

# 이하선의 선방세포암종의 세침흡인 세포학적 소견

- 1예 보고 -

한양대학교 의과대학 병리학교실

전 석 훈 · 백 승 삼 · 이 원 미 · 박 문 향 · 이 중 달

= Abstract =

## Fine Needle Aspiration Cytology of Acinic Cell Carcinoma of the Parotid Gland - A Case Report -

Seok Hoon Jeon, M.D., Seung Sam Paik, M.D., Won Mi Lee, M.D.,  
Moon Hyang Park, M.D., and Jung Dal Lee, M.D.

Department of Pathology, College of Medicine, Hanyang University

We experienced a case of well-differentiated acinic cell carcinoma of the parotid gland in a 65 year-old woman, which was correctly diagnosed preoperatively by fine needle aspiration(FNA) cytology. FNA cytology smears showed clusters or sheets of monomorphic acinic cells having reticulated or finely vacuolated basophilic or acidophilic cytoplasm. The cellular population was homogeneous or slightly polymorphic, having centrally located, round nuclei with finely reticular chromatin and inconspicuous nucleoli. Herein we report this case with its histologic features and review of literatures.

**Key words:** Acinic cell carcinoma, Salivary gland, Aspiration cytology

### 서 론

이하선의 병변에 대한 진단에 있어 경피적 세침흡인 세포학적 검사의 유용성은 이미 잘 알려져 있다<sup>1)</sup>. 선방세포 암종도 그런 병변 중의 하나이다. 선방세포 암종은 이하선에 주로

발생하는 흔하지 않은 저악성도의 종양으로 전체 타액선 종양의 약 2.5%를 차지한다<sup>2)</sup>. 세침흡인 도말시 개개의 세포가 양성으로 보이기 때문에 세침흡인 도말시 정상 선방세포와 감별하여야 하며, 이 종양의 특징적인 세포학적 소견을 인지하여 수술전 정확한 진단을 하

는 것이 중요하다. 저자들은 최근 세침흡인 세포학적 검사로 진단되고 조직학적으로 확진된 전형적인 이하선의 선방세포암종 1예를 경험하여 그 세포학적 소견을 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증 례

### 1. 임상적 소견

환자는 65세 여자로서 1년 6개월 전부터 만져지는 무통성 좌측 이하선 부위의 종괴를 주소로 내원했다. 과거력상 5년전 좌측 경부의 결핵성 림프절염으로 수술을 받았고 폐결핵으로 치료를 받은 것 외에 특이사항은 없었다. 검사실 소견상에도 특이소견은 없었다. 이학적 검사상 좌측 이하선 부위에 약 2cm 장경의 비교적 고형성 종괴가 촉지되었으며 주위조직에 고정되어 있었다. 경부 전산화 단층촬영상 주위실질과 경계가 비교적 뚜렷한 난원형의 종괴가 좌측 이하선의 표재엽(superficial lobe)에서 관찰되었고 주변의 림프절 종대는 관찰되지 않았다. 세침흡인 세포학적 검사를 시행하여 선방세포암종으로 진단받고 표재성 이하선 절제술을 시행받았다. 환자는 종괴 제거후 재발이나 전이없이 현재까지 약 10개월간 잘 지내고 있다.

### 2. 세포학적 소견

세침흡인 세포학적 검사상 비교적 깨끗한 배경에 다수의 중앙세포들이 균집으로 다양한 크기의 판상을 형성하거나 일부 개개로 떨어져 관찰되었다. 선방이나 소낭을 형성하는 부분도 일부 관찰되었다. 대부분의 중앙세포들은 세포경계가 분명하고 풍부한 호산성 혹은 호염기성의 과립성 세포질을 가지고 있었다(Fig.

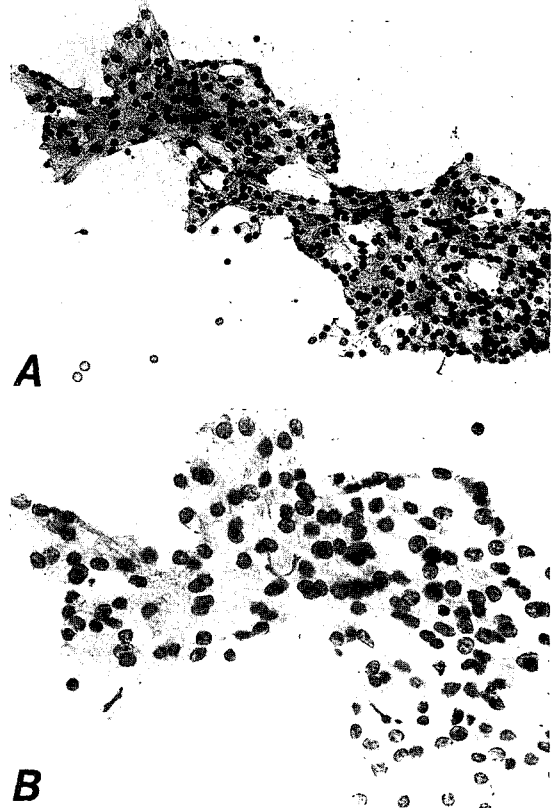


Fig. 1. A) A sheet of monotonous tumor cells forming acini and microcysts. B) The tumor cells have finely granular cytoplasm, distinct cell borders, and uniform, round nuclei with a few nucleoli(H & E, A:  $\times 100$ , B:  $\times 400$ ).

1). 이들 세포내에서 다수의 미세한 공포들을 관찰할 수 있었고, 일부 염색성이 매우 약한 투명한 세포질을 가진 세포들도 관찰되었다. 세포들의 핵은 대체로 등글거나 타원형으로 크기가 균일하게 작고 정상 선방세포의 핵과 유사하게 보였으며, 염색질은 미세하게 분포하였고 핵소체는 관찰되지 않거나 매우 작았다(Fig. 2). 세포분열상은 관찰되지 않았다. 세침흡인 세포학적으로 선방세포암종으로 진단되었다.

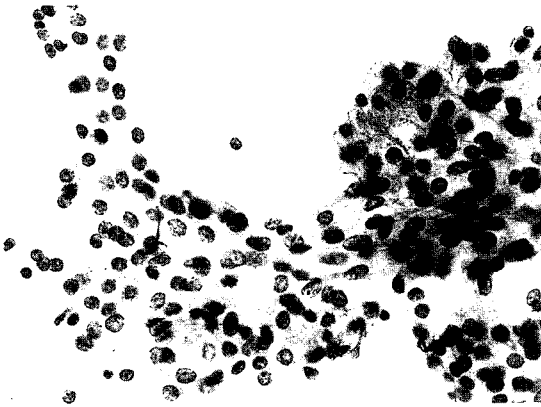


Fig. 2. A sheet of monotonous tumor cells in clean background. The tumor cells show acinar or microcystic structures(H & E,  $\times 400$ ).

### 3. 조직학적 소견

절제된 종괴는  $2.5 \times 2\text{cm}$  크기로 좌측 이하선의 표재엽에 국한되어 있었고 경계가 비교적 좋았다(Fig. 3). 단면상 연황색으로 일부 피막하 출혈부위를 동반했다. 종괴 내부에는 출혈과 괴사소견이 없었다. 현미경 검사상 전형적인 선방세포암종의 조직학적 소견을 보였는데 종양의 대부분이 충실한 형태(solid pattern)로 일부 소낭성 부위가 섞여 있었다(Fig. 4). 종괴는 비교적 두꺼운 피막으로 둘러싸여 있었고 종양세포들이 침윤하고 있었다. 주위의 정상조직에서도 침윤한 종양세포들을 관찰할 수 있었다. 종양을 구성하는 세포들은 세포간의 경계가 분명하고 풍부한 호산성 혹은 호염기성의 미세과립성의 세포질을 가졌고, 대다수의 세포들에서 세포질내 작은 공포들을 흔히 관찰할 수 있었다. 핵은 크기가 비슷하고 둥글거나 타원형으로 비교적 미세한 염색질을 보였고 핵소체는 작거나 잘 관찰되지 않았다. 세포분열상은 관찰되지 않았다. 종양세포들은 산성 alcian-blue염색에 음성이었고, PAS염색상 선방세포에 과립성으로 양성이었으며 전분효소처리에 저항



Fig. 3. Cut surface of the bisected superficial parotidectomy specimen shows a relatively well demarcated,  $2.5 \times 2\text{cm}$  sized mass with subcapsular hemorrhage.

성이 있었다(Fig. 5).

## 고 찰

1953년 Buxton 등<sup>3)</sup>에 의해 처음 악성종양으로 분류된 선방세포암종은 이하선에 주로 발생하고 저악성도를 갖는 타액선 종양의 하나이다<sup>1)</sup>. 발생빈도는 모든 타액선 종양의 2.5% 정도로 나타난다<sup>2)</sup>. 일반적으로 타액선 종양의 진단에 있어 세침흡인 세포학적 검사는 매우 흔히 사용되는 중요한 방법으로 현재 그 진단의 정확도는 90% 정도에 이르고 있다<sup>4,5)</sup>. 선방세포암종도 세침흡인 세포학적 검사를 통해 진단할 수 있는 종양으로 보고되어 있고, 문헌 검색 결과 국외 보고는 소수 있었으며<sup>1,4,6)</sup>, 국내 보고는 Lee 등<sup>7)</sup>이 보고한 1예가 있었다.



Fig. 4. In this well differentiated acinic cell tumor, the tumor cells are arranged in acinar groups or elongated solid cords separated by delicate fibrovascular stroma(H&E, ×100).

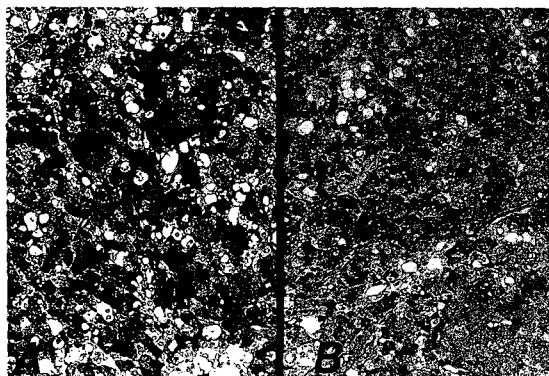


Fig. 5. PAS stain demonstrates positively stained fine cytoplasmic granules(A, ×100), which are resistant to diastase digestion(B, Diastase-treated PAS, ×100).

Ellis 등<sup>2)</sup>의 보고에 의하면, 선방세포암종은 92%이상이 이하선에 발생하고 종괴의 크기는 대부분이 3cm이하로 작고 대개 서서히 자란다. 재발이나 전이가 종종 보고되었는데 이하선에 발생하였을 때 특히 그렇다. 환자들의 남녀 성별비는 대개 비슷하거나 남자가 약간 높은 것으로 보고되어 있고 연령분포는 5~84세로 광

범위하며 평균연령은 38.4세였다.

Palma 등<sup>6)</sup>은 선방세포암종의 정확한 진단을 위한 필요한 요소들을 언급했는데 첫째는 지질세포나 관상피가 없는 배경에 선방구조를 띤 불규칙한 상피세포들의 군집, 둘째는 산성 alcian-blue 염색에 음성이고 PAS 염색에 양성이며 전분효소처리로 소실되지 않는 세포질 내 입자들이 종양세포내에 존재한다는 것, 그리고 셋째는 악성상피세포의 특징인 크고 과염색질인 핵과 뚜렷한 핵소체를 잘 보이지 않는 세포들로 구성되었다는 점 등이다. Chan 등<sup>1)</sup>은 감별진단을 할 때 선방세포암종이 보통 세포 밀도가 높고 관상구조가 없이 암전한 세포들의 불규칙한 군집으로 구성되고, 세포질이 호산성으로 거품처럼 과립성이기 때문에 정상 선방세포들의 도말과 Warthin 종양을 꼭 고려해야 한다고 했다. 본 증례처럼 분화가 좋은 경우는 정상 선방세포들이 도말된 것과 구별이 중요하다. 정상 선방세포들은 관상구조와 연관되어 잘 구별되는 선방들로 배열하는 점으로 구별되며 Warthin 종양에서와 호산성 과립세포종에서 보이는 oncocyte들은 크고 밀도가 더 높은 세포질과 더 큰 입자들을 갖는다는 점으로 감별하여야 하며, 특히 Warthin 종양에서는 다수의 림프구와 호산성 물질이 배경에 도말되는 점으로 감별하여야 한다.

선방세포암종의 조직학적 성장양상과 종양을 구성하는 세포 유형을 Ellis 등<sup>2)</sup>의 보고에 따라 분류해보면, 성장양상은 충실상(solid), 소낭상(microcystic), 유두-낭상(papillary-cystic), 그리고 여포상(follicular)으로 구분할 수 있고, 세포유형은 분화가 좋은 선방세포, 개재관 세포(intercalated duct cell), 공포세포, 투명세포, 그리고 비특이적인 선세포로 나눌 수 있다. 보고에 따르면 충실한 모양의 성장양상과 선방세포 유형이 가장 흔하다고 하나 실제 종양이 한가지의 성장양상과 세포유형을 갖는 경우는 드물고 대부분 두 가지 이상의 혼합된 성장양상과

세포유형을 보인다고 했다<sup>2)</sup>. 선방세포암종은 때로 예상밖의 악성의 생물학적 양상을 보이는 종괴이므로 수술전 세침흡인 도말시 정확한 진단이 필요하고 이로인해 적절한 수술이 시행되어야 하며 다른 타액선 종양과의 감별을 위해 선방세포암종의 세포학적 특징을 이해하는 것이 매우 중요하다.

## 결 론

저자들은 이하선에 발생한 선방세포암종 1예의 흡인세포학적 소견을 기술하고 유사한 종양들과의 감별점을 비교하였고 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 참 고 문 헌

1. Chan MKM, McGuire LJ, King W, Li AKC, Lee JCK: Cytodiagnosis of 112 salivary gland lesions. Correlation with histologic and frozen section diagnosis. *Acta Cytol* 36:353-363, 1991
2. Ellis GL, Corio RL: Acinic cell adenocarcinoma. A clinicopathologic analysis of 294 cases. *Cancer* 52: 542-549, 1983
3. Buxton RW, Maxwell JH, French AJ: Surgical treatment of epithelial tumors of parotid gland. *Surg Gynecol Obstet* 97:401-416, 1953
4. Qizilbash AH, Sianos J, Young JEM, Archibald SD: Fine needle aspiration biopsy cytology of major salivary glands. *Acta Cytol* 29:503-512, 1985
5. O'Dwyer P, Farrar WB, James AG, Finkeier W, McCabe DP: Needle aspiration biopsy of major salivary gland tumors: It's value. *Cancer* 57:554-557, 1986
6. Palma O, Torri AM, de Cristfaro JA, Fiaccavento S: Fine needle aspiration cytology in two cases of well differentiated acinic cell carcinoma of the parotid gland. Discussion of diagnostic criteria. *Acta Cytol* 29:516-521, 1985
7. Lee WA, Chun YK, Oh MH, Khang SK: Fine needle aspiration cytology of acinic cell carcinoma of the parotid gland -A case report- *Korean J Cytopathol* 3:75-81, 1992