

DÜŞÜK ENERJİLİ TRAVMA İLE OLUŞAN BİLATERAL PİLON KIRIĞI: OLGU SUNUMU**Murat MUŞTU¹, Öner ŞAVK¹****ÖZET**

Sıklıkla yüksek enerjili travma sonrası gelişen kırıklar olan Pilon kırıkları nadiren bilateral olabilmektedir. Bu yazıda 14 yaşındaki kız hastada beden eğitimi dersinde düşük enerjili travma sonrası ortaya çıkan ve bilateral olan Pilon kırığı sunulmaktadır.

Anahtar kelimeler: Pilon kırığı, bilateral

Bilateral Pilon Fracture After Low Energy Trauma: A Case Report**ABSTRACT**

Pilon fracture is commonly a result of high energy trauma and only rarely bilateral. In this report a fourteen year old girl with bilateral Pilon fractures resulting from low energy trauma in a gym class is presented.

Keywords: Pilon fracture, bilateral

Pilon veya plafond kırıkları sıklıkla yüksek enerjili travma ile tibia distalinde oluşan ve eklem uzanan kırıklardır.¹ Sıklıkla talus ile tibia arasındaki kompresyon gücü sonucu görülür. Yüksek enerjili travma ile oluşan bu güç, parçalı ve açık kırıklara neden olur. Rotasyonel güçler ise daha düşük enerjili bir travma etkisi yaratırlar ve sıklıkla spor yaralanmalarında karşımıza çıkarlar.^{1,2}

Pilon kırıkları tüm tibia kırıklarının %7, tüm alt ekstremitte kırıklarının %1'ini oluşturur.² Literatürde bilateral pilon kırığı görülme sıklığı %0-8 arasında bildirilmiştir.³

Bu yazıda nadir görülen ve düşük enerjili travma ile oluşmuş iki taraflı pilon kırığı olgusu sunulmaktadır.

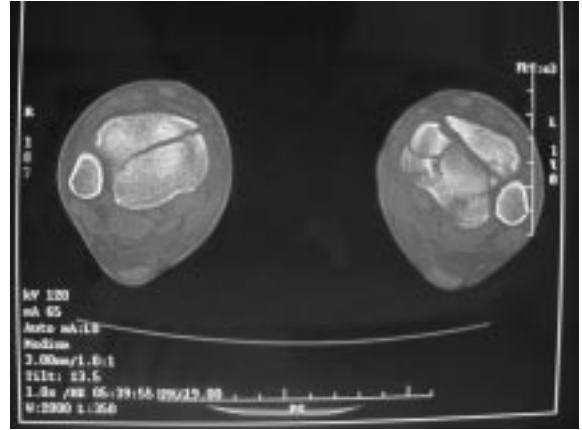
OLGU

On dört yaşındaki kız olgu beden eğitimi dersinde bir metre yükseklikten sünger yastıkların arasına düşme sonrası her iki ayak bileğinde ağrı oluşmuş. Çekilen direkt grafiler sonrası bilateral pilon kırığı ve fibula 1/3 distal kırığı olduğu görüldü. Rüedi-Allgöwer'e göre sağ taraf tip I, sol taraf tip III olarak değerlendirildi ve bilgisayarlı tomografi görüntüsü ile tanı desteklendi (Şekil 1).

Olgu 24 saat içinde ameliyat edildi. Sağ taraf fibulaya 6 delikli 1/3 tübüler plak, tibiaya 6 delikli rekonstrüksiyon plağı ve malleol vidası konuldu. Sol tibiaya minimal invaziv yöntem ile skopi eşliğinde iki kanüllü vida ile perkütan tespit yapıldı.

Ameliyat sonrası ikinci gün sağ ayak bileğine pasif harekete başlandı. Hasta ameliyat sonrası 15 ay takip edildi. Erken dönemde yara yerinde problem görülmedi. Ameliyat sonrası 2. ayda koltuk değneği ile yük vermesine izin verildi, 3. ayda tam yük vermeye başlandı. Ameliyattan 10 ay sonra implantları çıkarıldı. Son muayene sonrasında her iki ayak bileğinde 20 derece dorsofleksiyon ve 45 derece

plantar fleksiyon mevcuttu.



Şekil 1. Kırığın bilgisayarlı tomografi tetkikinde görüntüsü

TARTIŞMA

Pilon kırıkları ilk defa 1911 yılında Destot¹ tarafından tariflenmiştir. Tarif edildiği günden bu güne gerek oluş mekanizması gerekse tedavisi hakkında tartışma konusu olmuştur.

Kellam, rotasyonel güçlerin oluşturduğu kırıkları tip A, kompresif güçlerin oluşturduğu kırıkları tip B olarak ayırmıştır.⁴ Rotasyonel güçlerle oluşan kırıkların nadir görüldüğünü ve sonuçlarının daha iyi olduğunu vurgulamıştır.

Travma sonrasında hastadan alınan bilgiler travmanın şiddeti konusunda yanıltıcı olmaktadır. Yüksek enerjili travmalarda bilgisayarlı tomografik incelemede küçük fragmanlar toplam yüzey alanının büyük bir çoğunluğunu oluşturmaktadır.⁵ Bizim olgumuzda sağda iki büyük fragman, solda altı büyük fragman ve bir küçük fragman olduğu görülmüştür. Bu bulgular olgumuzun düşük enerjili travma ile oluştuğunu göstermektedir.

¹Adnan Menderes Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji A.D.

Literatürde bilateral pilon kırığı görülme sıklığı %0-8 arasında bildirilmiştir.³ Helfet ve arkadaşları yaptıkları çalışmada %5 oranında bilaterallik olduğunu bildirmişlerdir.⁶ Ayrıca tüm vakalarının yüksek enerjili travma ile oluştuğunu bildirmişlerdir.

Rüedi ve Allgöwer,¹ 1969'da pilon kırıklarının cerrahi tedavisinde prensipleri; ilk adımda fibulanın uzunluğunun sağlanması, eklem yüzeyinin restorasyonu, defekt bölgelerine kemik greft uygulanması ve geç varusu önlemek için tibiya plak uygulanması şeklinde sıralamışlardır. Tedavinin başarısı stabil bir fiksasyon ile erken hareket sağlanmasıdır.⁷

Pilon kırıklarının tedavisinde konserve ve cerrahi yöntemler mevcuttur. Cerrahi prosedür olarak açık redüksiyon ve plaklı osteosentez, perkütan kanüllü vida, minimal osteosentez ve eksternal fiksator ve bunların kombine şekli kullanılmaktadır.^{1,6,9} Pilon kırıklarında perkütan kanüllü vidaların kullanımı tip I ve II kapalı kırıklar için önerilirken, tip III kırıklar için önerilmemektedir.⁹ Hastamızda erken harekete izin verebilmek için sağ tibiya açık redüksiyon ve plaklı osteosentez, sol tibiya perkütan kanüllü vida uygulanmıştır.

Sıklıkla yüksek enerjili travma ile oluşan pilon kırıklarının tüm tibia kırıkları içerisinde görülme oranı azdır. Ayrıca iki taraflı kırık oluşumu oldukça nadirdir. Bilateral pilon kırığının nadir görülen düşük enerjili bir travma sonrası oluşması nedeniyle ilgi çekici olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Sands A, Grujic L, Byck DC, Agel JMA, et al. Clinical and functional outcomes of internal fixation of displaced pilon fractures. Clin Orthop 1998; 347:131-7.
2. de Boer P, Metcalfe R. Pilon fractures of the tibia. Current Orthop 2003; 17:1909.
3. Bucholz RW, Heckman JD. Rockwood and green fractures in adults. 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins 2001: 20567.
4. Kellam JF, Waddell JP. Fractures of the distal tibial metaphysis with intra-articular extension--the distal tibial explosion fracture. J Trauma 1979; 19:593601.
5. Beardsley C, Marsh JL, Brown T. Quantifying comminution as a measurement of severity of articular injury. Clin Orthop 2004; 423:74-8.
6. Helfet DL, Koval K, Pappas J, Sanders RW et al. Intraarticular "pilon" fracture of the tibia. Clin Orthop 1994; 298:2218.
7. Babis GC, Vayanos ED, Papaioannou N, Pantazopoulos T. Results of surgical treatment of tibial plafond fractures. Clin Orthop 1997; 341:99-105.
8. Ghera S, Santori FS, Calderaro M, Giorgini TL. Minimal invasive plate osteosynthesis in distal tibial fractures: Pitfalls and surgical guidelines. Orthopedics 2004; 27:9036.
9. Syed MA, Panchbhavi VK. Fixation of tibial pilon fractures with percutaneous cannulated screws. Injury 2004; 35:2849.

YAZIŞMAADRESİ

Dr. Murat MUŞTU

Cumhuriyet M. Cumhuriyet C. 1955 Sk. Elbir Ap.

No: 12/6 AYDIN

Tel : 0 256 2141589

E-Posta : drmmustu@yahoo.com

Geliş Tarihi : 25.11.2005

Kabul Tarihi : 20.02.2006