



TİROİD HASTALIKLARI İLE İLGİLİ ACİL DURUMLAR

Orhan DELİCE¹

HİPOTİROİDİZM VE MİKSÖDEM KOMASI

Hipotiroidizm, yetersiz tiroidin neden olduğu klinik bir sendromdur. Yaygınlığı genel popülasyonda aşikâr hipotiroidizm %0,3 arasında değişir. Amerika Birleşik Devletleri'nde %3,7 ve Avrupa'da %0,2 ile %5,3 arasındadır (1). Hipotiroidizm prevalansı yaş (>65 yaş) ile artar ve beyaz bireylerde ve kadınlarda daha yüksektir. Bozukluk neredeyse kadınlarda erkeklere göre 10 kat daha sık görülür. Mevcut tedavilerle miksödem koma ölüm oranları %30-60 arasındadır (2).

Tiroksin (T_4) ve triiyodotironin (T_3) tiroid hormonlarıdır. Kanda salınan T_4 'ün T_3 'e oranı yaklaşık 10:1'dir. Periferik olarak, T_4 aktif hale dönüştürülür. T_3 , T_4 den üç ila dört kat daha güçlüdür. T_4 'ün yarı ömrü 7 gündür ve T_3 ise yaklaşık 1 gündür.

Birincil hipotiroidizm, en yaygın nedeni Hashimoto tiroiditidir. Primer hipotiroidizme ayrıca cerrahi çıkarma veya radyoaktif ablasyon neden olabilir. Ayrıca Lityum, α -interferon, interlökin ve tirozin kinaz inhibitörleri gibi ilaçlar hipotiroidizme neden olabilir. Amiodaron hastaların %14 kadarında hipotiroidizme neden olabilir (3).

Sekonder hipotiroidizm, hipofiz bezinden tiroid uyarıcı hormon (TSH) veya hipotalamustan tirotropin salgılayan hormon eksikliğinden kaynaklanır. Bazı literatürde hipotalamik nedenler özellikle üçüncül hipotiroidizm olarak belirtilmektedir. Bununla birlikte, her ikisi de hipotiroidizmin merkezi nedenleridir (4).

Ötiroid hasta sendromu, düşük T_3 ile ilişkilidir veya klinik olarak ötiroid olan bir hastada T_4 seviyeleri ve normal veya düşüktür. TSH normal veya düşük olabilir. Bu durum kritik hastalarda veya şiddetli sistemik hastalığı olanlar.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği, orhandelice@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Madariaga AG, Palacios SS, Guillén-Grima F, Galofré JC: The incidence and prevalence of thyroid dysfunction in Europe: a meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab.* 2014;99: 923-31. DOI: 10.1210/jc.2013-2409
2. Rodriguez I, Fluiters E, Perez-Mendez LF, et al. Factors associated with mortality of patients with myxedema coma: prospective study in 11 cases treated in a single institution. *J Endocrinol.* 2004;180:347-50. DOI: 10.1677/joe.0.1800347
3. Zhong B, Wang Y, Zhang G, Wang Z. Environmental iodine content, female sex and age are associated with new onset amiodarone induced hypothyroidism: a systematic review and meta analysis of adverse reactions of amiodarone on the thyroid. *Cardiology.* 2016;134:366-71. DOI: 10.1159/000444578
4. Persani L. Clinical review: central hypothyroidism: pathogenic, diagnostic, and therapeutic challenges. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012;97:3068-78. DOI: 10.1210/jc.2012-1616
5. Kwaku MP, Burman KD. Myxedema coma. *J Intensive Care Med.* 2007;22:224-31. DOI: 10.1177/0885066607301361
6. Ono Y, Ono S, Yasunaga H, Matsui H, Fushimi K, Tanaka Y. Clinical characteristics and outcomes of myxedema coma: Analysis of a national inpatient database in Japan. *J Epidemiol* 2017;27:117-122. DOI: 10.1016/j.je.2016.04.002
7. Schenck JB, Rizvi AA, Lin T. Severe primary hypothyroidism manifesting with torsades de pointes. *Am J Med Sci.* 2006;331:154-6. DOI: 10.1097/00000441-200603000-00008
8. Popoveniuc G, Chandra T, Sud A, et al. A diagnostic scoring system for myxedema coma. *Endocr Pract.* 2014;20:808-17. DOI: 10.4158/EP13460.OR
9. Ylli D, Klubo-Gwiezdzinska J, Wartofsky L. Thyroid emergencies. *Pol Arch Intern Med.* 2019;29;129(7-8):526-534. DOI: 10.20452/pamw.14876
10. Wartofsky L, Burman KD. Alterations in thyroid function in patients with systemic illness: the "euthyroid sick syndrome." *Endocr Rev.* 1982;3:164-217. DOI: 10.1210/edrv-3-2-164
11. Rodriguez I, Fluiters E, Perez-Mendez LF, Luna R, Paramo C, Garcia-Mayor RV. Factors associated with mortality of patients with myxoedema coma: prospective study in 11 cases treated in a single institution. *J Endocrinol.* 2004;180:347-50. DOI: 10.1677/joe.0.1800347
12. Holvey DN, Goodner CJ, Nicoloff JT, Dowling JT. Treatment of Myxedema Coma with Intravenous Thyroxine. *Arch Intern Med.* 1964;113:89-96. DOI: 10.1001/archinte.1964.00280070091015
13. Jonklaas J, Bianco AC, Bauer AJ, et al. Guidelines for the treatment of hypothyroidism: prepared by the American Thyroid Association task force on thyroid hormone replacement. *Thyroid.* 2014;24:1670-751. DOI: 10.1089/thy.2014.0028
14. Akamizu T, Satoh T, Isozaki O, et al. Diagnostic criteria, clinical features, and incidence of thyroid storm based on nationwide surveys. *Thyroid.* 2012;22:661-79. DOI: 10.1089/thy.2011.0334
15. Wald D. ECG manifestations of selected metabolic and endocrine disorders. *Emerg Med Clin North Am.* 2006;24:145-57. DOI: 10.1016/j.emc.2005.08.010
16. Burch HB, Wartofsky L. Life-threatening thyrotoxicosis. Thyroid storm. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 1993;22(2):263-77.
17. Langley RW, Burch HB. Perioperative management of the thyrotoxic patient. *Endocrinol Metab Clin of North Am.* 2003;32(2): 519-34. DOI: 10.1016/s0889-8529(03)00010-0
18. Pimental L, Hansen K. Thyroid disease in the emergency department: a clinical and laboratory review. *J Emerg Med.* 2005;28:201-9. DOI: 10.1016/j.jemermed.2004.08.020