

비수술적 방법으로 진단된 갑상선 결핵 1예

아주대학교 의과대학 내분비대사내과학교실

이동훈 · 정희선 · 이형숙 · 김미정 · 김정은 · 정윤석 · 이관우 · 김현만

A Case with Thyroid Tuberculosis Diagnosed by Non-operative Method

Dong-Hun Lee, M.D., Hee-Sun Chung, M.D., Hyoung-Suk Lee, M.D.,
Mee-Jung Kim, M.D., Jung-Eun Kim, M.D.,
Yoon-Sok Chung, M.D., Kwan-Woo Lee, M.D., Hyeon-Man Kim, M.D.

Department of Endocrinology and Metabolism, Ajou University School of Medicine, Suwon, Korea

ABSTRACT

Tuberculosis of the thyroid gland is extremely rare, with a few surgically removed cases having been reported. The differential diagnosis, from malignancies and other non tuberculous granulomatous lesions, is impossible clinical grounds. We experienced a case of tuberculosis of the thyroid gland with palpable thyroid nodules, in a 23 year-old female patient. She was clinical and biochemically euthyroid. US and CT scans demonstrated a low density mass in the left low lobe of the thyroid gland. An FNAB showed caseous necrosis, and AFB stains demonstrated tuberculosis bacilli. We report a case of tuberculosis of the thyroid gland, diagnosed by a non-operative method (J Kor Soc Endocrinol 17:572~575, 2002).

Key Words: Thyroid gland, Tuberculosis, Non-operative diagnosis

서 론

결핵균에 의한 감염증은 주로 폐를 침범하며 그 외의 각 신체장기에서도 유발될 수 있다. 그러나 결핵성 병변이 갑상선에 발생하는 경우는 극히 드문 현상으로 알려져있다[1]. 결핵 유병률이 높은 국내에서 갑상선

결핵은 소수 사례가 보고되고 있는데 이들은 갑상선 결절, 갑상선염, 농양 또는 갑상선암이 의심되어 수술적 처치 후 갑상선 결핵으로 진단되어 항결핵제로 치료한 경우가 대부분이다[2,3]. 최근 저자 등은 전경부 종물을 주소로 내원한 여자 환자에서 비수술적 방법으로 갑상선 결핵을 진단하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

접수일자: 2002년 8월 2일

통과일자: 2002년 10월 8일

책임저자: 김현만, 아주대 의과대학 내분비대사내과학교실

증례

환자: 김 ○ 정, 23세 여자

주소: 3개월 전 발견한 동통성 전경부 종괴

현병력: 평소 건강하게 지내던 중 내원 3개월 전부터 전신쇠약감 및 체중감소가 있으며 동통을 동반한 전경부 종괴가 관찰되었다. 개인병원을 방문하여 갑상선 좌하엽의 2×2 cm 크기의 종괴로 진단되어 본원으로 전원되었다.

과거력: 폐결핵의 병력이나 그 밖에 특이사항은 없었다. 과거 방사선에 노출된 병력은 없었다.

가족력: 특이사항 없음

이학적 소견: 내원시 체온은 37.4℃, 맥박은 100회/분, 호흡수 20회/분, 혈압은 120/80mmHg로 체온, 맥박수, 호흡이 약간 증가되어 있었다. 환자는 전신쇠약감을 호소하였으며 결막은 창백하지 않았다. 좌측 갑상선 하부에 4 cm 크기의 종괴가 촉지되었다. 갑상선 종괴는 부드러우며 동통을 동반하며 고정되었다. 좌측 후경부의 1 cm 크기의 임파선이 촉지되었다. 임파선은 압통, 열감, 적색피부색변조 등의 염증소견을 나타내지 않았다. 호흡음은 깨끗하였으며 심잡음은 청진되지 않았다. 복부 및 사지 진찰상 특이소견은 없었다.

검사실 소견: 혈액검사상 헤모글로빈 10.3 g/dL, 백혈구 5,050/mm³, 혈소판은 343,000/mm³으로 경미한 빈혈이 관찰되었다. 적혈구 침강속도는 71 mm/hr이었다. 혈청 AST/ALT 52/26IU/L로 경미한 상승 소견이 관찰되었다. 갑상선 기능 검사는 TSH 0.37 uIU/mL, free T4 1.4 ng/dL, T3 96 ng/dL로 정상 소견이었다. 가래검사는 항산성도말 검사(-), 세포검사(-) 소견을 보였다.

방사선 소견: 단순흉부방사선 사진상 양측 폐야의 폐문비대 소견은 관찰되지 않았다. 갑상선초음파 소견상 좌하엽에 4×4 cm 크기의 불균일한 저에코성 종괴가 관찰되었다. 경부전산화단층촬영 소견상 좌측 갑상선에 변연부 조영증강이 동반된 저음영 종괴가 관찰되었으며 피하조직으로 파열되어 확산된 양상이 관찰되었다.

세침흡인세포진 검사 및 치료경과: 조직검사상 다수의 림파구가 관찰되며 육아종성염증과 중심의 건락성 괴사를 동반하였으며 AFB 염색에서 결핵균이 관찰되었다. Isoniazid 300 mg, ethambutol 800 mg,

rifampicin 450 mg으로 치료를 시작하였고 현재 외래에서 추적관찰중이다.

고찰

갑상선 결핵은 매우 드문 질환으로 1862년 Lebert가 전신적인 속립성 결핵환자에서 갑상선이 침범된 것을 처음으로 발표한 후 1878년 Chiari는 파종성 결핵으로 사망한 환자 100예의 부검을 통해 7예에서 결핵이 갑상선에 침범될 수 있다는 것을 알았고[4], 1893년 Burns는 흉부 결핵의 소견없이 국소적으로 유발된 갑상선 결핵을 처음으로 보고하였다[5]. Mondal은 1985년에서 1994년까지 세침흡인세포진 검사를 시행한 총 1565예 중에 18예(0.15%)가 갑상선 결핵으로 판명되었다고 하였다. 결핵균의 갑상선 이환률이 낮은 이유는 갑상선의 콜로이드 물질이 살균기능을 갖고 있고, 갑상선에 혈류가 풍부하고 iodine을 충분히 함유하고 있으며, 갑상선 기능 항진증시 대식세포의 활성이 증가하여 결핵균 파괴를 증진시키기 때문인 것으로 추정되고 있다[6]. 본 증례는 면역결핍의 증후는 없었고 폐결핵은 발견되지 않았으며 갑상선 결핵만 확인되었다.

갑상선 결핵은 병리학적으로 1) 속립성형, 2) 만성 건락성형, 3) 경화성형으로 나뉜다[4]. 속립성형은 가장 흔한 것으로 갑상선내 결절이 많이 존재하는 경우로 결절은 희색과 노란색을 띄어 주위 갑상선 조직의 색과 구분이 잘 된다. 또한 이 형은 전신결핵과 같이 잘 알려져 있으며 급성 양상을 보인다. 만성건락성형은 결체조직과 상피양세포, 단핵세포, Langhan's 거대세포등을 포함하는 결핵성 육아조직으로 되어있다. 만성건락성형은 앞에 서술한 속립성형의 결절이 응괴되어 오는 것으로 보며, 이 형에서 더욱더 진행되면 화농성농양을 형성하게 된다. 경화성 결절은 진행된 폐의 병변에서 결핵독소가 혈행성으로 전파되어서 생기는 것으로 생각되며 갑상선내 결체조직의 요소가 증가되고 퇴행성 변화를 나타내게 되어서 정상 갑상선의 크기보다 작다.

갑상선 결핵에서 갑상선 기능은 정상으로 관찰되나, 일부에서는 점진적인 갑상선 파괴로 인하여 갑상선기능저하증으로 관찰되기도 한다. 갑상선기능 저하는 갑

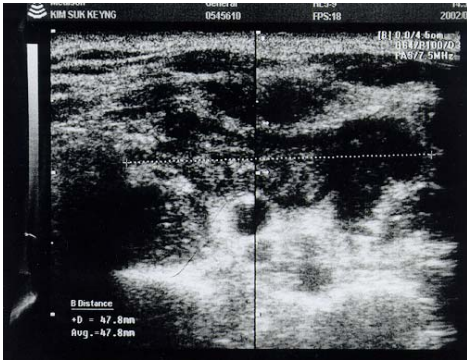


Fig. 1. Ultrasonography shows 4x4 cm sized inhomogeneous hypoechoic lesion in the lower lobe of thyroid gland

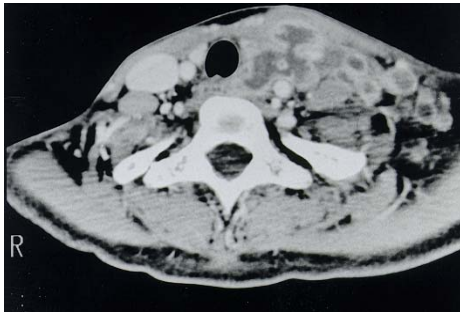


Fig. 2. Post contrast CT of thyroid gland shows multiple low density nodules with peripheral enhancement in the left thyroid gland

상선 결핵에 의한 결과이기보다는 이미 존재하고 있는 자가 면역성 갑상선 질환에 의한 것으로 추정되고 있다[7]. 초음파 소견은 갑상선 양성종양과 유사한 전반적으로 비균일한 저에코의 종괴로 나타나고 주변조직이 불분명한 경계를 가지고 약간의 후방음영 증가만이 관찰되고 석회화, 낭성변화 또는 주변부 달무리등은 관찰되지 않는다[8]. 본 증례도 인근 피하조직을 침범하는 비균일한 저에코의 종괴가 관찰되었다.

갑상선결핵에 의한 건락성괴사로 농양을 형성한 경우 컴퓨터단층촬영 소견상 임파절 결핵의 경우와 비슷하게 주변부 테두리 조영증강의 소견을 보인다. 또한 급성염증을 동반함으로써 인접 근육, 피하조직, 피부

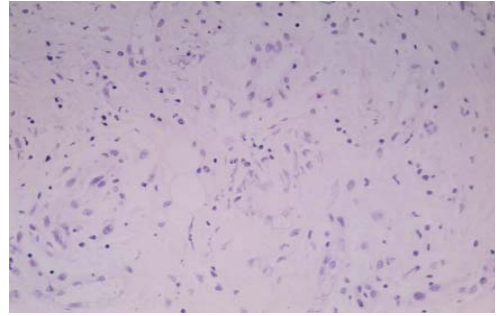


Fig. 3. H&E, 400x. Finding of fine needle aspiration of thyroid gland. Background contamination with inflammatory cells such as lymphocytes can be seen

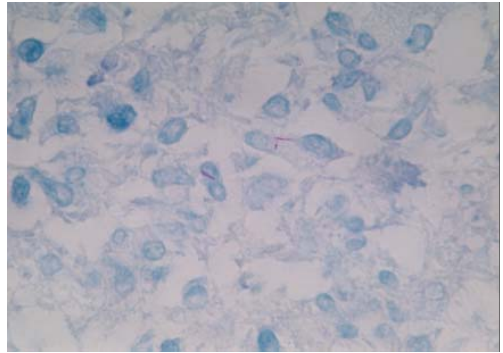


Fig. 4. AFB, 10000x AFB stain positive bacilli (acid fast bacilli)

등이 두꺼워지고 임파선의 울혈을 보이는 dermal sign 을 나타낸다[9]. 본 증례에서도 종괴 주변부 테두리의 조영증강이 관찰되었다.

갑상선 결핵과 감별해야 할 질환으로는 갑상선 양성 또는 악성 종양, 화농성 갑상선염, 결절성 갑상선염 등을 들 수 있다[1]. 갑상선 결핵의 임상적 진단은 매우 어려우며 갑상선 종괴에 대한 수술 후의 조직검사 또는 조직생검 및 부검소견에 의해 진단되고 있다. 본 증례에 있어서 야간 발열과 체중 감소 소견이 관찰되었으며 동통을 호소하여 화농성 갑상선염을 의심할수 있었으나 백혈구 증가되지 않았으며 림프구는 증가되었다. 갑상선 초음파 및 컴퓨터 단층촬영 소견상 갑상선에서 기원하는 종괴가 관찰되어 갑상선 세침검사를

시행한 결과 림프구의 침윤이 관찰되었으며 결핵균이 증명되어 갑상선 결핵을 진단할 수 있었다.

갑상선 결핵의 치료로는 절개배농, 갑상선엽 절제술, 그리고 항결핵제의 투여 등이 있다. 다수의 환자에서 갑상선 종괴의 정확한 진단이 어려워 수술적인 방법으로 갑상선 종괴를 제거한 후 진단되는 경우가 많으며 수술 후에도 6개월간의 항결핵제 투여하고 있다[10].

저자들은 전경부 종괴를 주소로 내원한 23세 여자에서 비수술적 방법을 통하여 갑상선 결핵을 진단하고 치료하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Klassen KP, Cutis GM: *Tuberculous abscess of the thyroid gland, Surgery* 17:552-559, 1945
2. 박선미, 송영기, 이기엽, 김기수, 이문호, 박건춘: 갑상선의 결핵성 농양. *대한내분비학회지* 7:149-152, 1992
3. Chung K, Kim HB, Kim HD, and Cho JH: *A case of tuberculosis of thyroid gland. Korean J Otolaryngology* 42:1198-1202, 1999
4. Rankin FW, Grahan AS: *Tuberculosis of the thyroid gland. Ann Surg* 96:625-631, 1932
5. Goldfarb H, Schifrin D, Graig FA: *Thyroiditis caused by tuberculous abscess of the thyroid gland; case report and review of the literatures. Am J Med* 38:825-828, 1965
6. Khan EM, Haque I, Pandy R: *Tuberculosis of the thyroid gland: Clinicopathological profile off our cases and review of the literature. Aust NZ J Surg* 63:807-810, 1993
7. Goldfard H, Schifrich D, Grain FA: *Thyroiditis caused tuberculosis abscess of the thyroid gland. Am J Med* 38:825-826, 1965
8. Kang BC, Kim KW, Kim HS, Sung KJ, Song MY: *Tuberculosis of the thyroid gland: US and CT finding. J Korean Soc Med Ultrasound* 16:65-69, 1997
9. Kim YJ, Kim DJ, Sung KJ, Kim MS, Hong IS: *Tuberculous abscess of the thyroid gland: A case report of CT demonstration. J Korean Soc-Rad* 34:201-203, 1996
10. Hisoshi T, Mamoru K: *Tuberculous Thyroiditis: Report of a case with a review of the literature, Endocrine J* 41:743-747, 1994