

흉 선 낭 종

-2예 보고-

중앙대학교 의과대학 병리학교실

김성남 · 김미경 · 박용욱 · 유재형 · 송계용

Thymic Cysts

-Two cases report-

Seong Nam Kim, M.D., Mi Kyung Kim, M.D., Yong Wook Park, M.D.

Jae Hyung Yoo, M.D. and Kye Yong Song, M.D.

Department of Pathology, College of Medicine, Chung-Ang University

Thymic cyst is relatively rare tumor which usually occurs in the neck or mediastinum. Cervical thymic cyst is usually situated laterally and deep to the anterior border of the sternocleidomastoid muscle, simulating a branchial cyst. Thymic cyst of the mediastinum is usually detected incidentally and differential diagnoses include cystic degeneration of thymoma, and cystic teratoma.

Two cases of a cervical and a mediastinal thymic cysts were reported. The one was a cervical thymic cyst developed slowly growing mass in a 53-year-old male a for 10 years. The cyst was unilocular and measures 5.4×2.9×2.8 cm with columnar or squamous cell linings. the other is a mediastinal thymic cyst developed in a 37-year-old female with chest discomfort for 7 months. The cyst was unilocular and measures 2.8×2.2×2.0 cm. The epithelial lining of the cyst was largely desquamated and covered by macrophages with cholesterol granuloma. Involutional thymic tissue in their walls were noted in both cysts. In both cases presence of thymic tissue in the wall of the cyst thought to be the most important diagnostic feature.

Key Words: Thymic cyst, Cervical thymic cyst, Mediastinal thymic cyst, Thymus, Cyst

서 론

흉선낭종은 비교적 드문 종양으로 주로 경부와 종격동에서 호발하는 것으로 알려져있다¹⁻¹¹⁾. 흉선낭종은 1901년에 Polloson과 Piery가 1년 6개월 된 남아의

경부에서 처음으로 보고한 이래 1978년까지 56예의 경부 흉선낭종이 문헌상 발표된 바 있다¹¹⁾. Roux919620에 의하면 105예의 종격동에서 발생한 낭종 및 종양 중 흉선 기원의 낭종은 4예에 지나지 않았다⁴⁾. 호발 연령은 대개 10세 미만이나 20세 이후에도 발견된다고 알려져 있다^{6,8,10)}. 경부의 흉선낭종은 흉쇄유돌근의 새낭종(branchial cyst)과, 종격동에서 발견되는 흉선낭종은 낭성방변을 동반한 흉선종, 낭성, 기형종 및 장낭종(enterogenic cyst)과 감별을 요한다^{11,12)}.

현재까지, 국내에는 경부의 흉선낭종 1예가 보고된

접 수: 1991년 5월 23일, 게재승인: 1991년 8월 2일
주 소: 서울특별시 동작구 흑석동 221, 우편번호 156-756
중앙대학교 의과대학 병리학교실 송 계 용

바 있다⁹⁾.

저자들은 53세 남성의 좌측 경부와, 37세 여성의 전 종격동에서 발생한 흉선낭종 2예를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례 보 고

증 례 1.

53세 남자로서 10년간 지속된 좌측경부의 종괴가 좌

근 2~3개월동안 그 크기가 서서히 증가하여 내원하였다. 수술로 제거된 종괴는 5.4×2.9×2.8cm 크기의 난원형 종양이었고 연분홍 삼출액 및 소량의 무정형 물질로 채워져 있었다(Fig. 1). 낭종은 부분적으로 호흡기 원주상피(Fig. 2) 또는 편평상피로 피복되어 있었으며 상피세포가 염증으로 인하여 소실된 곳도 있었다. 그러나 낭벽에 Hassall 소체를 포함한, 위축된 정상적인 흉선조직이 관찰되어 진단은 용이하였다.

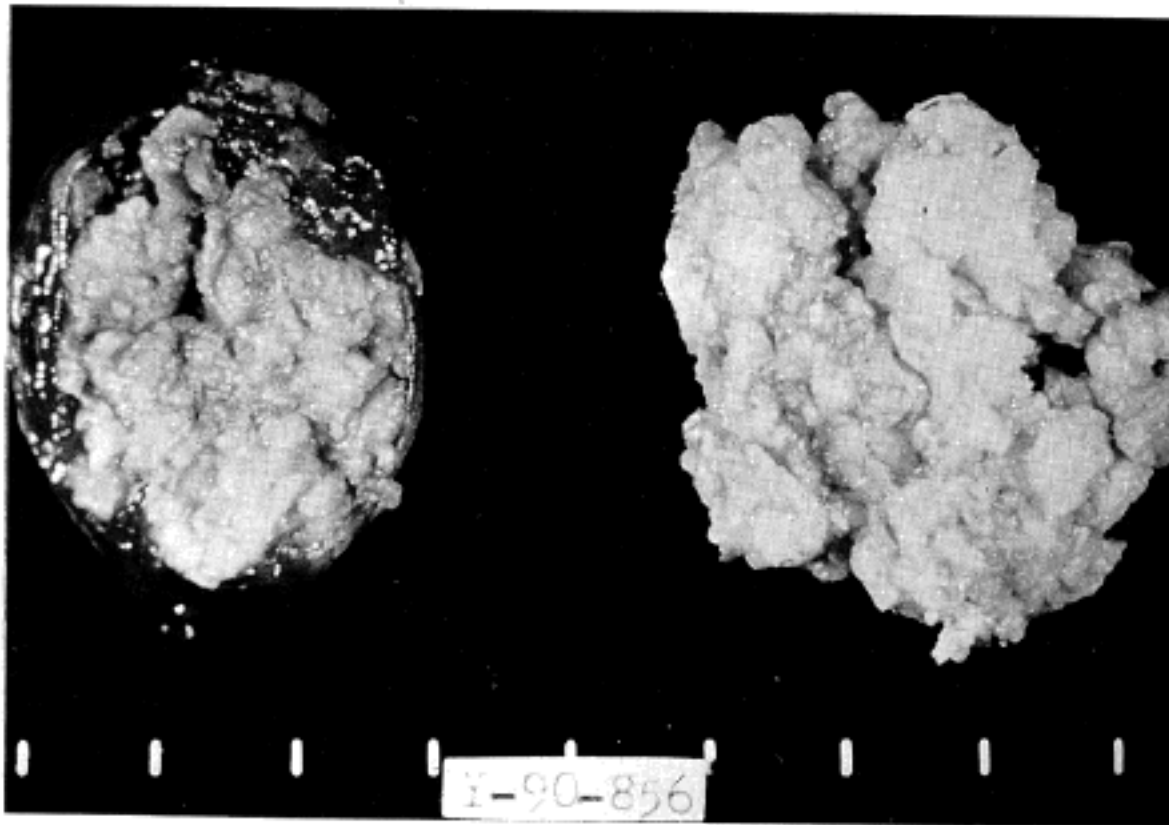


Fig. 1. Cervical thymic cyst filled with yellowish, amorphous and friable materials (case 1).

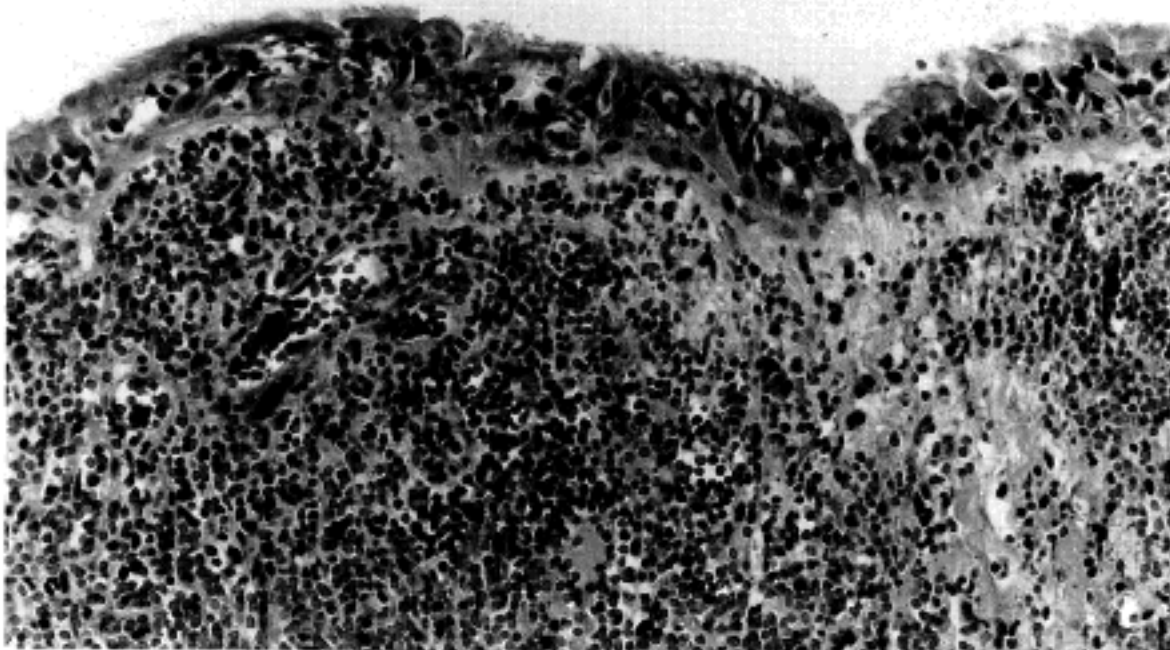


Fig. 2. Thymic cyst with respiratory epithelial linings and lymphoid tissue(case 1).

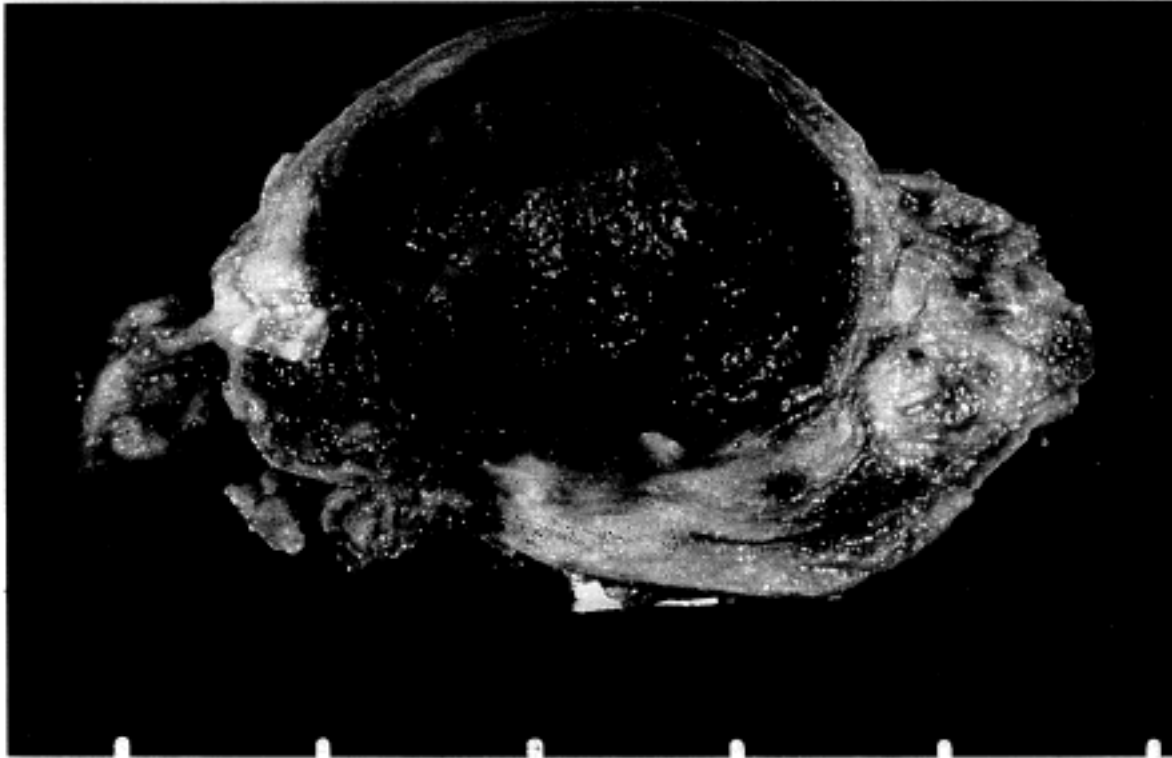


Fig. 3. Thymic cyst filled with dark reddish and partially organized exudate materials (case 2).

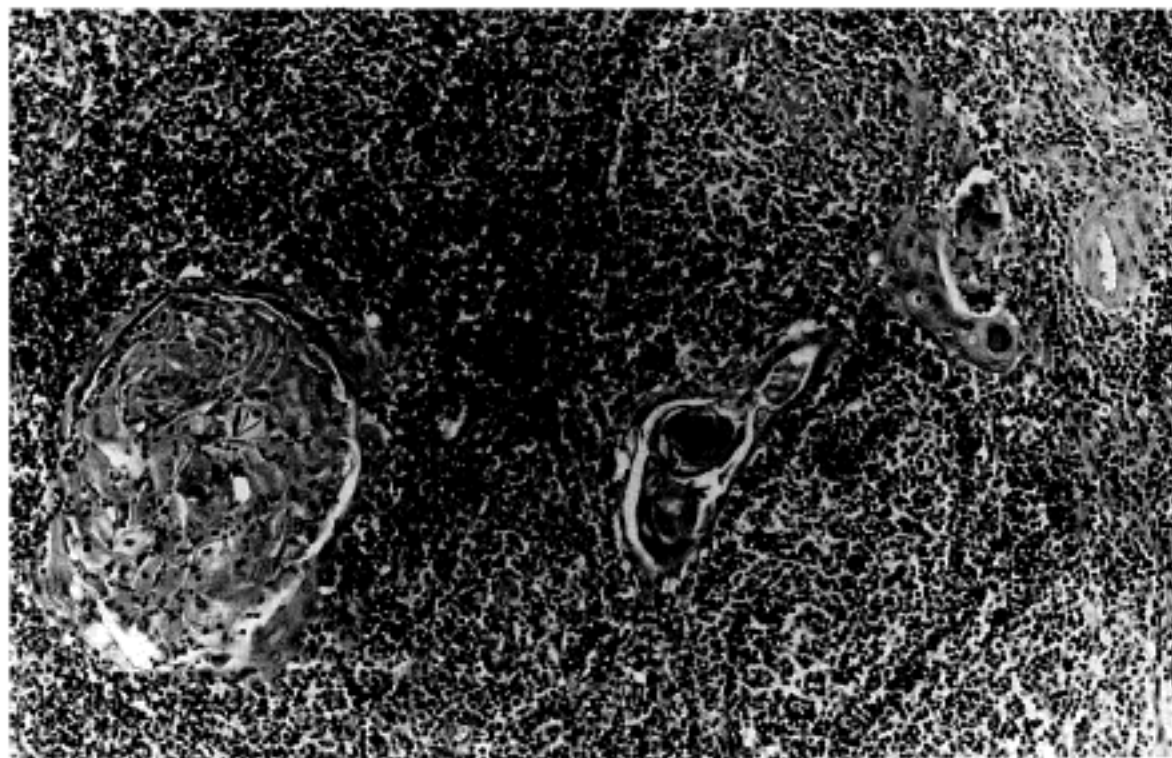


Fig. 4. Involutional thymic tissue showing Hassall's corpuscle in the cyst wall (case 2).

증 례 2.

37세 여자가 7개월간 지속된 좌측흉통 및 체중 감소를 주소로 본원에 내원하였다. 흉부 X-ray 및 단층촬영상 전종격동에서 경계가 분명한 4cm 크기의 종괴가 발견되었으며, 이 종괴는 주변 장기에의 침윤이나 임파선 종대를 동반하지 않았다. 뇨, 혈액 검사 및 심전도 소견상에도 특기할 소견이 없었다. 흉선종의 진단하에 종괴를 절제하였다. 종괴는 2.8×2.2×2.0cm의 당방성 낭종으로 절단면상 내강에는 부서지기 쉬운 회

백색이며 부분적으로 기질화되고 있는 삼출성 및 출혈성 물질이 있었으며(Fig. 3) 현미경 소견상 피복상피를 관찰할 수 없었으며 상피양세포와 대식세포들이 많이 침윤되어 있었고 cholesterol육아종도 관찰되었다. 내강에는 무정형의 기질화되고 있는 호산성의 삼출물을 관찰할 수 있었다. 진단은 낭벽의 Hassall 소체와 흉선 조직으로 진단하였다(Fig. 4).

고찰

흉선낭종에서 전종격동 흉선낭종은 통상적인 부검에서 부수적으로 관찰되는 경우가 많으며 경부 흉선낭종은 갑상선 조직 검사시 우연히 발견되기도 하는데 대부분 특별한 증상이나 장애를 일으키지 않는다. 임상적으로 발현되는 경우는 1/3 정도이며 또 수술전에 확진되는 경우는 극히 드물다^{8,9,12}.

경부 흉선낭종의 빈도는 남자가 여자보다 2배 가량 많은 것으로 보고되며 좌측이 좀 더 호발하는 것으로 알려져 있다^{6,12}. 또 1/2 정도에서는 종격동으로 연결되어 있으며 드물게 심외막과 연결된 경우도 보고되고 있어⁵ 경부와 전종격동에 발생하는 흉선낭종의 발생부위를 발생학적 측면에서 이해할 수 있다.

태생학적으로 흉선은 태생 6주 후반기에 나타나는 제 3새낭(the third pharyngeal pouches)의 ventral outgrowth에서 대부분 기원한다. 초기의 흉선 원기(thymic primordia)는 열상내강(cleft-like lumina)을 갖지만 7주 쯤에 소실되면서 점차 원기 자체의 크기가 커지고 길어지면서 관상 구조를 나타낸다. 8주 말이 되면 흉선원기의 말단부는 중앙에서 서로 접하게 되고 동시에 상부 종격동으로 하강하기 시작한다. 따라서 부수 또는 잔재 흉선 조직은 정상적인 하강통로 어디든지 발생할 수 있으며 하악각에서부터 경부의 중앙선, 설골, 전종격동 및 심외막에까지 나타날 수 있다^{6,9}.

흉선낭종의 기원은 아직도 논란이 많으나 Speer (1938)는 다음과 같은 다섯 가지의 가능성을 제시하고 있다¹³. 첫째, 새열, 흉선세관 또는 흉선인두관(thymopharyngeal duct)의 태생학적 잔유물에서 유래한다. 둘째, 퇴행하는 Hassall 소체에서 유래한다. 셋째, 분리(sequestration)흉선에서 유래한다. 넷째, 림프조직 및 결체조직의 종양형성 과정에서 유래한다. 다섯째, 흉선의 발육, 과형성 및 퇴화 등의 다양한 단계에서 존재하는 림프관, 혈관, 또는 결체조직에서 유래할 수 있다는 것 등이다. 이들 중 처음 두가지 가설이 가장 유력하다. 본 두 증례에서는 낭벽에 흉선 조직이 Hassall소체의 낭성퇴행성 변화없이 존재한다는 사실을 고려할 때 흉선낭종이 흉선의 발생 및 이동시 태생학적 잔유물이 흉선인두관의 주변에 잔존하여 발

생된다고 생각되었다.

흉선낭종의 병리학적인 진단은 낭벽의 퇴화된 흉선 조직을 발견함으로써 진단이 되며 상피세포는 본 증례들과 같이 호흡기 및 편평상피로 구성되며 또는, 염증으로 인하여 상피를 관찰할 수 없을 수도 있다.

감별해야 할 질환으로는 경부흉선낭종은 새낭종 및 다른 낭성종양이며, 종격동의 흉선낭종은 낭성병변을 동반한 흉선종, 낭성기형종, 장낭종 그리고 림프종을 감별해야 한다¹⁰⁻¹².

흉선종의 경우, 주로 50대 이후의 성인에서 발생하며 낭성 병변이 흔히 동반되고, 때로는 거의 대부분 조양이 낭성 변화를 일으킬 수 있으므로, 남아있는 고형 부위에서 상피 세포 및 핼프구로 구성된 종양을 반드시 확인해야 한다. 낭성 기형종은 피복하고 있는 중층 편평상피 혹은, 낭벽의 피지선이나 모낭 등 피부 부속기 등의 유무로써 감별할 수 있다. 장낭종은 대개 후종격동에서 척추의 측방을 따라 위치하며, 식도 하방 벽에 유착되어 있는 경우가 많고 피복세포는 위장관벽의 그것과 일치한다.

비록 분화도가 좋은 유두 편평세포암이 기존의 종격동 흉선낭종에서 발생된 경우가 1예 있을 뿐이어서¹⁴, 흉선종에서 기원한 악성변화는 거의 없는 것으로 알려져 있다. 외과적인 절제술로 완전 치유되며 절제 후 면역학적 결손이 수반되지 않는다^{6,11}.

결론

53세 남자의 경부에 발생된 이소성 흉선낭종 1예와 37세 여자의 전종격동에 발생된 흉선낭종 1예를 경험하고 국내보고가 드물어 보고하며 병인에 관하여 고찰하였다.

참고 문헌

- 1) Gimour JR: Some developmental abnormalities of the thymus and parathyroids. *J Path Bact* 52: 213-218, 1941
- 2) Bieger RG, McAdams AJ: Thymic scysts. *Arch Path* 82: 535-541, 1966
- 3) Indelgia RG, Shea MA, Grage TB: Congenital cysts of the thymus gland. *Arch Surg* 94: 149-152, 1967

- 4) Le Roux BT: *Cysts and tumors of the mediastinum. Surg Gynecol Obstet* 115: 695-703, 1962
 - 5) Michael HM, Henry TB: *Thymic cyst extending into the pericardium; A case report and review of the thymic cysts. Ann Thorac Surg* 33: 503-506, 1982
 - 6) Johnsen NJ, Bretlau P: *Cervical thymic cysts. Acta Otolaryngol* 82: 143-146, 1976
 - 7) Pollosson A, Piery M: *Un eas d'epitheliome primitif due thymus. Providence Med* 15: 1, 1901 cited by Fahmy(1)
 - 8) 신회영, 안금환, 지제근: *Cervical thymic cyst(A case report). 대한병리학회지* 12: 93-95, 1978
 - 9) Freifeld S, Petti G: *Cervical thymic cyst. NY State J Med* 75: 2553-2554, 1975
 - 10) Guba AM, Adam AE, Jaques DA, Chambers RG: *Cervical presentation of thymic cysts. Am J Surg* 136: 430-436, 1978
 - 11) Zanca P: *True congenital mediastinal thymic cyst. Pediatrics* 36: 615-619, 1965
 - 12) Fahmy S: *Cervical thymic cysts; their pathogenesis and relationship to branchial cyst. J Laryngol Otol* 88: 47-60, 1974
 - 13) Speer FD: *Thymic cysts: Report of a thymus presenting cysts of three type. NY Med Coll Flower Hosp Bull* 1: 142-150, 1983
 - 14) Anthony SYL: *Malignant transformation in a thymic cyst. Am J Surg Pathol* 8: 471-475, 1984
-