

# 13. BÖLÜM

## SUBKLİNİK TİROTOKSİKOZ

Ersin KULOĞLU<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Subklinik tirotoksikoz; tiroid stimulan hormon'un (TSH) baskılı, buna karşın triiyodotiroinin (T3) veya serbest T3 (sT3) ve serbest tiroksin (sT4) değerlerinin normal aralıkta olması olarak tanımlanmaktadır(1). Çeşitli test ölçüm kitlerinde TSH alt normal sınırı 0,2-0,4 µU/mL arasında verilmektedir. Yeni jenerasyon TSH ölçüm kitleri alt sınırın altındaki TSH değerlerini <1/100 hassasiyetinde ölçebilmektedir. TSH değeri 0,01 µU/mL'den daha düşük olarak dahi saptanabilmektedir(2).

TSH'nın gün içerisinde sirkadiyan salgılanması, olası laboratuvar hataları, sınıra yakın laboratuvar değerlerinin yanıltıcı olabileceği subklinik tirotoksikoz tanısı konulmadan önce düşünülmesi gereken hususlardandır. Gereklilik durumlarda TSH ölçümünün tekrarı önerilmektedir. Subklinik tirotoksikoz insidansı TSH sınır değeriyle ilişkili olarak yayınlarda oldukça farklı olarak verilmiştir. Yapılan çalışmalarda TSH sınırı <0,1 µU/mL, <0,3 µU/mL ve <0,4 µU/mL olarak kabul edildiğinde, subklinik tirotoksikoz prevalansı sırasıyla %0,7, %2,3 ve %3,2 olarak değerlendirilmiştir(3).

Subklinik tirotoksikoz, iyot yetersizliği bulunan bölgelerde, sigara kullanan kişilerde, kadınlarda ve yaşlı erişkinlerde daha sık görülmektedir(4).

Subklinik tirotoksikoz ciddiyetini değerlendirmek için evre 1 subklinik tirotoksikoz (serum TSH: 0,1-0,39 mIU / l) ve evre 2 subklinik tirotoksikoz (serum TSH <0,1 mIU / l) olarak iki kategoriye ayrılmaktadır. Subklinik tirotoksikoz tablosunda olan hastalarda çarpıntı, ısı intoleransı, terleme, titreme, sinirlilik, egzersiz toleransının azalması ve anksiyete gibi tirotoksikoz semptomları hafif şiddette görülebilmektedir(5). Hastalarda görülen semptomlar subklinik tirotoksikoz tedavi planını etkileyen faktörlerdendir(6).

### ETYOLOJİ

Graves hastalığı, toksik multinodüler guatr ve toksik adenom, endojen subklinik tirotoksikoz nedenlerindedir. Graves hastalığı, iyot eksikliği olmayan bölgelerde ve genç hastalarda (<65 yaş) endojen subklinik tirotoksikozun en sık nedeni iken, toksik adenom ve toksik multinodüler

<sup>1</sup> Uzm. Dr., İç Hastalıkları Uzmanı, Dereli İlçe Devlet Hastanesi, ersinkuloglu.28@hotmail.com

en düşük antitiroid ilacı dozuyla tedavi verilmelidir(21).

## SONUÇ

TSH < 0.1 mIU/ml olan vakalarda aşağıdaki faktörlerden en az birinin varlığında tedavi önerilir:

- AF veya AF riski olanlarda
- 65 yaş üstünde olanlarda
- Kanıtlanmış osteoporoz veya osteopenisi olanlarda

TSH değeri 0,1-0,5 mIU/ml aralığında olan vakalar 3-6 aylık periyotlar ile takip edilmelidir. Semptomatik vakalarda (taşikardi, palpasyon, anksiyete) beta bloker, osteoporoz/osteopeni olanlarda bisfosfonat tedavisi kullanılabilir.

Tüm subklinik tirotoksikoz vakalarında iyot alımının kısıtlanması gereklidir.

Cerrahi ve radyoaktif iyot tedavi kararı etyolojik nedene dayalı olarak verilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Ross DS, Burch HB, Cooper DS, Greenlee MC, Laurberg P, Maia AL, et al. 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis. *Thyroid : official journal of the American Thyroid Association*. 2016;26(10):1343-421.
2. Wiersinga WM. Guidance in Subclinical Hyperthyroidism and Subclinical Hypothyroidism: Are We Making Progress? *European thyroid journal*. 2015;4(3):143-8.
3. Donangelo I, Braunstein GD. Update on subclinical hyperthyroidism. *American family physician*. 2011;83(8):933-8.
4. Belin RM, Astor BC, Powe NR, Ladenson PW. Smoke exposure is associated with a lower prevalence of serum thyroid autoantibodies and thyrotropin concentration elevation and a higher prevalence of mild thyrotropin concentration suppression in the third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*. 2004;89(12):6077-86.
5. Biondi B, Bartalena L, Cooper DS, Hegedüs L, Laurberg P, Kahaly GJ. The 2015 European Thyroid Association Guidelines on Diagnosis and Treatment of Endogenous Subclinical Hyperthyroidism. *European thyroid journal*. 2015;4(3):149-63.
6. Carlé A, Andersen SL, Boelaert K, Laurberg P. MANAGEMENT OF ENDOCRINE DISEASE: Subclinical thyrotoxicosis: prevalence, causes and choice of therapy. *European journal of endocrinology*. 2017;176(6):R325-r37.
7. Aghini-Lombardi F, Antonangeli L, Martino E, Vitti P, Maccherini D, Leoli F, et al. The spectrum of thyroid disorders in an iodine-deficient community: the Pescopagano survey. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*. 1999;84(2):561-6.
8. Cooper DS. Approach to the patient with subclinical hyperthyroidism. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*. 2007;92(1):3-9.
9. Petretta M, Bonaduce D, Spinelli L, Vicario ML, Nuzzo V, Marciano F, et al. Cardiovascular haemodynamics and cardiac autonomic control in patients with subclinical and overt hyperthyroidism. *European journal of endocrinology*. 2001;145(6):691-6.
10. Selmer C, Olesen JB, Hansen ML, von Kappelgaard LM, Madsen JC, Hansen PR, et al. Subclinical and overt thyroid dysfunction and risk of all-cause mortality and cardiovascular events: a large population study. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*. 2014;99(7):2372-82.
11. Sawin CT, Geller A, Wolf PA, Belanger AJ, Baker E, Bacharach P, et al. Low serum thyrotropin concentrations as a risk factor for atrial fibrillation in older persons. *The New England journal of medicine*. 1994;331(19):1249-52.
12. Gencer B, Collet TH, Virgini V, Bauer DC, Gusselklo J, Cappola AR, et al. Subclinical thyroid dysfunction and the risk of heart failure events: an individual participant data analysis from 6 prospective cohorts. *Circulation*. 2012;126(9):1040-9.
13. Uzzan B, Campos J, Cucherat M, Nony P, Boissel JP, Perret GY. Effects on bone mass of long term treatment with thyroid hormones: a meta-analysis. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*. 1996;81(12):4278-89.
14. Sgarbi JA, Villaça FG, Garbeline B, Villar HE, Romaldini JH. The effects of early antithyroid therapy for endogenous subclinical hyperthyroidism

- in clinical and heart abnormalities. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*. 2003;88(4):1672-7.
15. Moon JH, Park YJ, Kim TH, Han JW, Choi SH, Lim S, et al. Lower-but-normal serum TSH level is associated with the development or progression of cognitive impairment in elderly: Korean Longitudinal Study on Health and Aging (KLoSHA). *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*. 2014;99(2):424-32.
  16. Vadiveloo T, Donnan PT, Cochrane L, Leese GP. The Thyroid Epidemiology, Audit, and Research Study (TEARS): morbidity in patients with endogenous subclinical hyperthyroidism. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism*. 2011;96(5):1344-51.
  17. Formiga F, Ferrer A, Padros G, Contra A, Corbella X, Pujol R. Thyroid status and functional and cognitive status at baseline and survival after 3 years of follow-up: the OCTABAIX study. *European journal of endocrinology*. 2014;170(1):69-75.
  18. Donangelo I, Suh SY. Subclinical Hyperthyroidism: When to Consider Treatment. *American family physician*. 2017;95(11):710-6.
  19. Rosario PW, Carvalho M, Calsolari MR. Symptoms of thyrotoxicosis, bone metabolism and occult atrial fibrillation in older women with mild endogenous subclinical hyperthyroidism. *Clinical endocrinology*. 2016;85(1):132-6.
  20. Bahn Chair RS, Burch HB, Cooper DS, Garber JR, Greenlee MC, Klein I, et al. Hyperthyroidism and other causes of thyrotoxicosis: management guidelines of the American Thyroid Association and American Association of Clinical Endocrinologists. *Thyroid : official journal of the American Thyroid Association*. 2011;21(6):593-646.
  21. Kopp P. Thyrotoxicosis of other Etiologies. In: Feingold KR, Anawalt B, Boyce A, Chrousos G, de Herder WW, Dungan K, et al., editors. *Endotext*. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc. Copyright © 2000-2021, MDText.com, Inc.; 2000.