

갑상설관 낭종에서 발생한 유두상 선암 1예

원광대학교 의과대학 외과학교실
이경근 · 안해선 · 이광만

= Abstract =

A Case of Papillary Thyroid Carcinoma Arising in Thyroglossal Duct Cyst

Kyoung Keun Lee, M.D., Hae Sun Ahn, M.D., Kwang Man Lee, M.D.

Department of Surgery, School of Medicine Wonkwang University, Iksan, Korea

Thyroglossal duct cyst is common midline mass, which is related to hyoid bone and may show signs of inflammation. Carcinoma arising in the thyroglossal duct cyst is rare, occurring in less than 1% of thyroglossal duct cyst. Papillary adenocarcinoma is the most common histologic type(75~85%). The initial treatment of choice is wide excision of the tumor bearing tissue(Sistrunk procedure), resection of associated lymph node alone is enough when they are small and isolated, but a modified neck dissection must be done if regional involvement is more extensive. Its prognosis is excellent(the incidence of regional lymph node metastasis is 7% compare to 89% for papillary cancer of thyroid gland proper).

KEY WORDS : Papillary thyroid carcinoma · Thyroglossal duct cyst.

서 론

갑상 설관 낭종에서 발생하는 악성종양은 매우 드물며 갑상 설관 낭종의 약 1%이하에서 발생한다. 그 원인은 양성 갑상설관 낭종의 대부분에서 발견되는 이소성 갑상선 조직에서 발생하는 것으로 알려져 있으며, 대부분에서(75~85%) 병리조직학적으로 유두상선암이다. 저자들은 최근 갑상설관 낭종에서 발생한 유두상선암 1예를 치험하였기에 병의 특징과 그 병의 진단기준등을 문헌 고찰과 함께 보고 하는 바이다.

증례

환자 : 48세, 여자.

주소 : 전경부 중앙 종괴(기간 : 4년).

가족력 및 기왕력 : 특이 사항 없음.

교신저자 : 이광만, 570-711 전북익산시 신용동 344-2
원광대학교 의과대학 외과학교실
전화 : (0653) 856-1205 · 전송 : (0653) 855-2386
E-mail : Leekm@wonkwang.ar.kr

현병력 및 이학적소견 : 약 4년전부터 경부 중앙에 위치한 종괴를 주소로 특별한 치료없이 지내다가 증상의 호전이 없고 지속되어서 내원 하였다. 내원 당시 이학적검사상 경부 전면 설골부위에 약 4×3cm 크기의 비교적 단단한 종괴가 촉지 되었다. 촉진시 갑상선의 이상 소견은 발견되지 않았으며 기타 림프절 종대등의 소견도 보이지 않았다. 세침 흡인을 시행한 결과 약 5cc 가량의 장액성의 끈끈한 액체가 흡인되었다. 시행한 갑상선 기능검사나 다른 모든 검사소견은 정상이었다.

경부초음파 검사 : 약 3.8×1.5×2cm 크기의 두 개의 엽으로 구성된 낭성종괴가 갑상연골 직상부의 정중선에 위치하고 있었다(Fig. 1).

갑상선 동위원소 검사 : 양엽 모두에 특이한 이상소견을 없었다(Fig. 2).

경부전산화 촬영 : 석회화된 음영이 있는 낭성종괴가 설근하방에 위치하고 있었으며 양측 갑상선 모두 정상적인 모양이었다(Fig. 3, 4).

수술 : 갑상 설골 낭종 의심 하에 전신마취후 종괴의 중간부위에 획으로 절개하여 설골일부 및 종괴 적출(Sistrunk 술식) 후 동결 절편 조직검사를 시행하여 갑상선 유두암 으

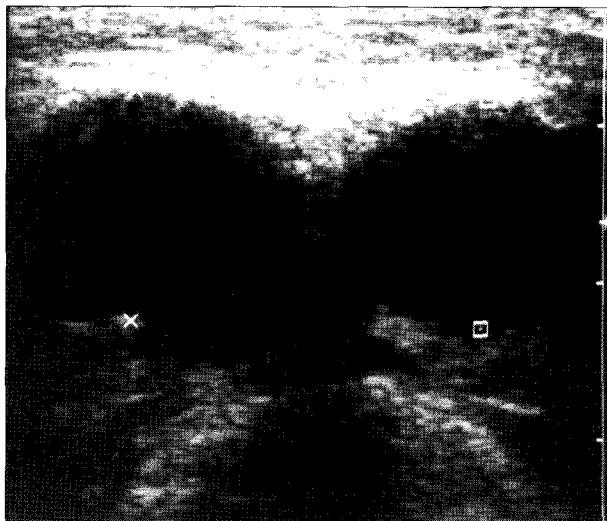


Fig. 1. Ultrasonography at the submental portion showing lobulated cystic mass($3.8 \times 1.5 \times 2\text{cm}$).

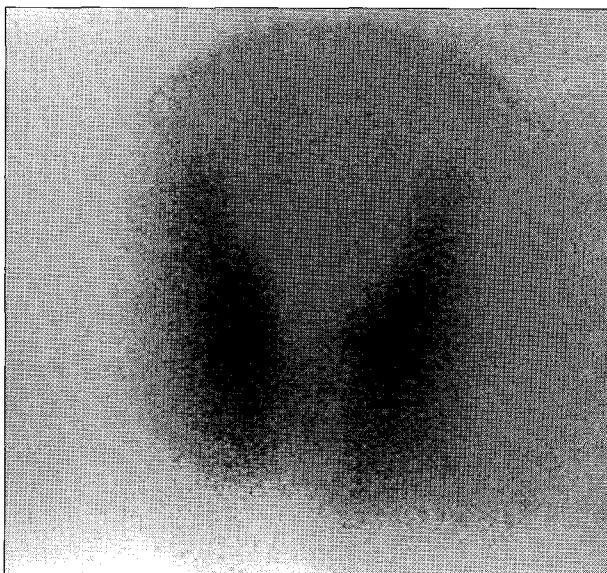


Fig. 2. thyroid scan showed normal thyroid appearance.

로 판명되어 갑상선을 수술 시야에서 촉지 하여 보았으나 이상 소견을 발견 할 수 없어 갑상선 추체엽을 포함하여 광범위 국소 절제술을 시행하였다.

병리 조직학적 소견 : 육안적 소견상 종괴의 무게는 12g 이었으며 내부에 장액성의 액체로 차있는 두 개의 낭($2 \times 1.5\text{cm}$ $1 \times 1\text{cm}$)을 가지고 있었으며 전체의 크기는 $4 \times 3 \times 3\text{cm}$ 이었다. 현미경학적 소견상 낭종을 구성하는 상피는 입방형 또는 중층 편평 상피로 구성되어 있었으며(Fig. 4), 이소성 정상 갑상선 조직을 발견할 수 있었다(Fig. 5). 종양은 유두상 구조를 하고 있었으며 종양 조직내에 석회화 조직도 관찰할 수 있으며(Fig. 6), 종양을 이루는 세포들은 세포질이 비교적 적고 다양한 크기의 핵을 갖는 젖빛유리모양을 하고 있었고 특징적인 핵구가(nuclear groove) 관찰되었으며, 핵내 가성 봉입체(nuclear inclusion body)가

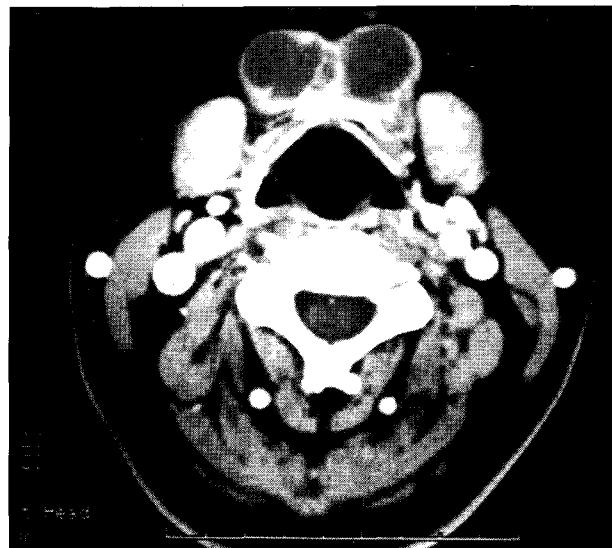


Fig. 3. CT scan of the neck showed calcified cystic mass below the glossus muscle.

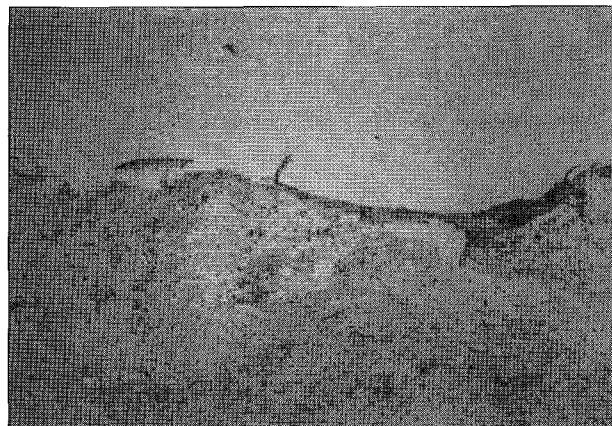


Fig. 4. Cyst wall is lined by stratified squamous epithelium($\times 40$, H-E).

관찰되었다(Fig. 7).

고 찰

갑상선관의 잔유조직은 약 7%에서 지속되는 것으로 추정되는데 남성 잔유조직이 경부에서 가장 흔한 선천성 질환이고¹⁾ 반대로 갑상선관의 암은 LiVolsi등은 60년간 377예의 갑상선관 낭종 수술중 6예에서만 발견했을 정도로 매우 희귀한 질병이다²⁾. 갑상선관 낭종은 남녀 동등 비율로 발생하는 반면 갑상선관 낭종에서 발생한 유두상선암은 여성에서 남자에서보다 약간 높게 나타나며(1.5 : 1), 양성 낭종(평균 5.5세)에 비하여 고령(평균 39세)에서 많이 발생한다³⁾.

조직학적으로 갑상선관 잔유조직은 갑상선관 내면 상피 세포와 낭종벽에 갑상선조직이 존재하며⁴⁾, 상피는 주로 중층 편평상피(stratified squamous epithelium)혹은 위 입방상피(pseudostratified ciliated columnar epithelium)



Fig. 5. Benign thyroid follicle and lymphoid follicles are noted in the cyst wall(×40, H-E).

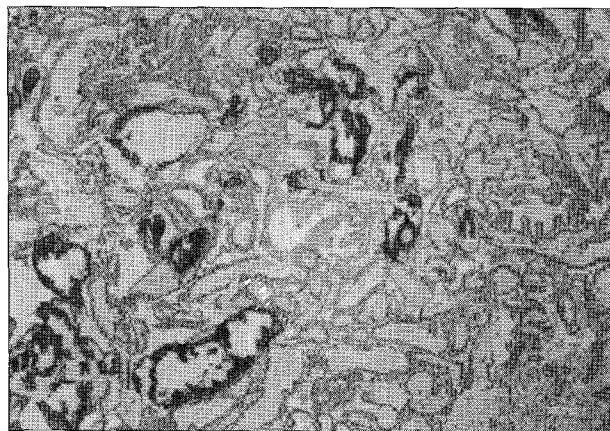


Fig. 6. There are complex papillary structures and dystrophic calcifications(×100, H-E).

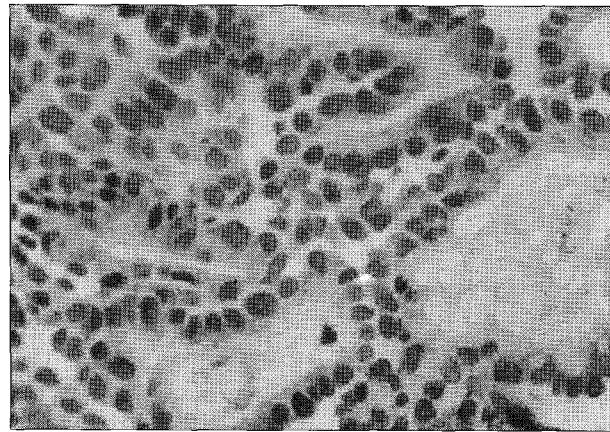


Fig. 7. Numerous intranuclear inclusions are noted in the papillary structures(×400, H-E).

로 되어있으며 드물게 이행상피(transitional epithelium), 입방상피(cuboidal epithelium)등도 나타난다⁵⁾.

갑상선 조직에서 발생하는 암은 조직학적으로 유두상 갑상선암이 가장 많고(78~87%) 그 외 여포상선암, 유두상과 여포상의 혼합형, 편평 상피암, 퇴행선암 등도 발생할 수 있다⁶⁾⁷⁾.

갑상선 관 잔유조직에서 암이 일차적으로 발생했는지, 주 갑상선으로부터 전이를 나타내는지는 중요한 문제인데 Crile⁸⁾ 등은 갑상선은 주갑상선암의 전이를 위한 자연적인 결과라고 주장하였고, Nuttall⁹⁾, Judd¹⁰⁾ 등은 정중부 경부낭종의 유두상 선암은 임상적으로는 갑상선에서 발견되지 않은 유두상선암이 이차적으로 전이된 결과라고 주장하고 있다.

한편, 갑상선 낭종에서 정상 갑상조직이 발견될 확률은 1~62% 까지 다양하게 보고되고 있는데 악성종양과 연관된 정상 갑상선 조직의 발견은 악성 종양이 갑상선 낭종에서 일차적으로 발생하였다는 것을 암시해 준다.

Weis¹¹⁾ 등이 115명의 환자를 분석해본 결과 11.4%안이 주갑상선에 암종이 발견되었는데 이는 88.6%의 경우에는 갑상선 낭종에서 일차적으로 발생한 암종임을 시사한다. 갑상선 낭종에서 발생한 유두상 선암의 진단은 양성 낭종과 비슷하여 수술 진단은 매우 어렵고 단지 병리학적 검사에 의해서만 규명되었다. 악성종양을 시사하는 소견은 임상적으로 매우 어려우나 단단하게 고정되어있으며, 불규칙한 경계를 가진 갑상선 낭종인 경우에는 의심해야 한다고 하였으며, 촉지되는 경부 림프절, 경부에 방사선 조사의 과거력 등의 경우에도 의심을 해야 한다¹²⁾¹³⁾.

갑상선 낭종에서 일차적으로 발생한 유두상선암의 병리학적 진단 기준은 어렵고 정립되어 있지 않으나 첫째 암 조직이 분명한 갑상선 관 잔유 조직이나 혀의 맹공에서 설골을 지나 전 경부에 이르는 경로에 국한되어야하고, 둘째로 주갑상선의 병리 조직학적 검사상 암조직이 없어야 한다¹⁴⁾. 저자들의 경우에는 주갑상선은 제거하지 않았으나 갑상선 동위 원소 촬영, 경부초음파, 경부 단층 촬영 등에서 갑상선의 이상을 발견할 수 없었으며 병리 조직학적 검사상 입방형 또는 편평 상피로 구성된 다발성의 낭종이 있었으며 이 소성 정상 갑상선의 조직과 함께 유두상 암의 전형적인 특징인 사종체(psammoma body), 핵구(nuclear groove), 핵내 가성 봉입체(nuclear inclusion body)를 발견 할 수 있었다.

갑상선 낭종에서 발생한 악성 종양의 치료는 Sistrunk 술식이 비전이성 질환의 경우에는 추천되며 작은 크기이며 고립된 림프절이 있는 경우에는 단지 동반 림프절제만으로 충분하며 국소 림프절이 광범위 할 때는 변형 경부 곽청술이 필요하다¹¹⁾¹⁵⁾.

갑상선 절제술은 갑상선이 동위원소 검사상 냉결절, 촉지되는 종물, 방사선조사의 과거력 등의 경우에 추천된다¹¹⁾¹⁴⁾¹⁶⁾. 저자들의 경우에도 주위 림프절의 종대 및 갑상선에 종물이 발견되지 않아 Sistrunk 술식과 광범위 국소 절제술을 시행하였으며 추적 1년간에 재발이나 전이 등의 증거는 없다.

예후는 갑상선에 발생한 유두상 선암과 비슷하여 매우 양호한 것으로 알려져 있으며²⁾¹⁴⁾¹⁶⁾ 유두상선암이 20년 이상의 장기 경과를 취하므로 지속적인 추적 관찰이 추천된다¹¹⁾¹⁶⁾. 저자들의 경우에도 현재 수술후 약 1년 간의 추적 검사상 재발이나 전이의 소견은 보이지 않았다.

References

- 1) Myer CM, Cotton RT : *Congenital thyroid cysts and ectopic thyroid*. In : Falk SA, eds *Thyroid disease : Endocrinology, surgery, Nuclear Medicine and Radiotherapy*. New York : Raven Press, 1990 : 381-388
- 2) Livolsi VA, Perzin KH, Savetsky L : *Carcinoma arising in median ectopic thyroid(including thyroglossal duct tissue)*. *Cancer*. 1974 ; 34 : 1303-1315
- 3) Allard RH : *The thyroglossal cyst*. *Head and Neck Surgery*. 1982 ; 5 : 134-146
- 4) Joseph TJ, Komorowski RA : *Thyroglossal duct carcinoma*. *Hum Pathol*. 1975 ; 6 : 717-729
- 5) Butler EC, Dickey JR, Shill OS Jr, Shalak E : *Carcinoma of the thyroglossal duct remnant*. *Laryngoscope*. 1969 ; 79 : 264-271
- 6) Higer AW, Thompson SD, Smallman LA, Watkison JC : *Pathology in focus. Papillary carcinoma arising in a thyroglossal duct cyst : A case report and literature review*. *The Journal of Laryngology and Otology*. 1995 ; 109 : 1124-1127
- 7) Nussbaum M, Buchwald RP, Ribner A, Mori K, Litwins J : *Anaplastic carcinoma arising from median ectopic thyroid*
- (thyroglossal duct remnant). *Cancer*. 1981 ; 48(12) : 2724-2728.
- 8) Crile G Jr : *Papillary carcinoma of the thyroid and lateral cervical region : so called lateral aberrant thyroid*. *Surg Gynecol Obstet*. 1947 ; 85 : 757-766
- 9) Nuttall FQ : *Cystic metastases from papillary adenocarcinoma of the thyroid with comments concerning carcinoma associated with thyroglossal remnants*. *Am J Surg*. 1965 ; 109 : 500-505
- 10) Judd ES : *Thyroglossal duct cysts and sinuses*. *Surg Clin North Am*. 1963 ; 43 : 1023-1032
- 11) 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) : 87-89
- 12) Sohn N, Gumpert SL, Blum M : *Thyroglossal duct carcinoma*. *N Y State J Med*. 1974 ; 74 : 2004-2005
- 13) Page CP, Kemmerer WT, Haff RC, Mazzaferrri EL : *Thyroid carcinomas arising in thyroglossal ducts*. *Ann Surg*. 1974 ; 180(5) : 799-803
- 14) Widström A, Magusson P, Hallberg O, Hellqvist H, Rüüber H : *Adenocarcinoma originating in the thyroglossal duct cyst*. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1976 ; 85 : 286-290
- 15) Martin Perez M, Burguno Garcia M, Echevarria Iturbe C, Martinez Perez D : *Papillary carcinoma arising in a thyroglossal duct cyst : Report of two cases*. *Oral Maxillofac Surg*. 1993 ; 51 : 89-93
- 16) Yoon JG, Rho HW, Wang SG : *A case report of papillary adenocarcinoma arising from thyroglossal duct cyst*. *Clin Otol*. 1994 ; 5 : 364-370