

갑상선 열결절에 가려진 갑상선유두암

울산대학교 의과대학 서울아산병원 내분비내과

전민지, 한지민, 임지혜, 김태용, 김원배, 송영기

Papillary Thyroid Carcinoma Hidden behind the Hot Nodule

Min Ji Jeon, MD, Ji Min Han, MD, Ji Hye Yim, MD, Tae Yong Kim, MD, PhD, Won Bae Kim, MD, PhD and Young Kee Shong, MD, PhD

Department of Endocrinology and Metabolism, Asan Medical Center, University of Ulsan College of Medicine, Seoul, Korea

52-year-old woman was presented with palpitation and weight loss. Thyroid function test revealed low thyroid-stimulating hormone level with upper normal range of Free T4 and thyroid scan showed 2 cm hot nodule in left upper pole. Thyroid ultrasonography was also done and it showed two nodules in left upper pole. The one was considered as functioning benign nodule, but the other nodule was compatible with malignancy. She underwent total thyroidectomy and final pathology revealed papillary thyroid carcinoma.

Key Words: Hot nodule, Papillary thyroid carcinoma

특이 병력 없던 51세 여자 환자로 2010년 2월 건강검진으로 시행한 갑상선기능검사에서 thyroid-stimulating hormone (TSH) 0.10 mU/L (정상 범위, 0.4-5.0 mU/L), 유리 T4 1.2 ng/dl (정상 범위, 0.8-1.9 ng/dl)로 subclinical hyperthyroidism 소견 보였으나 별다른 증상 호소 없어 경과 관찰하였다. 2011년 2월 다시 시행한 건강검진에서도 TSH 0.09 mU/L, 유리 T4 1.4 ng/dl로 지속적으로 subclinical hyperthyroidism을 보였고 TSH 수용체 항체와 항-TPO 항체, 항-Tg 항체 검사를 시행하였으나 각각 0.69 IU/L (정상 범위, 0-2.0 IU/L), 11.8 U/ml (정상 범위, 0-60 U/ml), 33.0 U/ml (정상 범위, 0-60 u/ml)로 모두 음성으로 확인되었고 여전히 증상 호소 없어 1년 후 추적검사를 계획하였다.

그러나, 이 후 환자는 체중 감소(3개월 간 2 kg)와 간헐적인 심계항진 증상이 발생하였고 2011년 6월 시행한 갑상선기능검사는 TSH 0.04 mU/L, 유리 T4 1.7 ng/dl로 확인되었다. 이에 갑상선스캔을 시행하였으며 좌상엽에 2 cm 크기의 열결절이 발견되었다(Fig. 1).

갑상선결절에 대해 추가로 갑상선초음파를 시행하였는데 갑상선스캔에서 열결절로 보였던 부위에 약 2

cm의 양성으로 생각되는 결절이 있고 이와 접하여 약 1 cm의 경계가 불명확한 저에코 고형 종괴가 관찰되었

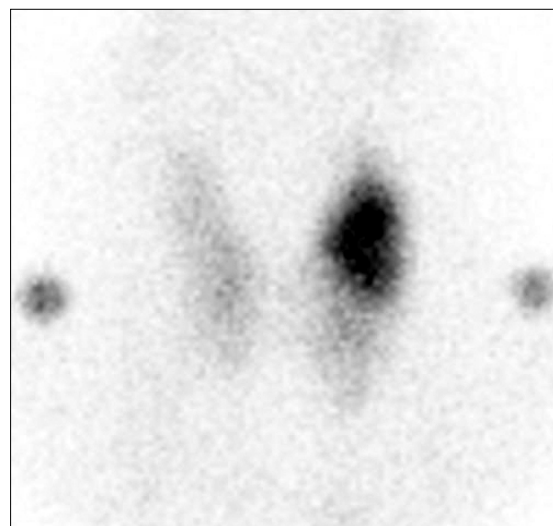


Fig. 1. Thyroid scan with ^{99m}Tc -pertechnetate showed about 2 cm sized hot nodule in upper pole of left lobe ($^{99m}\text{TcO}_4$ uptake: 3.3%).

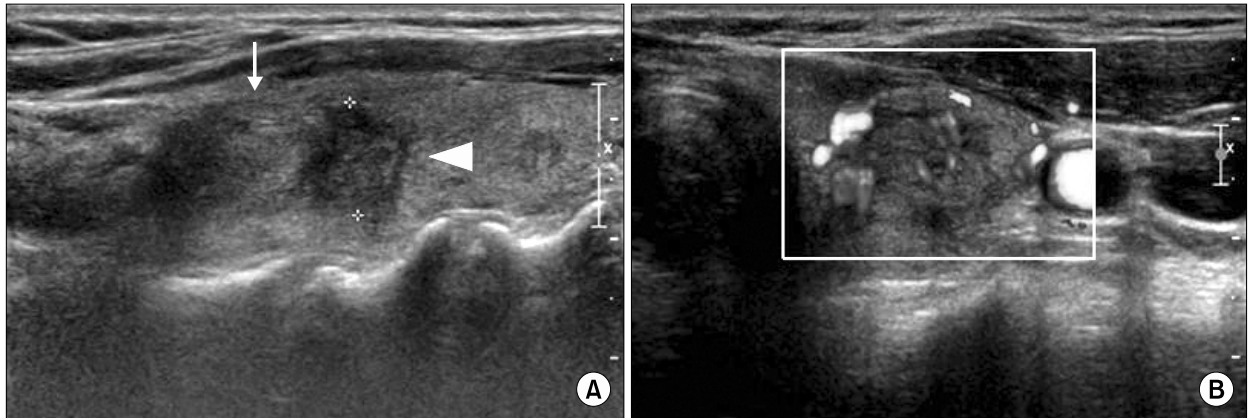


Fig. 2. Ultrasonogram of thyroid. There are two nodules in the left upper pole. The one nodule (arrow) with the well circumscribed margin was considered as benign but, the other nodule (arrowhead) with the size of 1.1 cm showed marked hypoechogenicity with irregular shape and spiculated margin (A). Doppler image showed increased intranodular and peripheral vascularity of the hypoechogenic nodule (B).

다(Fig. 2A). 저에코 종괴의 내부는 불균일하였으나 석회화를 시사하는 소견은 보이지 않았고 도플러에서는 종괴의 내부와 변연에서 혈류 신호를 관찰할 수 있었다(Fig. 2B). 그 외 동반된 경부 림프절 비대 소견은 보이지 않았다. 1 cm 크기의 갑상선결절은 악성 종양의 가능성이 높은 병변으로 판단하여 초음파유도 미세침 흡입생검술을 시행하였고 갑상선유두암이 확인되어 갑상선전절제술을 시행하였다. 수술 후 조직검사에서 1.2 cm 크기의 갑상선유두암으로 확인되었고 이와 동반하여 결절성 과형성 및 중심 림프절로의 전이 소견을 보였다.

갑상선결절은 매우 흔하며 이의 적절한 진단과 치료 방침에 대한 권고안이 여러 차례 발표되어왔다. 최근의 연구 결과에 근거하여 2009년 미국갑상선학회에서 개정된 갑상선결절 및 암 진료 권고안을 발표하였고 2010년 대한갑상선학회에서도 갑상선결절 및 암 진료 권고안 개정안을 발표하였는데^{1,2)} 권고안에서는 TSH가 낮고 갑상선스캔에서 열결절 소견을 보인다면 악성의 가능성이 거의 없기 때문에 미세침흡입생검술을 생략할 수 있다고 하였고 치료 알고리즘에서도 열결절인 경우 진단초음파를 하지 않는 것으로 되어있다. 하지만 Majima 등³⁾이 2005년 갑상선기능항진증과 갑상선 자율 기능성 결절로 나타난 갑상선유두암의 증례를 발표하

였고, 이 후에 몇몇 유사한 증례가 더 보고되었으며⁴⁾ 본 증례와 같이 열결절과 인접하여 갑상선유두암이 발생하여 갑상선스캔만으로는 악성 결절을 진단하지 못하는 경우도 발생할 수 있다. 갑상선스캔에서 열결절로 나타난다 할지라도 악성을 완전히 배제할 수는 없으며 추가적인 갑상선초음파검사 등이 도움이 되겠다.

중심 단어: 열결절, 갑상선유두암.

References

- 1) Cooper DS, Doherty GM, Haugen BR, Kloos RT, Lee SL, Mandel SJ, et al. Revised American Thyroid Association management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid* 2009;19(11):1167-214.
- 2) Yi KH, Park YJ, Koong S-S, Kim J-H, Na DG, Ryu J-S, et al. Revised Korean Thyroid Association management guidelines for patients with thyroid nodules and thyroid cancer. *J Korean Thyroid Assoc* 2010;3(2):65-96.
- 3) Majima T, Doi K, Komatsu Y, Itoh H, Fukao A, Shigemoto M, et al. Papillary thyroid carcinoma without metastases manifesting as an autonomously functioning thyroid nodule. *Endocr J* 2005;52(3):309-16.
- 4) Uludag M, Yetkin G, Citgez B, Isgor A, Basak T. Autonomously functioning thyroid nodule treated with radioactive iodine and later diagnosed as papillary thyroid cancer. *Hormones (Athens)* 2008;7(2):175-9.