気管浸潤を来たした甲状腺扁平上皮癌の一例

百田 統洋, 梅崎 俊郎
高木 誠治, 進 武幹

A Case of Squamous Cell Carcinoma of the Thyroid Gland Invasive to the Trachea Reconstructed with Nasal Septum

Tsuguhiro Momota, M.D., Toshiro Umezaki, M.D., Seiji Takagi, M.D.,
and Takemoto Shin, M.D.

Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, Saga Medical School, Saga

The case of a 75-year-old man with squamous cell carcinoma of the thyroid gland invasive to the cervical trachea was reported. Squamous cell carcinoma originating in the thyroid gland is uncommon and is reported to have a poor prognosis. The patient came to our department with complaints of a fever of unknown origin and a large mass in the left anterior neck. He was diagnosed as having squamous cell carcinoma of the thyroid gland from the specimen biopsied through a needle, and it was suspected that the tumor had invaded the tracheal wall. He underwent a radical resection of the thyroid tumor concomitant with a left radical neck dissection and a oval-shape resection of the tracheal wall. Secondary reconstruction of the trachea was performed with a skin flap in which the nasal septal cartilage was implanted. A satisfactory postoperative status was obtained.

Key words : thyroid carcinoma, squamous cell carcinoma, tracheoplasty,
nasal septal cartilage

I. はじめに

甲状腺原発の扁平上皮癌は稀であり、急速進行性の発育を示し、しかも他の頭頸部癌とは異なり放射線照射や化学療法に抵抗することが多く、未分化癌とともに予後不良の癌とされている。したがって根治的手術のためには喉頭や気管、食道の合併切除を余儀なくされる場合も多い¹⁾。

最近われわれは、気管壁に浸潤した甲状腺扁平上皮癌の1例を経験し、頸部気管の合併切除

を含めた根治的手術後、鼻中隔軟骨を用いた気管形成により良好な結果を得たので報告する。

II. 症 例

症 例：Y.K., 75歳男性

主 訴：発熱および左前頸部腫瘍

既往歴・家族歴：特記すべき事項なし

現病歴：1991年5月下旬より37°C台の発熱が持続し、左前頸部に母指頭大の無痛性の腫瘍を自覚した。腫瘍は急速に増大し発熱も続いたため、精査目的にて同年6月28日当院内科入院となった。頸部のCTscanおよび甲状腺シンチグラフィ等の検査により甲状腺腫瘍を疑われ、針生検にて扁平上皮癌と診断され、手術目的にて同年7月16日当科転科となった。

入院時理学所見：甲状腺左葉に一致して、

佐賀医科大学耳鼻咽喉科学教室
別刷請求：〒849 佐賀県佐賀市鍋島5-1-1
佐賀医科大学耳鼻咽喉科学教室
百田統洋

投稿受付：1993年7月26日

7.5×5.5 cm の弾性硬の無痛性の腫瘍を触知した (図1)。深部組織との癒着は認められるも、皮膚との癒着は認められず。頸部リンパ節は触知せず、声帯の可動性も良好であった。また、気管の内視鏡検査では、腫瘍による気管壁の圧排は認められるものの内腔への突出、浸潤はなかった。

血液検査所見：白血球数13,300/ μ l, 赤沈値43.3 mm/1時間, CRP7.5と著明な炎症所見を呈していた。甲状腺機能はすべて正常範囲内であったが、腫瘍マーカーである血中 CEA は6.2 ng/ml, SCC 抗原は4.3 ng/ml と上昇していた。

画像所見：頸部 CT 像では、甲状腺左葉に7×6 cm の充実性の腫瘍性病変が認められ、内部 density は不均一で、一部に石灰化も認められた。また頸部気管は右方へ圧排されており、腫瘍と気管壁や周囲組織との境界も不明瞭で被

図1 頸部局所所見 (術前)
前頸部に巨大な腫瘍を触知した。

図2 頸部 CT 所見
甲状腺左葉を中心に内部不均一な巨大な腫瘍性病変を認め、一部石灰化も認める。

図3 Ga シンチ所見
腫瘍に一致して高い集積が認められる。

図4 摘出腫瘍
断面では内部に出血壊死、石灰化が認められた。腫瘍裏面には合併切除した気管壁 (下図、矢印) が付着している。

膜外進展が疑われた(図2)。Ga シンチでは腫瘍に一致して高い集積が認められ(図3), 甲状腺 T1 シンチでも同様に異常集積を認めた。

以上より, 甲状腺扁平上皮癌 T4N0M0 と診断し, 1991年7月19日全麻下に甲状腺全摘と左頸部根治的郭清術を施行した。

手術および治療経過: 腫瘍は左葉を中心に発育し, 弾性硬で周囲組織との癒着は強く, 境界不明瞭であった。また腫瘍は後面において一部

気管に浸潤していたため, 気管前壁を含めて, 頸部郭清組織とともに en bloc に摘出した。切除した気管壁の大きさは 2.7×1.8 cm で, 皮膚面に開窓する形で気管口を作製し1次手術を終了した。摘出された腫瘍の大きさは $8 \times 6 \times 6$ cm で, 重量は120 g であった(図4),

病理組織所見(図5)は, 角化傾向を伴う異型上皮細胞が不規則に増殖浸潤しており, 中分化型扁平上皮癌と診断された。また, 気管上皮との腫瘍の連続性はなく, 甲状腺原発であるこ

図5 病理組織像(HE染色)
角化傾向を伴う異型上皮の増殖が認められる。

図7 気管形成終了後(約1カ月)の前頸部の状態

図6 気管再建の術式

1: 気管口は皮膚面に開窓されている。2: 気管開窓部外側に皮切を加え, 採取した鼻中隔軟骨を皮下に移植する。3: 生着した軟骨を含む door 状の皮弁を反転縫合し, 気管前壁を形成する。4: 軟骨皮弁反転後の皮膚欠損部を D-P 皮弁にて被覆する。

とが判明した。

腫瘍摘出後は体温もすみやかに正常化し、血液検査上も炎症反応は消退した。

気管開窓部再建のため、同年8月23日鼻中隔軟骨を採取し、気管開窓の大きさに合わせてトリミングし、気管開窓部右側の皮下に移植した(図6-2)。約3週間軟骨生着を待ち、鼻中隔軟骨移植部位を開窓部の大きさに合わせてデザインした door flap を反転縫合し(図6-3)、それによって生じた皮膚欠損部は右D-P皮弁により被覆した(図6-4)。さらに3週後D-P皮弁を切離し気管形成術を終了した(図7)。

術後は皮弁の生着もよく、軽度の左反回神経麻痺を残すのみで気管の狭窄を来すこともなく、音声も良好である。また根治術後約2年現在で、局所再発や遠隔転移の徴候もなく経過良好である。

III. 考 察

冒頭でも述べたように、甲状腺原発扁平上皮癌は稀であり、諸家の報告では本邦・欧米とも甲状腺癌の1%前後とされている²⁻⁴⁾。甲状腺に扁平上皮癌の発生する起源に関しては、胎生期の遺残・迷芽より発生^{5,6)}、濾胞上皮の扁平上皮化生よりの癌化^{2,6-8)}、腺癌からの直接移行^{9,10)}の3説があるが、今のところ決定的なものはない。

甲状腺扁平上皮癌の臨床的特徴としては、硬く凹凸不整で、周囲組織との癒着が強く可動性に乏しい腫瘍で、発生に性差はなく、他の頭頸部の扁平上皮癌と年齢分布においても大差はない^{3,4,9)}。しかしながら本腫瘍の発育は急速で、周囲組織への浸潤も強い⁴⁾ため、嚥声、嚥下障害や呼吸困難を伴って来院する例が多い^{4,8)}。予後は極めて悪く、報告例の多くは発症後ほぼ1年以内に局所再発や遠隔転移にて死亡している^{3,9,10)}。

特筆すべきことは、本症例にもみられたように、病勢に応じて発熱、赤沈亢進、白血球増多などの炎症所見を呈することである^{3,10)}。その理由については明らかにされていないが、予後との相関でみると、8,000/ μ l以上の白血球増多を示した症例のほとんどが1年未満に死亡しているという報告¹¹⁾もあり、本疾患の腫瘍活性と抗

原呈示性の関連など、今後検討されるべき課題である。

治療に関しては、放射線治療あるいは化学療法単独では十分な効果が得られない^{2,3)}ため、可及的早期の根治手術が望まれる。近年、甲状腺進行癌に対しては、喉頭や気管、食道の合併切除も含めた拡大手術が行われるようになり^{1,12,13)}、本疾患の予後の向上も期待できる。その際の気管合併切除に対しては、気管端々吻合あるいは輪状軟骨・気管吻合の術式が多く採られているが^{14,15)}、今回われわれの行った鼻中隔軟骨を用いた気管形成術は有用な術式であると考えられる。

この術式の長所は、自家組織である鼻中隔軟骨は異物反応がなく生着がよいことであるが、比較的小さな気管欠損にしか適用できず、また段階的手術であるので、治療に要する期間が長いという欠点もある。また、気管内腔に反転した皮膚面に落屑が付着し、喀痰の排泄を阻害することも懸念されるが、これに対して鼻中隔粘膜軟骨弁を用いて気管壁を再建する術式¹⁶⁻¹⁸⁾も報告されている。今後さらに気管の再建法についても検討する必要があると思われる。

以上、甲状腺扁平上皮癌の1例を経験し、気管合併切除後の再建についても考察し報告した。

本論文の要旨は第2回日本頭頸部外科学会(1992年1月24日、福岡)にて口演した。

文 献

- 1) 吉積 隆, 海老原敏, 平野浩一・他: 甲状腺進行癌の手術—気管喉頭合併切除を中心に—。頭頸部外科, 2: 69-74, 1992.
- 2) Goldman, R.L.: Primary squamous cell carcinoma of the thyroid gland: Report of a case and review of the literature. Am. Surg., 30: 247-252, 1964.
- 3) 宮川 信, 関 龍幸, 佐藤超夫・他: 甲状腺原発の扁平上皮癌。癌の臨床, 19: 193-200, 1973.
- 4) 北村博之, 齊藤春雄, 東辻英郎: 甲状腺原発扁平上皮癌。耳鼻臨床, 69: 1697-1703, 1976.
- 5) Smith, L.W., Pool, E.H., and Olcott, C.T.: Malignant disease of the thyroid gland: A clinico-pathological analysis of 54 cases of thyroid malignancy. Am. J. Cancer, 20: 1-32, 1934.
- 6) 渡辺元治: 甲状腺扁平上皮癌の二例。信州医誌,

- 8 : 798-801, 1959.
- 7) Saxén, E. : Squamous metaplasia in the thyroid gland and histogenesis of epidermoid carcinoma of the thyroid. Acta Pathol. Micro. Scand., 28 : 55-60, 1951.
- 8) 真鍋重夫, 高井孝二, 齊藤公司・他 : 甲状腺原発扁平上皮癌の2症例. ホルモンと臨床, 28 : 1031-1036, 1980.
- 9) 黒田建彰, 東家倫夫, 佐藤武男 : 甲状腺原発扁平上皮癌の一症例. 耳鼻臨床, 71, 269-274, 1978.
- 10) 仙波 治, 川堀眞一, 奥田 稔 : 甲状腺扁平上皮癌の病理—光顕および電顕的観察—. 癌の臨床, 26 : 483-489, 1980.
- 11) 岸本誠司, 田島和幸, 園部 宏 : 甲状腺扁平上皮癌および腺扁平上皮癌. 癌の臨床, 33 : 1353-1360, 1987.
- 12) 松浦秀博 : 甲状腺分化癌の手術はどこまで進歩したか. 耳鼻, 36 : 859-866, 1990.
- 13) 佐藤武男, 吉野邦俊, 馬谷克則・他 : 甲状腺進行癌の拡大手術について. 耳鼻, 36 : 897-903, 1990.
- 14) 前田昌純, 宮内 昭, 隅 寛二・他 : 甲状腺癌に対する気管形成術. 日胸外会誌, 30 : 574-576, 1982.
- 15) 池田高明 : 気管形成術を行った甲状腺癌の検討. 胸部外科, 40 : 96-101, 1987.
- 16) Krizek, T.J., and Kirchner, J.A. : Tracheal reconstruction with an autogenous mucochondrial graft. Plast & Reconstr. Surg., 50 : 123-130, 1972.
- 17) 奥田 稔, 海野徳二 : 鼻中隔を利用した一次的頸部気管形成例. 耳喉, 45 : 439-443, 1973.
- 18) 進 武幹 : 気管狭窄の治療. 耳鼻臨床, 74 : 891-895, 1981.