

# 경구개 부위에 발생한 점막유표피종양

전북대학교 치과대학 구강악안면방사선학 교실

최은숙·고광준

## 목 차

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

### I. 서 론

타액선으로부터 유래된 점막유표피종양은 1895년 Volkmann이 처음 보고한 이후, Stewart, Foote와 Becker에 의해 점막유표피종양(mucoepidermoid carcinoma)으로 명명되었으며, 조직병리학적, 임상적 소견을 근거로 양성과 악성 질환으로 구분되었다<sup>1)</sup>. 그러나 Foote와 Frazell<sup>13)</sup>은 과거에 양성으로 분류된 증례에서 전이가 발생됨을 발견하고, 모든 점막유표피종양을 악성질환으로 분류하였으며, 질환의 악성도에 따라 잘 분화된 저급 악성도(low grade), 미분화된 고급 악성도(high-grade)로 분류한 바 있다.

점막유표피종양은 타액선 종양의 6-9%<sup>11)</sup>, 타액선 악성종양의 1/3<sup>2)</sup>을 차지한다. 대타액선 중에서는 이하선에 가장 호발되며, 소타액선에서는 구개선(palatal gland), 후구치부, 협점막, 하순, 구강저 등에서 발생된다<sup>1,2)</sup>.

점막유표피종양의 성별에 따른 발생율의 차이는 없으며<sup>1,2,21)</sup> 다양한 연령층에서 발견된다. Eversole은 대타액선의 점막유표피종양이 20-50대에 호발된다고 하였으며, 그 중 50%는 20대에

호발되나 소타액선에서의 발생은 균일한 연령분포를 갖는다고 하였다. 어린이에서 발생한 점막유표피종양은 어린이의 타액선 종양중 가장 많이 발생되며, 2/3가 여자아이에서 발생되고, 이하선과 구개선에서 호발된다<sup>5,35)</sup>.

저급 악성도의 점막유표피종양은 일반적으로 동통이 있으며, 서서히 성장되고, 피막화되어 있으며, 낭(cyst)이 포함된다. 반면에 고급 악성도의 점막유표피종양은 동통을 호소하고, 비교적 빠른 성장을 보이며, 안면 마비, 주위 조직으로의 침윤, 주위 임파절로의 전이와 폐, 골, 뇌로의 원격 전이(distant metastasis)를 나타낼 수 있다<sup>2,5)</sup>.

일반적으로 타액선 종양은 대타액선 또는 소타액선에 발생될때에는, 악골 중심성으로 여겨지지 않으며, 방사선학적으로도 전형적인 사진상의 변화를 나타내거나 특징적인 소견보다는 다양한 소견을 보인다. Dhawan등<sup>8)</sup>은 상악골에 발생하는 경우에는 더욱 특징적인 소견이 없으며, 상악동내의 연조직 종괴와 함께 상악동벽의 팽윤 또는 침윤이 관찰된다고 하였다. 또한 하악골에서는 상악골보다는 특징적인 소견으로 불명료한 경계의 골파괴상을 보인다고 하였다. Grubka등<sup>19)</sup>은 하악골 전방부 골내에 발생한 다방성의 골파괴상을 보이는 점막유표피종양을, Ganz등<sup>14)</sup>과 Tornes등<sup>36)</sup>은 하악 제 3 대구치와 관련된 하악각 부위에서 범랑모세포종과 유사한 소견을 보이는 점막유표피종양을, Gingell등<sup>15)</sup>은 상악 제 1 대구치의 치근단부위에 불명료한 방사선투과상의 점막유표피종양을 보고한 바 있다.

점막유표피종양은 조직병리학적으로 점액분

비세포(mucus-secreting cell), 유표피세포(epidermoid cell), 중간세포(intermediate cell) 등의 세포로 다양하게 구성되는 낭과 고형물로 형성된다<sup>1,2)</sup>. 조직병리학적으로, 잘 분화된 악성도가 낮은 점막유표피종양은 다형성 선종(pleomorphic adenoma)과 유사한 소견을 보이며, 미분화된 악성도가 높은 점막유표피종양은 편평세포암종(squamous cell carcinoma)과 매우 유사한 소견을 나타낸다<sup>22)</sup>.

점막유표피종양의 치료는, 악성도가 낮은 경우에는 국소적 절제, 악성도가 높은 경우에는 광범위한 절제가 요구된다. 또한 임상적으로 매우 진행되고 조직학적으로 고급 악성도를 보이며, 수술 후 완벽하게 종양을 제거했는지 의심스러운 경우에는 보조적인 방사선 치료가 유용하다고 보고되었다. 그러나 점막유표피종양 세포는 비교적 방사선에 저항성이므로<sup>18,22)</sup>, 점막유표피종양에 대한 치료법에 관해서는 여전히 논란중에 있다.

본 증례는 임상소견, 방사선학적 소견, 조직병리학적 소견으로 점막유표피종양으로 확진되었으며, 경구개, 상악동저, 비중격, 하비갑개를 포함한 광범위한 골파괴양상을 보이는 드문 증례로서 향후 점막유표피종양의 진단, 치료 및 치료 후 예후평가에 다소나마 도움이 될 수 있을 것으로 사료된다.

## II. 증례

### 1. 임상소견

환자명 : 서 ○ ○, 29세 여자  
 초진년월일 : 1992년 10월 12일  
 주소 : 상악 좌측 구개 후방부의 외방성 종괴로 인한 불편감 (Fig. 1 참조)  
 현증 : 약 6년 전부터 주소 부위에서 외방성 종괴가 서서히 성장하였으며, 일주일 전 개인치과에서 절개와 배농을 시행하였다.  
 임상소견 : 촉진시 동통이 있는 파동성의 외방성 종괴가 관찰되며, 병소는 구개 정중부를 침범하였고, 크기는 2×3×0.5cm이었다. 흡인시 노란 투명한 액체가 관찰되며, 병소의 변연은 비교적

명료하고 점막은 정상소견을 보여주며 궤양소견은 관찰되지 않는다. 상악 좌측 제 1대구치는 타진에 민감한 반응과 중등도의 동요가 관찰된다. 치아의 전위는 관찰되지 않으며, 치수 생활력도 존재하고 있다. 임파절 경결은 관찰되지 않으며, 다른 생이화학적 검사 소견도 정상범주에 있다.

### 2. 방사선학적 소견

치근단방사선사진상에서 상악 좌측 제 1대구치부위의 미약한 치조골 소실을 볼 수 있으나 치조백선은 정상소견을 보인다. 파노라마사진상에서 상악 좌측 구개부의 부분적인 골 파괴 소견이 관찰된다(Fig. 2 참조). 워터스사진상에서 좌측



Fig. 1. Photograph showing painless exophytic mass in the posterior hard palate



Fig. 2. Panoramic view showing slight destruction in left hard palate



Fig. 3. Waters' view showing lobulated soft tissue mass in left hard palate

구개부와 상악동부위에서 경계가 명료한 방사선불투과성의 연조직종괴가 관찰된다(Fig. 3 참조). CT사진상에서 좌측 구개부, 비중격, 하비갑

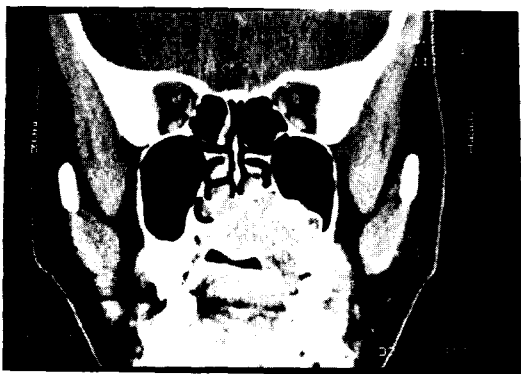
개, 좌측 상악동벽 일부의 파괴상과 함께 직경 4cm의 연조직 종괴가 관찰된다. 그러나 임파절의 병적이상 소견은 관찰되지 않는다(Fig. 4, 5 참조).  $^{99m}\text{Tc}$ -MDP의 골스캔상에서 좌측 상악부위에 방사성동위원소가 미약하게 집적된 소견이 보인다(Fig. 6 참조).

### 3. 조직병리학적 소견

생검소견은 절단면상 주위조직과 경계되는 황회백색을 띠는 매끈한 단면을 갖는 고형성 종괴로 관찰된다. H & E 염색상의 소견에서 점액으로 채워진 많은 수의 낭상의 공간과 점액분비세포(mucus secreting cells), 중간세포(intermediate cells), 유포피세포(epidermoid cells)들이 덩어리를 형성하고 있다(Fig. 7, 8 참조).



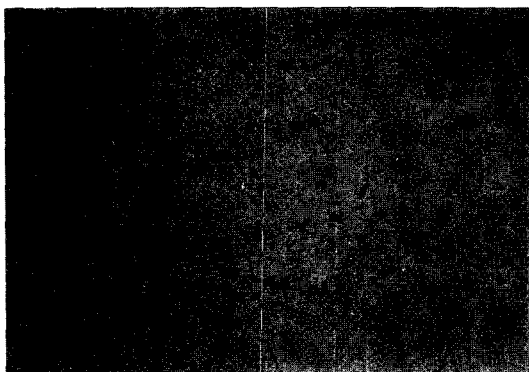
Fig. 4. Axial computed tomograms showing soft tissue mass and destruction of left hard palate, nasal septum, both inferior turbinate and inferior medial wall of left maxillary sinus



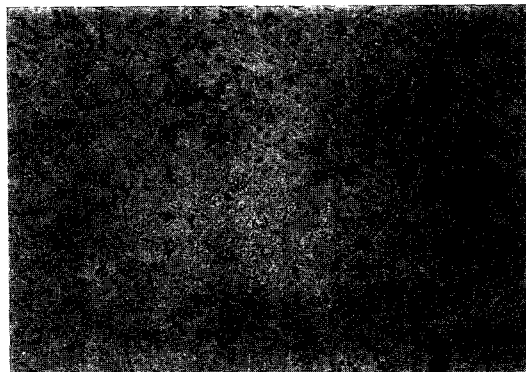
**Fig. 5.** Coronal computed tomogram showing soft tissue mass and destruction of left hard palate, nasal septum, both inferior turbinate and inferior medial wall of left maxillary sinus



**Fig. 6.** Bone scan showing slight increased uptake in left maxilla



**Fig. 7.** Photomicrograph showing multiple microcystic spaces filled with mucin (H&E, x100).



**Fig. 8.** Photomicrograph showing sheets of epidermoid cells and lining mucus secreting cells (H&E, x200)

#### 4. 진단

본 증례는 임상적, 방사선학적, 조직병리학적 소견에 의하여 중급 악성도(intermediate grade)를 보이는 점막유표피종양으로 확진되었다.

#### 5. 치료 및 예후

병소는 안전한 변연(safty margin)을 확보하기 위해 광범위하게 외과적으로 절제하였으며, 술후 1일 180cGy로 6주간 총선량 5400cGy의 방사선 치료를 행하였다. 또한 구개부의 결함 부위



**Fig. 9.** Photograph showing state one year and seven months after wide block excision and postoperative radiation therapy (total 5400cGy)

에 구내 장치인 palatal obturator를 제작하여 착용하였으며, 1년 7개월 후의 정기검진에서 우수한 회복 소견을 보여주고 있고 재발의 소견은 관찰되지 않는다(Fig. 9 참조).

### III. 총괄 및 고안

점막유표피종양은 타액선관의 상피로부터 기원된다. 점막유표피종양은 조직병리학적으로 점액분비세포, 유표피세포와 이 두 세포로 분화할 수 있는 중간세포로 다양하게 구성된다. Healey<sup>21)</sup>는 점막유표피종양을 조직병리학적으로, 낭상의 공간 형성 정도, 세포의 역분화(anaplasia) 정도, 세포의 분열활성도(mitotic activity) 그리고 조직학적 침투 정도에 의하여 분류할 수 있다고 하였다. 또한 점막유표피종양을 저급 악성도(Grade I), 중급 악성도(Grade II), 미분화된 고급 악성도(Grade III)로 분류하였다. 악성도가 낮은 점막유표피종양은 많은 낭상의 공간을 포함하며, 이 낭강은 대부분 점액분비세포와 약간의 유표피세포, 중간세포가 존재한다. 그리고 세포분열과 다형성(pleomorphism)은 드물다. 중급 악성도의 점막유표피종양은 중간세포와 유표피세포로 구성되는 고형성분(solid)으로 구성되며, 낭강은 대부분 중간세포와 유표피세포로 구성된다. 중등도의 다형성, 약간의 세포분열과 주위 조직으로의 침윤 양상이 일부 관찰될 수 있다. 악성도가 높은 점막유표피종양은 중간세포와 유표피세포로 구성되는 고형성 성분으로, 낭강은 거의 관찰되지 않는다.

1992년 세계보건기구<sup>30)</sup>에서는 점막유표피종양을 조직병리학적으로 다음과 같이 분류하였다. 낭강이 많고 50%이상의 점액분비세포와 분화가 잘된 유표피세포로 구성되는 점막유표피종양을 잘분화된 저급 악성도로 분류하고 이는 고형성분으로 구성되며, 세포는 대부분 미분화된 중간세포와 유표피세포이고 점액분비세포가 10%이하이다. 한편, 국소부위의 출혈과 괴사를 보이는 점막유표피종양을 미분화도의 고급 악성도로 분류하였다.

조직병리학적으로 악성도가 낮은 점막유표피종양은 다형성 선종과 감별하기가 어려운데 다

형성 선종에서 관찰되는 근상피성세포(Myo-epithelial cell), 연골기질(chondroid matrix) 또는 점액연골기질(myxochondroid matrix)은 점막유표피종양에서 관찰되지 않는다. 또한 악성도가 높은 점막유표피종양은 편평세포암과 감별하여야 하며, 이때 mucicarmin 염색이 요구된다.

임상적 또는 방사선학적으로도 저급 악성도의 점막유표피종양은 다형성 선종과 유사한 소견을 보인다. 그러나 양성질환인 경우, 임상적으로 외방성 병소가 악성 소견으로 보이는 경우에도, 하방의 구개부위를 침식하기보다는 전위시키는 소견을 보여준다. 또한 구개부에서 정중선은 양성 종양에 의해서 침범되는 경우는 드물지만, 악성 종양인 경우에는 흔히 침범되는 소견을 보인다.

중심성 점막유표피종양의 진단 기준에 관하여 Alexander, Browand & Waldron 등은 치밀골판과 골막이 정상적으로 존재하고, 방사선학적으로 골파괴 소견을 보이며, 조직학적으로 mucin이 존재하고 점막유표피종양으로 확진되어야 한다고 하였다. 또한 타액선 또는 그 외의 부위에서 악골의 중심성 점막유표피종양과 같은 일차 병소가 없어야 하고, 일차적인 치성 낭이 관찰되지 않아야 한다고 하였다<sup>1)</sup>. 중심성 점막유표피종양은 대부분 상악골보다는 하악골에서 발견된다고 보고되고 있으며, 하악골내의 중심성 점막유표피종양의 발생에 관하여는, 하악골에서 구치후방부의 점액선의 합입에 의한 종양으로의 전환, 발생학적으로 하악골내로의 악화선 조직 일부의 합입, 합치성 낭의 이장상피에서 발견되는 점액분비세포의 종양으로의 전환 등으로 보고되고 있다<sup>2,37)</sup>. 중심성 점막유표피종양은 방사선사진상에서 연조직 종괴와 관련이 없는 단방성이거나 다방성의 방사선투과상을 보이며, 병소의 경계는 명료하고, 변연은 부채꼴모양을 나타내며, 대부분 미맹출된 치아와 관련된다.

상악에 발생한 점막유표피종양은, 상악동의 점액선 조직으로부터 유래하여 치조골을 침윤시킨 것인지, 구개부 또는 상악동의 소타액선에서 기원한 것인지 설명하기가 어렵다<sup>37)</sup>. 따라서 중심성 점막유표피종양과 표층의 연조직 종괴의 침윤에 의한 점막유표피종양의 감별도 어렵다. 또한 상악에서 발생한 중심성 점막유표피종양의

방사선학적 소견은 매우 다양하게 나타나며, 점막유표피종양에 의해 상악동 벽의 팽윤(expansion)과 침식(erosion)이 관찰될 수 있다.

본 증례는 치성 낭이나 타부위에 이와 같은 일차성 종양이 관찰되지 않으므로 치성 기원 또는 타부위로부터 전이된 종양은 배제할 수 있다. 또한 연조직 종괴와 관련된 하방의 치밀골판의 파괴 소견으로 상악동에서 발생한 중심성 점막유표피종양이라기보다는 상악 구개 점막의 점액선(mucous glands)에서 발생된 일차성 종양으로 연조직의 종괴를 형성하고, 하방의 경구개를 파괴하여 비강과 상악동의 일부를 침범한 것으로 생각된다. 본 증례는 Ikawa 등이 보고한 증례<sup>22)</sup>와 유사한 증례로 사료된다. 또한 악골에 발생된 대부분의 악골의 골파괴소견을 나타내는 점막유표피종양은 중심성 점막유표피종양으로 보고되고 있으며, 드물게 방사선사진상에서 치근단 질환과 유사한 소견을 보이는 점막유표피종양도 보고된 바 있다<sup>15)</sup>.

Healey<sup>21)</sup>는 점막유표피종양의 치료 후 예후 결정 요소로서 조직학적 분화도와 수술 후 종양의 잔존 유무에 관하여 언급하였으며, 고급 악성도의 점막유표피종양은 광범위한 절제, 저급 악성도의 점막유표피종양은 보존적인 절제를 해야한다고 주장하였다. Spiro 등<sup>34)</sup>은 점막유표피종양의 조직학적인 등급 뿐만 아니라, 종양의 크기, 종양의 침범 부위 등의 임상적인 등급(clinical staging)도 중요하게 고려하여 치료 및 예후 판정을 하여야한다고 하였다. 일반적으로 대타액선의 점막유표피종양은 타액선을 외과적으로 완전히 절제하며, 소타액선의 점막유표피종양은 변연을 안전하게 확보하기 위하여 광범위한 절제가 요구된다. 임상적으로 현저히 진행되고 조직학적으로 고급 악성도를 보이는 경우에는 보조적인 방사선 치료가 유용하다. 점막유표피종양의 수술 후 방사선치료에 대해서는 수술 재발 위험을 감소시킨다는 보고가 있는 반면<sup>16)</sup>, Spiro 등<sup>34)</sup>은 수술 후 방사선 치료가 생존을 증가에 영향을 미친다고 주장할 수 없다고 하였다. 따라서 저급 악성도의 점막유표피종양은 수술만으로도 적절히 치료가 가능하나, 고급 악성도를 보이면서 수술 후 변연부 종양의 잔존이 의심되는 점막유표

피종양에 대해서는 여전히 치료가 어렵다고 생각된다. 한편 모든 연령층에서 점막유표피종양에 대한 방사선 치료가 유용하다고 하여도 어린이의 방사선 치료는 조심스럽게 고려되어야 한다<sup>5)</sup>. 또한 Suen 등<sup>35)</sup>은 타액선 암종에 대한 화학적 요법의 적용결과, 점막유표피종양은 methotrexate와 cis-platinum에 매우 민감한 반응을 보였다고 보고하였다. Russell은 구개의 점막유표피종양의 경우, 구개부의 결함을 회복시켜주는 구내 장치물을 제작하여 수술 후 발음, 음식 섭취, 비강으로부터의 분비물에 의한 불편감을 감소시키고 육아조직 증식과 회복을 증진시키는데 도움을 줄 수 있다고 하였다<sup>27)</sup>.

구개부의 타액선 종양과 타부위의 타액선 종양, 편평세포암종의 생존율을 비교하였을때, 타액선 종양이 비교적 높은 생존율을 나타낸다고 보고된 바 있으며, Spiro에 의하면 점막유표피종양의 5년 생존율은 90%로 보고되고 있다<sup>29)</sup>. 한편 구강내의 점막유표피종양과 대타액선의 점막유표피종양의 예후 평가시 구강내의 점막유표피종양이 보다 불량하다고 보고된 바 있다<sup>5,10)</sup>.

본 증례는 경구개 점막의 점액선에서 기원한 점막유표피종양으로 향후 지속적인 정기검진 및 평가가 중요하다고 생각되며, 임상적, 방사선학적, 조직병리학적 특성을 잘 이해함으로써 향후 점막유표피종양의 진단, 치료 및 예후 판정에 도움이 될 수 있을 것으로 사료된다.

#### IV. 결 과

본 증례는 전북대학교 치과대학 병원에 좌측 구개부에 무통성의 외방성 병소를 주소로 내원한 29세 여자 환자로서 임상 검사, 방사선학적 검사, 조직병리학적 검사를 통하여 점막유표피종양으로 확진되었으며 다음과 같은 특징적인 소견이 관찰되었다.

1. 임상적으로, 좌측 구개부위에서 외방성 병소가 관찰되고 다형성 선종과 유사한 소견을 보였다.
2. 방사선사진상에서 구개부, 비중격, 하비갑개, 상악동저의 부분적인 골파괴 소견과 함께, 연

조직 종괴가 관찰되었다.

- 조직병리학적으로 점액분비세포, 유표피세포, 중간세포들이 관찰되고 중급의 악성도를 보이는 점막유표피종양의 소견을 보였다.

### 참 고 문 헌

- Rankow, R. M. and Polayes, I. M. : Disease of the salivary glands, W. B. Saunders PP119-142, 1980.
- Shafer, W. G., Hine, M. K., Levy, B. M. and Tomich, C. E. : A textbook of oral pathology, 4th edi., W. B. Saunders PP243-255, 1983.
- Auclair, P. L., Goode, R. K. and Ellis, G. L. : Mucoepidermoid carcinoma of intraoral salivary glands: Evaluation and application of grading criteria in 143 cases, *Cancer* 69:2021-2030, 1992.
- Brookstone, M. S. and Huvos, A. G. : Central salivary gland tumors of the maxilla and mandible: A clinicopathologic study of 11 cases with an analysis of the literature, *J. Oral Maxillofac. Surg.* 50:229-236, 1992.
- Callender, D. L., Frankenthaler, R. A., Luna, M. A., Lee, S. S. and Goepfert, H. : Salivary gland neoplasms in children, *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 118:472-476, 1992.
- Chen, S. : Ultrastructure of mucoepidermoid carcinoma in minor salivary glands, *Oral Surg.* 47(3):247-255, 1979.
- Conley, J. and Tinsley, P. P. : Treatment and prognosis of mucoepidermoid carcinoma in the pediatric age group, *Arch. Otolaryngol.* 111:322-324, 1985.
- Dhawan, I. K., Bhargava, S., Nayak, N. C. and Gupta, R. K. : Central salivary gland tumors of jaws, *Cancer* 26:211-217, 1970.
- Elkon, D., Colman, M. and Hendrickson, F. R. : Radiation therapy in the treatment of malignant salivary gland tumors, *Cancer* 41:502-506, 1978.
- Evans, J. F. and Shah, J. P. : Epidermoid carcinoma of the palate, *Am. J. Surg.* 142:451-455, 1981.
- Eversole, L. R. : Mucoepidermoid carcinoma: review of 815 reported cases, *J. Oral Surg.* 28:490-494, 1970.
- Fine, G., Marshall, R. B. and Horn, R. C. : Tumors of the minor salivary glands, *Cancer* 13:653-669, 1960.
- Foote, F. W. and Frazell, E. L. : Tumors of the major salivary glands, *Cancer* 6:1065-1133, 1953.
- Ganz, S. D. and Toth, B. B. : Central mucoepidermoid carcinoma simulating an odontogenic tumor, *J. Oral Med.* 40(4):179-182, 1985.
- Gingell, J. C., Beckerman, T., Levy, B. A. and Snider, L. A. : Central mucoepidermoid carcinoma, *Oral Surg.* 57:436-440, 1984.
- Goepfert, H., Luna, M. A., Lindberg, R. D. and White, A. K. : Malignant salivary gland tumors of the paranasal sinuses and nasal cavity, *Arch. Otolaryngol.* 109:662-668, 1983.
- Gray, J. M., Hendrix, R. C. and French, A. J. : Mucoepidermoid tumors of salivary glands, *Cancer* 16:183-194, 1963.
- Grenman, R., Pekkola-Hoino, K., Joensuu, H., Aitasalo, K., Klemi, P. and Lakkala, T. : UT-MUC-1, a new mucoepidermoid carcinoma cell line, and its radiosensitivity, *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.* 118:542-547, 1992.
- Grubka, J. M., Wesley, R. K. and Monaco, F. : Primary Intraosseous mucoepidermoid carcinoma of the anterior part of the mandible, *J. Oral Maxillofac. Surg.* 41:389-394, 1983.
- Haar, J. G., Woytash, J. and Asirwatham, J. E. : Primary mucoepidermoid carcinoma of Stensen's duct, *J. Oral Maxillofac. Surg.* 49:81-84, 1991.
- Healey, W., Perzin, K. H. and Smith, L. : Mucoepidermoid carcinoma of salivary gland origin: Classification, clinical-pathologic correlation, and results of treatment : *Cancer* 26:368-388, 1970.
- Ikawa, T., Ohkubo, Y., Kitao, K., Kamizaki, Y. and Ohbuchi, M. : Mucoepidermoid carcinoma of the hard palate, *Auris. Nasus. Larynx.* 12:89-94, 1985.
- Kovalic, J. J. and Simpson, J. R. : Carcinoma of the hard palate, *J. Otolaryngol.* 22(2):118-120, 1993.
- Lebsack, J. P., Marrogi, A. J. and Martin, S. A. : Central mucoepidermoid carcinoma of the jaw with distant metastasis: A case report and review of the literature, *J. Oral Maxillofac. Surg.* 48:518-522, 1990.
- Nicolatou, O., Harwick, R. D., Putong, P. and Leifer, C. : Ultrastructural characterization of intermediate cells of mucoepidermoid carcinoma of the parotid, *Oral Surg.* 48(4):324-336, 1979.
- Grubka, J. M., Wesley, R. K. and Monaco, F. : Primary intraosseous mucoepidermoid carcinoma of the anterior part of the mandible, *J. Oral Maxillofac. Surg.* 41:389-394, 1983.

27. Russell, E. A.: Management of a mucoepidermoid carcinoma of the palate, *Oral Surg.* 41(4):436-440, 1976.
28. Sadeghi, A., Hanson, D., Ellerbroek, N., Calcaterra, T. C. and Parker, R. G. : Salivary gland tumors of the palate: The UCLA experience, *Laryngoscope* 97:1343-1345, 1987.
29. Sadeghi, A., Tran, L. M., Mark, R., Sidrys, J. and Parker, R. G. : Minor salivary gland tumors of the head and neck: Treatment strategies and prognosis, *Am. J. Clin. Oncol.* 16(1):3-8, 1993.
30. Seifert, G. and Sobin, L. H. : The world health organization's histological classification of salivary gland tumors, *Cancer* 70(2):379-385, 1992.
31. Shah, J. P., Cendon, R. A., Farr, H. W. and Strong, E. W. : Carcinoma of the oral cavity, *Am. J. Oral Surg.* 132:504-507, 1976.
32. Shingaki, S., Ohtake, K., Nomura, T. and Nakajima, T. : The role of radiotherapy in the management of salivary gland carcinomas, *J. Cranio-Maxillo-Facial Surg.* 20:220-224, 1992.
33. Shingaki, S., Saito, R., Kawasaki, T. and Nakajima, T. : Adenoid cystic carcinoma of the major and minor salivary glands: A clinico-pathological study of 17 cases, *J. Maxillofac. Surg.* 14:53-56, 1986.
34. Spiro, R. H., Thaler, H. T., Hicks, W. F., Kher, U. A., Huvos A. H., Strong, E. W. : The importance of clinical staging of minor salivary gland carcinoma, *Am. J. Surg.* 162:330-336, 1992.
35. Suen, J. Y. and Johns, M. E. : Chemotherapy for salivary gland cancer, *Laryngoscope* 92:235-239, 1982.
36. Ternes, K., Bang, G. and Moller, P. : Central mucoepidermoid tumour of the mandible, *J. Cranio-Maxillo-Facial Surg.* 15:38-41, 1987.
37. Waldron, C. A. and Koh, M. L. : Central mucoepidermoid carcinoma of the jaws: Report of four cases with analysis of the literature and discussion of the relationship to mucoepidermoid, sialodontogenic, and glandular odontogenic cysts, *J. Oral Maxillofac. Surg.* 48:871-877, 1990.
38. Waldron, C. A., El-Mofty, S. K. and Gnepp, D. R. : Tumors of the intraoral minor salivary glands: A demographic and histologic study of 426 cases, *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 66:323-33, 1988.



- ABSTRACT -

## MUCOEPIDERMOID CARCINOMA OCCURRED IN THE HARD PALATE

Eun Suk CHOI, Kwang Joon KOH.

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

Authors experienced a case of intermediate grade mucoepidermoid carcinoma in 29-year-old female. The origin of this tumor might be mucus secreting cells of palatal mucous gland.

The characteristic features were as follows :

1. In clinical examination, exopytic mass was observed in left hard palate and similar to pleomorphic adenoma.
2. In radiographic findings, destructive changes of left hard palate, nasal septum, nasal inferior turbinate and floor of maxillary sinus and soft tissue mass were observed.
3. Histopathologically, mucus-secreting cells, epidermoid cells and intermediate cells were observed and diagnosed as intermediate grade mucoepidermoid carcinoma.