

## Depresif Hastalarda Tiroid Taraması Gerekli midir?

### Is it Useful to Scan the Depressed Patients for Thyroid Functions?

Serap Çuhadar Mehmet Köseoğlu Ayşenur Atay Metin Demir Nejla Banş

Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Biyokimya Laboratuvarı, İzmir

#### ÖZET

**Amaç:** Tiroid fonksiyon bozukluğu ile depresyonun ilişkisi konusu tartışmalıdır. Bu çalışmada amacımız psikiyatri polikliniğine depresyon ön tanısı ile başvuran hastalara uygulanan tiroid taramasının klinik yararlılığının araştırılmasıydı.

**Gereç ve Yöntem:** Psikiyatri polikliniğine başvuran 1120 yetişkin hastanın tiroid fonksiyon testleri (FT4, FT3, TSH) gözden geçirildi. Yapılan takiplerinde de tiroid fonksiyon testlerinin klinik ile uyumu araştırıldı.

**Bulgular:** Hastaların %85.4'ünde TSH, FT3 ve FT4 değerleri normal sınırlarda olarak bulundu, %10.6'sında ise referans aralıklarının dışında sonuçlar gözlemlendi.

**Sonuç:** Depresyon ön tanısı ile başvuran hastalara tiroid taraması yapılmasının klinik yararlılığı tekrar gözden geçirilmelidir. Şüpheli durumlarda ise öncelikle TSH testinin değerlendirilmesi uygun görülmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Depresyon; subklinik hipotiroidi; tiroid fonksiyonları; psikiyatri

#### ABSTRACT

**Objective:** The relationship between thyroid dysfunction and depression remains controversial. Aim of this study was to evaluate the clinical usefulness of the routinely requested thyroid function tests for the psychiatric out patients admitted with the diagnosis of depression.

**Materials and Methods:** The thyroid function tests (FT4, FT3, TSH) of the 1120 adult outpatients were reviewed. The patients were followed-up for the clinical compliance of their thyroid dysfunctions in the following days.

**Results:** TSH, FT3 and FT4 values of the 85.4% patients were found as in normal range, and 10.6% of patients' tests were out of the reference range.

**Conclusion:** The clinical usefulness of the thyroid screening in patients admitted with the diagnosis of depression has to be revisited. We conclude that, if needed, TSH test should be requested primarily.

**Key Words:** Depression; subclinical hypothyroidism; thyroid function; psychiatry

## GİRİŞ

Tiroid fonksiyon bozuklukları dünyada ve ülkemizde en sık görülen endokrin bozukluktur. Bu önemli hastalığın insidansı yaşla birlikte artmaktadır. Tiroid hormonunun sentral sinir sisteminin maturasyonu ve fonksiyonu üzerinde hayati önemi vardır. Tiroid fonksiyon bozukluğu beyinde yapısal bir hasara yol açmamakla birlikte çeşitli psikiyatrik bozukluklarla beraber görülebilir (1). Özellikle psikoz, davranış bozukluğu ve depresyon hipotiroidiye eşlik edebilirken, anksiyete, hiperaktivite, labil kişilik, mania, geçici psikoz daha çok hipertiroidizme eşlik edebilir (2). Psikiyatrik semptomlarla tiroid fonksiyon bozukluklarının ilişkili oluşunun altında yatan mekanizma belirsiz olmakla beraber, tiroid fonksiyon bozukluğunda düzelme her zaman psikiyatrik düzelmeye de sonuçlanmaz.

Depresyon ise en sık psikiyatri polikliniğine başvuruya neden olan ruhsal sorundur (3) ve sebep olarak da hipotalamus-hipofiz-adrenal aksın hiperaktivitesi gösterilmektedir.

Psikiyatriye başvuran hastalarda tiroid fonksiyon bozukluğunun sağlıklı popülasyona göre daha fazla görüldüğü, ve tiroid fonksiyon bozukluğu olan hastalarda ise tiroid fonksiyon bozukluğu insidansının daha fazla görüldüğü görüşü vardır (4). Çoğunlukla yeni depresyon tanısı ile hastaneye başvuran hemen hemen tüm hastalardan tiroid fonksiyon testleri istenmektedir. Ancak henüz depresyonun tiroid fonksiyon bozukluğu ile ilişkisi konusu açıklığa kavuşmamıştır (5). Bu çalışmada amacımız hastanemiz psikiyatri polikliniğine depresyon ön tanısı ile başvuran hastalara rutin olarak istenen tiroid fonksiyon testlerinin klinik yararlılığının araştırılmasıdır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

**Hastaların belirlenmesi:** Psikiyatri polikliniğine 2009-2010 yılları arasında DSM-III R kriterine göre depresyon ön tanısıyla başvuran 1120 yetişkin hastanın tiroid fonksiyon testleri (FT4, FT3, TSH) geriye dönük olarak

gözden geçirildi. Tiroid fonksiyon testlerinin sonraki günlerde yapılan takibinde de herhangi bir değişim olup olmadığı ve kliniğe yansımaları gözden geçirildi.

Bu çalışmaya dahil olan hastaların 916'sı kadın, 244'ü erkek hastadır, yaş ortalamaları sırasıyla 42±9 (26-68) ve 42±10 (27-60)'dır.

**Biyokimyasal ölçümler:** Hastaların çoğunda istenen kombinasyon TSH+FT4+FT3 şeklinde idi. Hastaların tiroid hormon düzeyleri elektrokemiluminesan yöntemle laboratuvarımızda çalışılmıştır (Immulate 2000, Siemens). Tüm hastaların serbest T4 (FT4) (referans değerleri: 0.8-1.9 ng/dL), serbest T3 (FT3) (referans değerleri: 1.57-4.71 pg/mL) ve tiroid stimüle edici hormon (TSH)(referans değerleri: 0.4-4 µU/ml) düzeyleri değerlendirildi.

**İstatistiksel değerlendirme:** İstatistiksel analiz için Windows XP SPSS 15 (SPSS Inc, Chicago, IL, USA) programı kullanıldı. Tüm veriler ortalama ± ve standart sapma (SD) olarak ifade edildi. Sonuçlar yüzde değer olarak verildi.

## BULGULAR

Hastaların %85.4'ünde TSH, FT3 ve FT4 değerleri normal sınırlarda olarak bulundu, %10.6'sında ise çeşitli tiroid fonksiyon bozuklukları görüldü (Tablo 1). Tiroid fonksiyon testlerinin referans değerleri cinsiyetler arası farklılık göstermediğinden erkek ve kadın hastalar beraber değerlendirmeye alındı (6).

Tiroid fonksiyon testlerinin herhangi birinde bozukluk saptanan hastaların %72.6'sında

**Tablo 1.** Psikiyatri polikliniğine başvuran 1120 hastanın tiroid fonksiyon testleri.

Analit	n	%
TSH, FT3, FT4 normal	956	85.4
TSH normal, FT3	2	0.2
TSH normal, FT4	7	0.6
TSH normal, FT3	6	0.5
TSH normal, FT4	8	0.7
TSH , FT3, FT4 normal	76	6.8
TSH , FT3, FT4 normal	43	3.8

**Tablo 2.** Tiroid fonksiyon test sonuçlarının gruplandırılması.

Sınıflandırma	n	%
Normal değer aralığında	956	85.4
Tiroid hastalığı	119	10.6
Spesifik olmayan sonuçlar		
Normal TSH ve FT3 veya	4	0.4
TSH referans dışında, kontrolü normal	25	2.2
İlaçların etkisi	3	0.3
Normal değer aralığı dışında, takip edilmemiş	13	1.1

sadece TSH değerleri yüksek veya düşük olarak bulunmuştur. Bu hastaların yaklaşık %64'ünde TSH yüksek olarak bulunmuş, kalanında ise TSH düşük olarak bulunmuştur (Tablo 2).

### TARTIŞMA

Değerlendirmelerimizin sonucunda psikiyatri polikliniğine başvuran hastaların tiroid fonksiyon testleri incelendiğinde, sadece %10.6'lık bölümünde değerlerin referans aralığının dışında olduğu, bu hastaların bazılarının kullandığı ilaçların etkisi ile tiroid hormonlarının etkilendiği ve sadece kalan %6.6'lık bölümünün klinik olarak anlam taşıdığı gözlemlendi.

Hastaneye başvuran psikiyatri hastalarına TSH+FT4+FT3 profilinin isteminin oldukça yaygın olduğunu görmekteyiz. Hastaneye yatışı yapılan hastaların bazılarında stres, kullanılan ilaçlar, protein bağlama kapasitesini değiştiren durumlar, alkol uyuşturucu kullanımı vb etkiler göz önünde bulundurulduğunda tiroid fonksiyon testlerinde bazı anormalliklerin yanıltıcı olabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır (7,8). Bu durum, polikliniğe gelen çok sayıda hasta olduğu gözönüne alındığında tiroid fonksiyon testlerinin 1 hafta sonra, yani stres faktörünün ekarte edildiği düşünülen zamanda yapılmasının daha doğru sonuçlar vereceği düşünülmektedir (9,10). Bizim çalışmamızda da tüm hastaların %4'ünün sonuçları herhangi bir klinikle bağdaşmadı.

Psikiyatride başvuran depresyon tanısı almış hastalarda tiroid fonksiyon bozukluğu görme insidansının çok düşük olduğunu (11,12)

ve normal popu lasyonla psikiyatri hastaları karşılaştırıldığında görülme sıklıkları arasında çok fazla fark olmadığını belirten yayınlar mevcuttur (13,14). Yaşlı hastalarda yapılan bir değerlendirmede TSH değerlerindeki değişikliğin kognitif bozukluklar ve depresyonla ilişkisi araştırılmış, sonuç olarak sadece hipertiroidinin davranış bozuklukları ile ilişkili olduğu, depresyonla TSH değişikliği arasında herhangi bir ilginin bulunmadığı bildirilmiştir (13). Yine 65 yaş üstü yaşlı hastalarda yapılan bir çalışmaya göre subklinik tiroid fonksiyon bozukluğunun depresyon anksiyete ve davranış bozuklukları ile ilişkisi bulunmamıştır (14).

Yapılan çalışmalarda psikiyatri hastalarına yapılan rutin tiroid taramasının tanıya ve tedaviye herhangi bir katkısının olmadığını, aksine hastanede bazı değerlerdeki hafif değer farklılığının yanılmaya, hatta hastanın yatış süresinin uzamasına, dolayısıyla maliyetin artmasına neden olduğunu belirtilmiştir (12,15).

Tiroid hormon tetkiki istemeden önce klinisyenin nodül veya guatr için palpasyon yapması da önemlidir. En çok görülen tiroid hastalıkları olan Hashimoto tiroiditi ve Graves hastalığı tiroid büyümesi ile (nodül veya guatr) birlikte görülür.

Yapılan bir çalışmada ise sadece davranış bozukluğu ve panik atak şikayeti olan psikiyatri hastalarına tiroid taraması yapılması gerektiği, ancak panik atak hastalarında FT4 sonuçlarının anlamlı olarak yüksek olabileceği belirtilmiştir (16). Tiroid bozukluğu yönünden klinik belirti vermeyen, palpasyonda

ele kitle gelmeyen yetişkin depresyon hastalarında da tiroid taraması önerilmiyor (10). Birçok çalışmada da subklinik hipotiroidi tedavisinin sorgulandığı düşünülürse depresyon tanısı alan her hastadan tiroid fonksiyon testlerinin istem gerekliliğini bir defa daha düşünmeliyiz (14,17).

Sonuç olarak, maliyet de göz önüne alındığında şüpheli durumlarda öncelikle en hassas tiroid fonksiyon testi olan TSH'nın değerlendirilmesini, referans değerler dışında sonuç alındığında FT4 ve FT3'ün ilave olarak istenerek klinik bulgular ve fizik muayene eşliğinde hastanın tanısının konulmasının daha anlamlı olacağını düşünmekteyiz.

#### KAYNAKLAR

1. Davis JD, Tremont G. Neuropsychiatric aspects of hypothyroidism and treatment reversibility. *Minerva Endocrinol* 2007; 32(1): 49-65.
2. Schrami FV, Goslar PW, Baxter L, Beason-Held LL. Thyroid stimulating hormone and cognition during severe, transient hypothyroidism. *Neuro Endocrinol Lett* 2011; 32(3): 279-85.
3. Tichomirowa MA, Keck ME, Schneider HJ, Paez-Pereda M, Renner U, Holsboer F. et al. Endocrine disturbances in depression. *J Endocrinol Invest* 2005; 28(1): 89-99.
4. Placidi GP, Boldrini M, Patronelli A, Fiore E, Chiovato L, Perugi G, et al. Prevalance of psychiatric disorders in thyroid diseased patients. *Neuropsychobiology* 1998; 38(4): 222-5.
5. Engum A, Bjøro T, Mykletun A, Dahl AA. An association between de-pression, anxiety and thyroid function-a clinical fact or an artefact? *Acta Psychiatr Scand* 2002; 106(1): 27-34.
6. Koseoglu M, Isleten F, Dursun S, Cuhadar S. Determination of reference intervals of healthy adults aged between 20-50 years in Izmir. *Turk J Biochem* 2010; 35: 215-24.
7. Giusti CF, Amorim SR, Guerra RA, Portes ES. Endocrine disturbances related to the use of lithium. *Arq Bras Endocrinol Metabol* 2012; 56(3): 153-8.
8. Lederbogen F, Hermann D, Hewer W. Thyroid function tests abnormalities in newly admitted psychiatric patients residing in an iodine-deficient area: patterns and clinical significance. *Acta Psychiatr Scand* 2001; 104(4): 305-10.
9. Haggerty JJ, Golden RN, Garbutt JC, Golden RN, Pedersen C, Simon JS, et al. Subclinical hypothyroidism: a review of neuropsychiatric aspects. *Int J Psychiatry Med* 1990; 20(2): 193-208.
10. Leo R, Batterman J, Pickhardt D. Utility of thyroid function screening in adolescent psychiatric inpatients. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36(1): 103-11.
11. Abulseoud O, Sane N, Cozzolino A, Kiriakos L, Mehra V, Gitlin M, et al. Free T4 index and clinical outcome in patients with depression. 2007; 100 (1-3): 271-7.
12. Woolf PD, Nichols D, Porsteinsson A, Boulay R. Thyroid evaluation of hospitalized psychiatric patients: the role of TSH screening for thyroid dysfunction. *Thyroid* 1996; 6(5): 451-6.
13. Kim JM, Stewart R, Kim SY, Bae KY, Yang SJ, Kim SW, et al. Thyroid stimulating hormone, cognitive impairment and depression in an older Korean population. *Psychiatry Investig* 2010; 7(4): 264-9.
14. Roberts LM, Pattison H, Roalfe A, Franklyn J, Wilson S, Hobbs FD, et al. Is subclinical thyroid dysfunction in the elderly associated with depression or cognitive dysfunction? *Ann Intern Med* 2006; 145(8): 573-81.
15. Iosifescu DV, Howarth S, Alpert JE, Nierenberg AA, Worthington JJ, Fava. MT3 blood levels and treatment outcome in depression. *Int J Psychiatry Med* 2001; 31(4): 367-73.
16. Fardella C, Gloger S, Figueroa R, Santis R, Gajardo C, Salgado C, et al. High prevalence of thyroid abnormalities in a Chilean psychiatric outpatient population. *Endocrinol Invest* 2000; 23(2): 102-6.
17. Davis JD, Tremont G. Neuropsychiatric aspects of hypothyroidism and treatment reversibility. *Minerva Endocrinol* 2007; 32(1): 49-65.

---

#### Yazışma adresi:

Dr. Serap Çuhadar  
Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Klinik Biyokimya Laboratuvarı, İzmir

---