



## Miyopatinin Tedavi Edilebilir Bir Nedeni: Hipotiroidi A Treatable Reason of Myopathy: Hypothyroidism

© Sibel Üstün Özek, © Canan Emir, © Selma Aygünoğlu, © Cihat Örken  
Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

**Anahtar Kelimeler:** Hipotiroidi, miyopati, tedavi edilebilir  
**Keywords:** Hypothyroidism, myopathy, treatable

### Sayın Editör,

Tiroid bezinin bozukluklarında çeşitli nörolojik komplikasyonlar görülebilir. Bunlar arasında kraniyal ve periferik sinir bozuklukları, serebellar ataksi, ensefalopati, koma, nöbet, uyku bozuklukları ve miyopati bulunmaktadır. Hem hipertirodi hem de hipotiroidi miyopati kliniğine yol açabilir. Hipotiroidi miyopatisinde proksimal kas güçsüzlüğü, egzersizle ortaya çıkan kas ağrısı, kas ödemine bağlı psödohipertrofi, derin tendon reflekslerinde azalma ve kaslarda sertleşme görülür (1). Kreatin kinaz (CK) düzeylerinde hastalığın şiddeti ile orantılı artış bildirilmiştir (2). Tedavisi hastanın ötiroid duruma getirilmesidir. Hastaların çoğunda tiroksin tedavisi ile tam klinik ve biyokimyasal iyileşme görülür. Bazen miyopati kliniğinin düzelmesi daha uzun sürebilirken, CK değerlerinin normale dönme süresi ortalama 2-12 hafta olarak belirtilmiştir (3,4).

Yirmi sekiz yaşında bir kadın hasta yaklaşık 15 gündür devam eden bacak ağrısı, halsizlik, yorgunluk, merdiven çıkmada zorluk yakınmaları ile başvurdu. Yapılan nörolojik muayenesinde proksimal kaslarda hafif düzeyde parezi saptandı. Derin tendon

refleksleri hipoaktifti. Taban derisi refleksi bilateral lakayt idi. Yapılan biyokimya incelemelerinde CK: 10535 U/L ve tiroid stimulan hormon (TSH): 32,38  $\mu$ IU/mL olarak saptandı (Tablo 1). Elektromiyografi incelemesinde proksimal kaslarda hafif miyojenik etkilenme ile uyumlu bulgular mevcuttu (Tablo 2). L-tiroksin tedavisi ile CK ve TSH değerleri dramatik bir şekilde azaldı. Tedavi başlangıcının ikinci ayında CK: 120 U/L, TSH: 2,68  $\mu$ IU/mL olarak tamamen normal değerlere döndü ve klinik olarak tam iyileşme gözlemlendi. Hastamız halen düzenli 100 mg/gün L-tiroksin tedavisi almaktadır ve klinik olarak stabildir.

Hipotiroidi miyopatisinin temel semptomları güçsüzlük, kramplar, kas ağrısı, reflekslerde azalma ve miyödemdir (4). Özellikle eforla tetiklenen kas ağrıları tipik bir özelliktir. Bizim olgumuzda kas ağrıları ön plandaydı (1). Bu hasta grubunda CK değerleri normalin 10 katı kadar yüksek olarak bildirilmekle birlikte, 29.000 U/L'ye varan değerler de bildirilmiştir (2,5). Etkin tedavisi hastaların ötiroid hale getirilmesidir. CK değerleri tiroksin tedavisi ile hızla düzelebilirken (2-12 hafta) güçsüzlük 1-6 yıl süre ile devam edebilir (3). Bizim hastamızda CK değeri 10 hafta sonra normale dönmüş ve klinik düzelleme saptanmıştır. Hipotiroidi miyopatisinde kas biyopsisinde liflerde atrofi, nekroz ve hipertrofi, çekirdek sayısında ve bağ dokusunda artış görülebilir. Ancak bu değişiklikler hafiftir ve özgün değildir. Biz hastamızda tiroksin tedavisi ile hızlı bir düzelleme gördüğümüz için biyopsi yapmayı planlamadık. Olgumuz klinik, laboratuvar bulguları ve tedaviye verdiği yanıt ile hipotiroidiye bağlı miyopatiyi desteklemektedir.

Tiroid hastalıklarının ilk bulgusu nörolojik bir yakınma olabilir. Uygun bir tedavi ile hızlı klinik düzelleme

Tablo 1. Hastanın başvuru ve izlemdeki tiroid stimulan hormon ve kreatin kinaz değerleri

	10.02.2015	16.03.2015	20.04.2015	02.10.2015
TSH ( $\mu$ IU/mL)	32,38	19,22	2,68	0,22
CK (U/L)	10535	2592	120	101

TSH: Tiroid stimulan hormon, CK: Kreatin kinaz

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Sibel Üstün Özek, Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye  
Tel.: +90 532 596 90 90 E-posta: sibelustun@hotmail.com ORCID ID: orcid.org/0000-0003-1165-2648  
**Geliş Tarihi/Received:** 22.04.2018 **Kabul Tarihi/Accepted:** 14.06.2018

©Telif Hakkı 2018 Türk Nöroloji Derneği  
Türk Nöroloji Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

Tablo 2. Elektromiyografi bulguları

Duysal iletiler	Latans-ms	Amplitüd-µV	Hız-m/s
Sağ medyan	2,19	33,5	50,3
Sağ ulnar	1,82	17,9	54,9
Sağ sup. per	1,72	7,7	46,5
Sağ sural	2,6	17,8	50
Motor iletiler	Latans-ms	Amplitüd-µV	Hız-m/s
Sağ medyan	2,66	10,2	
	7,05	8,9	53,2
Sağ ulnar	1,93	11,9	
	5,31	8,9	65
	6,3	10,6	80,8
Sağ com. per	3,33	4,6	
	10	4,1	43,5
	12,34	3,7	46,9
Sağ tibial	3,7	7,9	
	11,46	7,5	47,7

İğne elektromiyografide deltoid, biceps ve iliopsoas kaslarında belirgin olmak üzere küçük ve kısa süreli motor ünite aksiyon potansiyelleri saptandı.

görülebileceğinden tiroid fonksiyon bozukluğunun erken tanınması önemlidir. Miyopati kliniği ile başvuran hastalarda da tiroid fonksiyon testleri öncelikli olarak değerlendirilmelidir.

### Etik

**Hasta Onayı:** Çalışmamıza dahil edilen tüm hastalardan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Editörler kurulu tarafından değerlendirilmiştir.

### Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: S.Ü.Ö., C.E., Konsept: S.Ü.Ö., C.E., Dizayn: S.Ü.Ö., S.A., Veri Toplama veya İşleme: C.E., S.Ü.Ö., Analiz veya Yorumlama: C.Ö., C.E., Literatür Arama: S.Ü.Ö., C.E., S.A., Yazan: S.Ü.Ö.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansal Destek:** Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

### Kaynaklar

- Lochmüller H, Reimers CD, Fischer P, Heuss D, Müller-Höcker J, Pongratz DE. Exercise- induced myalgia in hypothyroidism. Clin Investig 1993;71:999-1001.
- Scott KR, Simmons Z, Boyer PJ. Hypothyroid myopathy with a strikingly elevated serum creatine kinase level. Muscle Nerve 2002;26:141-144.
- Torres CF, Moxley RT. Hypothyroid neuropathy and myopathy:clinical and electrodiagnostic longitudinal findings. J Neurol 1990;237:271-274.
- Villar J, Finol HJ, Torres SH, Roschman-González A. Myopathy in patients with Hashimoto's disease. Invest Clin 2015;56:33-46.
- Lee KW, Kim SH, Kim KJ, et al. A case report of a rare manifestation of hypothyroid myopathy:Hoffmann's Syndrome. Endocrinol Metab (Seoul) 2015;30:626-630.