

One Case of a Primary Papillary Thyroid Carcinoma in the Intrathoracic Lymph Node

Kyu Hun Kim¹, Hee Kyung Kim², Jae Wook Kim¹ and Seung Won Lee¹

¹Departments of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, ²Pathology, Soonchunhyang University College of Medicine, Bucheon, Korea

흉곽 내 림프절에서 발생한 원발성 갑상선 유두상 암종 1예

김규훈¹ · 김희경² · 김재욱¹ · 이승원¹

순천향대학교 의과대학 부천병원 이비인후과학교실, ¹ 병리학교실²

Received October 15, 2010

Revised January 11, 2011

Accepted January 27, 2011

Address for correspondence

Seung Won Lee, MD

Department of Otolaryngology-Head

and Neck Surgery, Soonchunhyang

University College of Medicine,

1174 Jung-dong, Wonmi-gu,

Bucheon 420-767, Korea

Tel +82-32-621-6440

Fax +82-32-621-5440

E-mail lsw0922@schbc.ac.kr

A primary papillary thyroid carcinoma in the intrathoracic lymph node is very rare. There are two potential explanations of the lesion. The first possibility of the lesion is metastatic disease from an occult primary thyroid papillary microcarcinoma. Other possibility is malignant transformation of the aberrant thyroid tissue within the intrathoracic lymph node, which is the favored etiology in this case. We experienced an extremely rare case of true intrathoracic thyroid cancer in a 78-year-old woman, presenting with an intrathoracic malignancy. We confirmed it as papillary thyroid cancer, but there were no primary sites of thyroid glands. So, we report this rare case of a primary papillary thyroid carcinoma in the intrathoracic lymph node.

Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg 2011;54:300-3

Key Words Intrathoracic lymph node · Papillary thyroid carcinoma · Aberrant thyroid tissue.

서 론

갑상선 유두상 암종은 갑상선암종에서 가장 흔한 형태이며 림프절 전이가 빈번하여 35%에서 80% 정도의 빈도로 보고되고 있다. 경부 림프절 전이가 있는 대부분의 갑상선 유두상 암종은 갑상선에 분명한 원발 암종이 존재하고 있으며 원발 부위의 갑상선 절제술과 더불어 전이된 림프절을 제거하는 경부 청소술이 표준 치료 방법으로 시행되고 있다. 하지만 전 세계적으로 드물게 갑상선에 일차적 암종병소가 없으면서 림프절에 갑상선 유두상암이 나타나는 경우가 보고되고 있다.

갑상선에 원발성 기원이 존재하지 않는 림프절 내의 갑상선 유두상 암종은 두 가지의 이론으로 설명할 수 있는데 첫째는, 잠재성 갑상선 유두상 암종에서 발생한 것이고 다음으로는 이소성 잔류 갑상선 조직에서 발생한 것이다.¹⁾

본원에서는 갑상선에 일차적 암종이 없으면서 이소성 잔

류 갑상선 조직에서 발생한 흉곽 내 림프절의 갑상선 유두상 암종이 발견된 1예를 체험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

78세 여자 환자는 내원 1개월 전 시작된 경부 이물감을 주소로 내원하였다. 신체 검진에서 촉진되는 경부 종물은 없었으며 후두 내시경에서 좌측 성대의 중심부위 고정 소견이 보였다. 경부 초음파 소견에서 갑상선 좌하엽에 석회화된 결절과 갑상선 좌하엽 하방에서 악성이 의심되는 흉곽 내 림프절이 관찰되었다(Fig. 2). 경부 전산화단층촬영 소견에서 좌측 갑상선 하방에서 2×2.2×2.4 cm 크기의 종물이 관찰되었으며(Fig. 1A), 병변은 경부 갑상선 조직과는 명확히 분리되어 있는 양상이었다(Fig. 1B).

이 병변은 접근이 어렵고 대혈관이 인접하여 주행하며 출

Fig. 1. Pre-operative neck CT finding. About 2×2.2×2.4cm size, ill defined enhancing mass with calcification in left thyroid inferior aspect (A). The intrathoracic mass is definitely distinguished from normal thyroid tissue (B). CT: computed tomography.

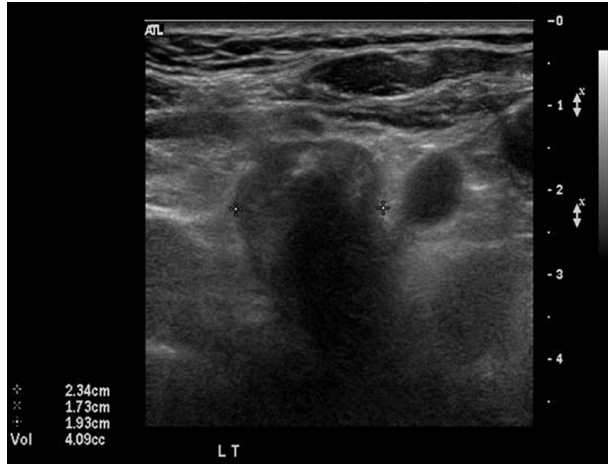


Fig. 2. Pre-operative neck USG. Suggestive of intrathoracic goiter, suspicious malignancy. USG: ultrasonography.

혈 발생시 압박을 시행할 수 없는 부위이므로 갑상선 및 흉곽 내 종물에 대한 세침 흡인 세포 검사는 시행하지 않았다.

좌측 갑상선 결절 및 흉곽 내 종물 진단 하에, 수술은 경부를 통해 좌측 갑상선 반 절제술, 좌측 중심 경부 림프절 청소술, 흉곽 내 종물 절제술을 시행하였다. 동결 절편 조직 검사에서 석회화를 동반한 좌엽 결절은 양성 종양 소견을 보였고, 흉곽 내 종물에서 악성 의심 소견을 보였다. 흉곽 내 종물은 좌측 반회 후두 신경을 침범하고 있었고, 수술 중 좌측 기도 및 식도 부위의 부분적 절제 시행후 좌측 흉쇄 유돌근 회전 피판을 시행하였으며, 추후 합병증은 보이지 않았다(Fig. 3).

조직병리검사상 흉곽 내 종양은 림프절 조직과 연부 조직, 그리고 침윤성 성장을 보이는 유두상 암종이 림프절 조직과 연부 조직, 또한 이소성 갑상선 조직으로 판단되는 주변의 정상 갑상선에 둘러싸여 있는 소견을 나타냈으며, 섬유화를 동반하고 있었다(Fig. 4A). 종양세포는 크고 젖빛유리 모양으



Fig. 3. Operative finding. Left tracheal partial defect was reconstructed by left sternocleidomastoid muscle rotation flap.

로 일부에서 특징적인 핵내 붕입체가 관찰되었다(Fig. 4B). 좌측 갑상샘에는 종양은 없었고, 석회화를 동반한 다결절성 갑상샘종대 및 림프구갑상샘염 소견을 보였다(Fig. 4C).

추후 우측 완성형 갑상선 절제술 및 우측 중심 경부 림프절 청소술을 시행하였으며, 조직 병리검사상 우측 갑상선은 좌측 갑상선과 마찬가지로 림프구갑상샘염이 있었고, 양측 갑상선 및 림프절 모두 유두암종 소견은 보이지 않았다. 환자는 수술 4주 후 갑상선 요오드 치료(^{131}I , 150 mCi)를 시행 받았으며 수술 후 1년째 시행한 경부 초음파, 갑상선 요오드 전신 스캔, 양전자 방출 단층촬영술(PET-CT)에서 다른 부위의 전이나 추가적 악성 소견 없이 추적관찰 중이다.

고 찰

갑상선에 원발성 기원이 존재하지 않는 림프절 내의 갑상선 유두상 암종은 전 세계적으로 드물다. 그 기전으로는 두 가지가 있는데 첫째는, 잠재성 원발성 갑상선 유두미세암종

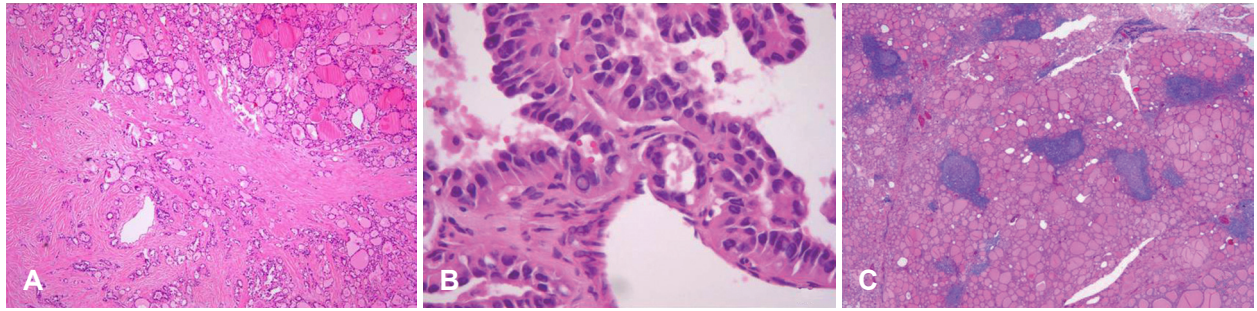


Fig. 4. The section from the frozen section shows an infiltrative growth pattern accompanied by a sclerotic stroma (H&E stain, $\times 40$)(A). The nuclei of the tumor cells are large, crowded, and ovoid, and show a ground-glass appearance. Some nuclear pseudoinclusions are seen (H&E stain, $\times 400$)(B). The left thyroid gland shows multiple nodules, which one is composed of variable-sized follicles distended with colloid. A large number of chronic inflammatory cells are present in the stroma. Findings are consistent with multinodular goiter and the coexistence of lymphocytic thyroiditis (H&E stain, $\times 20$)(C). H&E: hematoxylin and eosin.

에서 전이가 되었으나 원발 부위가 지나치게 작거나, 저절로 퇴행된 경우이거나, 다른 이영양성(heterotopic)의 악성 갑상샘 조직으로부터 유래된 경우이며, 두번째는 이소성 갑상샘 조직이 악성 변환된 경우이다.¹⁾

배아 발생의 3~4주째에 갑상선은 혀의 기저부의 맹공에서 함입을 일으키며 설골을 통과하거나 그 뒤를 지나 하강하여 기관 앞에 있는 경부 말단의 중심선에 최종 위치하여, 성숙한 갑상선으로 분화한다. 갑상선이 아래쪽으로 이동하는 중, 이소성 갑상선은 혀에서 횡격막에 이르기까지 어디에서나 발견될 수 있다.^{2,3)} 이소성 갑상선이 보고된 예 중 90%는 혀 기저부에서 발견되었으며, 10%만이 경부 앞쪽, 설골의 표면부에서 발견되었다.^{2,3)} 따라서 이소성 갑상선은 혀에서 가장 많이 발견되며, 다음은 아래턱 밑 부위, 경부 림프절, 후두, 기관, 식도, 종격동, 횡격막, 심장 순이다.⁴⁾

이소성 갑상선 조직에서 발생하는 원발성 갑상선 암종은 드물고, 그중에서도 종격동 림프절 내의 이소성 갑상선 암종은 극히 드물어 이 범주에 들어가는 예는 거의 찾아볼 수 없다. 본 예는 이소성 종격동 림프절 내의 갑상선에서 발생한 원발성 갑상선 유두암종으로서 이 범주에 포함된다.

이소성 종격동 갑상선의 암종은 경부 동맥보다는 흉곽 내 혈관에서 혈액 공급을 받으며, 경부 갑상선은 이소성 갑상선 암종과 달리 악성 소견을 나타내지 않거나 정상 소견일 수 있다.⁵⁾

흉곽 내 림프절에서 발생한 원발성 갑상선 유두상 암종에 대한 표준화된 진단법은 아직까지 없는 실정이다.

초음파는 갑상샘과 경부, 흉부의 종물을 탐지하는 데에 가장 유용한 진단적 도구이며, 고 해상도 탐촉자(7.5 Mhz)를 이용하면 1~2 mm 사이의 종양도 탐지해 낼 수 있다.⁶⁾ 세침 흡인 세포 검사는 고형 결절을 진단하는 데에 중요한 방법이지만, 항상 병변을 탐지해내는 것은 아니다.⁷⁾ I-131 갑상선 스캔은 갑상선의 잠재성 병변을 탐지하지 못

한다. 사실, 이 술기는 1 cm 미만의 갑상선 병변을 탐지해내지 못하기 때문이다.⁸⁾ 따라서 주의 깊은 병력 문진, 두경부 진찰, 세침 흡인 세포 검사, 갑상선 스캔, 초음파는 진단에 도움이 되지만 자주 음성 소견을 보이기 때문에 궁극적으로 수술적 절제 및 생검이 진단에 필요하며, 악성 종양이 발견될 경우 수술자는 더 근치적인 경부 청소술을 시행할 준비가 되어 있어야 한다.

치료는 확진을 위한 경부 및 흉부의 림프절병증에 대한 수술적 절제에 이어 동측 근치적 경부 림프절 청소술과 갑상샘 전절제술이 최적 요법이다.

수술적 절제는 종양에 의한 압박 증후군을 호전시키는 주 치료가 되며, 개흉술 또는 흉골 절제술 및 흉강경을 이용한 절개가 필요할 수도 있다.⁹⁾

본 증례는 이소성 갑상선의 악성 변환으로 인한 갑상선 유두상 암종인 것으로 생각되며, 이는 흉곽 내 종물의 감별 진단에서 드물지만 흉곽 내 림프절 내의 이소성 갑상선에서 기원하는 갑상선 유두암종이 있음을 숙지하여야 함을 시사한다.

REFERENCES

- 1) Wang Z, Qiu S, Eltorky MA, Tang WW. Histopathologic and immunohistochemical characterization of a primary papillary thyroid carcinoma in the lateral cervical lymph node. *Exp Mol Pathol* 2007; 82(1):91-4.
- 2) Okstad S, Mair IW, Sundsfjord JA, Eide TJ, Nordrum I. Ectopic thyroid tissue in the head and neck. *J Otolaryngol* 1986;15(1):52-5.
- 3) Wong RJ, Cunningham MJ, Curtin HD. Cervical ectopic thyroid. *Am J Otolaryngol* 1998;19(6):397-400.
- 4) Radkowski D, Arnold J, Healy GB, McGill T, Treves ST, Paltiel H, et al. Thyroglossal duct remnants. Preoperative evaluation and management. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1991;117(12):1378-81.
- 5) Shieldx TW. Thyroid. In: Pearson FG, Deslauriers J, Ginsberg RJ, editors. *Thoracic Surgery*. New York: Churchill Livingstone;1995. p.1454-64.
- 6) James M, Chorboneau JW. High frequency (10 Mhz) thyroid ultrasonography. *Semin Ultrasound CT MR* 1985;6(4):298-304.
- 7) Cinberg JZ, Silver CE, Mohnar JJ, Vogl SE. Cervical cysts: cancer

- until proven otherwise? Laryngoscope 1982;92(1):27-30.
- 8) Shimaoka K, Sokal JE. Differentiation of benign and malignant thyroid nodules by scintiscan. Arch Intern Med 1964;114:36-9.
- 9) Grondin SC, Buenaventura P, Luketich JD. Thoracoscopic resection of an ectopic intrathoracic goiter. Ann Thorac Surg 2001;71(5):1697-8.