

## 법랑모세포섬유치아종(Ameloblastic fibro-odontoma)의 치험례

이동진 · 이광희 · 김대업

원광대학교 치과대학 소아치과학교실 · 원광치의학연구소

### 국문초록

법랑모세포 섬유치아종(Ameloblastic fibro-odontoma)은 하악 구치부에 호발하는 드문 혼합 치성종양이다. 방사선적 소견으로는 경계가 명확하고, 대부분에서 방사선 투과상과 불규칙적인 크기와 형태의 불투과상이 혼재된 양상으로 관찰된다. 조직학적으로 법랑모세포 섬유치아종은 법랑모세포 섬유종의 연조직 성분과 복합성 치아종의 경조직 성분을 모두 가지고 있다.

본 증례의 13세 2개월된 남자 환아는 원광대학교 치과대학 치과병원 소아치과에 하악 좌측 견치의 맹출 지연을 주소로 내원하였다. 맹출을 방해하는 병소를 적출하고 조직 생검한 결과, 법랑모세포섬유치아종으로 진단하였다. 지속적인 예후관찰 중 병소 제거 수개월 후 견치는 정상적으로 맹출하였다.

**주요어** : 법랑모세포 섬유치아종(Ameloblastic fibro-odontoma), 적출, 맹출

### I. 서 론

법랑모세포 섬유치아종은 드문 양성 혼합 치성종양이다<sup>1-5)</sup>. Philipsen 등에 의하면 치성종양 중 1~3.1% 정도 발생하며 대부분의 경우 20세 이전에, 평균연령은 약 9세이다<sup>6)</sup>. 남녀 비율은 약 1.4:1이며 주로 하악 구치부에서 발생한다. 이 종양은 일반적으로 무증상이고 서서히 자라며 대부분 매복치와 관련된다<sup>6,7)</sup>. 그러므로 대부분 치아맹출 지연을 주소로 내원하여 방사선 검사를 통해 발견된다.

방사선학적으로 이 종양은 경계가 명확하며 보통 과골성 변연으로 둘러싸여 있다. 단방성 혹은 다방성으로 나타날 수 있으며, 대부분에서 방사선 투과상과 불규칙적인 크기와 형태의 불투과상이 혼재된 양상으로 관찰 된다<sup>8)</sup>. 조직학적으로는 법랑모세포 섬유종의 연조직 성분과 복잡 치아종의 경조직 성분을 모두 가지고 있으며<sup>9)</sup>, WHO 분류에서도 이 종양은 "법랑모세포 섬유종과 유사하지만 상아질과 법랑질 생성을 유도하는 변화를 보이는 병소"라 정의하고 있다<sup>10)</sup>.

법랑모세포 섬유치아종의 치료법으로는 보통 보존적인 적출술을 시행하며 재발율은 낮은 것으로 보고되고 있다<sup>11)</sup>. 그러나 매우 드물긴 하지만 소파술 후 법랑모세포 섬유육종으로의 악성 변화가 보고 되기도 한다<sup>12)</sup>.

본 증례는 하악 좌측 견치의 맹출 지연을 주소로 원광대학교

치과병원 소아치과에 내원한 13년 2개월 된 남아에서, 맹출을 방해하는 병소를 제거 후 생검한 결과, 법랑모세포 섬유치아종으로 진단되었고 매복된 견치의 정상적인 맹출 양상을 관찰하여 보고하는 바이다.

### II. 증 례

13세 2개월된 남자 환아가 하악 좌측 견치의 맹출 지연을 주소로 내원하였다. 하악 좌측 유견치를 발거한 후 약 3년이 지났으나 계승치가 맹출하지 않았고 해당부위에 공간 감소가 관찰되었다. 특이한 의과적, 치과적 병력은 없었다.

임상 검사시 견치 공간이 감소되고 하악 좌측 견치 치조골의 순측이 팽창되고 있었다(Fig.1, 2). 방사선 검사시 견치 치관 상부에 경계가 명확한 병소가 관찰되었고, 방사선 투과상 중심에 불투과상이 보이고 있었다(Fig. 3, 4). 병소 하부의 견치는 치근이 거의 완성되고 있었으며 병소로 인해 협측 치조골이 팽윤, 비박되어 있었다.

국소마취 하에 병소를 보존적으로 제거하였고 상부 치조골을 제거하여 하부 견치의 맹출을 도모하였다. 병소는 잘 파막화되어 있었고 그 중심부에 석회화물질이 관찰되었다. 제거된 병소는 조직학적으로 관찰하였다. 조직학적 소견상, 섬유성 결합조직 중심부에 ameloblastic change를 보였고 석회화물질은

dentinoid particle로 판단되었으며, 이 병소는 범랑모세포 섬유치아종으로 진단하였다(Fig. 5, 6).

술후 2개월간의 관찰에서 재발은 없었고 하악 좌측 견치는 정상적으로 맹출하고 있다(Fig. 7).



Fig. 1. Intraoral view in 1st visit

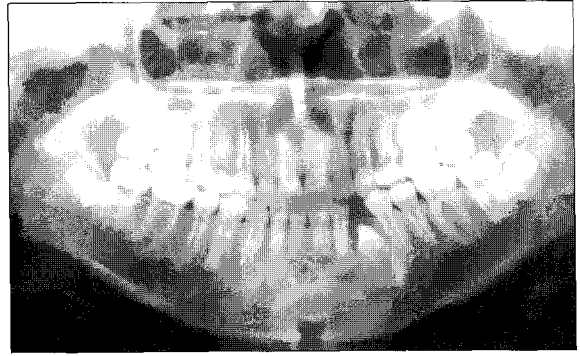


Fig. 2. Panoramic view in 1st visit



Fig. 3. Periapical view in 1st visit



Fig. 4. Occlusal view in 1st visit



Fig. 5. Microscopic view (×100)

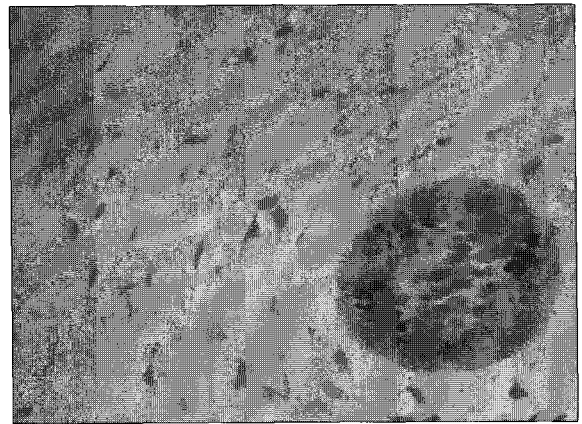


Fig. 6. Microscopic view (×400)

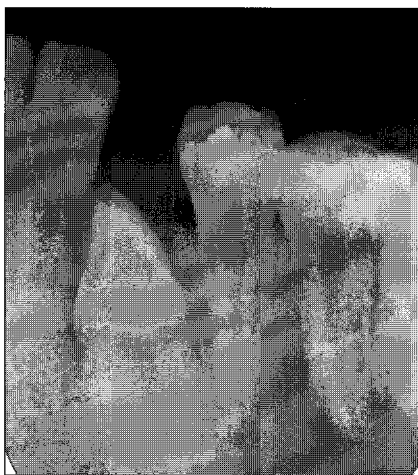


Fig. 7. Periapical view in 2 months after operation

### Ⅲ. 고 찰

법랑모세포 섬유치아종은 흔하지 않은 양성 혼합 치성 종양으로 무증상이어서 방사선 검사시 우연히 발견된다. 명칭에서 알 수 있듯이 법랑모세포 섬유종의 특징과 복잡 치아종의 특징이 혼재되어 있다. 이와 유사하게 법랑모세포 치아종(Ameloblastic odontoma)은 법랑모세포종과 복잡치아종이 혼재된 양상을 보인다.

법랑모세포 섬유치아종의 발생 빈도는 매우 낮다. 구강 조직 생검 중 1%이고 치성 종양의 1~3%라 보고 되고 있다<sup>13)</sup>. Daley 등<sup>6)</sup>의 조사에 의하면 캐나다인에서는 모든 치성 종양 중 법랑모세포 섬유치아종이 3.06% 발견되었다.

이 종양의 발생 연령은 낮아서 대부분 20세 이전에 발병하며 이 점이 감별진단의 중요한 특징이다. 발병 평균 연령에 대해 대부분의 연구에서 약 9세<sup>6)</sup>라 하였고 Hooker는 평균 11.5세(6개월부터 39세)<sup>14)</sup>, Slootweg는 평균 8.1세(1세부터 22세)<sup>15)</sup>라 보고하였으며, 이 종양의 발생에 대한 성별에 따른 차이는 없다.

조직학적으로 법랑모세포 섬유치아종은 원시 치수 기원의 미성숙 섬유모세포성 결합조직, 상피섬 또는 조상아세포의 배열에 의한 외배엽성 특징, 광화된 불규칙한 구조 등 세 부분으로 구성되어 있다<sup>16)</sup>. 이러한 미성숙 섬유모세포성 결합조직과 치성 상피 배열은 법랑모세포 섬유종의 소견이고 광화된 불규칙한 구조는 복잡 치아종의 소견이므로 이러한 소견으로 인해 상기 두 질환과 감별해야 한다. 또 감별해야 할 질환으로는 석회화 치성 낭종(calcifying odontogenic cyst, COC)이 있다. 석회화 치성 낭종은 법랑모상피세포의 세포분화가 상당히 잘 진행되고 일부에서 뚜렷한 치배 조직의 형성이 관찰된다. 이 질환의 특징적인 소견은 유령세포로 여겨지는 각화되고 석회화된 상피세포로 이러한 점에서 법랑모세포 섬유치아종과 감별할 수 있다. 흥 등<sup>17)</sup>은 석회화 치성 낭종은 치아종에서 발생한다고 제안

했고, 법랑모세포 섬유치아종에서도 발생할 수 있다고 제안했다.

법랑모세포 섬유치아종을 독립적인 진성종양으로 볼 것인지 치아종의 진행과정으로 볼 것인지에 대해서는 여러 가지 주장이 있다. 법랑모세포 섬유치아종을 법랑모세포 섬유종에서 치아종으로 진행되는 중간 과정이라는 견해<sup>18)</sup>, 법랑모세포 섬유종은 진성종양으로 분류하고 법랑모세포 섬유치아종은 치아종으로 성숙해가는 전 단계라는 견해<sup>15)</sup>, 법랑모세포 섬유종은 진성종양이지만 법랑모세포 섬유종과 같은 병리조직소견을 보이는 일부 증례는 치아종 발생의 초기단계일 수 있으며 역시 법랑모세포 섬유치아종은 중간 과정의 과오종으로 간주하는 견해<sup>8)</sup>, 그리고 법랑모세포 섬유종과 법랑모세포 섬유치아종은 진성종양이지만 이들과 같은 병리조직소견을 보이는 일부 증례는 치아종 발생의 중간과정의 과오종으로 간주하는 견해<sup>19)</sup> 등 많은 주장이 있다.

법랑모세포 섬유종의 악성 변이는 거의 일어나지 않는다<sup>20)</sup>. 법랑모세포 섬유치아종의 악성 변이는 더욱 드물다<sup>12)</sup>. Philipsen 등은 86명의 환자를 조사한 결과 단지 1명에서 국소적인 재발이 발견되었다고 보고 하였다<sup>6)</sup>. 본 증례에서 지속적인 관찰 결과 재발은 일어나지 않았고 정상적으로 치아가 맹출하는 양상을 보였다. 하악 좌측 견치의 공간소실이 이미 발생하였으므로 추가적인 교정치료로 공간을 확보하고 정상적인 교합을 이룰 때까지 지속적인 관찰이 필요할 것으로 사료된다.

### Ⅳ. 요 약

치아맹출 지연을 주소로 내원한 본 증례에서 치아 상부 병소를 제거하고 조직 생검한 결과 법랑모세포 섬유치아종으로 확진되었다. 이후 병소 하부 치아가 자연 맹출하고 있으나 유치 발거 후 오랜 시간이 지나 공간이 감소된 상태였다. 교정치료로 공간을 획득하여 적절한 치아 맹출을 도모한 후 정기적인 관찰이 필요할 것으로 사료된다.

### 참고문헌

1. Hanna RJ, Regezi JA, Hayward JR : Ameloblastic fibroodontoma: Report of case with light and electron microscopic observation. J Oral Surg, 34:820, 1976.
2. Miller AS, Lopez CF, Pullon PA, et al. : Ameloblastic fibroodontoma. J Oral Surg, 41:354, 1976.
3. Bernholt CH, Bang G, Gilhuus-moe O : Ameloblastic fibroodontoma. Int J Oral Surg, 8:241, 1979.
4. Anneroth G, Isacsson G, Sigurdsson A : Ameloblastic fibroodontoma in the maxilla: A case report. Int J Oral Surg, 11:141, 1982.
5. Reich RH, Reichart PA, Ostertag H : Ameloblastic

- fibro-odontome: Report of a case with ultrastructural study. *J Maxillofac Surg*, 12:230, 1984.
6. Philipsen HP, Reichart PA, Praetorius F : Mixed odontogenic tumors and odontomas. Considerations on interrelationship. Review of the literature and presentation of 134 new cases of odontomas. *Oral Oncol*, 33:86-99, 1997.
  7. Baker W, Swift J, Minn M : Ameloblastic fibro-odontoma of the anterior maxilla. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 76:294-297, 1993.
  8. Ozer E, Pabuccuoglu U, Gunbay U, et al : Ameloblastic fibro-odontoma of maxilla: case report. *J Clin Pediatr Dent*, 21:329-331, 1997.
  9. Chang H, Shimizu MS, Precious DS : Ameloblastic Fibro-odontoma: a case report. *J Can Dent Assoc*, 68(4):243-246, 2002.
  10. Kramer IRH, Pindborg JJ, Shear M : Histological typing of odontogenic tumors. 2nd ed. Berlin: Springer-Verlag, 16-21, 1992.
  11. Neville BW, Damm DD, Allen CM, et al. : Oral and maxillofacial pathology. 1st ed. W. B. Saunders Company, 527-528, 1995.
  12. Howell RM, Burks EJ Jr., Hill C : Malignant transformation of ameloblastic fibro-odontoma to ameloblastic fibrosarcoma. *Oral Surg*, 43:391-401, 1977.
  13. Regezi JA, Kerr DA, Courtney RM : Odontogenic tumors: analysis of 706 cases. *J Oral Surg*, 36(10):771-778, 1978.
  14. Hooker SP : Ameloblastic odontoma: an analysis of 26 cases. *J Oral Surg*, 24:375-376, 1967.
  15. Slootweg PJ : An analysis of the interrelationship of the mixed odontogenic tumors: ameloblastic fibroma, ameloblastic fibro-odontoma, and the odontomas. *J Oral Surg*, 51:266-276, 1981.
  16. Hawkins PL, Sadeghi EM : Ameloblastic fibro-odontoma: report of a case. *J Oral Maxillofac Surg*, 44:1014-1019, 1986.
  17. Hong SP, Ellis GL, Hartman KS : Calcifying odontogenic cyst. A review of ninety-two cases with reevaluation of their nature as cysts or neoplasms, the nature of ghost cells, and subclassification. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, 72:56-64, 1991.
  18. Chan LR, Blum T : Ameloblastic odontoma, case report critically analyzed (Letter). *J Oral Surg*, 10:169-170, 1952.
  19. Takeda Y : Ameloblastic fibroma and related lesions: current pathologic concept. *Oral Oncol*, 35:535-540, 1999.
  20. Reichart PA, Zobl H : Transformation of ameloblastic fibroma to fibrosarcoma. *Int J Oral Surg*, 3:503, 1978.

---

**Reprint requests to:**

**Dong-Jin Lee, D.D.S.**

Department of Pediatric Dentistry, College of Dentistry, Wonkwang University

344-2, Sinyongdong, Iksan, Jeonbuk, 570-749, South Korea

E-mail : jinmolar@empal.com

Abstract

AMELOBLASTIC FIBRO-ODONTOMA : A CASE REPORT

Dong-Jin Lee, Kwang-Hee Lee, Dae-Eop Kim

*Department of Pediatric dentistry, College of Dentistry, Wonkwang University  
· Wonkwang Dental Research Institute*

Ameloblastic fibro-odontoma is a rare benign odontogenic tumor that mainly occurs at mandibular molar area. Radiography usually shows a well-defined radiolucent area containing various amounts of radiopaque material of irregular size and form. In histiologic aspect, Ameloblastic fibro-odontoma composed of connective tissue characteristic of an ameloblastic fibroma and calcified tissue identifying the tumor as a complex odontoma.

Thirteen years two months aged boy of this case visited with chief complaint of delayed eruption of mandibular left canine. After enucleation of lesion, biopsy was done and diagnosed by ameloblastic fibro-odontoma. In continuous follow-up check, canine erupted normally after operation.

**Key words** : Ameloblastic fibro-odontoma, Enucleation, Eruption