



치성 각화성 낭종에서 발생한 편평상피암의 1 증례

경북대학교 치과대학 치과방사선학교실

류정수 · 오완수 · 최순철

— ABSTRACT —

A CASE REPORT OF THE SQUAMOUS CELL CARCINOMA ARISING IN AN ODONTOGENIC KERATOCYST

*Dept. of Dental Radiology, College of Dentistry,
Kyungpook National University*

Ryu Jung-Soo, D.D.S., Oh Wan Soo, D.D.S., Choi Soon-Chul, D.D.S.

The authors observed a patient who had come to the Infirmary of Kyungpook National University Hospital due to swelling and itching sensation on the alveolar portion of left mandibular body and symphysis.

As a result of careful analysis of clinical, radiologic and histopathologic findings, the authors diagnosed it as squamous cell carcinoma arising in an odontogenic keratocyst and obtained the result as followings;

1. The patient was 62-year-old male and duration of illness was about 1 month.
2. The intraoral and extraoral swelling of the left mandibular canine area was evident, but any ulceration of the gingiva was not seen.
3. In the panoramic radiogram, there was a large radiolucency from the region of the right lower lateral incisor to the region of the left mandibular body.

The periphery of this lesion has ill-defined border at symphyseal portion.

The body portion, however, has moderate-defined border.

The periapical and occlusal radiogram showed destruction of buccal and lingual cortical plates and the osteolytic area is extended to the periapical alveolar bone which does not seem like the scooping-out appearance in typical peripheral squamous cell carcinoma.

The lamina duras of the lower incisors and left canine also are not seen.

4. Microscopically, the specimen from the mandibular body represented a cystic cavity. The lining epithelium composed of stratified squamous cells showed anaplastic change and furthermore represented proliferation of atypical squamous cells with keratin pearl formation at some portion.

The specimen from the symphysis also revealed well differentiated squamous cell carcinoma.

I. 서 론

1889년 Herman이 치성낭종에서 편평상피암이 발생한 1 증례를 보고한 이래로 선학들의 꾸준한 증례보고가 있었다. 치성 낭종이 악성종양으로 전환하는 경우는 매우 드물며, 대부분의 발표된 증례는, 악골내에서 악성종양과 낭종이 병발한 경우이다.³ Falkmer¹⁰ 등은 문헌고찰에서, 치성낭종에서 발생한 편평상피암 48 증례중 8 증례만이 치성낭종에서 악성종양화 한것으로 결론지었다. 그러나, 최근까지도 치성낭종이 악성종양화 되는 빈도와 발생자체에 대해서 많은 논란이 있다.

임상적으로는 20대 이후(평균 57세)에서 호발하며 남자에서 2 배 정도 호발한다. 그리고 하악에서 상악보다 2 배로 많이 발생하며, 대개의 경우 경부 임파선과 악하임파선으로의 전이는 존재하지 않는다.^{1, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19}

저자들은 경북대학교 병원 치과에 내원한 환자중 임상적, 방사선학적 그리고 조직병리학적 소견으로 치성 각화성 낭종에서 발생한 편평상피암으로 사료되는 증례가 있어 보고하는 바이다.

II. 증 례

환자: 금○○

나이: 62세

성별: 남자

초진일시: 1986. 5. 27.

주소: 좌측 하악체와 정중부 치조골의 종창과 치은부의 소양감.

병력: 1 개월전에 주소 부위에 종창이 발생하여 개인치과에서 투약을 하였으나 종창이 완화되지 않았으며, 상기 주소가 지속되었음. 그리고 10년전에 결핵을 앓았으나 현재는 완치되었다고 함.

구강내 소견:

1. 상실치: $\frac{21}{16} \frac{14}{4587}$
2. $\frac{21}{112}$: 전기 치수 검사에서 실활치로 판명됨.
3. 하악 좌측 소구치부 치은과 치조 점막부의 종창이 인지 되었으나 궤양 형성이나 출혈성 경향은 존재하지 않았다.

구강외 소견: 좌측 하악체와 정중부의 종창의 크기는 직경이 3cm 정도였고 촉진시 약간의 동통과 함께 동요도를 가지고 있었으며 피부외양은 정상적 색조였다.

조직 병리학적 소견: 하악 좌측체 부위는 육안적 소견으로 적출물은 적갈색의 연조직으로 낭종상의

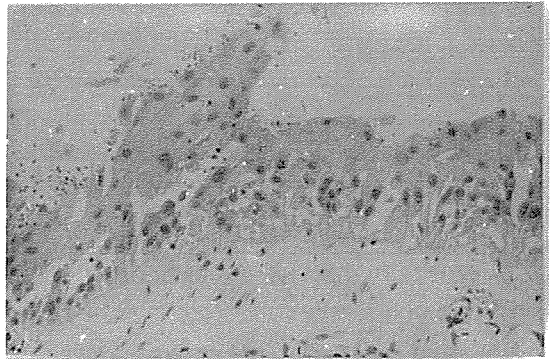


사진 1. 내피상피세포의 anaplastic change를 보여주고 있다.

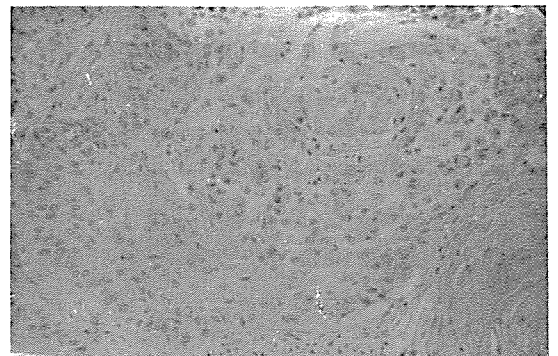


사진 2. keratin pearl formation과 함께 곳곳에 keratin형성이 보인다.

와동을 지니고 있었다. 현미경적 소견으로 섬유성 낭종벽은 중층 편평상피로 피개 되었으며, 일부에서는 비정상적인 각화와 더불어 이형성 변화를 나타내었고 명확한 편평상피암 부위를 형성하였다(사진 1, 2 참조).

특히 하악 정중 부위에서는 전형적으로 분화가 잘 되어있는 편평 상피암의 소견을 보였으며 keratin pearl의 형성이 저명 하였다(사진 3, 4 참조).

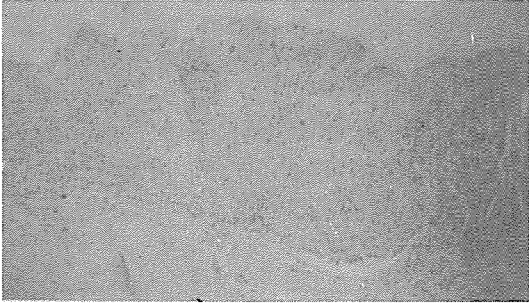


사진 3. 내피상피가 현저히 두꺼워져 있으며 각 세포의 atypical change를 볼수 있다.

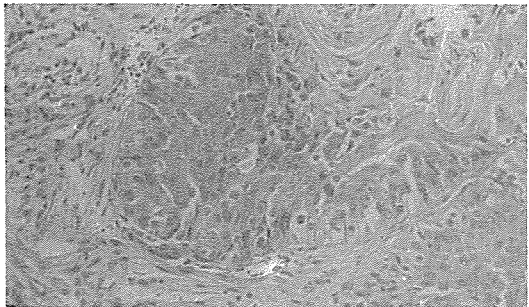


사진 4. 비정상적인 편평상피세포의 덩어리가 치밀한 섬유성 기질에 의해 둘러싸여 있으며 곳곳에 임파구가 산재하여 있다.

Ⅲ. 방사선학적 소견

파노라마 방사선 사진에서 좌측 하악체에 경계가

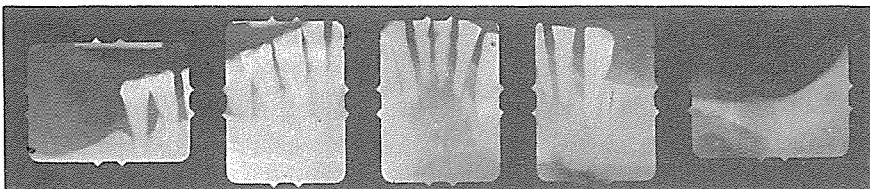


사진 6. 하악전치의 치조백선의 소실과 함께 치근단 부위에 골 파괴가 저명하다.

어느 정도 명확한 낭종상의 방사선 투과상과 함께, 정중부에 경계가 분명치 않은 골 파괴상이 나타났다. 하악체 부위에서는 일반적인 치성 낭종에서 보여주는 병소의 변연에 과골증(hyperostosis)과 smooth border가 없으며 하악 하연의 피질골의 erosion과 함께 scalloping을 보여 주었다.

그리고 병소 상방의 치조골 정상은 파괴되지 않았으며 병소와의 경계가 뚜렷하였고, 대구치 부위의 치조골에서는 별개의 cystic radiolucency도 보여주었다. 하악 정중부 골수의 내부 구조물이 파괴되어 있으며, 주위 골조직의 치밀화는 보이지 않고 있다(사진 5 참조).

Standard view에서 병소의 변연에 포함된 하악 좌우측 중절치와 측절치 그리고 좌측 견치의 치근의 치조백선은 모두 소실되어 있으며 치근의 이개나 치근흡수는 없는 것으로 보아 골 파괴가 신속하게 진행되고 있음을 시사하고 있었다. 그러나 무치악 부위인 좌측 구치부 치조골의 불규칙적인 골 파괴상은 보이지 않고 있었다(사진 6 참조).

그 외, Occlusal view, Skull P-A view, Oblique-lateral view등에서 설·협측 피질골에 어떠한 골반응도 없이 피질골이 파괴되어 있으며, 특히 전치



사진 5. 좌측 하악체에서는 낭종상의 방사선 투과상과 함께 Scalloping border를 가지고 있는 반면에 하악정중부에서는 불규칙한 골 파괴상을 보여주고 있다.

부에서는 골수의 구조물이 불규칙하게 파괴되어 있었다(사진 7, 8, 9 참조).

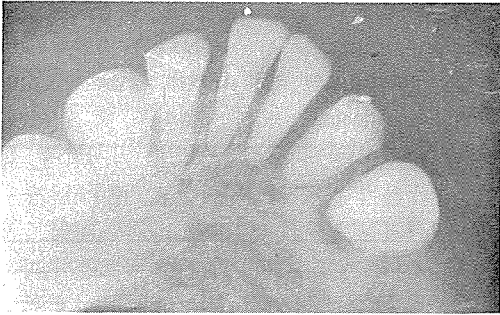


사진 7. 협·설측 피질골판의 파괴를 보여준다.



사진 8. 하악하연의 피질골의 erosion이 보인다.



사진 9. 좌측 하악체에 Sclerotic border를 가진 Cystic radiolucency를 보여주고 있다.

IV. 총괄 및 고찰

편평 상피암은 대개 구강 점막에서 발생하여 악골 내부로 침투하는 경우가 대부분이나, 드물게 악골 내의 치제(dental lamina)의 잔존 상피나 치성 낭종의 내피 상피에서 발생 할수가 있다.^{2,9,10} 그러므로, 편평 상피암이 중심성으로 발생하는 경우에, 종

양의 기원을 고찰 하기 위하여 많은 선학들의 보고와 노력이 있어 왔다.^{4,5,6,7,8,11}

치성 낭종의 lining epithelium이 악성종양으로 전이하는 기전과 빈도등을 뒷받침할수있는 근거에는 아직까지 어느 정도 논란은 있으나 Gardner¹¹에 의하면 종양의 방사선학적 연구와 임상적인 증거, 그리고 낭종에서 악성종양이 기시하는 부위의 조직학적 소견을 근거로 확진 할수 있다고 하였다. 즉 신생물의 방사선학적, 임상적인 소견을 가지면서 조직학적으로 낭종의 내피상피세포가 악성으로 이행하는 부위가 보여야 한다고 하였다. 그러나 이러한 조건을 만족시켜주는 증례가 많지 않으므로 정확한 사료를 얻을 수는 없으나 Gardner가 이전의 문헌을 고찰하여 모은 25명의 환자를 기준으로 다음과 같은 소견을 보여주고 있다. 발생 연령은 23세에서 77세 까지로서 편평상피암의 발생 연령과 유사하며 평균 나이는 57세 이었다. 남자에서 2 배로 많으며 하악에서 상악에 비해 2 배로 호발한다. 임상적으로 경부임파선과 악하임파선으로의 전이는 보이지 않는 경우가 대부분이며 골의 팽창과 함께 대개 종창의 성장이 신속하다. 동통이 존재 할수도 있으나, 구순의 지각 이상을 가지는 증례는 보고되지 않았다. 대개의 경우 구강내의 궤양의 형성은 보이지 않으며 치아의 전위와 함께 발치시에 치유가 잘 되지 않는 소견을 보인다.

방사선학적 소견은 원형 혹은 타원형의 방사선 투과상과 함께 경계 부위가 불명확하거나 indentation을 보인다. 협·설측 피질골의 흡수와 함께 인접 치아의 치근단 부위의 흡수상을 볼수 있으며, 초기에는 cystic cavity내부로 종양이 성장하므로 방사선 투과상이 낭종의 경우보다 불투명하다. 또한 상악에서 발생한 경우에는 상악동벽을 천공할 수 있다.

조직 병리학적으로는 초기에서만 내피 상피세포가 악성종양으로 이행하는 양상을 보이며 낭종과 내부로 종양세포가 증식한 뒤에 주변 골조직으로 파급된다. 만성 염증 반응 즉, 임파구와 형질세포를 볼수 있으며, 악성 상피세포의 분화정도는 중등도 혹은 고도로 분화된 것이 대부분이다.

본 증례에서는 방사선학적으로 하악 정중부에서 전형적인 편평상피암의 소견을 보이는 골 파괴 양상이, peripheral type에서 보이는 것처럼 치조골

정상부에서 하방으로 파급되는 것이 아니고 악골 내에서 발생하여 치조골 정상부를 향해서 골 파괴가 일어나는 양상을 가지고 있다. 따라서 Central type의 편평상피암의 가능성을 증대시키고 있으며, 좌측 하악체의 병소와 연결되어 있는 양상을 보인다. 또한 이 정도 크기의 병소에서 보이는 주위 임파선의 전이를 보이지 않고 있다. 이는 치성 낭종에서 발생하는 편평상피암에서 일반적으로 보이는 소견이다.

위와 같은 소견으로 보아서 본 증례가 치성 각화성 낭종에서 유래하였으리라는 것을 추측할수 있다. 다만 조직 병리학적으로 cystic cavity내부가 종양 세포로 채워지지 않았다는 점이 단순한 병발의 가능성을 완전히 배제 할수 없게 한다.

V. 결 론

저자들은 좌측 하악체와 정중부 치조골의 종창과 치은부의 소양감을 주소로 경북대학 병원 치과에 내원한 환자의 임상적, 방사선학적, 조직·병리학적으로 치성 각화성 낭종에서 발생한 편평상피암으로 사료되는 증례를 관찰하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 환자는 62세 남자였으며 병력기간은 약 1개월이었고 좌측 하악체와 정중부 치조골의 종창과 소양감을 호소하였다.

2. 구강내 궤양의 형성은 보이지 않았으며 좌측 하악 전치 주위의 종창이 저명하였다.

3. 방사선 사진상에서 좌측 하악체에서 정중부를 넘어서 우측 견치부에 이르는 낭종상의 방사선 투과상을 관찰할 수 있었으며 병소의 좌측 경계는 어느 정도 명확하였고 Scalloped appearance를 보여 주고 있었다. 반면에 우측 경계는 경계가 상당히 불명확한 골 파괴상을 가지고 있었다. 또한 전치부를 포함한 좌측 소구치부의 협설측 피질골이 골 반응없이 외부로 향해 신속하게 파괴되는 양상을 보여 주었다.

4. 조직병리학적으로 좌측 하악체 부위에서 채취된 시편은 전형적인 cystic cavity와 함께 lining epithelium이 중층 편평상피로 구성되어 있으며, 어떤 부위에서는 화생성 소견과 비 정상적인 상피세포를 관찰 할수 있었다. 하악 정중부 위에서 채취

된 시편은 전형적인 분화가 잘 되어 있는 편평상피암의 소견을 보였다.

REFERENCE

1. Angelopoulos, A.P., Tilson, H.B., Stewart, F.W., and Jaques, W.E.: Malignant transformation of the epithelial lining of the odontogenic cyst, *Oral Surg.* 22: 415, 1966.
2. Binnie, W.H., Rankin, K.V., and Mackenzie, I.C.: Etiology of oral squamous cell carcinoma, *J. Oral pathol.* 12: 11-29, 1983.
3. Brafield, W.J.D., and Broadway, E.S.: Malignant changes in dentigerous cysts, *Brit. J. Surg.* 45: 657, 1958.
4. Brannon, R.B.: The odontogenic keratocyst: A clinicopathologic study of 312 cases. I. Clinical features, *Oral Surg.* 42: 54-72, 1976.
5. Brawne, R.M.: The odontogenic keratocyst: Clinical aspect, *Br. Dent. J.* 128: 225-231, 1970.
6. Brawne, R.M.: The odontogenic keratocyst. Histological features and their correlation with clinical behavior, *Br. Dent. J.* 131: 249-259, 1971.
7. Browne, R.M.: Metaplasia and degeneration in odontogenic cysts in man, *J. Oral pathol.* 1: 145-158, 1972.
8. Cabrini, R.L., Barros, R.E., and Albano, H.: Cysts of the jaws: a statistical analysis, *J. Oral Surg.* 28: 485-489, 1970.
9. Darlington, C.G., and Ehrlich, H.E., and Seldin, H.M.: Malignant transformation of odontogenic cyst, *J. Oral Surg.* 11: 118, 1958.
10. Falkmer, S., Herberts, G., and Olven, S.: Carcinoma arising in odontogenic cyst of the jaw, *Odont. T.* 65: 220, 1957.

11. Gardner, A.F.: A survey of odontogenic cyst and their relationship to squamous cell carcinoma. *J. Canad. Dent. Assn*, 3: 161-167, 1975.
 12. Hankey, G.T., and Pelder, J.A.: Primary squamous cell carcinoma of the mandible arising from lining of dental cyst, *Proc. Roy. Soc. Med.* 50: 680, 1957.
 13. Hardman, F.G.: Carcinoma arising in dental cysts, *Brit. J. Oral Surg.* 2: 124, 1931.
 14. Harris, M.: A review of recent experimental work on the dental cyst. *Proc. R. Soc. Med.* 67: 1259-1263, 1974.
 15. Ildstad, S.T., Bigelow, M.E., and Remensnyder, J.P.: Intraoral cancer of Massachusetts General Hospital: Squamous cell carcinoma of the floor of the mouth, *Ann. Surg.* 197: 34-41, 1983.
 16. Kramer, H.S., and Scribner, J.H.: Squamous cell carcinoma arising in a dentigerous cyst, *Oral Surg.* 19: 555, 1965.
 17. Payne, T.F.: An analysis of the clinical and histopathologic parameters of the odontogenic keratocyst, *Oral Surg.* 33: 538-546, 1972.
 18. Ward, T.G., and Cohen, B.: Squamous cell carcinoma in a mandibular cyst, *Brit. J. Oral Surg.* 1: 8, 1963.
 19. Weinberg, L.A.: Technique for temporomandibular joint radiographs, *J. Prosthet. Dent.* 1972 Sept. 28(3): 284-308.
 20. William, I.E., and Newman, C.W.: Squamous cell carcinoma associated with a dentigerous cyst, *Oral Surg.* 16: 1012, 1963.
-