

소세포 폐암의 갑상선전이 1예

장리라, 최영식, 박요한, 문대성, 김자경, 김성은, 최인수, 유관희, 남성진

고신대학교 의과대학 내과학교실

A Case of Metastatic Small Cell Lung Carcinoma to the Thyroid Gland

Lee-La Jang, Young-Sik Choi, Yo-Han Park, Dae-Sung Moon, Ja-Kyung Kim, Sung-Eun Kim, In-Soo Choi, Chan-Hee Yoo, Sung-Jin Nam

Department of Internal Medicine, Kosin University College of Medicine, Busan, Korea

Abstract

Metastasis to the thyroid gland is usually considered uncommon. The most frequent sites of the primary tumor include the kidney, breast and lung. Its presence often indicates poor prognosis. Metastases represent the advanced stage of the tumors and fine needle aspiration cytology is an important way of diagnosis in thyroid metastasis.

We experienced a case of Metastatic Small cell Lung Carcinoma to the Thyroid Gland. A 58-year-old man with Graves' disease diagnosed pulmonary nodule in the left upper lung field on his chest X-ray film. The patient's thyroid gland was diffusely swollen, and elastic to hard. A thyroid ultrasonography showed 1cm sized hypodense nodule on the left thyroid gland. The patient underwent a ultrasonography guided fine needle aspiration cytology of the mass. Cytological diagnosis was a metastatic small cell carcinoma. Then Chemotherapy was administered to the patient.

The authors report this rare case of metastatic small cell lung carcinoma to the thyroid with literature review.

Key words : Small cell lung carcinoma, Metastasis, Thyroid gland

서론

갑상선은 혈류가 풍부한 장기임에도 불구하고 타 장기의 암이 갑상선으로의 전이는 드물다고 알려져 있으며, 빈도는 부검시 1.25%-24% 정도로 보고되고 있다.¹⁾ 악성 종양이 갑상선으로 전이되는 원발 병소로는 신장, 폐, 유방, 식도, 자궁 등이 있다.²⁾ 폐암에서는 선암이 가장 흔하며 다음으로 편평세포암, 소세포암, 대세포암, 폐포 세포암 순이고,³⁾ 특히 폐포 세포암은 극히 드물다. 국내에서는 신세포암, 흑색종의 갑상선 전이에 대한 보고는 있으나, 소세포 폐암의 갑상선 전이에 대한 보고는 없는 실정이다.

저자들은 Graves씨 병으로 치료 중인 환자에서 소세포 폐암이 진단되어 검사 중에 갑상선결절이 발견되었으며,

초음파 유도하 세침흡인세포검사로 소세포 폐암으로 확진된 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증례

환자 : 한 OO, 58/M

주소 : 전신 쇠약

현병력 : 환자는 93년 Graves씨 병으로 본원 내분비내과 외래에서 치료 및 추적 관찰 하던 도중 내원 1개월 전부터 전신 쇠약감, 허리통증을 주소로 타 병원에서 허리 디스크 진단후 수술 위해 검사 중 흉부 방사선상 좌측 폐의 결절이 발견되어 본원을 방문하였다.

과거력과 가족력 : 특이 소견이 없음

진찰 소견 : 입원 당시 환자는 혈압은 130/80mmHg, 맥박수는 84회, 호흡수는 24회 체온은 36.4부였다. 두경부 소견으로는 빈혈 소견은 보이지 않았으며 황달은 없었다.

교신저자 : 최영식

주소 : 602-702, 부산광역시 서구 압남동 34번지

고신대학교 의과대학 내과학교실

TEL : 051-990-6102

Email : yschoi@ns.kosinmed.or.kr

갑상선 촉진상 갑상선이 양쪽 다 약간 커진 소견은 보였으나, 잡음(bruit)이나 만져지는 종괴는 없었다. 전경부에서 림프절도 촉진되지 않았다. 폐 시진상 양쪽은 대칭적인 모양을 보였으며 청진상 호흡음은 깨끗하였으며 음이 감소되거나 증가되는 부위는 없었다. 이외 전신적인 이학적 검사상 특이 소견은 없었다.

검사실 소견 : 말초 혈액 검사에서 백혈구수가 7,700mm³, 혈색소 13.4mg/dL, 혈소판 270,000mm³ 였고 혈청 전해질 검사 및, 간 기능 검사도 정상 이었다. 갑상선 기능 검사는 T3 257.14ng/dL, TSH 0.005 μIU/mL, Free T4 4.63ng/dL로 갑상선 기능 항진 소견을 보였으며, 항미크로소음 항체는 1300 이상 소견을 보였다. CEA는 9.53, NSE는 107.80 으로 증가된 소견을 보였다.

방사선 소견 : 흉부 단순 촬영에서 왼쪽 상엽에 3.1cm x 3.0 cm 크기의 종괴 소견이 관찰되었고, 종격동에도 종괴가 관찰되었다. 기관지 내시경 검사상 기관지 좌상설 입구에 폴립형 종양이 관찰되었고(Fig. 1), 흉부 전산화 단층 촬영에서 종격동 종괴와 왼쪽 상엽에 종괴 소견이 관찰되었다(Fig. 2). 갑상선 초음파 검사에서 Graves 씨병으로 갑상선내에 혈류가 증가되어 있었고, 좌엽에 1.1cm x 0.9 cm 크기의 저 에코성 병변이 관찰되었다(Fig. 3).

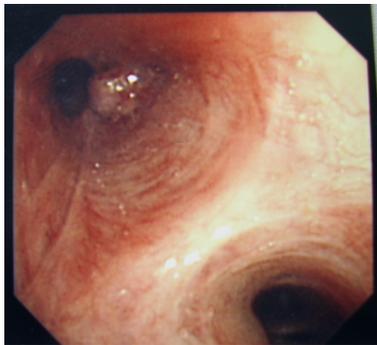


Fig. 1. Brochoscopy represents a mss lesion in left upper apical orifice.

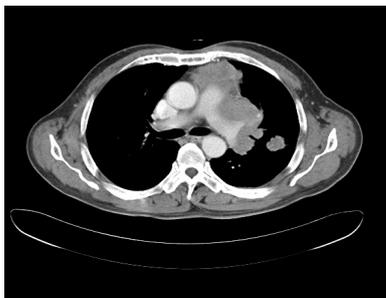


Fig. 2. Chest CT shows a mediastinal mass and lung nodule in LUL lingular segment.

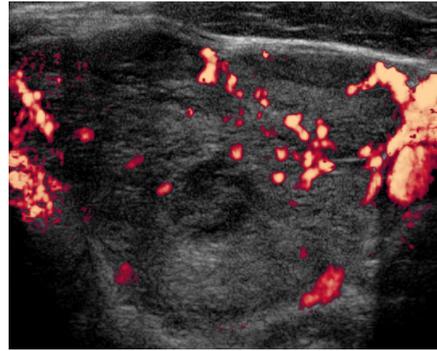


Fig. 3. A doppler USG showed increased vascularity and 1.1x0.9 cm sized hypoechoic nodule with thick peripheral hyperechoic rim in the left thyroid lobe.

병리학적 소견 : 기관지 내시경하 조직 생검상 소세포 폐암 소견을 보였으며(Fig. 4), 초음파 유도하 세침 흡인세포 검사에서도 소세포 폐암 소견이 관찰되었다(Fig. 5).

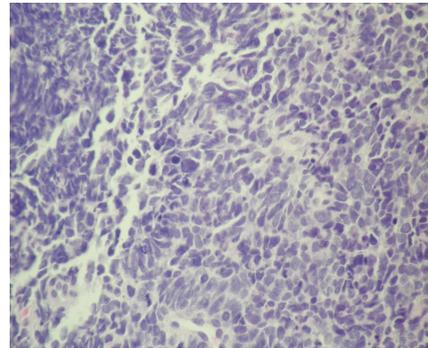


Fig. 4. Microscopic findings of bronchoscopic biopsy specimen. The tumor consists with small cell carcinoma. Cytoplasm of tumor cell is sparse and nuclei are dark and have a finely granular chromatin texture (H & E stain x 400).

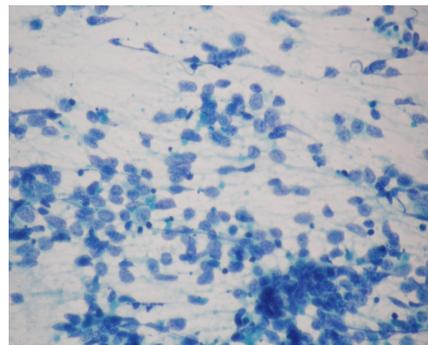


Fig. 5. Fine needle aspiration cytology of thyroid gland shows cells cluster with scanty cytoplasm and oval to fusiform nuclei (H & E stain x 400).

임상 경과 : 환자는 진단 이후 Etoposide 와 Cisplatin으로 항암치료를 6차에 걸쳐 시행하였으며, 갑상선을 방사선 영역에 포함시켜 방사선치료를 28회 시행하였다.

고찰

갑상선결절은 보고자마다 차이는 있으나, 북미의 역학적 연구(Framingham database)에 의하면 성인의 4-7%에서 나타나며, 일생 동안 갑상선결절이 발생할 확률은 5-10%로 추정된다고 하였으나, 고해상능 갑상선 초음파 검사에서는 10-40% 정도 발견되는 임상적으로 흔한 질환이다. 갑상선결절의 대부분은 양성종양이며, 수술하거나, 세침흡인세포 검사를 시행한 경우 갑상선결절에서의 악성종양의 빈도는 1.5-38.1%로 보고되어 있다. 갑상선암은 대부분 원발성이나 드물게 전이된 경우도 있으며, 현재까지는 주로 부검시에 발견된 경우가 보고되고 있다. 갑상선으로 전이되는 주된 원발 장기로는 유방, 폐, 신장 등이 알려져 있으나, 동양에서는 위장관암 중 특히 식도암과 위암에서 갑상선 전이가 흔하다고 한다.⁴⁾

폐암에서는 선암이 가장 흔하며 다음으로 편평세포암, 소세포암, 대세포암, 폐포 세포암 순으로 알려져 있다. 폐암의 갑상선 전이는 주로 고령층에서 보였으며 평균 나이는 66세였다.⁵⁾ 연령의 증가와 암의 전이와 연관이 있는 것으로 추정된다. 일반적으로 전이암의 경우에는 다발성인 경우가 많으나, 폐암의 갑상선 전이는 다발성 보다 단발성 결절인 경우가 흔하다고 한다.⁶⁾ 본 증례의 경우는 연령은 58세로 상대적으로 낮았으며, 전이결절은 갑상선 좌엽에 단발성이었다.

대부분의 갑상선 전이암 환자의 갑상선 기능은 정상소견을 보이며, 드물게 악성 종양이 갑상선 침윤 상태가 심하여 갑상선 기능 저하 상태를 보이는 경우도 있다. 갑상선 샘 파괴로 인해 갑상선 호르몬이 말초혈액으로 누출되면서 갑상선 기능 항진 상태를 유발하는 경우도 있다.⁷⁾ 본 증례의 경우에는 Graves씨 병 환자로 약물치료를 잘 하지 않는 환자로 갑상선기능이 증가되어 있었으며, 이는 환자의 전신 쇠약감을 더욱 악화시켰을 것으로 생각된다. 갑상선 전이 암을 진단하는데 있어 초음파가 유용하며, 초음파검사서 갑상선 결절이 보일 때 저음영의 경계가 불명확하고 점상의 석회화를 가진 종양은 보통 원발성 갑상선 암을 시사하나, 만약 다른 장기에 원발성 암이 있으면 갑상선 전이도 의심하여야 한다.⁵⁾ 본 증례의 경우 폐에 결절이 있었으며, 악성이 의심되는 갑상선 결절이 초음파검사서 발견되었다. 또한 최근에는 갑상선 전이를 의심하는 환자에서 초음파 유도하 세침 흡입 검사는 높은 정확도, 낮은 합병증 및 비용면에서도 유용하다고 알려져 있다.⁸⁾ Watt 등⁹⁾은 전이가 의심되는 갑상

선 결절을 가진 환자의 80%에서 초음파 유도하 세침 흡입 검사로 세포학적 결과를 얻었다고 보고되고 있다. 또한 폐암을 가진 환자에서 갑상선이 종대를 보이는 경우에도 초음파 유도하 세침 흡입 검사를 할 것을 권장하고 있다.¹⁰⁾ 본 증례의 경우도 종괴의 크기가 1.0cm으로 미세암이었으나 초음파 유도하 세침검사서 진단되었다.

원발암의 전체 생존률에 있어 갑상선 전이가 큰 영향을 미치지 않는다고 알려져 있다.⁶⁾ 폐암이 갑상선으로 전이 되었을 때 예후는 불량하며, 암의 말기에서 발생하는 경우가 많아 진단 후 평균 생존 기간은 2개월 정도로 매우 짧다고 보고하고 있다.¹¹⁻¹³⁾ 전이성 갑상선 암의 치료는 고식적 갑상선 절제술을 하기도 한다. 신장암의 갑상선 전이에서 갑상선 절제술은 예후가 좋다고 알려져 있다.¹⁴⁾ 반면 폐암의 갑상선 전이에 있어서는 거의 폐암 말기에 전이가 있고 평균 수명이 좋지 않아 예후가 불량하다. 주된 치료는 방사선 치료 후 광범위 갑상선 절제술이지만, 수술후 예후에 대해서는 논란이 많다. 갑상선 절제술은 임상적으로 상태가 좋지 않거나, 다발성으로 전이가 되었을 경우에는 시행하지 않는다. 또한 항암치료와 갑상선치료가 단독 혹은 복합으로 시행되기도 하는데, 이러한 치료도 갑상선 전이암의 치료에 있어 부분적 고식적 치료에 이득이 없다고 한다.¹⁵⁾ 본 증례의 경우는 소세포 폐암으로 수술을 의미가 없어 항암치료 및 방사선 치료를 시행하였다.

결론

저자들은 Graves씨 병으로 치료 중인 환자에서 소세포 폐암이 진단된 환자에서 발견된 갑상선결절에 대해 초음파 유도하 세침흡인세포검사를 시행한 결과 소세포 폐암으로 확진된 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

참고문헌

- 1) Lam KY, Lo CY : Metastatic tumors of the thyroid gland. Arch Pathol Lab Med 122:37-41, 1998
- 2) Haugen BR, Nawaz S, Cohn A, Shroyer K, Bunn PA Jr, Liechty DR : Secondary malignancy to the thyroid gland. Thyroid 4:297-300, 1994
- 3) 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* 150: 519-523, 1985
- 4) Lin J, Weng H, Ho Y : Clinical and pathological characteristics of secondary thyroid cancer. *Thyroid* 8:149-153, 1998
 - 5) Papi G, Fadda G, Corsello SM, Corrado S, Rossi ED, Radighieri E, Miraglia A, Carani C, Pontecorvi A : Metastases to the thyroid gland prevalence, clinicopathological aspects and prognosis. *Clin Endocrinol(Oxf)* 66(4):565-571, 2007
 - 6) Gerges AS, Shehata SR, Gouda IA : Metastasis to the Thyroid gland unusual site of metastasis. *Journal of the Egyptian Nat Cancer Inst* 18(1):67-72, 2006
 - 7) Smith SA, Gharib H, Goellner JR : Fine-needle aspiration Usefulness for diagnosis and management of metastatic carcinoma to the thyroid. *Arch Intern Med* 147(2):311-312, 1987
 - 8) Singh R, Lehl SS, Sachdev A, Handa U, D'Cruz S, Bhalla A : Metastasis to Thyroid from Lung Carcinoma. *Indian J Chest Dis Allied Sci* 45:203-204, 2003
 - 9) Watts NB : Carcinoma metastatic to the thyroid prevalence and diagnosis by fine-needle aspiration cytology. *Am J Med Sci* 293(1):13-17, 1987
 - 10) Hatice Türker, Zuhul Karakurt, Ergun Karahanl, Birsen Ocakl, Ferda Aksoy : Lung Metastasis to the Thyroid Gland. *Turkish Respiratory Journal* 1:65-67, 2000
 - 11) Shimizu J, Kawaura Y, Yazaki U, Iwakami S, Ishiura Y, Kawashima A : A case of metastatic lung carcinoma in the thyroid gland presenting as a goiter. *Int J Clin Oncol* 4 :395-397, 1999
 - 12) 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* 150(4):519-523, 1985
 - 13) Brady LW, O'Neill EA, Farber SH : Unusual sites of metastases *Semin Oncol* 4(1):59-64, 1977
 - 14) Kierney PC, van Heerden JA, Segura JW, Weaver A : Surgeon's role in the management of solitary renal cell carcinoma metastases occurring subsequent to initial curative nephrectomy. *Ann Surg Oncol* 1(4):345-352, 1994
 - 15) Nakhjavani MK, Gharib H, Goellner JR, van Heerden JA : Metastasis to the thyroid gland. *Cancer* 79(3):574-578, 1997