

하악골에 발생된 법랑모치아종

전북대학교 치과대학 구강악안면방사선학 교실

하쌍용 · 송남규 · 고흥준

목 차

- I. 서 론
 - II. 증 례
 - III. 총괄 및 고안
 - IV. 결 론
- 참고문헌
영문초록
사진부도

I. 서 론

법랑모치아종은 악골에 매우 드물게 발생되는 혼합치성 종양으로서 법랑모세포종과 치아종이 혼합된 질환이다.

법랑모치아종은 정기적인 치아 검진시 혹은 결손치의 방사선 검사에서 우연히 발견되는 경우가 많다. 또한 주로 20세 이하의 젊은 환자에게서 발생되며¹⁾, 성별에 따른 발생빈도의 차이는 없는 것으로 보고되고 있다. 법랑모치아종은 소구치와 대구치 부위에서 호발하며 상악보다 하악에서 약간 더 많이 발생된다. 어느정도 병소가 큰 경우 골팽창, 피질골파괴, 치아변위를 나타내며 이환된 부위의 무통성 종창 또는 경미한 통증이 유발되기도 한다. 일반적으로 발생부위, 병소의 성장속도, 팽창, 재발율 등을 법랑모세포종과 유사한 소견을 나타낸다²⁾.

방사선학적으로 법랑모치아종은 방사선투과

상 내부에 방사선투과상을 나타내는 혼합병소로 관찰된다. 병소의 크기는 작거나 매우 큰 경우도 있으며 작은 병소인 경우 치조정과 치아의 치근첨 사이의 치조골내에 국한되어 발생된다. 피질골 팽창이 있는 경우에는 보통 협측에서 관찰할 수 있다. 병소는 얇은 과골성 경계를 보이는 단방성의 방사선투과상을 나타내며 병소내에 작은 방사선투과상이 관찰된다. 또한 이러한 소견은 보통 매복치의 치관부에서 관찰할 수 있다. 치아종부(*odontoma component*)는 성숙 단계에 따라 다양하게 관찰된다. 즉 초기에는 소수의 방사선투과성 반점이 관찰되지만 성장이 진행됨에 따라 방사선투과상이 두드러지게 보이고 좀더 성숙하게되면 내부의 방사선투과성 부위는 치아 또는 무정형의 치아종과 흡사한 덩어리로 관찰된다. 일반적으로 치아종은 복잡치아종의 형태를 보인다. 치근첨부를 침범한 큰 병소인 경우에는 협설측 또는 전후방으로 팽창되나 하악 하연의 피질골이 침범되는 경우는 드물다. 대개 법랑모치아종은 매복치 또는 미맹출된 치아들과 관련되어 나타나며 치아변위, 흡수가 관찰되기도 한다.

때때로 영구치 치낭(dental follicle)은 미맹출치 또는 매복치와 관련되어 관찰되는데 정상 치낭이 치성종양과 유사한 소견을 보이기도 한다³⁾. 방사선학적으로 초기의 비광화성 치낭은 치관의 직경과 일치되는 크기이다. 정상 치낭은 양측성으로 명료한 경계를 보이고 단방성의 방사선투

과상을 나타내며 교두에서부터 광화가 시작되고 방사선사진상에서 역 V자 형태의 방사선불투과상으로 관찰된다³¹⁾. 한편 Conklin과 Stafne(1949)⁴⁾은 방사선사진상에서 치낭의 두께가 2.5mm에 도달되면 80%이상이 병적인 소견이라고 보고한 바 있으며 Worth(1963)는 치낭의 직경이 2.5cm 이상 비정상적으로 확대되고 주위 피질골이 불명료한 경계를 보이면 병적인 소견으로 간주할 수 있다고 하였다³¹⁾.

조직학적으로 법랑모치아종은 순수한 법랑모세포종과 일치하며 법랑모세포종을 형성하는 상피부는 성상세망주위의 입방형상피와 원주형상피의 섬이 복합된 치배돌기를 보이는 치성원기와 유사하다. 치아종을 형성하는 부분에서는 복합 또는 복잡치아종을 형성하며 법랑모치아종내의 석회화성분은 법랑질, 상아질 및 미분화치아가 혼합되어 있다.

법랑모치아종은 1964년 Kemper와 Root⁵⁾에 의해서 처음으로 보고된 바 있으며 Thoma와 Goldman(1960)⁶⁾이 1증례, Gorlin등(1961)이 9증례를 그리고 Forsberg등(1961)⁷⁾, Olech와 Alvares(1967)⁸⁾는 각각 1증례를 보고한 이래 지금까지 40여 증례가 보고되었다.

본 환자는 7세 남아로서 파노라마방사선사진상, 치근단방사선사진상 및 교합방사선사진상에서 맹출지연된 하악 좌측 제 1대구치 치관부의 병소는 치관주위로 원형의 비정상적으로 크기가 확대된 치낭과 그 내부에는 여러개의 치아형태의 방사선불투과상이 관찰되었다. 또한 하악좌측 제 1대구치 후방으로는 원형의 방사선불투과상 내부에 불규칙한 치관부 형태의 방사선불투과상이 관찰되었으며 하악 좌측 1대구치 치관부 병소와 부분적으로 연결되어 있었다. 본 증례는 하악골에 드물게 발생되는 법랑모치아종으로써 비정상적인 치낭과 방사선불투과상을 보이는 복합치아종(compound odontoma), 복잡치아종(complex odontoma) 또는 낭성치아종(cystic odontoma) 등과의 감별을 요하는 희유한 예로 사료된다.

II. 증례

임상소견

하악 좌측 제 1대구치의 맹출지연을 주소로 내원한 7세 남아로서 동반된 증상 및 정후는 없었다.

방사선학적 소견

파노라마방사선사진상 및 치근단방사선사진상에서 맹출지연된 하악 좌측 제 1대구치의 치관주위 병소와 후방의 방사선불투과상 내부에 불규칙한 방사선불투과상 덩어리가 관찰되었다. 맹출지연된 하악 좌측 제 1대구치 치관부의 확대된 치낭과 내부 여러개의 작은 치아형태의 방사선불투과상이 관찰되었다. 이환된 매복치아의 하부에서는 비교적 과골성의 명료한 경계를 보이나 상부에서는 부분적인 소실을 보였다. 교합방사선사진상에서 협측피질골은 미약한 팽용을 나타내었다. 매복된 하악좌측 제 1대구치 후방의 병소는 명료한 경계를 보이는 원형의 방사선불투과상을 보이며 내부에는 불규칙한 치관부 형태의 방사선 불투과상이 관찰되었다. 원형의 과골성 경계는 전방의 하악 좌측 제 1대구치 미맹출 치관부와 근접한 부위에서 부분적으로 연결되어 관찰되었다(그림. 1, 2, 3).

본 증례는 방사선학적으로 매복된 하악좌측 제 1대구치 치관부 병소는 여러개의 치아형태를 보이는 복합치아종으로 진단하였고 후방 병소는 비정상적으로 확대된 치낭과 비정상적 치관부 형태를 보이는 발육중인 하악좌측 제 2대구치로 진단하였으며, 또한 낭성치아종도 배제할 수 없었다.

조직병리학적 소견

두 부분으로 적출된 표본의 한 부위는 하악 좌측 제 1 대구치 치관부에서 적출된 $1.3 \times 1 \times 0.3\text{cm}$ 의 얇은 섬유조직으로 둘러싸인 여러개의 치아경조직을 포함한 조직이었다. 다른 조직은

후방 병소에서 적출된 조직으로서 $2 \times 1 \times 0.3\text{cm}$ 크기의 부드러운 점액양 조직과 단단하며 회백색의 조직이었다. 저배울 현미경적 소견에서 상부의 상아질과 하부의 법랑질 및 치수조직으로 구성된 치아종부가 관찰되었다. 고배율 현미경적 소견에서 섬유성 결합조직 기질과 주위로 원주형 상피세포가 이장되어 있으며 내부에는 성상세망으로 구성된 전형적인 여포형 법랑모세포종의 소견을 보였다(그림 5, 6).

치료 및 예후

외과적 절제술 및 소파술이 시행되었으며 술 후 2년 2개월까지 재발의 소견은 관찰되지 않았다(그림. 4).

III. 총괄 및 고안

법랑모치아종은 adamanto-odontoma^{6,9,10}, soft and calcified odontoma^{11,12,13}, odontoameloblastoma¹⁴, adamantine epithelioma로도 불리워져 왔다. 이러한 다양한 병명은 성장양상이 다양하다는 것을 의미하며, 또한 이 질환이 극히 드문 질환이기 때문이기도 하다^{14,15}. 법랑모치아종의 기원에 대하여는 치성상피로 부터의 기원설과 soft odontoma로부터의 기원설이 보고된 바 있으며, 전자는 복합 또는 복잡치아종과 법랑모세포종의 발생을 자극하는 영구치배의 치성상피로 부터 유래된다는 설^{6,13,16,17}이고, 후자는 치아종의 원시적인 형태로써 법랑모세포와 미분화 결합조직세포로 구성되는 soft odontoma가 궁극적으로 복잡 혹은 복합 치아종으로 진행된다는 설이다¹³. 또한 이 병소는 임상적 그리고 조직학적으로 “odontoameloblastoma”와 “ameloblastic odontoma”가 혼동되어 사용되어져 왔다. odontoameloblastoma는 ameloblastic fibro-odontoma와 같이 ameloblastic odontoma로 분류되었으나 임상적 그리고 조직학적 특성 때문에 다른 범주로 분류되기 시작했으며^{18,19} 1971년 WHO에서는 ameloblastic odontoma를 삭제하였고 이 범주로 ameloblastic fibro-odontoma와 odontoa-

meloblastoma를 아분류하였다. 이런 분류는 임상적 그리고 조직학적 차이에 기초를 두고 있다¹. 즉 ameloblastic fibro-odontoma는 서서히 성장하는 종양으로써 골내에서 침윤성 파괴를 보이지 않고 병소의 재발이 없으며 적출술에 의해서 효과적으로 치료될 수 있다^{20,21}. 한편 odontoameloblastoma는 법랑모세포종처럼 국소적으로 침윤성 파괴를 보이고 팽창성이며 높은 재발율을 보인다.

Regezi(1984)²²는 706증례의 치성종양을 분류한 결과 복합 또는 복잡 치아종이 67%, 법랑모치아종 혹은 법랑모섬유치아종을 4%로 보고하였다.

법랑모치아종은 초진시의 연령에 있어서 치아종과 유사하며 발생부위, 팽창과 재발율에 있어서는 법랑모세포종과 유사하다. 치아종의 초진시 평균연령에 대하여 Kaugar등(1989)²³은 6세, Morning(1980)²⁴은 11세로 보고하였고, 법랑모세포종의 초진시 평균연령은 Small과 Waldron(1955)²⁵은 33세, Ajagbe와 Daramola(1987)²⁶은 32세로 보고한 바 있으며, 본 증례는 7세의 환자로써 치아종의 초진시기에 가까웠다.

Olech과 Alvares 등²⁷은 법랑모치아종 환자에서 환자의 분포는 5세에서 35세 이었으며 35세 환자를 제외한 모든 환자가 20대이거나 그 이하의 환자였다. 또한 성비에 따른 발생빈도의 차이는 없는 것으로 보고하였다.

Shafer등에 의하면 법랑모치아종의 구치부 발생 경향은 법랑모세포종과 유사하나 치아종의 58.9%가 전치부에서 발생되는 것과는 다르다고 보고하였다. 또한 법랑모치아종의 높은 악골팽창율(91.7%)은 법랑모세포종의 팽창율과 유사하게 관찰되는 반면 치아종에서의 팽창율은 7.1%에 불과하였다²⁸.

방사선학적으로 법랑모치아종은 다양한 소견으로 나타날 수 있으나 대부분 명료한 얇은 과골성 경계⁷을 갖는 단방성 또는 다방성^{11,12,13,29}의 방사선투과상과 작고, 미만성의 방사선불투과성 파편들이 방사선투과성 병소내에 관찰되며 때때로 큰 방사선불투과성 덩어리가 관찰되기도 한다^{6,7,30,31}. 일반적으로 병소가 작은 경우에는 치

조골내에 국한되어 나타나며 때때로 과골성 경계가 상실되기도 한다. 병소내의 치아종부는 초기병소에서 방사선투과상으로 관찰되지만 병소가 진행되어 더욱 성숙되면 치아와 유사하거나 무정형의 방사선투과상으로 관찰된다. 큰 병소에서는 피질골의 팽용이 관찰되며 흔히 협설 측방향으로 팽용된다³²⁾. 큰 병소에서도 병소와 주위 건강 조직과의 경계는 과골성을 보일 수 있으며 때때로 국소적으로 천공상이 관찰될 수 있다.

법랑모치아종은 다른 치성종양과 섬유글성 병소와 유사하게 관찰될 수 있으며 특히 복합 또는 복잡 치아종파의 감별이 요구된다. 치아종파 법랑모치아종에서 피질골을 파괴, 치아변위와 흡수의 소견이 관찰될 수 있으나 법랑모치아종은 치아종보다 더 피질골을 팽용시키는 경향이 있으며 병소내에 포함되어 있는 연부조직에 대한 경부조직의 비율에도 차이가 있다. 법랑모치아종은 치아종보다 병소내의 경부조직의 방사선투과성 부분이 상대적으로 적은 경향을 보인다³³⁾.

본 병소는 두드러진 피질골의 팽용 또는 파괴의 소견은 관찰되지 않았으며 맹출지연된 하악 좌측 제 1대구치의 치관 부위에 비정상적으로 확대된 치낭과 그 내부에 치아와 유사한 방사선투과상이 여러개 관찰되었다.

정상적으로 발육중인 치낭은 방사선사진상에서 모두 관찰할 수 있으며 광화는 치관으로부터 시작된다. 영구치는 제 1대구치의 교두에서부터 관찰할 수 있으며 치낭는 골내에서 원형으로 관찰된다. 이 원형의 치낭는 광화되는 치관주위를 둘러싸고 있으며 방사선투과성의 공간주위를 정상 치조백선보다는 더 넓고 약간 더 치밀하며 부드럽고 균일한 얇은 방사선투과성의 선으로 둘러싸고 있다. 치낭내의 발육중인 치관은 교두의 변연에서부터 광화가 시작되며, 구치부에서 그 형태가 역 V형태로 관찰된다. 보통 4개 또는 5개의 교두가 관찰된다. Conklin과 Stafne (1949)은 2.5mm 이상 비정상적으로 확대된 치낭은 병적소견으로 의심할 수 있다고 하였다⁴⁾. 또한 Small과 Waldron ³¹⁾은 이환된 치낭은 대개 편측으로 병소가 존재하며 정상적인 위치에 있

지 않는 경우가 많고 치낭주위의 방사선투과성 경계가 연속성이 단절되어 있으면 병소일 가능성이 높다고 보고한 바 있다.³¹⁾

본 증례의 파노라마방사선사진상에서 비정상적으로 확대된 치낭은 매복 하악좌측 제1대구치 치관부와 그 후방에 각각 6mm, 5mm크기를 보였다. 본 증례에서의 6mm, 5mm의 확대된 치낭은 병적인 소견으로 사료된다. 한편 Conklin과 Stafne(1949)⁴⁰은 2.5mm이상 확대된 치낭을 병적인 소견으로 의심할 수 있다고 보고하였으나 일반적으로 발육중인 치낭이 2.5mm이상으로 확대되는 경우도 흔히 관찰되는 것으로 보아 이들의 감별은 지속적인 관찰을 통해 신중히 이루어져야 할 것으로 사료된다. 또한 본 증례에서는 치낭의 방사선투과상 내부에 불규칙하게 흩어져 보이는 방사선투과상이 관찰되며 주위의 방사선투과성의 경계는 원형의 형태를 가지지만 매복된 하악 좌측 제 1대구치 상부에서 부분적으로 연속성이 단절된 소견이 관찰되어 국소적으로 파괴성인 병소도 배제할 수 없었다.

두 번의 추적조사에서 재촬영된 방사선사진상에서 정상 치낭과 비정상 치낭을 비교 관찰할 수 있었다. 술후 1년 9개월과 2년 2개월에 촬영된 사진상에서는 정상적으로 발육하는 치낭이 관찰되었다. 치낭은 비교적 얇은 과골성 경계로 둘러싸인 방사선투과상으로 관찰되며 내부에는 정상적으로 발육중인 하악 좌측 제 1대구치를 관찰할 수 있었다.

따라서 본 병소는 방사선학적으로 발육중인 치낭, 복합치아종, 복잡치아종 및 낭성치아종등과의 감별이 중요한 것으로 사료된다.

조직학적으로 법랑모치아종은 치성상피, 법랑질과 법랑기질, 상아질과 섬유성기질의 다양한 조직이 관찰된다. 법랑모세포종부는 성상세망 주위의 입방형 및 원주형 세포의 섬으로부터 돌출된 치아원기와 유사하다^{11,19)}. 법랑모치아종의 기질은 상대적으로 무세포성 혹은 소성 점액양 결 학조직으로 지지를 받으며 전형적인 법랑모세포 종의 기질과 일치되는 소견을 보인다^{1,11,12,13,30)}. 따라서 법랑모섬유종과 법랑모섬유치아종의 미분화 간엽, 더 고도로 세포성인 기질을 보이는

소견과는 감별된다^{31,6)}. 또한 주위 골로의 침윤상이 관찰되지 않으며 골벽으로부터의 분리된 소견이 관찰되어 보다 더 파괴성을 보이는 법랑모치아종과는 감별될 수 있다. 본 병소의 하악좌측 제 1대구치 상방부위의 조직은 얇은 섬유조직으로 둘러싸인 여러개의 치아경조직을 포함한 조직이었으며 그 후방조직은 저배율사진상에서 상부의 상아질과 하부의 법랑질로 구성된 치아종부가 관찰되었다. 고배율사진상에서는 치낭 주위에 이장되어있는 원주형 상피세포내부에 성상세망으로 구성된 전형적인 여포형의 법랑모세포종 소견을 보였다.

법랑모치아종은 적출술 후 법랑모세포종과 유사하게 높은 재발율을 보이므로 더 효과적인 방법으로써 이환된 골의 완전 절제술이 치료의 일차적인 선택이다^{12,13,31)}. 본 환자는 적출술 후 1년 9개월과 2년 2개월 후 재활영된 방사선사진상에서 재발의 소견은 관찰되지 않았으며 향후 계속적인 검사가 요구되는 증례로 사료된다.

IV. 결 론

본 증례는 하악좌측 제 1대구치의 맹출지연을 주소로 내원한 7세 남아로서 임상적, 방사선학적, 조직병리학적으로 법랑모치아종으로 확진된 예이다. 또한 본 증례는 발육중인 치낭, 복합치아종, 복잡치아종 및 낭성치아종과의 감별을 요하는 희유한 예로서 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 임상적으로 특이한 증상 및 징후는 없었다.
2. 방사선사진상에서 맹출지연된 치아의 치관주위 병소와 후방의 비정상적으로 확대된 치낭 및 내부의 불규칙한 방사선불투과상이 관찰되었다. 맹출지연된 하악 좌측 제 1대구치 치관부에 명료한 경계를 보이는 방사선투과상 내부에 여러개의 작은 방사선불투과상이 관찰되었다. 후방의 병소는 비정상적으로 확대된 치낭의 방사선투과성 공간내에 불규칙하게 형성된 방사선불투과상으로 관찰되었으며 주위의 경계는 명료한 원형의 형태를 가지지만 매복된 전방치아 후방부위와 연결된 소견이 관찰

되었다.

3. 조직병리학적으로 병소는 얇은 섬유조직으로 둘러싸인 치아경조직을 포함한 조직과 상부의 상아질과 하부의 법랑질로 구성된 치아종부가 관찰되었다. 또한 치낭 주위에 이장되어있는 원주형 상피세포내부에 성상세망으로 구성된 전형적인 여포형의 법랑모세포종 소견도 관찰되었다.

참 고 문 헌

1. Hooker SP : Ameloblastic odontoma : An analysis of twenty-six cases. *Oral Surg* 24 : 375-376, 1967.
2. Kaugars GE, Miller ME, Abbey LM : Odontomas. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 67 : 172-176, 1989.
3. Kim J, Ellis GL : Dental follicular tissue ; misinterpretation as odontogenic tumors. *J Oral Maxillofac Surg* 51 : 762-767, 1993.
4. Conklin WW, Stafne EC : A study of odontogenic epithelium in the dental follicle. *J Am Dent Assoc* 39 : 143, 1949.
5. Kemper J, Root R : Adamanto-odontoma : Report of a case. *Am J Orthod Oral Surg* 30 : 709, 1944.
6. Gorlin RJ, Goldman HM : Thoma's Oral Pathology, 6th ed. pp. 481-515, St. Louis, C.V. Mosby, 1970.
7. Forsberg A, Largergren C, Martensson G : Ameloblastic odontoma : Report of a case. *Oral Surg* 14 : 726-729, 1961.
8. Olech E, Alvares, O. : Ameloblastic odontoma : Report of a case. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 23 : 487-91, 1967.
9. Labriola J, Steiner M, Bernstein M, Verdi G, Stanard G : Odontoameloblastoma. *J Oral Surg* 38 : 139-143, 1980.
10. Pindborg JJ, Kramer JRH, Torloni E : Histological Typing of Odontogenic Tumors, Jaw Cysts, and Allied Lesions, International Histological Classification of Tumors, No. 5, Geneva, World Health Organization, pp.31-34. 1971.
11. Blake H, Blake F : Ameloblastic odontoma. *J Oral Surg* 9 : 240-243, 1951.
12. Cahn LR, Blum T : Ameloblastic odontoma ; Case report critically analyzed. *J Oral Surg* 10 : 169-170, 1952.

13. Choukas NC, Tots PD : Ameloblastic odontoma. *Oral Surg* 17 : 10-15, 1964.
14. Shafer WG, Hine MK, Levy BM : A Textbook of Oral Pathology, 3rd ed. pp. 279-280, Philadelphia, W.B. Saunders, 1974.
15. Frissell CT, Shafer WG : Ameloblastic odontoma : Report of a case. *Oral Surg* 6 : 1129-1133, 1953.
16. Jacobsohn PH, Quinn JH : Ameloblastic odontoma. *Oral Surg* 26 : 829-836, 1968.
17. Siva CA : Odontoameloblastoma. *Oral Surg* 9 : 545 -552, 1956.
18. Gardners, D.G. : The mixed odontogenic tumors. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 58 : 166-168, 1984.
19. Gupta SD, Gupta MK : Odontoameloblastoma. *J Oral Maxillofac Surg* 44 : 146-148, 1986.
20. Hutt PH : Ameloblastic fibro-odontoma. *Oral Maxillofac Surg* 40 : 45, 1982.
21. Miller AS, et al : Ameloblastic fibro-odontoma. *Oral Surg* 41 : 354, 1976.
22. Regezi JA, Kerr DA, Courtney RM : Odontogenic tumors : An analysis of 706 cases,. *J Oral Surg* 36 : 771-778, 1978.
23. Kaugars GE, Miller ME, Abbey LM : Odontoma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 67 : 172, 1989.
24. Morning P : Impacted teeth in relation to odontoma. *Int J Oral Surg* 9 : 81, 1980.
25. Small, I.A. and Waldron, C.A. : Ameloblastomas of the jaws. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 8 : 281, 1955.
26. Darmola JO, Abioye AA, Ajagbe JA, Aghadium PU : Maxillary malignant ameloblastoma with intraorbital extension : Report of a case. *J Oral Surg* 38 : 203, 1980.
27. Langlais RP, Langland OE, Nortje CJ : Diagnostic Imaging of the Jaws. pp. 322- 323, Williams & Wilkins, 1995.
28. Shafer WG, Hine M.K, Levy BM : A Textbook of Oral Pathology, 3rd ed. p. 308, Philadelphia, WB Saunders, 1983.
29. Hamner JE, Pizer ME : Ameloblastic odontoma : Report of two cases. *Am J Dis Child* 115 : 332-336, 1968.
30. Dutta A : Ameloblastic odontoma. *Oral Surg* 29 : 827-831, 1970.
31. Gorlin RJ, Chaudhry AP, Pindborg JJ : Odontogenic tumors : Classification, histopathology and clinical behavior in man and domesticated animals. *Cancer* 14 : 73-101, 1961.
33. Goaz PW, White SC : Oral Radiology, 3rd ed. pp. 442-445, Mosby, 1995.
34. Daley TD, Lovas GL : Ameloblastic fibro-odontoma. *Can Dent Assoc* 48 : 467, 1982.
35. Hanna DJ, Regezi JA, Howard JR : Ameloblastic fibro-odontoma : report of a case with light and electron microscopic observations. *J Oral Surg* 34 : 820, 1976.
36. Avery JK : Structural elements of the young normal human pulp, in Sistkin(ed) : The biology of the human dental pulp. pp 3-15, St Louis, MO, Mosby, 1973.
37. Sperber GH, Toibias, P.V. : Craniofacial Embryology(ed). pp. 215-228, London, UK, Wright, 1989.
38. Ten Cate AR : Oral Histology : Development, Structure, and Function. 3rd ed. p. 61, St Louis, MO, Mosby, 1989.

-ABSTRACT-

AMELOBLASTIC ODONTOMA OCCURRED IN THE MANDIBLE

Ssang-Yong Ha, Nam-Kyu Song, Kwang-Joon Koh

*Department of Oral and Maxillofacial Radiology, College of Dentistry,
Chonbuk National University*

Ameloblastic odontoma is a mixed odontogenic tumor, which is characterized as being extremely rare, displaying aggressive clinical behavior, resembling a mixed radiopaque and radiolucent radiographic appearance and containing both ameloblastoma and a composite odontoma. Seven-year-old boy complaining of delayed eruption of the left lower permanent 1st molar came to the department of Oral & Maxillofacial Radiology at Chonbuk National University Hospital.

The list of our radiographic differential diagnosis included the dental follicle, compound odontoma, complex odontoma and cystic odontoma. The microscopic analysis showed the lesion with the characteristics of an ameloblastic odontoma.

The obtained results were as follows;

1. The area was asymptomatic, but the delayed eruption of the left lower permanent 1st molar was observed.
2. Radiographically, well-defined widened pericoronal radiolucency containing several tooth-like radiopacities involving the impacted left lower permanent 1st molar and well-defined round radiolucency containing irregular radiopaque mass were observed.
3. Histopathologically, several tooth-like structures, odontoma components with the area of typical enamel, dentin and pulp, and ameloblastic components with typical follicular ameloblastoma were observed.

논문사진부도

