

종격동 갑상선종 1 예의 세침흡인생검 소견*

연세대학교 의과대학 병리학교실

김 의 정 · 이 광 길

=Abstract=

Fine Needle Aspiration Cytology of Mediastinal Goiter

Yee Jeong Kim, M.D., and Kwang Gil Lee, M.D.

Department of Pathology, Yonsei University College of Medicine

A mediastinal mass was aspirated by fluoroscope-guided fine needle aspiration biopsy in a 47 years old female patient. The first aspiration smears were not diagnostic, because of hemorrhagic background and cell paucity. On the second aspiration, the smears were composed of some clusters of benign epithelial cells in hemorrhagic background. Cells were arranged in mostly solid sheets and tended to form glandular lumina in part. Their nuclei were round and vesicular. Nucleoli were not prominent. These findings were suggestive of benign glandular tissue, which was finally confirmed as mediastinal thyroid gland by open thoracotomy specimen.

Key words : Mediastinum, Mediastinal goiter, Thyroid, Aspiration cytology

서 론

종격동병소에 대한 세포학적 검색에서는 종괴의 위치와 주변조직과의 관계가 가장 중요하며¹⁾, 원발성 병소와 전이성 병소를 구분해야 한다. 종격동에서 갑상선 조직이 발견되는 경우 중 가장 흔한 것은

전이성 갑상선 유두상암종이나²⁾, 드물게 정상 위치의 갑상선이 커지면서 흉강입구를 통하여 종격동까지 갑상선이 확장되는 경우도 있다. 종격동에서 발견된 갑상선 조직에서는 정상 위치의 갑상선에서 나타나는 여러 병변이 다 나올 수 있으나, 특히 갑상선종, 유두상 암종, Hürthle 세포종이 있으며^{2,3)}, 드물게 정상적인 갑상선 조직이 발견되는 경우도 있다고 한다²⁾.

* 본 논문의 요지는 1990년 6월 16일, 제 6 차 춘계 대한 세포 병리학회에 포스터로 게시되었음.

이소성 갑상선은 대개 젊은 연령층에서 갑상선 기

능 저하증 또는 갑상선 기능 항진증에 의해 발견되며, 발생과정 중 허의 맹공에서 기관지 전측부로 하강되므로 흔히 허의 기저부에서 발견되고⁴⁾ 갑상선관 낭종과 연관되어 남아 있는 갑상선 조직이 발견되기도 한다²⁾. 드물게는 하강이 과도하게 진행되어 흉골밑을 통하여, 대정맥 전측부, 심장내에서도 발견되며, 림프절에서 갑상선 조직이 발견되기도 한다⁵⁻¹⁰⁾.

저자들은 최근 종격동 종괴를 세침흡인 검사한 후 수술적 제거로 얻은 조직 표본에서 이소성 갑상선으로 진단된 예를 경험하여 보고하고자 한다.

증 례

1. 임상소견

환자는 47세 여자로서 1개월간의 기침, 호흡곤란과 양측하지의 부종을 주소로 내원하여 흉부 단순 X선 촬영에서 우상부 종격동의 종괴가 발견되어 컴퓨터 단층촬영을 시행하였다. 그 결과 우측 종격동에서 상대정맥을 앞으로 밀고 우측 주기관지를 아래로 미는 거대한 종괴가 보였으며, 그 내부에 불규칙한 석회화가 관찰되어 신경세포기관의 종양, 흉강내 갑상선이나 흉선의 종양을 의심하였다. 혈액검사서 백혈구는 12,300/ml로 다소 증가되어 있었고, alpha-fetoprotein은 3 mIU/ml 이하였으며, rheumatoid factor가 양성이었다. 심전도에서 동성빈맥이 있었고, 복부 초음파 검사에서 지방간이 의심되었다. 기관지 내시경 검사에서 우상엽기관지가 아래쪽으로 밀려 있는 것 외에 이상소견은 발견되지 않았다. 하부 기관지의 전벽축벽을 따라 세침흡인생검을 시행하였으나 도말표본은 대부분 출혈배경일뿐 세포가 거의 관찰되지 않아 진단이 불가능하였다. 9일 후 다시 세침흡인생검을 시행하였다. 이 검사 시행후 부작용으로 기흉이 생겼으나 고압 산소 요법으로 치료하여 호전되었다. 전신골주사검사서 이상소견이 없어 개흉술을 시행하여 종괴를 적출하였다. 종괴는 주변조직과 쉽게 박리되었으며, 폐실질과는 무관하였고, 척추체 바로 옆의 5번째에서 7번째 늑간의 높이에 위치하였다. 환자는 수술 후 특별한 합병

증없이 호전되어 퇴원하였다.

2. 세포학적 소견

두번째 시행한 세침흡인 세포 검사의 Papanicolaou 염색 도말소견도 첫 번째의 세침흡인 도말소견과 유사한 출혈배경을 보였으나 몇 개의 큰 상피세포 군집이 관찰되었다. 이들 세포는 고형성 판상으로 배열된 곳도 있었으나 부분적으로 세포들이 선강을 중심으로 배열하는 곳도 있었으며 (Fig. 1), 선강 내부에는 염색되지 않는 끈끈한 물질이 채워져 있었다. 세포들은 중등도의 세포질을 가지면서, 핵은 둥글고 염색질은 미세하고 균등하였으며, 핵소체는 불분명하였다 (Fig. 2). 세포분열상은 관찰되지 않았으며, 드물게 혈철소를 탐식한 조직구들이 관찰되기도 하였으나 염증세포의 침윤은 관찰되지 않았다. 또한 유두상 구조, 핵내 봉입체나 짓밟 유리 모양의 핵은 관찰되지 않아 유두상 암종은 배제할 수 있었다. 이상과 같은 소견으로 선상구조를 갖는 양성종괴로 추정하였고, 외과적 적출을 권고하였다.

3. 조직학적 소견

적출된 조직은 회갈색의 피막에 의해 잘 싸여 있었으며, 10 cm의 장경으로 중량은 220 gm이었다. 단면을 잘라보았을 때 갈색의 육질성 소견을 보였고 부분적으로 출혈부가 관찰되었으나 고형성 결절 또는 소낭은 발견되지 않았다 (Fig. 3).

현미경적 검색에서 전체적으로 종괴의 피막은 완전하였고, 섬유화에 의해서 종괴가 나누어지는 형태를 관찰할 수 있었다. 저배율 소견상 종괴는 다소 대소부동한 세포들로 구성되어 있었으며, 부분적으로 출혈과 함께 불규칙한 섬유화, 혈철소를 탐식한 조직구의 침윤이 관찰되었다. 세포들은 대개 비슷한 크기였으며, 장방형의 상피세포들로 둘러싸여 있었다. 콜로이드는 균질이었으며, 염증세포의 침윤은 거의 없었다 (Fig. 4).

고 찰

종격동 병소에 대한 경피적 세침흡인 세포학적 검

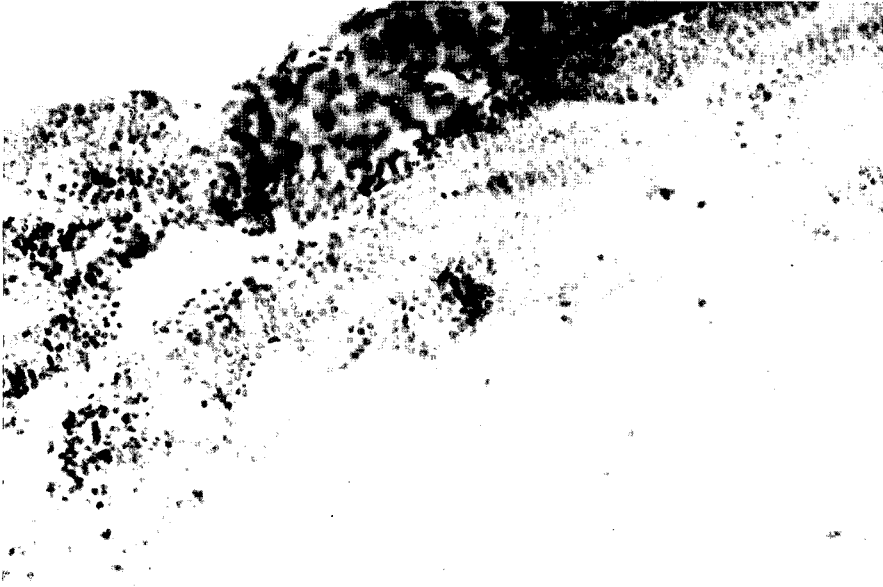


Fig. 1. The smear shows small, round, monotonous cells in solid sheet (Papanicolaou, $\times 200$).

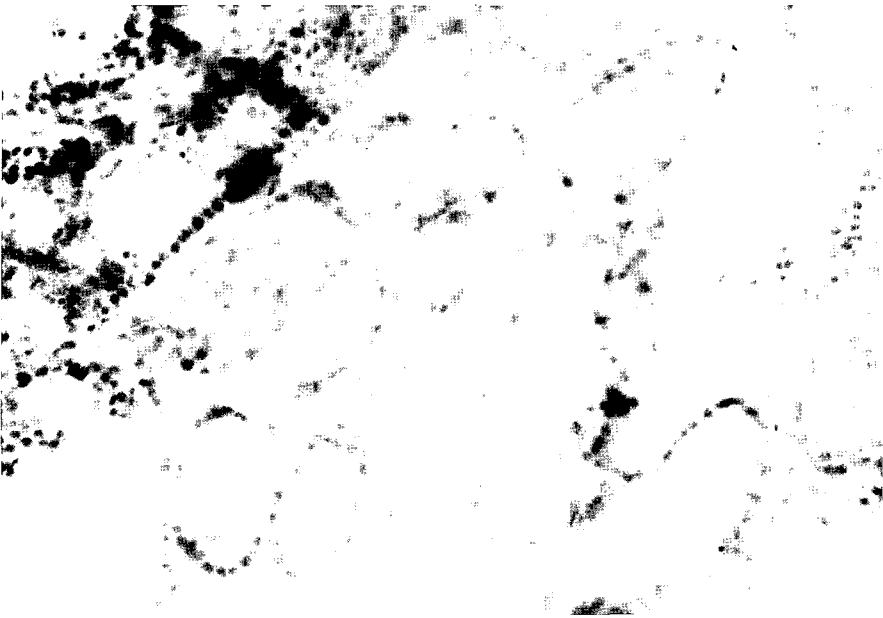


Fig. 2. Follicular structures are filled with sticky colloid material (Papanicolaou, $\times 200$).



Fig. 3. The mediastinal mass measures 10×8×5cm and its cut surface shows brownish grey soft parenchyme with fibrous septa.

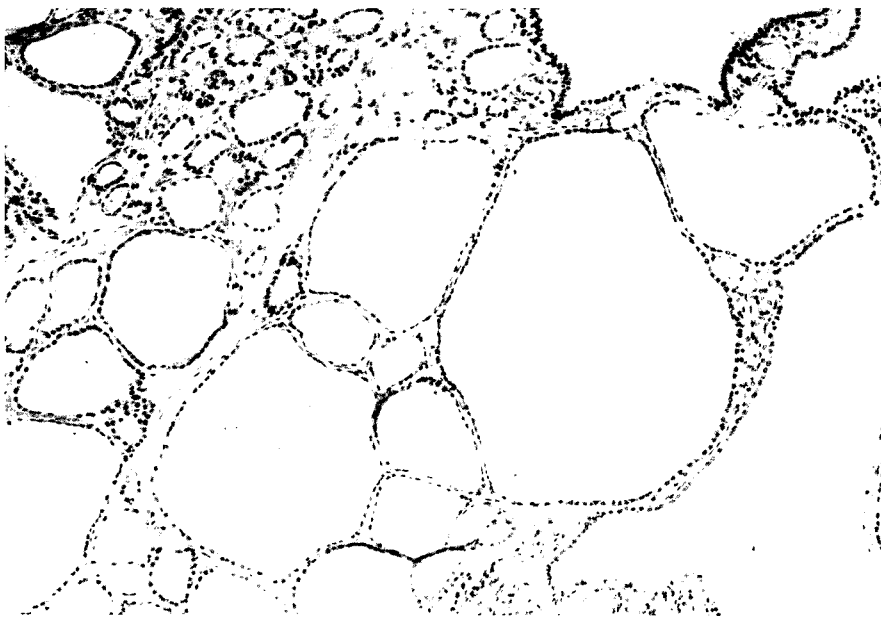


Fig. 4. The section shows multiple variable sized thyroid follicles (H-E, ×100).

사는 시험적 개흉술로 인한 위험 및 입원경비를 줄일 수 있으며, 수술전에 병변의 종류를 미리 알게하여, 수술의 형태를 계획할 수 있게 하는 이점이 있다. 1) 종격동에 대한 세포학적 검색에서 종괴가 위치하는 종격동의 부위와 주변조직과의 관계가 중요한데 세침흡인생검 당시 임상에서는 종괴의 위치가 우측 후중부 종격동인 점으로 신경세포기원의 종양으로 생각하였으나, 세포 도말 소견은 선상 구조를 갖는 양성 병변이었다. 종격동 종괴의 흡인도말 표본에서 양성 선 조직이 나오는 경우 갑상선 병변 및 종격동 기형종의 가능성을 생각할 수 있으나 종격동 기형종의 경우 선조직 외에 편평상피나 모발 등 다양한 구조가 나오는 것이 특징이므로 본 증례에서는 쉽게 배제될 수 있으며, 따라서 희귀하지만 이소성 갑상선을 의심해야 할 것이다. 그러나 본 예는 본 종괴의 위치가 주로 후중부 종격동이었으므로, 진단 당시 이소성 갑상선의 가능성을 고려하지 못하여 진단에 어려움이 있었다. 후에 개흉술을 통한 종격동 종괴의 수술적 적출표본에서 이소성 갑상선으로 확진하였다.

종격동에서 갑상선 조직이 발견되면, 전이성 병소를 먼저 의심하여야 하나 본 예에서는 여러 절편을 채취하여 유두상 구조, 젓빛유리 모양의 핵이나 핵내 붕입체는 발견되지 않아 전이성 병소를 진단에서 배제할 수 있었다. 그러나 이와같은 경우 정상 위치에 갑상선이 존재하는 지에 대한 주의깊은 진찰과 함께 갑상선 기능검사, 갑상선 주사촬영, 갑상선 초음파 등이 필요할 것으로 사료되나 본 예의 경우 수술 후 합병증이 없이 퇴원한 후 추적검사가 이루어

지지 않고 있다.

결 론

본 증례는 47세 여자 환자에서 종격동 종괴를 세침흡인 검사한 후 수술을 권고하여, 이소성 갑상선으로 확진된 예이다.

참 고 문 헌

1. Tae LC : Lung, pleura and mediastinum. 1st edition, New York-Tokyo, Igaku-Shoin, 1988, pp 4-5, 273-287
2. Livolsi VA, Perzin KH, Savetsky L : Carcinoma arising in median ectopic thyroid (including thyroglossal duct tissue). *Cancer* 34 : 1301-1315, 1974
3. Mishrski YY, Lang BP, Lozowski MS : Hurthle cell tumor arising in the mediastinal ectopic thyroid and diagnosed by fine needle aspiration. *Acta Cytol* 27 : 188-192, 1983
4. Livolsi VA : Surgical pathology of the thyroid. 1st edition, Philadelphia, WB Saunders Co, 1990, pp 352-353
5. De Andrade MA : A review of 128 cases of post-mediastinal goiter. *World J Surg* 1 : 789-797, 1977
6. De Souza FM, Smith PE : Retrosternal goiter. *J Otolaryngol* 12 : 393-1296, 1986
7. Kantelip B, Lussion JR : Intracardiac ectopic thyroid. *Hum Pathol* 17 : 1293-1296, 1986
8. Pollice L, Canesco G : Struma cordis. *Arch Pathol Lab Med* 110 : 452-453, 1986
9. Shmin RJ, Marsh JD, Schoen FJ : Benign intracardiac thyroid mass causing right ventricular outflow tract obstruction. *Am J Cardiol* 56 : 828-829, 1989
10. Baughman RA : Lingual thyroid and lingual thyroglossal tract remnants. *Oral Surg* 34 : 781-798, 1972