

갑상선 낭종으로 오인된 갑상설관 낭종 1예

연세대학교 의과대학 강남세브란스병원 이비인후과학교실,¹
국민건강보험 일산병원 이비인후과²
박윤아¹ · 최홍식¹ · 이자현²

= Abstract =

A Case of Thyroglossal Duct Cyst Presenting as Thyroid Cyst

Yoon Ah Park, MD¹, Hong-Shik Choi, MD, PhD¹, Ja Hyun Lee, MD²

Department of Otorhinolaryngology,¹ Gangnam Severance Hospital,
Yonsei University, College of Medicine, Seoul, Korea

Department of Otorhinolaryngology,² National Health Insurance Corporation Ilsan Hospital, Goyang, Korea

Thyroglossal duct cyst is the most common congenital neck mass. It develops from remnants of precursors of thyroid gland left behind during embryologic descent from the foramen cecum at the tongue base into the anterior neck during fetal development. An anterior midline neck mass presenting before the age of twenty and displaying vertical movement with tongue protrusion and swallowing is characteristic of this lesion. In this paper, we report on a case of TGDC without remnant duct that is presenting as thyroid cyst.

KEY WORDS : Thyroglossal duct cyst · Thyroid cyst.

서 론

갑상설관낭(Thyroglossal duct cyst)은 경부에 발생하는 선천성 기형중 70%를 차지하여 가장 흔하며 태생 8주에 맹공에서 갑상설관이 소멸되지 않고 남아있는 경우 발생한다.^{1,2)} 이러한 낭종은 주로 설골 주위에서 발견되는 경우가 많으나 설기저부에서부터 홍골상절흔까지 어디에서나 발생할 수 있으며 주로 중앙부에서 발생한다.

대개는 증상이 없는 경부 중심성 종괴로 있으나 염증이 생기면 동통, 충혈을 동반하면서 염증을 형성하기도 한다.³⁾ 설골상부에서 가끔 볼 수 있는 유피낭(Dermoid cyst)과 감별하려면 낭조영술, 초음파검사를 시행하고 수술 시 누관을 확인하는 방법이 가장 정확하나, 일반적으로 연하운동을 할 때 혹은

혀를 앞으로 내밀 때 상하로 움직이면 갑상설관낭을 의심할 수 있다.

저자들은 갑상설관을 동반하지 않아 갑상선 낭종으로 오인된 갑상설관낭종 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

23세 남자가 우연히 발견한 경부 종괴를 주소로 외래를 방문하였다. 특이 내과적 수술적 과거력은 없었으며 문진소견에서 경부 종괴외 특이 증상은 호소하지 않았다. 이학적 검사상 좌측 경부에 3×2cm의 연성 종괴가 촉지되었고 연하시 움직임은 관찰되지 않았다. 경부 전산화단층촬영에서 갑상선 협부에서 기원하여 갑상선 좌측으로 위치한 3×1.8cm의 저음영의 낭종성 종괴가 관찰되었고 낭종은 주변조직과 분리되어 독립적인 격막을 형성하고 있었으며 설골과의 연결이 의심되는 소견을 동반하지 않고 있었고 그 외 특이소견은 보이지 않았다(Fig. 1). 경부 초음파 검사에서 협부에서 기원하여 갑상선 좌엽으로 내부에 세포조직을 동반한 종괴 소견 외 특이 소견은

Received : September 30, 2011 / Revised : October 24, 2011

Accepted : October 24, 2011

교신저자 : 이자현, 410-719 경기도 고양시 일산동구 일산로 100
국민건강보험 일산병원 이비인후과

전화 : (031) 900-0212 · 전송 : (031) 900-0613

E-mail : drrullu@gmail.com

관찰되지 않았다(Fig. 2).

이상 소견으로 갑상선 낭종 의심하였으며 양성 낭종이었으나 환자가 경부종괴에 대한 불편감 호소하며 미용적 목적으로 수술 원하여 갑상선 좌엽절제술을 계획하였다. 피부 절개



Fig. 1. Preoperative Neck CT showed a cystic mass originated from isthmus of thyroid gland, and deviated to left thyroid gland, measuring 3×1.8 cm.

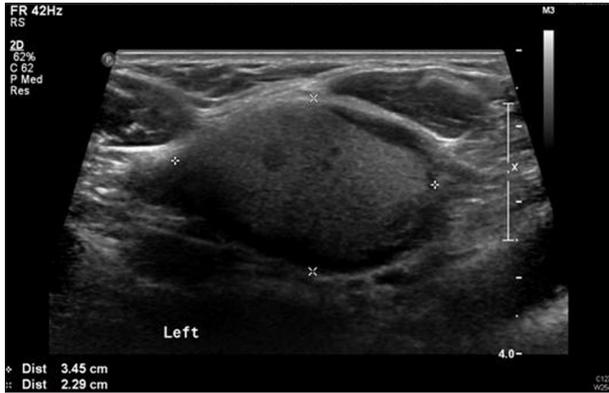


Fig. 2. Preoperative Neck ultrasonography finding showed a mass in the left thyroid gland, filled with cellular materials, measuring 3.5×2.3 cm.



Fig. 3. About $3.5 \times 2 \times 1.5$ cm cystic mass was excised. Gray yellowish discharge was noted in the mass. On section, it shows necrotic material and cystic space.

를 가한 후 광경근하 피부피판을 박리하고 피대근을 바깥쪽으로 견인하여 갑상선을 노출 시켰다. 피대근 바로 아래 갑상선 추체엽의 아래쪽으로 약 3×2 cm의 낭종성 종괴가 관찰되었고 종괴는 갑상선과 완전히 분리되어 있었으며 주변 조직과 분리되어 있었고 누관이나 누낭 등 다른 부속기와 동반되지 않았다. 갑상선 조직은 모두 보존한 채 종괴를 주위의 연조직으로부터 박리하여 완전 절제하였는데, 박리과정에서도 종괴는 설골과 누관이나 기타 연부조직으로 연결되어 있지 않은 독립된 종괴로서 표면이 잘 유지된 채 박리되어 갑상선낭종이 의심되지 않아 설골의 절제는 시행하지 않았고 되돌이 후두신경이나 부갑상선도 모두 보존하였다.

적출된 낭성 종물을 터뜨렸을 때 육안으로는 내부에서 건락성 분비물을 관찰할 수 있었다(Fig. 3). 술 후 조직병리 소견상 종괴는 갑상선 조직을 동반하지 않았으며 중층편평상피 세포로 덮여있었고 근 조직으로 둘러싸여 있었으며 내부에 케라틴과 육아조직을 동반하고 있어 최종적으로 갑상선낭종을 확인할 수 있었다(Fig. 4). 수술 3개월 후 시행한 경부 전산화단층촬영상(Fig. 5) 양측 갑상선 모두 정상하였고 2년간의 추적관찰 결과 재발 등의 기타 특이 증상 없는 상태이다.

고 찰

갑상선낭양은 태생기에 갑상선이 하강한 후 퇴화되어야 하는 조직이 출생 후에도 계속 잔존하여 낭을 형성한 것으로 성별의 차는 없으며, 15세 이하 소아에서 발생한 경우 중앙부 종괴의 주 발병 원인이다. 어느 연령층에서도 발견되나 20세 이



Fig. 5. Mass was completely excised status. Bilateral thyroid glands are intact.

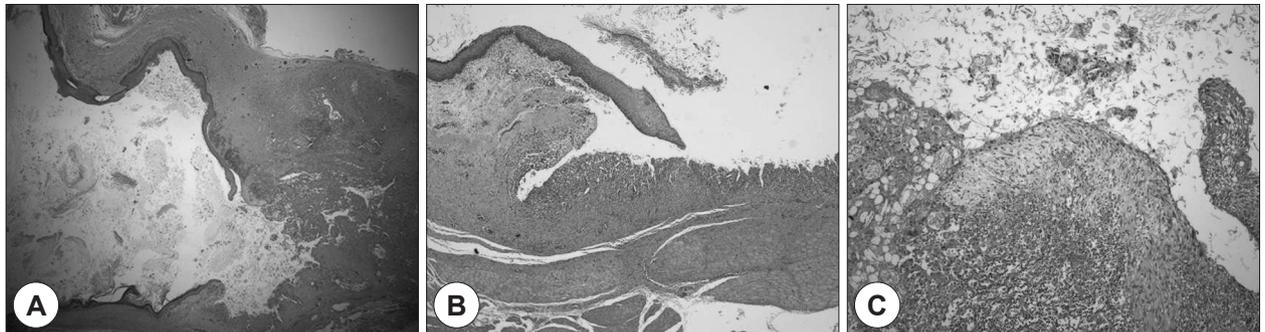


Fig. 4. A : The cystic lesion was lined by stratified squamous epithelium and partly disrupted(H & E $\times 12$). B : The cystic mass was surrounded by skeletal muscle. There is no identifiable thyroid tissue(H & E $\times 40$). C : The content of cyst was keratin material and the ulcerated part showed granulation tissue formation and foreign body reaction(H & E $\times 100$).

하에서 주로 발견되며 소아의 경부종괴의 가장 흔한 원인이지 만 성인에서는 드문 질환이다.^{1,2)} 갑상선관낭의 위치는 경부 중앙 설골 직하부가 60%로 가장 많은 빈도를 차지하고 설하부와 설골 사이가 24%로 두 번째로 흔하며, 13%에 있어서 설골과 추체엽 사이에 존재한다.³⁾ 대개는 증상이 없는 경부 중심부 종괴로 있으나 염증이 생기면 동통, 충혈을 동반하면서 염증을 형성하기도 한다.⁴⁾ 진단을 위해 낭조영술, 초음파검사를 시행하고 수술 시 누관을 확인하는 방법이 가장 정확하나, 일반적으로 연하운동을 할 때 혹은 혀를 앞으로 내밀 때 상하로 움직이면 갑상선설관낭을 의심할 수 있다. 치료로서 Sistrunk 수술이 필요하며 이는 설골을 포함하여 낭을 절제하는 것으로 누관을 남기지 않도록 하여 재발을 방지하기 위함이다. 갑상선관낭의 병리학적 소견은 다양하게 나타날 수 있는데 위 중층원주상피세포가 약 50%로 가장 흔하게 관찰되고 중층 편평상피가 그 다음으로 흔한 상피 형태이다. 또한 약 1.5%에서 갑상선관 낭종에서 기능성 갑상선 조직을 포함하고 있는 경우가 보고되고 있다.

갑상선관낭이 양성 질환이기는 하지만 약 1%에서 악성으로 전환이 가능하기 때문에 경부종괴에 있어 갑상선관낭을 감별하는 것은 중요하다.^{4,5)}

성인에서 갑상선관낭은 드문 질환이나 갑상선관낭의 특징인 누관이나 누낭을 동반하지 않고 연하시 움직임을 보이지 않을 때 다른 경부종괴로 오인되는 경우가 있어 경부 종괴의 감별진단시 새성기형, 갑상선 병변, 전이암의 낭종성 변화, 임파선 비대 등과 함께 이를 고려해야 한다.⁶⁾ 이들은 주로 측경부 종괴로 발생하므로 경부 중앙에 주로 나타나는 갑상선관낭과 감별가능하다.

갑상선관낭과 감별해야 하는 또 다른 양성질환으로 경부 중앙에 나타나는 유피낭이 있다. 유피낭은 소아 경부 정중앙 종괴의 두번째로 많은 원인이며 기형종과 같이 배아조직 층으로 구성되어 있다. 내배엽, 외배엽, 중배엽 3층을 모두 포함하는 기형종과는 달리 외배엽과 중배엽의 세포로 구성되어 있으며 중배엽 구성물은 헤어부속기나 땀샘 등을 포함한다.⁷⁾ 유피낭의 경우 각화중층편평상피로 쌓여있으며 피부부속기를 동반하고 경부 유피낭의 경우 그 발생원인의 가설 중 하나로 갑상선관낭의 변종이라는 보고가 있으나 유피낭은 갑상선관 낭종과는 다르게 피하에 존재하고 중배엽과 유착되어 있지 않기 때문에 연하시 혹은 혀를 내밀었을 때 움직임을 없고, 악성 변화를 보인 경우가 지금까지 보고된 바 없다는 것, 설골과 연결된 누관이 없어 수술적 치료 시 설골을 절제하지 않고 낭만 절제하는 것이 갑상선관낭과의 큰 차이점이다.

저자들이 경험한 본 증례는 술 전 영상검사에서는 갑상선 낭종으로 진단하였으나 수술 시 소견에서는 갑상선 표면에 독립적으로 존재하는 낭종성 종괴로 관찰되어 유피낭종이나 갑상

선관 낭종의 가능성이 제기되었다. 갑상선관 낭종의 경우는 재발을 막기 위해 누관과 함께 연결된 설골을 제거하는 Sistrunk 수술이 일반적 치료이나, 본 환자의 경우는 박리 과정 중 육안으로 관찰되는 누관 혹은 설골과 연결된 연조직이 없었고 낭종이 터지지 않고 주변 조직에서 분리되어 설골을 절제하지 않았다. 그러나 병리조직 검사에서 유피낭과는 다르게 종괴가 진피하층 아래, 갑상선 피막 바로 위에 위치했던 점과 조직병리 소견에서 유피낭의 병리소견인 피지선이나 각화중층상피세포가 관찰되지 않고 중층편평상피세포를 포함하고 있어 누관을 동반하지 않은 갑상선관낭으로 최종 진단하였다. De Mello 등은 수술 전 임상적으로 갑상선관 낭종으로 진단된 77명의 환자 중 11명은 술 후 조직검사를 통해 유피낭종으로 진단된 것을 보고한바 있다.⁸⁾ 갑상선관 낭종과 유피낭종의 감별에 있어 임상적 특징 및 수술 전 영상학적 진단도 중요하겠지만 조직학적 확진이 가장 주요소견이라고 할 수 있다.

본 저자들은 수술 전 진단시 갑상선 낭종으로 오인되었다가 조직 병리상 갑상선관낭으로 최종 보고된 후 재발없이 2년간 추적관찰 중인 1례를 체험하였기에 누낭을 동반하지 않은 갑상선관 낭종에 대해 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

중심 단어 : 갑상선관 낭종 · 갑상선 낭종.

References

- 1) Ki Cheon Lee, Sang Yoon Kim, In Koo Kim. *Clinical Evaluation of Congenital Neck Mass. Korean J Otolaryngol.* 1991;34(6):1305-1309.
- 2) Ranadive NU, Shroff CP. *Thyroglossal cyst(a clinicopathological evaluation with special reference to its malignant potential).* *J Postgraduate Med.* 1984;30:175-178.
- 3) David S, Foley MD, Mary E, Fallat MD. *Thyroglossal duct and other congenital midline cervical anomalies. Seminars in Pediatric Surgery.* 2006;15:70-75.
- 4) Miccoli P, Minuto MN, Galleri D, Puccini M, Berti P. *Extent of surgery in thyroglossal duct carcinoma: Reflections on a series of eighteen cases. Thyroid.* 2004;14(2):121-123.
- 5) Shahin A, Burroughs FH, Kirby JP, Ali SZ. *Thyroglossal duct cyst: A cytopathologic study of 26 cases. Diagnostic Cytopathology.* 2005;33:365-369.
- 6) Falvo L, Giacomelli L, Vanni B, Marzollo A, Guerriero G, De-Antoni E. *Papillary thyroid carcinoma in thyroglossal duct cyst: Case reports and literature review. Int Surg.* 2006;91:141-146.
- 7) Kemal Görür, Derya Ümit Talas, Cengiz Özcan. *An unusual presentation of neck dermoid cyst. Eur Arch Otorhinolaryngology.* 2005;262:353-355.
- 8) De Mello DE, Lima JA, Liapis H. *Midline cervical cysts in children: Thyroglossal anomalies. Arch Otolaryngology.* 1987;113:418-420.