

TOKSİK ADENOM VAKASINA YAKLAŞIM

13. BÖLÜM

Serhat ÖZÇELİK¹

GİRİŞ

Toksik adenomlar (TA), toksik multinodüler guatrden ile birlikte Basedow-Graves hastalığından sonra hipertiroidinin en sık nedenlerindedir. Toksik adenomlar, aynı zamanda hiper- fonksiyonel soliter nodül, toksik nodül veya Plummer hastalığı olarak da adlandırılırlar. Bu durum, toksik multinodüler guatrden daha genç yaş grubunda, tipik olarak 30-50 yaş aralığında olan hastalarda görülür. Özellikle iyot yetersizliği olan bölgelerde Basedow-Graves hastalığından daha sık görülebilir^{1,2}. Tiroid uyarıcı hormon (TSH) reseptörü veya Gs alfa alt birimini kodlayan genlerde somatik aktivasyon mutasyonu olması sonucunda, TSH etkisinden bağımsız olarak tiroid folikül hücrelerinde fokal hiperplazi gelişir. Bu olayın sonucunda tiroositlerde otonom hormon sentezi gelişir³. Aşikar veya subklinik hipertiroidi ile beraber, fizik muayene ve tiroid ultrasonografisinde soliter nodül tespit edildiğinde TA'dan şüphelenilmelidir. Diğer hipertiroidi nedenleri ile ayırıcı tanısında, tiroid oto-antikörlerinin (anti-TPO, anti-Tg ve TSH reseptör antikoru) negatifliği, tiroid sintigrafisi sonucunda nodüle uyan alanda fokal artmış radyoaktivite tutulumu ve adenom dışı tiroid dokusunda aktivite azalması/yokluğu (extranodular

doku supresyonu) yol göstericidir⁴. Toksik adenomlar genellikle 3 cm'den büyüktür⁵. Serum triiodotironin (T3) artışı tiroksin (T4) artışına göre daha belirgindir (T3 toksikozu). T3 toksikozunun en sık nedeni toksik adenomdur. İyot maruziyeti sonucunda T4-T3 dönüşümü azalacağından, T4 toksikozu da meydana gelebilir⁴. Ultrasonografik olarak hiçbir kriter tek başına nodül açısından malign-benign ayırımını yapamaz. Ancak bazı klinik özelliklerin malignite ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Hipoekoik ve solid görünüm, mikrokalsifikasyon tespiti, kenar düzensizliği, doppler ultrasonografide santral vaskülarite artışı malignite için şüpheli bulgulardır^{6,7}. Ayrıca genç yaş, erkek cinsiyet, baş-boyuna radyoterapi öyküsü, ailede tiroid kanser hikayesi artmış malignite riski ile ilişkilidir⁸. Toksik adenomlarda, eski çalışmaların tiroid kanser ihtimalini düşük belirtmesine karşın, son zamanlarda yapılan çalışmalarda bu riskin düşünüldüğü kadar az olmadığı görülmüştür⁹. Toksik adenoma bağlı hipertiroidi tedavisi kalıcı tedavi olmalıdır. Antitiroid ilacın (ATİ) kesilmesinden sonra hemen hemen vakaların tamamında nüks meydana gelir. Tedavi kararında hastaya tüm alternatifler açıklanmalı; tedavilerin başarı şansı, tahmini ötiroidiye veya hipotiroidiye ulaşma

¹ Uzman doktor, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ozserhat1981@gmail.com.

ayene ve tiroid ultrasonografisinde soliter nodül varlığı akla TA getirmelidir. Tiroid sintigrafisinde nodüle uyan alanda artmış radyoaktivite tutulumu ve extranodular doku supresyonu tanıya yardımcı olur. Tedavide antitiroid ilaçlar kısa dönem kullanılabilir fakat ilaçların kesilmesinden sonra nüks meydana gelebilir. Bu yüzden toksik adenomun tedavisi kalıcı (ablative) tedavi olmalıdır. Tedavi kararında hastaya tüm alternatifler açıklanmalı, tedavilerin başarı şansı, oluşabilecek yan etkiler, hasta kliniği ve tercihi de göz önüne alınarak kalıcı tedaviye ortak karar verilmelidir.

KAYNAKLAR

- Laurberg P, Pedersen KM, Vestergaard H, et al. High incidence of multinodular toxic goitre in the elderly population in a low iodine intake area vs. high incidence of Graves' disease in the young in a high iodine intake area: comparative surveys of thyrotoxicosis epidemiology in East-Jutland Denmark and Iceland. *J Intern Med* 1991;229(5):415-420.
- Mandel S, Larsen PR, Davies TF (2011). *Thyrotoxicosis, Williams Textbook of Endocrinology 12th ed.*, pp 391-393.
- Tonacchera M, Chiovato L, Pinchera A, et al. Hyperfunctioning thyroid nodules in toxic multinodular goiter share activating thyrotropin receptor mutations with solitary toxic adenoma. *J Clin Endocrinol Metab* 1998; 83(2): 492-498.
- Uğur Altun, B.(2013). *Endokrinolojide Temel ve Klinik Bilgiler (2. Baskı)*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri
- Thomas CG, Croom RD. Current management of the patient with autonomously functioning nodular goiter. *Surg Clin North Am* 1987 ;67(2):315-328.
- Cappelli C, Castellano M, Pirola I, et al. The predictive value of ultrasound findings in the management of thyroid nodules. *QJM*. 2007; 100(1): 29-35.
- Moon WJ, Jung SL, Lee JH, et al. Benign and malignant thyroid nodules: US differentiation-multicenter retrospective study. *Radiology* 2008;247(3):762-770.
- Hung W, Anderson KD, Chandra RS, et al. Solitary thyroid nodules in 71 children and adolescents. *J Pediatr Surg* 1992;27(11):1407-1409.
- Vaiana R, Cappelli C, Perini P, et al. Hyperthyroidism and concurrent thyroid cancer. *Tumori* 1999;85:247-252.
- Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, Tiroid Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu 2019. Ankara: Ortadoğu Yayıncılık; 2019:61-62.
- Cibas ES, Ali SZ. The Bethesda System For Reporting Thyroid Cytopathology. *Am J Clin Pathol* 2009 ;132(5):658-665.
- Preece J, Grodski S, Yeung M, et al. Thyrotoxicosis does not protect against incidental papillary thyroid cancer. *Surgery* 2014 ;156(5): 1153-1156.
- Gul K, Dirikoç A, Kıyak G, et al. Thyroid carcinoma risk in patients with hyperthyroidism and role of pre-operative cytology in diagnosis. *Minerva Endocrinol* 2009;34:281-288.
- Choong KC, McHenry CR. Thyroid cancer in patients with toxic nodular goiter--is the incidence increasing? *Am J Surg* 2015; 209(6):974-976.
- Özdemir D, Beştepe N, Dellal FD, et al. Thyroid Cancer Incidence in Patients with Toxic Nodular and Multinodular Goiter. *Ankara Med J*, 2018;(4):664-674.
- Özdoğan Ö, Töre G, Özkılıç H, et al. I-131 ile Hipertiroidizm Tedavi Uygulama Kılavuzu. *Nükleer Tıp Seminerleri*, 2015;1:44-49.
- Ceccarelli C, Canale D, Battisti P, et al. Testicular function after 131-I therapy for hyperthyroidism. *Clin Endocrinol* 2006;65:446-452.
- Pirnat E, Zaletel K, Gaberšček S, et al. The outcome of 131-I treatment in Graves' patients pretreated or not with methimazole. *Hell J Nucl Med* 2011;14:25-29.
- Santos RB, Romaldini JH, Ward LS. Propylthiouracil reduces the effectiveness of radioiodine treatment in hyperthyroid patients with Graves' disease. *Thyroid* 2004;14:525-530.
- Kyrilli A, Tang BN, Huyge V, et al. Thiamazole pretreatment lowers the 131I activity needed to cure hyperthyroidism in patients with nodular goiter. *J Clin Endocrinol Metab* 2015;100:2261-2267.
- Hyer SL, Pratt B, Newbold K, et al. Outcome of Pregnancy After Exposure to Radioiodine In Utero. *Endocr Pract* 2011;17:1-10.
- Sinsakul M, Ali A. Radioactive 131I use in end-stage renal disease: nightmare or nuisance? *Semin Dial* 2004;17:53-56
- Espenbetova M, Zhumanbayeva Z, Krykpayeva A, et al. Treatment of Toxic Thyroid Adenoma by the Ethanol Destruction Method. *Georgian Med News*. 2018; (276): 81-86
- Guglielmi R, Pacella CM, Bianchini A, et al. Percutaneous ethanol injection treatment in benign thyroid lesions: role and efficacy. *Thyroid* 2004;14(2):125-131.
- Kim YS, Rhim H, Tae K, et al. Radiofrequency ablation of benign cold thyroid nodules: initial clinical experience. *Thyroid* 2006;16(4):361-367