

Bölüm 27

TİROİD KANSERLERİNDE RADYOAKTİF İYOT TEDAVİSİ

İsa Burak GÜNEY
Kadir Alper KÜÇÜKER

GİRİŞ

Tiroid nodülleri yaygın bir klinik problemdir. Epidemiyolojik çalışmalar, palpe edilebilen tiroid nodüllerinin dünyanın iyot yeterli bölgelerinde yaşayan kadınlarda yaklaşık olarak %5, erkeklerde ise % 1 olduğunu göstermiştir. Tiroid kanserleri tüm endokrin organ kanserleri arasında en sık görülen kanser türüdür. Foliküler hücre kaynaklı tiroid kanserleri, diferansiye (papiller ve foliküler) ve indiferansiye (anaplastik) olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır. Medüller tiroid kanseri ise nöral kristadan kaynaklanan C hücrelerinden gelişir. Tiroid kanserlerinin %90'ını diferansiye tümörler (%70-80'i papiller ve %20-30'u foliküler tip), %7'sini medüller tip ve geri kalan kısmında anaplastik tip, lenfoma ve diğer nadir tipler oluşturmaktadır (1,2).

2015 ATA kılavuzunda ailesinde diferansiye tiroid kanseri (DTK) öyküsü olan hastanın kendisinde herhangi bir kanıt yokken Ultrasonografi (USG) ile tarama önerilmiyor. Yapılan çalışmalar non-familyal medüller DTK'lerin % 5-10 ailesel olduğunu göstermiştir. Sadece dikkatli öykü alma ve fizik muayene sonrasında şüphelenen hastalara tarama önerilmektedir.1 cm'den büyük nodül tespit edildiğinde öncelikle serum tiroid stimulan hormon (TSH) düzeyi ile konfirme edilmesi ve TSH baskılı ise radyonüklid tarama, TSH yükselmiş ise artmış malignite riski olduğu için ileri tetkik yapılması önerilmektedir. Serum tiroglobulin (Tg) ve kalsitonin düzeyinin rutinde görülmesi önerilmemektedir (3). Nadiren, klinik semptomlar veya servikal lenfadenopati nedeniyle daha fazla değerlendirme gerektiren 1 cm' den küçük nodüller olabilir. Tiroid USG, tiroid nodüllerinde malignite riskini araştırmak ve ince iğne aspirasyonunun (FNA) gerekip gerekmediğine karar vermeye yardımcı olmak için yaygın olarak kullanılmaktadır. Tiroid kanseri

Sonuç olarak diferansiye tiroid kanserlerinde radyoyot tedavisinin prognoz üzerine olumlu etkisi, dolayısı ile yaşam süresi ve kalitesine katkısı göz önüne alındığında etkin bir tedavide radyoyot, hem tedavi edici hem de tanısal özellikleri ile vazgeçilmez bir unsurdur. Hastaların takibinde radyoyot tedavisi endikasyonu koyarken tümör histopatolojisi, hastalığın klinik evresi, önceki tedavilerin yeterliliği nükleer tıp uzmanları tarafından çok iyi değerlendirilmeli ve zaman zaman vakaya özgü farklı yaklaşımların gerekli olduğu göz ardı edilmemelidir.

KAYNAKLAR

1. Vander JB, Gaston EA, Dawber TR 1968 The significance of nontoxic thyroid nodules. Final report of a 15- year study of the incidence of thyroid malignancy. *Ann Intern Med* 69:537–540.
2. Tunbridge WM, Evered DC, Hall R, Appleton D, Brewis M, Clark F, Evans JG, Young E, Bird T, Smith PA 1977 The spectrum of thyroid disease in a community: the Whickham survey. *Clin Endocrinol (Oxf)* 7:481–493.
3. Haugen, B. R., Alexander, E. K., Bible, K. C., Doherty, G. M., Mandel, S. J., Nikiforov, Y. E., ... & Schuff, K. G. (2016). 2015 American Thyroid Association management guidelines for adult patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer: the American Thyroid Association guidelines task force on thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid*, 26(1), 1-133.
4. Kwak JY, Han KH, Yoon JH, Moon HJ, Son EJ, Park SH, Jung HK, Choi JS, Kim BM, Kim EK 2011 Thyroid imaging reporting and data system for US features of nodules: a step in establishing better stratification of cancer risk. *Radiology* 260:892–899.
5. Moon WJ, Jung SL, Lee JH, Na DG, Baek JH, Lee YH, Kim J, Kim HS, Byun JS, Lee DH 2008 Benign and malignant thyroid nodules: US differentiation—multicenter retrospective study. *Radiology* 247:762– 770.
6. Moon HJ, Kwak JY, Kim MJ, Son EJ, Kim EK 2010 Can vascularity at power Doppler US help predict thyroid malignancy? *Radiology* 255:260–269.
7. Salmalıoglu A, Erbil Y, Dural C, Issever H, Kapran Y, Ozarmagan S, Tezelman S 2008 Predictive value of sonographic features in preoperative evaluation of malignant thyroid nodules in a multinodular goiter. *World J Surg* 32:1948–1954. 74.
8. Papini E, Guglielmi R, Bianchini A, Crescenzi A, Taccogna S, Nardi F, Panunzi C, Rinaldi R, Toscano V, Pacella CM 2002 Risk of malignancy in nonpalpable thyroid nodules: predictive value of ultrasound and color-Doppler features. *J Clin Endocrinol Metab* 87:1941–1946. 75.
9. Gul K, Ersoy R, Dirikoc A, Korukluoglu B, Ersoy PE, Aydin R, Ugras SN, Belenli OK, Cakir B 2009 Ultrasonographic evaluation of thyroid nodules: comparison of ultrasonographic, cytological, and histopathological findings. *Endocrine* 36:464–472.
10. Cappelli C, Pirola I, Cumetti D, Micheletti L, Tironi A, Gandossi E, Martino E, Cherubini L, Agosti B, Castellano M, Mattanza C, Rosei EA 2005 Is the anteroposterior and transverse diameter ratio of nonpalpable thyroid nodules a sonographic criteria for recommending fine-needle aspiration cytology? *Clin Endocrinol (Oxf)* 63:689–693.
11. Frates MC, Benson CB, Doubilet PM, Kunreuther E, Contreras M, Cibas ES, Orcutt J, Moore FD Jr, Larsen PR, Marqusee E, Alexander EK 2006 Prevalence and distribution of carcinoma in patients with solitary and multiple thyroid nodules on sonography. *J Clin Endocrinol Metab* 91:3411–3417.
12. Asioli S, Erickson LA, Sebo TJ, Zhang J, Jin L, Thompson GB, Lloyd RV 2010 Papillary thyroid carcinoma with prominent hobnail features: a new aggressive variant of moderately differentiated papillary carcinoma. A clinicopathologic, immunohistochemical, and molecular study of eight cases. *Am J Surg Pathol* 34:44-52

13. Koo JS, Hong S, Park CS 2009 Diffuse sclerosing variant is a major subtype of papillary thyroid carcinoma in the young. *Thyroid* 19:1225-1231
14. Liu J, Singh B, Tallini G, Carlson DL, Katabi N, Shaha A, Tuttle RM, Ghossein RA 2006 Follicular variant of papillary thyroid carcinoma: a clinicopathologic study of a problematic entity. *Cancer* 107:1255-1264
15. Byar, D. P., Green, S. B., Dor, P., Williams, E. D., Colon, J., van Gilse, H. A., ... & Van Glabbeke, M. (1979). A prognostic index for thyroid carcinoma. A study of the EORTC Thyroid Cancer Cooperative Group. *European Journal of Cancer* (1965), 15(8), 1033-1041.
16. Chen, H., & Udelsman, R. (1998). Papillary thyroid carcinoma: justification for total thyroidectomy and management of lymph node metastases. *Surgical oncology clinics of North America*, 7(4), 645-663.
17. Cady, B., Sedgwick, C. E., Meissner, W. A., Wool, M. S., Salzman, F. A., & Werber, J. (1979). Risk factor analysis in differentiated thyroid cancer. *Cancer*, 43(3), 810-820.
18. Hay ID, Bergstralh EJ, Goellner JR, Ebersold JR, Grant CS 1993 Predicting outcome in papillary thyroid carcinoma: development of a reliable prognostic scoring system in a cohort of 1779 patients surgically treated at one institution during 1940 through 1989. *Surgery* 114:1050-1057.
19. Onitilo AA, Engel JM, Lundgren CI, Hall P, Thalib L, Doi SA 2009 Simplifying the TNM system for clinical use in differentiated thyroid cancer. *J Clin Oncol* 27:1872-1878.
20. Hedinger, C., Dillwyn Williams, E., & Sobin, L. H. (1989). The WHO histological classification of thyroid tumors: a commentary on the second edition. *Cancer*, 63(5), 908-911.
21. Hall FT, Beasley NJ, Eski SJ, Witterick IJ, Walfish PG, Freeman JL 2003 Predictive value of serum thyroglobulin after surgery for thyroid carcinoma. *Laryngoscope* 113:77-81
22. Heemstra KA, Liu YY, Stokkel M, Kievit J, Corssmit E, Pereira AM, Romijn JA, Smit JW 2007 Serum thyroglobulin concentrations predict disease-free remission and death in differentiated thyroid carcinoma. *Clin Endocrinol (Oxf)* 66:58-64
23. Tamilya M, Al-Kahtani N, Rochon L, Hier MP, Payne RJ, Holcroft CA, Black MJ 2011 Serum thyroglobulin predicts thyroid remnant ablation failure with 30 mCi iodine-131 treatment in patients with papillary thyroid carcinoma. *Nucl Med Commun* 32:212-220
24. Lee JI, Chung YJ, Cho BY, Chong S, Seok JW, Park SJ 2013 Postoperative-stimulated serum thyroglobulin measured at the time of 131I ablation is useful for the prediction of disease status in patients with differentiated thyroid carcinoma. *Surgery* 153:828-835
25. Castagna MG, Cevenini G, Theodoropoulou A, Maino F, Memmo S, Claudia C, Belardini V, Brianzoni E, Pacini F 2013 Post-surgical thyroid ablation with low or high radioiodine activities results in similar outcomes in intermediate risk differentiated thyroid cancer patients. *Eur J Endocrinol* 169:23-29