
편평세포암종으로 오인된 와르틴 종양의 세침흡인 세포소견 -증례 보고-

가톨릭대학교 의과대학 임상병리학교실

이 경 지 · 정 찬 권 · 이 아 원 · 이 교 영 · 강 창 석

= Abstract =

Fine Needle Aspiration Cytology of the Warthin's Tumor Misinterpreted as Squamous Cell Carcinoma -A Case Report-

Kyungji Lee, Chan Kwon Jung, Ahwon Lee Kyo Young Lee, and Chang Suk Kang

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

We report a case of Warthin's tumor of the parotid gland in a 53 year old man, which is incorrectly diagnosed as squamous cell carcinoma. Fine needle aspiration cytology(FNAC) smear obtained from the right parotid gland revealed scattered epithelial cell clusters or nests in a diffuse inflammatory and necrotic background. Some epithelial cells had squamoid appearance showing variable sized bizarre shaped nuclei. They had abundant of dense eosinophilic keratinized cytoplasm. Occasionally, parakeratotic cells were also present. These cytologic findings with significant atypia and necrotic background made diagnosis as squamous cell carcinoma. But, the resection specimen from this patient showed classic Warthin's tumor in addition to abundant areas of inflammation and squamous metaplasia. Metaplastic or infarcted Warthin's tumor in the salivary gland may be confused with false positive diagnosis of malignancy on FNAC. Therefore, cytopathologist should have adequate awareness of potential of erroneous diagnosis in FNAC of Warthin's tumor.

Key words: Warthin's tumor, Squamous metaplasia, Parotid gland, Fine needle aspiration cytology, Squamous cell carcinoma

논문접수 : 2005년 11월 4일

게재승인 : 2005년 11월 21일

책임저자 : 이 교 영

주 소 : (137-701) 서울시 서초구 반포동 505, 가톨릭대학교 의과대학 강남성모병원 임상병리과

전 화 : 02-590-1592

팩 스 : 02-592-4190

E-mail address : leekyoyo@catholic.ac.kr

본 증례는 2005년 9월 월례집담회에서 발표되었음.

서 론

와르틴 종양 또는 샘림프종은 귀밑샘에 생기는 양성 종양 중 두번째로 많으며 주로 40세 이후에서 발생한다.¹ 수술전 진단으로 세침흡인 세포검사가 매우 유용하게 사용되고 있다. 조직학적으로 림프버팀질을 둘러싸는 두층의 호산성 세포를 특징적으로 보이며 세포검사에서는 판상 배열의 호산성 세포와 림프구와, 낭내부의 부스러기가 관찰된다. 그러나 자발적으로 또는 이차적으로 편평화생이 일어나는 경우에는 특징적인 세포 소견보다는 심한 염증 및 괴사와 비정형 세포가 관찰되어, 세포 진단시 악성으로 오인할 수 있다.^{1,5} 저자들은 세침흡인 세포검사서 비정형 편평세포와 괴사물질이 염증성 배경과 함께 도말되어 악성으로 오인된 와르틴 종양 1례를 경험하여 보고하고자 한다.

증 례

53세 남자 환자가 3개월 전부터 촉지되는 오른쪽 귀밑 종괴를 주소로 내원하였다. 경부 전산화단층촬영 영상 약 2 cm 크기의 종괴가 오른쪽 귀밑샘에서 발견되었고 종괴의 내부는 다방성 낭구조를 보이고 있었다. 세침흡인 세포검사를 처음 시행하였고 악성이 의심되어 진단 및 치료를 위하여 종괴 절제술을 시행하였다.

세포 소견

세침흡인 도말표본에서 많은 수의 중성구와 대식세포 등이 관찰되었으나 림프구의 수는 적었다. 염증세포와 괴사성 도말 배경 하에 소수의 종양세포가 날개모양으로 흩어져 있거나 크고 작은 군집을 이루고 있었다(Fig. 1). 고배율에서 종양세포는 편평상피세포모양을 보였고 다수의 괴이한 모양의 핵을 가진 이상각화세포가 관찰되었다(Fig. 2A and 2B). 이들 세포의 핵은 서로 겹쳐진 듯 보였고 염색질이 진하고 핵막이 불규칙하였으며 세포질은 풍부하고 진한 호산성을 보였다. 또한 다핵거대세포도 보였다(Fig. 2C). 그리고 소수이나 크고 둥근 핵과 풍부한 호산성 세포질을 가진 호산성 세포도 관찰되었다(Fig. 2D). 종양괴사를 연상시키는 심한 염증과 괴이한 모양의 이상각화세포는 악

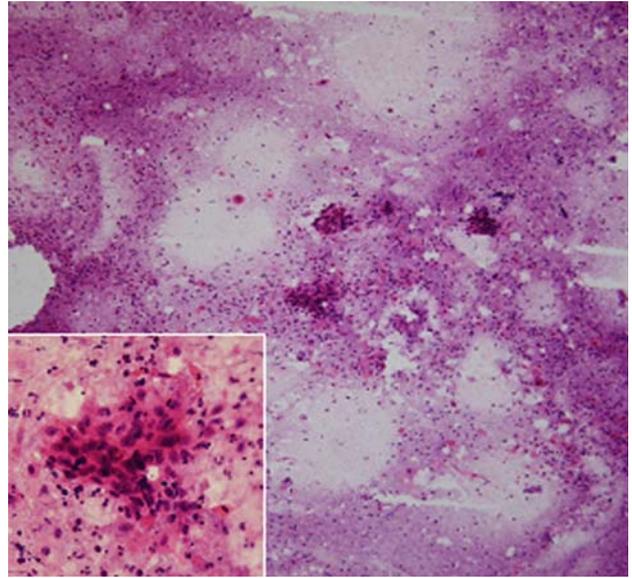


Fig. 1. FNAC findings. Smear shows individually or clustered epithelial cells in the inflammatory necrotic background. (H-E) (Inset) Some epithelial cells show squamoid appearance.

성을 의심하게 하였다.

육안 및 조직 소견

절제된 귀밑샘 종괴는 크기가 2.3×1.7 cm으로, 연갈색의 견고한 부분과 갈색의 부드러운 부분으로 이루어져 있었으며 부분적으로 낭성 변화를 보이고 있었다. 견고한 부분에서는 괴사 부스러기를 포함하는 작은 낭들이 있고 주변은 심한 염증이 동반되어 있었다. 이 부분에서 다수의 낭은 내층 세포의 탈락과 비정형을 동반한 편평상피화생이 관찰되었다. 그리고 낭의 내부에는 많은 염증세포와 다핵거대세포가 보였다(Fig. 3A). 갈색의 부드러운 부분은 림프버팀질을 둘러싸는 두 층의 호산성세포를 보이는 전형적인 와르틴 종양의 소견이 관찰되었다(Fig. 3B).

고 찰

귀밑샘에 생기는 와르틴 종양은 특징적인 조직소견을 보이나 세포도말검사에서는 종종 다른 암종이나 악성으로 오인될 수 있다.^{1,5} Parwani와 Ali¹는 후향적 연구에서 세포도말검사로 귀밑샘의 와르틴 종양을 진단하는 정확도가 74%라고 보고하였다.

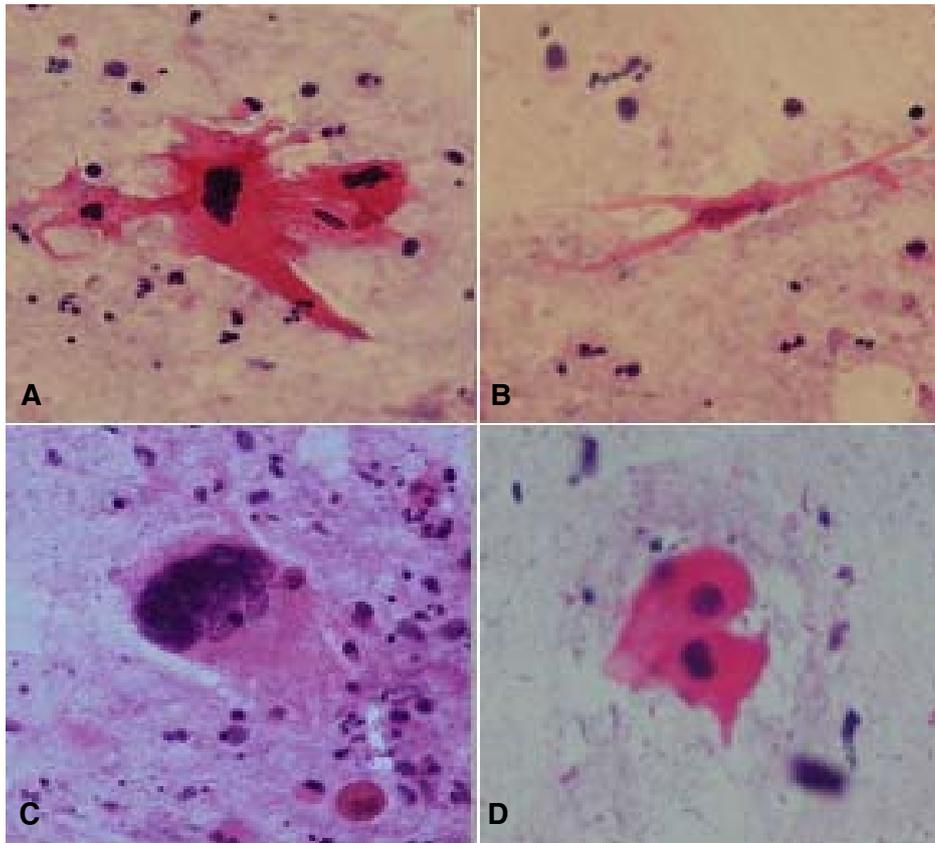


Fig. 2. FNAC findings. Parakeratotic cells with bizarre nuclei (A,B) and multinucleated giant cells (C) are seen. (D) Oncocytes with round large nuclei and eosinophilic granular cytoplasm are noted. (H-E)

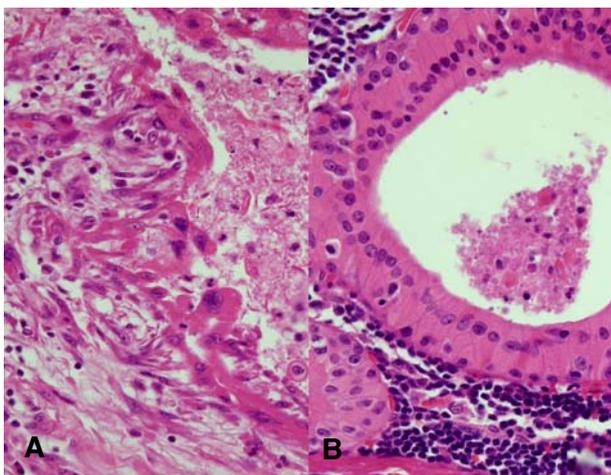


Fig. 3. Histologic findings. (A) Squamous metaplasia of cyst lining cells is seen. (B) Two layers of oncocytes surrounding lymphoid stroma is usual morphology of Warthin's tumor.

와르틴종양을 세침흡인 세포검사로 진단할 때 세 가지 구성 요소, 즉 호산성세포, 림프구, 낭내부의 부스러기가 뚜렷하게 관찰되어야한다. Klijanienko와

Vielh²은 세침흡인 세포검사시 두 가지나 세 가지의 구성요소를 보일 때 진단의 정확도는 70.4%이나 한 가지의 구성요소만이 뚜렷할 때의 진단의 정확도는 0.12%에 불과하다고 보고하였다. 따라서 와르틴종양의 세침흡인 세포검사 진단시 특징적인 요소는 거의 관찰되지 않으면서 심한 괴사부스러기, 비정형을 보이는 편평화생세포, 종양괴사로 오인하게 하는 염증 배경, 점액성 배경 또는 방추세포가 보일 때 편평세포 암종 등의 악성 또는 다른 암종으로 오진할 수 있다.¹

본 증례에서도 와르틴종양의 특징적인 소견보다는 비정형을 보이는 편평화생세포와 심한 염증 및 괴사로 악성을 의심하게 하였다. 이러한 편평화생세포는 와르틴종양의 30% 정도에서 나타날 수 있다고 보고되어 있다.³ 이러한 화생이 일어나는 발병기전은 아직 정확히 알려져 있지 않으나, Dardick 등⁶은 쥐 실험에서 침샘으로의 동맥흐름을 중단시키면 며칠 뒤 편평화생이 일어나는 것을 확인하였다. 그리고 Di Palmar 등은 귀밑샘의 경색이 세포검사로 유발될 수 있어, 세침흡인 세포검사의 과거력이 있을 때 편평화생이 동

반될 수 있다고 하였다.⁷

본 증례와 같이 편평화생이 동반되어 있는 와르틴 종양은 세침흡인 세포검사에서 악성으로 오진될 수 있다. 그러나 본 증례에서는 매우 소수이나 와르틴종양에 특징적인 호산성 세포가 관찰되었다. 따라서 와르틴종양의 특징적인 호산성 세포가 부분적으로 관찰되며 염증세포가 많을 때 비정형 편평세포가 화생에 의한 것인지를 반드시 고려하여야 하며, 세침흡인 세포검사 과거력 등의 임상 소견을 종합하여 진단하여야 한다.

참 고 문 헌

1. Parwani AV, Ali SV. Diagnostic accuracy and pitfalls in fine needle aspiration interpretation of Warthin tumor. *Cancer* 2003;99:166-71.
2. Klijanienko J, Vielh P. Fine needle sampling of salivary gland lesions. II . Cytology and histology correlation of 71 cases of Warthin's tumor(adenolymphoma) *Diagn Cytopathol* 1997;16:221-5.
3. Ballo MS, Shin HJ, Sneige N. Sources of diagnostic error in the fine needle aspiration diagnosis of Warthin's tumor and clues to a correct diagnosis. *Diagn Cytopathol* 1997; 17:230-4.
4. Olsen KD, Goellner JR. False positive cytologic findings in Warthin's tumor: a report of two cases. *Ear Nose Throat J* 1992;71:417-21.
5. Park A, Kim HK, Kim DW, Jin SY, Lee DW. Fine needle aspiration cytology of the salivary gland: An analysis of 221 cases. *Korean J Cytopathol* 1999;10:133-43.
6. Dardick I, Jeans MT, Sinnott NM, Wittkuhn JF, Kahn HJ, Baumal R. Salivary gland components involved in the formation of squamous metaplasia. *Am J Pathol* 1985; 119:33-43.
7. Di Palma S, Simpson RH, Skalova A, Michal M. Metaplastic (infarcted) Warthin's tumour of the parotid gland: a possible consequence of fine needle aspiration biopsy. *Histopathology* 1999;35:432-8.