

HİPERTİROİDİ VE CERRAHİ

Halil İbrahim TAŞCI¹

HİPERTİROİDİ

Tirotoksikoz, çok sayıda etyolojik faktörün sebep olabildiği, çeşitli belirtileri ve potansiyel tedavi yöntemleri olan bir durumdur (1). Tirotoksikoz terimi dokularda tiroid hormon aktivitesinin uygunsuz şekilde yüksek olmasından kaynaklanan klinik durumu ifade etmektedir. Hipertiroidi ise tiroid dokusu tarafından tiroid hormon ya da hormonlarının fazla salgılandığı bir tirotoksikoz şekli olarak tanımlanmaktadır (1). Fazla salgılanma sıklıkla tiroid hormon sekresyonundaki (graves, toksik adenom, toksik multinodüler guatrda olduğu gibi) artıştan kaynaklanırken, bazı durumlarda ise tiroid dokusundaki yıkımdan(ağrısız tiroidit, postpartum tiroidit, subakut granüloamatöz tiroiditte olduğu gibi) dolayı oluşmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde hipertiroidi prevalansı %1,2 (% 0,5 aşikar, % 0,7 subklinik hipertiroidi) olarak bildirilmektedir (2).

Graves, ağrısız tiroidit, toksik adenom (plummer hastalığı) ve toksik multinodüler guatr sık görülen hipertiroidi sebepleri arasında yer almaktadır. Bununla birlikte ilaca bağlı tiroidit, hiperemesis gravidarum, postpartum tiroidit, su-

bakut granüloamatöz tiroidit (de Quervain), metastatik foliküler tiroid kanseri, tiroid stimulan hormon (TSH) sekrete eden hipofiz adenomu ise daha nadir görülen hipertiroidi etyolojik faktörlerindedir (3,4).

Klinik Bulgular

Hipertiroidi hastaları asemptomatik hipertiroididen tiroid fırtınasına uzanan çok farklı klinik bulgularla başvurabilmektedir (2). Hipertiroidi neredeyse bütün doku ve organ sistemlerini etkilemektedir.

Çarpıntı, taşikardi, anksiyete, titreme, gerginlik, terleme, sıcak intoleransı, fazla defekasyon, kardiyak disritmiler, nefes darlığı, ortopne, periferik ödem, onkoliz, yamalı veya generalize hiperpigmentasyon (özellikle yüz ve boyunda), iştah artışı olmasına rağmen kilo kaybı, ateş (tiroid fırtınasında), hızlı ve baskılı konuşma, uykusuzluk, psikoz, gözyaşı artması, fotofobi, gözlerde rüzgar veya dumana karşı artmış hassasiyet, gözlerde yabancı cisim veya kum hissi gibi farklı sistemleri etkileyen çok sayıda semptom ve bulgu görülebilmektedir (2). Orbitopati, pretibial miksödem (tiroid dermopati), tiroid akropaki,

¹ Op. Dr. Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD Konya Uygulama ve Araştırma Hastanesi, okcu6528@gmail.com

Yara Bakımı

Yara bakımı sıklıkla tartışılan bir konu olmuştur. Yayınlanmış çalışmalar reçetesiz anti skar tedavilerinin kullanımını önermemektedir. Yapılan randomize kontrollü çalışmalarda ne soğan ekstresi ne de E vitamini içeren kremlerin kozmetik sonuçları iyileştirdiğini gösteremiştir (29). Hatta yapılan bir çalışma E vitamini kullanımının hastaların % 33'ünde kontakt dermatite sebep olduğunu bildirmiştir (41).

KAYNAKLAR

- Ross DS, Burch HB, Cooper DS, et al. 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis. *Thyroid* 2016;26(10):1343-1421. doi: 10.1089/thy.2016.0229.
- Igor Kravets. Hyperthyroidism: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician* 2016;93(5):363-370.
- Vanderpump MP. The epidemiology of thyroid disease. *Br Med Bull.* 2011;99:39-51. doi: 10.1093/bmb/ldr030.
- Carney LA, Quinlan JD, West JM. Thyroid disease in pregnancy. *Am Fam Physician.* 2014;89(4):273-278.
- Bartalena L, Fatourechi V. Extrathyroidal manifestations of Graves' disease: a 2014 update. *J Endocrinol Invest.* 2014;37(8):691-700. doi: 10.1007/s40618-014-0097-2.
- Bahn Chair RS, Burch HB, Cooper DS, et al. Hyperthyroidism and other causes of thyrotoxicosis: management guidelines of the American Thyroid Association and American Association of Clinical Endocrinologists. *Thyroid.* 2011;21(6):593-646. doi: 10.1089/thy.2010.0417.
- Dufour DR. Laboratory tests of thyroid function: uses and limitations. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2007;36(3):579-594. doi: 10.1016/j.ecl.2007.04.003.
- Cappelli C, Pirola I, De Martino E, et al. The role of imaging in Graves' disease: a cost-effectiveness analysis. *Eur J Radiol.* 2008;65(1):99-103. doi: 10.1016/j.ejrad.2007.03.015.
- Tagami T, Yambe Y, Tanaka T, et al. Short term effects of beta-adrenergic antagonists and methimazole in new-onset thyrotoxicosis caused by Graves' disease. *Intern Med.* 2012; 51(17):2285-2290. doi: 10.2169/internalmedicine.51.7302.
- Wartofsky L, Glinoe D, Solomon B, et al. Differences and similarities in the diagnosis and treatment of Graves' disease in Europe, Japan, and the United States. *Thyroid.* 1991;1(2):129-135. doi: 10.1089/thy.1991.1.129.
- Abraham-Nordling M, Torring O, Hamberger B, et al. Graves' disease: a long-term quality-of-life follow up of patients randomized to treatment with antithyroid drugs, radioiodine, or surgery. *Thyroid.* 2005;15(11):1279-86. doi: 10.1089/thy.2005.15.1279.
- Vidal-Trecan GM, Stahl JE, Eckman MH. Radioiodine or surgery for toxic thyroid adenoma: dissecting an important decision. A cost-effectiveness analysis. *Thyroid.* 2004;14(11):933-945. doi: 10.1089/thy.2004.14.933.
- Burch HB, Wartofsky L. Life-threatening thyrotoxicosis. Thyroid storm. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 1993;22(2):263-277
- Törring O, Tallstedt L, Wallin G, et al. Graves' hyperthyroidism: treatment with antithyroid drugs, surgery, or radioiodine a prospective, randomized study. *Thyroid Study Group. J Clin Endocrinol Metab.* 1996;81(8):2986-2993. doi: 10.1210/jcem.81.8.8768863.
- Quérat C, Germain N, Dumollard JM, et al. Surgical management of hyperthyroidism. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis.* 2015;132(2):63-66. doi: 10.1016/j.anorl.2014.04.005.
- Franklyn JA, Boelaert K. Thyrotoxicosis. *Lancet* 2012;379(9821):1155-1166. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60782-4.
- Okosieme OE, Taylor PN, Evans C, et al. Primary therapy of Graves' disease and cardiovascular morbidity and mortality: a linked-record cohort study. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2019; 7(4):278-287. doi: 10.1016/S2213-8587(19)30059-2.
- Nalla P, Young S, Sanders J, et al. Thyrotrophin receptor antibody concentration and activity, several years after treatment for Graves' disease. *Clin Endocrinol (Oxf)* 2019; 90(2):369-374. doi: 10.1111/cen.13908.
- Schüssler-Fiorenza CM, Bruns CM, Chen H. The Surgical Management of Graves' Disease. *J Surg Res.* 2006;133(2):207-14. doi: 10.1016/j.jss.2005.12.014.
- Allahabadi A, Daykin J, Holder RL, et al. Age and gender predict the outcome of treatment for Graves' hyperthyroidism. *J Clin Endocrinol Metab.* 2000;85(3):1038-1042. doi: 10.1210/jcem.85.3.6430.

21. Alsanea O, Clark OH. Treatment of Graves' disease: The advantages of surgery. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2000;29(2):321-337. doi: 10.1016/s0889-8529(05)70134-1.
22. Ross DS. Radioiodine therapy for hyperthyroidism. *N Engl J Med*. 2011;364(6):542-550. doi: 10.1056/NEJMct1007101.
23. Erbil Y, Ozluk Y, Giriş M, et al. Effect of lugol solution on thyroid gland blood flow and microvessel density in the patients with Graves' disease. *J Clin Endocrinol Metab* 2007;92(6):2182-2189. doi: 10.1210/jc.2007-0229.
24. Vickers P, Garg KM, Arya R, et al. The role of selective beta 1-blocker in the preoperative preparation of thyrotoxicosis: a comparative study with propranolol. *Int Surg*. 1990;75(3):179-183.
25. Fischli S, Lucchini B, Müller W, et al. Rapid preoperative blockage of thyroid hormone production / secretion in patients with Graves' disease. *Swiss Med Wkly*. 2016;146:w14243. doi: 10.4414/smw.2016.14243.
26. Hughes OR, Scott-Coombes DM. Hypocalcaemia following thyroidectomy for treatment of Graves' disease: implications for patient management and cost-effectiveness. *J Laryngol Otol*. 2011; 125(8):849-852. doi: 10.1017/S0022215111001332.
27. Oltmann SC, Brekke AV, Schneider DE, et al. Preventing postoperative hypocalcemia inpatients with Graves disease: a prospective study. *Ann Surg Oncol* 2015; 22(3):952-958. doi: 10.1245/s10434-014-4077-8.
28. Testa A, Fant V, De Rosa A, et al. Calcitriol plus hydrochlorothiazide prevents transient post-thyroidectomy hypocalcemia. *Horm Metab Res*. 2006; 38(12):821-826. doi: 10.1055/s-2006-956504.
29. Patel KN, Yip L, Lubitz CC, et al. The American Association of Endocrine Surgeons Guidelines for the Definitive Surgical Management of Thyroid Disease in Adults. *Ann Surg* 2020;271(3):e21-e93. doi: 10.1097/SLA.0000000000003580.
30. Shindo M, Chheda NN. Incidence of vocal cord paralysis with and without recurrent laryngeal nerve monitoring during thyroidectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2007;133(5):481-485. doi: 10.1001/archotol.133.5.481.
31. Dralle H, Sekulla C, Lorenz K, et al. Intraoperative monitoring of the recurrent laryngeal nerve in thyroid surgery. *World J Surg* 2008;32(7):1358-1366. doi: 10.1007/s00268-008-9483-2.
32. Lin YS, Lin JD, Hsu CC, et al. The long-term outcomes of thyroid function after subtotal thyroidectomy for Graves' hyperthyroidism. *J Surg Res* 2017; 220:112-118. doi: 10.1016/j.jss.2017.06.091.
33. Maurer E, Maschuw K, Reuss A, et al. Total Versus Near-total Thyroidectomy in Graves Disease: Results of the Randomized Controlled Multicenter TONIG-trial. *Ann Surg* 2019;270(5):755-761. doi: 10.1097/SLA.0000000000003528.
34. Adam MA, Thomas S, Youngwirth L, et al. Is There a Minimum Number of Thyroidectomies a Surgeon Should Perform to Optimize Patient Outcomes? *Ann Surg*. 2017;265(2):402-407. doi: 10.1097/SLA.0000000000001688.
35. Rubio GA, Koru-Sengul T, Vaghaiwalla TM, et al. Postoperative Outcomes in Graves' Disease Patients: Results from the Nationwide Inpatient Sample Database. *Thyroid*. 2017; 27(6):825-831. doi: 10.1089/thy.2016.0500.
36. Hauch A, Al-Qurayshi Z, Randolph G, et al. The importance of surgical volume on outcomes in thyroid surgery revisited: old is in again: editorial response to "what's old is new again" by Julie Ann Sosa (doi: 10.1245/s10434-014-3850-z). *Ann Surg Oncol*. 2014;21(12):3721-3722. doi: 10.1245/s10434-014-3993-y.
37. Palit TK, Miller CC 3rd, Miltenburg DM. The efficacy of thyroidectomy for Graves disease: A meta-analysis. *J Surg Res* 2000; 90(2):161-165. doi: 10.1006/jsre.2000.5875.
38. Landry CS, Grubbs EG, Hernandez M, et al. Predictable criteria for selective, rather than routine, calcium supplementation following thyroidectomy. *Arch Surg* 2012; 147(4):338-344. doi: 10.1001/archsurg.2011.1406.
39. Noordzij JP, Lee SL, Bernet VJ, et al. Early prediction of hypocalcemia after thyroidectomy using parathyroid hormone: an analysis of pooled individual patient data from nine observational studies. *J Am Coll Surg* 2007; 205(6):748-754. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2007.06.298.
40. Erbil Y, Ozbey NC, Sari S, et al. Determinants of postoperative hypocalcemia in vitamin D-deficient Graves' patients after total thyroidectomy. *Am J Surg* 2011(5); 201:685-691. doi: 10.1016/j.amjsurg.2010.04.030.
41. Morganroth P, Wilmot AC, Miller C. JAAD online. Over-the-counter scar products for post-surgical patients: disparities between online advertised benefits and evidence regarding efficacy. *J Am Acad Dermatol*. 2009 ;61(6):e31-47. doi: 10.1016/j.jaad.2009.02.046.