

# 법랑아세포종에 관한 방사선학적 연구 —특히 함치성낭종과의 감별을 위한—

서울대학교 치과대학 치과방사선학교실

신 종 섭 · 유 동 수

## — 목 차 —

- I. 서 론
- II. 연구자료 및 방법
- III. 연구성적
- IV. 총괄 및 고찰
- V. 결 론
- 참고문헌
- 영문초록
- 사진부도

## I. 서 론

법랑아세포종은 한국인에 있어서 드물지 않게 나타나는 양성치계종양으로 악골 내에 나타나는 치계종양중 가장 발생빈도가 높은 것으로서<sup>15), 17)</sup> Small과 Waldron<sup>18)</sup>에 의하면 악골종양의 1%, Regezi<sup>19)</sup>에 의하면 악골내 치계종양의 11%를 차지한다고 보고된 바 있다.

법랑아세포종은 병리해부학적, 방사선학적소견으로는 양성이나 임상적으로는 악성도가 높은 치계종양으로 특히 Wood와 Goaz<sup>23)</sup>는 상악에서 발생하는 경우 치밀골과 같은 지지장벽이 없는 해부학적 구조로 보아 예후가 좋지 않다고 하였다.

이 종양은 악골내에서 발생하여 서서히 성장하여 피질골의 팽윤을 야기시키거나 얇게 만들고 때에 따라서는 파괴를 가져오기도 한다<sup>6, 14, 24)</sup>.

방사선상을 보면 법랑아세포종은 악골내에 방사선투과성의 단방성 공동을 보이거나, 다방성으로 honeycomb appearance, soap-bubble appearance

또는 multicystic appearance를 보이며 심한 치근 흡수 양상을 보인다.

법랑아세포종이 함치성낭종의 상피벽으로부터 발생하는 예가 1933년 Cahn<sup>8)</sup>에 의해 발표된 이래 Mcmillan<sup>10)</sup>에 의한 보고가 있었고 Stanley와 Diehl<sup>16)</sup>은 641례의 법랑아 세포종중 108례 (17%)가 매복치또는 함치성낭종과 연관되어 있음을 보고하였다.

법랑아세포종은 방사선사진상에서 함치성낭종, 상피로 둘러싸인 다방성낭종등과 유사하게 나타나며 특히 단방성으로 나타나는 경우 함치성낭종 및 상피로 둘러싸인 잔존낭종등과 유사하게 나타나므로 방사선사진상에서의 감별진단이 대단히 곤란하다<sup>6, 14, 17, 23, 24)</sup>.

Sherman과 Caumatin<sup>14)</sup>은 30례의 법랑아세포종의 연구에서 24례의 전형적인 증례를 보고하였고 특징적인 방사선사진상을 가진 경우는 신뢰할만한 진단을 내릴 수 있다고 결론을 내렸다.

본 연구는 한국인에 있어서 악골내에 발생한 법랑아 세포종을 체계적으로 분류, 관찰, 집계하여 진단 특히 함치성낭종과의 감별진단에 도움을 주려는 데 목적이 있다.

## II. 연구자료 및 방법

### 연구자료

1974년 1월부터 1982년 8월까지 서울대학교 병원 치과 방사선과에 내원한 환자 중에서 구내 및 구외방사선상에서 법랑아세포종으로 판독된 증례중 수술 후 생체조직검사 결과 법랑아세포종으로 판독된 65례의 방사선 사진 및 함치성낭종으로 판독된 37례의 방사선 사진을 재료로 하였다.

## 연구방법

### 1. 성별, 연령별 분류

10세 간격으로 분류하고 각각의 남녀비를 구하였다.

### 2. 발병부위의 분포 및 빈도

상악의 경우 전치부, 소구치부, 구치부로 나누었으며 하악은 전치부, 소구치부, 구치부 및 구치-하악지부로 나누었다.

### 3. 치아와의 관계

a. 치아이동-치아의 원래 위치에서 이탈한 것은 “+”로 표시하고 치아의 위치 변화 없이 회전, 경사 등이 일어난 경우는 “+”로 표시하였다.

### b. 치근흡수

치근 전장의  $\frac{1}{3}$  이하의 흡수상을 보인 것을 “+”로 하고 치근전장의  $\frac{1}{3}$  이상의 흡수상을 보인 것을 “++”로 표시하였다. 복근치아의 경우는 가장 흡수가 심한 것을 기준으로 하였다.

c. 병소와 관련되어 나타난 치아의 종류 및 발생 빈도에 관해 조사하였다.

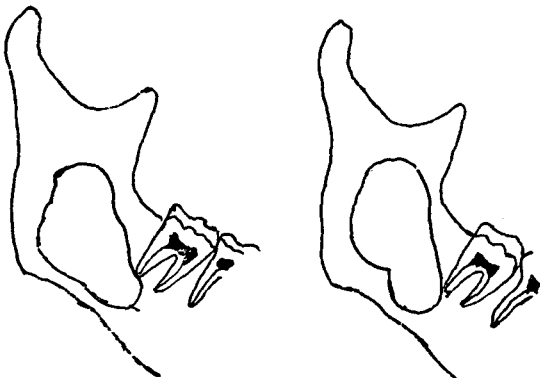
### 4. 각종 방사선상

#### a. 병소의 양상

단방성, 다방성으로 나누고 다방성의 경우 honey-comb appearance, soap-bubble appearance, multicystic appearance로 나누었으며 공동의 수가 적고(2~5개) 크기가 크며 중격이 미세한 경우를 multicystic appearance로 하였다.

#### b. 병소의 변연

smooth border와 scalloped border로 나누었다 (Fig. 1 참조).



smooth border

scalloped border

Fig. 1

### c. 주위골의 변화

선예한 골경화 경계가 있는 경우, 방사선투과성이 약간 증가한 경우와 주위 골조직에 아무런 변화도 없는 경우의 세가지로 나누어 조사하였다.

### d. 병소 내부의 방사선상

골양이 남아 있거나, 방사선투과성의 병소 내에 방사선 투과성이 더욱 심하게 나타나는 것이 있는 경우를 불완전 방사선투과성(uneven radiolucency)으로 하고, 일률적인 방사선투과성을 보이는 경우를 방사선투과성(even radiolucency)으로 분류하였다.

## Ⅲ. 연구성적

### 1. 연령 및 성별 분포

전체 환자 65명 중에서 20세대에서 남자가 11명, 여자 8명, 총 19명(29.2%)으로 가장 높은 비율을 보였으며, 60세대에서 남자 1명으로 가장 적었고 평균 연령은 31세로 나타났다.

10세대에서 30세대 사이에서 49명으로 전체의 74%를 차지하여 대체적으로 젊은 층에서 많이 발생함을 알 수 있었고 남자 35례(53.8%) 여자 30례(46.2%)로 성별간에는 별 차이를 찾아볼 수 없었다 (Table 1 참조).

TABLE 1. Age and sex distribution of patient (ameloblastoma)

Age(yrs)	M	F	Total (%)
0-9	2	0	2 (3.1)
10-19	6	11	17 (26.2)
20-29	11	8	19 (29.2)
30-39	4	9	13 (20.0)
40-49	6	2	8 (12.3)
50-59	5	0	5 (7.7)
60-	1	0	1 (1.5)
Total (%)	35 (53.8)	30(46.2)	65 (100%)

### 2. 발병부위별 분류

상악에서 3례(4.6%), 하악에서 62례(95.4%)로 주로 하악에서 많이 나타났으며, 하악 대구치가 27례(41.5%)이고 하악지부에서 26례(40.0%)로 나타

TABLE 2. Location of the lesion (Ameloblastoma) (%)

	Maxilla		
		(%)	
Maxilla	anterior teeth	2 (3.1)	3 (4.6)
	premolar	0 (0.0)	
	molar	1 (1.5)	
Mandible	anterior teeth	4 (6.2)	62 (95.4)
	premolar	5 (7.7)	
	molar	27 (41.7)	
	molar-ramus	26 (40.0)	

TABLE 3. Radiographic appearance (Tooth migration and resorption) (%)

		Ameloblastoma	Dentigerous cyst
Tooth migration	(+)	13 (20.0)	10 (27.0)
	(++)	(3.1)	0 (0.0)
Total		15 (23.1)	10 (27.0)
Tooth resorption	(+)	9 (13.8)	8 (21.6)
	(++)	14 (21.5)	3 (8.1)
Total		23 (35.3)	11 (29.7)

나서 대구치부와 하악지부에서 나타난 것이 총 53례(81.5%)로 가장 많이 나타났으며, 무치악 환자에서도 1례가 나타났다 (Table 2 참조).

### 3. 치아와의 관계

#### a. 치아이동

범랑아세포종의 경우 경증도의 치아이동(+)을 보인 것이 13례(20.0%)이고 중증도의 치아이동(++)을 보인 것이 2례(3.1%)로 총 15례(23.1%)가 치아이동을 보였고 합치성낭종의 경우 경증도의 치아이동을 보인 것이 10례(27.0%)이나 중증도 이상의 치아이동을 보인 예가 없었다 (Table 3 참조).

#### b. 치근흡수

범랑아세포종의 경우 경증도의 치근흡수(+)를 보인 것이 9례(13.8%)이고 중증도의 치근흡수(++)를 보인 것이 14례(21.5%)로 총 23례(35.3%)의 치근흡수를 보였다.

합치성낭종의 경우 경증도의 치근흡수가 8례(21.6%), 중증도가 3례(8.1%)를 나타내어 총 11례(29.7%)의 치근흡수를 나타내어 약간의 차이를 발

Table 4. Tooth associated with Ameloblastoma

Mandibular molar	15 (83.2)
Mandibular premolar	1 (5.6)
Mandibular anterior teeth	1 (5.6)
Mandibular supernumerary tooth	1 (5.6)
Total	18

Table 5. Radiographic appearance (%)

	Ameloblastoma	Dentigerous cyst
Monolocular	23 (35.4)	33 (89.2)
a. smooth border	3 (13.0)	32 (97.0)
b. scalloped border	20 (87.0)	1 (3.0)
b. even radiolucency	6 (26.1)	32 (97.0)
uneven radiolucency	17 (73.9)	1 (3.0)
c. sharp osteosclerotic-border	1 (4.3)	22 (66.7)
slightly increased radiopacity	12 (52.2)	2 (6.0)
no alteration	10 (43.5)	9 (27.3)
Multilocular	42 (64.6)	4 (10.8)
a. Honey comb app.	3 (7.1)	
Soap bubble app.	27 (64.3)	0
Mixed	4 (9.6)	0
multicystic app.	8 (19.0)	0 (100.0)
b. smooth border	0	3 (75.0)
scalloped border	42 (100.0)	1 (25.0)
c. sharp osteosclerotic border	0	0
slightly increased radiopacity	15 (35.7)	1 (25.0)
no alteration	27 (64.3)	3 (75.0)

견할 수 있었다 (Table 3 참조).

c. 치아와 관련되어 나타난 범랑아세포종은 18례로 전체의 27.7%였으며 하악구치에서 15례로 가장 많았고 하악소구치, 하악전치, 하악과잉치가 각 1례씩 있었다 (Table 4 참조).

### 4. 각종 방사선 양상

#### a. 병소의 양상

범랑아세포종의 경우 단방성인 것이 23례(35.4%), 다방성인 것이 42례(64.6%) 나타났고 (Table 5 참

조), honey-comb appearance를 보인 경우가 3례 (7.1%), soap-bubble appearance가 27례 (64.3%)로 가장 많이 나타났으며 위의 두가지상이 혼합되어 나타난 것이 4례 (9.6%)였다. 또한 multicystic appearance를 보인 것이 8례 (19.0%)가 있었다 (Table 5참조).

합치성낭종의 경우 단방성인 것이 33례 (89.2%), 다방성인 것이 4례 (10.8%)였으며 다방성의 경우는 모두 multicystic하게 나타났다.

b. 병소의 변연

단방성 법랑아세포종의 경우 scalloped border가 20례 (87.0%)로 가장 많이 나타났고, 단방성 합치성낭종에서는 smooth border를 보인 것이 32례 (97.0%)로 가장 많이 나타났다. 다방성 법랑아세포종의 경우 42례 모두 scalloped border를 보였고 다방성 합치성낭종의 경우 3례 (75.0%)에서 smooth border를 보였다 (Table 5참조).

c. 병소의 주위골의 변화상

단방성 법랑아세포종의 경우 주위골에서 방사선 불투과성이 약간 증가됨을 나타낸 경우가 12례 (52.2%) 나타났고 주위 골변화가 없었던 것이 10례 (43.5%) 나타났으며 단방성 합치성낭종의 경우 선예한 골경화 경계를 가진 것이 22례 (66.7%) 나타나고 주위 골조직에 아무런 변화도 없었던 것이 9례 (27.3%) 나타났다. 다방성 법랑아세포종의 경우 주위 골조직에 아무런 변화가 없었던 것이 27례 (64.3%)로 가장 많이 나타났고 다방성 합치성낭종의 경우 역시 주위 골조직에 아무런 변화가 없었던 것이 3례 (75.0%)로 가장 많이 나타났다 (Table 5참조).

IV. 총괄 및 고찰

법랑아세포종은 임상적으로 합치성낭종보다 더욱 격심한 양상을 보이며<sup>12,4)</sup> 재발되는 경향이 크고 때로는 전이를 보이기도 한다. 그러므로 치료로는 합치성낭종에서 취하는 적출술, 조대술, 소파술 등의 처치와는 달리 안전한 건강조직의 변연까지 완전한 절제술을 요한다.<sup>15,16,17)</sup> 법랑아세포종과 합치성낭종은 비슷한 임상적 양상 및 방사선 사진상을 보여 처치전의 예비진단에 있어서 감별진단의 중요성이 매우 크다.

Mourshed<sup>11)</sup>가 180례의 합치성낭종을 조사 보고한 바에 의하면 합치성낭종은 20세대에서 호발하고 (24.6%) 평균연령은 31세여서 20세대에서 29.2%의

발생율과 평균연령 31세를 보인 본 연구에서의 법랑아세포종의 호발연령 및 평균연령과 흡사하다.

법랑아세포종이 치아와 연관되어 나타난 경우는 18례로서 27.7%였고 그중 15례가 하악구치와 연관되어 나타나고 있어 Stanley와 Diehl<sup>18)</sup>의 보고에서와 같았으며 Mourshed<sup>11)</sup>가 발표한 합치성낭종의 호발부위와도 같았다.

한편 법랑아세포종이 상악에 나타나는 경우는 대부분 단방성으로 Wood와 Goaz<sup>23)</sup>에 의하면 상악에서 다방성으로 나타난 것은 문헌에 보고된 예가 없다고 하였다.

법랑아세포종은 악골 내부에서 발생하여 피질골의 팽윤을 일으키게 되며 임상적으로 환자가 종창을 느끼게 되는 기간은 Small과 Waldron<sup>19)</sup>의 보고에 의하면 평균 5.8년으로, Mourshed<sup>11)</sup>가 합치성낭종에서 평균 1.8년으로 보고한 것에 비해 훨씬 긴 것으로 나타났다.

Sherman과 Caumatin<sup>16)</sup>, Langundoye et al.<sup>4)</sup>, Worth<sup>24)</sup>, Small과 Waldron<sup>19)</sup> 등에 의하면 법랑아세포종의 특징적상으로 골양이 병소 중앙으로 수렴되는 중심부를 향한 가지들을 갖고 있어 마치 거미줄과 같은 양상 (spider-wed appearance)을 보인다고 언급하였으나 본 연구에서는 전형적으로 그런 방사선 사진상을 보는 예는 없었다.

법랑아세포종에서는 피질골이 파괴되는 경우가 보고된 바 있으나 합치성낭종에서는 피질골의 파괴가 나타나지 않는다.<sup>12, 14, 17)</sup> 본 연구에서는 피질골의 파괴를 나타낸 것이 1례 있었고 이는 생체조직검사에서 악성법랑아세포종으로 판명되었던 것이다.

Sherman<sup>14)</sup>에 의하면 합치성낭종은 다방성의 경우 법랑아세포종에 비해 공동의 수가 적고 공동의 크기가 크며 수질경계로 Scalloping이 나타나지 않으며 중격이 미세하다고 보고했으며 실제 본 연구에서도 합치성낭종은 4례가 모두 같은 양상을 보였다.

본 연구에서 법랑아세포종은 병소의 양상에서 다방성이 더 많이 나타났고 합치성낭종에서는 단방성의 경우가 훨씬 더 많았다. 단방성으로 나타난 경우 병소의 변연에서 법랑아세포종에서 scalloped border를 보인 것이 20례(87.0%)로 가장 많이 나타났고 합치성낭종에서는 smooth border를 보인 것이 32례 (97.0%)로 가장 많이 나타났다.

병소의 주위 골 변화상에서는 법랑아세포종의 경우 선예한 골경화경계를 나타낸 것은 1례 (4.3%)로 가장 적었고, 방사선 불투과성이 약간 증가된 경우가 12례 (52.2%)로 가장 많았고 합치성낭종의

경우 선예한 골경화 경계를 보인 것이 22례(66.7%)로 가장 많았다.

병소내부의 방사선상에서 법랑아세포종의 경우 불완전 방사선 투과성을 보인 것이 17례(73.9%)로 가장 많이 나타났고, 함치성낭종에서는 방사선투과성을 보인 것이 32례(97.0%)로 가장 많이 나타났다. 다방성으로 나타난 경우 법랑아세포종은 honey-comb appearance, soap bubble appearance, mixed appearance를 나타낸 것이 34례(81.0%)로 나타났고, 함치성낭종에서는 4례가 모두 multicystic appearance를 보였다.

병소의 변연부의 상은 법랑아세포종에서 42례(100%) 모두 scalloped appearance를 보였고, 함치성낭종에서는 3례(75.0%)가 smooth border를 보여 차이를 나타내었다.

병소주위의 골반응에서 법랑아세포종, 함치성낭종 모두 주위 골변화상이 보이지 않은 것은 각각 27례(64.3%), 3례(75.0%)로 별차이를 나타내지 않았다.

Stafne<sup>17)</sup>과 Struther<sup>20)</sup>에 의하면 법랑아세포종은 다른 어떤 병소보다도 많은 치근흡수(81.0%)를 일으킨다고 보고하였고, 함치성낭종의 경우에는 55%의 치근흡수를 일으킨 것을 보고하였다.

S. B Langundoye<sup>6)</sup>는 법랑아세포종 진단에 있어서 치근흡수를 제 2의 지침으로 보았으며 47%에서 치근흡수상을 보였다고 보고하였고, 谷本<sup>21)</sup>는 84.8%, Lee<sup>8)</sup>는 92.0%에서 치근흡수가 있음을 보고하였으나 본 연구에서는, 법랑아세포종에서 35.3% 함치성낭종에서 29.7%로 별로 큰 차이가 나타나지 않았으나, 치근흡수 정도에서 법랑아세포종이 함치성낭종보다 더 심한 것으로 나타났다.

치근흡수 비율이 적은 수치로 나타난 것은 증례수의 차이에 기인된 것으로 사료된다.

## V. 결 론

이 연구의 목적은 법랑아세포종과 함치성낭종의 방사선사진상의 특징을 분석하여 법랑아세포종과 함치성낭종간의 감별진단을 하기 위한 정보를 얻기 위한 것으로 저자는 65명의 법랑아세포종 환자와 37명의 함치성낭종 환자를 대상으로 성별, 나이분류, 병소의 위치별분류, 치아와의 관계 및 여러가지 방사선사진상을 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 법랑아세포종 65례중 20대에서 19례(29.2%)

로 가장 많은 발생빈도를 보였으며, 남자에서 35례(53.8%), 여자에서 30례(46.2%)가 나타나 남녀차이는 없었고, 하악에서 62례로 전체의 95.4%가 나타났으며 하악구치부에서 27례(41.5%)로 가장 많이 나타났다.

2. 법랑아세포종이 치아와 관련된 레는 총 18례로써 하악구치부에서 15례(83.2%)로 가장 많이 나타났고, 함치성낭종에서는 총 37례 중 하악 구치부에서 16례(43.2%)로 가장 많이 나타났다.

### 3. 치근흡수와 치아이동

a. 법랑아세포종 65례에서 23례(35.3%)의 치근흡수상을 보였고 함치성낭종에서는 11례(29.7%)의 치근흡수상을 보였다.

b. 법랑아세포종에서 65례중 15례(23.1%)의 치아이동을 보이고 함치성낭종에서 37례중 10례(27.0%)를 나타내어 큰 차이는 없었으나 치아이동의 정도에서는 법랑아세포종이 함치성낭종보다 심하게 나타났다.

### 4. 방사선 사진상의 변화

a. 병소의 변연부의 상은 단방성 법랑아세포종에서 scalloped border가 20례(87.0%)로 가장 많았고 단방성 함치성낭종에서는 smooth border가 32례(97.0%)로 가장 많았다.

b. 법랑아세포종에서 34례(81.0%)가 honey-comb appearance와 soap-bubble appearance를 나타낸 반면에 함치성낭종은 4례가 모두 multicystic appearance를 나타내었다.

c. 병소주위골의 변화상으로 단방성 법랑아세포종에서는 방사선불투과성의 약간 증가됨을 나타낸 것이 12례(52.2%)로 가장 많았고, 단방성 함치성낭종에서는 선예한 골경화경계를 가진 것이 22례(66.7%)로 가장 많이 나타났다.

다방성 법랑아세포종에서는 주위골 변화상을 보이지 않는 것이 27례(64.3%)로 가장 많이 나타났고, 단방성 함치성낭종에서도 골변화상을 보이지 않는 것이 3례(75.0%)로 가장 많이 나타났다.

(본 논문을 완성함에 시종 지도 교열하여 주신 안형규 교수님, 유동수 교수님 및 박태원교수님께 감사드리오며 끝까지 협조해 주신 본대학 방사선학 교실원 제위께 사의를 표하는 바입니다.)

## - REFERENCES -

1) Albright, C.R. Large dentigerous cyst of

- the maxilla near maxillary sinus: Report of case, *J.A.D.A.* 83:1112-1115, 1971.
- 2) Archer, W.H. Oral and maxillofacial surgery 1975, Vol. 1 5th ed. pp. 735-752 W.B. Saunders company.
  - 3) Archer, W.H. Ameloblastoma of symphysis of mandible, *Oral Surg.* 12:1055-1060. 1959.
  - 4) Birkhorz, H. Peripheral ameloblastoma: Report of case *J.A.D.A.* 97:158-660, 1978.
  - 5) Cahn, L.R. The dentigerous cyst is a potential adamantionoma, *Dent. Cosmos.* 75: 889-893, 1933.
  - 6) Langundoye, S.B., Akinosi, J.O. and Obisesan, A.A. The radiologic features of ameloblastoma in Nigerians, *Oral Surg.* 39(6) 967-75, 1975.
  - 7) Lee, F.M.S. Ameloblastoma of the maxilla with probable origin in a residual cyst, *Oral Surg.* 29:779-805, 1970.
  - 8) Lee, C.Y. A radiologic study of the teeth resorption in the area of a ameloblastoma. Vol. 10, No. 1, *J.K.A. Maxillofacial radiology*, pp. 29-33, 1980.
  - 9) Madan, R. Ameloblastoma developing from a dentigerous cyst, *Oral Surg.* 13:781-786, 1960.
  - 10) Mcmillan, M.D. Ameloblastoma associated with dentigerous cyst: Report of case, *Oral Surg.* 51:489-496, 1981.
  - 11) Mourshed, F. A roentgenographic study of dentigerous cyst, *Oral Surg.* 18:466-473, 1964.
  - 12) Regezi, J.A. Odontogenic tumor: an analysis of 706 cases, *J. Oral Surg.* 36:771-778, 1978.
  - 13) Rittersma, J., Haddens, h.N. and Feenstra, K. Early unicystic ameloblastoma, *J. Oral Surg.* 37, 1979.
  - 14) Sherman, R.S. and Caumatin, H. The roentgen appearance of adamantinoma of the mandible, *Radiology*, 65:361, 1955.
  - 15) Shafer, W.G., Hine, M.K. and Levy, B.M. A textbook of oral pathology, 3rd ed. 1974 pp. 237-242, 251-258 W.B. Saunders company.
  - 16) Shteyer, A. Lustmann, J. and Lewin-Epstein, J. The mural ameloblastoma: a review of literature, *J. Oral Surg.* 36:866-872, 1978.
  - 17) Stafne, E.C. and Gibilisco, J.A. Oral roentgenographic diagnosis, 4th ed. 1975 pp. 148-154, 169-173 W.B. Saunders company.
  - 18) Stanley, H.R. and Diehl, D.L. Ameloblastoma potential of follicular cyst, *Oral Surg.* 20:260-268, 1965.
  - 19) Small, I.A. and Waldron, C.A. Ameloblastoma of the jaws, *Oral Surg.* 8:281-297, 1955.
  - 20) Struther, P. and Shear, M. Root resorption of ameloblastoma and cysts of the jaws, *Int. J. Oral Surg.* 5p. 128, 1976.
  - 21) Tanimoto, K., Fujita, M., Wada, T., Kosekj, T., Fujiwara, M., Uemura, S. Radiographic features of odontogenic keratocyst in the mandible ramus. -for the differential diagnosis from ameloblastoma, *Japan Dent. Radiology.* pp. 237-245, 1982.
  - 22) Trodahl, J.N. Ameloblastic fibroma - A survey of cases, *Oral Surg.* 33:547-558, 1972.
  - 23) Wood, N.K. and Goaz, P.W. Differential diagnosis of oral lesions, 2nd. ed. pp. 348-355, 379-382. Mosby company, 1980.
  - 24) Worth, H.M. Principle and practice of oral radiographic interpretation, 1975 pp. 466-488. Year book medical publishers Inc.

# RADIOGRAPHIC STUDY OF AMELOBLASTOMA

Shin Jong Sub, You Dong Soo

*Dept. of Oral Radiogy, College of Dentistry, S.N.U.*

..... » Abstract « .....

The purpose of this study is to obtain some informations for the differential diagnosis of ameloblastoma from dentigerous cyst by analysis of the radiographic findings of these lesions.

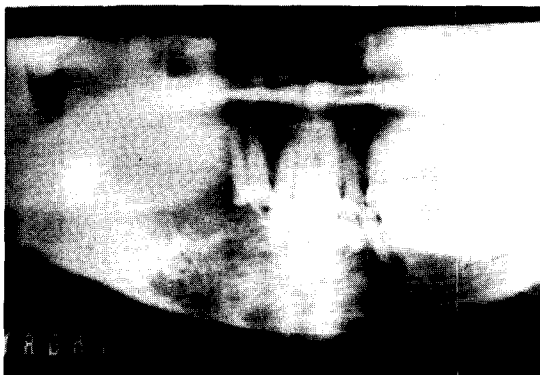
The author studied age and sex distribution, the site of the lesion, tooth behavior and several radiographic features of ameloblastoma and dentigerous cyst. The material consisted of 65 patients of ameloblastoma and 37 patients of dentigerous cyst.

The results were obtained as followings.

- 1) The incidence was highest in 2nd decade (29.2%) and total 65 cases consists of 35 males (53.8%) and 30 females (46.2%) in ameloblastoma. 62 cases were found in lower jaw (95.4%) and the highest site of occurrence of ameloblastoma was mandibular molar region 27 cases. (41.5%)
- 2) In 65 cases of ameloblastoma, 18 cases were seen in association with tooth and 15 cases (83.2%) out of those were associated with mandibular molar teeth. Mandibular molar were most frequently involved in dentigerous cyst (11/37 cases, 29.7%).
- 3) (a) 23 cases (35.3%) of tooth resorption were found in ameloblastoma and 11 cases (29.7%) of tooth resorption were found in dentigerous cyst.  
(b) 15 cases (23.1%) of tooth migration were found in ameloblastoma and 10 cases (27.0%) of tooth migration were found in dentigerous cyst.
- 4) Several radiographic features.
  - (a) Monocular type ameloblastoma were seen in 23 cases (35.4) and multilocular type of ameloblastoma were seen in 42 cases (64.6%). Monocular type of dentigerous cyst were seen in 33 cases (89.2%) and multilocular type was seen in 4 cases.
  - (b) Monocular type ameloblastoma showed 20 cases (87.0%) of scalloped border but 32 cases (97.0%) of dentigerous cyst showed smooth border.
  - (c) 34 cases (81.0%) of ameloblastoma showed honey-comb appearance, soap-bubble appearance or mixed appearance. but all 4 cases of dentigerous cyst showed multicystic appearance.
  - (d) 12 cases (52.2%) of monocular type ameloblastoma showed slightly increased radiopacity in surrounding bone, and 22 cases (66.7%) of monocular type dentigerous cyst showed sharp osteosclerotic border. 27 cases (64.3%) of multilocular type ameloblastoma and 3 cases (75.0%) of multilocular type dentigerous cyst showed no changes in surrounding bone.

.....

논문 사진부도



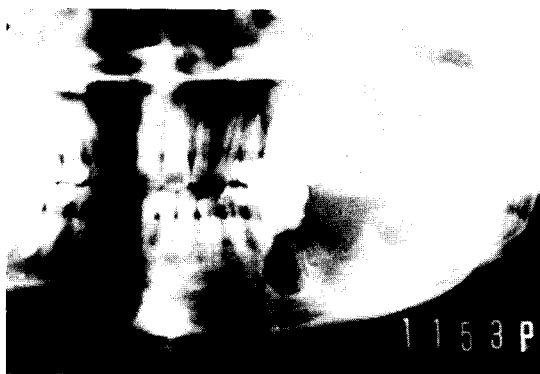
a. Ameloblastoma shows characteristic honey-comb appearance.



b. Ameloblastoma shows characteristic soap-bubble appearance and root resorption of 21/12.



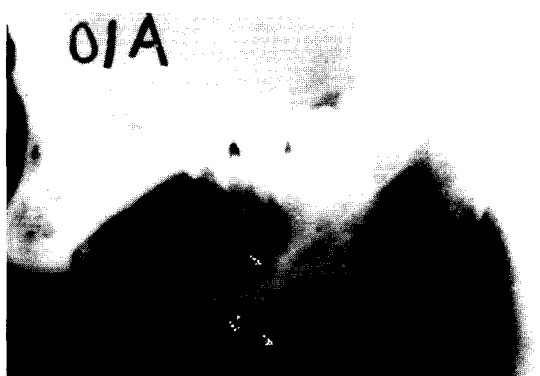
c. Dentigerous cyst shows multicystic appearance and bony expansion.



d. Ameloblastoma shows multicystic appearance and scalloped border.



e. Monocular dentigerous cyst shows characteristic smooth border, osteosclerotic border.



f. Monocular ameloblastoma shows uneven radiolucency, fine trabeculation and scalloped border.