

다수의 다핵 거대세포를 동반한 갑상선 유두상 암종의 세침흡인 세포학적 소견

가톨릭대학교 의과대학 임상병리학교실

김경미·이교영·강창석·심상인·김선무

=Abstract=

Fine Needle Aspiration Cytology of Papillary Carcinoma of the Thyroid with Numerous Multinucleated Giant Cells

Kyung Mi Kim, M.D., Kyo Young Lee, M.D., Chang Suk Kang, M.D.,
Sang In Shim, M. D., and Sun Moo Kim, M.D.

Department of Clinical Pathology, Catholic University Medical College

An unusual case of papillary carcinoma of the thyroid revealing numerous multinucleated giant cells in the aspiration biopsy cytology is reported. Papillary carcinoma is the most common malignant neoplasm of the thyroid and is frequently diagnosed by aspiration biopsy cytology. Recently, we experienced a case of papillary carcinoma with many multinucleated giant cells in a 55-year-old woman. The cytologic features are described.

Key words : Papillary carcinoma, Thyroid, Multinucleated giant cells, Aspiration cytology

서 론

유두상 암종은 갑상선 악성 종양 중 가장 흔한 유형으로 세침흡인검사가 잘 이루어졌을 경우 진단의 정확성이 높기 때문에 세포학적인 측면에서 매우 흥미로운 질환이다. 저자들은 최근 갑상선

의 세침흡인 세포학적 소견상 일반적인 예와는 달리 많은 수의 다핵거대세포를 동반하여 아급성 갑상선염과의 감별이 어려웠던 갑상선 유두상 암종 1례를 관찰하였기에 이를 조직학적 소견 및 면역조직화학적 염색 결과와 함께 보고하는 바이다.

본 논문의 요지는 1992년 6월 20일 대한세포병리학회 제 8 차 춘계학술대회에서 발표되었습니다.

증 례

환자는 55세 여자로서 20일 전부터 축지되는 목 앞쪽의 종괴를 주소로 개인의원을 방문한 후 갑상선 종양의 의심하에 내원하였다. 우측 갑상선에서 주위와 경계가 불분명하며 단단한 정도의 장경 4cm 종괴가 관찰되어 이 부위에서 세침흡인 검사를 실시하였다.

세포학적 및 조직학적 소견

도말 표본의 광학현미경 소견상 깨끗한 배경에 많은 다핵 거대세포와 대식구가 관찰되었다(Fig. 1). 다핵 거대세포는 크기가 매우 크고 핵은 조직구와 유사하였으며 세포에 따른 핵의 수는 다양하였다. 세포질은 두꺼우면서 풍부하였고 세포질의 경계는 뚜렷하였으나 탐식체는 관찰되지 않았다. 도말 표본의 한쪽 구석에서 가성 유두상 배열을 갖는 갑상선 상피세포들의 군집이 관찰되었다(Fig. 2). 유두상 구조를 이루는 세포는 약간 커져 있었고 세포질의 경계는 뚜렷하지 않았으며 풍부한 호산성의 세포질을 갖고 있었다. 핵은 미약한 대소부동증을 보였으며 핵소체도 이따금 관

찰되었다. 핵은 원형 또는 난원형으로 젓빛 유리모양이었고 구핵도 간혹 관찰되었다. 핵내 세포질 봉입체도 다양한 크기로 관찰되었다(Fig. 3). 유사분열의 소견은 관찰되지 않았다.

절제된 우측 갑상선의 일부에 3.5×3cm의 비교적 둥글며 경계가 불명확한 종괴가 있었다. 단면상 종괴는 유두상 표면에 일부 괴사를 동반하고 있었다. 조직학적으로 섬유혈관성 중심을 갖는 전형적인 유두상 암종이었고 핵내 봉입체와 구핵도 잘 관찰되었다. 유두의 사이에는 다수의 다핵 거대세포가 있었으며(Fig. 4) 이들 거대세포

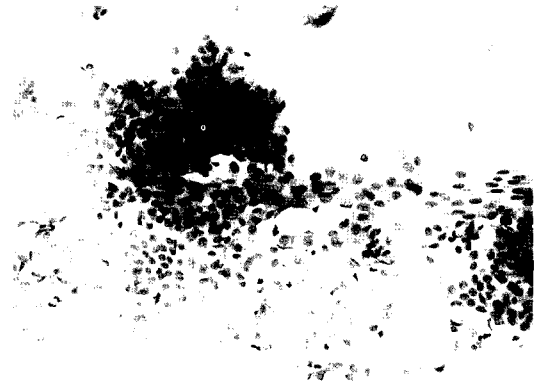


Fig. 2. A few pseudopapillary clusters of epithelial cells with slightly enlarged nuclei (Papanicolaou, X100).



Fig. 1. Papillary carcinoma with many foreign-body-type multinucleated giant cells and some histiocytes (Papanicolaou, X100).

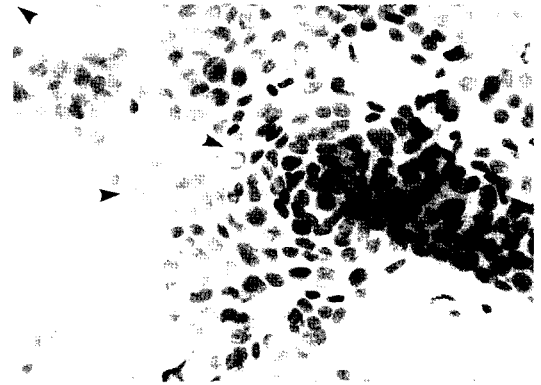


Fig. 3. Papillary carcinoma with prominent intranuclear cytoplasmic inclusions (arrow heads) (Papanicolaou, X400).



Fig. 4 Papillary carcinoma with central fibrovascular core and lining cuboidal epithelial cells. Some multinucleated giant cells are present in the spaces between papillae (H-E, ×200).

들은 면역조직화학염색상 $\alpha 1$ -antitrypsin에는 양성, thyroglobulin에는 음성으로 염색되어 조직구성 기원임을 알수 있었다.

고 안

세침흡인 검사는 갑상선 질환의 진단에 중요한 도움을 주며 특히 유두상 암종의 경우 뚜렷한 형태학적 특징들이 기술되어 있어 세침흡인 검사만으로도 확진이 가능하며 정확도도 매우 높다. Kini 등¹⁾은 세포학적 견지에서 갑상선 유두상 암종에 대한 6가지의 진단적 기준(Table 1)을 기술하였고, 이를 세침흡인 검사에 적용하여 94%의 정확도를 보였다. 갑상선 유두상 암종의 세침흡인 검사에서 이물형의 다핵 거대세포, 포말 조직구 그리고 림프구들이 소수 관찰될 수 있는데 이들 세포들은 종양에 변성 변화가 있을 때에 나타나는 소견들이라고 Linsk 및 Franzen²⁾은 주장하였다. 그러나 Kini 등¹⁾은 변성 변화가 없을 때, 즉 포말 조직구나 림프구 등이 관찰되지 않고 단지 이물형의 다핵 거대세포가 나타날 때 이를 갑상선 유두암종의 중요한 소견으로 보았다. 본 예의 경우 종양 내부에서 변성 변화가 관찰되어 Linsk

Table 1. Cytologic features of papillary carcinoma¹⁾

1. Papillary tissue fragments
2. Monolayered sheets
3. Psammoma bodies
4. Intracellular cytoplasmic inclusions
5. Tissue fragments with or without follicular pattern
6. Large multinucleated foreign-body type giant cells (in the absence of degenerative changes)

등의 주장과 일치하였다. 박 등³⁾의 보고에 의하면 갑상선 유두상암종 전체 예 중 51%에서 다핵 거대세포가 출현하였다고 하는데 이들 다핵 거대세포의 수에 대한 문헌은 찾아볼 수 없었다. 이때 나타나는 다핵 거대세포는 크기가 매우 크고 핵은 조직구와 유사하며 한 세포내에 있는 핵의 수는 다양하다. 세포질은 두꺼우면서 풍부하고 세포질의 경계는 뚜렷하나 탐식체는 관찰되지 않는 것이 보통이다³⁾. 본 예에서 관찰되었던 거대세포도 상기한 조직학적 소견과 일치하였다. 세침흡인 검사에서 다핵 거대세포가 출현하는 경우 유두상 암종과 양성 질환인 아급성 갑상선염, Hashimoto 씨 갑상선염과의 감별이 필요하다³⁾. 본 예의 경우 이물형 다핵 거대세포가 일반적인 다른 예와 달리 많은 수가 관찰되었으나 다핵 거대세포 주변으로 침윤된 일부 갑상선 상피세포에서 가성 유두상 구조, 유리모양의 핵, 구핵, 핵내 봉입체 등의 소견이 관찰되어 아급성 갑상선염과 Hashimoto 씨 갑상선염을 세포학적으로 감별할 수 있었다. 갑상선의 역형성(anaplastic) 암종에서 나타나는 근원이 정확히 밝혀지지 않은 파골세포(osteoclast)모양의 거대세포와 달리 유두상 암종에서 나타나는 조직구에서 기원한 거대세포는 종양의 변성을 시사하는 소견이다. 본 예의 경우에서도 절제된 갑상선 유두암종의 조직 소견에서 괴사와 미약한 양성변성이 관찰되어 세포학적 소견과 일치하였다. 다핵 거대세포는 조직표본에서도 많은 수가 관찰되었고 이들 세포들은 면역조직화학적 염색상 $\alpha 1$ -antitrypsin 및 lysozyme에 양

성이어서 조직구성 기원임을 뒷받침하였다. 그러나 Kini 등¹⁾의 예상과는 달리 thyroglobulin에는 음성이었다.

질환과의 감별이 어려웠던 유두상 암종 1례를 경험하였기에 이를 보고하는 바이다.

결 론

갑상선의 유두상 암종은 흔히 접하게 되는 질환이고 세포학적 진단 기준도 확립되어 있어 세포학적 진단의 정확도가 높은 질환이다. 저자들은 최근 많은 수의 다핵 거대세포와 대식구가 갑상선 상피세포들의 집락과 함께 발견되어 양성

참 고 문 헌

1. Kini SR, Miller JM, Hamburger JI, Smith MJ: Cytopathology of papillary carcinoma of the thyroid by fine needle aspiration. *Acta Cytol* 24: 511-21, 1980
2. Linsk JA, Franzen S: Clinical Aspiration Cytology. Philadelphia. *JB Lippincott Co*, 1989, pp61-87
3. 박정희, 장희진, 강경하, 손진희, 서정일: 세침흡인 검사로 진단된 갑상선 유두상 암종의 세포학적 소견. *대한세포병리학회지* 2: 111-118, 1991