

유방의 원발성 편평상피암종의 세침흡인 세포학적 소견

- 1에 보고 -

가톨릭대학교 의과대학 임상병리학교실, 내과학교실*

김 경 미 · 이 안 희 · 이 교 영 · 서 은 주 · 심 상 인 · 문 한 림*

= Abstract =

Fine Needle Aspiration Cytology of Squamous Cell Carcinoma of the Breast

- Report of A Case -

Kyoung Mee Kim, M.D., An Hi Lee, M.D., Kyo Young Lee, M.D.,
Eun Joo Seo, M.D., Sang In Shim, M.D., and Han Lym Moon, M.D.*

Department of Clinical Pathology and Internal Medicine*,
Catholic University Medical College

A primary squamous cell carcinoma of the breast was evaluated by fine needle aspiration cytology in a 60 year-old female. Squamous cell carcinoma is a rarely encountered lesion in the breast and nine cases of cytologic findings of mammary squamous cell carcinoma have been reported in the world literature. Our case appears to be one of these rare pure squamous cell tumors. The cytologic diagnosis was possible because of the well defined characteristics of the malignant squamous cells, similar to those found in other locations. Thorough examination of the patient did not reveal squamous cell carcinoma elsewhere.

Key words: Breast, Squamous cell carcinoma, Aspiration cytology

서 론

유방에서 원발성으로 발생하는 순수한 편평
세포암종은 매우 드물며¹⁾ 이의 세침흡인 세포

학적 소견 또한 1982년 Leiman²⁾의 보고 이후
매우 드물게 기술되어 있다³⁾. 유방의 편평상
피암종에는 피부, 피부 부속기 혹은 편평상피
낭에서 발생한 암종이 제외되며 침윤성 도관암

이 편평세포로 화생되어 생긴 화생성 암종도 제외된다. 전체 병변에서 병백한 편평세포로의 분화를 보이는 암종인 경우에만 진단이 가능하며, 전체 종양 중 절반 이상이 편평세포암종으로 구성되었을 경우 다른 구성 암종과 함께 진단에 기술을 해 주어야 한다". 드물지만 전이성 편평세포암종도 생길 수 있으므로 임상적으로 감별을 해야 하는데, 원발 병소로는 자궁 경부, 폐, 식도, 피부 및 비인두부 등이 있다. 유방의 세침흡인 세포학적 검사가 나날이 늘어나고 있는 상황에서 저자들은 최근 세침흡인 세포학적 검사로 진단된 편평세포암종 1예를 경험하였기에 이를 조직학적 소견과 함께 보고하고자 한다.

종 례

1. 임상 소견

60세의 여자환자가 과거력상 동봉을 수반하는 유방의 종괴가 촉진되어 지역병원을 방문한 후 본원에 내원하였다. 환자는 결혼은 하였으나 임신의 경력은 없었다. 지역병원에서 유방 농양이라는 임상적 진단을 받고 절개 및 배농술을 시행받았으나 상처가 치유되지 않고 점점 커지자 또 다른 병원을 방문하였다. 거기에서 생검을 시행받고 조직학적으로 편평세포암종으로 진단받은 후 본원에 내원하였다. 내원시 시행한 이학적 검사상 우측의 유방은 18×15cm로 좌측보다 훨씬 커져 있었는데 전체가 딱딱한 종양으로 대체되어 있었으며 가운데에는 직경 약 7cm의 결손부위가 관찰되었다. 이것은 절개 배농 후부터 점점 커진 병변이라고 하였다. 주변 조직 및 액와부의 침윤이 심하여 결손 부위에서만 전체 생검을 실시하였고 곧 이어 항생제 및 제 1차 항암제의 화학요법을 실시하던 도중 환자는 사망하였다.

2. 세포학적 소견

세포 도말은 신선 혈액 및 일부의 피사성 배경위에 난원형으로 생긴 다형성을 보이는 세포들이 특정한 유형 없이 작은 군집을 이루거나 (Fig. 1) 날개로 흩어져서 도말되었다. 관찰된 종양세포들 대부분은 과염색상의 커다란 핵에 뚜렷한 하나 또는 여러 개의 핵인을 갖고 있었으며 드물게 두 개의 핵을 갖는 비정형적인 세포도 관찰할 수 있었다. 세포질은 매우 풍부하였으며 핵의 염색질은 과염색상으로 염색질의 응집을 보이며 드물게 유사분열도 관찰되었다. 도말 표본의 일부에서는 무핵의 각질들이 덩어리를 이루며 관찰되기도 하였으며 (Fig. 2, left), 일부의 세포들에서는 세포질의 각질화가 관찰되어서 (Fig. 2, right) 편평세포암종을 예측할 수 있었다.

3. 육안 및 조직학적 소견

절제된 유방의 종괴는 2.5×1.5×1.8cm로 연한 황회색의 불규칙한 모양의 종괴였다. 잘라 보았을 때 단면이 일부 낭성이었으며, 압박을

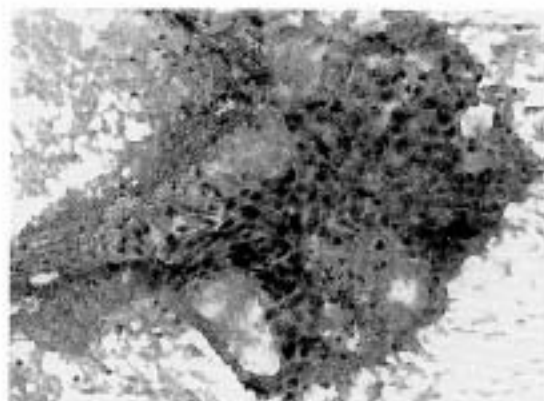


Fig. 1. Clumps of large, polygonal epithelial cells with anisokaryosis on necrotic and hemorrhagic background (MGG, ×400).

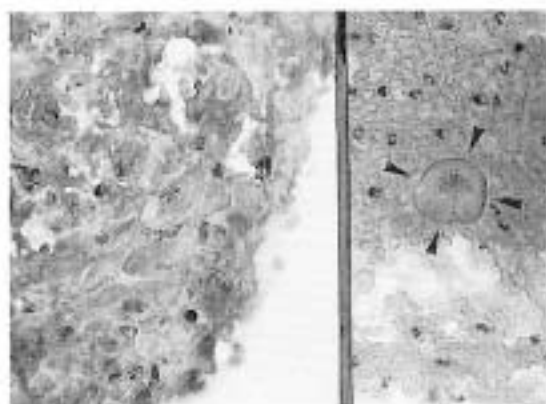


Fig. 2. Breast aspirate demonstrating small clusters of malignant squames(left). Note individual, eosinophilic, keratinizing squamous cells(arrows)(right) (Papaniolaou, X400)

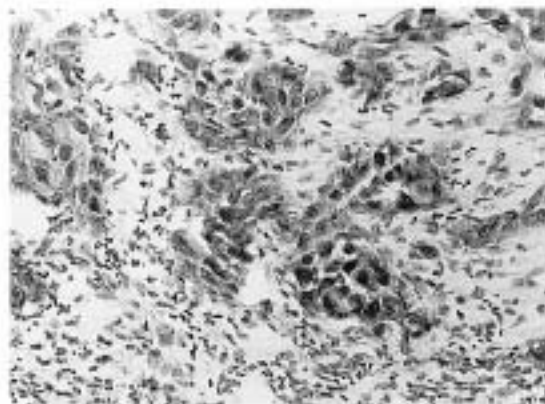


Fig. 4. Marked positivity to low molecular weight cytokeratin in the neoplastic cells(immunohistochemical stain, X200).

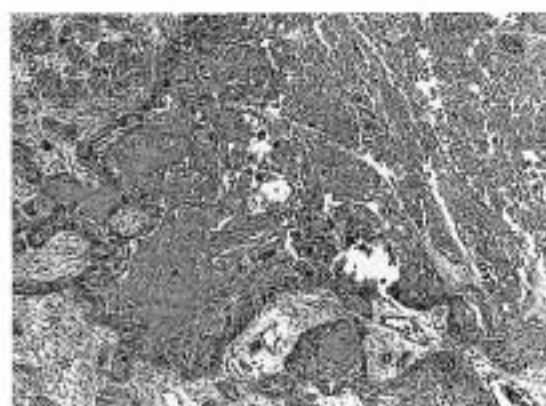


Fig. 3. Breast biopsy showing keratinizing squamous cell carcinoma with pearl formation(H & E, X100).

하자 낭들 속에서는 노란 피사성의 호불호불한 물질이 나왔다. 현미경적 소견상 종양 조직은 중등도 내지 고도의 분화를 보이는 편평세포암종으로(Fig. 3) 작은 낭성 구조 속에서는 탈락된 각피들이 무리를 이뤄 관찰되는 부위도 있었다. 종양을 구성하는 세포들은 각질화를 보였으며 세포교(intercellular bridges)도 명확히 관찰되었다. 세포질은 풍부하고 호산성이었으

며 경계가 분명하여 세포학적 검사에서 관찰되었던 소견과 매우 일치하였다. 모든 조직을 현미경으로 관찰하였는데, 어느 부위에서도 도관암의 조직학적 증거는 찾아볼 수 없었다. 면역조직화학적으로 저분자량 및 고분자량의 cytokeratin 모두에서 양성으로 염색되었으며 저분자량의 cytokeratin에서의 염색강도가 더 높았다(Fig. 4). 종양 세포들은 이형성증이 심하였고 다수의 유사분열이 관찰되었다. 기질은 심한 섬유화를 동반하였으나 위육종을 연상시키는 소견은 관찰되지 않았다.

고 찰

유방의 편평세포암종의 기원에 대해서는 많은 이견이 있는데 유방의 유피낭(dermoid cyst), 만성 농양 및 유방 선구조의 완전 화생으로부터 기원할 것이라는 가설들이 제기되어 왔다¹⁾. 그러나 본 에에서는 종양의 진행정도가 매우 심한 상태여서 그 기원을 예측하기가 불가능하였다.

유방의 세침흡연에서 편평상피세포가 의심스러운 세포가 발견되면 철저히 관찰해야 하는

데 이것은 유방조직에서 편평상피세포가 관찰되는 경우가 매우 드물기 때문이다¹⁾. 이러한 경우 표피낭(epidermoid cyst), 피부조직의 편평세포암종, 도관암의 편평세포 화생 및 전이성 편평세포암종의 진단 가능성을 모두 생각해야 한다. 본 예는 순수한 유방의 편평세포암종으로서 임상적으로 피부와 별다른 관련이 없었으며, 전이성 암종의 가능성도 배제할 수 있었다.

유방에서 생긴 편평세포암종의 세침흡인 세포학적 소견은 다른 부위에서 생기는 편평세포암종의 세포학적 소견과 동일하다. 즉 핵은 크고 과염색상으로 핵막은 경계가 불명하고, 세포질은 유리양으로 호산성이다. 중앙세포들은 날개로 흩어지거나 세포군집을 이루며 무허의 각질들이 개개 혹은 군집을 이루어 관찰되기도 한다. 다른 장기에서 발견되는 특징적인 악성 편평상피세포의 특성들을 병리의사들은 잘 알고 있기 때문에 유방에서의 진단은 그 희귀성으로 인한 진단의 가능성을 배제하지만 않는다면 매우 쉽게 진단할 수 있다. 그러나 일반적으로 유방의 편평세포암종은 매우 드물며²⁾ 세침흡인에서 편평상피세포를 발견하는 경우 우선 도관암에서의 편평상피 화생을 먼저 생각해야 한다. 편평상피 화생은 도관암의 가장 흔한 화생 소견의 하나이기 때문이다³⁾. 편평세포암종은 육안 소견상 많은 경우에서 남성으로 관찰되는데, 이들 남성은 대부분 각질로 차있는 경우가 흔하다고 한다⁴⁾. 본 예에서도 육안소견상 작은 낭성 구조물이 관찰되었는데, 그 속에는 각질의 찌꺼기들이 가득 차 있었다. 현재까지 문헌상으로 보고된 유방의 편평세포암종의 평균 발생 연령은 56세로서 본 예의 발생연령인 60세와 비슷하였다.

편평세포암종의 예후는 일반 도관암보다 좋

지 못하다는 견해가 Toikkanen⁵⁾에 의해 제기되었다. 그러나 Eggers와 Chesney⁶⁾는 좋은 예후를 보였던 편평세포암종 두 예를 보고하였고 또한 보고된 예가 극히 드물어 예후에 대해서는 아직까지 확립된 바가 없는 상태이다. 본 예에서는 환자가 염증성 암종으로까지 발전된 상태이기는 하나, 진단 후 즉각적인 치료 도중 사망하였으므로 예후가 비교적 안 좋은 예에 해당되는 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

1. Page DL, Anderson TJ: Diagnostic Histopathology of the Breast, 1st ed, Edinburgh, Churchill Livingstone, 1987, pp 240
2. Leiman G: Squamous carcinoma of the breast: Diagnosis by aspiration cytology. *Acta Cytol* 26:201-209, 1982
3. Lazarevic B, Katatikarn V, Marks R: Primary squamous-cell carcinoma of the breast: Diagnosis by fine needle aspiration cytology. *Acta Cytol* 28:321-324, 1984
4. Macia M, Ces JA, Becerra E, Novo A: Pure squamous carcinoma of the breast: Report of a case diagnosed by aspiration cytology. *Acta Cytol* 33:201-204, 1989
5. Nakayama K, Abe R, Tsuchiya A, et al: Squamous cell carcinoma of the breast: Report of a case diagnosed by fine needle aspiration cytology. *Acta Cytol* 37:961-965, 1993
6. Cornog JL, Mohini J, Steiger E, Enterline HT: Squamous carcinoma of the breast. *Am J Clin Pathol* 55:410-417, 1971
7. Toikkanen S: Primary squamous cell carcinoma of the breast. *Cancer* 48:1629-32, 1981
8. Eggers JW, Chesney T McC: Squamous cell carcinoma of the breast: a clinicopathologic analysis of eight cases and review of the literature. *Hum Pathol* 15:526-531, 1984