琺瑯芽細胞腫과 關聯된 齒根吸收에 關한 放射線學的 硏究

서울大學校 大學院 齒醫學科 齒科放射線學 專攻

(指導 朴 兌 源 副敎授)

李 春 愛

——目 次——

Ⅰ. 緖 論
Ⅱ. 硏究資料 및 方法
Ⅲ. 硏究成績
Ⅳ. 總括 및 考察
Ⅴ. 結 論
參考文獻
英文抄錄

Ⅰ. 緖 論

齒牙의 吸收는 乳齒의 交換期, 齒列矯正 및 齒牙移植時, 外傷性咬合, 齒周疾患, 囊腫, 腫瘍등의 病變과 關聯되어 많이 나타난다. 特히 顎骨內에 빈발하는 囊腫, 腫瘍등으로 야기되는 齒根吸收는 그 發生部位 및 吸收狀態등에 있어 매우 特徵的인 樣相을 보여주며 이들 疾患 相互間이나 各種 病變間의 特性 및 典型的인 樣態를 觀察함은 意義있는 일이다.

顎骨內에 發生하는 腫瘍中 發生頻度가 높은 琺瑯芽細胞腫은 解剖學的, 放射線學的 側面에서는 良性이나 臨床的으로는 持續的인 惡性의 病勢를 보이는[4] 腫瘍이다. 많은 放射線學的 硏究에 依하면 琺瑯芽細胞腫은 顎骨內에 radiolucent한 單房性 孔洞을 보이거나, 多房性, honey-combed appearance, bubble-like appearance 등을 보이며 齒系腫瘍과 매우 類似한 樣相을 보인다.[1] 그러나 琺瑯芽細胞腫과 關聯되어 나타나는 特徵的인 放射線像은 齒根吸收이며 Stafne[8]에 依하면 이 腫瘍에 近接한 大部分의 齒牙에서 齒根吸收를 보이며 다른 어떤 疾患보다 齒根吸收를 일으키는 比率이 높다고 報告하였다. 近來에 Struthers와 Shear[9]의 報告에 依하면 琺瑯芽細胞腫 患者의 81%에서 齒根吸收를 보였다고 하며 더욱더 意義있는 것은 最近에 Shigetomo[6] 등이 發表한 네가지 形態에 依한 齒根吸收의 分類로서 이는 琺瑯芽細胞腫의 診斷에 큰 도움이 될 것으로 思料된다.

本 硏究는 韓國人에 있어서 顎骨內 琺瑯芽細胞腫과 關聯된 齒根吸收의 形態와 發生빈도를 體系的으로 分類, 觀察하여 疾病의 特性을 理解하고 診斷 및 감별診斷에 도움을 줄 수 있도록 하는데 그 目的이 있다.

Ⅱ. 硏究資料 및 方法

1974年 1月부터 1980年 8月까지 서울大學校病院 齒科放射線科에 來院한 患者중에서 口內 및 口外 放射線像 및 手術後 生檢結果 琺瑯芽細胞腫으로 判明된 78名의 患者의 放射線寫眞을 綜合, 觀察하여 琺瑯芽細胞腫과 關聯된 吸收齒根 424個를 Shigetomo[6] 등이 發表한 다음의 基準에 依據하여 네가지로 分類하였다(Fig. 1).

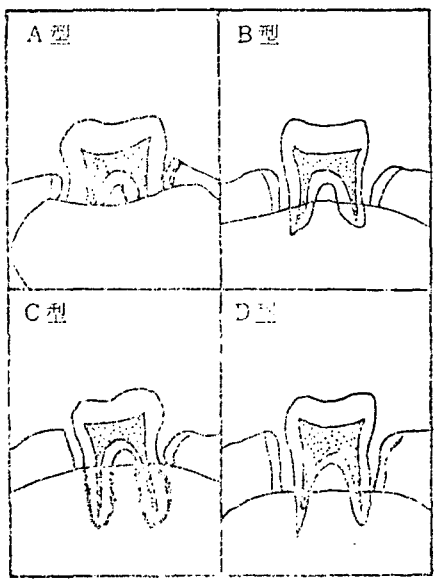

Fig. 1. Four types of root resorption (by Shigetomo et al, 1980)

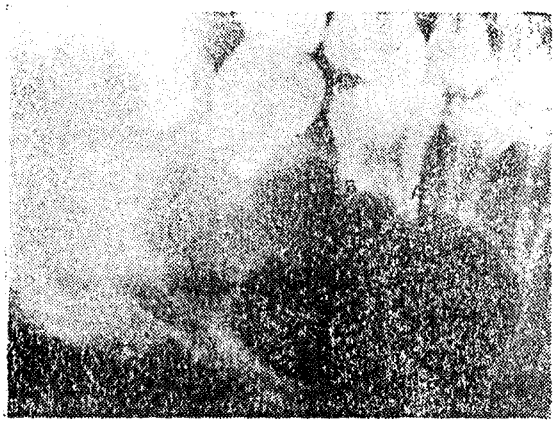

Fig. 2. A型 및 B型 齒根吸收의 放射線像

Fig. 4. B型 및 C型 齒根吸收의 放射線像

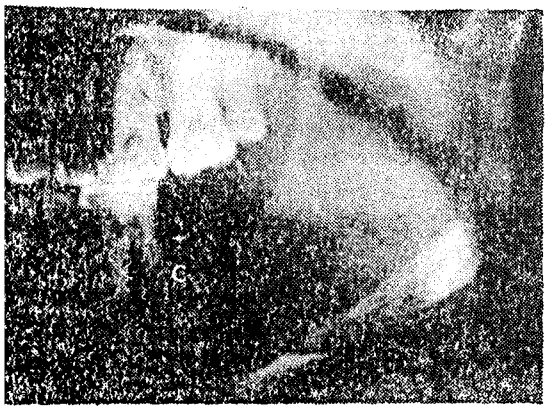

Fig. 3. C型 및 D型 齒根吸收의 放射線像

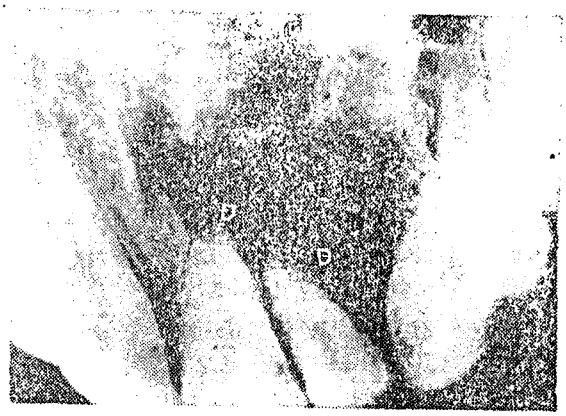

Fig. 5. D型 吸收의 放射線像

1) **A型**: 病變과 인접한 齒根端吸收(Fig. 2)

2) **B型**: 病變內에 突出한 齒根吸收(Fig. 3)

3) **C型**: 病變과 인접하였거나 病變內에 突出한 齒根表面의 輕度의 吸收(Fig. 4)

4) **D型**: 齒根吸收는 없으나 齒槽硬線과 齒根膜이 消失된 形態(Fig. 5)

또한 附隨的으로 琺瑯芽細胞腫 患者의 年齡分布, 性別, 平均年齡, 이 疾患의 好發部位등의 臨床的 分析을 施行하였고 放射線學的으로 埋伏齒, 傾斜齒關係, 平滑 또는 粗雜한 吸收 등을 함께 觀察하였다.

Ⅲ. 研究成績

臨床的 觀察의 結果, 總 78名의 琺瑯芽細胞腫 患者 중 男子가 45名으로 57.7%였고 女子가 33名으로 42.3%였다. 年齡分布는 16歲에서 64歲까지 넓게 나타났고 平均年齡은 31歲였다(Table 1). 上下顎間의 分布는 上顎이 7例로 9.0%, 下顎이 71例로 91.0%로서 大部分이 下顎에 發生하였다. 顎骨內 發生部位別로는 下顎의 경

우 下顎枝, 大臼齒 部位가 53例(74.6%), 小臼齒部位가 12例(16.9%), 前齒部位가 6例(8.5%)였다(Table 2).

Table 1. 性別 및 齡令分布

Total case		78 case
Sex	Male	45 case (57.7%)
	Female	33 case (42.3%)
Age range		16—64 YRS
Average age		31 YRS

Table 2. 上下顎 分布 및 發生部位

Site of growth	Mn.	71 case (91%)
	Mx.	7 case (9.0%)
Location	Mn.	molar ramus area 53(74.6%)
		premolar area 12(16.9%)
		symphysis area 6(8.5%)
	Mx.	7 case

放射線學的 觀察, 分析의 結果를 보면, 總 78例중에서 72例가 齒牙와 關聯된 病變이었고, 病變과 關聯된 齒牙數가 309個, 실제 病變과 聯關된 齒根數는 總 424個이었다. 또한 埋伏齒는 31個, 傾斜齒는 22個였다(Table 3).

Table 3. 病變과 關聯된 齒牙數, 齒根數 및 埋伏齒, 傾斜齒

Radiographic features

Total case	78
Lesion involved teeth	72
No. of teeth involved	309
No. of roots involved	424
No. of impacted teeth	31
No. of tilted teeth	22

齒根吸收形態를 類型別로 보면 424個 齒根중 A型이 189個(44.5%)로 가장 많은 類型이었고, B型은 147個 34.6%), C型은 56個(13.2%), D型은 32個(7.7%)의 순으로 나타났다(Table 4). 平滑한 吸收는 全體齒根중 342個(80.6%), 粗雜한 吸收는 82個(19.4%)로 大部分이 平滑한 吸收를 보였다(Table 5).

Table 4. 齒根吸收의 類型

A 型	189(44.5%)
B 型	147(34.6%)
C 型	56(13.2%)
D 型	32(7.7%)
Total	424

Table 5. 吸收의 樣態

型	smooth	rough
A	139(73.5%)	50(26.5%)
B	120(81.6%)	27(18.4%)
C	52(92.8%)	4(7.2%)
D	31(96.8%)	1(3.2%)
Total	342(80.6%)	82(19.4%)

Ⅳ. 總括 및 考察

Lentrodt와 Immenkamp[3]는 1971년 顎骨內 腫瘍과 關聯된 齒根吸收에 對한 報告를 하였는데 放射線學的으로 囊腫과 같은 病變과의 감별診斷에 있어 齒根吸收의 重要性을 强調하였다. Struthers와 Shear[4]는 琺瑯芽細胞腫과 囊腫의 齒根吸收를 放射線學的으로 觀察하여 매우 높은 比率의 吸收狀態를 報告하였다. 그러나 一般的으로 琺瑯芽細胞腫과 關聯된 齒根吸收의 詳細한 觀察은 매우 적다.

本 著者는 顎骨內 琺瑯芽細胞腫을 觀察하여 92.3%에서 放射線學的으로 明白한 齒根吸收를 認知하였고 A型, B型, C型, D型의 네가지 類型으로 分類하였다. 그러나 手術後 琺瑯芽細胞腫의 摘出標本을 肉眼的으로 關察하여 吸收類型을 確認하는 것이 必要하지만 複雜한 與件으로 因하여 口腔內 및 口腔外 放射線寫眞만으로 觀察하였으며 이들도 여러 角度에서 촬영한 像이므로 상당히 明確性이 있는 것으로 思料된다. 한 報告에 依하면 組織學的으로 輕度의 齒根吸收를 보이는 것은 放射線像으로는 極히 不明하게 나타난다고[5] 하였고 病巢와 近接하여 吸收로 보인 齒根이 실제 解剖學的으로는 病巢內에 突出되어 있는 경우가 있었다고 하였는데[6] 이는 放射線學的 觀察에 의미있는 問題點을 提示한 것으로 볼 수 있겠으며 단지 統計的인 有義性을 내포하는 觀察이 必要하다고 하겠다.

Lagundoye[2] 등은 60例의 琺瑯芽細胞腫을 檢査한 結

果 28症例(47%)에서, Shigetomo[6] 등은 88例中 68例(77%)에서 齒根吸收를 觀察하였는데 本 硏究는 이들에 比하여 매우 높은 比率의 發生頻度를 보였다.

吸收가 明瞭한 424個의 齒根을 2가지型으로 分類한 結果는 平滑한 吸收가 342個(80.6%), 粗雜한 吸收는 82個(19.4%)로 大部分이 平滑한 吸收를 보였으나 다른 報告들[6,7]에 比하면 比較的 적은편이었으며 이것이 主觀的인 放射線學的 觀察의 結果인지 疾病의 特徵的인 樣相때문인지는 疑問이다. 또한 年齡, 性別, 部位 등의 臨床的인 觀察은 統計的으로 크게 意義하지는 않으나 韓國人의 平均値로서 좋은 例가 되리라 생각된다

V. 結　論

本 硏究는 1974年 부터 7年間 本 서울大學校 病院 齒科放射線科에 來院한 全體患者중 口腔內 및 口腔外 放射線 撮影像과 手術後 生檢結果로서 琺瑯芽細胞腫으로 判明된 患者 78名의 放射線像에서 齒根吸收 狀態를 4가지 型으로 分類하여 다음과 같은 結論을 얻었다.

① 琺瑯芽細胞腫 78例에서 그 중 72例가 齒根 吸收 狀態를 보였다(92.3%).

② 齒根吸收의 樣相을 보면 424個의 齒根중 342個의 齒根에서 平滑한 吸收를 보여 주었다(80.6%).

③ 琺瑯芽細胞腫과 關聯된 齒根 424個中 病變과 隣接한 齒根端 吸收가 189個(44.5%), 病變內에 突出한 齒根吸收 147個(34.6%), 病變과 隣接한 齒根表面의 輕度의 吸收 56個(13.2%), 齒槽硬線과 齒根膜은 消失되었으나 齒根吸收는 일어나지 않은 것 32個(7.7%)였다.

REFERENCES

1. Bailey, J.W.: Dentigerous cyst with ameloblastoma: Report of case. Oral Surg., Oral Med. & Oral Path. 4:1122-1126(Sept.) 1951.
2. Lagundoye, S.B., Akinosi, J.O., Obisesan, A.A. and Oluwasanmi, J.O.: Radiologic features of ameloblastoma in nigerians. Oral Surg. 39:p.967, 1975.
3. Lentrodt, J. und Immenkamp, E.: Die Bedeutung von Zahnwurzel Resorption inder Differential Diagnose von Zystischen Knochenprozessen in Roentgenbild. Dtsch Zahnarzt. 26:p.378, 1971.
4. Robinson, H.B.G.: Ameloblastoma: A survey of 379 cases from the literature. Arch. Pathol., 23: 831, 1937.
5. Shafer, W.G., and Hine, M.K., :A Textbook of Oral Pathology. pp.260-264 3rd Ed. Saunders Co.
6. Shigetomo, I., et al.: A clinical observation of the teeth resorption in the area of ameloblastoma. Japan J. Oral Surg. 26:129-132, 1980
7. Small, I.A. and Waldron, C.A.: Ameloblastomas of the jaws. Oral Surg., 8:p.281, 1955.
8. Stafne, E.C.: Value of roentgenograms in Diagnosis of tumors of the jaws. Oral Surg., Oral Med. & Oral Path. 6:82-29 (Jan.) 1953.
9. Struthers, P. and Shear, M.: Root resorption by ameloblastomas and cysts of the jaws. J. Oral Surg. 5:p.128, 1976.
10. Wuehrmann, A.H., and Manson-Hing, L.R.: Dental radiology. pp.391-392 4th Ed. Mosby Co. 1973.

A RADOIOGIC STUDY OF THE TEETH RESORPTION IN THE AREA OF A AMELOBLASTOMA

Choon Aei Yee, D.D.S.

Department of Oral Radiology, Graduate School, Seoul National University.

(*Directed by Associate Prof.* Tae-Won Park, D.D.S.)

》Abstract《

An ameloblastoma produces more extensive resorption of the teeth on which it encroaches than do most of the other lesions. In this study, intraoral and extraoral radiographs of 78 cases of ameloblastoma were observed and the root resorption associated with ameloblastoma was classified into four types of resorption. With these, the following conclusions were obtained.

1. The root resorption was observed in 72 cases of ameloblastoma. (92.3%)
2. In the aspect of resorptive changes of 424 roots observed, 342 roots showed smooth resorption. (80.6%)
3. The 424 roots associated with ameloblastoma revealed the following radiographic features.
   a) Root apex resorption in contact with the lesion appeared in 189 roots. (44.5%)
   b) The resorption of roots projected into the lesion appeared in 147 roots. (34.6%)
   c) Slight resorption of root surface in contact with the lesion was observed in 56 roots. (13.2%)
   d) Loss of lamina dura and periodontal space without root resorption were observed in 32 roots. (7.7%)

대 한 악 안 면 방 사 선 학 회

회무보고 및 회칙개정

Ⅰ. 회무보고

1. 80년 중 학술집담회 2회 개최
2. 대치 협회지 치과방사선 특집 편집(10월호)
3. 안형규 학장님 국제치과 방사선 학회(미국 Potland Oregon) 6.28~7.2 참가
4. 제 21회 일본치과 방사선 학회 「大阪」←(10.30~11.1) 박기로 회장외 회원 10명 참가.

Ⅱ. 회칙개정

제 8 조 본회에 다음과 같은 任員을둔다

會長 1名, 副會長 2名, 總務理事 1名, 學術理事 1名, 財務理事 1名
섭외理事 1名, 監事 1名 幹事若干名

◎ 회칙개정 일자

1971. 11. 2	개정	1976. 10. 30	개정
1973. 11. 14	〃	1979. 3. 30	〃
1975. 11. 22	〃	1980. 4. 22	〃