

---

## 경부 림프절에 전이한 정상피종의 세침흡인 세포학적 소견

- 1예 보고 -

한림대학교 의과대학 병리학교실, 내과학교실 \*

장기택·박혜림·안진석 \*

---

= Abstract =

### Fine Needle Aspiration Cytology of Metastatic Seminoma in Cervical Lymph Node - A Case Report -

Kee Taek Jang, M.D., Hye-Rim Park, M.D., and Jin Seok Ahn, M.D. \*

Department of Pathology and Internal Medicine, \* College of Medicine,  
Hallym University, Seoul, Korea

Fine needle aspiration cytology of the cervical lymph node was performed in a 63-year-old man who had had an orchiectomy for seminoma one year ago. The tumor cells were arranged in loose clusters, occasional sheets, or single cells. The nuclei were round to ovoid with fine or reticular chromatin, and had one or more prominent nucleoli. These cells were intermingled with lymphocytes in a characteristic foamy, lacelike background. Documented reports of the cytologic appearance of the seminoma are rare, especially in the metastatic lesion. The diagnosis of primary gonadal seminoma by fine needle aspiration cytology is probably not indicated since the treatment of primary gonadal tumor requires surgical resection. Because of the characteristic cytologic features, fine needle aspiration cytology may be helpful in evaluation of the extent of tumor spread in the patients with testicular tumors.

---

**Key words:** Seminoma, Lymph node, Metastasis, Fine needle aspiration cytology

---

책임저자 : 장기택

주 소 : (431-070) 경기도 안양시 동안구 평촌동 896, 한림대학교 성심병원 병리과

전 화 : 031-380-3938

팩 스 : 031-381-9646

E-mail address : ktjang@unitel.co.kr

## 서 론

정상피종은 고환 생식세포 종양의 40%를 차지하고 악성도가 낮은 종양으로 방사선 치료나 항암치료에 대한 효과가 좋다.<sup>1)</sup> 그러나 재발하는 경우 종격동, 경부 림프절 또는 폐 등에서 전이성 병변으로 나타난다.<sup>2)</sup> 그러나 고환에 생긴 생식세포 종양에서는 세침흡인 세포검사를 시행하는 경우가 드물어서 병리의사가 경험하는 기회가 적다. 그러나 특징적인 소견을 보이기 때문에 전이병소에서 세침흡인 세포검사를 시행하는 것은 종양의 파급정도를 평가하는데에 매우 유용하다. 저자들은 63세 환자에서 고환의 정상피종을 제거한 후 경부 림프절에 전이한 정상피종의 특징적인 세포학적 소견을 보고하고자 한다.

## 증 례

### 임상소견

63세 남자가 좌측 악하 림프절이 커진 것을 주소로 내원하였다. 환자는 1년전 무통성 고환 종괴를 주소로 내원하여 고환 절제술을 받았다. 당시 이학적 검사와 방사선 검사에서 고환 종괴외에 다른 장기나 림프절로의 전이소견은 없었다. 육안적으로 고환종괴는 6 cm로 피막에 둘러싸인 경계가 좋은 연황색 종괴였고 출혈이나 괴사소견은 없었다. 단면상 부고환이나 정삭의 침윤은 관찰되지 않았다. 임상병기 Stage I(T1N0)으로 판정 받고 추가 항암 치료없이 추적 관찰중이었고, 수술후 1년만에 커진 좌측 악하 림프절이 발견되었다. 세침흡인 세포검사로 전이성 정상피종으로 진단 받고 항암치료를 3회 시행 받았다. 다시 3개월 후 환자는 좌측 경부림프절이 커져서 내원하였고 세침흡인 세포검사와 조직검사를 시행하여 전이성 정상피종으로 진단 받고 추가적인 항암치료를 위해 입원 치료중이다.

### 세포학적 소견

경부 림프절의 세침흡인 도말에서 종양세포들은 대개 느슨한 군집을 이루거나 판상구조를 형성하였다. 종양 세포들은 약 15~20 $\mu$ m의 크기로 핵은 둥글거나 난원형이며 과염색상을 보였고 세포질은 경계가 분명치 않고 연한 청색으로 염색되고 공포를 가진 부위도

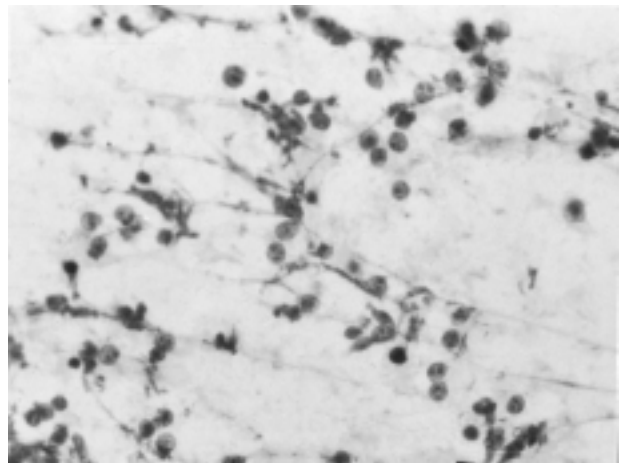


Fig. 1. FNAC findings of cervical lymph node: Uniform neoplastic cells are found in single or in groups of several cells, and intermingled with lymphocytes on characteristic foamy background(Papanicolaou,  $\times 400$ )

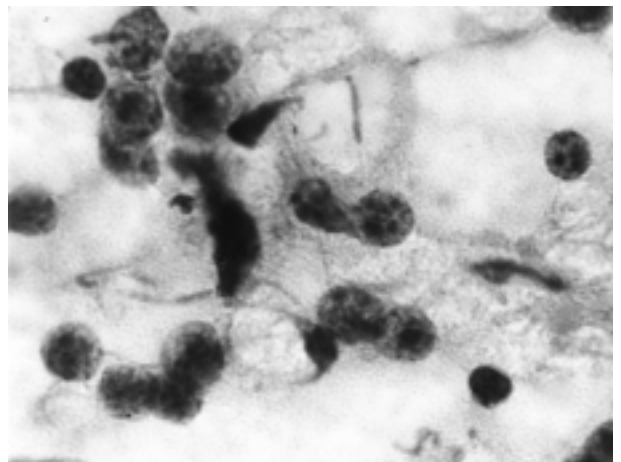
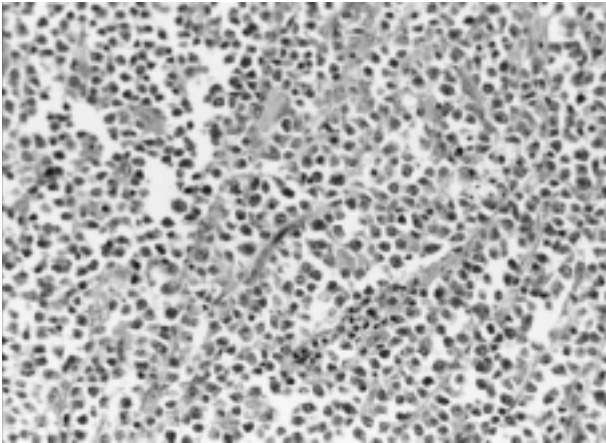


Fig. 2. FNAC findings of cervical lymph node: Tumor cells show round to oval nuclei with fine chromatin and one or more prominent nucleoli(Papanicolaou,  $\times 1,000$ )

있었다. 종양세포 사이로 가는 섬유성 조직이 보였고 크기가 작은 정상 림프구도 혼재하였다(Fig. 1). 고배율에서 종양세포는 핵막의 경계가 좋고 염색질은 미세한 망상이며 핵소체는 하나 또는 두 개 이상으로 뚜렷하였다(Fig. 2).

### 병리 소견

원발성 고환종괴는 종양세포들이 섬유성 격막에 의해 구획되면서 염색질은 망상이고 하나 이상의 핵소

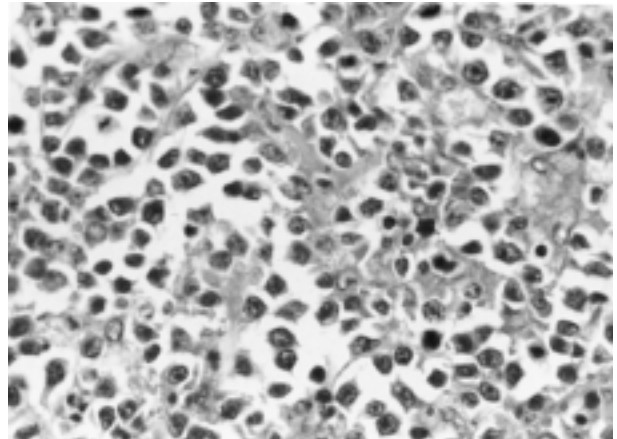


**Fig. 3.** Histologic section of metastatic seminoma in cervical lymph node: Neoplastic cells are divided by fibrous septa. Tumor cells show large round nuclei with hyperchromasia (H-E,  $\times 200$ )

체가 뚜렷하였고 종양세포 사이로 크기가 작은 정상 림프구의 침윤이 있는 전형적인 정상피종이었다. 경부 림프절은 조직학적 소견상 특징적인 큰 정상피종 세포군집이 섬유성 격막에 의해 나뉘어졌다(Fig. 3). 종양세포의 핵은 크고 둥글며 세포질은 투명하고 핵 소체는 뚜렷하였다. 섬유성 격막사이로 작은 정상 림프구도 드물게 관찰되어 전형적인 정상피종의 소견이었다(Fig. 4).

## 고 찰

정상피종은 모든 고환 생식세포 종양의 40%를 차지하며 평균연령이 40.5세로 다른 생식세포 종양에 비해 5~10년 정도로 발생 연령이 높다. 악성도가 낮으며 방사선 치료나 항암치료에 대한 반응이 좋아 재발은 드문 편이다. 고환 병변에 대한 세침흡인 세포검사는 많이 이용되지 않으나 재발성 또는 전이성 정상피종이나 고환외 장기에서 원발성으로 발생한 경우, 또는 수술이 어려운 경우에 세침흡인 세포검사는 진단에 큰 도움을 준다.<sup>3)</sup> 특히 방사선 치료나 항암치료 중 재발한 경우, 다른 원발성 질환과의 감별진단에 있어 세침흡인 세포검사는 매우 유용하다. 본 증례는 항암 치료후 3개월만에 경부 림프절이 커진 경우, 정상피종이 항암치료 효과가 좋다는 점에서 다른 원발성 질환의 가능성을 배제하기 위해 세침흡인 세포검사가 유용하였다.



**Fig. 4.** Histologic section of metastatic seminoma in cervical lymph node: The dispersed tumor cells show fine or reticular chromatin and poorly defined cytoplasm(H-E,  $\times 400$ )

국내에서는 후복막강과 폐에 전이한 정상피종을 세침흡인 세포검사로 진단한 2예가 보고되었으나<sup>4,5)</sup> 경부 림프절로 전이된 예는 보고된 바 없다. 대부분의 정상피종은 어느 부위에서 생기거나 세포학적 소견이 특징적이다. 종양세포는 정모세포의 1.5~2배 크기로 핵소체가 뚜렷하고 염색질은 망상이다. 세포막은 잘 부서져서 흔히 여러 크기의 공포로 차있는 엷은 청색 세포질을 볼 수 있다. Akhtar 등<sup>3)</sup>은 광학 현미경으로 Diff-Quik 염색에 의해 종양세포의 분화도를 세 가지 종류로 나눌 수 있다고 했다. 제 1형 세포는 10~15  $\mu\text{m}$  크기로 염색질이 미세하고 공포 없는 하늘색의 세포질을 갖는 형태로 드물다. 제 2형 세포는 15~20  $\mu\text{m}$ 의 세포로 염색질은 망상이고 핵은 둥글거나 난원형이며 세포질은 엷은 청색으로 양이 많다. 그외에 세포질내 다양한 수의 작은 공포가 존재하며 가장 흔하고 분화도 잘 된 형태이다. 제 3형은 제 2형과 유사하고 크고 명확한 깨끗한 공포를 갖는다. 본 증례의 종양세포는 대부분 염색질이 망상이고 Giemsa 염색에서 다양한 청색 세포질 공포를 보이는 제 2형이었다.

세포학적으로 감별해야 할 질환으로는 미분화 대세포암종, 악성 림프종, 분화가 좋지않은 선암종, 그 외 전이성 암종 등이 있다. 대세포암종은 세포의 크기와 모양의 변화가 심하고 다양한 염증세포의 침윤을 동반한다는 점에서 차이가 있었고<sup>6)</sup> 악성 림프종은 정상피종에서 관찰되는 다양한 크기의 공포로 차있는 엷은 청색 세포질이 보이지 않는 점으로 감별하였

다.<sup>7)</sup> 선암종은 정상피종보다 세포들 사이에 응집력이 더 크고 세포질은 더욱 거품 같은 소견을 보인다는 점에서 감별하였다.<sup>8)</sup> 이러한 세포학적 소견을 바탕으로 세침흡인 세포검사로 전이성 정상피종을 감별 진단하는 것이 가능하다. 결론적으로 전이성 정상피종을 의심할 때 세침흡인 세포검사는 유용한 검사수단이며 신속한 진단이 가능하다.

### 참 고 문 헌

1. Hill GS : Uropathology, Churchill Livingstone Inc. 1989, pp 1059-1065
2. Thomas MU, Mahul BA, Robert HY : Tumors of the Testis, Adnexae, Spermatic cord, and Scrotum. Atlas of Tumor Pathology, 3rd series, Fascicles 25, Armed Forces Institute of Pathology, Washington DC. 1997, pp 59-84
3. Akhtar M, Ali MA, Huq M, Bakry M : Fine needle aspiration biopsy of seminomas and dysgerminoma : Cytologic, histologic, and electron microscopic correlation. *Diagn Cytopathol* 6:99-105, 1990
4. 권미순, 서은주, 김영신, 강창석, 심상인 : 후복막강에 전이한 정상피종의 세포학적 소견. *대한세포병리학회지* 6:71-75, 1995
5. 정화숙, 이건국, 김원재, 엄재호, 송형근 : 세침흡인 세포검사로 진단된 폐에 전이한 정상피종. *대한세포병리학회지* 7:97-102, 1996
6. Tao L, Negin ML, Donat EE : Primary retroperitoneal seminoma diagnosed by fine needle aspiration biopsy. *Acta Cytol* 28:598-600, 1984
7. Mayhoe FG, Quaglino D : Haematological Cytochemistry. London, Churchill Livingstone, 1980, p 55
8. Orell SR, Sterrett GF, Walters MN, Whitaker D : Fine Needle Aspiration Cytology. 2nd ed. Churchill Livingstone, 1992, p 184