

# Obesite Cerrahisi Sonrası Aşırı Kilo Kaybı Komplikasyonu Olarak Unilateral Peroneal Nöropati: Olgu Sunumu

## Unilateral Peroneal Neuropathy as a Complication of Weightloss after Obesitiesurgery: Case Report

Yılmaz İnanç<sup>1\*</sup>, Mustafa Gökçe<sup>1</sup>, Deniz Tuncel<sup>1</sup>, Sabriye Özçekiç Demirhan<sup>2</sup>, Songül Bavlı<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kabramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, Kabramanmaraş  
<sup>2</sup>Şanlıurfa Devlet Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Şanlıurfa

### ÖZET

Peroneal nöropatinin nadir sebeplerinden birisi de vücut ağırlığının %15 den fazlasının kaybedilmesidir. Bu çalışmada, aşırı kilo kaybı sonrası gelişen unilateral peroneal nöropati olgusu sunulmuştur. Olgu 7 ay önce obezite cerrahisi geçirmişti ve yaklaşık 7 ay içerisinde 35 kilo vermişti. Dikkatli klinik sorgulama, nörolojik muayenenin yanı sıra, elektrofizyolojik inceleme tanı ve tedavi açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Obezite cerrahisi, kilo kaybı, peroneal sinir paralizisi

### ABSTRACT

One of the rare causes of peroneal neuropathy is the loss of 15% of the body weight. In the present study, unilateral foot drop following extreme weight loss has been reported. Case 7 months ago had under gone bariatric surgery and gave 35 kilos in about 7 months within. Careful clinical interrogation, neurological examination as well as electrophysiological examination are important for diagnosis and treatment.

**Key Words:** Obesity surgery, weight loss, peroneal nerve paralysis

### Giriş

Obesite sıklığı giderek endemik boyutlara ulaşmakta ve buna bağlı olarak bariatrik cerrahi sayısı artmaktadır. Obesite cerrahisi sonrası nutrisyonel ve mekanik nedenlerden dolayı nörolojik komplikasyonlar görülebilmektedir. Vücut ağırlığında %15'den fazla kayıp ile ortaya çıkan subkutan dokunun kaybı peroneal siniri fibula başına karşı travmaya hassas hale getirmektedir. Peroneal nöropati; ayak bileği dorsifleksiyon, evertör kasların zayıflığı ile karakterizedir ve düşük ayak, yürüme zorluğu hastaların en önemli yakınmasıdır (1,2). Bu çalışmada 33 yaşında bayan hastada obesite cerrahisi yapılan kilo kaybı sonrasında gelişen unilateral peroneal tuzak nöropati, klinik ve elektrofizyolojik bulguları eşliğinde sunulmuştur.

### Olgu Sunumu

Otuz üç yaşında bayan hasta 1.5 ay önce başlayan sağ ayağında kuvvet kaybı ve yürüme güçlüğü şikayeti ile başvurdu. Yedi ay önce aşırı kilosu nedeniyle obesite cerrahisi uygulandığı ve 35 kilo kaybettiği öğrenildi. Özgeçmişinde özellik yoktu. Yapılan nörolojik

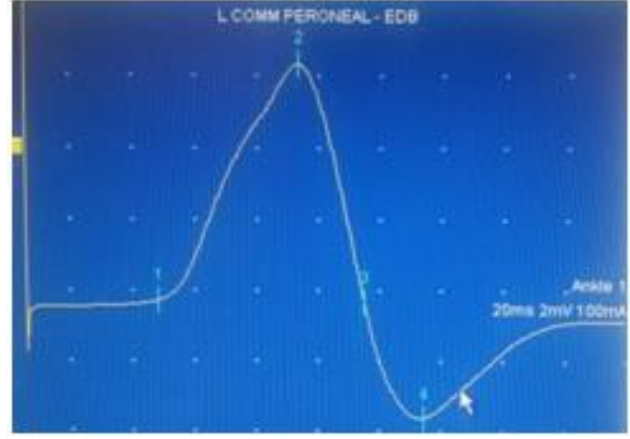
değerlendirme de sağ ayak bilek dorsifleksiyonu 3/5 idi. Duyu muayenesi ve derin tendon refleksi normaldi. Rutin biyokimyasal parametreleri, hemogram, sedimantasyon, tiroid fonksiyon testleri, Vitamin B12 düzeyi, lomber manyetik rezonans görüntüleme normal saptanan hastanın elektrofizyolojik değerlendirmesinde; motor iletim çalışmasında sağ peroneal sinirde fibula başında lokalize sinir iletim hızı yavaşlaması, sağ peroneal sinir bileşik kas amplitüdü (BKAP) sola göre düşüklük saptandı (Resim 1). Sağ tibial ve sol peroneal sinir motor ve sağ sural sinir duyu iletim çalışması normaldi (Resim 2). İğne EMG' de sağ tibialis anterior, ekstansör digitorum brevis kaslarında denervasyon potansiyelleri, nörojenik değişiklikler elde edildi. Sağ gastroknemius, rektusfemoris, bicepsfemoris kısa başı, abductor hallucis kasında normal MÜP elde edildi. Bu bulgular peroneal sinirin fibula başı seviyesinde kompresyon nöropatisi ile uyumlu bulundu.

### Tartışma

Peroneal tuzak nöropati; sıklıkla travma, habitüel bacak bacak üstüne atma, özellikle bilinç sorunu olanlarda veya uzun süre immobil olanlarda anestezi



**Resim 1.** Sağ peroneal sinir BKAP amplitüdünde sola göre düşüklük.



**Resim 2.** Sol peroneal sinir BKAP amplitüdü.

altında tutulan hastalarda eksternal bası, aşırı kilo kaybı, uzun süre çömelme, diyabet gibi metabolik ve endokrin nedenlere bağlı olarak bildirilmiştir. Açlık, anoreksia nervosa ve masif kilo kaybının diğer durumlarında da nadir de olsa peroneal tuzak gelişebilmektedir. Vücut ağırlığında %15'den fazla kayıp ile ortaya çıkan subkutan dokunun kaybı, peroneal siniri fibula başına karşı travmaya hassas hale getirmektedir. Bununla birlikte nutrisyonel eksikliklerin de klinik tablonun gelişiminde rolü olduğu bildirilmektedir. Kontrolsüz kilo kaybının lipoprotein, katekolamin metabolizmalarında ve hormonal aktivitede yapmış olduğu değişikliklerin sinir hasarına katkıda bulunduğu bilinmektedir (3-5). Tanıda en yararlı metod elektromyografidir. Elektrofizyolojik inceleme, düşük ayak ile başvuran hastalarda, öncelikle lezyonun lokalizasyonu, ayak dorsifleksiyon zaafına neden olabilecek pleksus, radikls veya ön boynuz düzeyindeki lezyonların veya polinöropatinin ayrımı açısından önemlidir. Motor ve duyu iletim hızı çalışmaları her 2 ekstremitede yapılmalı ve sonuçlar karşılaştırılmalıdır. İğne EMG, lezyonun şiddetini ve lokalizasyonunu belirlemede yol gösterir (6, 7). Bizim olgumuzda düşük ayak nedenleri arasında yer alabilecek radikülopati, lumbosakral pleksus lezyonu, siyatik sinir lezyonu, basınca duyarlı herediter nöropati ve polinöropati gibi nedenler öykü, aile öyküsü, fizik muayene, laboratuvar bulguları, radyolojik ve elektrofizyolojik değerlendirme ile dışlanmıştır. Tanı için fibula başında fokal demiyelinizasyon ve sekonder aksonal tutulumun sebep olduğu ileti bloğu majör elektrofizyolojik değişikliktir ve klinik güçsüzlük ve iyileşme ile güçlü korelasyon gösterir. Distal uyarımla BKAP amplitüd düşüklüğü ve fibrilasyon potansiyelleri aksonal hasarı göstermektedir. Olgumuzda sağ peroneal sinir BKAP sola göre %70 azalmıştı. İğne EMG de peroneal sinir innervasyonlu kaslarda denervasyon potansiyelleri ve nörojenik değişiklikler elde edildi. Kilo kaybı sonrası

gelişen peroneal nöropatinin prognozu elektrofizyolojik değişiklikler ve süreye bağlı olmakla birlikte altta yatan şiddetli polinöropati gelişmemişse genellikle iyidir ve ortalama 3 hafta ile 3 ay arasında düzelme göstermektedir. Buna rağmen uzun süren metabolik düzensizliğin %22 kadar hastada irreversible hasara sebep olabileceği bildirilmiştir (8-10).

Sonuç olarak obesite cerrahisi sonrası aşırı kilo kaybı peroneal nöropatiye neden olabilmektedir. Bu hastalara nutrisyonel ve metabolik desteğin hızlı bir şekilde sağlanması ve destekleyici tedavi, fizik tedavi ve rehabilitasyon programı oldukça önemlidir.

**Hasta Onamı:** Yazılı hasta onamı bu olguya katılan hastadan alınmıştır.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## Kaynaklar

1. Landais A. Neurological complications of bariatric surgery. *Obes Surg* 2014; 24(10): 1800-1807.
2. Marciniak C. Fibular (peroneal) neuropathy: electrodiagnostic features and clinical correlates. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2013; 24(1): 121-137.
3. Cruz-Martinez A, Arpa J, Palau F. J. Peripher: Peroneal neuropathy after weight loss. *Nerv. Syst* 2000; 5(2): 101-105.
4. Karaahmet Ö, Çomoğlu S, Ünlü E, Güngör N, Çakıcı A. Çömelme Sonrası Oluşan Bilateral Peroneal Palsi. *J Clin Anal Med* 2010; 1: 54-56.
5. Karaahmet OZ, Mirzaoglu T, Unlu E, Cakci A. Peroneal nerve palsy after rapid weight loss due to uncontrolled diet in a patient treated with oral isotretinoin. *Arch Iran Med* 2013; 16(8): 495-496.
6. Preston DC, Shapiro BE. *Electromyography and neuromuscular disorders*. Boston: Butterworth-Heinemann 1998; 307-336.

7. Katirji B. Peroneal neuropathy. *Neurol Clin* 1999; 17(3): 567-591.
8. Shahar E, Landau E, Genizi J: Adolescenceperonealneuropathyassociatedwithrapid markedweightreduction:casereportandliteraturereview . *Eur. J. Paediatr. Neurol* 2007; 11: 50-54.
9. Elias WJ, Pouratian N, Oskouian RJ, Schirmer B, Burns T. Peroneal neuropathy following successful bariatric surgery. Case report and review of the literature. *J Neurosurg* 2006; 105(4): 631-635.
10. Rudnicki S. A. Preventionandtreatment of peripheralneuropathyafterbariatricsurgery. *Currenttreatmentoptions in neurology* 2010; 12(1): 29-36.