



## Asimetrik iki taraflı travmatik kalça çıkığı: Olgu sunumu

### *Simultaneous asymmetric bilateral traumatic hip dislocation: a case report*

Murat AL TAY,<sup>1</sup> Fırat YAĞMURLU,<sup>2</sup> Memduh HEYBELİ,<sup>2</sup> Hasan H. MURATLI,<sup>2</sup>  
Yalçın TABAK,<sup>1</sup> Ali BİÇİMOĞLU<sup>2</sup>

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi,<sup>1</sup>5. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği;<sup>2</sup>3. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

Asimetrik iki taraflı (bir taraf arkaya, diğer taraf öne) travmatik kalça çıkığı çok nadir karşılaşılan bir durumdur. Bu yazıda, araç içi trafik kazası sonucunda asimetrik travmatik kalça çıkığı ile birlikte Lisfrank yaralanması görülen 21 yaşındaki bir erkek hasta sunuldu. Hastaya konservatif tedavi uygulandı. Kırk dört ay izlenen hasta Thompson ve Epstein klinik ve radyolojik ölçütleriyle değerlendirildi ve sonuçlar mükemmel bulundu. Literatürde, asimetrik travmatik kalça çıkığı ile Lisfrank yaralanmasının birlikte görüldüğü başka bir olguya rastlanmadık.

**Anahtar sözcükler:** Kaza, trafik; kalça çıkığı/cerrahi/komplikasyon/radyografi; kalça yaralanmaları; tarsal eklem/yaralanma.

Asymmetric bilateral (one side anteriorly, the other posteriorly dislocated) traumatic hip dislocations are very rare. We present a 21-year-old male patient who had simultaneous anterior and posterior traumatic hip dislocations due to a car crash. He also suffered from a tarsometatarsal (Lisfranc's) fracture-dislocation. The patient underwent conservative treatment and was followed-up for 44 months. Final evaluations with Thompson and Epstein radiologic and clinical criteria showed an excellent result. To our knowledge, this is the first report of a case with asymmetric bilateral traumatic hip dislocations associated with Lisfranc's injury.

**Key words:** Accidents, traffic; hip dislocation/surgery/complications/radiography; hip injuries; tarsal joint/injuries.

Travmatik kalça çıkığı genellikle yüksek enerjili travma sonucu meydana gelir. Görülme sıklığı, teknolojinin ilerlemesi ve bununla birlikte trafik kazalarının artması sonucunda geçmiş yıllara göre çoğalarak %5'e yükselmiştir.<sup>[1-6]</sup> Nadir olarak karşılaşılan iki taraflı travmatik kalça çıkığı, tüm travmatik kalça çıkıklarının sadece %1.25'ini oluşturur.<sup>[1,7-12]</sup> Olguların %50'si arkaya; %40'ı biri öne, biri arkaya; %10'u ise öne çıkık şeklindedir.<sup>[9]</sup> Literatürde iki taraflı travmatik kalça çıkığına siyatik sinir yaralanmasının, asetabulum kırığının, femur başı kırığının, patella kırığının, tek veya çift taraflı femur cisim kırıklarının eşlik ettiği olgular bildirilmesine karşın, tarsometatarsal kırıklı-çıkık (Lisfrank yaralanması) ile birlikteliğine rastlanmamıştır.<sup>[1,7-12]</sup>

Bu yazıda, 21 yaşındaki bir erkek hastada araç içi trafik kazası sonucunda sağ kalçanın öne, sol kalça-

nın arkaya çıkığı ile birlikte oluşmuş sol Lisfrank yaralanması sunuldu.

### Olgu sunumu

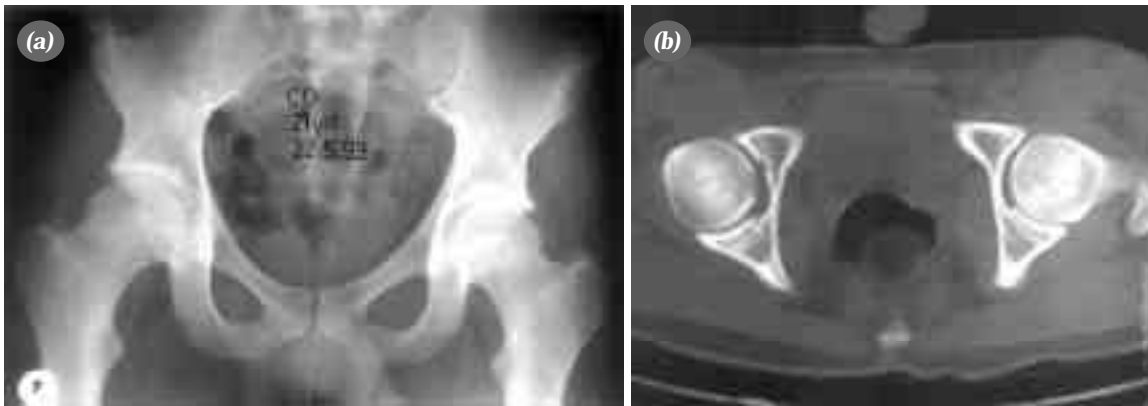
Yirmi bir yaşındaki erkek hasta, geçirdiği araç içi trafik kazasından yaklaşık 1.5 saat sonra acil servise getirildi. Kaza anını tam olarak hatırlamayan hastanın bilinci açıktı. Kan basıncı, periferik nabız ve solunum normal sınırlarda idi. Kas-iskelet sistemindeki yaygın ağrılardan şikayetçi olan hastanın çenesinde, alnında ve sol diz kapağının altında küçük kesiler vardı. Her iki alt ekstremitesindeki deformite ve sol ayak üzerindeki şişlik dikkat çekiyordu. Sol alt ekstremitede adduksiyon-fleksiyon ve iç rotasyonda iken, sağ alt ekstremitede abduksiyon-fleksiyon ve hafif dış rotasyonda duruyordu. Sol ayak üzerinde ödem ve açılanma vardı. Hasta, durumun el-



**Şekil 1.** (a) Araç içi trafik kazası sonucu sağ kalçada öne, sol kalçada arkaya çıkık gelişen 21 yaşındaki erkek hastanın pelvis ön-arka grafisi. (b) Aynı hastada sol ayakta Lisfrank yaralanması.

verdiği ölçüde yapılabilen nörolojik değerlendirilmede normal bulundu. Kas güçsüzlüğü veya duyu kusuru yoktu. Radyolojik değerlendirmede sağ kalçada öne, sol kalçada arkaya çıkık ile birlikte, sol ayağın tüm tarsometatarsal eklemlerinde kırıklı-çıkık saptandı. Kalça çıkıkları Thompson ve Epstein sınıflandırmasına<sup>[13]</sup> göre tip 1, tarsometatarsal kırıklı-çıkığı ise Hardcastle sınıflandırmasına<sup>[14]</sup> göre tip C ile uyumlu bulundu (Şekil 1a, b). Hastanın diğer grafilerinde kırık gözlenmedi. Her iki kalça, genel anestezi altında Bigelow yöntemiyle, kapalı olarak redükte edildi (Şekil 2a). Tarsometatarsal kırıklı-çıkık kapalı redükte edilerek, kısa bacak atele alındı. Her iki femur distalinden iskelet traksiyonu geçirilerek, beşer kilogram ağırlık asıldı. Her iki kalçanın hare-

ketleri kontrol edilerek, stabilite değerlendirildi. Ardından, grafi kontrolü ile birlikte her iki kalçanın bilgisayarlı tomografisi çektilirdi. Düz radyogramlarda, her iki kalçanın da redüksiyonunun tam olduğu gözlendi. Bilgisayarlı tomografi ile redüksiyonun yeterliliğinin yanı sıra, çıkığa eşlik eden asetabulum kırığı, femur başı çökme veya kopma kırığı, eklem içi serbest parça araştırıldı. Sonuçta redüksiyonun iyi olduğu ve eşlik eden lezyon olmadığı gözlendi (Şekil 2b). Parenteral ikili antibiyotik (sefazolin Na ve gentamisin) uygulamasına başlandı. Hastanın açık yaraları bolca izotonik ile yıkandıktan sonra, primer olarak dikildi. Hasta, servise yatırılmadan önce genel cerrahi, beyin cerrahi, göğüs cerrahi ve üroloji kliniklerince değerlendirildi; beyin cerrahi



**Şekil 2.** (a) Bigelow yöntemiyle kapalı redüksiyon uygulanan hastanın pelvis ön-arka grafisi. (b) Redüksiyon sonrası her iki kalçanın bilgisayarlı tomografi görüntüsü.



**Şekil 3.** Son kontrol grafisi (ameliyat sonrası 44. ay).

kliniğinde 12 saat gözlem altında kaldı. Diğer kliniklerde herhangi bir patolojiye rastlanmadı.

İkinci günden itibaren yatak içinde kuadriseps güçlendirici egzersizlere başlandı. Birinci haftanın sonunda sağ taraftaki iskelet traksiyonu çıkarılarak cilt traksiyonuna geçildi; sol tarafta iskelet traksiyonuna devam edildi. Üçüncü haftanın sonunda traksiyonlar çıkarıldı ve hastanın yatak içinde oturmasına izin verildi. Pasif kalça hareketlerine başlandı. Bu süre içinde haftalık grafi kontrolü yapıldı. Bir hafta süreyle ikili antibiyotik kullanıldı. Heterotopik ossifikasyon gelişmesini önlemek amacıyla, üç ay süre ile günlük 75 mg dozunda indometasin uygulanmasına başlandı. Yattığı süre içinde herhangi bir komplikasyon ile karşılaşmayan hasta, 22. günde, üç hafta sonra kontrole gelmek üzere taburcu edildi. Altıncı haftanın sonunda yapılan grafi kontrolünün ardından, sol ayaktaki kısa ba-

cak ateli çıkarıldı ve her iki kalçaya, dize ve ayak bileğine yönelik pasif ve aktif güçlendirici egzersizlere başlandı. Hastanın üçüncü aydan itibaren kısmi yük, dördüncü aydan itibaren ise tam yük vererek yürütmesine izin verildi. İlk yıl üçer aylık, ikinci yıldan sonra ise altışar aylık aralar ile kontrole çağrılan hasta, 44 ay takip edildi. Thompson ve Epstein klinik ve radyolojik ölçütleriyle değerlendirilen hastanın klinik ve radyolojik sonuçları mükemmel bulundu (Şekil 3). İki kalçasında da hiçbir şikayeti kalmayan hasta, sadece uzun süre ayakta kaldığında sol ayağında hissettiği ağrıdan yakınıyordu. Günlük aktivitelerini etkilemeyen bu ağrının, futbol oynamasına engel olduğu öğrenildi. Düz ayak radyogramlarında tarsometatarsal eklemlerinde subluksasyon ile birlikte dejeneratif artrit saptandı ve hastaya fizik tedavi önerildi (Şekil 4a, b).

### Tartışma

Kalça eklemi gerek anatomik yapısı, gerek güçlü ligament ve kaslarla çevrili olması nedeniyle oldukça stabildir.<sup>[15,16]</sup> Bu eklemden, ancak yüksek enerjili bir travma ile bir çıkık oluşabilir. Günümüzde teknolojinin ilerlemesi ve trafik kazalarındaki artışla birlikte, travmatik kalça çıkığı sıklığı da artmaktadır. Tüm travmatik kalça çıkıklarının %62-93'ü trafik kazaları sonucu oluşmaktadır.<sup>[1,3-6,11,15]</sup>

Son yayınlarda tüm çıkıkların yaklaşık %5'ini travmatik kalça çıkıklarının oluşturduğu bildirilmiştir.<sup>[1,2]</sup> Oldukça nadir görülen iki taraflı travmatik kalça çıkıkları ise, tüm travmatik kalça çıkıklarının sadece %1.25'ini oluşturmaktadır.<sup>[8]</sup> Dreinhöfer ve ark.<sup>[17]</sup> 1974-1989 yılları arasında takip ve tedavi et-



**Şekil 4.** Hastanın son kontrolünde (a) ön-arka ve (b) yan ayak grafilerinde tarsometatarsal eklemlerinde subluksasyon ve artrit ile uyumlu bulgular.

tikleri travmatik kalça çıkıklı 421 hastanın yalnızca ikisinde iki taraflı tutulum belirlemişler; Yang ve ark.<sup>[15]</sup> 1969-1987 yılları arasında, 125 hastanın hiçbirinde iki taraflı tutulumla rastlamamışlardır. Tedavisini yaptığımız 58 hastalık seride ise, bu olgu dışında iki taraflı travmatik kalça çıkığı ile karşılaşmamıştır. Literatürde yaklaşık 50 olgu bildirilmiştir.<sup>[7,8]</sup> Tüm travmatik kalça çıkıklarının %40'ının asimetrik (bir taraf öne, diğer taraf arkaya) olduğu bildirilmiştir.<sup>[9]</sup> Bu çıkıklarla birlikte diğer organ ve kas-iskelet sistemini ilgilendiren yaralanmalara da sıklıkla rastlanmıştır.<sup>[3-6,13-18]</sup> Literatürde ya tek başına çıkık şeklinde ya da siyatik sinir yaralanması, femur cisim kırığı, patella kırığı, asetabulum ve femur başı kırığı gibi ek yaralanmaların eşlik ettiği olgular bildirilmiştir.<sup>[1,7-12,15-17]</sup> Sunulan olgularda, asimetrik travmatik kalça çıkığının Lisfrank yaralanması ile birlikteliğine rastlanmamıştır.

İki taraflı kalça çıkığını oluşturan travmanın mekanizması hakkında çeşitli görüşler vardır. Bacağın travma sırasındaki pozisyonu, çıkığın yönü hakkında bilgi verebilir. Ancak, kaza sırasında olayların hızlı gelişmesi nedeniyle, çoğu hasta kaza anını dahi hatırlamamaktadır. Genel kabul gören görüşe göre, eğer bacak ileri derecede adduksiyon-fleksiyon ve iç rotasyonda ise arkaya, abduksiyon-fleksiyon ve dış rotasyonda ise öne çıkık oluşmaktadır.<sup>[4,19,20]</sup> Travmanın simetrik olarak iki taraflı arkaya veya öne etkide bulunması durumunda, sunduğumuz hastada olduğu gibi, bir tarafta öne diğer tarafta arkaya çıkık oluşur.

Çıkık ile redüksiyon arasında geçen süre, travmatik kalça çıkıklarındaki en önemli prognostik faktör olarak gösterilmiştir.<sup>[4-6,13,15,16-20]</sup> Genel kabul gören görüş, diğer tüm çıkıklarda olduğu gibi kalça çıkığında da olabilecek en kısa zamanda çıkığın yerine konması gerektiğidir.<sup>[3,6,15,16-21]</sup> Birçok yazar ilk altı saatin önemine değinmiştir.<sup>[3,15,17,18]</sup> Buna karşın çıkık tek başına bile olsa, avasküler nekroz ile karşılaşılabilir. Literatürde avasküler nekroz oranı redüksiyonun erken yapıldığı olgularda %6-27, geç yapılanlarda ise %48 olarak bildirilmiştir.<sup>[3,4,6,16,17,21]</sup> İlk travmanın şiddeti ve birden fazla başarısız kapalı redüksiyon denemesi de prognozu etkilemektedir.<sup>[21]</sup> Travma sonrası koksartroz gelişme riskinin, ilk travmanın şiddetiyle doğru orantılı olarak arttığı bildirilmiştir.<sup>[5]</sup> Bu oran, takip süresiyle de doğru orantılı olarak %17-48.8 arasında değişmektedir.<sup>[15]</sup> Çıkığın yönü de diğer bir prognostik faktördür. Prognoz, santral çıkık-

larda en kötü, öne çıkıklarda ise en iyi olarak bulunmuştur. Çıkığa eşlik eden asetabulum ve/veya femur başı kırıkları da prognozu olumsuz olarak etkilemektedir.<sup>[3-5,15,16,18,21]</sup>

İzole travmatik kalça çıkıklarında, klinik olarak stabil bir eklem elde edilmesi durumunda traksiyonun gereksiz olduğu vurgulanmıştır.<sup>[3,21]</sup> Yük verme zamanı da tartışma konusu olmuştur. Geç yük verdirmenin, prognozu ve avasküler nekroz riskini değiştirmedigi kabul edilmiştir.<sup>[18]</sup> Geçmişte uzun süreli yatak istirahati ve yük verdirmeme uygulanırken, son zamanlarda erken mobilizasyonun daha iyi sonuç verdiği gösterilmiştir.<sup>[16,17]</sup> Schlickewei ve ark.<sup>[16]</sup> erken ayağa kaldırılan hastalarda daha iyi sonuç almışlardır.

Burada sunulan hastaya ise üç hafta süre ile traksiyon uygulandı. Üçüncü haftadan sonra hastanın yatak içinde oturmasına izin verildi ve pasif kalça hareketleri yaptırıldı. Altıncı haftadan sonra ise aktif güçlendirici egzersizlere başlandı. Üçüncü aydan itibaren kısmi yük, dördüncü aydan itibaren ise tam yük vererek yürümesine izin verildi. Kırk dört ay takip sonunda her iki kalça da Thompson ve Epstein kriterlerine göre mükemmel bulundu. Ancak tarsometatarsal kırıklı çıkığının kapalı redüksiyon yerine açık redüksiyon ve Kirschner teli veya 4.0 mm'lik spongiöz vidalar ile tespitinin daha iyi sonuç verebileceği düşünüldü.<sup>[22]</sup>

## Kaynaklar

1. Maqsood M, Walker AP. Asymmetrical bilateral traumatic hip dislocation with ipsilateral fracture of the femoral shaft. *Injury* 1996;27:521-2.
2. Rieger H, Pennig D, Klein W, Grunert J. Traumatic dislocation of the hip in young children. *Arch Orthop Trauma Surg* 1991;110:114-7.
3. Alonso JE, Volgas DA, Giordano V, Stannard JP. A review of the treatment of hip dislocations associated with acetabular fractures. *Clin Orthop* 2000;(377):32-43.
4. Goddard NJ. Classification of traumatic hip dislocation. *Clin Orthop* 2000;(377):11-4.
5. Rodriguez-Merchan EC. Coxarthrosis after traumatic hip dislocation in the adult. *Clin Orthop* 2000;(377):92-8.
6. Stannard JP, Harris HW, Volgas DA, Alonso JE. Functional outcome of patients with femoral head fractures associated with hip dislocations. *Clin Orthop* 2000;(377):44-56.
7. Şener M, Şener U, Yıldız M, Baki C. Bilateral traumatic hip dislocation with bilateral sciatic nerve injury. *Arch Orthop Trauma Surg* 1997;116:225-6.
8. Şahin V, Karakaş ES, Türk CY. Bilateral traumatic hip dislocation in a child: a case report and review of the literature. *J Trauma* 1999;46:500-4.
9. Sinha SN. Simultaneous anterior and posterior dislocation of the hip joints. *J Trauma* 1985;25:269-70.

10. Gittins ME, Serif LW. Bilateral traumatic anterior/posterior dislocations of the hip joints: case report. *J Trauma* 1991;31: 1689-92.
11. Shukla PC, Cooke SE, Pollack CV Jr, Kolb JC. Simultaneous asymmetric bilateral traumatic hip dislocation. *Ann Emerg Med* 1993;22:1768-71.
12. Dudkiewicz I, Salai M, Horowitz S, Chechik A. Bilateral asymmetric traumatic dislocation of the hip joints. *J Trauma* 2000;49:336-8.
13. DeLee JC. Fractures and dislocations of the hip. In: Rockwood CA, Green DP, Bucholz RW, Heckman JD, editors. *Fractures in adults*. Vol. 2, 4th ed. New York: Lippincott; 1996. p. 1756-803.
14. Hardcastle PH, Reschauer R, Kutscha-Lissberg E, Schoffmann W. Injuries to the tarsometatarsal joint. Incidence, classification and treatment. *J Bone Joint Surg [Br]* 1982; 64:349-56.
15. Yang RS, Tsuang YH, Hang YS, Liu TK. Traumatic dislocation of the hip. *Clin Orthop* 1991;(265):218-27.
16. Schlickewei W, Elsasser B, Mullaji AB, Kuner EH. Hip dislocation without fracture: traction or mobilization after reduction? *Injury* 1993;24:27-31.
17. Dreinhofer KE, Schwarzkopf SR, Haas NP, Tscherne H. Isolated traumatic dislocation of the hip. Long-term results in 50 patients. *J Bone Joint Surg [Br]* 1994;76:6-12.
18. Rodriguez-Merchan EC. Osteonecrosis of the femoral head after traumatic hip dislocation in the adult. *Clin Orthop* 2000;(377):68-77.
19. Phillips AM, Konchwalla A. The pathologic features and mechanism of traumatic dislocation of the hip. *Clin Orthop* 2000;(377):7-10.
20. Brooks RA, Ribbans WJ. Diagnosis and imaging studies of traumatic hip dislocations in the adult. *Clin Orthop* 2000;(377): 15-23.
21. Yang EC, Cornwall R. Initial treatment of traumatic hip dislocations in the adult. *Clin Orthop* 2000;(377):24-31.
22. Kınık H, Erdemli B, Gürkan İ, Arıkan M, Mergen E. Surgical management of Lisfranc injuries. *Artroplastik Cerrahi* 1999;10:170-3.