

# 제2형 새열기형낭종으로 오인된 이소성 측경부 흉선낭종 1례

동아대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실<sup>1</sup>, 병리학교실<sup>2</sup>

김현기<sup>1</sup>, 노미숙<sup>2</sup>, 홍종철<sup>1</sup>, 박헌수<sup>1</sup>

## A Case of Ectopic Lateral Cervical Thymic Cyst Mimicking as a Second Branchial Cleft Cyst

Hyun Gi Gim<sup>1</sup>, Mee Sook Roh<sup>2</sup>, Jong Chul Hong<sup>1</sup> and Heon Soo Park<sup>1</sup>

Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery<sup>1</sup>, Department of Pathology<sup>2</sup>, Dong-A University College of Medicine, Busan, Korea

Cervical thymic cysts are rare lesions of neck mass often misdiagnosed clinically as branchial cleft cyst and are mostly diagnosed, pathologically after surgery. The authors applied surgical resection to a 34-year-old man with right upper neck mass, which was misdiagnosed preoperatively as a second branchial cleft cyst. The pathological tissue examination result showed that the patient was diagnosed with a cervical thymic cyst. The thymic cyst of the lateral neck has not been reported from adult in Korean. Herein, we present the case with review of the related literature.

**Key Words:** Thymus gland, Thymic cyst, Neck

### 서 론

경부에 호발하는 양성 종양으로 새열기형낭종, 갑상선관낭종, 낭성하이그로마, 유피낭종 등이 있다. 경부 흉선낭종 또한 경부에서 발견될 수 있으나, 드문 질환이기 때문에 임상적으로 처음부터 감별진단으로 고려하지 않는 경우가 많다.<sup>1)</sup>

발생학적으로 흉선은 제3인두낭에서 기원하여 전종격동까지 내려와 자리를 잡는다. 내려오는 경로에서 남게 되는 흉선조직은 주로 전경부의 왼쪽에 남게 되고 후에 낭종을 형성하기도 한다.<sup>2)</sup> 이러한 경부 흉선낭종은 전 세계적으로 발표된 증례가 100례 정도로 매우 드물고, 국내에서는 전경부에 발생한 1례만이 보고되

었다.<sup>3)</sup> 경부 흉선낭종은 무증상이 흔하며 나타나는 양상이 비특이적이어서 수술 전 영상학적 검사나 세침흡인 조직검사로는 확진이 어렵다. 수술 후 병리조직검사를 통해 종격동의 흉선조직과 동일한 조직형을 보이는 경우 확진을 할 수 있다.<sup>2)</sup>

최근 저자들은 제2형 새열기형낭종으로 진단하고 수술하였지만, 수술 후 병리조직검사에서 이소성 흉선낭종으로 진단된 34세 남자 환자를 경험하였다. 최근까지 국내에서 측경부에 발생한 이소성 흉선낭종이 보고된 적이 없어 문헌 고찰과 함께 보고하고자 한다.

### 증 례

34세 남자 환자가 3일 전부터 발생한 우측 목의 종물

Received March 9, 2017 / Revised 1st May 23, 2017, 2nd July 4, 2017 / Accepted July 14, 2017

Correspondence: Heon Soo Park, MD, PhD, Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Dong-A University Hospital, 26 Daesingongwon-ro, Seo-gu, Busan 49201, Korea

Tel: 82-51-240-5423, Fax: 82-51-253-0712, E-mail: hspark1@dau.ac.kr

Copyright © 2017, the Korean Thyroid Association. All rights reserved.

© This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

로 본원 이비인후과 외래로 방문하였다. 우측 경부의 압통이 있는 2 cm 크기의 종물이 촉진되었으며, 고개를 환측으로 돌리는 경우 우측 경부의 통증이 더 악화되었다. 인후두 내시경 검사에서 구강, 인두 및 후두부에는 특이 소견이 관찰되지 않았다. 당뇨나 고혈압 등의 과거 병력은 없었다. 경부 전산화단층촬영에서 설골 높이의 오른쪽 경동맥초 주변에 두꺼운 피막을 가지고 중앙 부분이 조영증강되지 않는 1.8×1.3 cm 크기의 낭성 종물 소견이 관찰되었다(Fig. 1).

세침흡인검사를 시행하였는데, 오래된 혈액 소견이 발견되었고 그 외 결핵성 림프절염이나 악성종양 소견은 나오지 않았다. 혈액학적 검사상 염증 수치(ESR, WBC)는 정상이었다. 균 배양 검사 시행하였고 배양된 균은 없었다. 발생 위치와 영상 소견을 근거로 하여, 의심할 수 있는 질환 중 가장 흔한, 제2형 새열기형낭

종에 염증이 동반된 것으로 판단하였으며, 1주일 동안 항생제 치료를 시행하였다. 1주일 후 외래를 방문하였을 때 통증은 없었지만 촉진되는 종물 크기의 변화는 없어서, 최종 확진 및 치료를 위하여 절제 생검을 시행하였다. 피부 절개 후 피하지방 및 근육층 아래에서 1.8×1.3 cm 크기의 낭성 종물이 노출되었다. 주위 조직과 유착은 조금 있었지만 박리가 잘 되어 손쉽게 종물을 제거할 수 있었다. 수술 중 시행한 동결절편검사에서 악성 소견은 보이지 않아 종물만 절제 후 수술을 종료하였다. 최종 병리조직검사에서 조직은 하살 소체를 포함하고 있어서, 이소성 양성 흉선낭종으로 진단되었다(Fig. 2). 수술 3일 후 퇴원하였고, 1년 후 외래에서 경과 관찰하였지만 현재까지 재발의 증거는 보이지 않는다.

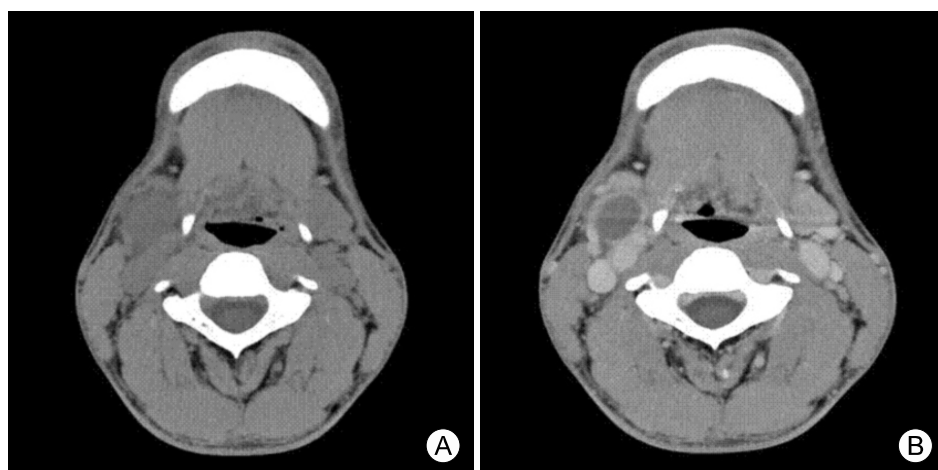


Fig. 1. About 1.8×1.3 cm sized, central low attenuation lesion is found in the right carotid space (A, noncontrast computed tomography, B, enhanced computed tomography).

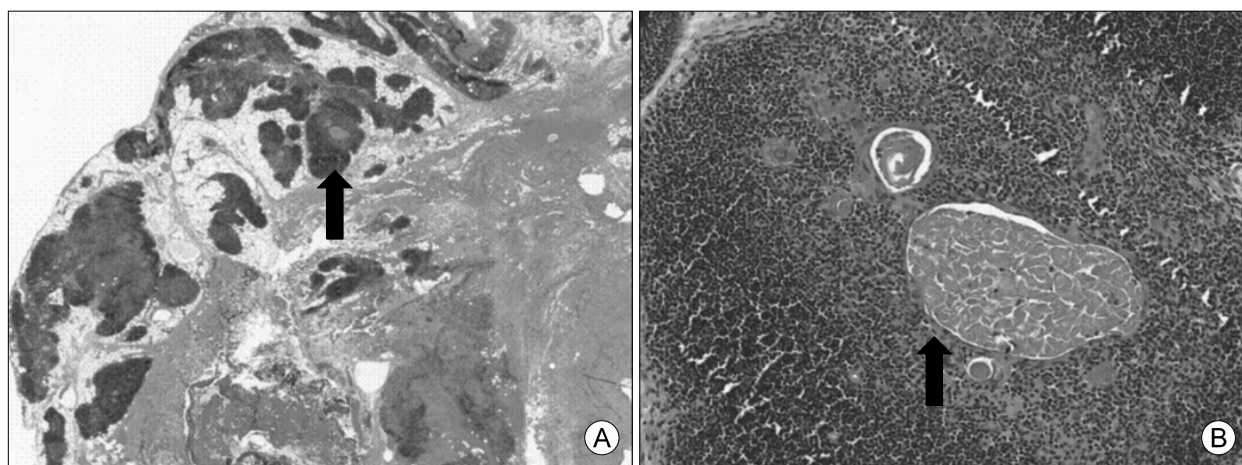


Fig. 2. (A) Microscopic view shows degenerating Hassall's corpuscles within thymic lymphoid tissue (H&E staining, ×20, arrow). (B) The Hassall's corpuscle is seen (H&E staining, ×200, arrow).

## 고 찰

발생학적으로 흉선은 배아 6주기에 제3인두낭에서 유래한다. 인두낭은 2주 동안 양측으로 분화하며 종격동으로 내려가게 된다. 나누어졌던 인두낭이 합쳐지면 마침내 흉선의 자리는 정해지게 된다. 이상으로부터 경동맥집을 따라 내려가 종격동으로 이어지는 경로에 흉선의 조직이 남아 있을 수 있다. 경부에 남게 되는 흉선의 조직은 흉선종, 흉선낭종, 이소성 경부 흉선(aberrant solid thymic tissue)의 양상으로 남아있을 수 있다.<sup>4)</sup>

본 증례는 우측에서 발생하였지만 좌측에서 가장 많이 발생하며, 그다음으로 우측, 중앙 경부 순으로 발생한다.<sup>5-7)</sup> 저자에 따라 남녀 빈도가 같거나 남자가 여자보다 두 배 더 많이 발생한다는 보고도 있다.<sup>4,8)</sup>

대부분의 흉선낭종은 무증상의 경부 종물로 내원을 하며, 약 10%의 환자에서 호흡곤란, 천명음, 삼킴 곤란이 나타난다. 본 증례처럼 경부 통증을 동반하기도 한다.<sup>9,10)</sup> 드물지만 갑자기 크기가 증가하여 생명을 위협하는 증상들이 나타나기도 한다.<sup>11)</sup>

본 증례에서는 부갑상선 조직이 발견되지 않았지만, 흉선낭종에 부갑상선 조직이 포함되는 경우도 보고되고 있다.<sup>12)</sup>

경부 흉선낭종 안의 내용물은 액체상태의 무색일 수도, 붉거나 갈색일 수도 있고, 액체가 아닌 괴사성 부유물이나 오래된 혈액을 포함할 수도 있다. 낭종의 벽은 섬모상피를 보유하기도 하고, 겹겹의 구조를 가질 수도 있다. 감염과 압력에 의한 손상으로 상피벽의 괴양이 흔하고, 섬유화된 조직도 발견될 수 있다. 낭종 벽의 두께는 1 cm부터 mm 단위까지 다양하다.<sup>8)</sup> 흉선낭종은 특징적인 하살 소체가 나타나는 흉선조직을 포함한다. 하살 소체는 흉선의 피막 내에서 발견되며 상피세포로 둘러싸여 있고 안쪽은 여러 층을 이루는 케라틴 모양의 세포로 이루어져 있다.<sup>12)</sup> 이러한 양상들은 흉선낭종을 새열기형낭종과 구분 가능하게 해준다.<sup>5)</sup> 본 증례의 경우에도 낭종 내부는 갈색의 액체를 포함하고 있었고, 병리 소견에서도 하살 소체가 발견되었기 때문에 흉선낭종으로 진단할 수 있었다.

경부 흉선낭종의 치료는 다른 경부 종물처럼 수술적 완전 절제이다. 경부에 낭성으로 나타날 수 있는 질환은 갑상선관낭종, 제2형 새열기형낭종, 낭성 하이그로마가 흔히 있다. 이들 세 가지 질환 모두 경부 전산화단층촬영에서 조영증강이 되지 않는 낭성 병변으로 나타나기 때문에 발생 위치를 통해 구분이 가능하며, 그 이

상의 감별이 힘들다. 갑상선관낭종은 주로 경부의 중앙부위에 생기며, 낭성하이그로마는 경부의 뒤쪽에 생긴다. 제2형 새열기형낭종은 측경부의 어느 곳이든 발생 가능하다.<sup>13)</sup> 이에 본 증례처럼 측경부에 발생한 경부 흉선낭종은 수술을 통한 조직검사 전에 다른 낭성 질환과 감별이 힘들어, 완전 절제 시행 후 병리 진단을 통해 확진 및 치료를 할 수 있다.

경부 흉선낭종은 성인에서 드물게 경부 흉선낭종의 악성 변화나 흉선 상피성암이 발견되었지만 경부 흉선낭종의 수술적 제거 후에 재발이나 면역결핍 소견은 보고된 적이 없었다.<sup>14)</sup> 이것으로 미루어보아 경부 흉선낭종은 활성화되지 않은 흉선조직만을 포함하고 있다고 생각된다.<sup>4)</sup> 본 증례에서도 수술 후 1년이 지났지만 아직까지 재발은 보이지 않고 있다. 국내에서는 측경부에 발생한 이소성 흉선낭종이 보고된 적이 없어 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

**중심 단어:** 흉선, 흉선낭종, 경부.

## References

- 1) Smith CD. Cysts and sinuses of the neck. In: O'Neill JA, Rowe MI, Grosfeld JL, editors. *Pediatric surgery*. 5th ed. St Louis: Mosby Year Book; 1998. p.757-71.
- 2) Prabhakar G, Santhosh AN, Manjunath SS, Santosh KV. Cervical thymic cyst: a case report. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2013;65(Suppl 1):171-3.
- 3) Koh YW, Park JH, Byun JY, Kim HK. Two cases of ectopic cervical thymic tumors mimicking as thyroid tumors. *Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg* 2005;48(12):1536-40.
- 4) Nguyen Q, deTar M, Wells W, Crockett D. Cervical thymic cyst: case reports and review of the literature. *Laryngoscope* 1996;106(3 Pt 1):247-52.
- 5) Miller MB, De Vito MA. Cervical thymic cyst. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1995;112(4):586-8.
- 6) Millman B, Pransky S, Castillo J 3rd, Zipfel TE, Wood WE. Cervical thymic anomalies. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1999;47(1):29-39.
- 7) Hadi U, Shreif J, Soubra M, Obeid M. Valsalva-induced cervical thymic cyst. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997;117(6):S70-2.
- 8) Kelley DJ, Gerber ME, Willging JP. Cervicomedastinal thymic cysts. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1997;39(2):139-46.
- 9) Jones JE, Hession B. Cervical thymic cysts. *Ear Nose Throat J* 1996;75(10):678-80.
- 10) Obermann EC, Mayr C, Bonkowsky V, Buttner R. Cervical thymic cysts in the differential diagnosis of lateral neck tumors. Case report. *HNO* 1999;47(9):821-4.
- 11) Wagner CW, Vinocur CD, Weintraub WH, Golladay ES. Respiratory complications in cervical thymic cysts. *J Pediatr Surg* 1988;23(7):657-60.

- 12) Marra S, Hotaling AJ, Raslan W. *Cervical thymic cyst. Otolaryngol Head Neck Surg* 1995;112(2):338-40.
- 13) Mittal MK, Malik A, Sureka B, Thukral BB. *Cystic masses of neck: A pictorial review. Indian J Radiol Imaging* 2012;22(4): 334-43.
- 14) Yamashita S, Yamazaki H, Kato T, Yokota T, Matsumoto N, Matsukura S. *Thymic carcinoma which developed in a thymic cyst. Intern Med* 1996;35(3):215-8.