

## 갑상선에 발생한 원발성 편평세포암 1예\*

연세대학교 의과대학 이비인후과학교실  
설정훈 · 김홍준 · 홍재민 · 노경진 · 홍현준

= Abstract =

### A Case of Primary Squamous Cell Carcinoma of the Thyroid Gland\*

Jeong Hun Seol, MD, Hong Jun Kim, MD, Jae Min Hong, MD,  
Kyung Jin Rho, MD, Hyun Jun Hong, MD

Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, College of Medicine, Yonsei University, Seoul, Korea

Primary squamous cell carcinoma of the thyroid gland is a very rare event, representing much less than 1% of all malignant tumors of the thyroid gland. The cancer is characterized by rapidly progressive clinical course in spite of its differentiated morphologic features. In most cases, a squamous epithelium is believed to be a result of metaplasia of a follicular epithelium, although in rare exceptions, it can originate from a remnant of the thyroglossal duct or ultimobranchial body. Squamous cell carcinoma of the thyroid gland can occur in a pure form or mixed with adenocarcinoma. Because their clinical behavior is more aggressive than that of other malignant neoplasm of thyroid gland, the tumor should be treated more vigorously at its initial stage. Recently, authors experienced one case of primary squamous cell carcinoma of the thyroid gland. We report our case with a brief review of literature.

**KEY WORDS** : Squamous cell carcinoma · Thyroid cancer.

## 서 론

갑상선에 생긴 편평세포암은 Krast가 처음 보고한 이래 드물게 보고되고 있으며, 갑상선에 발생하는 악성 종양 중 극히 드물어 약 1%를 차지하는 것으로 알려져 있다.<sup>1)</sup> 발생 기원에 대해서도 갑상선관의 잔유물에서 기원한다는 보고가 있기도 하지만 최근에는 갑상선 선종 등의 질환이 이차적으로 편평상피화생과 암성변화를 하여 발생한다는 설이 지배적이다.<sup>2)</sup> 또한 그 임상적 경과 및 예후가 아주 불량하며 방사선 저항성으로 인해 생존률이 낮아 일반적인 평균 생존기간이 진단 후 약 1년 이하인 것으로 보고되고 있다. 이에 저자들은 원발성 갑상선 편평세포암 환자에 있어서 진단 후

1년 이상 생존한 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

## 증 례

남자 61세 환자로 내원 수개월전부터 지속된 전경부의 종괴를 주소로 본원 이비인후과에 방문하였으며, 환자의 과거력으로 고혈압 치료를 위해 매일 아모디핀 5mg 복용 중이었으며, 이외 특이 내과적 소견은 없었다. 환자는 내원 한달 전 본원 내분비내과에 전경부 종괴를 주소로 방문하였고, 수술 1달 전 시행한 초음파를 이용한 세침흡입 검사에서 소포양 암세포가 아닌 악성 종괴로 보고 되었고, 이에 추가 검사 및 치료 위해 본원 이비인후과 외래를 통해 입원하였다. 이학적 검사에서 갑상선 우엽에서 11×9cm 크기의 딱딱하고 압통이 없는 종괴가 촉진되었으며 이 종괴는 주위 조직에 단단히 고정된 소견을 보였다. 일반 혈액검사, 소변검사, 전해질검사, 간기능검사, 심전도 검사 등에서 특이한 소견은 보이지 않았다.

갑상선 기능검사에서는 TSH 2.52  $\mu$ IU/mL, Free T4 1.5

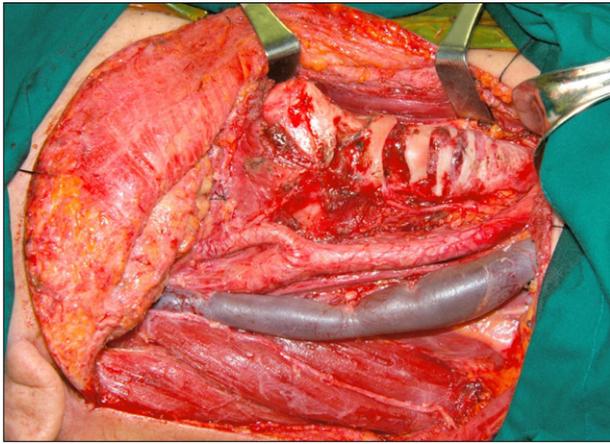
\*The authors have no funding, financial relationships, or conflicts of interest to disclose.

교신저자 : 홍현준, 120-752 서울 강남구 언주로 712

연세대학교 의과대학 이비인후과학교실

전화 : (02) 2228-3485 · 전송 : (02) 393-0580

E-mail : HJHONG@yuhs.ac



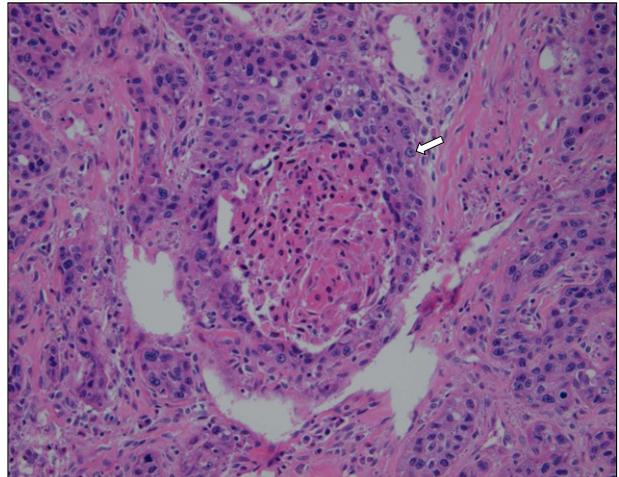
**Fig. 1.** Total thyroidectomy with right modified radical neck dissection type II except level I was done.



**Fig. 2.** Massive replacement of the thyroid gland by large infiltrative tumor with cystic change and necrosis.

ng/dL로 정상 수준이었으며, T3는 199ng/dL로 증가된 양상이었다. 경부 전산화 단층 촬영에서는 우측 갑상선에 약 6.4×4.5×6.3cm 크기의 종괴가 있었으며, 우측 경부 림프절 II 구역에서 전이성 림프절 소견이 관찰되었다. 내원 8일째, 전갑상선 절제술 및 우측 경부림프절 I 구역을 제외한 우측 변형적 경부광청술(modified radical neck dissection type II(R) except level I) 시행 받았으며(Fig. 1), 수술 시에 종괴는 주위 근육조직들과 유착되어 있었다. 윤상갑상근과 기관앞벽을 침범하고 있는 소견 보여, 윤상갑상근을 일부 절제하였고, 기관지 일부를 박리하였다. 상후두신경은 보존하였고, 양측 되돌이후두신경도 보존하였다. 조직병리검사에서 육안적인 소견상 적출된 갑상선 종괴의 크기는 7×6×5cm 크기였고, 종괴의 일부는 낭성 변화를 보이고 있었으며, 낭성 변화된 종괴의 크기는 직경 3.5cm 크기였다(Fig. 2). 림프절 침범은 경부림프절 IIa 구역 및 V 구역에서 각각 림프절 1개 침범소견을 보였다.

광학 현미경 검사상 다각형의 상피세포가 불규칙하게 군집을 형성하고 있었으며, 림프구의 침윤도 동반되어 있었다. 일부에서는 정상 소포세포도 관찰되었고, 편평세포암의 특징적인 각화 진주(keratin pearl)의 형성도 있었다. 유두양 혹은 소포양 암세포는 관찰되지 않았으며, 종괴는 주변조직으로



**Fig. 3.** Irregular nests of tumor cells with keratinization (arrow) (H-E, ×200).

침범소견을 보였다(Fig. 3).

환자는 수술 1개월 후부터 5주간에 걸쳐 5,940cGy 방사선 요법 치료를 받았으며, 수술 2개월 후부터 5-FU 및 cisplatin 항암치료 시작하였다. 수술 4개월 후에 시행한 흉부 전산화 단층촬영에서 우상엽의 침분절(약 6mm) 및 좌상엽의 전분절(약 1cm)에 2개의 경계가 좋고 울퉁불퉁한 형태의 결절들이 새로 관찰되었다. 이에 Adriamycin으로 항암 약물 교체하여 치료 시작하였다. 수술 후 8개월 후에 시행한 경부전산화 단층촬영에서 우측 갑상선 절제했던 수술 부위에 액체 저류소견 보이면서, 농양 형성 소견 보였다. 전방 경부의 기존의 수술 부위에서 시행한 조직검사에서 편평세포암 결과 보고되어, 재발 판정 하에 항암 치료 진행하였다.

수술 후 9개월째, 환자 호흡곤란 소견 보여, 기관절개술 시행하였고, 이후 경부림프절 및 폐전이 진행되는 소견 보였다. 수술 1년 1개월 후 중앙 침범에 의한 외경동맥 파열로 사망하였다.

## 고 찰

갑상선에 발생하는 원발성 편평세포암은 아주 드문 질환으로 1858년 처음 보고되었으며 전체 갑상선에 발생하는 악성 종양 중 약 1%를 차지하고 있다.<sup>2)</sup> 또한 그 예후가 상당히 불량하여 수술적 치료, 방사선 치료, 항암화학요법을 시행하더라도 대부분의 환자가 1년 내에 사망하는 것으로 보고되고 있다. 갑상선에서 일차적으로 발생하는 원발성 편평세포암의 발생학적 기원에 대하여서는 갑상선관, 흉선, 최종기관지체(ultimobranchial body) 등의 발생학적 잔유물에서 기원한 편평상피세포에서 발생한다는 설과, 갑상선종 등의 비악성 질환에서 편평상피화생에 의해 발생하거나 혹은 분화성, 미분화성 갑상선암의 편평상피세포암으로의 분화 등에 의해 발생한다는 설등 여러견해가 있다.<sup>3)</sup> 예전에는 갑상선관의

상피에서 기원한다는 설<sup>4)</sup>과 최종기관지체(ultimobranchial body) 기원이라는 설<sup>3)</sup>이 지배적이었으나 최근의 보고에 따르면 갑상선내에 정상적으로 존재하는 소포세포들의 편평상피화생(squamous metaplasia)에 의해 발생한다는 설이 지배적인 것으로 문헌보고되고 있다.<sup>5,6)</sup> 이러한 주장은 갑상선의 편평세포암종 주위에서 양성의 편평상피화생의 존재가 발견되고 있기 때문이며 일부의 보고에 따르면 사후 부검 시 정상 갑상선의 약 40%에서 양성의 편평상피화생을 관찰할 수 있었다고 한다. 또한 만성 비특이성 갑상선염, 림프종성 갑상선염(struma lymphomatosa), Reidel씨병(Reidel's struma), 선종성 갑상선종(adenomatous goiter), 갑상선종(adenoma), 유두상암(papillary carcinoma) 등의 기왕력이 존재하는 경우가 많다는 것도 갑상선의 편평상피화생에서 유래한다는 설을 뒷받침해주고 있다.<sup>1,2,7-10)</sup> 갑상선에서 발생한 원발성 편평세포암이라 진단하기 위해서는 폐, 상기도 등의 다른 장기에서 전이되어 온 것이 아니라는 것에 대한 증명과 조직병리소견상 편평세포암의 특징인 각화진주(keratin pearl)가 관찰되어야 하며,<sup>11)</sup> 또한 세포간교(inter-cellular bridge)를 조직학적으로 증명하여야 한다.<sup>12)</sup> 일부 유두상암의 경우에 양성의 편평상피화생을 관찰할 수 있는데 이것은 원발성의 편평세포암과는 구별되어야 한다.

일반적으로 갑상선의 원발성 편평세포암은 50, 60대에서 잘 발생하며 양성의 갑상선염 혹은 갑상선종의 긴 병력을 갖고 있는 경우가 많다. 일단 동통, 발열, 연하장애, 애성 등이 나타나게 되면 질환은 급속히 진행하게 된다.<sup>9,12-14)</sup> 간혹은 백혈구 증다증이나 과칼슘혈증등을 동반하기도 한다.<sup>10)</sup> 이 종양은 임상적으로 수술 당시에 이미 대부분의 환자들에서 기도, 식도, 주요 혈관이 침범된 소견을 보이며, Simpson 등<sup>15)</sup>은 8명의 환자들 중에서 2명에서 폐전이가 있었다고 보고하였다. 일반적인 치료방법은 아직 확립된 바는 없으나, Simpson 등은 대부분의 경우에서 주위조직에 종양의 침범이 있어 완전절제가 불가능하기 때문에 수술만으로는 이 질환의 충분한 치료가 될 수 없다고 하였으며,<sup>16)</sup> 수술을 시행한 5명 중 4명이 재발하여 진단 후 수개월 이내에 사망하였다고 하였다. Goldman과 Huang은 이 질환이 잘 분화된 세포로 구성되었음에도 불구하고 방사선 요법은 거의 효과가 없다고 보고하였으나,<sup>12)</sup> Choi 등은 수술과 방사선의 병합요법으로 좋은 결과를 얻었다고 보고한 바 있다.<sup>14)</sup> Harada 등은 4명의 환자에게 bleomycin을 투여했으나 전혀 반응이 없었다 하였으며, Shimaoka와 Tsukada는 nitrogen mustard, vincristine, AB-132, adriamycin 등을 단독요법으로 투여하였으나 전혀 반응이 없었다 하였으며,<sup>11)</sup> 국내에서도 Kim 등<sup>13)</sup>이 5FU와 cisplatin의 복합화학요법을 시행한 바 있고, Saito 또한 adriamycin 투여로 전혀 도움을 받지 못하였다

고 보고하고 있다.<sup>10)</sup>

본 증례에서 환자가 진단 후 1년 이상 생존할 수 있었던 것은 수술 범위에 따른 항암방사선 치료가 환자 상태에 따라 적절한 시기에 교체되었고, 재발 판정 이후에도 전반적인 건강 상태가 양호하였으며, 이에 대한 보존적 치료가 지속적으로 유지되었기에 보편적인 갑상선 편평세포암종 환자들의 생존 기간보다 연장된 것으로 사료된다. 갑상선 편평세포암종은 드문 질환이며 예후가 매우 좋지 않지만 적절한 시기의 치료가 환자의 생존률을 늘릴 수 있겠다.

**중심 단어 :** 편평세포암 · 갑상선암.

## References

- 1) Goldman RL. Primary squamous cell carcinoma of the thyroid gland: Report of a case and review of the literature. *Am Surg.* 1964;30:247-252.
- 2) Huang TY, Assor D. Primary squamous cell carcinoma of the thyroid gland: A report of four cases. *Am J Clin Pathol.* 1971;55:93-98.
- 3) Goldberg HM, Harvey P. Squamous cell cyst of the thyroid: With special reference to the aetiology of squamous epithelium in the human thyroid. *Br J Surg.* 1956;43:565-569.
- 4) Clute HM, Warren S. The prognosis of thyroid cancer. *Surg Gynecol Obstet.* 1935;60:861-874.
- 5) Harcourt-Webster JN. Secondary neoplasm of the thyroid presenting as a goiter. *J Clin Pathol.* 1965;18:282-287.
- 6) Shephardo GH, Rsenfeld L. Carcinoma of thyroglossal duct remnants. *Am J Surg.* 1966;116:125-129.
- 7) Dube VE, Joyce GT. Extreme squamous metaplasia in Hashimoto's thyroiditis. *Cancer.* 1971;27:434-437.
- 8) Jaffe RH. Epithelial metaplasia of the thyroid gland: With special reference to the histogenesis of squamous cell carcinoma of the thyroid gland. *Arch Pathol.* 1937;23:821-830.
- 9) Park WW, Lees JC. The histology of the thyroid. *Cancer.* 1955;8:320-335.
- 10) Saito K, Kuratomi Y, Yamamoto K. Primary squamous cell carcinoma of thyroid associated with marked leukocytosis and hypercalcemia. *Cancer.* 1981;48:2080-2083.
- 11) Shimaoka K, Tsukada Y. Squamous cell carcinomas and adenosquamous carcinoma originating from the thyroid gland. *Cancer.* 1986;46:1833-1842.
- 12) Kampsen EB, Jager N, Max MH. Squamous cell carcinoma of the thyroid: A report of two cases. *J Surg Oncol.* 1977;9:567-568.
- 13) Kim JK, Chang HK. Primary squamous cell carcinoma of the Thyroid. *Korean J Head and Neck Oncology.* 1994;10:225-228.
- 14) Choi HS, Cho JI, Kong SC, Youn JS, Choi JJ, Paik S. A case of squamous cell carcinoma of the thyroid gland. *Korean J Otolaryngol.* 1996;39:896-900.
- 15) W John Simpson, Jack Carruthers. Squamous cell carcinoma of the thyroid gland. *The Am J Surg Vol.* 1988;156:144.
- 16) Simpson WJ, Mckinney SE. Canadian survey of thyroid cancer. *Can Med Assoc J.* 1985;132:925-931.