

갑상선으로 전이된 신세포암 1예

서울대학교 의과대학 외과학교실

박선용 · 정유승 · 최준호 · 강경호 · 한원식 · 노동영 · 오승근 · 윤여규

Metastatic Renal Cell Carcinoma to the Thyroid Gland

Sun-yong Park, M.D., Yoo Seung Chung, M.D., Jun-Ho Choe, M.D., Kyoung-ho Kang, M.D., Wonshik Han, M.D., Dong-Young Noh, M.D., Seung Keun Oh, M.D. and Yeo-Kyu Youn, M.D.

A 53-year-old female presented with a left-sided thyroid nodule 18 years after left nephrectomy. She did not remember the cause of the nephrectomy and the medical records were all lost. On examination there was non-tender, firm and fixed mass lesion on the left thyroid area. Fine needle aspiration of the nodule revealed carcinoma of the clear cell type. A well-enhanced 2 cm sized mass was detected at the pancreas tail on the abdominal CT. She underwent distal pancreatectomy for the pancreas lesion and both left lobectomy and isthmectomy for the thyroid mass. Intraoperative frozen biopsy revealed both masses as clear cell carcinoma of the same type. She was discharged on the 11th postoperative day and no other treatment such as chemotherapy and radiation therapy was done. At 6 month follow up, she was healthy without any evidence of recurrence. (*Korean J Endocrine Surg* 2006;6:39-41)

Key Words: Thyroid metastasis, Renal cell carcinoma
중심 단어: 갑상선 전이, 신세포암

Department of Surgery, Seoul National University College of Medicine

서 론

갑상선은 혈액공급이 풍부한 장기임에도 불구하고 상대적으로 악성 종양의 전이가 잘 되지 않아 갑상선 이외의 부위에서 생긴 원발암이 갑상선으로 전이하는 경우가 일반

적으로 매우 드물다고 알려져 있다.(1) 황 등의 보고에 의하면 서울대학교 병원에서 1986년 1월부터 2003년 6월까지 갑상선의 악성 종양을 진단받은 2,400명의 환자 중 11명만이 갑상선 이외의 부위에 생긴 원발암이 갑상선으로 전이한 경우였다.(2) 갑상선으로 전이된 원발암 중 신세포암은 원발암의 발견 시점으로부터 갑상선으로의 전이가 발견되기까지의 기간이 1개월에서 길게는 26년까지 보고된 예가 있다.(2) 본 저자들은 18년 전 신절제술을 시행한 환자에서 발생한 갑상선 전이에 대해 보고하는 바이다.

증 례

환자는 53세 여자로 내원 1년 전 목 앞쪽에서 1 cm 가량의 종괴를 발견하였으나 특별한 치료 없이 지내던 중, 3개월 전부터 종괴의 크기가 커져 내원하였다. 내원 당시 이학적 검사상 2 cm의 압통을 동반하지 않은 단단한 고정성 종괴가 좌측 갑상선 부위에서 만져졌다. 경부 초음파검사와 전산화 단층 촬영상 1.2×2.6×2.3 cm의 과혈관성의 갑상선 종괴가 피대근에 연해 있어(Fig. 1) 갑상선 세침 흡입 검사를 시행하였다. 세침 흡입 검사에서 커진 세포핵을 가진 비정형적인 세포가 관찰되어 바늘 생검을 시행하였고 전이성 신세포암 등의 투명세포로 이루어진 종양이나 조직의 양이 적어 면역 화학 염색을 시행하지 못했다. 환자는 18년 전



Fig. 1. Neck CT shows 1.2×2.6×2.3 cm-sized hypervascular mass at left thyroid gland.

책임저자 : 윤여규, 서울특별시 종로구 연건동 28번지

☎ 110-744, 서울대학교병원 외과

Tel: 02-2072-2310, Fax: 02-741-6288

E-mail: ykyoun@plaza.snu.ac.kr

게제승인일 : 2006년 8월 4일



Fig. 2. Abdomen CT shows well-enhanced, 2cm-sized mass at pancreas tail.

좌측 신절제술을 시행하였으나 당시의 정확한 진단명을 기억하지 못했고 18년이 경과하여 당시의 의무기록도 모두 소실된 상태였다. 환자의 조직 검사 소견과 신절제술의 과거력을 고려하여 갑상선으로 전이된 신세포암이 의심되었고 다른 장기로의 전이 여부를 알기 위해 복부 전산화 단층촬영과 양전자 단층 촬영을 시행하였다. 양전자 단층 촬영에서는 이상 소견이 없었으나 복부 전산화 단층촬영에서 췌미부에 조영증강 소견을 보이는 2 cm의 종괴를 발견하였다(Fig. 2). 신절제술 시행 후 18년이 경과한 점, 당시의 진단명이 악성 종양이라고 확인할 수 없는 점, 췌장과 갑상선의 종양을 각각 원발암으로 생각했을 때 수술적 치료로 근치적 치료가 가능한 점을 들어 췌장과 갑상선의 종괴에 대해 수술적 절제를 결정하였다. 췌장에 대해서 원위부 췌절제술을 시행하였고 갑상선에 대해서는 갑상선 좌엽 절제술 및 협부 절제술을 시행 후 동결절편검사에서 전이성 신세포암 등의 투명세포암을 시사하는 소견이 나와 우엽은 절제하지 않았다. 면역 화학 검사를 포함함 최종 병리 결과 갑상선과 췌장의 종양 모두 전이성 신세포암에 부합하는 소견이었으며(Fig. 3) 주변 조직으로의 침윤은 관찰되지 않았다. 환자는 특별한 합병증 없이 수술 후 11일째 퇴원하였고 추가적인 항암치료나 방사선 치료는 시행하지 않았으며 현재 재발의 증거 없이 6개월째 외래 경과 관찰 중이다.

고 찰

갑상선은 인체에서 부신 다음으로 혈액 공급이 많은 장기이지만 갑상선으로 전이된 악성 종양은 그 빈도가 매우 드문 것으로 알려져 있다.(1) 1956 Mortensen 등(3)이 사후 부검조사를 통해 갑상선으로 전이된 암의 빈도가 매우 드물지만은 않다는 보고를 한 이후 원발암이나 전이성 암으로 사망한 환자들의 부검례에서 1.9%에서 24.2%까지 갑상선

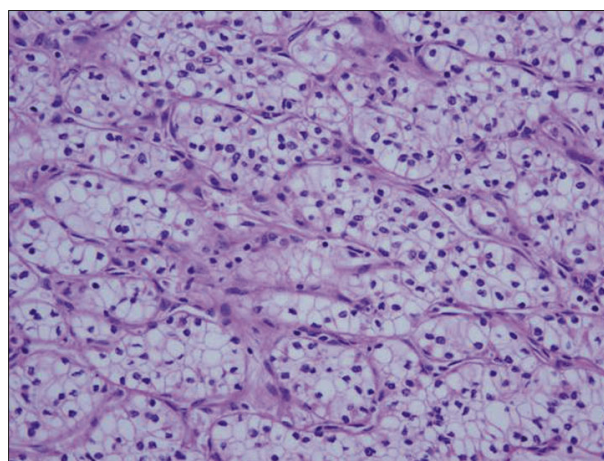


Fig. 3. Micrographic photograph of the thyroid gland mass shows atypical cell with clear cytoplasm (H&E stain $\times 400$).

으로의 전이가 보고되어 있다.(4-10) 하지만 여기에는 파종성 또는 크기가 작은 전이암 등 실제로 임상적 의미가 없는 경우가 포함되어 있다. 세침흡인검사법을 통해 임상적 의미가 있는 전이암에 대한 검사가 보다 용이해지면서 갑상선으로 전이된 악성 종양은 보고자에 따라 5.7%에서 7.5%의 빈도를 보고하고 있다.(11-13) 수술은 갑상선 전 절제술 일반적으로 원발암의 흔한 장소로는 유방, 폐, 신장, 악성 흑색종, 림프조직 등으로 보고되고 있다. McCabe 등(14)은 부검 조사에서 우연히 발견된 갑상선의 전이성 종양의 원발지는 유방(25.4%), 폐(23.5%), 흑색종(9.9%), 신장(9.5%) 순이고 임상적으로 발견된 경우의 빈도는 신장(57%), 유방(12%), 폐(10%)순으로 두 군 간에 차이가 있음을 보고하였고 다른 연구에서도 이와 비슷한 결과를 보고하고 있다.

임상에서 갑상선으로의 전이가 발견되는 경우는 드물게 호르몬관이나 천명 등 종괴로 인한 기도 압박 증상으로 인한 경우도 있지만 대부분은 무증상 환자에서 검진으로 발견되거나 무통성의 경부 종괴로 발견된다.(11,15,16) 갑상선 기능 검사에서는 대부분에서 정상 소견을 보이고 갑상선 스캔에서는 단발성 혹은 다발성의 냉결절이 보이는 경우가 많다. 갑상선 초음파나 경부 전산화 단층촬영 등의 영상 검사는 종괴의 유무는 알 수 있으나 전이성 암과 원발암의 감별진단은 쉽지 않다. 갑상선 미세침흡인세포검사는 위의 검사 방법에 비해 민감도, 정확성, 경제성, 비침습성에 있어 갑상선의 원발암과 전이성암의 감별이 보다 용이하여 갑상선 전이암의 진단에 필수적인 검사법으로 간주되고 있다. 그러나 위의 검사법들보다 더 중요한 것은 다른 원발암의 병력이 있는가이며, 다른 원발암의 병력이 있는 경우에는 조직학적으로 증명되기 전까지 갑상선의 원발암보다는 전이성암으로 간주하고 치료 방침을 수립해야 한다. Nakhjavani 등은 Mayo Clinic에서 10년간 갑상선으로 전이된 암을 진단받은 43명의 환자를 보고하였는데, 이 중 14명의 신

세포암으로부터 전이된 환자군의 경우 원발암의 진단 후 갑상선으로의 전이를 진단받기까지 1개월에서 26년까지로 특히 12명의 환자는 원발암 진단 후 10년 이후에 갑상선으로의 전이를 진단받았다.(17)

갑상선으로 전이된 악성 종양에 대해 갑상선 절제술의 역할과 그 범위에 대해서는 아직 정립된 바가 없다. McCabe등은 23년간 17예의 갑상선에 전이된 악성 종양을 보고하였고 17예 중 10예에서 근치적 갑상선 절제술을 시행하였다.(14) 이 보고에서 가장 흔한 원발암의 장소는 두경부의 편평세포암이었으며 환자들의 평균 생존 기간은 12개월이고 17예 중 장기 생존자는 없었다. Nakhjavani등이 보고한 43예의 환자 중 23명에서 갑상선 절제술을 시행하였고 이들 중 갑상선 절제술로 인한 합병증이나 사망률은 보고되지 않았다. 갑상선 절제술을 시행받은 환자들의 평균 생존 기간은 34개월로 수술적 치료를 시행하지 않은 환자들의 평균 생존 기간 25개월보다 길었다.(17) Chen등은 갑상선 외의 다른 부위에는 전이가 없는 10명의 환자에 대해 보고하였는데 10명 모두 갑상선 절제술을 시행하였고 5.2년의 추적 기간 동안 60%의 환자가 생존해 있고 그중 2명은 10년째 질병의 재발이 없는 상태이다.(11)

갑상선의 절제 범위에 대해서 대부분의 저자들은 갑상선 이외의 병소가 없는 경우에는 치료적 수술로 전이암이 있는 쪽의 엽절제술과 협부 절제술을 주장하고 있다. 양측 모두에 전이가 있거나 종괴가 큰 경우, 기도 폐쇄 등이 있는 경우에는 전갑상선절제술도 시행하기도 하지만 수술적 치료와 예후 간의 상관 관계는 증명된 바가 없다.(10,12-14)

신세포암은 임상적으로 보고된 갑상선으로 전이된 원발암 중 가장 많은 부분을 차지하고 있으며 많게는 전체 갑상선 전이암 중 50%까지 보고되고 있다.(18) 본 증례에서와 같이 갑상선으로 전이된 원발암 중 신세포암은 원발암의 진단 및 치료 시점으로부터 10년 이상이 경과하여 발견되는 경우가 흔하며 갑상선 이외의 부위에 전이가 없는 경우 갑상선 절제술을 통해 장기 생존도 보고되고 있어 신세포암을 진단받은 환자들에게 갑상선에 대한 정기적인 검진도 고려해야 한다.

과거에 갑상선 이외의 다른 부위의 원발암을 가진 환자에게 갑상선의 종괴가 발견되었다면 갑상선의 원발암보다는 전이성 암을 먼저 고려해야 하며 다른 부위의 전이가 없다면 갑상선절제술을 고려해 볼 수 있을 것이다. 보고된 증례가 많지 않고 원발암에 따라 예후가 다른 이유들로 갑상선으로 전이된 암의 치료에 대한 정립이 없는 실정으로, 보다 많은 다양한 군의 환자들에 대한 무작위 전향적 연구를 통해 치료 방법과 예후 등에 대한 더 많은 연구가 필요한 실정이다.

REFERENCES

- 1) Willis RA: Metastatic tumors in the thyroid gland. *Am J Pathol* 1931;7:187.
- 2) 황기태, 김석원, 한원식, 노동영, 윤여규, 오승근 등. 갑상선으로 전이된 암에 대한 임상적 고찰. *대한외과학회지* 2004;66: 367-71.
- 3) Mortensns JD, Woolner LB, Bennett WA. Secondary malignant tumors of the thyroid gland. *Cancer* 1956;9:306-9.
- 4) Watanabe S, Kodama T, Shimamoto Y, Arimoto H, Sugimura T, Suemasu K, et al. Multiple primary cancers in 5,456 autopsy cases in the national cancer center of Japan. *JNCI* 1984;72: 1021-7.
- 5) Rosen IB, Walfishi PG, Bain J, Bedard YC. Secondary malignancy of the thyroid gland and its management. *Ann Surg Oncol* 1995;2:252-6.
- 6) Hull OH. Critical analysis of two hundred twenty-one thyroid glands. *Arch Pathol* 1955;59:291-311.
- 7) Elliot RHE Jr, Frantz VK. Metastatic carcinoma masquerading as primary thyroid cancer. *Ann Surg* 1960;151:551-61.
- 8) Shimaoka K, Socal JE, Pickren JW. Metastatic neoplasm in the thyroid gland: pathological and clinical findings. *Cancer* 1962;15:557-65.
- 9) Abrams HL, Spiro R, Goldstein N. Metastases in carcinoma: analysis of 1,000 autopsy cases. *Cancer* 1950;3:74.
- 10) Silverberg SG, Vidone RA. Metastatic tumors in the thyroid. *Pacif Med Surg* 1966;74:175.
- 11) Chen H, Nicol TL, Udelsman R. Clinically significant, isolated metastatic disease to the thyroid gland. *World J Surg* 1999;23: 177-81.
- 12) Watts NB. Carcinoma metastatic to the thyroid: prevalence and diagnosis by fine-needle aspiration cytology. *Am J Med Sci* 1987;293:13-7.
- 13) Michelow PM, Leiman G. Metastases to the thyroid gland: diagnosis by aspiration cytology. *Diagn Cytopathol* 1995;13: 209.
- 14) McCabe DP, Farrar WB, Petkov TM, Finkelmeier W, O'Dwyer P, James A. Clinical and pathologic correlations in disease metastatic to the thyroid gland. *Am J Surg* 1985;150: 519-23.
- 15) Ericsson M, Biorklund A, Cederquist E, Ingemansson S, Akerman M. Surgical treatment of metastatic disease in the thyroid gland. *J Surg Oncol* 1981;17:15.
- 16) Wychulis AR, Beahrs OH, Woolner LB. Metastatic carcinoma to the thyroid gland. *Ann Surg* 1964;160:169.
- 17) Nakhjavani MK, Gharib H, Goellner JR, van Heerden JA. Metastasis to the thyroid gland. A report of 43 cases. *Cancer* 1997;79:574-8.
- 18) Pitale SU, Sizemore GW, Bakhos R, Dejong SA, Flanigan RC, Emanuele NV. Renal cell carcinoma with metastasis to the thyroid gland. *Urol Oncol* 2000;5:173-5.