

Bölüm 6

TİROİD NODÜLLERİNE YAKLAŞIM

Demet ALKILINÇ¹

GİRİŞ

Nodül; tiroid bezi içerisinde farklılaşmış yapılar olarak tanımlanabilir. Kolloidal nodül (normal tiroid), adenom (toksik veya non-toksik), kist, inflamasyon (tiroidit) ve kansere bağlı olarak gelişebilir. Tiroid nodülüne yaklaşımda esas olan kanser şüphesi olanların tespit edilmesi ve tedavisinin düzenlenmesidir.

Genel popülasyonda fizik muayenede saptanarak palpe edilen tiroid nodül sıklığı kadınlarda %10, erkeklerde %2 olarak bildirilmiştir (1). Klinik olarak belirti vermeyen nodüllerin ultrasonografi (US) ile saptanma oranı % 20-76 dır (2). Bu oran otopsi serilerindeki bulgularla benzer sonuçlar gösterir. Tiroid nodülleri ileri yaşta, kadınlarda ve iyot eksikliğinin yoğun olduğu bölgelerde daha sık görülür.

ETYOPATOGENEZ

Nodüler guatr oluşumundaki etiyolojik faktörler henüz tam olarak aydınlatılmış değildir. İyot eksikliği endemik guatr için bilinen en önemli etiyolojik nedendir. Tiroid nodüllerinin sıklığı iyot alımı yeterli olan bölgelerde %1-2 oranında iken alımın yetersiz olduğu bölgelerde %15-22 oranındadır (3). Doğal guatrojen olan bazı besinler nodül oluşumuna

¹ Op. Dr. , Bandırma Eğitim ve Araştırma Hastanesi, KBB Kliniği, demetalkilinc@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0002-3033-4090

DOI: 10.37609/akya.72.c634

GEBELİKTE TİROİD NODÜLLERİNE YAKLAŞIM

Gebelik, tiroid fizyolojisinde önemli değişikliklerin yaşandığı bir dönemdir. hCG'nin TSH benzeri etkisi ile tiroid hormon düzeyleri değişebilir. Serum TSH düzeyindeki en büyük düşüş serum hCG düzeylerinin doğrudan TSH reseptörlerini uyarması böylece T3 ve T4 düzeylerinin yükselmesi sonucu ilk trimesterde gözlenir. İkinci ve üçüncü trimesterde kademeli olarak yükselir ancak gebe olmayan kadınlara göre daha düşük kalır.

Gebelikte artan tiroid hormon üretimi, böbreklerden iyot atılımı ve fetüsün iyot gereksinimi nedeniyle gebelikte diyetle alınan iyot gereksinimi artmaktadır. Maternal kaynaklı iyot eksikliği gebe ve fetüste tiroid hormon sentezinin bozulmasına neden olur. Düşük tiroid hormon değerleri TSH aksını bozarak gebe ve fetüste guatr oluşmasına sebep olur. Şiddetli iyot eksikliği olan bölgelerde gebe kadınların %30 unda tiroid nodül bulunmaktadır. Gebe kadınlarda şiddetli iyot eksikliği ile gebelikte abort, perinatal ve fetal ölüm oranları arasında ilişki saptanmıştır (16).

Gebelikte tiroid nodülü prevalansı yaklaşık %5–10 arasında olup çoğunlukla benign karakterlidir (16). Ancak malignite riskinin dışlanması için uygun algoritmayla değerlendirme yapılmalıdır. US ile tiroid nodülü saptanarak sonografik özellikleri, paterni, büyüme hızı gözlenebilir. Hipoekejenite, sınırlarda düzensizlik, nodül içi vaskularite artışı, mikrokalsifikasyon, halo yokluğuna sahip en geniş çapı >1cm nodüllere, izoekoik – hiperekoik görünüme sahip en geniş çapı >1.5cm nodüller, spongiform, parsiyel kistik şüpheli görünüme sahip >2cm nodüllere İİAB önerilebilir. Bu kriterleri taşımayan nodüller ve saf kistik nodüllerde İİAB önerilmez. İİAB gebelikte güvenli bir tanı aracıdır ve herhangi bir trimesterde yapılabilir. Ancak gebelik sırasında tiroid kanseri tanısı alan hastalarda cerrahinin gebelik sürecinde veya gebelik sonrasında planlanması sağ kalımı etkilemediğinden İİAB nin zamanlaması (gebelik veya doğum sonrası) hastanın tercihi dikkate alınmalıdır (16).

SONUÇ

Tiroid nodülü klinik olarak saptanan bir antite olsa da insidental olarak da saptanabilmektedir. Nodülün klinik özellikleri ve görüntüleme bulguları değerlendirilerek malignite riski olanları ayırt etmek gerekmektedir. İİAB sıklıkla nodül durumunu rapor etse de bazı hastalarda tekrarlayan belirsiz ve şüpheli sonuçlar ortaya çıkabilir. Bu durumda da cerrahi uygulanması gerekebilir. Özellikle gruplardaki farklı yaklaşımlar da göz ardı edilmemelidir.

KAYNAKLAR

1. Dean DS, Gharib H. Epidemiology of thyroid nodules. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. 2008;22(6):901–11.
2. Popoveniuc G, Jonklaas J. Thyroid nodules. Med Clin North Am. 2012;96(2):329–49.
3. Tomimori E, Pedrinola F, Cavaliere H, Knobel M, Medeiros-Neto G. Prevalence of incidental thyroid disease in a relatively low iodine intake area. Thyroid. 1995;5(4):273–6.

4. Brauer VF, Below H, Kramer A, Führer D, Paschke R. The role of thiocyanate in the etiology of goiter in an industrial metropolitan area. *Eur J Endocrinol.* 2006;154:229–35.
5. Avgerinos KI, Spyrou N, Mantzoros CS, Dalamaga M. Obesity and cancer risk: Emerging biological mechanisms and perspectives. *Metabolism.* 2019;92:121–35.
6. Ross DS. Laboratory assessment of thyroid dysfunction. In: Rose BD, editor. *UpToDate.* Wellesley, MA: UpToDate; 2005.
7. American Thyroid Association. Guidelines for the management of thyroid nodules. 2023. Available from: <https://www.thyroid.org/professionals/ata-professional-guidelines>
8. Durante C, Grani G, Lamartina L, Filetti S, Mandel SJ, Cooper DS. The diagnosis and management of thyroid nodules: a review. *JAMA.* 2018;319(9):914–24.
9. Cibas ES, Ali SZ. The Bethesda system for reporting thyroid cytopathology. *Am J Clin Pathol.* 2009;132(5):658–65.
10. Rago T, Santini F, Scutari M, Pinchera A, Vitti P. Elastography: New developments in ultrasound for predicting malignancy in thyroid nodules. *J Clin Endocrinol Metab.* 2007;92:2917–22.
11. Becker D, Charkes ND, Dworkin H, Hurley J, McDougall IR, Price D, et al. Procedure guideline for thyroid scintigraphy: 1.0. *J Nucl Med.* 1996;37(7):1264–6.
12. Moon WJ, Jung SL, Lee JH, Na DG, Baek JH, Lee YH, et al. Benign and malignant thyroid nodules: US differentiation—multicenter retrospective study. *Radiology.* 2008;247(3):762–70.
13. Yeh MW, Bauer AJ, Bernet VA, Ferris RL, Loevner LA, Mandel SJ, et al. American Thyroid Association statement on preoperative imaging for thyroid cancer surgery. *Thyroid.* 2015;25(1):3–14.
14. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, Doherty GM, Mandel SJ, Nikiforov YE, et al. 2015 American Thyroid Association management guidelines for adult patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer: The ATA guidelines task force. *Thyroid.* 2016;26(1):1–133.
15. Francis GL, Waguespack SG, Bauer AJ, Angelos P, Benvenga S, Cerutti JM, et al. Management guidelines for children with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid.* 2015;25(7):716–59.
16. Alexander EK, Pearce EN, Brent GA, Brown RS, Chen H, Dosiou C, et al. 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the diagnosis and management of thyroid disease during pregnancy and the postpartum. *Thyroid.* 2017;27(3):315–89.