

좌측 하악 구치부에 발생한 재발성 백악모세포종의 치험례

정준호* · 김여갑 · 이백수 · 권용대 · 최병준 · 김영란

경희대학교 치의학전문대학원 구강악안면외과학교실

Abstract

RECURRENT CEMENTOBLASTOMA IN LEFT MANDIBLE : A CASE REPORT

Jun-Ho Jung*, Yeo-Gab Kim, Baek-Soo Lee, Yong-Dae Kwon, Byung-Jun Choi, Young-Ran Kim

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dentistry, Kyung-Hee University

Cementoblastoma is a benign ectomesenchymal odontogenic neoplasm that forms a mass of cementum or cementum-like tissue continuous with the tooth root. Cementoblastoma represents 1% to 6.2% of all odontogenic tumors, and occurs more than 75% arise in the mandible, with most cases arising in the molar and premolar regions. About 75% arises before the age of 30. Radiographically, it appears as a radiopaque mass with a thin radiolucent rim attached to the roots of a tooth. The recurrence rate is 37% in the current study and cortical expansion and perforation of the cortex are common findings in lesions that subsequently recurred. It is apparent that recurrence rate depends largely on the completeness of removal than any other factor. Here we present a 20 year old, female case of an unusual multiple recurrent cementoblastoma around a previous lesion which had been surgically excised 2 years ago.

Key words: Cementoblastoma, Recurrence

I. 서 론

백악모세포종은 외배엽성 중간엽의 양성 치성 신생물로 일반적으로 하악 소구치나 제1대구치와 연관되어있다¹⁾. 치근과 연결되어 있는 백악질이나 백악질양 조직의 결합체로 구성되어 있으며²⁾, 전체 치성 종양의 1-6.2% 정도를 차지하는 상대적으로 드문 병소이다^{3,4)}. 골모세포종과 임상적, 방사선학적, 조직학적으로 유사한 병소로 보는 견해도 있으나^{5,6,7,8)} 그 기원은 다르다²⁾. 일반적으로 30세 이전에서 더 호발하며, 1.2:1의 비율로 남성에서 더 많이 발생한다⁹⁾. 이 병소는 임상적으로 불편감을 동반하며, 때로는 치조골의 협설축을 팽윤시켜 통증을 유발하기도 한다¹⁰⁾. 방사선학적으로는 치근에 부착되어 방사선 투과성 띠로 둘러 쌓여 있는 방사선 불투과성의 둥근 덩어리로 나타난다¹¹⁾. 조직학적으로 매우 뚜렷한 반전선을 가지는 백악질양 석회화조직의 골소주가 관찰되며, 명확한 변연을 보여 주변골을 침범하지 않는다¹¹⁾. 레이스 모양의 골양 물질이 자주 관찰되며, 특징적으로

주변부의 방사상 골소주가 관찰된다²⁾. 백악모세포와 백악과골세포들은 석회화 조직 안에 갇혀 있거나, 골소주의 주변부에서 관찰된다.

최근 연구에서 재발율은 약 37%로 나타났으며, 재발이 없는 병소보다 재발이 일어난 병소에서 피질골 팽윤이나 천공 같은 임상증상이 더 빈발하는 경향을 보인다¹¹⁾. 또한 통계학적으로 유의하지는 않지만 크기가 크고, 저연령층에서 발생한 병소가 더 재발경향이 높은 것으로 나타났다¹¹⁾.

이에 저자는 하악 좌측 제1대구치에 발생한 백악모세포종에 대하여 연관치아와 병소의 완전 적출술을 시행하였으나 2년 후 주변부에 다발성으로 재발된 증례를 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

II. 증례보고

환자는 20세의 전신적으로 건강한 여자이며, 좌측 하악 구치부의 부종과 통증을 주소로 내원하였다. 부종은 6개월전

부터 시작되었으며, 점차 심해지는 양상을 보였다고 했다. 임상 검사 결과 통증을 동반하고 있었으며, 악골의 팽윤이 관찰되었고, 좌측 하악 제1대구치에 타진반응을 보였다. 병소 상방의 점막은 특이 소견을 보이지 않았다. 방사선 검사 결과 병소는 좌측 하악 제1대구치 치근과 연결되어 있는 등근 방사선 불투과성 병소로 나타났으며, 방사선 투과성의 띠로 둘러 쌓여 있었다 (Fig. 1).

치근의 외형은 대부분 유지되고 있었으나, 치근단부에서 흡수가 진행중인 것으로 관찰되었다. 주변 치아를 변위시키거나 침범하지는 않은 것으로 관찰되었다. 병소는 하치조 신경을 하방으로 변위시키고 있었으나, 감각마비 증상이나 이상감각 증상은 나타내지 않았다. cone-beam CT 촬영 결과 하악골의 협설측 피질골이 파괴된 양상을 보였다 (Fig. 2).

첫번째 수술에서 가능한 보존적으로 이환된 치아와 병소를 완전 적출하였으며, 적출시 병소는 주변골에서 쉽게 분리

되었고, 경계는 명확하였으며, 주변 골조직을 침범하지 않았다. 적출된 병소의크기는 3.0cm×2.4cm×2.3cm으로 측정되었다. 조직 검사 결과 레이스모양의 골양물질을 보이며, 주변부에 방사상의 골소주 패턴이 나타났고, 석회화 조직안에 백악모세포, 백악파골세포등이 관찰되어 백악모세포종으로 확진되었다 (Fig. 3). 술 후 1년간의 임상 및 방사선적 추적 검사에서 골결손부에는 양호한 치유 양상을 보였으며, 통증과 같은 증상도 없었다.

이후 1년간 추적검사가 중단되었고, 첫번째 수술 후 2년 가량이 지나 다시 내원하여 시행한 방사선 검사에서 병소 부위에 방사선 투과성과 방사선 불투과성 병소가 혼재된 양상을 보이는 등 다발성으로 재발한 양상이 관찰되어 (Fig. 4) 병소 부위에 cone-beam CT 검사를 시행하였으며, CT상 총 11개의 재발 병소가 관찰되었다.

추가 수술은 다시 보존적으로 각각을 완전 적출하고 좌측

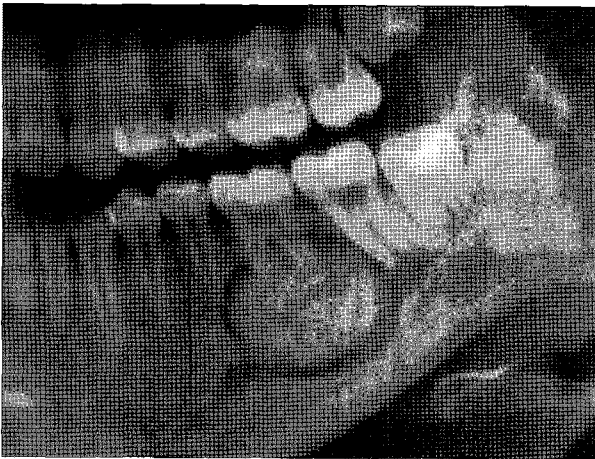


Fig. 1. Initial panorama : A radiopaque mass attached to the roots of Lt. Mn. First molar



Fig. 2. Initial cone-beam CT : Lingual and buccal cortical bone expansion and perforation

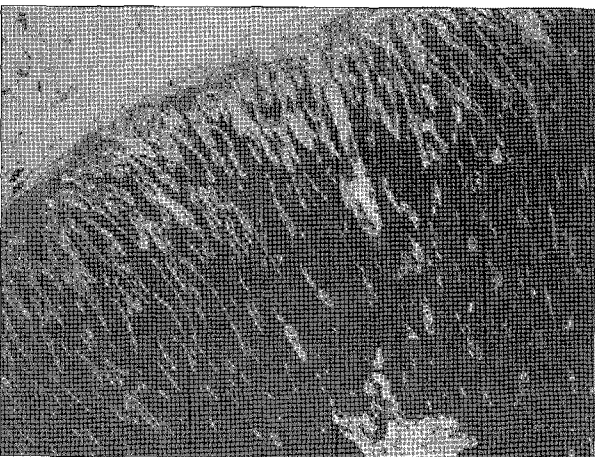


Fig. 3. Cementoid calcified matrix with a well defined border and radiating trabeculae of the periphery

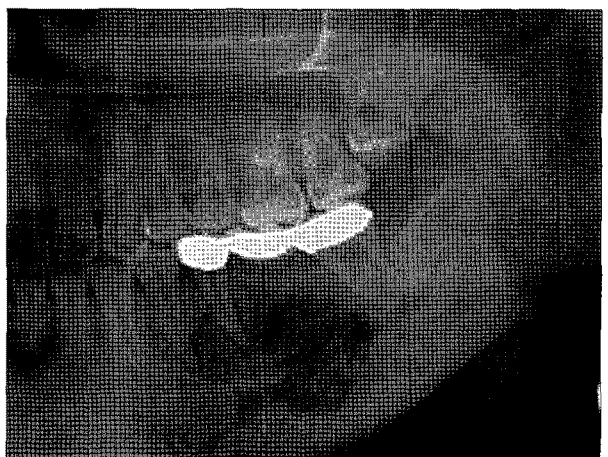


Fig. 4. Multiple recurrence of cementoblastoma around the previous lesion after 2 years

하악 제2대구치와 제2소구치도 발거하는 수술방법을 선택하여 총 11개의 재발 병소를 제거하였다 (Fig. 5). 조직소견에서 백악질양 석회화 물질이 관찰되었으며, 주변부 골소주의 방사상 패턴을 보이는 등 재발성 백악모세포종으로 확진되었다. 수술 후에 하치조 신경 마비를 제외한 합병증은 발생하지 않았고, 현재 1년간의 경과관찰기간 동안 재발소견은 관찰되지 않았다 (Fig. 6).



Fig. 5. 11 mass separately excised

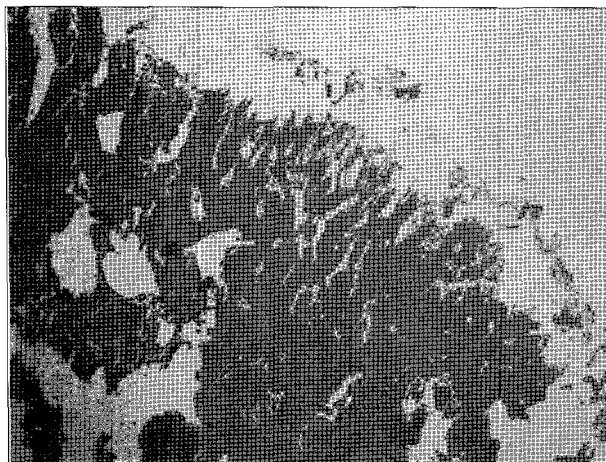


Fig. 6. Histologic findings exhibited radiating columns, cementoblasts and cementoclasts, consistent with the original lesion.

Ⅲ. 총괄 및 고찰

백악모세포종은 신성 백악모세포로부터 발생하는 양성 종양으로 느리고 안정적인 속도로 성장한다. 골모세포종과 조직학적으로 비슷하지만 특징적으로 치아의 치근에 부착되어 있으며, 그 기원은 다르다²⁾. 30세 이전에 호발하며, 2.4:1의 비율로 상악에 비하여 하악에서 주로 발생하고 50%이상 하악 제1대구치에서 발병한다⁶⁾. 악골의 팽윤과 통증, 둔감

각증 등과 같은 임상증상을 동반하기도 한다. 인접 치아의 변위, 부착, 흡수 등의 증상은 발생비율이 높지 않다. 방사선학적으로 방사선 투과성, 투과성과 불투과성이 혼재된 양상 등도 보고되기도 하나¹²⁾ 대부분 방사선 불투과성의 병소이며, 방사선 투과성의 띠로 둘러 쌓여있는 모습을 보인다.

Armed Forces Institute of Pathology records에 기초하여 발표된 Brannon 등¹¹⁾의 연구에 따르면 재발율은 약 37%로 나타났으며, 비재발 병소에서 나타나기도 하지만 피질골의 팽윤과 천공이 관찰되는 증례에서 재발의 비율이 더 높은 것으로 보고되었다. 주된 수술 방법은 종양을 완전 적출함과 동시에 연관치도 발거하는 것이며, 종양 적출과 연관치근만 절제하는 술식도 있으며¹³⁾, 이환되지 않은 주변골까지 광범위하게 절제하는 술식도 보고된다. 주변 건전골까지 광범위하게 절제한 경우에서 재발이 가장 드문 것으로 나타났으며, 다른 어떤 요인보다 재발율은 병소의 완전 제거 정도에 의존하는 것으로 보인다¹¹⁾. 이 증례보고는 광범위한 처치를 피하기 위하여 보존적이지만 종물과 이환치까지 완전히 제거하였으나, 2년 후에 원발 병소 주변부에 다발성으로 재발한 증례이다. 다른 문헌에 보고되었던 증례들과 조직학적, 방사선적으로 특이할 만한 차이는 없었으나, 피질골의 팽윤과 천공이 관찰되어 재발율이 더 높을 것으로 사료되었다. 하지만, 환자의 성별과 나이를 고려하여 첫번째 수술뿐만 아니라 두번째 수술에서도 광범위한 처치는 피하였다. 따라서 지속적인 예후 관찰을 통하여 재발여부를 확인하여야 하며, 다시 재발이 발생한다면 광범위한 절제술이 불가피할 것이다.

References

1. Barnes L, Eveson J, Reichart P *et al* : World Health Organization Classification of Tumours : Pathology and Genetics of Tumours of the Head and Neck. Lyon, IARC Press, 2005, p.318.
2. Sapp JP, Eversole LR, Wysocki GP : Contemporary oral and maxillofacial pathology. St Louis, Mosby, 1997, p. 144.
3. Mosqueda-Taylor A, Ledesma-Montes C, Caballero-Sandoval S *et al* : Odontogenic tumors in Mexico. A collaborative retrospective study of 349 cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 84 : 672, 1997.
4. Lu Y, Xaun M, Takata T *et al* : Odontogenic tumors. A demographic study of 759 cases in a Chinese population. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 86 : 707, 1998.
5. Larsson A, Forsberg O, Sjögren S : Benign cementoblastoma-cementum analogue of benign osteoblastoma. J Oral Surg 36 : 299, 1978.
6. Monks FT, Bradley JC, Turner EP : Central osteoblastoma or cementoblastoma. A case report and 12 year review. Br J Oral Surg 19 : 29, 1981.
7. Odell EW, Morgan PR : Biopsy pathology of the oral tissues. Biopsy pathology series 22. London, Chapman & Hall Medical, 1998, p.305.
8. Sloodweg PJ : Cementoblastoma and osteoblastoma : a

- comparison of histologic features. J Oral Pathol Med 21 : 385, 1992.
9. Jelic JS, Loftus MJ, Miller AS *et al* : Benign cementoblastoma : Report of an unusual case and analysis of 14 additional cases. J Oral Maxillofac Surg 51 : 1033, 1993.
 10. Piattelli A, Di Alberti L, Scarano A *et al* : Benign cementoblastoma associated with an unerupted third molar. Oral Oncol 34 : 229, 1998.
 11. Brannon RB, Fowler CB, Carpenter WM *et al* : Cementoblastoma: An innocuous neoplasm. A clinicopathologic study of 44 cases and review of the literature with special emphasis on recurrence. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 93 : 311, 2002.
 12. Eversole LR, Sabes WR, Dauchess VG : Benign cementoblastoma. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 36 : 824, 1973.
 13. Biggs JT, Benenati FW : Surgically treating a benign cementoblastoma while retaining the involved tooth. J Am Dent Assoc 126 : 1288, 1995.

저자 연락처

우편번호 130-702
서울시 동대문구 회기동 1번지
경희대학교 치의학전문대학원 구강악안면외과학교실
최병준

원고 접수일 2009년 4월 21일
게재 확정일 2009년 7월 8일

Reprint Requests

Byung-Jun Choi
Dept. of OMFS School of Dentistry, Kyung-Hee University
1 Hoegidong, Dongdaemungu, Seoul, 130-702, Korea
Tel: 82-2-958-9440, Fax: 82-2-966-4572
E-mail: sjnb2@hanmail.net

Paper received 21 April 2009
Paper accepted 8 July 2009