

17. Bölüm

Tiroid Folliküler Karsinom

Dr. Nadir Adnan HACIM¹

Foliküler tiroid kanseri, tüm tiroid kanserlerinin yaklaşık %10-15'ini oluşturan ikinci en yaygın görülen tiroid kanseri türüdür. Foliküler karsinom (Foliküler tiroid kanseri olarak da adlandırılır) papiller tiroid kanseri gibi "iyi diferansiye" tiroid kanserleri grubunda yer alır, ancak tipik olarak papiller kansere göre daha agresif seyreder. İnvaziv foliküler karsinomda 10 yıllık sağ kalım %80-85 olarak bildirilmektedir. Papiller kansere göre daha ileri yaş grubunda görülür. Nadiren radyasyona maruziyet sonrası ortaya çıkar. Mortalite oranı düşük olmakla beraber, foliküler tiroid kanserinden ölüm genellikle vasküler invazyonun derecesi ile ilişkilidir. Yaş da prognoz açısından önemli bir faktördür. Ellibeş yaşın üzerindeki hastalarda, sıklıkla genç hastalara göre daha agresif seyreder. Histopatolojik incelemede, tanısı kapsül ve damar invazyonlarının değerlendirilmesi sonucu konulur (İnce iğne aspirasyon biyopsisi veya frozen ile konulamaz). Vasküler invazyon genellikle foliküler tiroid kanseri için karakteristiktir ve bu nedenle uzak metastaz papiller tiroid kanserinden daha yaygındır. Tiroid içindeki kanser küçük olsa bile uzak yayılım meydana gelebilir. Akciğer, kemik, beyin, karaciğer, mesane ve cilt potansiyel uzak yayılım alanlarıdır. Foliküler tiroid kanseri vakalarında lenf nodu tutulumu papiller tiroid kanserine göre çok daha nadirdir (%8-10). Bu nedenle metastatik lenf ganglionları saptanmadıkça boyun diseksiyonuna gerek yoktur.

Tiroid kanseri endokrin malignitelerin en yaygın olanıdır ve tüm malignitelerin %1'inden azını temsil eder. Yıllık tiroid kanseri insidansı coğrafi bölgeye, yaşa ve cinsiyete göre önemli ölçüde değişmektedir. 100.000 kadında yılda 11.3 ve erkekte 4.1 oranıyla genel bir insidans bildirilmiştir (1). En yaygın tiroid kanseri tipi, tüm vakaların %80'ini içeren papiller tiroid kanseridir (PTK). İkinci en yaygın tip, tüm vakaların %10 ila %20'sini oluşturan foliküler tiroid kanseridir (FTK). Birlikte, PTK ve FTK'ya diferansiye tiroid kanseri (DTK) adı verilir ve her ikisi de tiroid foliküler hücrelerden kaynaklanır. DTK, tüm tiroid malignitelerinin % 90'ını oluşturur (2, 3).

FTK, 60-70 yaş arası bireylerde pik insidansı ile PTK'dan daha ileri bir yaş grubunda ortaya çı-

kar. Tıpkı PTK'da olduğu gibi, FTK da kadınlarda erkeklerden 2-4 kat daha sık bulunur. FTK, çocuklarda ve genç yetişkinlerde nadir görünmektedir. FTK, nadiren ailesel sendromlarla ilişkili olabilir, bunlar Cowden hastalığı (PTEN tümör baskılayıcı geninin kalıtsal mutasyonları) ve Carney kompleksini içerir (4).

ETYOLOJİ

Baş ve boyun bölgesinin radyasyona maruz kalması, tiroid kanserinin en iyi bilinen nedenlerinden biridir. Tarihsel olarak, hastalar bazı hastalıkların tedavisi için radyasyon aldı. Günümüzde Hodgkin hastalığı nedeniyle bazı hastalar hala radyasyon tedavisi alabilir. Ek olarak, Çernobil nükleer kazasından radyoaktif serpintiye maruz

¹ Dr. Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği adnanhem@hotmail.com

KAYNAKLAR:

1. Aschebrook-Kilfoy B, Ward MH, Sabra MM, Devesa SS. Thyroid cancer incidence patterns in the United States by histologic type, 1992–2006. *Thyroid*. 2011;21(2):125-34.
2. Schneider DF, Chen H. New developments in the diagnosis and treatment of thyroid cancer. *CA: a cancer journal for clinicians*. 2013;63(6):373-94.
3. Giuffrida D, Giuffrida R, Puliafito I, Vella V, Memeo L, Puglisi C, et al. Thyroidectomy as Treatment of Choice for Differentiated Thyroid Cancer. *International journal of surgical oncology*. 2019;2019.
4. Schmid KW, Farid NR. How to define follicular thyroid carcinoma? *Virchows Archiv*. 2006;448(4):385-93.
5. Tuttle RM, Becker DV, editors. The Chernobyl accident and its consequences: update at the millennium. *Seminars in nuclear medicine*; 2000: Elsevier.
6. Knobel M, Medeiros-Neto G. Relevance of iodine intake as a reputed predisposing factor for thyroid cancer. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*. 2007;51(5):701-12.
7. Asari R, Koperek O, Scheuba C, Riss P, Kaserer K, Hofmann M, et al. Follicular thyroid carcinoma in an iodine-replete endemic goiter region: a prospectively collected, retrospectively analyzed clinical trial. *Annals of surgery*. 2009;249(6):1023-31.
8. Aschebrook-Kilfoy B, Ward MH, Della Valle CT, Friesen MC. Occupation and thyroid cancer. *Occup Environ Med*. 2014;71(5):366-80.
9. Choi WJ, Kim J. Dietary factors and the risk of thyroid cancer: a review. *Clinical nutrition research*. 2014;3(2):75-88.
10. Liu Y, Su L, Xiao H. Review of factors related to the thyroid cancer epidemic. *International journal of endocrinology*. 2017;2017.
11. DeLellis R. Tumors of the thyroid and parathyroid. *World Health Organization classification of tumors: pathology & genetics, tumors of endocrine organs*. 2004:49-134.
12. Dionigi G, Kraimps J-L, Schmid KW, Hermann M, Sheu-Grabellus S-Y, De Wailly P, et al. Minimally invasive follicular thyroid cancer (MIFTC)—a consensus report of the European Society of Endocrine Surgeons (ESES). *Langenbeck's archives of surgery*. 2014;399(2):165-84.
13. Hedinger C, Williams E, Sobin L. Histological typing of thyroid tumours. *International histological classification of tumours*. 1988;11:7-68.
14. Dralle H, Machens A. Surgical approaches in thyroid cancer and lymph-node metastases. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2008;22(6):971-87.
15. Dralle H, Musholt TJ, Schabram J, Steinmüller T, Frilling A, Simon D, et al. German Association of Endocrine Surgeons practice guideline for the surgical management of malignant thyroid tumors. *Langenbeck's archives of surgery*. 2013;398(3):347-75.
16. Mitchell A, Gandhi A, Scott-Coombes D, Perros P. Management of thyroid cancer: United Kingdom national multidisciplinary guidelines. *The Journal of Laryngology & Otology*. 2016;130(S2):S150-S60.
17. McHenry CR, Phitayakorn R. Follicular adenoma and carcinoma of the thyroid gland. *The Oncologist*. 2011;16(5):585.
18. Lundgren CI, Zedenius J, Skoog L. Fine-needle aspiration biopsy of benign thyroid nodules: an evidence-based review. *World journal of surgery*. 2008;32(7):1247.
19. Polyzos SA, Anastasilakis AD. A systematic review of cases reporting needle tract seeding following thyroid fine needle biopsy. *World journal of surgery*. 2010;34(4):844-51.
20. Ali SZ, Cibas ES. *The Bethesda system for reporting thyroid cytopathology*: Springer; 2010.
21. Gharib H, Papini E, Paschke R. Thyroid nodules: a review of current guidelines, practices, and prospects. *European journal of endocrinology*. 2008;159(5):493.
22. Shaha AR. Implications of prognostic factors and risk groups in the management of differentiated thyroid cancer. *The Laryngoscope*. 2004;114(3):393-402.
23. Morris LF, Ragavendra N, Yeh MW. Evidence-based assessment of the role of ultrasonography in the management of benign thyroid nodules. *World journal of surgery*. 2008;32(7):1253-63.
24. Frates MC, Benson CB, Charboneau JW, Cibas ES, Clark OH, Coleman BG, et al. Management of thyroid nodules detected at US: Society of Radiologists in Ultrasound consensus conference statement. *Radiology*. 2005;237(3):794-800.
25. Papini E, Guglielmi R, Bianchini A, Crescenzi A, Taccogna S, Nardi F, et al. Risk of malignancy in nonpalpable thyroid nodules: predictive value of ultrasound and color-Doppler features. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2002;87(5):1941-6.
26. McHenry CR, Slusarczyk SJ, Askari AT, Lange RL, Smith CM, Nekl K, et al. Refined use of scintigraphy in the evaluation of nodular thyroid disease. *Surgery*. 1998;124(4):656-62.
27. Farrag TY, Samlan RA, Lin FR, Tufano RP. The utility of evaluating true vocal fold motion before thyroid surgery. *The Laryngoscope*. 2006;116(2):235-8.
28. van Heerden JA, Hay ID, Goellner JR, Salomao D, Ebersold JR, Bergstralh EJ, et al. Follicular thyroid carcinoma with capsular invasion alone: a nonthreatening malignancy. *Surgery*. 1992;112(6):1130-8.
29. Scheumann G, Seeliger H, Musholt TJ, Gimm O, Wegener G, Dralle H, et al. Completion thyroidectomy in 131 patients with differentiated thyroid carcinoma. *The European journal of surgery= Acta chirurgica*. 1996;162(9):677-84.
30. Sobin LH, Gospodarowicz MK, Wittekind C. *TNM classification of malignant tumours*: John Wiley & Sons; 2011.
31. 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 American Thyroid Association guidelines task force on thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid*. 2016;26(1):1-133.
32. Maxon III HR, Smith HS. Radioiodine-131 In the Diagnosis and Treatment of Metastatic Well Differentiated

- Thyroid Cancer. *Endocrinology and metabolism clinics of North America*. 1990;19(3):685-718.
33. 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: the American Thyroid Association (ATA) guidelines taskforce on thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid*. 2009;19(11):1167-214.
 34. Martin S, Maurice T, Vathaire Fd, Catherine H, Gardet P, Travagli J, et al. Long-term results of treatment of 283 patients with lung and bone metastases from differentiated thyroid carcinoma. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 1986;63(4):960-7.
 35. Durante C, Haddy N, Baudin E, Leboulleux S, Hartl D, Travagli J, et al. Long-term outcome of 444 patients with distant metastases from papillary and follicular thyroid carcinoma: benefits and limits of radioiodine therapy. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2006;91(8):2892-9.
 36. Roman BR, Morris LG, Davies L. The thyroid cancer epidemic, 2017 perspective. *Current opinion in endocrinology, diabetes, and obesity*. 2017;24(5):332.