

이중 이소성 갑상선 1예

전남대학교 의과대학 화순전남대학교병원 이비인후-두경부외과학교실
정기홍 · 김록영 · 이재운 · 이동훈

= Abstract =

A Case of Dual Ectopic Thyroid

Ki Hong Jung, MD, Rok Young Kim, MD, John Jae Woon Lee, MD, Dong Hoon Lee, MD

Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Chonnam National University Medical School
Hwasun Hospital, Hwasun, Korea

Ectopic thyroid is an uncommon embryologic aberration characterized by the presence of thyroid tissue in a site other than its usual pre-tracheal location. Dual ectopic thyroid is extremely rare, only few cases have been reported in the literature. Physical examination, laboratory test and radiologic examinations are usually performed for the diagnosis and therapeutic plan of dual ectopic thyroid. We report a 36-year old female with dual ectopic thyroid in lingual and hyoid regions but without thyroid tissue in its normal area. The diagnosis was made through pathologic examination after surgical resection.

KEY WORD : Dual ectopic thyroid.

치료하였기에 문헌고찰과 함께 보고하고자 한다.

서 론

이소성 갑상선은 1869년에 처음으로 보고된 갑상선의 선천성 질환으로 갑상선이 2~4번째 기관지 연골의 전측방에 위치하지 않은 경우를 총칭한다.¹⁾ 대개의 경우 사춘기 혹은 임신 중 갑상선 호르몬의 생리적 요구량이 증가하면서 이소성 갑상선의 크기가 증가하여 내원하는 경우가 많다.²⁾ 전체의 90%가 설근부에 발생하며 종격동, 폐, 식도, 심장 등에서 발견되기도 한다.³⁾

그 중에서도 갑상선 조직이 동시에 두 곳에 존재하는 이중 이소성 갑상선은 매우 드문 질환으로, 국내에서는 현재까지 3예가 보고되었다.⁴⁻⁶⁾ 최근 저자들은 36세 여자 환자에서 설근부와 설골 전방에 발생한 이중 이소성 갑상선을 경험하였고, 설근부의 이소성 갑상선은 수술적인 치료를 통해 성공적으로

증 례

36세 여자 환자가 5년 동안 지속된 삼킴 곤란과 목안의 이물감을 주소로 내원하였다. 가족력과 과거력엔 특이사항 없었으며, 신체검사상에서 설근부에 5cm 크기의 구형의 종물이 관찰되었다(Fig. 1). 경부를 촉진했을 때 갑상선은 정상 위치에서 촉진되지 않았으며 다른 부위에서도 촉진되는 비정상적 종물은 없었다.

설갑상선을 배제하기 위해 갑상선 기능 검사와 경부 전산화 단층촬영, 경부 자기공명영상 및 갑상선 동위원소검사를 시행하였다. 갑상선 기능검사상에서 T3는 1.33ng/dL(정상치 : 0.6~1.69ng/dL), free T4는 1.01ng/dL(정상치 : 0.8~1.71ng/dL), 그리고 TSH는 28.28μIU/mL(정상치 : 0.4~4.8μIU/mL)로 측정되어 무증상 갑상선 기능 저하증(subclinical hypothyroidism)의 소견을 보였다. 기타 혈액 검사는 정상이었다. Tc-99m per-technetate를 이용한 갑상선 동위원소검사에서는 설근부와 설골 전방에서 두개의 독립적인 섭취가 관찰되었다(Fig. 2). 추가적으로 시행한 경부 전산화단층촬영과 경부 자기공명영상에서

Received : August 27, 2012 / Revised : September 28, 2012

Accepted : October 2, 2012

교신저자 : 이동훈, 519-809 전남 화순군 화순읍 일심리 160
전남대학교 의과대학 화순전남대학교병원 이비인후-두경부외과
학교실

전화 : (061) 379-8190 · 전송 : (061) 379-8199

E-mail : leen3l@hanmail.net

는 정상위치에 갑상선이 존재하지 않았고, 설근부와 설골 전방의 갑상선이 함께 존재하는 이중 이소성 갑상선 소견을 보였다 (Fig. 3). 환자는 내분비 내과로 의뢰하여 갑상선 호르몬 억제 요법(LT4 75ug/day)을 시행하였으나 설갑상선의 크기 변화가 없었으며, 삼킴 곤란과 이물감 증상이 지속되어 인두경하 설갑상선 제거 수술을 시행하였다(Fig. 4). 술 후 조직검사에서는 갑상선 조직이 관찰되었다. 수술 후 환자는 증상이 호전되었고, 현재 갑상선 호르몬 치료를 받고 있다.

고 찰

이소성 갑상선은 인구 100,000~300,000명당 1명의 발병률을 보이고, 여자에서 남자보다 4배정도 많이 발생한다.^{7,8)} 이중 이소성 갑상선은 갑상선 조직이 두 곳에 동시에 이소성으로 존재하는 것으로 매우 드물어 문헌으로도 보고가 많지 않은

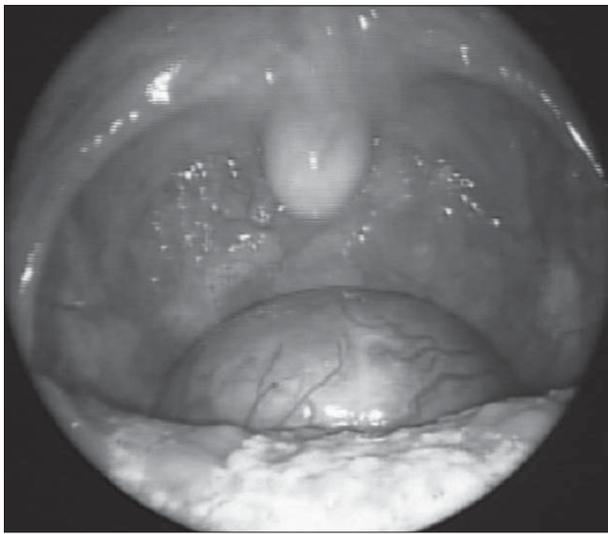


Fig. 1. Physical examination revealed a pink 5×5cm sized mass covered with intact mucosa and visible vessels over it at the base of the tongue.

질환이다.⁴⁻⁶⁾

증상은 무증상에서 발생 위치에 따라 전경부 종물, 삼킴 곤란, 호흡곤란, 발성 장애 등 다양하게 나타난다. 본 증례에서는 설근부에 발생한 종물이 커서 삼킴 곤란과 이물감 증상이 발생하였다. 첫 번째 갑상선 조직의 발견 위치는 설근부가 가장 많으며, 두 번째 갑상선 조직의 발견 위치는 거의 대부분이 설골 주변이다.⁹⁾ 본 증례를 포함한 국내에 보고된 4예 모두 설근부와 설골 주변에 위치하는 경우이다.⁴⁻⁶⁾

이중 이소성 갑상선의 경우 48%에서 호르몬 이상이 없는 전경부종물로 나타나며 31%에서 무증상 갑상선 기능 저하증



Fig. 2. A thyroid scan with Technetium-99m showed two foci of intense uptake, one at the base of the tongue and another in the submental region consistent with dual ectopic thyroid. No uptake of radiotracer was seen in normal thyroid bed.

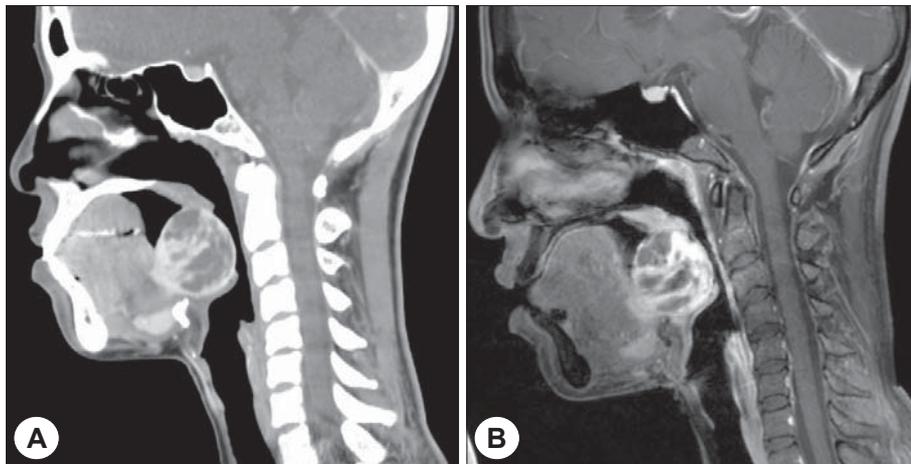


Fig. 3. Contrast-enhanced neck CT(A) and T1-weighted MR with enhancement(B) shows a 4×3.5×3.5 cm well defined multiseptated cystic mass and septal enhancement with some solid portion in oropharynx and a 1.7×0.9 cm nodular enhancing lesion in hyoid region.



Fig. 4. Surgical specimen.

(subclinical hypothyroidism)을 보이고 약 13%에서 갑상선 기능 저하증(clinical hypothyroidism)을 보인다고 한다.¹⁰⁾ 본 증례에서는 T3와 free T4는 정상 범위에 있었고, 갑상선 자극 호르몬이 크게 증가하여 무증상 갑상선 기능 저하증의 소견을 보였다.

이소성 갑상선의 진단을 위한 검사로서 갑상선 동위원소검사(thyroid scintigraphy)는 가장 유용한 비침습적 검사법으로 알려져 있고, 갑상선의 기능을 반영하는 검사법이기에 구강이나 경부의 다른 종물과 감별할 수 있게 한다.¹⁰⁾ 컴퓨터 단층촬영 검사는 병변의 크기와 범위를 결정하는데 정확한 정보를 줄 수 있다.⁵⁾

이소성 갑상선은 증상이 없고 크기가 작으며, 갑상선 기능이 정상일 때는 특별한 치료 없이 정기적으로 갑상선 기능검사 등을 시행하여 추적 관찰한다.⁶⁾ 내과적 치료는 갑상선 호르몬을 투여하여 갑상선 자극 호르몬을 억제함으로써 이소성 갑상선의 크기를 감소시키는 것이다. 주로 경한 증상이 있는 경우나 갑상선 자극 호르몬이 증가되어 있는 경우에 사용할 수 있는 방법이다. 그러나, 본 증례처럼 설근부의 이소성 갑상선이 너무 큰 경우에는 효과적이지 않았다. 다른 치료 방법 중 하나인 방사성 요오드 치료는 종물에 섬유화와 변성을 초래하여 크기를 감소시키는데 주위조직의 손상과 급속한 종물의 축소로 통증과 출혈이 많기 때문에, 고연령층이나 수술이 어려운 환자에게서 적용이 되며 소아에서는 생식능력에 장애를 일으키므로 금기이다.¹¹⁾

호르몬 치료에도 반응하지 않는 갑상선 기능이상이나, 출혈, 호흡곤란, 연하곤란 등이 지속되면 외과적 절제술을 고려할 수 있지만, 술 후 갑상선 기능이 저하되는 단점이 있다. 본 증

례에서는 내과적인 치료 후에도 설갑상선의 크기가 큰 변화가 없고 증상이 심하여, 인두경하 설갑상선 제거 수술을 시행하였다. 수술 후 증상이 호전되었으며, 갑상선 호르몬 보충요법을 통하여 갑상선 기능을 조절하고 있는 중이다.

본 증례가 이 전에 국내에서 보고되었던 증례와의 차이점은 다음과 같다. 설근부에 생긴 이소성 갑상선의 크기가 가장 컸으며, 이에 따른 환자의 증상이 심하여 수술적인 치료가 필요했다는 것이다. 저자들은 5년 동안 지속되는 삼킴 곤란과 목안의 이물감을 주소로 내원한 36세 여자 환자를 구강 및 설근부의 신체검사를 통하여 이중 이소성 갑상선으로 의심하고, 갑상선 기능검사, 컴퓨터단층촬영, 자기공명영상, 갑상선 동위원소검사법으로 진단한 후 수술적 제거 및 갑상선 호르몬 투여요법으로 치료하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

중심 단어 : 이중 이소성 갑상선.

References

- 1) Hickman W. Congenital tumour of the base of tongue, presenting down the epiglottis on the larynx and causing death by suffocation sixteen hours after birth. *Trans Pathol Soc Lond.* 1869; 20:160-161.
- 2) Kumar R, Khullar S, Gupta R, Marwah A, Drm MA. Dual thyroid ectopy: Case report and review of the literature. *Clin Nucl Med.* 2000;25:253-254.
- 3) Batsakis JG, El-Naggar AK, Luna MA. Thyroid gland ectopias. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1996;105:996-1000.
- 4) Choi JH, Kim DH, Kang HJ, Lee DJ, Lee HM. Dual ectopic thyroid: A case report. *Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg.* 2001; 44:897-900.
- 5) Kim DY, Yang SH, Song SH, Park JS. Dual ectopic thyroid. *Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg.* 2001;44:1120-1122.
- 6) Lee YW, Kim DH, Kim SG, Lee GH. A case of dual ectopic thyroid. *Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg.* 2009;52:276-278.
- 7) Sauk JJ. Ectopic lingual thyroid. *J Pathol.* 1970;102:239-243.
- 8) Leung AK, Wong AL, Robson WL. Ectopic thyroid gland simulating a thyroglossal duct cyst: A case report. *Can J Surg.* 1995; 38:87-9.
- 9) Sood A, Sood V, Sharma DR, Seam RK, Kumar R. Thyroid scintigraphy in detecting dual ectopic thyroid: A review. *Eur J Nucl Med Mol Imaging.* 2008;35:843-846.
- 10) Chawla M, Kumar R, Malhotra A. Dural ectopic thyroid: Case series and review of the literature. *Clin Nucl Med.* 2007;32:1-5.
- 11) Wong RJ, Cunningham MJ, Curtin HD. Cervical ectopic thyroid. *Am J Otolaryngol.* 1998;19:397-400.