

# Adenomatoid Odontogenic Tumor\*

서울대학교 치과대학 치과방사선학교실

교수 안 형 규

## ADENOMATOID ODONTOGENIC TUMOR

Ahn, Hyung Kyu, D.D.S.

*Dept of Oral Radiology, College of Dentistry  
Seoul National University*

..... > Abstract < .....

A 18-year-old man had had a painless swelling in the right anterior portion of maxilla for 2 years. On radiographic examination, a radiolucent region that was not associated with an unerupted tooth was seen. Small scattered radiopaque foci were seen in the cystic lumen.

At second case, a 16-year-old girl had had a painless swelling in the anterior portion of maxilla for 3 years. On radiographic examination, a radiolucent region that associated with an unerupted tooth was seen. Multiple scattered radiopaque foci were seen in the radiolucent cystic lumen. With the patient under local anesthesia, well encapsulated tumors were enucleated. The diagnosis made in the pathologist's report was Adenomatoid Odontogenic Tumor, benign lesion often having distinct clinical and radiographic features.

.....

### — 목 차 —

- I. 서 론
- II. 증 례
- III. 고 찰
- IV. 결 론
- 참고문헌
- 영문요약

### I. 서 론

양)는 일찌기 1934년에 Ghosh<sup>1)</sup>, 1936년에 Darlington<sup>2)</sup>과 Lefkowitz에 의해 기술 되었던 바 있으며 1948년, Stafne<sup>3)</sup>은 이 종양을 상악의 발육성 낭종과 연관되어 생기는 “상피성 종양”이라고 서술하였다. 그러나 이 종양이 특별한 임상적 항목으로 정착한 것은 1950년에 Bernier와 Tiecke<sup>4)</sup>가 “Adenameloblastoma”라고 명명하면서 부터라는 것에 대해 대부분의 학자들은 인정하고 있다. 과거에는 이 종양이 법랑아세포종과 자주 혼돈이 되어졌으며 일부 학자들은 조직학적으로 변성된 법랑아세포종의 일종으로 생각하기도 했다. 병리조직학적으로 특징적인 유선구조를 나타내기 때문에 “Adenoameloblas

Adenomatoid Odontogenic Tumor (유선 치원 종

\*본 연구는 서울대학교병원 특진연구비의 일부로 이루어진 것임.

stoma"라는 명칭으로 불리게 되었으나 최근에는 임상적, 조직학적, 방사선학적 양상이 범람아세포종과 뚜렷이 구별되기 때문에 특별한 항목의 종양으로 인정이 되고 있으며, 그 명칭도 Adenomatoid Odontogenic Tumor 또는 Odontogenic Adenomatoid Tumor<sup>5, 6, 22)</sup>로 개칭되어 불리운다.

이 종양은 악골에 생기는 양성종양 중에서 낮은 발생빈도를 나타내는 군에 속하며 어느 연령층에서도 발생할 수 있으나 보고된 증례의 75%는 10대에서 발견되고 있다. 남성보다 여성에서 2배 더, 하악보다 상악에서 2배 더 호발하며, 악골중에서 전치부가 75%로 가장 높은 발생율을 보이는 부위이다. 발생빈도는 악골에서 생기는 모든 종양과 낭종 중 0.1%에 해당하며 전체 치원종양의 3%를 차지한다.<sup>6)</sup>

임상적으로 동통이나 그 밖의 자각증상이 없이 서서히 성장하므로 X-ray 촬영시 우연히 발견되는 수도 있으며 성장이 계속되어 환자가 느낄 정도가 되면 안면 또는 구개면에 종창으로 나타난다. 촉진시 골과 유사한 정도의 단단한 감각을 느낄 수 있으며 낭종에서 흔히 감지되는 염발음이나 파동감은 거의 없다. 대부분의 경우에 있어서 미분출치이나 결손치와 관련되어 나타나며 특히 상악 견치가 자주 연관된다.<sup>22)</sup>

저자는 서울대학교 병원 치과진료부에 내원하여 임상적, 방사선학적 검사와 수술후 병리조직검사로 유선치원종양으로 진단된 증례중 미분출치와 관련된 예와 관련이 없는 예를 가지고 문헌적 고찰을 통해 비교 연구하고 이를 보고하고자 한다.

## II. 증례

### II-1. 증례(1)

#### (1) 임상적 소견

서울대학교 병원 치과진료부에 내원한 18세의 남자로 주소는 상악 우측 전치부의 치은과 구강전정 부위에 동통을 수반하지 않은 종창이었다. 2년전부터 종창이 있는 것을 느꼈으나 특별한 자각증상이 없어 치료를 받지 않고 있다가 점차 종창이 커지자 6개월 전 보건의소에서 항생제 처방을 받고 일주일간 복용했다. 항생제 복용에 따른 병소의 변화는 없었으며 종창은 좀더 커져 현재상태에 이르렀다. 구강내 검사 소견으로는 3×3×1cm<sup>3</sup>의 크기를 가진 종창을 관찰할 수 있었으며 촉진시 단단한 감

각을 느낄 수 있었다. 염발음이나 파동감은 없었으며 병소를 덮고있는 점막은 정상소견을 나타내고 있었다. 병소에 인접한 치아들은 치수 검사시 생활력을 보존하고 있었으며 가동성도 없었고 타진반응도 음성이었다. 냉, 온 감각에 대한 반응도 정상이었다. 환자의 구강위생 상태는 불량한 편이 없으나 전신적인 건강상태는 양호한 편이었으며 과거 치과 병력이나 전신의무기록 상에 특별한 소견은 없었다.

#### (2) 방사선학적 소견

한계가 분명한 방사선 투과성 병소가 상악우측견치와 상악 우측 측절치 사이에서 보이며 이 병소의 변연은 과골화 되어있다. 여러개의 작은 방사선 불투과성 병소가 낭종성 강내의 중심부위에 산재되어 있다. 상악 우측 측절치와 상악 우측 견치는 이 종양의 성장으로 인해 전이되어 있으며 그들의 치조백선은 침범된 부위에서 파괴상을 보이나 치근의 외적흡수는 나타나지 않았다. 매복치와 관련이 없으며 우측 비강의 하연은 약간의 골 파괴상을 보인다. 상악 우측 견치와 상악 우측 측절치 사이의 치조골 상부에서 이 종양의 연조직 방사선 투영상이 보인다.

#### (3) 병리조직학적 소견

기질인 결합조직은 거의 없으며 조직표본은 거의 증식된 상피세포로 구성되어 있다. 상피 세포들은 소결절을 이루고 있으면서 특징적인 장미상을 나타내며 상피세포에 의해 둘러싸여진 관상구조를 보이기도 한다. 관강내에서는 호산성 응괴가 중심원상으로 보이며 석회화된 구상 병소가 기질에 산재되어 있다.

## II-2. 증례(2)

#### (1) 임상적 소견

서울대학교 병원 치과 진료부에 내원한 16세의 여자로 주소는 상악 전치부의 구강전정과 경구개면에 생긴 종창이었다. 3년전 상악 좌측 중절치 부위에 있었던 만기산존유치를 발거한 병력이 있으며 환자 본인은 그 당시부터 종창이 시작되었다고 생각하고 있었다. 종창은 동통을 포함한 자각적 증상이 없이 서서히 성장하여 현재는 상순이 들릴 정도로 구강전정을 채우고 있으며, 경구개면에도 미약하게 나타나고 있다. 촉진시 골과 유사한 정도의 단단한 감각을 느낄 수 있으나 염발음이나 파동감은 없었다. 지압 정도의 압박을 가할 때 둔한 동통을 호소하였다. 병소를 덮고 있는 점막은 정상이었으며 병소에 인접한 치아도 치수생활력 검사, 타진반

응시 정상이었다. 상악 좌측 중절치는 미봉출 상태에 있었다. 구강위생상태는 양호한 편이며 치과병력이나 전신의무기록상에 특별한 소견은 없었다.

### (2) 방사선학적 소견

미봉출치아인 상악 좌측 중절치와 연관된 방사선 투과성 병소가 상악골의 전치부에 보이며 이 병소의 변연은 과골화 되어 있었다. 수많은 작은 방사선 불투과성 병소가 방사선 투과성 병소내에 산재되어 있다. 상악 좌측 중절치의 치조백선은 병소에 침범된 부위에서 소실되었으나 외적 치근 흡수는 보이지 않는다.

### (3) 병리조직학적 소견

기질은 거의 없으며 상피세포들이 증식되어 있다. 중앙부에서 소결절을 이룬 상피세포들은 특징적인 장미상을 보여주고 있다. 부분적으로 사상형태의 상피세포 증식체가 보인다. 좌측에서는 호 염기성 석회화체가 나타난다.

## III. 고 찰

Adenomatoid Odontogenic Tumor (유선치원종양)는 치원종양중 3%의 낮은 발생빈도를 나타내는 종양으로 지금까지 많은 증례가 보고 되었으나 Adenomatoid Odontogenic Tumor로 명칭이 통합되기 전까지 많은 여러다른 이명으로 불리어 왔다. Epithelial Tumor<sup>3)</sup>, Ameloblastic Odontoma<sup>7)</sup>, Tumor of enamel organ epithelium<sup>8)</sup>, Adenoameloblastoma, 4, 9, 10, 11, 12) Adenomatoid Ameloblastoma<sup>13)</sup>, Cystic complex odontoma<sup>14)</sup>, Unusual pleomorphic adenom-like tumor<sup>15)</sup>, Ameloblastic adenomatoid tumor<sup>16)</sup>, Bernier와 Tiecke<sup>4)</sup>는 선조직에서 볼 수 있는 특징적인 관구조가 조직학적 소견에서 보여지기 때문에 이 종양을 adenoameloblastoma라 칭하고 이를 범랑아세포종에서 조직학적으로 변성된 드문 종양으로 간주한 바 있다. 그러나 Gorlin<sup>17)</sup>은 연령, 성별, 발생빈도, 발생부위, 재발도, 적출술의 난이도 등에 역점을 두고 이 종양을 범랑아세포종과 구별하였으며 Mori<sup>18)</sup>, Ishikawa<sup>13)</sup>, Martinelli<sup>19)</sup>등도 조직화학적 검사에 의거해 범랑아세포종과의 감별진단을 보고한 바 있다. Abrams<sup>20)</sup>은 조직병리학적 검사, 임상적소견, 방사선학적 소견에 근거를 하여 이 종양의 범랑아세포종과는 뚜렷이 구별될 뿐만 아니라 본질적으로 다른 성질의 종양으로 단점을 하고 이를 Adenomatoid Odontogenic Tumor로 개칭하여 새로

운 항목의 치원종양으로 인정하였다.

이 종양의 기원에 대해서는 아직 논란이 많으나 치조백선의 잔유물, Hertwig's sheath의 치근막잔사, Malassez의 상피잔사, 함치성낭종의 치배상피 등에서 유래될 수 있다고 추측하고 있으며 일반적으로 종양성 성장이라기 보다는 발육상의 기형적 성장으로 인정되고 있다.<sup>5, 21, 22)</sup>

방사선학적 소견으로는 경계가 명확한 단방성의 방사선투과성 병소로 나타나며 그 변연은 함치성낭종과 유사한 골 경화상을 가지며 낭종과 유사한 강안에는 종종 석회화된 방사선 불투과성 병소가 산재되어 나타난다. 미봉출치아와 관련될 때가 많으며 이러한 경우 대개 관련치아의 치관 부위를 중심으로 나타난다. 함치성낭종과는 달리 치근의 상당한 부분을 함유하게 된다. 종양의 성장기간에 따라 크기와 모양은 다르지만 범랑아세포종 만큼 커지지는 않는다. 병소에 인접한 치아들은 이 종양의 성장에 의해 전이되는 경우가 많으며 그들의 치조백선은 병소에 침범된 부위에서 소실되어지나 외적인 치근 흡수가 일어나는 경우는 거의없다.<sup>5, 21, 22)</sup>

병리조직학적 소견으로 이 종양은 주로 증식된 상피세포로 구성되어 있으며 결합조직인 기질은 미세하다. 범랑아세포종과는 달리 항시 피낭으로 둘러 싸여져 있다. 증식된 상피세포들은 소결절, 관상구조, 사상체 또는 골주체 모양으로 나타나는데 소결절 안에있는 세포들은 특징적인 장미상을 보일 때가 많다. 관상구조를 이루는 세포들은 원주형 또는 입방형 치원 상피세포로 그들의 핵은 기저부에 위치한다. 석회화된 병소는 종양전반에 걸쳐 산재되어 나타나는데 이러한 석회화는 범랑질 형성의 시도라고 해석되어지기도 한다. 세포들의 유사핵분열은 거의 나타나지 않는다.<sup>5, 6, 21)</sup>

본 논문에서는 미봉출치아와 관련이 된 증례와 관련이 되지 않은 증례의 두 예를 보고하였다. 임상적인 소견은 두 증례에서 유사하게 나타났으며 과거에 발표되었던 문헌들의 통계연구보고와 일치하였다. 석회화된 병소는 병리조직검사로 확인이 되지만 수술전 일상의 방사선 사진에서 발견이 안 되는 경우도 있으며 노출시간이나 K. V. P를 조정하여 석회화된 병소를 식별해 낼 수 있는 경우도 있다.

실질적으로 석회화된 병소가 존재하지만 방사선 사진상에서 관찰이 안 되는 경우에는 함치성 낭종과 감별진단이 어렵게 된다.

#### IV. 결 론

저자는 두 환자의 임상적, 방사선학적 양상과 조직병리학적 양상을 종합하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 증례(2)는 미봉충치아와 관련이 있었으나 증례(1)은 관련이 없었다.
2. 두 증례에서 임상적 양상은 유사하게 나타났으며 특이 사항은 없었다. 즉 발생연령은 10대, 발생부위는 상악전치부, 임상적 증상은 동통이 없는 종창이었다.
3. 방사선 사진 상에서, 석회화된 방사선 불투과성 병소가 두 증례에서 모두 발견되었다.
4. 조직학적 소견에서 유관구조나 장미상을 관찰할 수 있었다.
5. 법랑아세포종과는 임상적, 방사선학적, 병리조직학적 소견에서 명확히 구별되기 때문에 Adenoameloblastoma라는 명칭은 사용되지 말아야 하며 Adenomatoid Odontogenic Tumor로 명칭이 고정되어야 하겠다.

#### REFERENCES

1. Ghosh, L.S. Adamantinoma of upper jaw; report of case. *Am. J. Path* 10:773 Nov. 1934.
2. Darlington, C.G., and Lefkowitz, L.L. Pathological Study of so-called dental tumors *Am. J. Clin Path* 6:330 July 1930.
3. Stafne, E.G. Epithelial tumors associated with developmental cysts of the maxilla. Report of three cases *Oral Surg* 1:887, Oct. 1948.
4. Bernier, J.L., and Tiecek, R.W. Adenoameloblastoma. *J. Oral. Surg.* 8:259, July 1950.
5. Milosky, L., and Milosky, S.A., and Miller, G.M. Adenomatoid Odontogenic Tumor: Report of case *Oral Surg* 40:681, Nov. 1975.
6. Khin, V., Sanders, Kasper, Adilman. Adenomatoid odontogenic tumor *J. Oral. Surg*

- 31:607-612, 1973.
7. Bernier, J.L. Management of oral disease, ed2. St. Louis, C.V. Mosby Co., 1959, pp. 573-575.
8. Lucas, R.B. Tumor of enamel organ epithelium. *Oral. Surg.* 10:652, June 1957.
9. Thoma, K.H. Adenoameloblastoma. *Oral Surg.* 8:441, April 1955.
10. Topazian, R.G., and Simon, G.T. Adenoameloblastoma. Report of three case. *Oral Surg.* 13:1038 Sept. 1960.
11. Link, J.F. Adenoameloblastoma of the maxilla; report of case. *J. Oral Surg.* 21:432 Sept. 1963.
12. Bhaskar, S.N. Adenoameloblastoma. *J. Oral Surg* 22:218, May. 1964.
13. Ishikawa, G., and Mori, K. Histopathological study on the adenomatoid ameloblastoma. *Acta Odontol Scand* 20:419 Nov. 1962.
14. Miles, A.E.W. A cystic complex composite odontoma *Poc R. SocMed* 44:51, 1951.
15. Gorlin, R.J., Chaudhry, A.P., Pindborg, J.J. Odontogenic tumors. *Cancer* 14:73, Jan. 1961.
16. Philipsen, J.P., and Birn, H. The Ameloblastic adenomatoid tumor *Acta Pathol Microbiol Scan* 75:375, 1969.
17. Gorlin, R.J. Odontogenic tumor in man and animal *Ann N.Y. Acad Sci.* 108:722 Nov. 4, 1963.
18. Mori, M. Tamura, K., Kawakatsu, K. Histochemical observation of enzyme in adenoameloblastoma. *Oral Surg.* 30:659, Nov. 1970.
19. Martinelli, C. Histologic and histochemical study in one case. *Oral Surg.* 28:534, Oct. 1969.
20. Abrams, A.M., Melrose, J., Howell, F.V. Adenoameloblastoma. A clinical pathologic

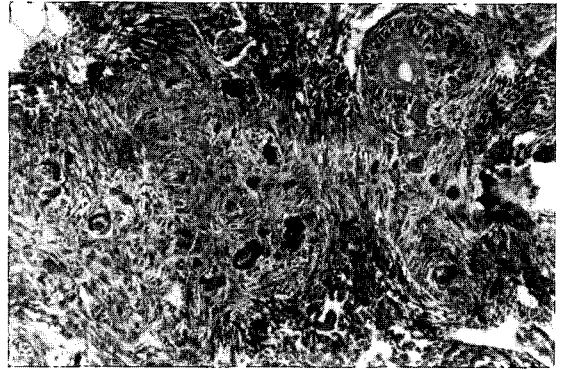
- study of ten new case. Cancer 22:175, July 1968.
21. Seymor, R.L. et al. Adenomeloblastoma. Oral. Surg. Dec. 1974, Report of case
22. Courtney, R.M. et al. The odontogenic adenomatoid tumor. Oral Surg 30:424, 1975.



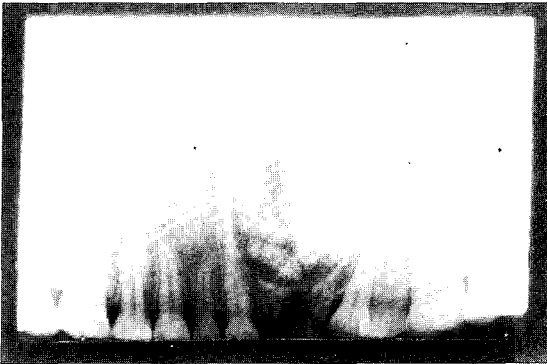
사진부도



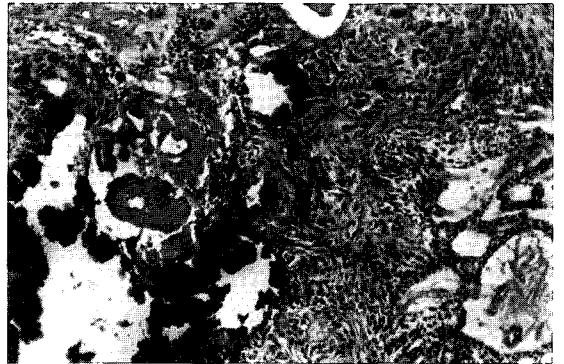
1-1



1-2



2-1



2-2