

## 하악골상행지 시상분할골절단술, 소파술 및 적출술을 이용한 법랑아세포종 치료에 대한 치험례

길용갑 · 김진철 · 홍용재 · 오해수 · 최 빈 · 김경수  
한림대학교 춘천성심병원 구강악안면외과

### Abstract

#### AMELOBLASTOMA REMOVED BY CURETTAGE AND ENUCLEATION AFTER SSRO: CASE REPORT

Yong-Kab Kil, Jin-Cheol Kim, Yong-Jae Hong, Hae-Soo Oh, Bin Choi, Kyoung-Soo Kim

*Department of Oral and Maxillofacial surgery, Chuncheon sacred heart hospital, Hallym university*

An ameloblastoma is one of the most common odontogenic tumors. Ameloblastoma is cytologically a benign tumor, but is clinically characterized by infiltrative growth and high recurrency. The treatment of ameloblastoma has been controversial. The aim of this paper is to consider effectiveness of curettage and enucleation after SSRO in the small-sized multilocular intraosseous ameloblastomas that have been treated more frequently by radical treatment. They were radiographically characterized by the cortical bone that was expanded or eroded locally and histopathologically by solid multilocular ameloblastomas. It is considered that curettage and enucleation after SSRO and long-term follow-up enable the small-sized multilocular intraosseous ameloblastomas that were characterized by almost destroyed cancellous bone and expanded cortical bone to treat minimizing facial disfigurement and masticatory dysfunction and sociopsychological impact produced by radical treatment. We recommend that the small-sized multilocular intraosseous ameloblastomas without involvement to the surrounding soft tissues be first treated by curettage and enucleation after SSRO.

**Key words:** Curettage and enucleation, Recurrence rate, Small-sized multilocular intraosseous ameloblastomas

### I. 서 론

법랑아세포종은 대부분의 경우 치성 상피 잔사에서 유래되어 골조직내에서 증식하지만, 증대되어 피질골을 천공하면 2차적으로 구강상피와 유착될 수 있으며, 주로 하악골에서 발생하며 특히 하악 구치부에서 호발한다<sup>1)</sup>. 이 종양은 천천히 자라며 부분적으로 공격적인 성향을 가지므로 높은 재발율을 보인다<sup>2)</sup>. 또한 특별한 자각증상 없이 상당한 크기로 성장함으로써 악골 피질골을 흡수하거나 또는 팽창하여 안모 결손 및 저작의 기능적 부전을 초래하게 된다<sup>2-5)</sup>.

이러한 임상적 특성으로 인해 치료계획 수립시 환자의 연령, 성별, 전신상태, 사회경제학적 여건, 심미성, 방사선사진 소견, 위치, 크기, 조직소견 및 술자의 능력 등을 고려하여, 소파술(curettage), 조대술(marsupialization), 적출술 혹은 절제술 (enucleation or excision) 등의 보존적 수술법이나, 조직괴절제술(enbloc or marginal resection), 분절골절제술(segmental resection) 및 편측악골절제술(hemisectomy) 등의 근치적 수술법을 선택하고 있다<sup>6-9)</sup>. 근치적 수술은 재발률이 낮다는 장점이 있는 근거로 선호되고 있는 반면, 보존적 수술은 심미적, 기능적으로 많은 장점이

있으나 재발률이 높다는 단점이 있다. 하지만 Robinson과 Martinez<sup>10)</sup>, Gardner와 Corio<sup>11)</sup>, Müller와 Slootweg<sup>12)</sup>, 김과 이<sup>13)</sup>, Nakamura와 Higuchi<sup>14)</sup>는 단방성 범랑아세포종은 보존적 수술 후의 재발률이 적다는 것을 보고하였다. 최근에는 범랑아세포종의 치료방법에 관하여 보존적 수술과 근치적 수술간의 비교연구가 많이 보고되고 있다<sup>9-14)</sup>.

본 증례에서는 다방성의 충실형 범랑아세포종으로 진단되어 근치적 수술이 적응증인 병소지만 병소 제거시 안모의 변형 및 기능적 부전 등을 야기할 가능성이 있어, 하악골상행지 시상분할골절단술, 소파술 및 적출술을 시행하여 술후 부작용을 최소화하고 악골내 병소를 성공적으로 제거한 증례를 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

## II. 증례보고

25세 여자환자로 2002년 9월 하악 제3대구치 부위의 약간의 종창을 주소로 개인 치과의원에서 진료후 낭종으로 의심되어 본원에 의뢰되었다. 그러나 환자가 내원하지 않아 수술을 시행하지 못하였으며 3년 경과후 내원하였다. 재내원시 특기할만한 과거병력이나 자발적 증상, 구강외 소견을 보이지 않았으며 구강내 소견으로 하악 좌측 제3대구치 협측부위의 치은 종창이 관찰되었고 파노라마를 이용한 방사선학적 소견으로 하악 좌측 제3대구치 후방부위에 경계가 명확한 방사선 투과상이 관찰되었다(Fig. 1). 병소의 정확한 범위 및 골파괴 양상을 관찰하기 위해 추가적으로 컴퓨터 전산화 단층촬영을 시행한 결과 함치성 낭종 또는 범랑아세포종으로 잠정 진단되었으며, 다방성의 13 × 8 mm, 12 × 9 mm, 5 × 6 mm 크기로 피질골의 팽창 및 균일한 방사선 투과상을 보이며 신경에 인접하여 존재하였다(Fig. 2, 3). 임상적, 방사선학적, 술전 병리조직학적 소견상(Fig.

4, 5) 다방성의 충실형 범랑아세포종으로 진단되었다. 환자가 미혼의 젊은 여성임을 고려하여 안모 변형을 최소화하기 위해 2005년 8월 전신마취하에 하악지 전연을 촉진하고 교합평면 사이에서 시작하여 구후용기(retromolar pad)의 중간을 지나 하악 제 2 대구치의 5mm 후방까지 내려와서 하악 제 1 대구치의 후방에서 전측방으로 절개를 시행후, 하방 및 후방으로 박리를 시행하여 하악골 우각부 및 하연을 노출시켰다. 교합의 안정성을 위해 긴 티타늄 소형 금속판을 미리 위치시키고 드릴링을 시행하여 표시를 하였다. 그리고 긴 티타늄 소형 금속판 제거 후 일반적인 하악골상행지 시상분할골절단술을 시행후 적출술 및 소파술을 시행하여 병소를 제거하였다. 병소는 3개의 독립된 방으로 이루어져 있었으며 병소 제거시 좌측 하치조신경이 노출되었다(Fig. 6).

술후 좌측 하순 부위에 감각 저하를 보였으나 안모 결손 및 저작의 기능적 부전은 보이지 않았다. 술후 1일과 1, 3, 6개월 추적 관찰하여 파노라마 촬영을 시행하였으며 술후 1년 컴퓨터 전산화 단층촬영을 시행하였다.

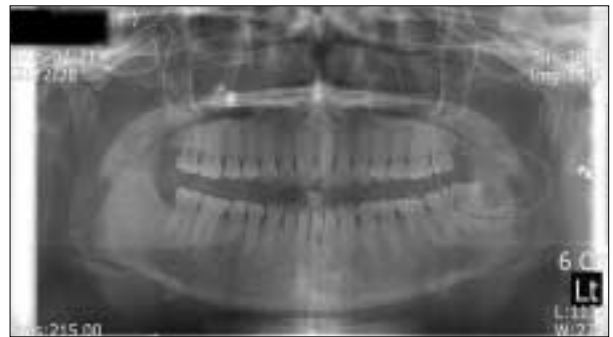


Fig. 1. Preoperative panoramic radiograph (2005 taking).



Fig. 2. Preoperative CT axial image (2005 taking).



Fig. 3. Preoperative CT coronal image (2005 taking).

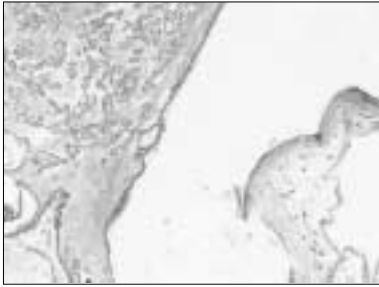


Fig. 4. Preoperative biopsy image (× 40).

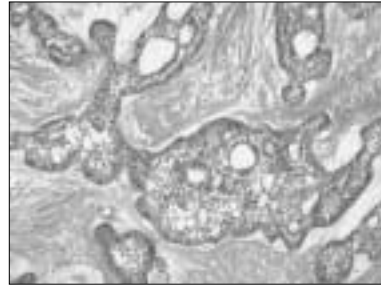


Fig. 5. Preoperative biopsy image (× 200).



Fig. 6. Ameloblastoma involved nerve.

### Ⅲ. 총괄 및 고찰

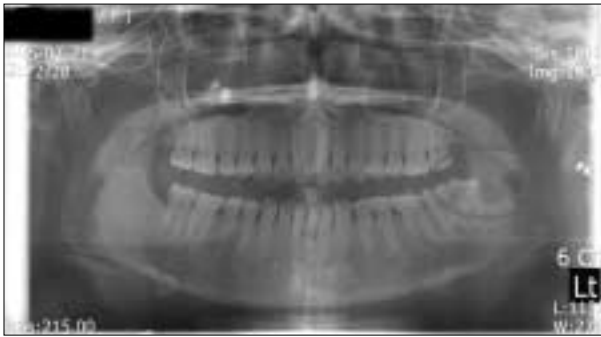
범랑아세포종의 조직학적 양상에 대해서는 많은 기술이 있는바 크게 여포형(follicular) 혹은 망상형(plexiform)으로 나눌 수 있다. 또한 구성세포의 종류와 배열에 따라 극세포형, 기저형, 혹은 과립형으로 나눌 수 있다. 범랑아세포종은 세포학적으로는 양성이지만 침윤성장을 하면서 아주 드물게는 전이를 하는 악성적인 행태를 가지고 있다. 이로 인해 비교적 재발률이 높기 때문에 조직괴절제술(enbloc or marginal resection), 분절골절제술(segmental resection), 편측악골절제술(hemisection) 등의 근치적 수술법이 선호되어온 경향이 있다. 그렇지만 수술후 환자의 기능적 회복을 고려하여 최근에는 소파술(curettage), 조대술(marsupialization), 적출술 혹은 절제술(enucleation or excision) 등의 보존적 수술법도 많이 시행되고 있다<sup>1)</sup>. 이를 뒷받침하는 문헌으로는 단방성 범랑아세포종의 적출술 및 소파술 후 재발율에 대해 Robinson과 Martinez<sup>10)</sup>는 25%, Gardner와 Corio<sup>11)</sup>는 10.7%, Müller와 Slootweg<sup>12)</sup>은 18%, 김과 이<sup>13)</sup>는 16%라고 발표하였다. Lau와 Samman은 분절골절제술, 적출술, 적출술 및 Carnoy's solution 적용, 조대술에서의 재발률이 각각 3.6%, 30.5%, 16%, 18%라고 발표하였다<sup>15)</sup>.

Kramer<sup>16)</sup>, Mehlisch 등<sup>17)</sup>은 범랑아세포종이 악골의 해면질골내 소공간 공간을 통하여 침윤적으로 성장하기 때문에 방사선사진이나 임상적으로 확인되지 않는 종양의 일부가 수술시 해면질골내에 남아있을 수 있다고 하였다. 그러나 악골의 치밀골은 팽창되면서 얇아지거나 침식될지라도 침윤되지는 않기 때문에 Feinberg와 Steinberg<sup>9)</sup>,

Kramer<sup>16)</sup>, Müller와 Slootweg<sup>18)</sup>은 침윤되지 않는 하악골 하연은 수술시 남겨져야 한다고 주장하였다. Crawley와 Levin<sup>19)</sup>은 하악골 하연뿐만 아니라 하악골 내측 및 외측 피질판도 치밀골이므로 수술시 침윤되지 않은 내측 및 외측 피질판을 남겨두어 하악 피질판의 연속성이 유지되어야 한다고 주장하였다.

본 증례에서는 임상적, 방사선학적, 병리조직학적 소견상 다방성의 충실형 범랑아세포종으로 진단되었으며 악골의 해면질골을 거의 대부분 파괴되고 치밀골의 피질판이 팽창되어 얇아져 있었으며 또한 신경과 인접한 병소들이었다. 근치적 수술이 적응증이겠으나 환자의 연령 및 안모 변형 등을 고려하여 보존적 수술을 시행하여 안모의 변형은 보이지 않았으며 술후 1년이 경과한 현재까지 재발의 소견은 보이지 않고 있다. 술후 좌측 하순 부위에 감각의 저하를 보였다. 술후 다음날 수술 평가를 위해 파노라마 촬영을 시행하였다(Fig. 7). 재발 여부를 평가하기 위해 술후 1, 3, 6개월 추적 관찰하여 파노라마 촬영을 시행하였으며 술후 1년 전산화컴퓨터 단층촬영을 시행하였다(Fig. 8-12). 전산화컴퓨터 단층촬영 결과 재발의 소견은 보이지 않았다. 술후 3개월부터는 하순의 감각 저하의 범위가 줄어들었으며 술후 1년에는 완전한 감각을 회복하였다. 향후 6개월 간격으로 주기적인 관찰을 할 예정이다<sup>9)</sup>.

본 증례에서는 근치적 수술법이 우선되는 다방성의 충실형 범랑아세포종일지라도 하악골상행지 시상분할골절단술, 소파술 및 적출술을 시행하여 환자에게 심미적 결손과 저작의 기능적 부전을 최소화함으로써 적절한 치료가 되었다고 판단된다.



**Fig. 7.** Postoperative panoramic radiograph (next day after operation).



**Fig. 8.** Postoperative panoramic radiograph (one month after operation).



**Fig. 9.** Postoperative panoramic radiograph (three months after operation).



**Fig. 10.** Postoperative panoramic radiograph (six months after operation).



**Fig. 11.** Postoperative CT axial image (one year after operation).



**Fig. 12.** Postoperative CT coronal image (one year after operation).

#### IV. 결 론

일반적으로 본 증례와 같이 다방성의 충실형 범랑아세포종으로 진단되어지는 경우 근치적 수술법이 적응증이다. 하지만 보존적 수술법으로 치료를 하게 되면 상당한 양의 골

조직이 재생되어 병소가 재발이 되더라도 원래 크기의 병소보다 더 작아지므로 근치적 수술을 한 경우 보다 안모 결손 및 저작의 기능적 부전을 최소화할 수 있는 장점이 있다. 따라서 본 증례의 경우 하악골상행지 시상분할골절단술, 소파술 및 적출술을 시행하여 안모 결손 및 저작의 기능적 부전

등의 큰 합병증을 최소화할 수 있었다. 그리고 장기간의 주기적인 관찰을 병행한다면 근치적 수술법에 의한 안모 결손 및 저작의 기능적 부진, 그로 인한 정신적 충격을 피할 수 있는 치료법이 될 수 있다고 판단된다.

### 참고문헌

1. Eui Wung Lee, Byoung Ouck Cho : Textbook of Oral and Maxillofacial surgery, 1st ed. Seoul, Dental & Medical Publishing Co. 1998, p.432.
2. Regezi JA, Sciubba JJ : Oral pathology : Clinical pathologic correlations, 3rd ed. Philadelphia, WB Saunders, 1999, p.323.
3. Gardner DG : A pathologist's approach to the treatment of ameloblastoma. J Oral Maxillofac Surg 42 : 161, 1984.
4. Mehlisch DR, Dahlin DC, Masson JK : Ameloblastoma : a clinicopathologic report. J Oral Surg 30 : 9, 1972.
5. Shatkin S, Hoffmeister FS : Ameloblastoma : A rational approach to therapy. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 20 : 421, 1965.
6. Olasoji HO, Enwere ON : Treatment of ameloblastoma - a review. Niger J Med 12 : 7, 2003.
7. Hatada K, Noma H, Katakura A et al : Clinicostatistical study of ameloblastoma treatment. Bull Tokyo Dent Coll 42 : 87, 2001.
8. Al-Khateeb T, Ababneh KT : Ameloblastoma in young Jordanians: a review of the clinicopathologic features and treatment of 10 cases. J Oral Maxillofac Surg 61 : 13, 2003.
9. Feinberg SE, Steinberg B : Surgical management of ameloblastoma. Current status of the literature. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 81 : 383, 1996.
10. Robinson L, Martinez MG : Unicystic Ameloblastoma. Cancer. 40 : 2278, 1977.
11. Gardner DG, Corio RL : Plexiform unicystic ameloblastoma. A variant of ameloblastoma with a low-recurrence rate after enucleation. Cancer 53 : 1730, 1984.
12. Muller H, Slootweg PJ : The ameloblastoma, the controversial approach to therapy. J Maxillofac Surg 13 : 79, 1985.
13. Hee-Kyeong Kim, Eui-Wung Lee : Effect on the enucleation of the intraosseous ameloblastoma. J Kor Oral Maxillofac Surg 29 : 140, 2003.
14. Nakamura N, Higuchi Y, Mitsuyasu T et al : Comparison of long-term results between different approaches to ameloblastoma. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 93 : 13, 2002.
15. Lau SL, Samman N : Recurrence related to treatment modalities of unicystic ameloblastoma: a systematic review. Int J Oral Maxillofac Surg 35 : 681, 2006.
16. Kramer IRH : Ameloblastoma : A clinical-pathological appraisal. Br J Oral Surg 1 : 13, 1963.
17. Mehlisch DR, Dahlin DC, Masson JK : Ameloblastoma : a clinicopathologic report. J Oral Surg 30 : 9, 1972.
18. Müller H, Slootweg PJ : The growth characteristics of multilocular ameloblastomas. A histological investigation with some inferences with regard to operative procedures. J Maxillofac Surg 13 : 224, 1985.
19. Crawley WA, Levin LS : Treatment of the ameloblastoma. A controversy. Cancer 42 : 357, 1978.

### 저자 연락처

우편번호 200-704  
강원도 춘천시 교동 153  
한림대학교 춘천성심병원 구강악안면외과  
길 용 갑

원고 접수일 2006년 12월 11일  
게재 확정일 2007년 2월 20일

### Reprint Requests

#### Yong-Kab Kil

Dept. of OMFS, Chuncheon sacred heart hospital, Hallym university  
#153 Gyo-dong, Chuncheon-si Gangwon-do, 200-704, South Korea  
Tel: 82-33-256-6056  
E-mail: kabkab@hanmail.net

Paper received 11 December 2006  
Paper accepted 20 February 2007