

Olgu Sunumu

Elastik Bandaj Uygulamasına Bağlı Postoperatif Tarsal Tünel Sendromu: İki Olgu Sunumu

Taşkan Akdeniz*, Tuncay Kaner**, İbrahim Tutkan***

Özet

Tarsal tünel sendromu (TTS), posterior tibial sinir ya da dallarına ekstrensek veya intrensek bası sonucu ortaya çıkan bir tuzak nöropatidir. Olası sebepler arasında travma, yer kaplayan lezyonlar, biyomekanik nedenler, metabolik hastalıklar ve idiyopatik nedenler sayılabilir. Biz bu yazımızda diz eklemine uygulanan protez cerrahisi sonrası uzun süre elastik bandaj uygulamasına bağlı olarak nadiren ortaya çıktığını düşündüğümüz iki tarsal tünel sendromu olgusunu tartışacağız.

Anahtar kelimeler: Tarsal tünel sendromu, tuzak nöropati, diz protezi cerrahisi, posterior tibial sinir.

Karpal tünel sendromunun ayak bileğindeki karşılığı olan tarsal tünel sendromu, tibial sinirin medial malleol seviyesinde fleksör retinakulum altında, tarsal tünel içerisinde tuzaklanması sonucu ortaya çıkar ve alt ekstremitelerin ikinci sıklıkta görülen tuzak nöropatisidir (1).

İlk kez 1948 yılında Ward tarafından tanımlanan (2) ve ilk cerrahi yaklaşım 1962 yılında Keck ve Lam (1-4) tarafından uygulanan bu sendrom, tibial sinirin tutulan dalına göre ayak tabanında parmakların alt yüzüne yayılan ağrı ve yanma yakınmasıyla karakterizedir. Olguların 1/3'ünde ağrı proksimale yayılabilir, bacağın medial yüzü boyunca yer değiştirebilir (Valleix fenomeni) (4). Yakınmalar hareketle ve geceleri artar, istirahatle ve masajla geriler. Kadın / erkek oranı 2:1'dir (5). İleri olgularda ayak intrensek kaslarda güçsüzlük ve atrofi görülebilir (4-5). Posterior tibial sinir üzerinde sıklıkla Tinnel bulgusu pozitifdir (2,4,5). Ayak bileğinin eversiyon ve dorsifleksiyona getirilmesi ile yakınmalar artar (2, 6). İki nokta diskriminasyonu tutulan sahada bozulmuştur (4). Elektromiyografi (EMG)'de posterior tibial sinir ve dallarının

distal latansları uzamış bulunur. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile tarsal kanal anatomisi incelenebilir (4). Tarsal tünel içerisinde tuzaklanmanın nedenleri travmalar, yer kaplayan lezyonlar, sistemik hastalıklar, biyomekanik ve idiyopatik nedenler olarak bildirilmektedir (5,7).

Konservatif yöntemlerle sonuç alınamayan olgularda cerrahi yaklaşım önerilmekle birlikte, özellikle idiyopatik ve posttravmatik olgularda cerrahi başarının daha düşük olması ve uzun dönem takiplerde genel cerrahi başarının düşmesi nedeniyle, tibial sinirin lokal kompresyonunun ya da yer kaplayan lezyonun bulunmadığı olgularda cerrahi kararının tekrar düşünülmesi ve hastaların postoperatif dönemde yakınmalarının tamamen geçemeyebileceği konusunda bilgilendirilmeleri gerekir (2,4,8).

Literatürde benzer mekanizmayla ortaya çıktığı düşünülen tarsal tünel sendromu olguları olmakla birlikte, bizim olgularımızda olduğu gibi uzun süreli elastik bandaj uygulamasına bağlı oluşmuş postoperatif TTS olgusu bildiren makale ile karşılaşmadığımızdan dolayı nadir olarak görülen bu durumu sunmayı düşündük.

Olgu Sunumu

Olgu 1; 58 yaşında kadın hastada; sol diz protezi cerrahisini takiben antiembolik amaçla sarılan ve postoperatif 48. saate çıkartılan, ayağı içine alan elastik bandaj uygulaması sonrası sol ayak bileği iç yüzünden ayak tabanı medial yüzüne ve parmakların palmar yüzüne yayılan ağrı, yanma ve karıncalanma yakınması gelişmiş. Bu yakınmaları sonrası uygulanan medikal tedavilerin yanıt vermemesi üzerine hasta geçirdiği operasyonun 3. ayında polikliniğimize

*Özel Delta Hospital, Nöroşirurji Kliniği, İstanbul.

**Pendik Devlet Hastanesi, Nöroşirurji Kliniği, İstanbul.

***Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirurji Kliniği, İstanbul.

Yazışma Adresi: Dr. Tuncay Kaner

Pendik Devlet Hastanesi, Nöroşirurji Kliniği, İstanbul.

Tel: 0 532 262 77 15

Fax: 0 216 464 48 00

E-mail: tkaner2002@yahoo.com

Makalenin Geliş Tarihi: 10.05.2010

Makalenin Kabul Tarihi: 30.05.2010

başvurdu. Hastaya istenen EMG incelemesi sonucunda sol tarsal tünel sendromu tanısı konuldu. Ayrıca hastada tip II diabet mevcuttu ve tedavi altındaydı. Ayak bileğine yönelik MRG tetkikinde tarsal tünelde basıya sebep olabilecek patoloji gösterilemedi. Bize başvurmadan önce hastaya 3 ay süresince uygulanmış olan tüm konservatif tedavilerden sonuç alınamadığından dolayı cerrahi girişim düşündük ve uyguladık.

Olgu 2; 52 yaşında kadın hasta ; sağ diz protezi cerrahisini takiben cerrahi sahada gelişen hematoma sebebiyle 48 saat devam ettirilen, ayağı içine alan elastik bandaj uygulamasını takiben sağ ayak bileği medial yüzünden ayak tabanı medial yüzü ve başparmak palmar yüzüne yayılan ağrı, karıncalanma yakınması sebebiyle tetkik edilmiş. Yapılan EMG incelemesinde tarsal tünel sendromu tanısı konmuş. Ayak bileği MRG tetkikinde tarsal tünel içerisinde bası yapan patoloji gösterilememiş. 5 ay süren konservatif tedavi ile sonuç alınamaması üzerine kliniğimize refere edilen olgu opere edildi.

Her iki olguda da fleksör retinakulum açılarak posterior tibial sinir, lateral ve plantar dalları da dahil olmak üzere, serbestleştirildi. Tarsal tünel içerisinde bası yapan anatomik varyasyon, anomali veya patoloji saptanmadı. Hastaların postoperatif erken dönemde ağrı ve hipoestezi yakınmaları geriledi. Takiplerinde izleyen aylar içerisinde yakınmaları tamamen geçti.

Tartışma

Tarsal tünel sendromu, posterior tibial sinir ve dallarının medial malleol seviyesinde tarsal tünel içerisinde tuzaklanması sonucu oluşan, ayağın plantar yüzüne yayılan ağrı ve parestezilerle karakterize bir tuzak nöropatidir. (4-6,9-11).

Etiyolojide tarsal tünel içerisinde tuzaklanma nedenleri travmalar, yer kaplayan lezyonlar, sistemik hastalıklar, biyomekanik ve idiyopatik nedenler olarak bildirilmektedir (4,5,7,12).

Tanı anamnez ve muayene bulguları ile konur. Elektrofizyolojik testler tanıda, MRG nedenin belirlenmesinde yardımcı yöntemlerdir (2,4,5).

Akut gelişen olgularda ve konservatif tedaviye yanıt vermeyen kronik olgularda tarsal tünel içerisinde yer kaplayıcı lezyon gösterilmişse cerrahi tedavi gereklidir. Sistemik, romatizmal, posttravmatik ya da idiyopatik olgularda konservatif tedavide ısrar edilmesi, uzun süreli konservatif tedaviye yanıt alınmadığı durumlarda cerrahi seçeneğinin değerlendirilmesi önerilmektedir. Kısa dönemde cerrahi sonuçlar iyi olmakla birlikte uzun dönem takiplerde cerrahi başarının düştüğünü bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (2,4,7,8).

Biz olgularımızda posterior tibial sinirin eksternal bası sebebiyle gelişen iskemisine bağlı tarsal tünel sendromu geliştiğini düşünmekteyiz. Literatürde benzer mekanizma ile gelişmiş olgular bildirilmektedir (9,13,14). Low (9) ekstremsel basıya bağlı gelişen tarsal tünel sendromu olgusunda uygun olmayan iş botlarının, Watson ve ark. (13) şişirilebilir buz pateni ayakkabısına bağlı gelişmiş tarsal tünel olgusunda pnömatik basıncın sebep olduğunu ileri sürmektedirler. Her iki literatürdeki olgularda tarsal tünel anatomisinde değişikliğe yol açan ya da tibial sinirde iske mi gelişimini kolaylaştıracak sistemik patoloji bildirilmemektedir. Bizim olgularımızın Low ve Watson'un olgularından ayrıldığı nokta, her iki olgumuzda da tarsal tünel sendromunun bir tıbbi uygulama esnasında öngörülebilir bir komplikasyon olarak ortaya çıkmış olmasıdır. Literatürde ekstremsel basıya bağlı gelişmiş olgular bildirilmekle birlikte, elastik bandajın amacını aşan sıklıkta sarılması sonrası gelişmiş tarsal tünel sendromu olgularına rastlamadık. Her iki olguda da, tarsal tünelde yer kaplayıcı oluşum saptanmamakla birlikte, uzun süreli konservatif tedaviye yanıt alınamaması sebebiyle cerrahi uygulandı.

Sonuç

Kompresyon nöropatilerinden biri olan tarsal tünel sendromuna neden olan birçok faktör vardır. Ameliyat sonrası dönemde uzun süre yatağa bağımlı olacak, fazla kiloya sahip ve daha yaşlı hastalarda uygulanan cerrahi girişimlerde ve sonrasında antiembolik amaçlı elastik bandaj uygulamaları veya antiembolik çoraplar sıklıkla kullanılır. Hastaya fayda amaçlı yapılan bandaj uygulamalarında periferik sinirlerin bası altında kalabileceği ve kompresyon nöropatilerinin olabileceği her zaman akılda tutulmalıdır.

Postoperative tarsal tunnel syndrome induced by elastic bandage application: two case reports

Abstract

Tarsal tunnel syndrome (TTS) is a compressive neuropathy caused by either intrinsic or extrinsic pressure on the posterior tibial nerve or one of its branches. Probable conditions that could lead to the development of TTS can be classified as trauma, space-occupying lesions, metabolic diseases, and biomechanic and idiopathic causes. We report two patients with TTS caused by long time applied elastic bandage after prosthetic surgery of the knee, an apparently rare complication.

Key words: *Tarsal tunnel syndrome, compressive neuropathy, knee prostetic surgery, posterior tibial nerve.*

Kaynaklar

1. Kıbıcı K, Demircan MN, Kırıl A, Colak A, Kutlay M, Akın ON. Tarsal tünel sendromu ile birlikte olan morton nöroma: olgu sunumu. Türk Nöroşirürji Dergisi 2006; 16(1):67-71.
2. Ward PJ, Porter ML. Tarsal tunnel syndrome: a study of the clinical and neurophysiological results of decompression. R Coll Surg Edinb 1998; 43(1):35-36.
3. Bejjanki NK, Moulder E, Al-Nammari S, Budgen A. Tarsal tunnel syndrome as a complication of total ankle athroplasty: A case report. Foot Ankle Int 2008; 29(3):347-350.
4. Lau JT, Daniels TR. Tarsal Tunnel Syndrome: A review of the literature. Foot Ankle Int 1999; 20(3):201-209.
5. Grumbine NA, Radovic PA, Parsons R, Scheinin GS. Tarsal tunnel syndrome. Comprehensive review of 87 cases. J Am Podiatr Med Assoc 1990; 80(9):457-461.
6. Kinoshita M, Okuda R, Morikawa J, Jotoku T, Abe M. The dorsiflexion –eversion test for diagnosis of tarsal tunnel syndrome. J Bone Joint Surg Am 2001; 83(12):1835-1839.
7. Kaner T, Akdeniz T, Tutkan İ. Tarsal tünel sendromu: literatürün gözden geçirilmesi. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi (baskıda-2010).
8. Pfeiffer WH, Cracchiolo A. Clinical results after tarsal tunnel decompression. J Bone Joint Surg 1994; 76(8):1222-1230.
9. Low HL, Stephenson G. These boots weren't made for walking: tarsal tunnel syndrome. CMAJ 2007; 176(10):1415-1416.
10. Kuper BC. Tarsal tunnel syndrome. Orthop Nurs 1998; 17(6):9-15.
11. Güneş M, Günal M, Güncaldı Ö, Tuğcu B, Eseoğlu M, Adilay U. Anterior tarsal tünel sendromu. J Neurol Sci (Turkish) 2006; 23(2):148-150.
12. Takakura Y, Kumai T, Takaoka T, Tamai S. Tarsal tunnel syndrome caused by coalition associated with a ganglion. J Bone Joint Surg 1998; 80(1):130-133.
13. Watson BV, Algahtani H, Broome RJ, Brown JD. An unusual presentation of tarsal tunnel syndrome caused by an inflatable ice hockey skate. Can J Neurol Sci 2002; 29(4):386-389.
14. Akdeniz T, Kaner T, Tutkan İ. Peroperatif cerrahiden bağımsız sinir yaralanmaları; olgu sunumları ve literatürün gözden geçirilmesi. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi (baskıda-2010).