

경부 이소성 흉선종 1예 보고

인제대학교 의과대학 외과학교실, 병리학교실*

이기윤 · 전용순 · 남정수 · 이난주 · 윤혜경*

서 론

경부 종괴는 소아에서 비교적 흔한 질환이고 그 원인으로는 림프관종, 경부새열낭종, 임파종, 유피낭종 등 여러 가지 선천성 및 후천성 질환이 있을 수 있다.

그러나 그 중 이소성 흉선종은 아주 드문 질환이며 다른 경부 종괴로 오인되었다가 뒤늦게 병리조직 검사를 통해 진단되는 경우도 있다. 저자는 2개월 남아가 경부 종괴로 입원하여 림프관종 의심하에 시행한 종괴 절제술 후 병리학적 보고에서 이소성 흉선종으로 진단된 1예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증 례

생후 2개월의 남자 환아가 림프관종이 의심되는 경부 종괴로 내원하였다. 재태 기간 39주에 4.05kg으로 제왕절개 분만으로 태어났고, 과거력상 생후 7일부터 신생아 황달,

폐렴으로 10일간 입원 치료 후 퇴원한 병력이 있었다. 가족력상 어머니가 갑상선 기능 저하증으로 약물 복용하고 있었으나 환아에서 갑상선 기능 이상은 없었으며, 폐렴으로 입원하여 시행한 초음파, 갑상선 스캔 등의 검사에서 특이 소견은 없었다. 생후 한 달째 우연히 좌측 경부에 낭성 종괴가 발견되어 본원 소아과 내원하여 시행한 초음파 검사에서(그림 1) 좌측 하악선의 과형성이 의심되어 1달간 경과 관찰 하던 중 크기 변화 없어 경부 자기공명영상을 시행하였다(그림 2).

검사 결과 좌측 이하선과 좌측 악하선 사이 흉쇄 유돌근 앞쪽에 경계가 명확하며 조영되지 않는 동질성의 3×1.5cm 낭성 종괴가 발견되었고 림프관종이 의심되어 수술을 위해 본과로 전과되었다.

전신 마취하에 수술을 시행하였고 3cm×1.5cm크기의 부드럽고 황색을 띄는 종괴가 관찰되었고 주위 조직에서 쉽게 박리되어 완전 절제하였다.

환아는 수술 후 큰 문제없이 3일째 퇴원하였다. 수술 후 7일째 최종 병리 조직 검사 결과에서 이소성 흉선 조직으로 확인되었고(그림 3), 수술 전 시행한 경부 자기공명영

접수일 : 07 / 11 / 21
교신저자 : 전용순, 614-735 부산광역시 부산진구 개금동 633-165 인제의대 부산백병원 외과
Tel : 051)890-6348 Fax : 051)898-9427
E-mail: chunysmd@yahoo.co.kr



Fig. 1. Ultrasonogram, showing a hypoechoic mass at the left submandibular gland (SMG), suspicious of glandular hyperplasia or lymphangiomatosis.



A. T1 weighted image



B. T2 weighted image

Fig. 2. MRI image, demonstrating a non-enhancing homogenous mass (arrow) between left submandibular gland and parotid gland. It is slightly hyper-intense to the muscle on T1 weighted image (A) and also on T2-weighted image (B).

상을 재검토한 결과 정상 흉선이 종격동에
서 관찰되었다.

고 찰

이소성 경부 흉선은 드문 질환으로 2~13
세에서 주로 진단되며 1세 이하의 영아에서

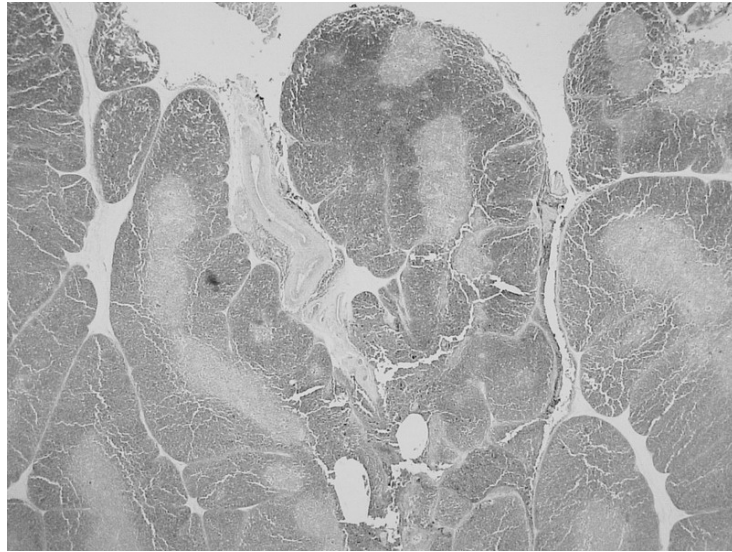


Fig. 3. Photomicroscopy of the excised mass showing a mature thymic tissue, and a portion of lymph node tissue. The thymic tissue reveals normal architecture consisting of cortex and medulla, and Hassall's corpuscles (H&E, x40).

는 매우 드물게 진단된다. 남아에서 호발하며 우측에 비해 좌측에 흔히 발생한다¹.

흉선은 태아기 약 6주에 배쪽 구형낭에서 발생하여 하악골의 중앙에서 복장뼈흉골병을 지나 종격동으로 하강하게 된다. 이소성 흉선은 발생과정의 이상으로 인하여 이 경로를 따라서 생길 수 있고, 예방접종이나 부신피질호르몬 치료에 의한 흉선의 과형성으로 증상이 발현될 수도 있다².

흉선은 림프구를 성숙시키고 발달시켜 신생아의 면역에 중요한 역할을 하는 장기로, 티모신을 분비하여 림프구를 T세포로 성숙시켜 면역기능에 관여하며 자가 면역 질환에도 관여하는 것으로 알려져 있다³. 사람의 흉선은 그 크기와 무게가 나이에 따라 다양한데 출생 후 평균 1년간 무게는 27g, 부피는 27cm³ 까지 자라게 된다⁴.

이소성 흉선은 소아의 경부 종양의 원인으로서는 흔치 않으며, 본 증례처럼 수술 후

병리학적 검사를 통해서 드물게 진단된다. 80~90%에서는 무증상의 종괴로 나타나며 6%에서만 천명, 호흡곤란, 연하곤란 등의 증상이 나타난다⁵⁻⁹.

이소성 흉선은 낭성이나 고형성의 형태로 나타날 수 있는데 고형성의 경우 전체의 10%에 불과하며 그 각각의 발생학적 기원은 아직 알려져 있지 않다^{6,8}.

경부 종괴를 진단할 때는 임상병리학적 검사 뿐 아니라 필요에 따라 컴퓨터 단층촬영이나 자기공명영상 같은 영상학적 검사와 필요에 따라 세침흡인검사 등의 병리조직학적 검사를 같이 시행하여야 하며, 영유아에서 이소성 흉선종과 감별해야 할 질환으로는 새얼낭종, 이소성 갑상선, 임파종, 유피낭종, 혈관종 등이 있다^{7,11}. 영상학적 검사로는 주로 컴퓨터 단층촬영, 자기 공명 영상이 많이 사용되는데 조영제를 이용한 컴퓨터단층촬영에서는 동질성의 조영되지 않

는 종괴로 흉쇄유돌근 앞쪽에서 보이고 자기공명영상은 T1증강 영상에서는 조영에서는 근육에 비해 같거나 조금 더 짙은 음영으로 보이고 T2증강 영상에서는 지방층과 같은 음영으로 보인다^{5,7,8}.

세침흡인 검사는 최근 들어 경부 종괴의 감별진단을 위해 널리 사용되어 좋은 결과를 보이고 있으나 소아의 흉선종에 대한 세침흡인검사의 민감도나 특이도가 아직 보고된 바는 없다^{2,8,10}.

이소성 흉선종을 제거하지 않았을 경우의 임상 경과는 아직 알려지지 않았으나 추후 발생할 수 있는 종양의 변성을 막기 위해서 완전 절제 해주는 것이 원칙이다. 그러나 절제 전 종격동에 흉선의 정상적 존재 여부를 반드시 확인하여야 추후 면역결핍 등의 합병증을 막을 수 있다. 절제 후의 경과를 매우 양호하며, 현재까지 재발이 보고된 경우는 없다^{1,2,5~8}.

참 고 문 헌

1. Nowak PA, Zarbo RJ, Jacobs JR: *Aberrant solid thymus*. Ear Nose Throat J 67:670,673,676-677, 1988
2. Loney DA, Bauman NM: *Ectopic cervical thymic masses in infants*. A case report and review of literature. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 43:77-84, 1998
3. Nishio A, Katakai T, Hosono M, Inabaa M, Sakai M, Okuma M, Kasakura S, Masuda T: *Breakdown of self-tolerance by intrathymic injection of a T-cell line inducing autoimmune gastritis in mice*. Immunology 270-275, 1995
4. Steinmann GG: *Changes in the human thymus during aging*, in Miller-Humelinnk HK(Ed.): *The human Thymus*. Histophysiology and Pathology. Springer Verlag, Berlin:43-88, 1986
5. Scott KJ, Schroeder AA, Greinwald IH: *Ectopic cervical thymus: an uncommon diagnosis in the evaluation of pediatric neck masses*. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 128:714-717, 2002
6. 박용호, 김현이, 김병국, 박찬일: *측경부 종괴로 발현된 이소성 흉선*. 대한 이비인후과학회지 45:96-98, 2002
7. Baek C, Ryu J, Yun J, Chu K: *Aberrant cervical thymus: a case report and review of literature*. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 41:215-222, 1997
8. Kacker A, April M, Markentel CB, Breuer F: *Ectopic thymus presenting as a solid submandibular neck mass in an infant: case report and review of literature*. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 49:241-245, 1999
9. Saggese D, Compadretti GC, Cartaroni C: *Cervical ectopic thymus: a case report and review of the literature*. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 66:77-80, 2002
10. Guba AM, Adam AE, laques DA, Chambers RG: *Cervical presentation of thymic cysts*. Am J Surg 136:430-436, 1978
11. Siegel MJ, Glazer HS, Weiner JI, MolinaPL: *Normal and abnormal thymus in childhood: MR imaging*. Radiology 172:367-371, 1989

A Case Report of Accessory Cervical Thymus

**Ki-Yun Lee, M.D., Yong-Soon Chun, M.D. Jeong-Su Nam, M.D.,
Nan-Joo Lee, M.D., Hye Kyoung Yoon*, M.D.**

Department of Surgery and Department of Pathology, Inje
University College of Medicine, Busan Paik Hospital, Busan, Korea*

Accessory cervical thymic tissue has been rarely reported. However, it should be included in the differential diagnosis of neck masses in children, along with branchial anomalies, lymph nodes and other tumors. This lesion occurs along the descending line of the thymus between the angle of mandible and superior mediastinum. A 2-month-old infant presented with an asymptomatic left sided neck mass. MRI revealed a well defined homogeneous mass in the deep lobe of left parotid gland. At operation, an easily identified soft tissue mass was found in the left submandibular area, measuring 3 × 1.5 cm. It was completely excised. Microscopic examination revealed normal thymic tissue.

(J Kor Assoc Pediatr Surg 14(1):83~87), 2008.

Index Words : Neck mass, Accessory thymus, Infants

Correspondence : *Yonh-Soon Chun, M.D., Department of Surgery, Inje University Busan Paik Hospital, 633-165, Gaegum-dong, Busanjin-gu, Busan 614-735, Korea*
Tel : 051)890-6348, Fax : 051)898-9427
E-mail: chunysmd@yahoo.co.kr