

경부 림프절 전이를 동반한 갑상선관 낭종 유두암 1예

경북대학교 의학전문대학원 이비인후-두경부외과학교실,¹

대구가톨릭대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실²

이동준¹ · 안동빈¹ · 김재혁¹ · 박준식²

A Case of Papillary Carcinoma with Neck Lymph Node Metastasis Derived from Thyroglossal Duct Cyst

Dongjun Lee, MD¹, Dongbin Ahn, MD¹, Jaehyug Kim, MD¹ and Junesik Park, MD, PhD²

¹Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, School of Medicine, Kyungpook National University, Daegu; and ²Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, School of Medicine, Daegu, Korea

— ABSTRACT —

A thyroglossal duct cyst (TGDC) is the most common developmental anomaly of the thyroid gland. Malignant neoplasms arising from a thyroglossal duct cyst are rare (only 1% of thyroglossal duct cyst cases). In most cases, diagnosis of the thyroglossal duct cyst carcinoma is incidentally established after excision of a clinically benign thyroglossal duct cyst. We report a case of papillary carcinoma arising in the thyroglossal duct cyst with both neck lymph nodes metastasis, which defined preoperatively through clinical, radiologic and cytologic evaluation. (J Clinical Otolaryngol 2012;23:308-312)

KEY WORDS : Thyroglossal duct cyst · Thyroid gland · Papillary carcinoma · Lymphatic metastasis.

서 론

갑상선관 낭종은 갑상선 발생 과정에서 발생하는 가장 흔한 기형으로,¹⁾ 70%가 아동기에, 7%가 성인기에 진단된다.²⁾ 갑상선관 낭종에서 악성 종양이 발생하는 경우는 매우 드물며, 그 빈도는 약 1% 정도로 보고되는데, 갑상선관 낭종을 Sistrunk 술식으로 제거한 후 병리 소견에

서 우연히 진단되는 경우가 대부분이며, 임상적으로 술 전에 진단되는 경우는 많지 않다.^{3,4)} 저자들은 경부 림프절 전이를 동반한 갑상선관 낭종 암 1예를 술 전에 임상적, 영상학적, 그리고 세포학적으로 진단하고 치료하였기에 문헌고찰과 함께 이를 보고하는 바이다.

증 례

여자 39세 환자로, 약 7개월간의 지속적으로 크기가 증가하는 전경부 종물을 주소로 내원하였다. 과거력으로는 12년 전부터 갑상선 기능 항진증으로 항갑상선약을 복용 중이었다. 진찰 소견에서 설골 전방부의 종괴와 미만성 갑상선종이 확인되었고, 좌측 경부 림프절 축지되었으며, 전경부 종괴와 림프절에 통증과 압통은 동반되지 않았다 (Fig. 1). 종괴는 유동성이었으며, 침을 삼키거나 혀를 내

논문접수일 : 2012년 9월 5일
논문수정일 : 2012년 9월 20일
심사완료일 : 2012년 10월 23일
교신저자 : 박준식, 705-718 대구광역시 남구 두류공원로 17길 33
대구가톨릭대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실
전화 : (053) 650-3183 · 전송 : (053) 650-4533
E-mail : jaehyugkim@gmail.com

밀 때, 설골과 함께 종괴가 위로 올라가는 것을 확인할 수 있었다.

경부 초음파에서 설골 부위에 고형화된 부분을 포함하는 약 5.0×5.0 cm 낭성 종괴가 확인되었고, 우측 경부 level III, IV와 좌측 경부 level II, III, IV에 림프절 비대가 확인되었다(Fig. 2). 수개월간의 추적관찰 결과 전경부 종괴와 림프절 모두 크기가 점차 증가하였다. 세침흡입 검사 결과 전경부의 낭종성 병변과 양측 림프절에서 모두 비정형화된 세포를 보여, 림프절에 전이된 갑상선관 낭종의 가능성을 배제할 수 없었다. 경부 전산화 단층촬영에서 3.4×2.0 cm의 비교적 경계가 명확하고 변연의 음영증강이 있는 낭종이 확인되었으며, 낭종 내 벽재성 결절(mural nodule)이 갑상선관 전방에서 확인되었다(Fig.

3).양전자 방출 단층촬영에서 전경부 종괴의 벽재성 결절과 양측 림프절에서 섭취 증가를 보여 악성 가능성을 시사하였으며, 양측 림프절 전이를 의심할 수 있었다(Fig. 4). 갑상선 스캔에서 특이소견 없었으며, 갑상선 기능검사에서 T3, TSH, T4, free T4는 정상 소견이었다. 이상의 소견으로 갑상선관 낭종 암과 양측 경부 림프절 전이 의심 하에, Sistrunk수술, 갑상선 전절제술 및 양측 선택적 림프

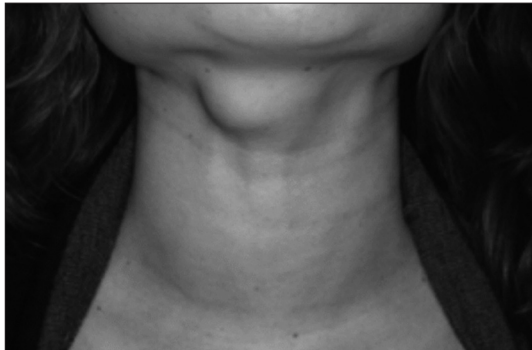


Fig. 1. Preoperative photograph shows non-tender, movable mass inferior to hyoid bone, just to the right of the midline.



Fig. 3. Preoperative CT shows well circumscribed cystic mass (3.4×2 cm) with well-enhanced mural nodule, anterior to thyroid cartilage.

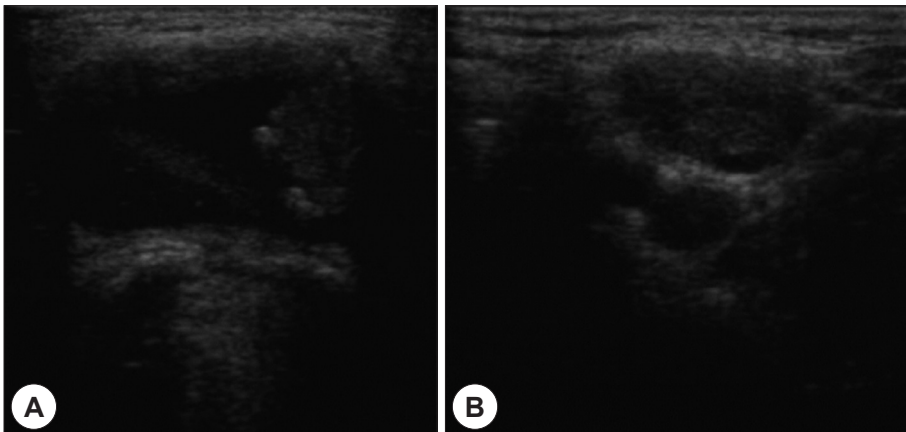


Fig. 2. Preoperative ultrasonographic finding shows cystic mass with inner solid portion, anterior to thyroid cartilage (A), enlarged lymph nodes, which suspected as metastatic lymph nodes (B).

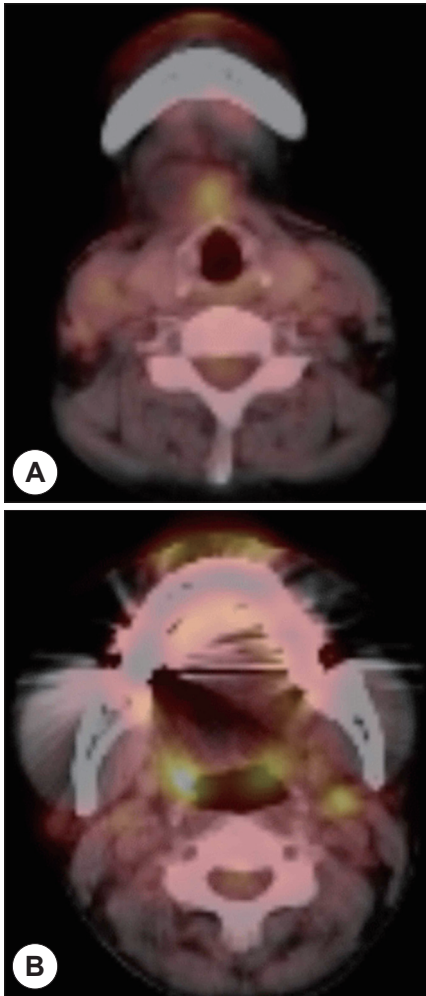


Fig. 4. Preoperative PET-CT scan shows FDG uptake in left portion of cystic mass of anterior neck (A) FDG uptake in Left level II lymph node (B).

절 절제술(양측 level II, III, IV)을 시행하였다(Fig. 5). 술 후 병리 조직검사 결과 갑상선관 낭종의 양성 유두암으로 진단되었고, 설골 침윤은 없었으며, 좌측 림프절 level III, IV, 우측 림프절 level II, III, IV에서 전이성 유두암이 발견되었다. 제거한 갑상선 조직에서는 갑상선암의 소견은 보이지 않았다(Fig. 6).

고찰

갑상선관 낭종은 선천성 경부 기형 중 가장 흔하며 태생 8주에 맹공에서 갑상선까지의 갑상선관은 소멸되어야 하는데, 소멸되지 않는 경우 낭, 동, 누공 등의 형태로 남을 수 있으며, 성별, 인종, 지역에 따른 발생률의 차이는 없는 것으로 보고된다.⁵⁾ 발생률은 성인에서 약 7%까지 보고되지만⁶⁾ 대부분이 양성이고, 1%정도에서는 악성으로 보고되며, 문헌에서 현재까지 약 250여 정도만이 갑

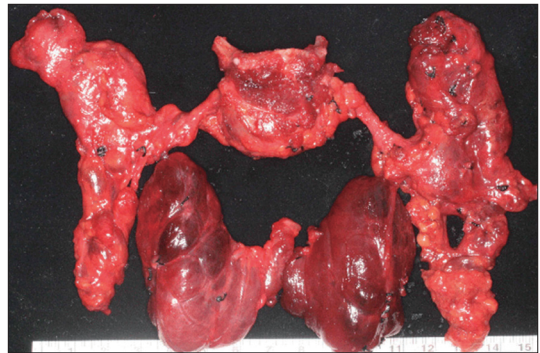


Fig. 5. Surgical specimen show cystic mass attached to hyoid bone. Specimen from total thyroidectomy shows grossly normal thyroid gland.

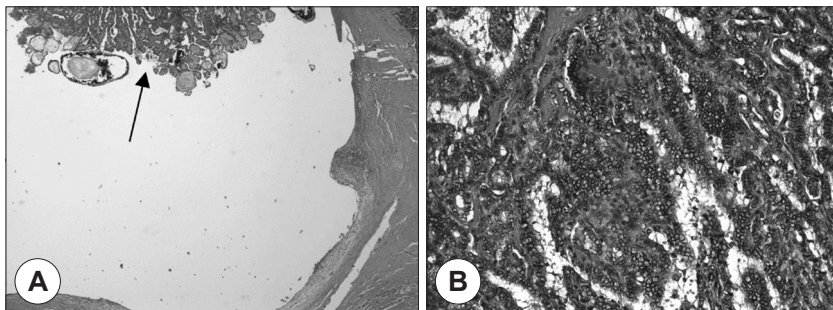


Fig. 6. Microscopic finding shows cystic space and lining epithelium surrounded by loose fibrous stroma and nests of papillary carcinoma (arrow)(H&E, ×20)(A) papillary fronds lined by cuboidal cells with characteristic clear nuclei (H&E, ×200)(B).

상선관 낭종 암으로 보고되었다.

조직형으로는 82%가 유두상 암종이며, 혼합성 유두상-여포상암종이 7%, 편평세포암종이 5%이고, 여포상 암종과 역형성 암종은 매우 드물며, 수질성 암종은 아직 보고된 바가 없다.⁷⁾ 유두상 암종의 예후는 갑상선에서 발생한 유두상 암종과 비슷하여, 매우 양호하다고 알려져 있다.⁸⁾

술 전에 임상적으로 악성을 의심하는 경우는 흔하지 않으나, 낭종이 단단하게 고정되어 있고 불규칙한 경계를 가지는 경우, 경부 림프절이 축지되는 경우, 또는 경부 방사선 조사의 과거력이 있는 경우에는 악성 종양을 의심해야 한다.⁹⁾

전산화 단층촬영에서 양성 갑상선관 낭종과 악성의 구분이 쉽지는 않지만, 악성의 경우 조영제에 의해 잘 조영되는 벽재성 결절을 동반하거나, 낭종내 석회화 병변을 가지는 경우가 많으므로, 이러한 경우 악성의 가능성을 고려하여야 한다.⁹⁾

치료에 있어서는 아직까지 논란이 있으나, 종괴가 낭종 내에 국한되고 크기가 작은 경우에는 Sistrunk 술식만을 시행하고, 종괴의 크기가 1.5 cm 이상이거나, 피막의 침범이 있는 경우, 술 전 갑상선에 대한 악성이 증명된 경우, 림프절 전이나 원격 전이가 있는 경우, 이전의 경부 방사선 조사 과거력이 있는 경우는 Sistrunk 술식 후 추가적으로 갑상선 전절제술을 시행하고 필요시 경부곽칭술 및 방사선 요오드 치료가 필요하다고 알려져 있다.^{10,11)} 한편, 갑상선 전절제술이 시행된 경우 중 갑상선에도 유두암이 동시에 존재한 경우는 비교적 높은 확률로써 25~56%로 다양하게 보고되어 있어,^{12,13)} 모든 환자에서 갑상선 전절제술을 시행하자는 주장도 있다.¹⁴⁾

본 예에서는 술 전 진찰에서 경부 림프절이 축지되었고, 추적관찰시에 전경부 종물과 림프절의 크기가 점차 증가하였으며, 전경부 종물과 양측 림프절에서 시행한 세침흡입검사서 모두 비정형화 세포가 확인되어 악성의 가능성을 시사하였고, 전산화 단층촬영에서도 잘 조영되는 벽재성 결절을 보이며, 양전자 방출 단층촬영 결과 갑상선관 낭종과 경부 림프절에서 섭취 증가 소견을 보여, 악성 종양을 강력히 의심하고 수술을 시행하였다. Sistrunk 술식 및 양측 경부 곽칭술을 시행하였으며, 림프절 전이가 의심되었기 때문에 갑상선 전 절제술을 동시에 시행하였다. 조직검사 결과 조직형은 가장 흔한 유두상 암종

이었으며, 양측 경부 림프절에서 전이성 유두상 암종이 발견되었으며, 제거된 갑상선에 암은 존재하지 않았다.

갑상선관 낭종 암은 일반적으로 갑상선관 낭종을 수술로 절제한 후에 조직검사 결과 우연히 악성으로 진단되고, 추가적인 검사를 통해 전이가 있다면 전이성 병변에 대한 수술을 다시 시행하게 되는데, 본 증례는 술 전에 악성으로 의심하였을 뿐만 아니라 경부 전이를 동반한 것으로 생각되어 한 차례의 수술로 적절한 수술적 제거를 모두 시행할 수 있었다고 생각된다.

환자는 술 후 4개월에 방사성 동위원소치료(I-131 150 mCi)를 시행하고 술 후 18개월이 지난 현재까지 특별한 합병증이나 재발 없이 추적관찰 중이다.

중심 단어 : 갑상선관낭 · 갑상샘 · 유두암종 · 림프절 전이.

REFERENCES

- 1) Vera-Sempere F, Tur J, Jaen J, Perolada JM, Morera C. Papillary thyroid carcinoma arising in the wall of a thyroglossal duct cyst. *Acta Otolaryngol Belg* 1998;52(1):49-54.
- 2) Yang YJ, Haghiri S, Wanamaker JR, Powers CN. Diagnosis of papillary carcinoma in a thyroglossal duct cyst by fine-needle aspiration biopsy. *Arch Pathol Lab Med* 2000;124(1):139-42.
- 3) Jaques DA, Chambers RG, Oertel JE. Thyroglossal tract carcinoma: a review of the literature and addition of eighteen cases. *Am J Surg* 1970;120(4):439-46.
- 4) Hwang SH, Kim SH, Kim CW, Cho HE. Thyroglossal duct remnant with papillary carcinoma in an 10-year-old child. *Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg* 2001;42(5):546-8.
- 5) Kats AD, Hachigan M. Thyroglossal duct cyst: a thirty year experience with emphasis on occurrence in older patients. *Am J Surg* 1988;155(6):741-4.
- 6) Ellis PD, van Nostrand AW. The applied anatomy of thyroglossal tract remnant. *Laryngoscope* 1977;87(5 Pt 1):765-70.
- 7) Weiss SD, Orlich CC. Primary papillary carcinoma of a thyroglossal duct cyst: report of a case and literature review. *Br J Surg* 1991;78(1):87-9.
- 8) Lee KK, Ahn HS, Lee KM. A case of papillary thyroid carcinoma arising in thyroglossal duct cyst. *Korean J Head Neck Oncol* 2000;16(1):83-6.
- 9) Barton BF, Weissman JL, Kennedy TL, Whitaker M. The CT appearance of thyroglossal duct carcinoma. *Am J Neuroradiol* 2000;21(8):1547-50.
- 10) Kim EJ, Kwon SY, Jung KY, Wu JS. Three cases of papillary carcinoma from the thyroglossal duct cyst. *Korean J Otolaryngol-Head Neck Surg* 2003;46(8):709-12.
- 11) Forest VI, Murali R, Clark JR. Thyroglossal duct cyst car-

- cinoma: case series. J Otolaryngol Head Neck Surg 2011; 40(2):151-6.*
- 12) Patel SG, Escrig M, Shaha AR, Singh B, Shah JP. *Management of well-differentiated thyroid carcinoma presenting within a thyroglossal duct cyst. J Surg Oncol 2002;79(3): 134-9.*
- 13) Hartl DM, Al Ghuzlan A, Chami L, Leboulleux S, Schlumberger M, Travagli JP. *High rate of multifocality and occult lymph node metastases in papillary thyroid carcinoma arising in thyroglossal duct cyst. Ann Surg Oncol 2009;16 (9):2595-601.*
- 14) Miccoli P, Minuto MN, Galleri D, Puccini M, Berti P. *Extent of surgery in thyroglossal duct carcinoma: reflexions on a series of eighteen cases. Thyroid 2004;14(2):121-3.*