

JIUMF  
Vol 17, No 2 (2010): Journal of  
Inonu University Medical  
Faculty

[Table of Contents](#)

Reading Tools

Lenfödemi Taklit ...

*Şahin, Güler, Kadan,  
Yokuşoğlu*

- [Abstract](#)
- [Review policy](#)
- [About the author](#)
- [How to cite item](#)
- [Indexing metadata](#)
- [Print version](#)
- [Look up terms](#)
- Notify colleague\*
- Email the author\*
- Add comment\*
- [Finding References](#)

Related items

- [Author's work](#)
- [Related studies](#)
- [Multimedia](#)
- [Book searches](#)
- [Pay-per-view](#)
- [Government health sites](#)
- [Relevant portals](#)
- [Databases](#)
- [Online forums](#)
- [Teaching files](#)
- [Government policy](#)
- [Media reports](#)
- [Web search](#)

Search journal

All

[Close](#)

\* Requires [registration](#)



## Lenfödemi Taklit Eden Nöropatik Osteoartropati: Charcot Ayağı

Mehmet Ali Şahin\*, Adem Güler\*, Murat Kadan\*, Mehmet Yokuşoğlu\*\*

\* Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara.

\*\* Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara.

Sol alt ekstremitesinde ağrılı şişlik yakınması ile kliniğimize başvuran ve lenfödem ön tanısı ile yapılan değerlendirmelerinde Charcot ayağı olduğu saptanan 45 yaşındaki diyabetik erkek sunulmaktadır. Lenfödem ayırıcı tanısında Charcot ayağının hatırdaki tutulması erken tanı konulması ve gelişebilecek morbid sonuçların önlenmesi açısından önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Charcot Ayağı, Lenfödem.

### Neuropathic Osteoarthropathy Mimics Lymphedema: Charcot Foot

Herein, we present a 45 year old diabetic male patient presented as lymphedema with painful swollen left lower extremity and diagnosed Charcot foot after various examinations. It is important to keep in mind the Charcot foot in differential diagnosis of lymphedema for preventing the morbidity by early diagnosis of the disease.

**Key Words:** Charcot Foot, Lymphedema.

### Giriş

Lenfödem, hücreler arası boşlukta proteinden zengin lenf sıvısının aşırı miktarda birikmesiyle karakterize bir hastalıktır. En sık alt ekstremitede görülmekle beraber (%80) üst ekstremitayı, yüzü, gövdeyi ve dış genital organları da tutabilmektedir. Primer ya da sekonder (kazanılmış) olabilmektedir. Genellikle, lenfatik damarlar ve lenfatik dolaşım arasındaki dengesizliklerden kaynaklanır. İnterstitiyumdaki sıvı miktarının lenfatik transport kapasitesini aşması ve bunu sonucunda etkilenen bölgede lenfatik sıvının birikimi mevcuttur. Çoğunlukla asemptomatik olmakla beraber hastalığın seyri farklılık gösterir. Tanı sıklıkla karakteristik inspeksiyon bulguları ile konulsa da ayırıcı tanıda lenfödem ile karışabilen ve ekstremitede ödemleri ile seyreden bir çok hastalık mevcuttur. Ayırıcı tanıda lenf sintigrafisi, lenfografi, lenfatik kapilleroskopi, ultrasonografi ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yardımcı olabilmektedir.

Nöropatik osteoartropati (Charcot eklemi) yavaş başlangıçlı özellikle yük taşıyan eklemlerde gözlenen kemik yıkımı ve deformite ile karakterize ilerleyici, dejeneratif bir hastalıktır. Periferik ağrı ve propriyosepsiyon duyularının kaybına neden olabilen her patoloji bu hastalığa sebep olabilirken etyolojide en sık diyabetes mellitus bulunur.<sup>1</sup> En sık ayak eklemleri

tutulmaktadır. Tekrarlayan mikrotravmalar sonucu oluşan inflamatuvar cevap ve kemik rezorpsiyonu, periferik duyu ve propriyosepsiyon kaybı sonucunda anormal yüklenmeler eklemlerde hasara neden olur. Eklemlerde oluşan artmış kan akımı sonucunda ise kemik rezorpsiyonu artar.<sup>1</sup> Tedavi edilmeyen olgularda amputasyona kadar gidebilen sonuçlar doğabilmektedir. Klinik bulgular arasında eklemde ödem, eritem, ısı artışı ve dislokasyon sayılabilir. Ayırıcı tanı için kemik ve sinoviya biyopsi gerekebilir.

### Olgu

Sol ayak bileğinde ve bacağına şişlik ve ağrı yakınmalarıyla kliniğimize başvuran 45 yaşındaki erkek hasta 3 yıldır diyabetes mellitus tedavisi aldığı ifade etmektedir. Hastanın öyküsünden yaklaşık 2 aydır aynı yakınmalarla başvurduğu birçok sağlık kuruluşunda lenfödem tanısı konularak tedavi verildiği ancak bu tedavilerden fayda görmediği öğrenildi. Fizik muayenede sol pretibial bölgede ve ayak dorsumunda gödet bırakan ödem mevcut iken sol alt ekstremitede çevresinin sağa göre artmış olduğu saptandı (Resim1).

Alt ekstremitede renkli Dopler ultrasonografide ve yumuşak doku ultrasonografide venöz sistemde bir patoloji ve lenfödem lehine bulgu saptanmaması üzerine hastaya ileri tetkik yapılmasına karar verildi.

**Başvuru Tarihi: 30.04.2010, Kabul Tarihi: 17.06.2010**



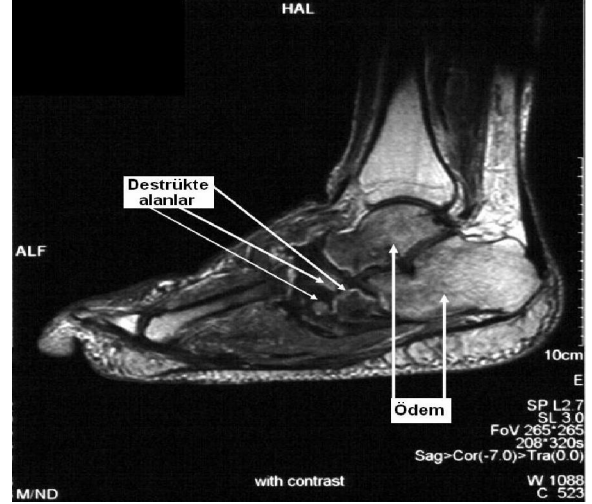
**Resim 1.** Olgunun sol alt ekstremitesindeki ödem görülmektedir

Bu amaçla yapılan 3 fazlı kemik sintigrafisi sonucunda sol ayakta her 3 fazda da kanlanma artışı, hiperemi ve osteoklastik aktivite gözlenirken (Resim 2) sol alt ekstremitte MRG'de tarsal kemiklerde, talus ve kalkaneusta ödematöz değişiklikler, destrüksiyon ve anatomik ilişkide bozulma gözlemlendi. (Resim 3).

Ortopedi konsültasyonu sonucunda mevcut tablonun nöropatik osteoartropati ile uyumlu olduğuna karar verilerek hasta ortopedi servisine nakledildi.



**Resim 2.** Olguya ait kemik sintigrafisinde artmış aktivite tutulumu



**Resim 3.** Olgunun etkilenmiş olan ekstremitesinin MRG görüntülenmesi. Talus ve kalkaneusta ödem ve tarsal kemiklerde destrüksiyon izlenmektedir.

### Tartışma

Lenfödem, lenfatik sıvının, anormal olarak vücudun bir bölgesinde birikmesi nedeniyle görülen bölgesel vücut ödemidir. Her iki cinsiyette de eşit olarak bildirilmesine rağmen pratikte kadınlarda daha sık görülür.<sup>2</sup> Herhangi bir yaş grubunda görülebilmekle birlikte olguların yaklaşık 1/3 ünde unilateraldir.<sup>3</sup> Primer olarak sıklıkla konjenital anomali ya da fonksiyon bozukluğundan kaynaklanırken, sekonder olarak kazanılmış lenfatik akım bozukluklarından kaynaklanmaktadır.

Hastalık başlangıçta ağrısız bir şişlik olarak kendisini gösterir ve godet bırakan ödem görülürken, bu bulgu ilerleyen dönemlerde cilt altı fibrozisine bağlı olarak klasik godet bırakmayan ödeme dönüşür.<sup>2</sup> Zaman içerisinde cilt kalınlaşmaya, hiperkeratotik ve pürüzlü bir hal almaya başlar. Cilt turgor ve tonusunda artma görülmesinin ardından yer yer papillomatöz lezyonlar görülebilir. Daha ciddi vakalarda lenf sıvısı ciltten fistüleze olabilir ki, bu durum enfeksiyon riskini de beraberinde getirir.

Ayrıca tanıda, genellikle bilateral ekstremitte ödemlerine neden olan, kardiyak, renal ya da hepatik yetersizlikler, hipoalbuminemi, hipotiroidi gibi sistemik hastalıklar yer alırken, unilateral etkilemeye neden olabilen, venöz patolojiler, lipidemiler, postoperatif komplikasyonlar, selülit ve idiyopatik ekstremitte ödemi gibi patolojiler sayılabilir.

Lenfödemin ayırıcı tanısında bilinen bu hastalıkların dışında nadir de olsa dikkate alınması gereken bir diğer hastalık grubu da Charcot ayağı olarak da bilinen nöropatik osteoartropatilerdir.

## Lenfödemi Taklit Eden Nöropatik Osteoartropati: Charcot Ayağı

Temelde etyopatolojisi, semptomatolojisi, tanısal incelemeleri ve tedavisi oldukça farklı olan bu hastalık grubu, bizim olgumuzda olduğu gibi bazen oldukça benzer semptomatoloji ve fizik muayene bulguları sergileyerek lenfödemle karışabilir.

Charcot ayağı, özellikle selülit ve gut tablosunu taklit edebilen, ödem, eritem ve ısı artışı ile karakterize olan bir hastalıktır. Geçmişte sifiliz ve sifingomiyeli gibi hastalıklara ikincil olarak gelişmekteyken günümüzde en sık diyabetik nöropatiye ikincil olarak görülmektedir.<sup>1,4</sup> Diyabetik nöropatisi olan hastalarda görülme oranı %0.8-7.5 arasında değişirken, bu hastaların %9-35 inde lezyonlar bilateraldir.<sup>4</sup> Patogenezinde tekrarlayan mekanik ekstremitte travmalarının, genellikle duyuşal ileti ya da propriyosepsiyon duyularında azalma ya da kaybolmaya ve bunun sonucunda bölgesel kan akımının artmasına bağlı olarak kemik rezorpsiyonu artışının olduğu düşünülmektedir.<sup>1,4</sup> Kemik yıkımındaki artış bölgesel olarak dokularda ödemle sonuçlanır ve bilinen semptomların ortaya çıkmasına neden olur. En sık tarsometatarsal eklemler tutulur (%60).<sup>4</sup> Ayak medial kesiminde olmak üzere olguların %70 inde ayağın orta kesimi, %15 inde ön kesimi tutulmaktadır.<sup>4</sup>

Fizik muayenede, tutulan ekstremitede ödem, eritem ve ısı artışı, ayak kavsinde kısılma, ayakta eversiyon ve eksternal rotasyon görülür. Cilt genellikle kuru ve serttir, üzerinde yaygın fissürler vardır. Diğer nöropatik artropatilerin aksine çoğunlukla terleme yeteneği korunmuştur.<sup>1</sup>

Benzer özellikleri olan bu iki hastalığın ayırıcı tanısı için özellikle radyolojik değerlendirmeler önem taşımaktadır. Charcot ayağında klasik röntgen değerlendirmesinde litik kemik lezyonları, distrofiler ve dislokasyonlar görülebilirken lenfödemde bu bulgular görülmez. Daha ileri değerlendirmeler için lökosit sintigrafisi, kemik sintigrafisi, lenfosintigrafisi ya da MRG uygulanabilir. Lökosit sintigrafisi özellikle osteomyelit için özgül iken, genellikle lenfödem ve Charcot ayağında normal sınırlardadır.<sup>5</sup> Kemik sintigrafisinde ise kemik yapıdaki destrüktif değişiklikler, kanlanma artışları ve osteoklastik aktivite değerlendirilebilir.<sup>4</sup>

Bizim olgumuzda da kemik sintigrafisinde artmış aktivite tutulumu görüldü. Kemik sintigrafisindeki bu görünüm yanlış olarak enfeksiyon lehinede yorumlanabilmektedir. Lenfosintigrafide lenfödem için spesifik staz bulguları gözlenirken, MRG Charcot ayağının destrüktif kemik bulgularının gösterilmesinde oldukça özgüdür.<sup>4</sup> Tüm bu incelemelere rağmen ayırıcı yapılamayan olgularda kemik ya da sinoviya biyopsisi gerekebilmektedir.<sup>4</sup>

Sonuç olarak gerek semptomları, gerekse fizik muayene bulguları nedeniyle tanısının konulması kolay gibi görünse de, bizim olgumuzda olduğu gibi semptomları ve fizik muayene bulguları açısından lenfödem olarak görünen ancak laboratuvar ile desteklenemeyen, özellikle diyabetik hastalarda, ayırıcı tanıda diğer hastalıkların yanında Charcot ayağı da düşünülmalıdır.

Henüz cilt değişiklikleri belirginleşmemiş, röntgen değerlendirmelerinde destrüktif bulgular gözlenmeyen, Doppler ve yumuşak doku ultrasonografisinde lenfödemle uyumlu bulgular görülemeyen hastalarda bahsedilen tetkiklerin istenmesi, erken dönemde tanının konulması ve gelişebilecek morbid sonuçların önlenmesi açısından önem taşımaktadır.

### Kaynaklar

1. Sella EJ, Barrette C. Staging of Charcot neuroarthropathy along the medial column of the foot in the diabetic patient. J Foot Ankle Surg 1999; 38: 34-40.
2. Tiwari A, Cheng KS, Buton M, Myint F, Hamilton G. Differential diagnosis, investigation and current treatment of lower limb lymphedema. Arch Surg 2003; 138: 152-61.
3. Cambria RA, Gloviczki P, Naessens JM, Wahner HW. Noninvasive evaluation of the lymphatic system with lymphoscintigraphy: a prospective, semiquantitative analysis in 386 extremities. J Vasc Surg 1993; 18: 773-82.
4. Sommer TC, Lee TH. Charcot foot: The diagnostic dilemma. Am Fam Physician 2001; 64: 1591-8.
5. Lipsky BA. Osteomyelitis of the foot in diabetic patients. Clin Infect Dis 1997; 25: 1318-26.

**İletişim Adresi:** Doç.Dr. Mehmet YOKUŞOĞLU  
Gülhane Askeri Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı  
06018, Etlik - ANKARA  
Tel: 0 312 304 42 67  
Faks: 0 312 304 42 50  
e-posta: myokusoglu@yahoo.com