



## Epilepsi nöbeti sonrası eşzamanlı oluşan iki taraflı kalça kırığı

Spontaneous bilateral hip fractures following a seizure: a case report

Hüseyin Yercan, Taçkın Özalp, Aziz Vatanserver, Güvenir Okçu, Uğur Öziç

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

Kendiliğinden iki taraflı kalça kırığı son derece nadir bir patolojidir. Çeşitli metabolik bozukluklara bağlı gelişebilir. Yirmi sekiz yaşındaki erkek hastada, eşzamanlı oluşan iki taraflı femur boyun ve sağ intertrokanterik femur deplase kırığı saptandı. Kırıkların nöbet sonrasında ve uzun süredir düzensiz alınan antikonvulsan ilaçlara bağlı osteomalazi zemininde meydana geldiği düşünüldü. İki kalçaya açık redüksiyon ve internal fiksasyon uygulandı. Ameliyat sonrası üçüncü ayda radyografik kaynama görüldü. Hastanın altıncı ayda herhangi bir yardımcı destek olmaksızın yürümesine izin verildi. On sekizinci ayda yapılan kontrollerde, hastanın herhangi bir kısıtlama olmaksızın ve destek kullanmaksızın, görme özürü nedeniyle kısıtlanan aktiviteleri dışında her türlü işi yapabildiği öğrenildi.

**Anahtar sözcükler:** Antikonvulsan/yan etki; kemik hastalığı, metabolik/komplikasyon; epilepsi; femur boynu kırığı/etyoloji/cerrahi; kırık fiksasyonu, internal; kalça kırığı/cerrahi.

Spontaneous bilateral hip fractures are very rare. They may occur secondary to several metabolic disorders. We report a 28-year-old male patient who developed spontaneous bilateral femoral neck fractures and a displaced intertrochanteric femoral fracture on the left. The fractures were thought to occur following an epileptic seizure and on the basis of osteomalacia associated with anticonvulsant treatment for long years. He was treated with open reduction and internal fixation. Union was documented in the postoperative third month. He was allowed to walk in the sixth month without any support. On control examination in the 18th month, he was found to perform all his daily activities without support, except for inherent limitations due to his blindness.

**Key words:** Anticonvulsants/adverse effects; bone diseases, metabolic/complications; epilepsy; femoral neck fractures/etiology/surgery; fracture fixation, internal; hip fractures/surgery.

Travma öyküsü olmaksızın görülen kendiliğinden iki taraflı kalça kırığı son derece nadir rastlanan bir patolojidir. Sıklıkla metastatik tümörler, osteomalazi, osteoporoz, Paget hastalığı, fibröz displazi ve renal osteopati gibi destrüktif hastalıklar veya epileptik konvulsiyonlar sonucunda gelişir. Literatürde yüksek voltajlı elektrik çarpması,<sup>[1]</sup> Bechterew hastalığı<sup>[2]</sup> ve steroid kullanımına<sup>[3]</sup> bağlı geliştiği bildirilen olgular vardır. Epileptik konvulsiyonlar sırasında oluşan kas kasılmaları kırık veya çıkık oluşumuna yol açabilecek şiddette olabilir. Bu hastalarda görülen esas yakınma ağrı olduğundan ve hastaların yürüyebilmeleri nedeniyle kalça kırığından şüphelenilmesi zor olmaktadır.

Bu yazıda, travma öyküsü olmayan bir olguda, konvulsiv nöbet sonrası eşzamanlı gelişen iki taraflı kalça kırığı sunuldu.

### OLGU SUNUMU

Yirmi sekiz yaşında, daha önce herhangi bir ağrı yakınması olmadan yürüyebilen, gözleri görmeyen erkek hasta, bir sabah uyandığında fark ettiği, her iki kalçasında ağrı, yürüyememe ve her iki alt ekstremitede duruş bozukluğu şikayetleriyle polikliniğimize başvurdu.

Yapılan özgeçmiş sorgulamasında, hastanın 13 yıl önce menenjit ve ensefalit geçirmiş olduğu, buna bağlı olarak her iki gözünde görme kaybı geliş-

- Geliş tarihi: 27.02.2004 Kabul tarihi: 24.05.2004
- İletişim adresi: Dr. Taçkın Özalp. 1786/1 Sok., No: 1/7 35540 Karşıyaka, İzmir.  
Tel: 0236 - 232 31 33 Faks: 0236 - 237 02 13 e-posta: tackino@yahoo.fr
- (Yercan, Özalp, Okçu) Yrd. Doç. Dr.; (Vatanserver) Asist. Dr.; (Öziç) Prof. Dr.

tiği öğrenildi. Geçirilen bu hastalık tanısı konusunda bir süre tedavi edildiği; fakat geçen 13 yıl süresince düzenli bir tedavi görmediği ve zaman zaman konvulsiv ataklarının tekrarladığı; son olarak 10 gün önce, bilinç kaybının eşlik ettiği, alt ekstremitelerde kasılmalarının görüldüğü konvulsiv atak geçirdiği öğrenildi. Hasta başka bir sistem patolojisi olmadığını belirtti.

Fizik muayenesinde her iki alt ekstremitelerde eksternal rotasyon ve fleksiyon deformitesi vardı; her iki kalça hareketleri ağrılı ve kısıtlı idi. Konvansiyonel radyografik incelemelerde, sağ femurda boyun ve intertrokanterik bölgede segmenter, sol femurda ise boyunda deplase kırık saptandı (Şekil 1a). Herhangi bir damarsal ve sinirsel patolojiye rastlanmadı. Laboratuvar bulgularında hipokalsemi, normalin alt sınırında fosfor düzeyi ve kemik kaynaklı yüksek alkalin fosfataz düzeyi saptandı. Diğer laboratuvar testleri normal sınırlardaydı.

Hastaya, her iki kalçasına yönelik, sırtüstü yatar pozisyonda, lateral yaklaşım ile açık redüksiyon ve osteosentez yapılması planlandı. Genel anestezi altında yapılan ameliyat sırasında, karşılaşılan kırık konfigürasyonunun ameliyat öncesinde düşünülen konfigürasyonla uyumlu olduğu görüldü. Kırık tespit materyali olarak, sağ kalçada 95 derecelik yedi delikli kondiler plak ve 70 mm'lik blade, sol kalçada ise 95 derecelik yedi delikli dinamik kondiler vida ve 75 mm'lik lag vidası kullanıldı. Ameliyatlar skopi eşliğinde tek bir cerrah tarafından gerçekleştirildi.

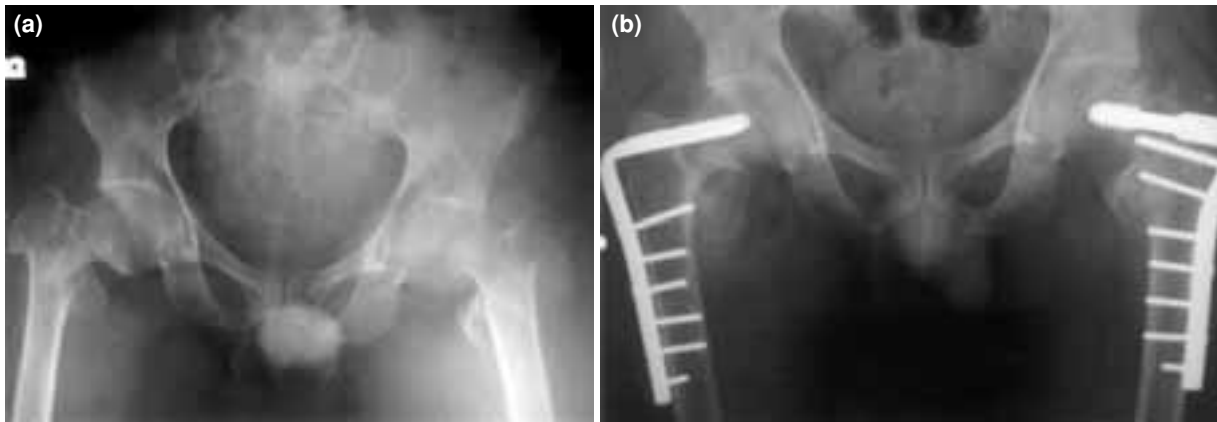
Ameliyat sonrası üçüncü ayda çekilen röntgenlerde radyografik kaynamanın görülmesiyle, hasta bir çift koltuk değneği yardımıyla, kısmi yüklenme-

ye izin verilerek yürütülmeye başlandı. Ameliyattan 4.5 ay sonra tek koltuk değneği bırakıldı; altıncı ayda herhangi bir yardımcı destek olmaksızın yürütmesine izin verildi (Şekil 1b). On sekizinci ayda yapılan kontrollerde, hastanın herhangi bir kısıtlama olmaksızın ve destek kullanmaksızın, ev içinde ve dışında, görme özürü nedeniyle kısıtlanan aktiviteleri dışında her türlü işi yapabildiği öğrenildi.

## TARTIŞMA

İki taraflı proksimal femur kırığı çok nadir görülen patolojilerdendir. Travma ve anormal anatomi yanı sıra, beslenme bozukluğu, böbrek yetmezliği ve hiperparatiroidiye bağlı osteomalazi; steroid kullanımına bağlı osteopeni, epilepsi nöbeti, elektroşok tedavisi gibi travmaya bağlı olmayan nedenlerle de meydana gelebilir.<sup>[3-10]</sup> Olgumuzda, iki taraflı femur boyun kırığına trokanterik kırık eşlik etmekteydi. İki taraflı kırıkların sıklıkla femur boynunda olduğu gözlenmektedir. İki taraflı trokanterik kırık ise, travmatik ve böbrek yetmezliğine bağlı olarak iki yayında bildirilmiştir.<sup>[11,12]</sup>

Uzun süreli antikonvulsan tedavinin osteomalaziye yol açtığı bilinmektedir. Hasta, aralıklı olarak sırasıyla fenobarbital, fenitoin ve karbamazepin kullanmıştır. Antikonvulsan ilaçlar, kemik matriksinin mineralizasyonunu engelleme, aktif vitamin D3'e periferik yanıtı zayıflatma, karaciğerde enzim indüksiyonu ile D vitamininin yıkılması ve gastrointestinal sistemden kalsiyum emilimini azaltma mekanizmaları yoluyla osteomalaziye neden olurlar.<sup>[13]</sup> Bu olguda iki taraflı femur üst uç kırığının önemli hazırlayıcı faktörü, uygulanan tedavinin kemik yoğunluğunu azaltıcı etkisidir; ani, şiddetli kas kontraksiyonları kemik bütünlüğünün bozulması-



**Şekil 1. (a)** Sağ femurda boyun ve intertrokanterik bölgede segmenter, sol femurda ise boyun deplase kırığı. **(b)** Ameliyat sonrası altıncı aydaki görünüm.

na yol açmıştır. Olgunun gözleri görmediği için sedanter hayat sürmesi, güneş ışığından yeterli yararlanamama ve yaşam şartlarının neden olduğu beslenme bozukluğu, epilepsi nedeniyle düzensiz de olsa uygulanan tedavinin osteomalazik etkisine katkıda bulunmuştur. Laboratuvar bulguları da osteomalaziyi ortaya koymaktadır.

Hastanın şikayetleri en son nöbetten yaklaşık 10 gün sonra ortaya çıkmıştır. İlk geçirilen nöbette deplase olmayan bir kırık olduğu ve ters bir hareketle kırıkların semptomatik hale geldiği düşünülebilir. Ancak, nöbet sonrası 10 günlük süre içinde ağrı olmaması ve hastanın günlük aktivitelerini yapabildiği, uykuda geçirdiği ve fark etmediği ikinci bir konvülsiyon ile kırık oluşma olasılığını artırmaktadır. Bu sırada hastanın yanında kimse olmaması bu düşüncemizi doğrulamamızı engellemektedir. Yine de ilk olasılık düşünüldüğünde, femur proksimal uç kırıklarının geç saptanması yer değiştirmemiş bir kırığın yer değiştirmiş hale gelmesine ve özellikle gençlerde cerrahi tedavide gecikme nedeniyle femur başında osteonekroza ve uzun dönemde artroza neden olabilir.

Bu olguda kemik kalitesinin iyi olmaması, ameliyat sonrası dönemde tam yüklenmenin daha geç verilmesine neden olmuştur. Ancak, ileri dönemde komplikasyon izlenmemiştir. Bu tür hastalarda güneş ışığı, yeterli beslenme ve kalsiyum ve D vitamini desteği, kırık riskini azaltıcı etkisi açısından gereklidir. Antikonvulsan tedavinin düzenli uygulanması da nöbetleri ve dolayısıyla kas kontraksiyonlarını azaltacaktır. Dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta da, sedanter hayat sürdüren bir hastada deformite olmasa bile, kalça ve uyluk ağrısının bir yumuşak doku patolojisi olarak değerlendirilmemesi, mutlaka ileri incelemeler yapılmasıdır.

## KAYNAKLAR

1. Tompkins GS, Henderson RC, Peterson HD. Bilateral simultaneous fractures of the femoral neck: case report. *J Trauma* 1990;30:1415-6.
2. Korovessis P. Bilateral fatigue fracture of the femur neck in Bechterew disease. Case report. [Article in German] *Z Orthop Ihre Grenzgeb* 1984;122:716-7.
3. Haddad FS, Mohanna PN, Goddard NJ. Bilateral femoral neck stress fractures following steroid treatment. *Injury* 1997;28:671-3.
4. Chen CE, Kao CL, Wang CJ. Bilateral pathological femoral neck fractures secondary to ectopic parathyroid adenoma. *Arch Orthop Trauma Surg* 1998;118:164-6.
5. Gaulke R. Spontaneous bilateral fractures of the femoral neck. Etiology-frequency-diagnosis-therapy. [Article in German] *Z Orthop Ihre Grenzgeb* 2002;140:297-303.
6. Hobby JL. Bilateral femoral neck fracture as a complication of massive enterectomy. *Br J Surg* 1995;82:660.
7. Chadha M, Balain B, Maini L, Dhal A. Spontaneous bilateral displaced femoral neck fractures in nutritional osteomalacia-a case report. *Acta Orthop Scand* 2001;72:94-6.
8. Tait GR. Simultaneous bilateral fractures of the femoral neck. *Scott Med J* 1988;33:341-2.
9. Annan IH, Buxton RA. Bilateral stress fractures of the femoral neck associated with abnormal anatomy-a case report. *Injury* 1986;17:164-6.
10. Vanderhooft E, Swiontkowski M. Bilateral femoral neck fractures following a grand mal seizure. *Ann Emerg Med* 1994;24:1188-91.
11. Dendrinou G, Kousoulas D, Papagiannopoulos G. Simultaneous bilateral trochanteric and subtrochanteric fractures: case reports. *J Trauma* 1993;34:157-60.
12. Akcali O, Kosay C, Gunal I, Alici E. Bilateral trochanteric fractures of the femur in a patient with chronic renal failure. *Int Orthop* 2000;24:179-80.
13. Strewler GJ. Mineral metabolism and metabolic bone disease. In: Greenspan FS, Strewler GJ, editors. *Basic and clinical endocrinology*. 5th ed. Stamford: Appleton & Lange; 1997. p. 263-316.