

증식성 모낭종양

- 세침흡인 세포학적 소견 1에 보고 -

가톨릭대학교 의과대학 임상병리학교실

강 석 진 · 김 경 미 · 김 병 기 · 김 선 무 · 심 상 인

= Abstract =

Fine Needle Aspiration Cytologic Findings of Proliferating Trichilemmal Tumor

Seok Jin Kang, M.D., Kyoung Mee Kim, M.D., Byung Ki Kim, M.D.,
Sun Moo Kim, M.D., and Sang In Shim, M.D.

Department of Clinical Pathology, Catholic University Medical College

The cytologic finding of proliferating trichilemmal tumor is not well documented and have difficulties in the cytological analysis of the fine needle aspirates. This rare dermatopathologic entity may be encountered during aspiration biopsy of subcutaneous masses, and is, occasionally, confused with other neoplasm, particularly squamous carcinoma owing to its close cytological resemblance.

We report a case of proliferating trichilemmal tumor in the left breast. The patient is a woman and had a lump in the breast for 20 years. Fine needle aspiration revealed a few small clusters of squamoid cells in the background of amorphous and calcified material. After excisional biopsy, the mass was confirmed as proliferating trichilemmal tumor. The main cytologic features discriminating squamous cell carcinoma were bland nature of epithelial cells, absence of atypical dyskeratotic cells, and rich amount of amorphous material.

Key words: Proliferating trichilemmal tumor, Fine Needle Aspiration Cytology

서 론

증식성 모낭종양은 여성의 두피에서 호발하는 비교적 경계가 명확한 소결절성 양성종양

으로 비교적 드문 피부 부속기 종양의 하나이다. 이 종양은 발생 기전이 불확실하여 지난 30년간 학자들간에 많은 논쟁을 유발하였고 proliferating pilar tumor, proliferating trichilem-

mal cyst, proliferating pilar tumor 등의 동의어로 기술되어 있다¹⁾. 대부분의 예에서 양성 경과를 취하는 양성 종양임에도 불구하고 본 종양은 병리학적으로 큰 의미를 갖는데 이는 이 종양이 분화가 매우 좋은 편평상피암종 및 다른 피부부속기 종양으로의 오진이 쉽기 때문이다. 따라서 세침흡인 세포학적 소견에서도 조직에서와 마찬가지로 여러 다른 악성 피부부속기 종양으로의 오진가능성을 포함하기 때문에 증식성 모낭종양의 세침흡인 세포학적 소견을 인지하는 것이 필요하다고 생각하여 이를 조직학적 소견과 함께 보고하는 바이다.

증 례

1. 임상 소견

환자는 47세 여자로서 20여년 전부터 있었던 왼쪽 유방의 종괴를 주소로 내원하였다. 촉진상 유두의 직하부에 약 2cm의 무통성의, 경계가 잘 지워진, 딱딱한 종괴가 만져졌으며 경계는 매우 좋았다. 유방조영술상 2cm 크기의 경계가 명확한 종괴가 내부에 불규칙한 석회화를 동반하며 관찰되었다. 방사선학적으로는 심한 석회화를 동반한 섬유선종이 의심되었다. 세침흡인 세포학적 검사 후 종괴의 적출술이 시행되었다.

2. 세포학적 소견

도말 표본의 광학 현미경 소견상 피사성 배경에 부정형의 물질들이 도처에 산재해 있었으며, 일부에서는 석회화를 보이는 부정형 물질들도 배경에 도발되어 있었다. 일부의 호산성 물질은 각질을 연상하게 하기도 하였다. 세포밀도는 매우 낮았으며, 세포들은 작은 군집을 이루며 관찰되었다. 극히 일부에서는 유두

상의 배열도 하고있어 심한 낭성분비물을 보이는 유두종의 가능성도 생각하였으나, 풍부한 세포질을 갖는 대식세포가 관찰되지 않고 출혈성 배경이 아닌 것이 세포학적으로 유두종과는 다른 점이었다. 세포는 비교적 작았고 핵은 난원형으로 뚜렷한 핵인이 관찰되지 않았으며 비정형성 또한 관찰되지 않았다. 세포질은 호산성으로 풍부하였으며, 일부에서는 개개 세포의 각질화도 관찰되었으나 이행각질세포가 관찰되지 않는 점이 편평상피암종과 감별되는 점이었다. 그래서 양성의 피부 부속기종양의 가능성이 크다고 세포학적으로 진단하였다.

3. 병리학적 소견

난원형의 낭성 종양은 호산성의 무정형 각질들로 채워져있었고 낭의 외벽을 구성하는 세포들은 편평상피로 이루어져 있었으며 다양한 크기의 소엽을 구성하고 있었다. 낭의 안쪽으로는 세포질에서 뚜렷한 모낭 각질화(trichilemmal keratinization)가 관찰되었다. 무정형의 각질에 접한 세포들은 세포의 경계가 비교적 불규칙하였으며, 세포질이 창백하였고 각질 하이알린 파편이 관찰되지 않았다. 그러나 부위에 따라서는 각질 하이알린 파편을 함유하면서 모낭 누두부에서 보이는 표피 각질화(epidermal keratinization)가 관찰되는 부위도 있었다. 많은 부위에서는 squamous eddies를 보여서 일견 편평상피암종을 연상하게하는 소견도 관찰되었으나 세포의 비정형성은 전혀 없었다.

고 찰

Layfield와 Glasgow²⁾는 1983년에서 1990년 동안 시행한 558예의 표피 또는 표피하 결절성 병변에 대한 세침흡인 세포학적 소견을 재검색한 결과 악성과 양성 병변의 변별력이 높으

비 조직학적인 아형을 맞춘 경우도 81%나 된다고 하며 피부 병변에 대한 세침흡인 검사의 중요성을 역설하였다. Dey³⁾도 18예의 피부 부속기 종양에 대한 세침흡인 소견을 조사한 결과 악성과 양성의 감별력이 88.9%로 매우 높다고 보고하므로써 세침 흡인술은 피부의 종양성 병변에서도 사용되어지고, 또한 변별력을 갖고있는 유용한 진단법으로 알려지게 되었다. 그러나 피부 종양의 진단명이 매우 다양하고, 그 형태학적 특징 또한 매우 다양하여 이를 세침 흡인 검사에서 확진하는 것은 매우 힘든 일이지만 양성 및 악성을 감별해 줄 수 있는 있을 것으로 생각되므로 우리나라에서도 앞으로 많은 세포학적 검사가 이루어져야 할 것으로 생각된다. 본 논문은 이런 측면에서 양성 경과를 취하지만 조직학적으로는 악성 종양으로의 오진 가능성 때문에 그 중요성이 매우 큰 증식성 모낭종양의 세침흡인 세포학적 소견을 보고하는 바이다.

Jones⁴⁾는 노년의 여성 두피에서 발생하면서 조직학적으로 암종으로 오진하기 쉬운 편평상피의 종양을 증식성 표피양 낭종(proliferating epidermoid cyst)이라 명명하며 9예를 보고하였



Fig. 1. Proliferating trichilemmal tumor of skin in fine needle aspiration smear showing low cellularity of epithelial cells admixed with some granular material with calcification(H-E, $\times 200$).

다. 같은 해에 Reed와 Lamar⁵⁾도 이 종양들을 모피지선 구조(pilosebaceous structure)로 분화하는 모기질종(pilomatricoma)이라고 기술하였다. 이들의 문헌들은 공통적으로 이 종양이 과거에 조직학적으로 암종으로 오인되거나 각질양 낭종에서 유래한 암종으로 오인되어온 점을

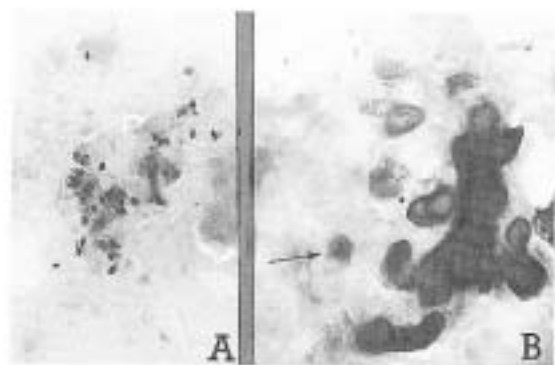


Fig. 2. A: A cluster of bland squamous epithelial cells are found. The cells have ovoid, small, monomorphic nuclei and very abundant cytoplasm. B: The background of smear has abundant amorphous material with occasional calcification. There were some squamous cells(arrow) with plump eosinophilic cytoplasm and small bland nuclei(H-E, $\times 400$).



Fig. 3. Excisional biopsy finding of proliferating trichilemmal tumor showing lobules of squamous epithelium undergoing abrupt change into amorphous keratin(H-E, $\times 200$).

강조하였다. 증식성 모낭종양은 대부분의 예에서 크기가 작으나 드물게 매우 커질 수 있으며 이런 경우 악성종양으로의 오진 가능성은 더욱 높아질 것으로 생각된다. 그러나 본 증례는 20년 동안 크기의 차이가 관찰되지 않아서 임상적으로도 악성 변화의 가능성은 없었다. 증식성 모낭 종양은 경도의 핵의 다형성(nuclear pleomorphism)과 과염색상을 보일 수 있고 개개 세포의 각질화를 보이므로 편평상피암종의 감별이 매우 필요한데, 여기에 이 종양의 중요성이 있다. 그러나 주변 정상 조직과의 경계가 뚜렷하고 종양의 소엽 중심부에 특징적인 모낭 각질화를 보이는 점이 편평상피암종과는 감별이 되는 조직학적 소견이다. 비교적 드문 피부 부속기 종양의 하나인 증식성 모낭 종양은 호발부위가 주로 피하 지방조직으로⁶⁾ 종괴의 형태로서 잘 발현되므로 세침흡인검사가 이루어질 수 있는 피부종양의 하나일 것으로 생각된다. 본 증례는 드문 발병장소인 유방의 피부에서 발생하여, 유방의 종괴로 오인된 후 세침 흡인검사를 실시한 예이다. 세침흡인 세포학적 소견에서 개개 세포의 각질화를 미약하나마 관찰할 수 있어서 편평상피암종의

가능성도 고려하기도 하였지만 세포밀도가 낮으며, 세포의 이형성이 거의 없고, 슬라이드의 여러 부위에서 부정형의 각질내지는 석회화의 소견이 자주 관찰된 점이 감별에 많은 도움을 주었다. 대부분의 예들이 국소적 절제로 치유되므로 양성의 경과를 취하는데⁶⁾ 본 증례도 수술 후 8개월이 경과하였으나 재발의 증거없이 잘 지내고 있다.

참 고 문 헌

1. Brownstein MH, Arluk DJ: Proliferating trichilemmal cyst. *Cancer* 48:1207-1214, 1981
2. Layfield LJ, Glasgow BJ: Aspiration biopsy cytology of primary cutaneous tumors. *Acta Cytol* 37:679-688, 1993
3. Dey P, Das A, Radhika S, Nijhawan R: Cytology of primary skin tumors. *Acta Cytol* 40:708-713, 1995
4. Jones EW: Proliferating epidermoid cysts. *Arch Derm* 94:11-19, 1966
5. Reed RJ, Lamar LM: Invasive hair matrix tumors of the scalp. *Arch Derm* 94:310-316, 1966
6. 정수일, 강석진: 피부 부속기 종양, 서울, 고려의학, 1995, pp146-150, 1995