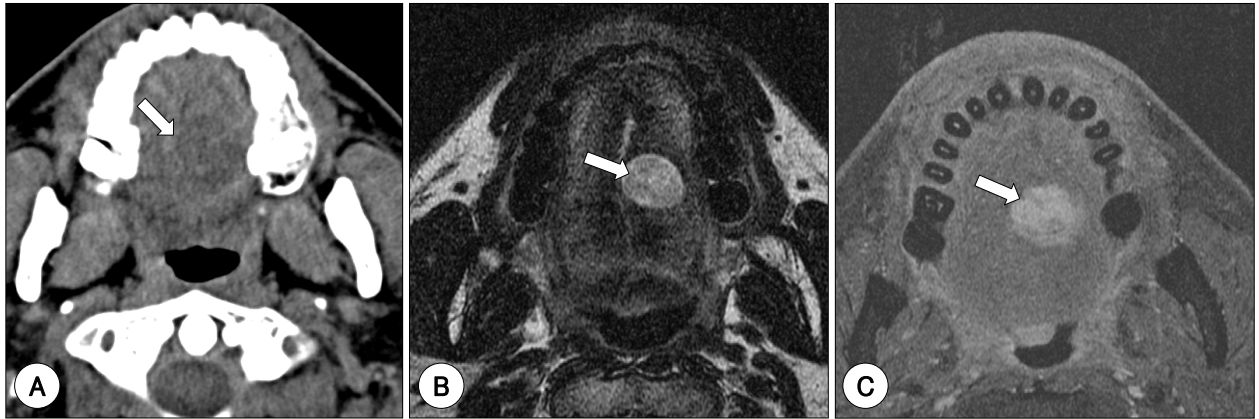


Fig. 1. Preoperative imaging studies. A : A hypoattenuating mass (white arrow) visualized in the middle portion of left tongue with contrast enhanced CT, but it has no definite borderline around the mass. B : It has hyperintense signal to that of tongue muscles on T2-weighted images of MRI and it has relatively well-defined margin. C : It shows moderate enhancement on the post-contrast T1-weighted images suggesting Schwannoma or nerve sheath origin tumor.

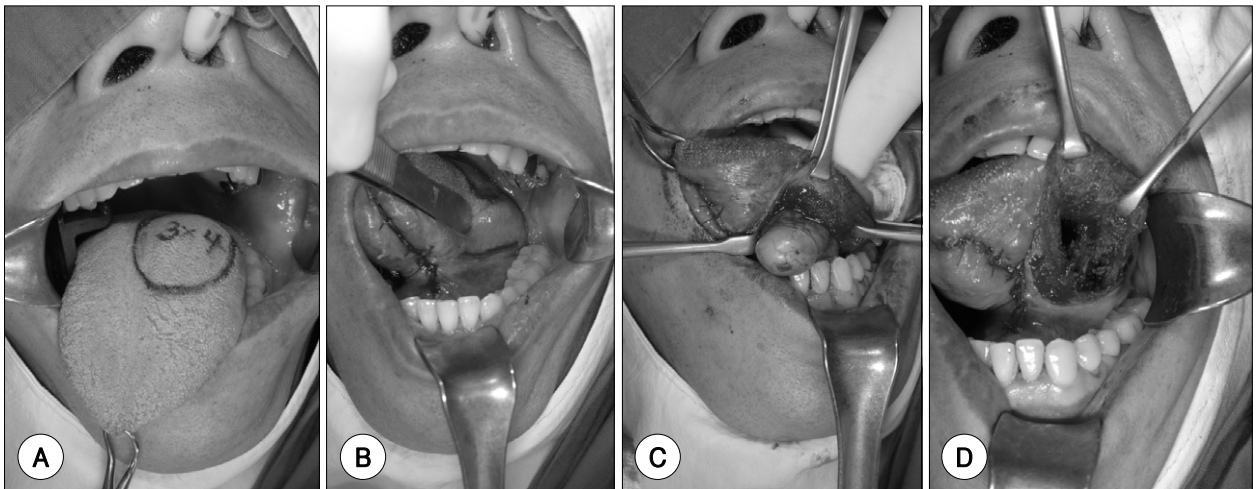


Fig. 2. Mass excision via intraoral approach. A : Preoperative view. B : Incision site on left floor of mouth. C : Well encapsulated yellowish mass was noted on oral tongue. D : Surgical field after excision of tongue mass.

부위를 표시한 후 혀 내재근 사이로 종물의 측면에서 4cm 가량 절개하였다(Fig. 2B). 종물위를 덮고 있는 점막과 근육을 박리한 후 종물의 피막을 확인하고 피막을 따라 박리하여 종양을 완전 적출하였다(Fig. 2C and D). 종물의 크기는 약 3×2.4cm이었다(Fig. 3A).

병리학적 검사 소견으로 육안상 회색빛이 나는 갈색의 중심부와 점액성 갈색을 띠는 변연부로 구분되는 3×2.4cm의 크기의 분엽화된 종양이 보고되었으며, 현미경 소견 상 유리질화된 기질내에 엷힌 방추상 세포 들로 구성된 세포성분이 많은 Antoni A 부분과 기질부가 영성하면서 세포 들의 배열은 불규칙한 Antoni B 부분이 관찰되었고, 고배율 상 세포 성분이 많은 부분내에 Verocay body를 가진 현저한 핵들을 볼 수 있었다(Fig. 3B and C).

환자는 술 후 출혈 및 창상 감염 등의 특별한 합병증 없이 4일째 퇴원하였고, 술 후 6개월간 경과 관찰 중으로 경미한 좌측 혀 일반감각 저하 외에 혀 운동의 장애 및 타액

분비 기능에는 이상이 없다.

고 찰

신경초종은 양성종양으로 25~40%가 두경부에서 발생하고 단일부위로서는 청신경에서 발생빈도가 가장 높으며, 혀에 발생하는 경우는 비교적 드물다. 성별에 따른 차이는 없으며, 20대와 30대에서 가장 많이 발생한다.²⁾

임상적 증상은 이물감 이외의 특별한 초기증상은 없으나 대개 종물이 자라나 주위 조직을 압박하여 증세가 다양하게 나타난다. 혀에 발생한 경우 구내 종물감, 미각변화, 혀의 통증, 연하 장애, 상기도 폐쇄 등이 나타날 수 있으나 대부분의 환자에서 종물감 외에는 다른 증상을 보이지 않는다. 본 증례에는 수술 중 혀 신경 기원 신경초종을 명확히 확인할 수 없었지만, 술후 혀의 운동 장애가 나타나지 않았고 경미한 일반감각 저하가 일어난 점으로 미루어 보아 감각

신경의 한 분지에서 발생한 것으로 추정된다.

신경초종의 진단은 병력이나 임상적 증상 및 증후와 방사선검사, 수술적 제거후의 조직검사 등을 시행하고 방사선 검사중에는 전산화 단층 촬영보다 자기 공명 영상이 주위 구조물과의 경계를 명확하게 보여주기 때문에 진단적인 가치가 높다.^{3,4)} 본 증례에서도 전산화 단층 촬영보다 자기 공명 영상에서 보다 신경초종에 합당한 영상을 확인할 수 있었다.

병리학적인 소견상 육안적으로 종괴는 피막에 잘 싸여져 있으며, 단발성으로 발생한다. 표면은 평활하거나 약간의 결정성을 가지며, 혈관분포가 왕성하고 때로는 표면에 출혈을 보이는 수도 있다. 모양은 난형 또는 구형이거나 방추형이고, 경도는 유연하며, 색깔은 옅은 회색 내지는 갈색이고, 절단면은 약간의 융기상이며 미세한 소주에 의한 소용돌이를 볼 수도 있다. 종괴가 커지게 되면 중심괴사, 울혈, 지질화, 석회화 변화 및 낭포성 변화 등이 나타나기도 한다.⁵⁾

조직학적 소견은 Antoni A형과 Antoni B형으로 구분되나, 대개는 두가지 형태가 혼합되어 나타난다. Antoni A형은 정연한 방추형 세포가 모여 봉상 배열을 형성하며 곧은 망상 조직 섬유로 구성된 세포간질로 구성된다. Antoni B형

은 세포가 조잡하게 위치하며, 엉성한 세포간질을 가지며, 소적혈구를 함유한 부종성액이 나타나 낭종성 변화나 출혈성 괴사를 동반한다.^{6,7)} 신경육종으로 악성변화가 있는 경우에는 과염색성(hyperchromic cell), 혹은 다형세포(pleomorphic cell)를 관찰할 수 있으나 그 빈도는 매우 낮다. 본 증례에서는 낭종의 변화나 악성 변화의 소견은 보이지 않았다.

신경초종은 신경섬유종과의 감별진단이 가장 중요하다. 신경초종은 신경섬유내 원심성 분포를 보이고 단발성이며 악성화가 거의 없고 종종 동통을 수반하는 반면 신경섬유종은 신경섬유 내 구심성 분포를 보이고 단발성이며 약 10%에서 악성화가 가능하며 대개는 무증상인 점을 들 수 있다. 조직학적으로 신경초종은 피막으로 잘 싸여지며 Antoni A형 및 Antoni B형 조직소견을 보이고 낭종성 퇴행 및 출혈성 괴사가 흔하며 신경섬유종은 피막에 싸여 있지 않고 세포핵들이 사행을 나타낸다.⁸⁾

신경초종의 치료는 수술적인 제거가 원칙이다.⁹⁾ 이렇게 때문에 구강을 통한 종양의 단순 절제는 종양의 완전 절제 뿐만 아니라 술후 부작용을 줄일 수 있는 장점이 있다. 신경초종이 구강으로 접근이 가능한 혀의 중간부위에 위치하고 있다면, 단순 절제는 혀에서 기원한 신경초종을 치료하는 데 있어 선택할 수 있는 방법이 될 수 있을 것이다. 종양의 방사선 치료는 저항성이 높기 때문에 효과가 없으며, 악성변화는 대개의 경우 하지 않으나, 미주 신경성 신경초종은 드물게 악성 변화한다.¹⁰⁾

결론

신경초종은 말초신경을 둘러싸는 슈만세포로 구성된 신경집 종양이다. 흔히 호발하는 부위는 두경부이고 구강내 발생하는 경우는 1% 내외이며 혀에 발생하는 경우는 극히 드물 뿐만 아니라 두경부에 발생하는 악성 종양과 감별진단하기도 쉽지 않다. 저자들은 최근 혀에 종물 이외에 특별한 증상이 없이 내원한 49세 남자 환자를 경험하였다. 진

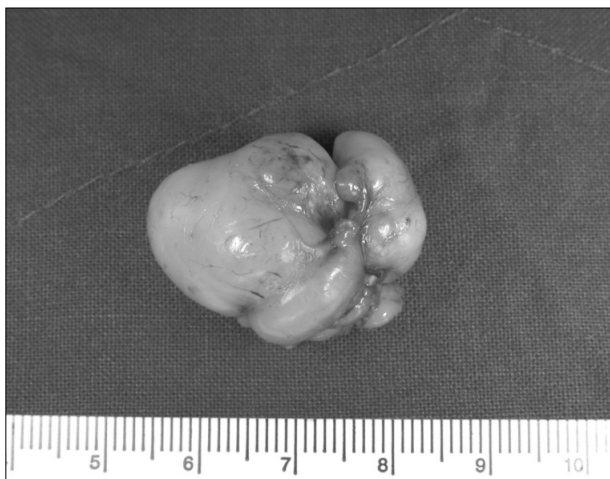


Fig. 3. Surgical specimen after complete simple excision via intraoral approach.

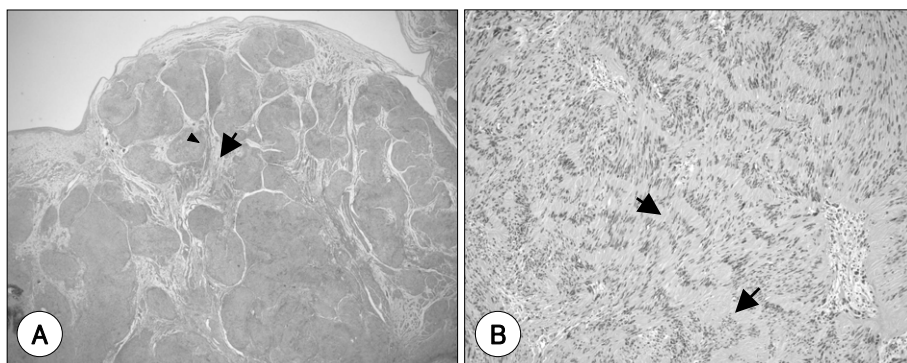


Fig. 4. Histopathologic findings of an encapsulated schwannoma. A : Disorganized Antoni B area with myxoid morphology (arrow) surrounded by Antoni A areas (arrow head) (hematoxylin-eosin, $\times 4$). B : Verocay bodies (arrows) between palisading nuclei of Antoni A areas (hematoxylin-eosin, $\times 10$).

단은 CT 및 MRI 등의 영상학적 진단과 함께 수술적 제거를 통한 조직학 적인 소견을 통하여 혀에서 발생한 신경초종을 확진하였다. 여러 수술적 방법이 소개되었지만, 저자는 단순 절개를 통한 수술 시야의 확보 및 완전 절제를 시행하였으며, 이후 특별한 부작용 및 재발 없이 추적관찰 중으로 본 증례를 보고하는 바이다.

중심 단어 : 신경초종 · 절제 · 혀 종물.

References

- 1) de Bree R, Westervedl GJ, Smeele LE. *Submandibular approach for excision of a large schwannoma in the base of the tongue: Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2000;257:283-286.
- 2) Gallo WJ, Moss M, Shapiro DN, Gaul JV. *Neurilemmoma: Review of the literature & report of five cases. J Oral Surg.* 1977; 35:235-236.
- 3) Spandow O, Fagerlund M, Bergmark L, Boquist L. *Clinical and histopathological features of a large parapharyngeal neurilemoma located at the base of tongue. ORL.* 1999;61:25-30.
- 4) Jager R, Rich P. *Extra-axial tumours: Grainger and Allison's diagnostic radiology: a textbook of medical imaging. 4th ed. Orlando, FL7 Churchill Livingstone, Inc.;2001. p.2339.*
- 5) Batsakis JG. *Tumor of the head & neck. 2nd Edition Baltimore, Williams & Wilkins;1979. p.313-318.*
- 6) Bititci OO. *Neurilemmoma of the tongue. J Laryngol.* 1969;83: 201-204.
- 7) Verocay J. *Zur Kenntnis der Neurofibrome Beitr. Path Anat* 1910; 48:1-68.
- 8) Frosch M, Anthony D, De Girolami U. *Central nervous system. In: Kumar V, editor: Robbins and Cotran: pathologic basis of disease. 7th ed. Elsevier. p.1411-3*
- 9) Akard W. *Evolution of techniques for the resection of vestibular schwannomas: from saving life to saving function. J Neurosurg.* 2009;110:642-647.
- 10) Chang SC, Schi YM. *Neurilemmoma of the vagus nerve. A case report and brief literature review. Laryngoscope.* 1984;94:946-949.