

Vertebroplasti Sonrası Gelişen Düşük Ayak: Olgu Sunumu

Burak Orhan BORAN^a

Anadolu Çınar Hastanesi, Nöroşirürji, İSTANBUL

ÖZET

Amaç: Perkütan vertebroplasti, çökme kırıklarının tedavisinde yaygın olarak kullanılan son derece etkin bir yöntemdir. Bu çalışmada, vertebroplasti sonrası kök basısı ve düşük ayak gelişen bir olgu sunulmuştur.

Olgu: Yetmiş bir yaşında erkek hasta kliniğimize siyatalji tipinde ağrı ve sol ayakta kuvvetsizlik nedeniyle başvurdu. Yapılan nörolojik muayenesinde solda düşük ayak tespit edildi. Hastanın özgeçmişinden, 3 ay önce L4 çökme kırığı nedeniyle vertebroplasti yapıldığı öğrenildi. Bilgisayarlı tomografi tetkikinde, işlem esnasında polimetilmetakrilat sızıntısı olduğu ve bu nedenle sol L5 kök basısı geliştiği görüldü. Hasta bu nedenle operasyona alınarak, sol L5 hemilaminektomi ve 1/3 medyal fasetektomi yapıldı ve materyal ön epidural boşluktan çıkartıldı.

Sonuç: Perkütan vertebroplasti çökme kırıklarının tedavisinde son derece etkili bir yöntemdir. Öte yandan, işlem esnasında, polimetilmetakrilat sızıntısı sık olarak görülmekte olup, nadiren klinik bulguya yol açtığı için yeterince önemsenmemektedir. Bu olgu da göstermektedir ki, vertebroplasti sonrası gelişen radiküler ağrılarda mutlaka uygun görüntüleme tetkikleri yapılmalı ve gerekli durumlarda, hasta ameliyat edilmelidir. ©2006, Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Anahtar kelimeler: Çökme kırığı, düşük ayak, vertebroplasti

ABSTRACT

Foot-Drop Following Vertebroplasty: Case Report

Objectives: Percutaneous vertebroplasty is a common and effective procedure in the treatment of compression fractures. In this paper, a patient presenting with foot-drop following vertebroplasty is presented.

Case: A 71-year-old male patient was admitted with the complaints of radicular pain in the left leg and left foot-drop. His past medical history revealed that he had undergone vertebroplasty 3 months ago, due to L4 compression fracture. Computed tomography demonstrated polymethylmethacrylate leak and left L5 root compression. The patient was operated and the material was removed via left L5 hemilaminectomy and 1/3 medial facetectomy.

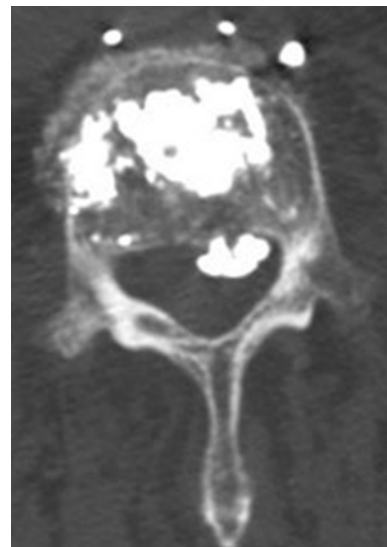
Conclusion: Percutaneous vertebroplasty is a highly effective procedure in the treatment of compression fractures. On the other hand, polymethylmethacrylate leak is a common occurrence during the procedure. Because of the fact that, it rarely manifests any clinical signs, the condition is generally ignored. This case also indicates that, appropriate imaging should be performed, if radicular pain develops following vertebroplasty and surgery should be performed as indicated. ©2006, Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Key words: Compression fracture, foot-drop, vertebroplasty

Perkütan vertebroplasti (PV), çökme kırıklarının tedavisinde yaygın olarak kullanılan son derece etkin bir yöntemdir (1). İşlem esnasında polimetilmetakrilat (PMM) sızması sıklıkla yaşanmakta, fakat bu genellikle bir klinik bulguya yol açmadığı için önemsenmemektedir (2). Bu çalışmada, vertebroplasti sonrası kök basısı ve kuvvet kaybı gelişen ve bu nedenle ameliyat edilmek zorunda kalınan bir olgu sunulmuştur.

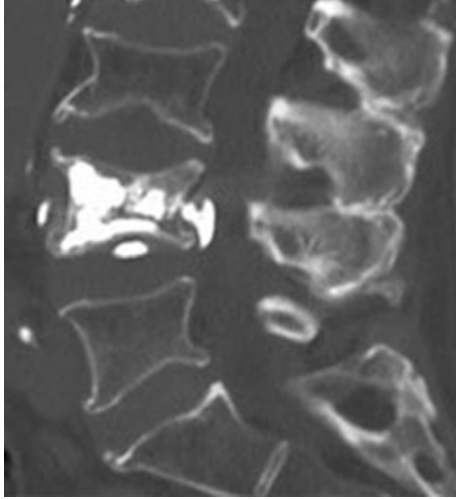
OLGU SUNUMU

Yetmiş bir yaşında erkek hasta kliniğimize sol kalçadan başlayıp, ayak topuğuna kadar yayılan siyatalji tipinde ağrı ve sol ayakta kuvvetsizlik nedeniyle başvurdu. Yapılan nörolojik muayenesinde solda düşük ayak tespit edildi. Hastanın özgeçmişinden, 3 ay önce L4 çökme kırığı nedeniyle vertebroplasti yapıldığı öğrenildi. Hasta, ağrılarının işlemden hemen sonra başladığını, fakat ayağındaki kuvvet kaybını 2 gün önce fark ettiğini belirtti. İşlemden sonra başlayan ağrıları için ise sadece ağrı kesici ve kas gevşetici önerildiği öğrenildi.



Şekil 1a. Hastanın L4-5 mesafesinden geçen bilgisayarlı tomografi kesiti

^a Yazışma Adresi: Dr. Burak Orhan Boran, Anadolu Çınar Hastanesi, Nöroşirürji, İSTANBUL
e-mail: burakboran@hotmail.com



Şekil 1b. Hastanın L4-5 mesafesinden geçen bilgisayarlı tomografi kesiti ve sagittal planda yapılmış rekonstrüksiyonu

Hastanın yapılan bilgisayarlı tomografi tetkikinde, işlem esnasında PMM sızıntısı olduğu ve bu nedenle sol L5 kök basısı geliştiği görüldü (Şekil 1). Hasta bu nedenle operasyona alındı. Sol L5 hemilaminektomi ve 1/3 medyal fasetektomi yapıldı. Sert beyaz materyal, ön epidural boşluktan çıkartıldı. Hastanın ameliyattan sonraki 2. gündeki nörolojik muayenesinde sol anterior tibialis ve ekstansör hallucis longus kaslarının gücü 3/5'ti. Hasta, fizik tedavi programı başlanarak taburcu edildi.

TARTIŞMA

PV nispeten yeni bir teknik olup, ilk kez 1987 yılında Fransa'dan bildirilmiştir (3). Gelişen teknoloji ve artan tecrübeyle birlikte kullanımı yaygınlaşmıştır. Günümüzde, osteoporoz veya gerek primer gerek metastatik tümörlere ikincil gelişen çökme kırıklarının tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır (1, 4). Hedef, çökme kırığına bağlı ağrının giderilmesi ve stabilizasyonun sağlanmasıdır (5).

İşlem, hasta yüzüstü pozisyonda konulandıktan sonra, lokal anestezi ile skopi altında yapılır. Çökmüş olan vertebra'nın gövdesine transpediküler yolla girilir. İşlem tek

KAYNAKLAR

1. Amar AP, Larsen DW, Esnaashari N, Albuquerque FC, Lavine SD, Teitelbaum GP. Percutaneous transpedicular polymethylmethacrylate vertebroplasty for the treatment of spinal compression fractures. *Neurosurgery* 2001; 49: 1105-1115.
2. Mckiernan F, Faciszewski T, Jensen R. Quality of life following vertebroplasty. *J Bone Joint Surg Am* 2004; 86: 2600-2606.
3. Galibert P, Deramond H, Rosat P, LeGars D. Preliminary note on the treatment of vertebral angioma by percutaneous acrylic vertebroplasty. *Neurochirurgie* 1987; 233:166-168.
4. Weill A, Chiras J, Simon JM, Rose M, Sola-Martinez T, Enkaoua E. Spinal metastases: Indications for and results of percutaneous injection of acrylic surgical cement. *Radiology* 1996; 199: 241-247.
5. Peters KR, Guiot BH, Martin PA, Fesler RG. Vertebroplasty for osteoporotic compression fractures: current practice and evolving techniques. *Neurosurgery* 2002; 51: 96-103.
6. Burton AW, Rhines LD, Mendel E. Vertebroplasty and kyphoplasty: a comprehensive review. *Neurosurg Focus* 2005; 18: E1
7. McGraw JK, Lippert JA, Minkus KD, et al. Prospective evaluation of pain relief in 100 patients undergoing percutaneous vertebroplasty: results and follow-up. *J Vasc Interv Radiol* 2002; 13: 883-886.
8. Perez-Higueras A, Alvarez, L, Rossi RE, et al. Percutaneous vertebroplasty: long-term clinical and radiological outcome. *Neuroradiology* 2002; 44: 950-954.
9. Fourny DR, Schomer DF, Nader R. Percutaneous vertebroplasty and kyphoplasty for painful vertebral body fractures in cancer patients. *J Neurosurgery Spine* 2003; 98: 21-30.
10. Chen HL, Wong CS, Ho ST, et al. A lethal pulmonary embolism during percutaneous vertebroplasty. *Anesth Analg* 2002; 95: 1060-1062.
11. Walker DH, Mummaneni P, Rodts GE Jr. Infected vertebroplasty. Report of two cases and review of the literature. *Neurosurg Focus* 2004; 17: E6.

Kabul Tarihi: 26.01.2006

tarafı da, iki taraflı da yapılabilir. Gövdeye girildikten sonra, vertebra yüksekliğini düzeltmek için, öncelikle bir balon şişirilirse, işlem kifoplasti olarak adlandırılır. Kanülün pozisyonu skopi ile hem ön-arka hem de yan projeksiyonda değerlendirilir. Pozisyondan emin olunduktan sonra PMM enjekte edilir (6).

Sonuçlar oldukça yüz güldürücüdür. McGraw ve arkadaşları (7) yayınladıkları osteoporotik 100 hastalık seride, hastaların %97'sinin ağrılarının, ilk 24 saatte belirgin olarak azaldığını belirtmiş ve bu iyilik halinin, ortalama 21 ay süren takip süresince devam ettiğini bildirmişlerdir. Perez-Higueras ve arkadaşlarının (8) çalışmasında ise, işlem öncesi ağrı skoru 10 üzerinden ortalama 9,1 iken, işlemden 72 saat sonra ortalama 2,1 olarak hesaplanmış, işlemden 5 yıl sonra ise 2,2 olarak bildirilmiştir. Fourny ve arkadaşları (9), tümöre ikincil kompresyon kırığı nedeniyle vertebroplasti yaptıkları 56 hastanın ağrısının %84 oranında tamamen geçtiği veya belirgin olarak azaldığını bildirmiş, bu iyilik durumunun da ortalama 4,5 ay devam ettiğini belirtmişlerdir.

En çok korkulan komplikasyon, PMM'nin paraspinoz venler yoluyla sistemik embolizasyona yol açmasıdır ki, bu son derece nadirdir (10). Diğer bir komplikasyon ise işlem esnasında pedikülün kırılmasıdır. Nadiren, korpektomiye kadar giden osteomyelit olguları da bildirilmiştir (11). Fakat en sık görülen komplikasyon, PMM'nin spinal kanal veya nöral foramene sızmasıdır. Mckiernan ve arkadaşlarının (2) serisinde bu oran %15'tir. Ama olguların büyük çoğunluğunda, bu durum herhangi bir klinik bulguya yol açmadığı için önemsenmemektedir. Bu çalışmada, L4 vertebroplasti sonrası sol L5 kök basısı gelişen bir hasta sunulmuştur. Hasta üç aya yakın bir süre radiküler tipte ağrıdan yakınmış ve konservatif tedavi ile takip edilmiştir. Sonuç olarak hastada düşük ayak gelişmiş ve operasyona rağmen kısmen düzelmiştir.

Perkütan vertebroplasti çökme kırıklarının tedavisinde son derece etkili bir yöntemdir. Öte yandan, PMM sızıntısı sık olarak görülmekte olup, nadiren klinik bulguya yol açtığı için yeterince önemsenmemektedir. Bu olgu da göstermektedir ki, vertebroplasti sonrası gelişen radiküler ağrılarda mutlaka uygun görüntüleme tetkikleri yapılmalı ve gerekli durumlarda, hasta ameliyat edilmelidir.

