J Korean Academy of Advanced General Dentistry 2021;10:91-95
https://doi.org/10.23034/jkaagd.2021.10.3.91

하악골에 발생한 주변성 골종: 증례보고

남윤형[1], 서경진[2], 정현정[1], 김인수[1], 이 원[1,*]
[1]가톨릭대학교 의정부성모병원 치과, [2]가톨릭대학교 의정부성모병원 병리과

ABSTRACT

Peripheral Osteoma of the Mandible: A Case Report

Yoon Hyoung Nam[1], Kyung Jin Seo[2], Hyun Jeong Jeong[3], In Soo Kim[4], Won Lee[4,*]

[1]*Resident, Department of Dentistry, Uijeongbu St. Mary's Hospital, The Catholic University of Korea, Uijeongbu-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea*
[2]*Assistant professor, Hospital Pathology, Uijeongbu St. Mary's Hospital, The Catholic University of Korea, Uijeongbu-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea*
[3]*Clinical fellow, Department of Dentistry, Uijeongbu St. Mary's Hospital, The Catholic University of Korea, Uijeongbu-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea*
[4]*Professor, Department of Dentistry, Uijeongbu St. Mary's Hospital, The Catholic University of Korea, Uijeongbu-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea*

This case report is to present an uncommon case of peripheral osteoma in mandible. A 67-year-old woman was referred to our department complaining of a slow-growing mass in the oral cavity and feeling irritation by the mass. The lesion was the well-defined, rounded, pedunculated mass in the panoramic radiograph and computed tomography. Successful removal of osteoma by surgical excision was observed in the post-operative panoramic radiograph.

Key words : Osteoma, Peripheral osteoma, Mandible

서 론

골종(Osteoma)은 치밀골(compact bone)이나 해면골(cancellous bone)의 증식으로 발생한 양성 골종양으로 안면두개골에 흔하게 발생한다. 발생 기원에 따라 3가지로 분류되며, 골내막(endosteum)에서 기원하는 중심성 골종(central osteoma), 골외막(periosteum)에서 기원하여 골 표면에 발생하는 주변성 골종(peripheral osteoma), 근육 내 연조직에 발생하는 골격 외 골종(extraskeletal osteoma)으로 분류된다[1].

그중 안면두개골의 주변성 골종(peripheral osteoma)은 부비동에서 흔하게 발견되는데, 전두동, 사골동, 상악동 순으로 호발한다. 부비동 외에는 안와, 측두골, 외이도, 익상돌기 등에서 나타난다[2-4]. 턱뼈에서는 상악동을 제외하고 드물게 나타나며, 상악골보다는 하악골의 하악각과 하악체의 하연에서 나타난다[3]. 본문의 증례는 주변성 골종(peripheral osteoma)이 하악골에서 발생하고 구내에서 나타난 드문 증례이다[5]. 젊은 성인에서 더 흔하지만, 모든 연령에서 나타날 수 있으며, 성별에 관계없이 발생한

Correspondence : Won Lee
Department of Dentistry, Uijeongbu St. Mary's Hospital, Cheonbo-ro 271, Uijeongbu-si, Gyeonggi-do 11765, Republic of Korea
Tel: +82-31-820-3574, fax: +82-31-847-2894
E-mail: cmfs21@catholic.ac.kr
Received: August 3, 2021; Revised: August 27, 2021; Accepted: September 24, 2021

다[6]. 보통 10~40 mm 정도의 크기로 나타나며, 대부분 무증상이지만 안면 비대칭이나 구강 기능의 방해, 부정교합을 나타낼 수 있으며, 외과적인 절제가 일반적인 방법이다[3].

이 논문은 흔치 않은 하악체와 하악지의 경계에 발생한 구강 내의 주변성 골종(peripheral osteoma)을 전신마취 하에 외과적 절제 후 환자의 불편감, 이물감을 개선한 증례를 보고한다.

증 례 보 고

기저질환 없는 67세 여환이 우측 하악 후방 무치악 부위에 발생한 1개의 단단한 골종양 제거를 위해 치과의원에서 본원으로 의뢰되었다. 1년 전 골종양에 대해 자각하였으며, 최근 골종양이 구강 내에서 커지는 느낌이 들어 이물감을 느꼈다고 진술하였다. 시진 시 약 2.0×2.0 cm 정도 크기의 유경성(pedunculated) 종괴로 경계가 분명하며 표면은 매끈한 형태였다. 촉진 시 동통, 동요가 없으며, 경결감이 있었다. 연하곤란 등의 기능 장애는 없었으며, 경부 임파선 부종 등의 감염이나 외상 등의 특이한 과거병력도 없었다.

파노라마 방사선 사진상 #45, 46, 47은 상실된 상태로 우측 하악체에서 하악지로 연결되는 부위에 경계가 뚜렷한 타원형의 방사선 불투과성 병소가 보였으며(Fig. 1(A)), 전산화단층촬영(CT, Computed Tomography)에서 약 2.0×2.0 cm의 골종양이 관찰되었다(Fig. 1(B)). 환자에게 발생한 골종양은 단독 병소이며, 다수의 매복치, 과잉치, 직장 내 용종, 골격성 비정상이 발견되지 않았고, 직장 내 출혈, 설사, 복부 동통 등의 증상이 없으므로 가드

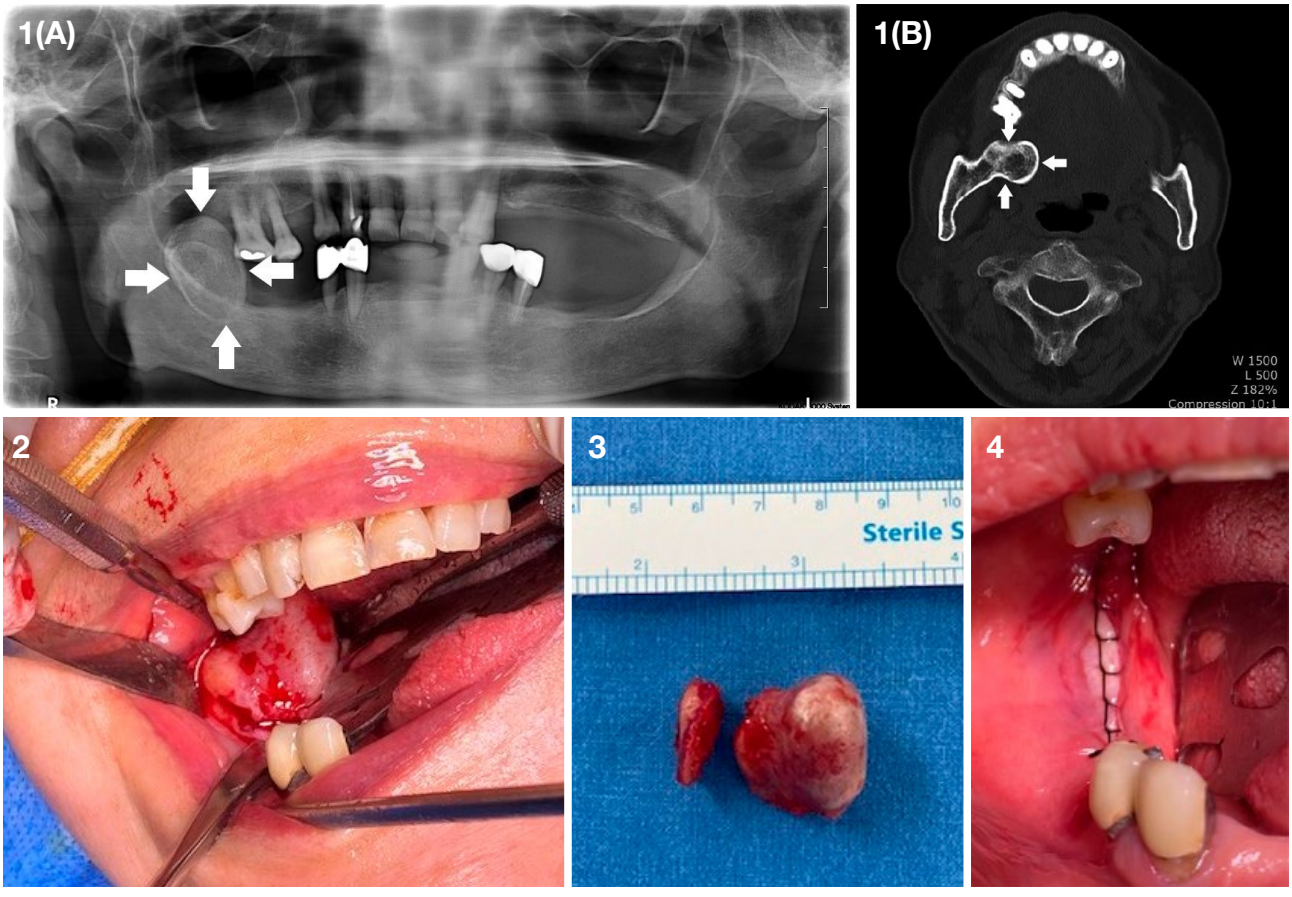


Figure 1. The initial panoramic radiograph (A) and Facial bone CT (computed tomography) (B) (the white arrows).
Figure 2. The exposed mass after surgical incision.
Figure 3. The excised mass was 20 mm in length and 20 mm in width.
Figure 4. Intraoral picture after successful removal of osteoma and suture.

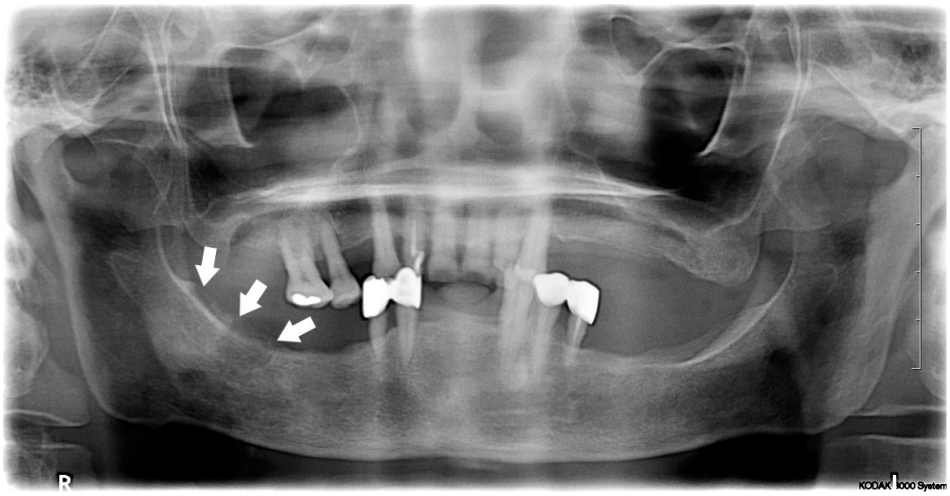


Figure 5. The post-op panoramic radiograph (the white arrows).



Figure 6. The post-op intraoral picture after suture removal.

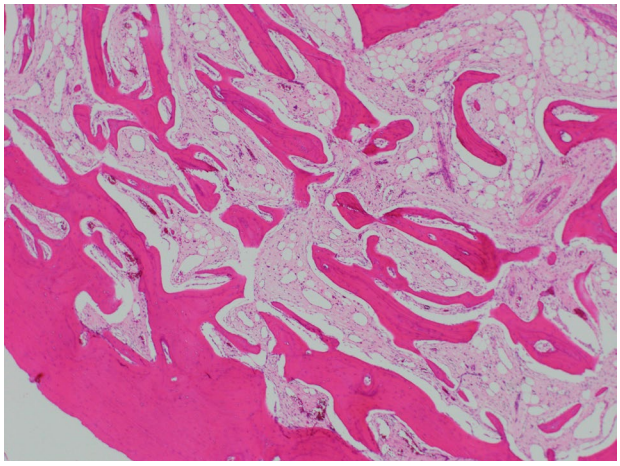


Figure 7. Histopathology of bony tumor removed from mandible. The microscopic finding was consistent to osteoma which has lamellated bone and fibrofatty marrow (H-E stain, ×40) (The dark area-lamellated bone, the light area-fibrofatty marrow).

너증후군(Gardener syndrome)의 가능성은 배재되었다[7].

임상 및 방사선 사진 소견상 서서히 자랐으며 경계가 뚜렷하고, 다른 부위의 전이 없이 단독으로 발생하여 양성 골종양으로 추정 진단하였고, 외과적인 절제술과 생검을 위해 수술을 계획하였다. 전신마취 하에 구강 내에서 직접 절개법으로 종양 주위 치은에 3 cm 크기의 절개선을 가한 후 골막기자로 종양 주위를 골막으로부터 충분히 박리한 후(Fig. 2), round bur로 indentation을 주고, chisel과 mallet을 이용하여 종양을 제거하였다(Fig. 3). 종양이 제거된 거친 면은 bone file을 이용하여 부드럽게 다듬었다. 종양을 덮고 있었던 넓은 면적의 치은도 제거 후 비흡수성 봉합사로 봉합해 주었다(Fig. 4). 수술 후 파노라마 방사선 사진상 종양이 잘 제거된 것을 확인하였으며(Fig. 5), 수술 1주 후 봉합사를 제거하였다(Fig. 6).

수술 후 조직 검사 소견에서 골종(osteoma)으로 확진되었다. 층판뼈조직(lamellar bone tissue)을 보이며, 성숙된 골조직과 섬유성 지방의 골수(fibrofatty bone marrow)로 이루어져 있고, 골모세포(osteoblasts), 섬유모세포(fibroblasts), 지방세포(adipocytes) 등을 포함하고 있었다(Fig. 7).

1달 후 경과 관찰 시, 환자는 동통, 불편감 등이 없었으며, 수술 부위는 감염 없이 잘 유지되고 있었다.

고 찰

임상적으로 주변성 골종(peripheral osteoma)은 서서히 자라며 대부분 무증상이지만, 비대칭이나 부종을 발생시킬 수 있다[8]. 대부분 압박에 의해 증상이 발현되며, 위치에 따라 안면부 동통, 개구 제한 등이 있을 수 있다[4]. 대부분의 하악골의 주변성 골종 증례는 하악체의 하연이나 하악각에 나타난 증례들이 많은 반면에 본 증례는 하악체에서 하악지로 연결되는 부위에 발생하여 구내에서 발견된 드문 증례이다.

방사선학적으로는 경계가 명확한 방사선 불투과성의 종괴로 나타나며[9], 전산화단층촬영(CT, computed tomography)이 골종을 진단하는 가장 좋은 영상 기법이다[10]. 조직학적으로 골종은 대부분 섬유성 지방의 골수(fibrofatty bone marrow)와 층판골(lamellar bone)의 골소주(bony trabecula)로 이루어져 있는데[9,11], 조직학적 구성에 따라 치밀골 골종(compact osteoma), 해면골 골종(cancellous osteoma), 혼합 골종(mixed-type osteoma)으로 분류되기도 한다[12]. 본 증례는 치밀골 골종(compact osteoma)과 해면골 골종(cancellous osteoma)이 같이 관찰되어 혼합 골종(mixed-type osteoma)에 해당된다.

골종의 병인론은 잘 알려져 있지 않으며, 이는 외상이나 감염에 의해 나타난다는 견해, 내분비적인 원인에 의해 유발되어 발생한다는 견해, 종물이 아닌 반응성 증식으로 보는 견해, 태생 골막(embryonal periosteum)의 잔사나 태아기의 연골(catilagenous rests)의 잔사에서 기원하는 종양으로 인식하는 견해 등이 있다[13-15].

골종은 임상 소견 및 방사선 사진의 치밀한 방사선 불투과성 종괴의 소견과 함께[9] 특징적인 골증식으로 감별진단이 가능하다. 주변성 골종(peripheral osteoma)은 양성 골모세포종(osteoblastoma)과 유골 골종(osteoid osteoma)과 감별진단되어야 하는데, 양성 골모세포종(osteoblastoma)과 유골 골종(osteoid osteoma)은 젊은 남자에서 호발하며, 통증이 더 자주 있고 골종보다 더 급격한 성장을 보이는 경향이 있다[7]. 또한 외골종(exostosis)은 보통 사춘기 이후 성장을 멈추는 뼈 돌출증이라는 것이 골종과 다르며, 중심성 화골성 섬유종(central ossifying fibroma)은 주변 골로부터 분리된 얇은 방사선 투과선을 통해 구별되며, 경화성 경계는 병변 옆의 골에 존재할 수 있다는 점이 골종과 다르다[16].

골종이 가드너증후군(Gardener syndrome)과 연관되어 나타나면 상악골과 하악골 전체, 부비동에 걸쳐 다수의 산재된 골종과 부분적으로 뭉쳐진 양상을 보이므로, 가드너증후군(Gardener syndrome)과 관계없이 단독으로 발생한 골종은 방사선학적으로 뚜렷한 차이가 있다[17]. 본 증례에서는 증상, 방사선 사진 등을 참고하였을 때 가드너증후군(Gardener syndrome)으로 의심할만한 소견은 없었다.

골종의 치료는 피질골과 융합되는 부분을 기준으로 한 완전한 수술적 절제가 선호된다[9,18,19]. 골종이 악성으로 변화된다는 보고는 아직까지 없으며 재발은 극히 드문 것으로 알려져 있다[20]. 골종의 수술적 절제 후 주기적인 임상적, 방사선학적 검사가 필요하다[7].

결 론

저자 등은 하악체와 하악지의 경계에 드물게 발생한 구강 내 주변성 골종(peripheral osteoma)이 외과적 절제를 통해 제거된 증례에 대하여 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

References

1. Bodner L, Gatot A, Sion-Vardy N, M.Fliss D. Peripheral osteoma of the mandibular ascending ramus. J Oral Maxillofac Surg 1998;56:1446-49.
2. Hankan C, Atila G, Eylem E. Peripheral osteoma of the mandible mimicking a parotid mass. Eur Arch Otorhinolaryngol 2007;264:429-31.
3. Johann AC, de Freitas JB, de Aguiar MC, de Araujo NS, Mesquita RA. Peripheral osteoma of the mandible: case report and review of the literature. J Craniomaxillofa Surg 2005;33:276-81.
4. Mintz S, Velez I. Central ossifying fibroma: an analysis of 20 cases and review of the literature. Quintessence Int 2007;38:221-7.
5. Ertas U, Tozoglu S. Uncommon peripheral osteoma of the mandible: report of two cases. J Contemp Dent Pract 2003;4:98-103.
6. Schneider LC, Dolinsky HB, Grodjesk JE. Solitary peripheral osteoma of the jaws: report of a case and review of literature. J Oral Maxillofac Surg 1980;38:452-5.
7. Sayan NB, Ucok C, Karasu HA, Gungau O. Peripheral osteoma of the oral and maxillofacial region: a study of 35 new cases. J Oral Maxillofac Surg 2002;60:1299-301.
8. Zaccardi VB, Smith JA. Osteoma of the maxillary antrum. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1995;80:378.

9. Richardson PR, Arendt DM, Fidler JR. Radiopaque mass in the submandibular region. J Oral Maxillofac Surg 1999;57:709.
10. DelBalso AM, Werning JT. The role of computed tomography in the evaluation of cemento-osseous lesions. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1936;62:354.
11. Regezi JA, Sciubba J. Oral Pathology (ed 2). Philadelphia, PA, Saunder, 1993. 407p.
12. Dalambiras S, Boutsioukis C, Tilaveridis I. Peripheral osteoma of the maxilla: Report of an unusual case. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2005;100:19-24.
13. Suh CH, Kim HS. Unusual peripheral osteomas: report of 2 cases. J Kor Oral Maxillofac Surg 2001;27:3-6.
14. Jeon HS, Lee MH, Jung HS. Multiple central osteoma of the mandible: report of a case. J Korean Assoc Maxillofac Plast Reconstr Surg 2002;24:4.
15. Cogburn AC, Hales N, Krempl GA. Endoscopic resection of a mandibular condyle osteoma: report of a case. Laryngoscope 2008; 118:1214-6.
16. White SC, Pharoah MJ. Benign tumors of the jaws. Oral radiology: Principles and interpretation, chapter 21. St. Louis, Mo, USA: Mosby. 2004. pp. 410-57.
17. Eversole LR. Clinical outline of oral pathology: diagnosis and TreatmentOed2). Philadelphia. Lea & Febiger, 1984. 281p.
18. Kaplan I, Calderon S, Buchner A. Peripheral osteoma of the mandible: A study of 10 new cases and analysis of the literature. J Oral Maxillofac Surg 1994;52:467.
19. Cutilli BJ, Quinn PD. Traumatically induced peripheral osteoma: report of a case. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1992;73:667.
20. Swanson KS, Guttu RL, Miller ME. Gigantic osteoma of the mandible: report of a case. J Oral Maxillofac Surg 1992;50:635-8.