

## 파종성 폐결핵으로 오인된 갑상선 유두상암증의 폐전이

고려대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실

나홍식 · 이제혁 · 팽재필 · 정광윤 · 최종욱

=Abstract=

### Lung Metastasis of Thyroid Papillary Carcinoma which was Temporarily Treated for Milliary Tuberculosis

Hong Shik Na, MD, Je Hyuck Lee, MD, Jae Pil Paeng, MD,  
Kwang-Yoon Jung, MD, Jong Ouck Choi, MD

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

The patient a 24-year-old male, was shown to have milliary shadows on chest radiographs from the age of 20. He was temporarily treated for pulmonary tuberculosis without success. He had left thyroid mass and lymph node metastases in neck CT scan which was taken after admission but fine needle aspiration result in scanty cellularity. He underwent total thyroidectomy with left modified radical neck dissection and right selective neck dissection under the impression of differentiated thyroid cancer with bilateral neck metastases. Then he underwent  $^{131}\text{I}$  ablation treatment and postoperative whole body  $^{131}\text{I}$  scintigraphy revealed diffuse intensive uptake in the bilateral lung fields, demonstrating that the pulmonary lesions were metastases of the thyroid cancer.

**Key Words :** Thyroid cancer · Pulmonary metastasis · Milliary tuberculosis

---

교신저자 : 정광윤(Kwang-Yoon Jung, MD)

136-705 서울특별시 성북구 안암동 5가 126-1 고려대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실  
Tel : (02) 920-5536 Fax : (02) 925-5233 E-mail : kyjung@kumc.or.kr

## I. 서 론

갑상선 유두상암종은 중년여성에서 주로 발생하며 전경부 종물, 애성, 경부 림프절 전이가 주증상이다. 갑상선 유두상암종의 원격전이는 5-10%의 환자에서 발생하며, 주로 폐전으로 나타나는데 흉부 단순방사선촬영에서 경계가 분명한 큰 결절이나 다발성 미세결절의 형태를 보일 수 있다. 갑상선이나 경부에 현저한 종물 소견이 없는 환자에서 미세결절 형태의 폐전이는 진단이 쉽지 않아서 폐결핵으로 오진되기 쉽기 때문에 주의를 요한다. 저자들은 5년 전 흉부 단순방사선 사진에서 과종성 폐결핵으로 진단되어 항결핵 약물치료를 1년 8개월간 받았던 24세 남자환자를 다른 폐질환과의 감별진단을 위하여 흉부 전산화단층촬영과 기관세척술 및 경기관지폐생검을 시행하였으며 갑상선 유두상암종의 폐전이가 의심되어 전경부 및 측경부 종물에 대한 절제술을 시행한 결과 갑상선 유두상암종 및 폐로의 원격전이로 확인된 증례를 경험하였기에 보고하고자 한다.

## II. 증례

환자 : 장○길 (남/24세)

주증상 : 마른 기침 (기간 : 10일)

현병력 : 1994년 12월 군대 신체검사를 위해 찍은 흉부 단순방사선 사진에서 양측 폐야에 미만성 폐결절이 관찰되어 과종성 폐결핵 진단 하에 1995년 1월부터 1996년 8월까지 모보건소에서 항결핵 약물치료를 받았으며 그 당시 경부종물은 없었다고 한다. 약 10일전부터 발생한 마른 기침을 주증상으로 본원 호흡기내과로 내원하여 촬영한 흉부 단순방사선 사진

에서 여전히 미만성 폐결절이 관찰되어 호흡기내과에 입원하였으며 이후의 검사과정에서 갑상선암의 폐전이가 의심되어 진단 및 치료를 위해 이비인후과로 전과되었다.

과거력 : 폐결핵으로 투약치료(1995년 1월 - 1996년 8월)

가족력 : 특이사항 없음.

전신소견 : 특이사항 없음.

진찰소견 : 하부 전경부에 약 8x6 cm 크기의 단단하고 압통이 없으면서 주위 조직에 고정되지 않은 종물이 만져졌으며, 양측 경부의 level II와 III 부위에서 여러 개의 림프절이 뭉쳐진 채로 만져졌다.

### 1. 검사소견

입원당시의 일반혈액 및 일반생화학검사 결과는 정상 범위에 있었으며 갑상선 기능검사 결과는 T3와 TSH는 215 ng/dl(정상범위 90-200)과 4.6 uIU/ml(정상범위 0.25-4.3)로 증가되어 있었으며, T4와 T3uptake는 6.5 ng/dl 와 31.6으로 정상범위에 있었다. 그러나 혈장내의 thyroglobulin은 3300 ng/ml(정상범위 <30)으로 매우 증가되어 있었다. 1995년 8월 19일에 찍은 흉부 단순방사선 사진(Fig. 1)과 1999년 12월 6일에 찍은 흉부 단순방사선 사진(Fig. 2)에서는 미만성의 소결절이 양측 폐야의 중하엽에서 관찰되며 4년 동안 큰 변화는 관찰되지 않았다.  $^{131}\text{I}$  갑상선 주사검사 결과 좌측 갑상선은  $^{131}\text{I}$ 을 흡수하지 않았으며 우측 갑상선은  $^{131}\text{I}$ 을 정상적으로 흡수하였다 (Fig. 3). 흉부 전산화 단층촬영에서는 양측 폐의 중하부에서 미만성의 소결절들이 관찰되어, 미만성 폐전이가 의심되었다. 경기관지 폐생검 검사 결과 기관내에서 병변은 관찰되지 않았으며, 조직학적으로는 전이성 선암이 의심

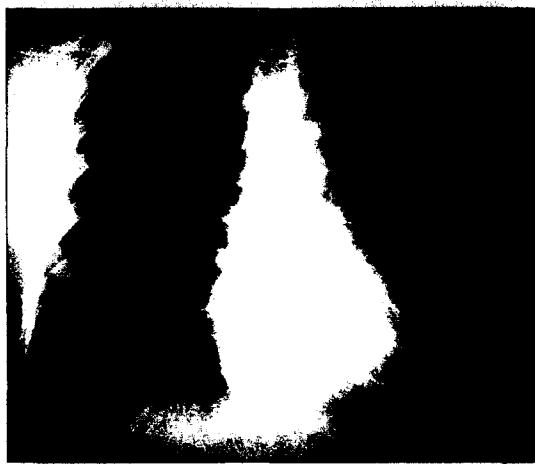


Fig. 1. Chest X-ray on 1995.8.19 which shows milliary shadows on Rt. mid and lower lung fields. he was diagnosed milliary tuberculosis and treated as so.

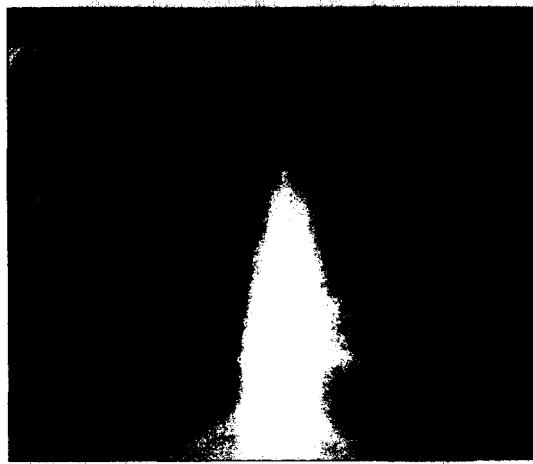


Fig. 2. Chest X-ray on 1999.12.6 which shows milliary shadows on both mid and lower lung fields.

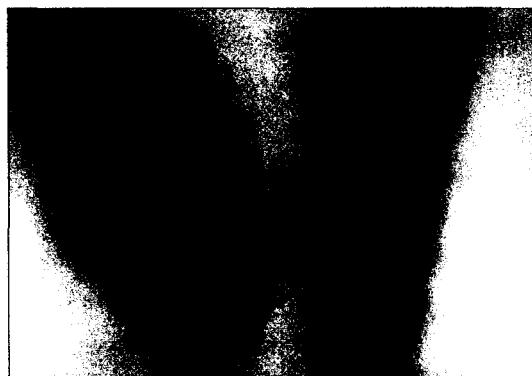


Fig. 3.  $^{131}\text{I}$  thyroid scan. There was no uptake in left thyroid area and normal uptake in right thyroid gland



Fig. 4. Postcontrast axial CT scan which shows about 4x3cm sized heterogenous mass on left thyroid gland (arrowhead) and about 5x4cm sized heterogenous mass in left neck (arrow).

되나 갑상선 유두상 암종의 여포성 변이 또는 갑상선 여포암에 대한 감별이 필요하다고 보고되었다. 경부 미세침흡인검사는 조직이 진단에 부적합하다고 보고되었으며, 경부 전산화 단층촬영에서는 좌측 갑상선의 위치에서 불규칙하고, 균일하지 않은 4x3x2cm 크기의 종물이 기관을 누르는 소견이 관찰되었으며, 우측 갑상선은 정상이었다(Fig. 4). 좌측 경부에는

약 5x4x3cm 크기의 림프절 2개가 level II 부터 IV에 걸쳐 존재하였으며, 우측 경부에도 약 4x1.5x1cm 크기의 림프절이 level II 부터 III 사이에 존재하였다.

## 2. 수술소견 및 경과

환자는 1999년 12월 14일 본원 내과에서 이비인후과로 전과되어, 1999년 12월 15일 갑상

선 전적출술과 좌측 변형적경부청소술 및 우측 선택적경부청소술을 시행하였다. 수술장에서 관찰된 갑상선 우엽은 약 6x3x2cm 정도의 크기로 외관상 특별한 병변이 의심되지 않았으며, 좌엽은 약 4x3x2cm 정도의 크기로 표면이 불규칙했으며, 단면에서 경계가 불명확한 약 3x2x1cm 크기의 고형종물이 관찰되었다. 암종이 좌측 총경동맥과 미주신경을 침범해 있어서 외막을 깎아냈으며(shaving) 경동맥 뒤쪽의 교감신경절은 절제하였다. 환자는 수술이 후 특별한 문제없이 1999년 12월 23일 퇴원하였으며, 수술 후 발생한 좌측 안면부의 무한증 및 축동증은 흉부외과에 진료를 의뢰한 결과 Horner 증후군으로 진단되어 보존적치료로 호전되었고, 좌측 성대마비로 인한 애성도 반대측 성대의 보상작용으로 술후 2개월 경에 호전되었다. 병리조직검사 소견은 좌측 갑상선 유두상암종으로 진단되었으며, 좌측 경부림프절에서 12개중 6개, 우측 경부림프절에서 12개 중 1개의 전이가 발견되었다. 우측 갑상선에서는 특이한 소견이 없었다. 퇴원 이후 내분비내과에서 2000년 1월 25일에 150mCi의  $^{131}\text{I}$  ablation 치료를 시행하였으며, 2000년 2월 1일에 시행한  $^{131}\text{I}$  전신 주사검사에서는 양측 폐와 양측 신장에서 흡수가 증가된 소견을 보였다.

#### IV. 고 칠

갑상선의 유두상암종은 1/2 정도에서 증상이 없는 전경부의 종물로 환자에 의해 처음 발견되며, 나머지 1/2의 환자들은 정기 검진 과정 또는 두경부의 방사선을 조사한 과거력이 있는 환자들의 선별검사 과정에서 발견된다.<sup>1)</sup>

갑상선 유두상암종은 여포상암종과 달리 원

격전이가 최초 진단시에 1% 미만이지만 최종적으로 5-10%의 환자에서 발생하며, 40대이후에 더 흔하고, 폐 또는 뼈로의 전이가 일반적이나 드물게는 다른 연부조직으로의 전이도 발생한다. 예후는 원격전이가 적고 덜 활동적이기 때문에 좋은 편이나 원격전이가 있는 경우에는 원발암의 크기가 크고 쉽게 만져지며 치명률도 매우 증가한다.<sup>2)3)4)</sup> 원격전이는 혈행성으로 일어난다는 견해가 일반적이지만, 원격전이가 있는 모든 환자에서 암세포의 혈관 침입이 보이지는 않으며, 암세포가 혈관 속으로 침입한 모든 환자에서 원격전이가 생기지도 않는다는 점을 볼 때, 조직학적으로 혈관을 침입한 소견은 원격전이의 정확한 예측인자가 아니다.<sup>5)</sup>

폐전이는 암종이 림프절에 전이되지 않은 채로도 발생할 수 있으며 흉부 단순방사선 촬영에서 경계가 분명한 큰 결절 또는 미세결절의 형태로 나타나며, 천천히 진행하므로 1년마다 흉부 방사선사진을 찍어서 비교해도 음영의 증가는 미미하다.<sup>4)</sup> 또, 흉부 단순방사선 촬영에서는 보이지 않고,  $^{131}\text{I}$  주사검사 또는 증가된 혈청 thyroglobulin 의해서만 발견이 가능한 경우도 있다.<sup>6)</sup> Thyroglobulin은 종양 표지자로 전신 주사검사와 함께 진단을 위해 사용되며 전신 주사검사보다 더 민감하다. 갑상선 전절제술과  $^{131}\text{I}$  ablation 치료 후 T4 억제치료를 하고 있는 환자의 혈청에서 thyroglobulin이 검출된다면 이는 암종의 지속 또는 재발을 의심할 수 있으며 갑상선 전절제술을 받은 환자가 폐전이가 있다면 예후는  $^{131}\text{I}$  치료에 대한 폐전이의 반응여부에 달려있다.<sup>1)</sup> 1.5cm 이상의 갑상선 유두상암종으로 갑상선 전절제술 또는 아전절제술을 받은 모든 환자에게 암의 재발, 원격전이 및 암으로 인한 사망을 감소시

키기 위해  $^{131}\text{I}$  ablation 치료를 고려하며,  $^{131}\text{I}$  100-150 mCi 고용량 치료는 고령, 고위험군, 원격전이가 있는 경우 및 암종이 불완전절제된 경우에 시행한다. 폐전이가 있는 분화성 갑상선 암종의 예후인자는 성별, 연령, 조직학적 종류등이 있으며,<sup>5)</sup> 림프절 전이는 생존률에 영향을 끼치지 않지만 재발에는 중요한 영향을 끼치며, 이경우  $^{131}\text{I}$  치료가 재발을 줄이고 장기 생존에 영향을 끼친다.<sup>1)</sup>

중심단어 : 갑상선 유두상암종 · 폐전이 · 파종성 폐결핵

## References

1. Fraker DL, Skarulis M, Livolsi V : *Thyroid tumors*. In : Cancer (ed. DeVita VT), 5th Ed. newyork, Lippincott Raven, pp1631-1651, 1997.
2. Ruegemer JJ, Hay ID, Bergstrahl EJ, Ryan JJ, Offord KP, Gorman CA : *Distant metastasis in differentiated thyroid carcinoma: a multivariate analysis of prognostic variables*. *J Clin Endocrinol Metab*. 1988; 67: 501-508
3. Samaan NA, Schultz PN, Haynie TP, Ordóñez NG : *Pulmonary metastasis of differentiated thyroid carcinoma: treatment results in 101 patients*. *J Clin Endocrinol Metab*. 1985; 65: 376-380
4. Maruyama M, Sugeno A, Kobayashi S : *A case of papillary carcinoma of the thyroid with more than 30 years long-term asymptomatic pulmonary metases*. *J Clin Endocrinol Metab*. 1993; 38: 331-336
5. Ozaki O, Ito K, Sugino K : *Clinico-pathologic study of pulmonary metastasis of differentiated thyroid ca : age-, sex-, and histology-matched case-control study*. *Int Surg*. 1993; 78(3): 218-220
6. Turner JE, Weir GJ : *Pulmonary metastasis from thyroid carcinoma detectable only by scan*. *J Nucl Med*. 1972; 13(11): 852-855