

## 타액선 상피-근상피세포암종의 세포학적 소견

- 1에 보고 -

한림대학교부속 강동성심병원 해부병리과

남 은 속 · 강 구 · 신 형 식

= Abstract =

### Cytologic Findings of Epithelial - Myoepithelial Carcinoma of the Salivary Gland

- A Case Report -

Eun Sock Nam, M.D., Gu Kang, M.D., and Hyung Sik Shin, M.D.

Department of Pathology, Kang Dong Sacred Heart Hospital, Hallym University

The report of aspiration cytologic findings of epithelial-myoepithelial carcinoma(EMC) in the salivary gland is extremely rare.

We present a case of fine needle aspiration cytology(FNAC) from EMC in the right submandibular gland of a 46 years old male patient. Neck CT scan revealed a confined lesion in the submandibular gland without enlargement of the regional lymph node. FNAC from the tumor showed several three-dimensional cellular clusters with admixed normal acinar cells. They frequently formed branching tubular structures composed of two type of cells; darker cells having eosinophilic scanty cytoplasm with round dense nuclei and clear cells having abundant pale cytoplasm with vesicular nuclei at the periphery of clusters. The tumor cells of both types did not show pleomorphism or mitoses. The resected submandibular gland showed an ill-defined whitish firm tumor, measuring 2×1.5×2cm. The histology revealed an infiltrative tumor showing characteristic two cell types in a duct-like arrangement surrounded by thin basement membrane. An inner layer of darker cells and outer layer of clear cells were positive for cytokeratin in the former and S-100 protein in the latter on the immunohistochemical stain.

**Key words:** Epithelial-myoepithelial carcinoma, Salivary gland, Fine needle aspiration cytology

## 서 론

타액선의 상피-근상피세포암종은 1972년 Donath 등에 의해 "epithelial-myoepithelial carcinoma of the intercalated ducts"라고 명칭된 저등급의 타액선 암종으로 타액선 종양 중 1% 이하를 차지하는 드문 종양이다'. 조직학적으로 특징적인 두가지 형태의 세포 즉 한층의 상피세포로 피복된 관구조와 바깥층의 투명한 근상피세포가 뚜렷한 기저막에 의해 둘러싸여 있으며 주로 이하선에서 호발하고 60대의 나이에 잘 생긴다'.

상피-근상피세포암종의 세포학적 소견에 대한 보고는 매우 드물어 Carrillo 등<sup>2)</sup>과 Arora 등<sup>3)</sup>이 보고한 2예만이 있을 뿐이다. 이에 저자들이 경험한 1예를 보고하여 다른 암종과의 감별진단에 도움을 주고자 한다.

## 증 례

### 1. 임상소견

46세된 남자환자가 2달전부터 속지된 무통성의 우측 악하선종괴를 주소로 내원하여 실시한 경부 전산화 단층촬영에서 악하선내에 국한된 경계가 불분명한 종양으로 주위에 림프관 증대의 소견은 없었다. 세침흡인 세포검사를 실시한 후 악성으로 진단되어 악하선 저출혈과 경부림프관 저출혈을 실시하였다.

### 2. 세포학적 소견

세침흡인 도말 소견상 다수의 종양세포군집과 함께 정상 타액선 선방세포들이 소수 도말되었으며 세포군집들은 흔히 삼차원적 군집을 이루었고 분지되는 관형 양상을 취했다(Fig. 1). 배경에 많은 나뭇잎이 흩어져 있었으며 소수의 투명세포들이 느슨한 군집을 이루기도 하였다. 삼차원적 군집은 밀집되어 있거나 드물



Fig. 1. The smear of FNAC shows several three dimensional cellular clusters and scattered naked nuclei (H & E,  $\times 40$ ).

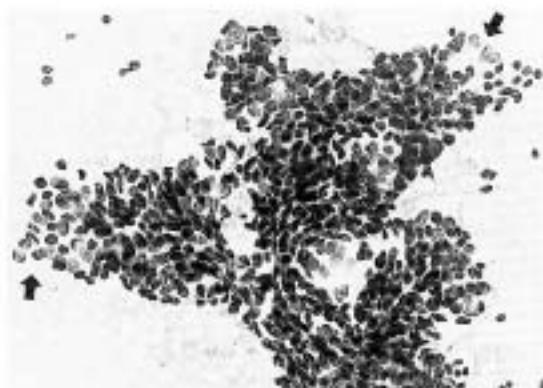


Fig. 2. The branching cluster is similar to adenoid cystic carcinoma. Note the peripheral clear cells (arrow) and absence of central hyaline core (H & E,  $\times 200$ ).

게 선방구조를 이루는 소량의 호산성 세포질과 둥글거나 타원형의 진하게 염색되는 핵을 갖는 세포와, 군집의 가장자리에서 주로 관찰되는 풍부하고 투명한 세포질과 수포성 핵을 갖는 두가지 형태의 세포로 구성되었다(Fig. 2, 3). 이들 세포에서 이형성이나 세포분열은 관찰되지 않았다. 드물게 고립된 진한 호산성의 둥근 초자양 물질이 관찰되었다.

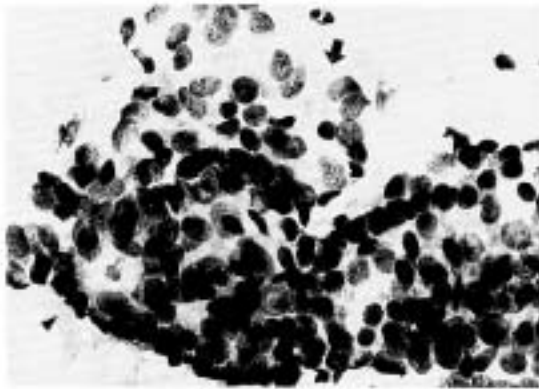


Fig. 3. The cluster is composed of packed small darker cells forming duct like structures(arrow head) and peripheral clear cells having vesicular nuclei and abundant pale cytoplasm (arrow) (H & E,  $\times 400$ ).

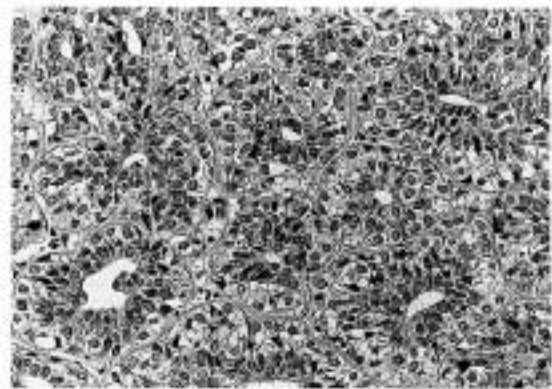


Fig. 4. The histology reveals characteristic two cell types in a duct-like arrangement surrounded by thin basement membrane(H & E,  $\times 200$ ).

## 2. 조직학적 소견

절제된 악하선의 단면에서 경계가 불분명하고 약간 단단한 2×1.5cm 크기의 연회색 종양이 관찰되었다. 종양은 타액선을 침윤하면서 분염상으로 자라고 있었으며 특징적으로 두가지 종류의 세포가 작은 관형성을 하며 증식하고 있었다. 그 관의 안쪽은 한 층의 불분명한 1~2개의 핵인과 미세한 염색질의 둥근 핵과 소량의 호산성 세포질을 갖는 세포로 피복되어 있었고 바깥층은 풍부하고 투명한 세포질과 세포질의 저부로 배열된 수포성 핵을 갖는 세포로 이루어져 있었다. 이런 관구조들은 잘 발달된 얇은 기저막에 의해 둘러싸여 있었다(Fig. 4). 투명세포는 세포질이 PAS염색에 강한 양성 반응을 보였고 이는 디아스타제 처리 후 소실되었다. 면역조직화학 염색상 안쪽의 진한 세포는 cytokeratin에 양성, S-100 단백질에 음성 반응을 보였으며 바깥의 투명세포는 S-100 단백질에 양성, cytokeratin에 음성 반응을 나타내었다. 경부림프절에 전이는 없었다.

## 고 찰

타액선의 세침흡인 검사는 비교적 정확하고 경제적이며 안전한 수술전 진단을 제공하여 불필요한 수술을 방지하고 치료방법 결정에 많은 도움을 준다. 특히 주위조직으로의 침윤이나 전이가 아직 되지않은 초기 타액선암의 진단에 있어서 임상소견이나 방사선학적 소견이 큰 도움이 되지 못하는 반면 세침흡인 검사는 결정적인 역할을 한다<sup>1)</sup>.

타액선 종양 중 다형성 선종이나 고등급의 점액표피암종, 선양 낭포성암종 등은 세침흡인 세포검사로 쉽게 진단할 수 있는 반면 기저세포선종 혹은 기저세포선암종, 와르틴종, 선방세포암종, 저등급의 점액표피암종 등과 같이 흔히 양성변화를 하거나 세포소견만으로는 양성과 악성의 구분이 어려운 경우도 있으나 종양마다의 특징적인 세포학적 소견과 감별점이 기술되어있어 경험의 축적과 함께 높은 정확도를 이룩할 수 있으리라 생각된다<sup>2)</sup>.

상피-근상피세포암종의 세포학적 소견은 Carrillo 등<sup>3)</sup>과 Arora 등<sup>4)</sup>이 보고한 2예만 문헌

에서 찾아볼 수 있었으며 이들에 의하면 이 종양에서 충분히 진단가능한 세포학적 소견을 볼 수 있다고 한다. Carrillo 등은 두가지 형태의 세포가 혼합되어 도달되는 점과 세포군집을 둘러싸는 풍부한 호산성의 초자양 물질이 특징적이라고 하였고, Arora 등은 두가지 형태의 세포와 구모양의 투명세포집단, 배경에 근상피세포의 핵으로 생각되는 많은 나핵이 도달되는 점을 특징으로 기술하였다. 그들이 제시한 감별점 중 군집의 가장자리에서 잘 관찰되는 투명세포와 군집의 덩어리를 이루는 진한 세포로 구성된 두가지 형태의 세포소견은 본 예에서도 잘 관찰되어 진단적 가치가 있는 소견이라고 생각되며, 감별이 가장 어려웠던 선양낭포성암종의 세포도말에서 보이는 초자양구를 포함하는 가장자리가 매끈하고 세포질이 거의 없는 기저세포양 세포들로 이루어진 세포군집과는 차이가 나는 특징적인 소견이었다. 그러나 세포군집을 둘러싸는 풍부한 초자양 물질은 본 예에서는 관찰되지 않았고 고립된 초자양 물질만 드물게 관찰되었는데 이는 조직소견에서도 초자양성분의 기저막이 비교적 적었던 점과 연관 지을 수 있으며, Arora 등<sup>4</sup>이 보고한 예에서도 언급되어있지 않아 변동될 수 있는 세포학적 소견이라고 할 수 있겠다. 또한 Arora 등이 기술한 소수 혹은 날개의 구모양의 투명세포군집과 배경에 흩어져 있는 나핵은 본 예에도 잘 관찰되는 소견이었다. 상피-근상피세포암종의 대표적인 조직소견은 본 예와 같이 두가지 세포로 이루어진 관형성지만 그 두 세포의 비율은 종양마다 혹은 한 종양내에서도 변화가 있을 수 있어 그에 따른 세포소견도 변동될 수 있으리라 생각된다. 투명세포가 도달될 수 있는 타액선 종양으로 점막표피암종과 선양세포암종을 들 수 있는데 이는 주로 조직고정 과정의 인공산물로 인해 투명세포로 변화된 것이며 도말내에 점액분비세포나 편평상피양 세포, 선양세포가 관찰되면 감별이 가능하고 상피-근상

피세포의 한 번이로 이해되기도 하는 타액선의 투명세포암종은 동일한 투명세포로만 도달되는 점으로, 또 신장이나 부갑상선 등에서의 전이암과는 병력이나 세포의 이형성으로 감별할 수 있겠다.

## 결론

저자들은 46세 남자환자의 우측 악하선에서 생긴 상피-근상피세포암종 1예의 세침흡인 세포검사를 경험하여 보고하는 바이며 관찰된 세포학적 소견 중 진한 세포와 가장자리의 투명한 세포로 된 두가지 세포가 혼합도달되는 관형 세포군집이 감별에 도움이 된다고 생각된다.

## 참고 문헌

1. Donath K, Seifert G, Schmitz R: Zur Diagnose und Ultrastruktur des tubularen Speichelgangcarcinoms: Epithelial-Myoepitheliales Schaltstückcarcinom. *Virchows Arch(A)* 356:16-31, 1972
2. Ellis GL, Auclair PL, Gnepp DR: Surgical Pathology of the Salivary Glands, 1st ed, Philadelphia, WB Saunders Co. 1991, pp 412-421
3. Carrillo R, Poblet E, Rocamora A, Rodriguez-Peralta JL: Epithelial-myoeplithelial carcinoma of the salivary gland. Fine needle aspiration cytologic findings. *Acta Cytol* 34:243-247, 1990
4. Arora VK, Misra K, Bhatia A: Cytologic features of the rare epithelial-myoeplithelial carcinoma of the salivary gland. *Acta Cytol* 34:239-242, 1990
5. O'Dwyer P, Farrar WB, James AG, Finkelmeier W, McCabe DP: Needle aspiration biopsy of major salivary gland. Its value. *Cancer* 57:554-557, 1986
6. Orell GR, Nettle WJS: Fine needle aspiration biopsy of salivary gland tumours. Problems and pitfalls. *Pathology* 20:332-337, 1988
7. Koss LG: Diagnostic Cytology and Its Histopathologic Bases, 4th ed, East Washington Square, JB Lippincott Co. 1992, pp 1250-1263

8. 남은숙, 조원보, 한성호, 김인선: 타액선 종양 중 다형성 선종, 선양낭포성암 및 점막표피암의 세침흡인세포학적 감별. 대한세포병리학회지 1:60-67, 1990
9. 이순숙, 박인애, 황희근, 이상국: 타액선 병변의 세침흡인 세포검사. 대한세포병리학회지 4:111-120, 1993