
타액선 유두상-낭성 선방세포암종의 세침흡인 세포학적 소견

- 1예 보고 -

가톨릭대학교 의과대학 임상병리학교실

이 아 원 · 유 진 영 · 강 석 진 · 김 병 기

= Abstract =

Fine Needle Aspiration Cytology of Papillary-Cystic Variant of Acinic Cell Carcinoma of Salivary Gland

- A Case Report -

Ah Won Lee, M.D., Jin Young Yoo, M.D., Seok Jin Kang, M.D., and Byung Kee Kim, M.D.

Department of Clinical Pathology, College of Medicine, The Catholic University, Seoul, Korea

Acinic cell carcinoma(ACC) is the third common malignancy in major salivary gland. Fine needle aspiration cytology is a useful tool for the diagnosis of salivary gland lesions. However, some low grade malignancies, such as ACC and mucoepidermoid carcinoma show relatively high false negative rate, mainly due to deceptively benign cytomorphologic appearance. We experienced a papillary-cystic variant of ACC, having different cytopathologic features compared with those of classic ACC. Our case showed monolayered sheets and papillary clusters without any acinic structures or naked nuclei of the tumor cells. Foamy proteinaceous material was seen in the background. The tumor cells had a large amount of granular cytoplasm and eccentric nuclei. Many vacuolated or clear cells were also noted.

Key words: Acinic cell carcinoma, Fine needle aspiration cytology, Salivary gland

책임저자 : 강석진

주 소 : (442-723) 경기도 수원시 팔달구 지동 93-6, 성빈센트병원 임상병리학교실

전 화 : 031-249-7591

팩 스 : 031-244-6786

서 론

선방세포암종은 선방세포로의 분화를 특징으로 하는 저등급의 악성 종양으로 이하선 종괴의 2.5~4%, 전체 타액선의 악성 종양의 약 10%에서 발생한다. 타액선 병변은 문진, 이학적 검사, 방사선학적 검사와 세침흡인 세포검사 등 비침습적 방법을 이용하여 불필요한 수술을 줄이는데 유용하다. 그러나 세침흡인 세포검사시 일부 저악성도의 종양 즉 점액표피양암종이나 선방세포암종 등은 세포들의 악성 소견이 미약하여 위음성도가 높다.¹⁻³⁾ 선방세포암종은 성장 양상에 따라 충실상, 소낭상, 유두상-낭성 그리고 여포상으로 구분된다. 저자는 38세 남자의 좌측 이하선에서 발생한 유두상-낭성 선방세포암종의 세침흡인 세포검사를 경험하고, 전형적인 선방세포암종의 세포학적 소견^{4,5)}과 차이점이 있어 보고하고자 한다.

증 례

1. 임상적 소견

38세 남자 환자가 2년 전부터 만져지는 무통성 좌측 하악각 부위의 종괴를 주소로 내원하였다. 가족력 과 과거력상 특이 소견은 없었다. 이학적 검사상 좌측 이하선 부위에 장경 약 2.5 cm의 고형성 종괴가 촉지되었으며, 주위조직에 고정되어 있었다. 초음파 검사상 혼합 반향의 연부조직 종괴였으며, 컴퓨터 단층촬영 검사상 좌측 이하선의 종괴는 장경 2.5 cm로 경계가 뚜렷하였고, 조영증강이 관찰되었다. 주변의 림프절 종대는 없었다. 종괴로부터 세침흡인 세포검사 후 이하선 전절제술을 시행하였다.

2. 세포학적 소견

세포학적 검사상 포말성 단백질양 물질배경에 다수의 세포가 세포군집을 이루거나 개개로 흩어져 있었다(Fig. 1). 세포군집은 유두상이거나 작고 불규칙한 판상모양이었으며(Fig. 2), 일부에서 소낭구조도 관찰할 수 있었다. 또한 갈색소를 탐식한 대식구도 출현하였다. 종양세포의 세포질은 풍부하고 호산성 혹은 호염기성의 과립상이었다. 다수의 종양세포는 세포질내 커다란 공포를 함유하거나 미세공포로 차 있었다(Fig. 3A). 핵은 주로 한쪽으로 치우쳐 있었으며 둥글거나

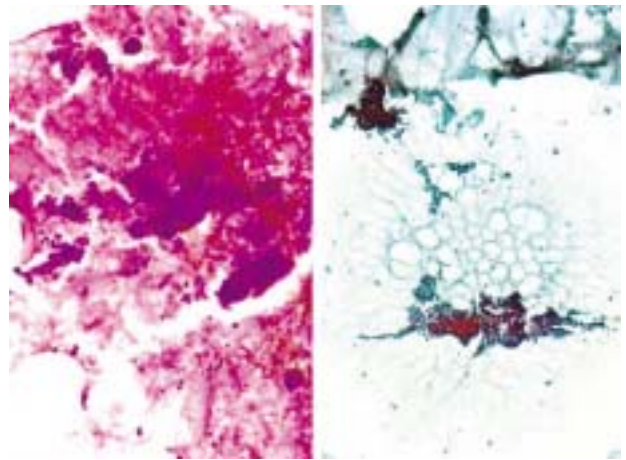


Fig. 1. Low power view of FNAC findings: The smear shows irregularly shaped monolayer-sheets or papillary clusters on the background of foamy proteinaceous material(A: H-E, x40; B: Papanicolaou, x40).

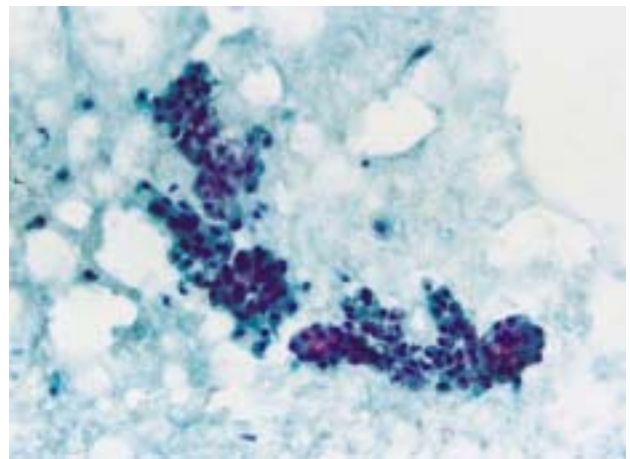


Fig. 2. Medium power view of FNAC findings: Small papillary clusters with deceptively bland-looking cells and individual macrophages are noted(Papanicolaou, x200).

난원형으로 미세한 과립상이었고 중등도의 다형성이 있었다. 정상 장액성세포와 비교하여 핵-세포비율은 증가하여 있었고, 핵소체는 일부 세포에서 크고 뚜렷하였다(Fig. 3B).

3. 조직학적 소견

종괴는 장경 2.5 cm의 낭성 조직으로 주변조직에 고정되어 있었고, 절개시 누런 점액양 물질과 질은 같

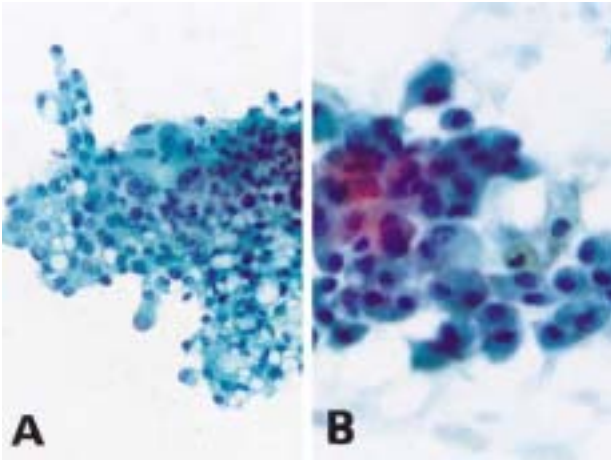


Fig. 3. High power view of FNAC findings: **A.** The tumor cells show various cytoplasmic differentiation including conspicuous cytoplasmic vacuolation(Papanicolaou, $\times 200$). **B.** Moderate nuclear pleomorphism and prominent nucleoli are noted in focal area(Papanicolaou, $\times 400$).

색액이 나오면서 종괴 허탈이 일어났다. 저배율상 주변 이하선과 뚜렷한 경계를 가지는 낭성구조가 관찰되었고(Fig. 4A), 낭의 안쪽으로 유두상 상피성 증식이 뚜렷하였으며(Fig. 4B), 내강의 일부를 채우는 상피성 증식부위에서는 소낭구조가 관찰되었다. 이들 내강을 균질한 양염성 물질이 채우고 있었다(Fig. 4C). 몇몇의 유두상 조직은 주변과 연결이 없이 마치 떠있는 양상이었으며 얇은 섬유혈관성 중심이 관찰되었다. 고배율상 상피세포는 선방세포로의 분화를 의미하는 풍부한 과립성 혹은 미세 공포를 갖는 세포질이 특징이었고, 세포질 내 공포를 갖거나 투명세포로의 변화도 있었다. 세포 분열상은 10개의 고배율시야당 최대 4개까지 관찰할 수 있었다. 일부 상피세포는 내강쪽으로 튀어나오는 이른바 묘비 양상(tombstone row)을 취하였다.

고찰

선방세포암종은 주타액선에서 발생하는 악성 종양 중 점액표피양암종, 선양낭성암종에 이어 세번째로 흔하며, 주로 이하선을 침범한다. 서서히 자라는 저등급의 악성 종양이나, 12~35%의 재발율과 8~16%의 전이율이 보고되어있다.⁶⁾ 선방세포암종은 성장양상에 따라 충실상, 소낭상, 유두상-낭성, 여포상으로 구분되며, 구성하는 세포는 선방세포, 개재관세포, 공포세포,

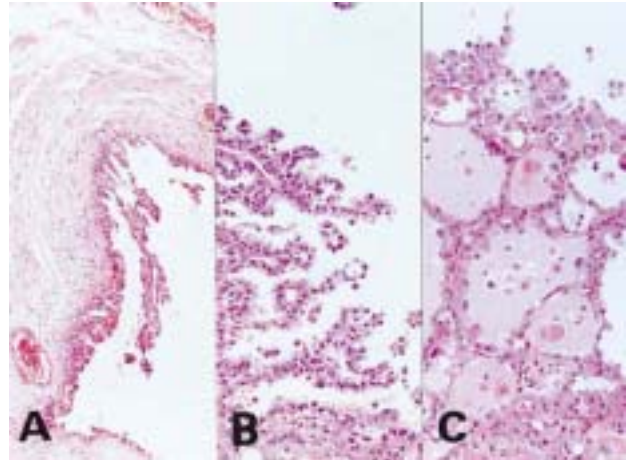


Fig. 4. Histological findings of parotid mass: **A.** The cystic tumor with intracystic papillary projection(H-E, $\times 40$). **B.** Papillary structure consists of cells showing extensive cytoplasmic vacuolization(H-E, $\times 100$). **C.** Microcystic spaces filled with eosinophilic amorphous material are noted in the solid growth area(H-E, $\times 100$).

투명세포 그리고 비특이적인 선세포로 나눌 수 있다.

선방세포암종의 세포학적 소견은 비교적 잘 알려져 있는데, 세포밀도가 높으며, 관상피가 없는 배경에 선방구조로의 분화를 보이는 비교적 압전한 세포가 불규칙한 군집을 이루거나 날개로 흩어져 있으며, 나핵세포도 관찰할 수 있다. 드물게 중등도의 다형성이나 과염색성이 나타나며 핵소체가 뚜렷하다.^{2,4,5,7)} 본 증례는 세포밀도가 높고, 포말성 단백질양 물질을 배경으로 종양세포가 관상의 세포군집이나 날개로 배열하였다. 세포군집은 불규칙한 모양이거나 유두상이었으며 선방세포암종의 특징으로 알려져 있는 선방구조나, 흔히 나타나는 소견으로 알려져 있는 날개로 흩어진 나핵세포는 없었다. 대부분의 종양세포는 세포질이 풍부하고 호염성 또는 호산성 과립성이거나 미세 공포를 차있어 뚜렷한 선방세포로의 분화를 하였다. 또한 커다란 세포질내 공포를 함유하는 종양세포나 투명세포가 자주 관찰되었는데 이러한 소견은 유두상-낭성 선방세포암종에서 특징적 소견으로 보고되어 있다.⁸⁾

본 증례는 높은 세포밀도와 더불어 풍부한 세포질내 공포를 보이는 종양세포군집으로 인해 점액상피양암종의 가능성을 제시하였고, 중등도의 다형성과 일부 세포에서 뚜렷한 핵소체가 관찰되는 점도 저등급의 악성 종양의 가능성을 시사한다고 보았다. 이후 이

하선 전절제술을 시행하여 유두상-낭성 선방세포암종 임을 조직학적으로 확인하였다. 일반적으로 알려져 있는 선방세포암종의 세포학적 특징과 차이를 보이는 본 예의 세포학적 소견은, 유두상-낭성 선방세포암종의 조직학적 특징과 일치하였다. 즉 경계가 좋은 낭성 구조안으로 유두상 성장을 하며, 낭을 채우고 있는 단백질양 물질에 개개로 떠있는 탐식세포, 그리고 대부분의 종양세포가 공포세포나 투명세포로 구성되어 있는 조직학적 특징이 세포학적 소견을 설명하고 있었다.

타액선의 종괴에서 공포세포가 나타날 때는 뚜렷한 악성 소견이 없어도 저등급 악성 종양인 점액상피양암종과 선방세포암종을 감별하여야 하는데 뚜렷한 중간세포와 편평세포가 관찰되지 않고 배경에 점액성 물질이 없는 점으로 점액상피양암종을 배제할 수 있다. 또한 정상 타액선이나 선방세포 과형성 등의 비종양성 병변과, 다형성선종, Warthin종양, 호산성 과립세포종 등의 양성 종양과의 감별이 필요하다. 정상 타액선이나 선방세포 과형성의 경우 세포밀도가 높지 않고, 선방세포와 더불어 지방세포와 관상피세포가 관찰되므로 감별할 수 있다. 다형성 선종은 연골양 물질이 도말되며 상피세포가 관이나 선상 구조를 취한다. Warthin종양이나 호산성 과립세포종에서 보이는 oncocyte는 호산성이 더욱 강하고, 커다란 과립을 가지며 특히 Warthin종양에서는 배경에 많은 림프구를 동반한다는 점에서 감별할 수 있다. 이상으로 저자들

은 전형적인 선방세포암종과 세포학적 소견이 다른 유두상-낭성 선방세포암종을 경험하여 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Weinberger MS, Rosenberg WW, Meurer WT, Robbins KT: Fine-needle aspiration of parotid gland lesions. *Head Neck* 14:483-487, 1992
2. Nagel H, Laskawi R, Buter JJ, Schroder M, Chilla R, Droese M: Cytologic diagnosis of acinic-cell carcinoma of salivary glands. *Diagn Cytopathol* 16:402-412, 1997
3. Satoru S, Hidehiro M, Yasuhisa H: Fine needle aspiration of salivary gland tumors. *Int J Oral Maxillofacial Surg* 26:284-286, 1997
4. 이원애, 전이경, 오미혜, 강신광: 이하선의 선방세포암종의 세침흡인 세포학적 소견-1예 보고-. 대한세포병리학회지 3:75-81, 1992
5. 전석훈, 백승삼, 이원미, 박문향, 이종달: 이하선의 선방세포암종의 세침흡인 세포학적 소견-1예 보고-. 대한세포병리학회지 7:225-229, 1996
6. Ellis GL, Auclair PL: Acinic cell carcinoma. In: Ellis GL, Auclair PL, Gnepp DR, eds: *Surgical Pathology of Salivary Glands*. Vol 25, WB Saunders. 1991, pp299-317
7. Klijanienko J, Vielh P: Fine-needle sampling of salivary gland lesions V: Cytology of 22 cases of acinic cell carcinoma with histologic correlation. *Diagn Cytopathol* 17:347-352, 1997
8. Sauar T, Jepsen PW, Olsholt R: Cytologic features of papillary-cystic variant of acinic-cell adenocarcinoma: A case report. *Diagn Cytopathol* 10:30-32, 1994