

## 혀에 발생한 골종 1예

을지대학교 의과대학 을지병원 이비인후과학교실  
박철호 · 심현준 · 최선명 · 윤상원

### A Case of Tongue Base Osteoma

Chul Ho Park, MD, Hyun Jun Shim, MD, Sun Myung Choi, MD and Sang Won Yoon, MD  
Departments of Otolaryngology, Eulji University School of Medicine, Seoul, Korea

#### —ABSTRACT—

Osteomas are benign bony lesions characterized by bony excrescences, and usually originating in membranous bones. In the territory of head and neck, they occur most frequently in the paranasal sinus, maxilla and mandible. But, osteomas of tongue are uncommon bony tumors, and there have been few previous reports of osteomas originating from tongue. They are usually seen on the posterior third of tongue or the vicinity to foramen cecum and circumvallate papillae. It has been postulated that they arise from branchial arch remnant or undescended thyroid tissue, and reactive lesion after trauma or irritation. This case report describes a clinically bony hard mass that occurred on the base of the tongue. Recurrence has not been reported following surgical resection. The authors report this case with review of the literature. (J Clinical Otolaryngol 2007;18: 257-260)

KEY WORDS : Osteoma · Tongue.

#### 서 론

골종(osteoma)은 주로 성숙된 치밀골 또는 해면골로 구성되어 있는 양성 종양으로 두경부 영역에서는 부비동, 상악골이나 하악골등에서 비교적 흔한 것으로 알려져 있으며 외이도, 하비갑개, 비중격등에서도 호발하는 것으로 알려져 있다.<sup>1)2)</sup> 혀에 생기는 골종과 같이 골조직이나 연골조직이 없는 연부조직에서의 골종은 매우 드문 질환으로 Monserrat가 1913년 혀의 골종을 보고한 이래 현재까지 약 50예가 보고 되어 있다.<sup>3)4)</sup> 혀에서의 골종은

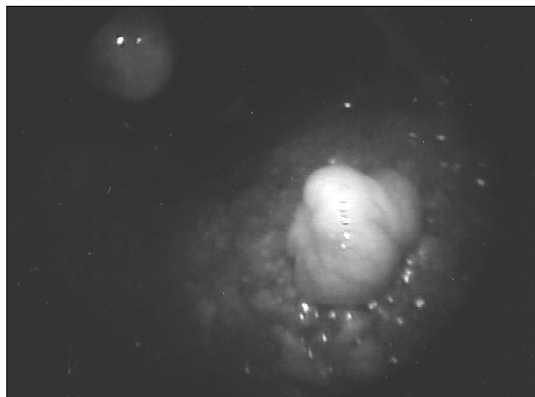
발생연령, 성별 및 호발부위에 따라 차이가 있지만, 주로 남성보다 여성에서 생기는 것으로 알려져 있으며 혀의 뒤쪽 1/3, 특히 맹공이나 유곽유두 근처에서 호발한다.<sup>5)</sup> 임상적으로 대부분 무증상이며 천천히 성장하고 주위 조직과의 경계가 명확한 무통성 종물로 다양한 형태로 나타난다. 치료는 외과적 절제로서 현재까지 완전히 제거한 경우 재발된 경우나 악성 변화의 보고는 없었다.

국내 문헌에는 혀에 발생한 골연골종 1예와 골종 2예가 각각 보고된 바 있으며, 이비인후과 영역에서는 드문 질환으로 이에 저자들은 혀에 생긴 골종 1예를 치험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.<sup>6-8)</sup>

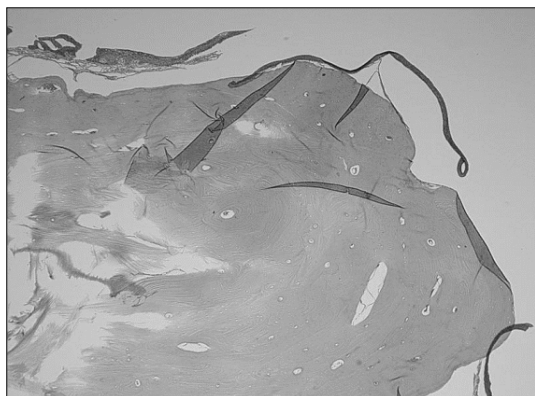
논문접수일 : 2007년 8월 14일  
심사완료일 : 2007년 9월 29일  
교신저자 : 최선명, 139-872서울 노원구 하계1동 280-1  
을지대학교 의과대학 을지병원 이비인후과학교실  
전화 : (02) 970-8276 · 전송 : (02) 970-8275  
E-mail : sm5734722@kornet.net

#### 증 례

25세 여자 환자가 약 6년 전부터 발생한 구인두 이물감 을 주소로 내원하였다. 그동안 특별한 치료는 받지 않았



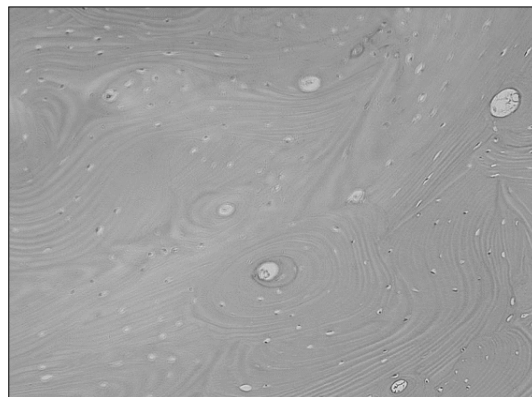
**Fig. 1.** Preoperative intraoral finding shows about 1.5 × 1 cm-sized, fixed, whitish, hard mass on base of tongue.



**Fig. 2.** Low magnification view demonstrates fibrous connective tissue and stratified squamous epithelium covering compact bone (H&E, ×100).

으며, 내원 당시 이물감 외에 다른 전신적 신체 증상의 호소는 없었고, 과거력 및 가족력상 특이 사항은 없었다. 이학적 검사상 혀의 유곽유두 뒤쪽 중앙에서 좌측으로 약 1.5×1 cm 크기의 주위 조직과 잘 경계되어진 단단하고 표면이 매끈한 백색의 경성 종물이 관찰되었다(Fig. 1). 주변을 둘러싼 점막표면이 매끄럽고, 용기가 없어 악성의 가능성은 낮아 보였다. 설 갑상선을 배제하기 위해 시행한 갑상선 초음파 검사상 이상소견은 없었고, 갑상선 기능 검사상 정상 범위였다. 그 외 혈액, 일반 생화학, 뇨 검사 및 흉부 방사선 소견은 정상을 나타내었다.

전신마취 하에 혀 종물의 절제술을 시행하였고, 수술 소견상 주위 조직과의 유착이나 다른 조직으로의 침범 소견은 관찰되지 않았으며 쉽게 박리되었다. 수술 후 병리



**Fig. 3.** High magnification view demonstrates osteocytes and the matured lamellated bone with Haversian system (H&E, ×400).



**Fig. 4.** Postoperative 11 months. No evidence of recurrence is seen.

조직검사 소견으로는 H-E 염색을 이용한 광학 현미경 저배율에서 혀의 정상 점막인 편평상피세포와 섬유결체 조직으로 둘러싸여 있는 골조직이 관찰되었고(Fig. 2), 고배율에서는 성숙된 골조직에서 나타나는 골세포, 하버시안관과 이를 둘러싸고 있는 조밀한 뼈층판이 관찰되었다(Fig. 3).

수술 후 1일째 환자는 특별한 문제없이 퇴원하였으며, 술 후 11개월까지 재발의 흔적은 없었다(Fig. 4).

## 고 찰

구강내 혀를 비롯한 연부조직에서 발생할 수 있는 양성 종양은 섬유종, 유두종 등으로 다양하게 발생할 수 있

지만, 골성분이나 연골성분을 함유한 종양은 매우 드물다. 혀에 생기는 골성 질환은 골종, 골연골종, 및 연골종으로 나눌 수 있다.<sup>6)</sup> Krolls 등이 1971년 보고한 문헌에 따르면 구강내 연부조직에서 발생한 골종에 대해 기관 또는 신체의 일부로서 조직학적으로는 정상이나 있어야 할 위치 이외의 장소에 존재하고 있다는 의미에서 골성 분리종(osseous choristoma)이란 명칭으로 기술되어 있으며, 그 외에도 점막골종, 연부골종, 이와 유사한 피부병변에는 피부골종으로 불리고 있다.<sup>9)10)</sup> 하지만 혀에 발생한 골성병변에 대해서는 일반적으로 골종으로 보고되고 있으며 정확한 병리학적 명칭에 대해서는 아직까지 논란이 있다.

혀에 발생하는 골성병변에 대한 발생기전은 현재까지 정확히 밝혀져 있지 않지만 몇 가지 가설들이 제안되고 있고 크게 발생학적인 변형이론과 반응성 혹은 외상후 골화중심형성이론으로 나눌 수 있다.<sup>4)</sup> Monserrat, Begel, Peimer 등은 혀의 골종이 발생학적으로 골화된 새궁의 잔유물에서 형성되었다고 주장하였고, 이는 골종의 주된 발생 부위가 맹공주위라는 점에 근거를 두고 있다.<sup>3)11)12)</sup> 발생학적으로 혀는 첫 번째 새궁에서 유래한 앞쪽 2/3부위와 세 번째 새궁에서 유래한 뒤쪽 1/3부위가 만나서 맹공과 분계구를 형성하게 되는데, 첫 번째 새궁에서 추골, 침골이, 세 번째 새궁에서 대부분의 설골이 내연골성 골화를 통해 정상 골 조직으로 분화되는 것과 같이 혀의 골종도 배아 발생시 새궁의 중간엽에서 다능성 세포로부터 골조직으로 분화되는 과정 중 발생정지로 인하거나 잔유물이 남아서 형성된다는 이론이다.<sup>4)</sup> Cataldo 등은 맹공에서 경부로 내려가지 않은 갑상선 조직의 잔유물 내의 원시 내배엽 세포, 혹은 분화된 갑상선 실질 세포가 사춘기나 청소년기에 골화가 이루어져 골종이 발생한다고 주장하였다.<sup>13)</sup>

혀의 골종, 설갑상선의 잔유물, 후두내 갑상선 조직 등이 모두 여성에서 흔하고 콜로이드갑상선종이나 갑상선 낭종에서 화생성 골화가 이루어진다는 사실이 이를 뒷받침하고 있다. 반응성 혹은 외상후 골화중심형성이론은 기계적 외상, 만성 염증, 이물 등에 의해 혀에 화생 과정이 발생한 경우로 Begel 등은 골화성 근염과 같은 질환의 발생 원인과 동일한 이론으로 설명하고 있다.<sup>4)11)</sup> 하지만 다른 부위의 예에서 만성 염증 반응이나 잔류 연골,

골조직의 불규칙성 등이 발견되었고, 이러한 변화는 혀의 골종에서는 관찰되지 않는다.<sup>4)</sup> 조직학적으로 혀의 골종은 성숙한 하버시안 계통이 발달해 있는 치밀골로 구성되어 있고 그 위로 중층 상피세포와 섬유성 결합조직으로 이루어져 있으며 하버시안 계통 주위로 치밀한 뼈층판이 배열되어 있고 골세포, 골아세포 등이 관찰된다. Markaki 등은 혀의 골종의 대부분이 맹공이나 유곽유두 근처에서 발생한다고 하였으며, 발병연령은 여성의 경우 8세부터 39세로 평균연령은 23세였고 남성의 경우 23세부터 65세로 평균연령은 44세였으며 대부분 20대에서 30대 여성에서 호발한다고 하였다.<sup>5)</sup> 임상적으로 대부분 무증상으로 일부에서 이물감, 연하곤란을 호소하기도 하나 종양의 크기와는 큰 관련이 없는 것으로 알려져 있고 기간은 수일에서 수개월, 수년까지 다양하였으며, 영아기에 발견된 보고도 있다.<sup>14)</sup> 혀에 발생한 종물의 감별 진단으로는 부위에 따라 맹공이나 유곽유두 근처에 있을 때는 섬유종, 비대된 혀편도, 설갑상선, 소타액선 종양 등이 있고, 앞쪽이나 외측면에 있는 경우 근원세포종, 신경종 등이 있으며, 육안적으로 크기나 성상 등이 비슷하여 최종적으로 병리조직검사를 통해 진단할 수 있다.<sup>6)7)</sup> 치료는 외과적 절제이며 완전 절제 후에 추적 관찰을 통해 재발된 경우나 주위 조직으로의 침범은 보고된 바가 없다.

중심 단어 : 골종 · 혀.

## REFERENCES

- 1) Lutcavage G, Fulbright DK. *Osteoma of tongue. J Oral Maxillofac Surg* 1993;51:697-9.
- 2) Massimo M, Vieri G, Domenico T. *Inferior turbinate osteoma: a rare cause of nasal obstruction. Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;133:989-91.
- 3) Monserrat M. *Osteome de la langue. Bull Soc Anat* 1913; 88:282-3.
- 4) Vered M, Lustig JP, Buchner A. *Lingual osteoma: A debatable entity. J Oral Maxillofac Surg* 1998;56:9-13.
- 5) Markaki S, Gearty J, Markakis P. *Osteoma of the tongue. J Oral Maxillofac Surg* 1987;25:79-82.
- 6) Baek SH, Lee YH, Lee BD, Chang HS. *A case of osteochondroma of the Tongue. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg* 1999;42:1598-600.
- 7) Kim SC, Kim SB, Kim JH, Park SY. *A case of osteoma of the Tongue. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg* 2005; 48:1411-3.
- 8) Cho SH, Lee DW, Lee YS, Paik SS. *A case of osteoma of the Tongue. Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg* 2006;49: 346-8.

J Clinical Otolaryngol 2007;18:257-260

- 9) Krolls SO, Jacoway JR, Alexander WN. *Osseous choriostomas (osteomas) of intraoral soft tissues. Oral Surg Oral Med Oral Path* 1971;32:588-95.
- 10) Shafer WG, Hine NK, Levy BN. *Textbook of oral pathology.* 1974;3:152.
- 11) Begel H, Wilson H, Stratigos G, Zambito RF. *Osteoma of the Tongue: Report of a case. J Oral Surg* 1968;26:662-4.
- 12) Peimer R, Dreizin DH, Masugi Y. *Osteoma of the Tongue. Arch Otolaryngol* 1956;64:148-50.
- 13) Cataldo E, Shklar G, Meyer I. *Osteoma of the Tongue. Arch Otolaryngol* 1967;85:202-6.
- 14) Breckenridge RL, Lukens RM. *Osteoma of the Tongue. Arch Otolaryngol* 1950;52:19-24.