

Üremik Kemik Hastalığı ile İlişkili Bilateral Femur Kırığı

Bilateral Spontaneous Femoral Neck Fractures Associated With Renal Osteodystrophy

Aykut Sifil¹, Caner Çavdar¹, Funda Sağlam¹, Ayşegül Temizkan¹, Ali Çelik¹, Vasfi Karatosun², Taner Çamsarı¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nefroloji BD, İzmir

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD, İzmir

ÖZET

Renal osteodistrofi ile ilişkili patolojik kalça kırığı nadir görülmektedir. Burada renal osteodistrofiye bağlı iki taraflı spontan kalça kırığı ile başvuran genç bir hasta sunulmakta, renal osteodistrofinin fizyopatolojisi ve tedavisi tartışılmaktadır.

Anahtar sözcükler: renal osteodistrofi, femur, kronik böbrek yetmezliği

ABSTRACT

Pathologic femoral neck fracture due to renal osteodystrophy is rare. We report a case of a young adult patient with end stage renal failure who presented with bilateral spontaneous femoral neck fractures due to renal osteodystrophy. The pathophysiology and treatment of renal osteodystrophy is discussed.

Keywords: renal osteodystrophy, femur, chronic renal failure

2007;16 (4) 205-207

Giriş

Üremik kemik hastalığı (ÜKH), kronik böbrek yetmezliğinin (KBY) sık görülen bir komplikasyonu- dur (1,2). ÜKH ile ilgili komplikasyonlar (kırıklar, miyopati, metastatik kalsifikasyon v.b) ortaya çıktığında çoğu zaman bunları tedavi etmek ya da geri döndürmek zordur. Bu nedenle asıl olan ÜKH komplikasyonlarının ortaya çıkmasını önlemektir.

Burada; KBY tanısı gözden kaçmış, iki taraflı femur boynu kırığı ile başvuran bir hasta sunulacaktır. Sürengin kas iskelet sistemi yakınmaları olan hastalarda, üremik kemik hastalığının akılda tutulması gerektiğini yansıması bakımından tartışılmaya değer bulunmuştur.

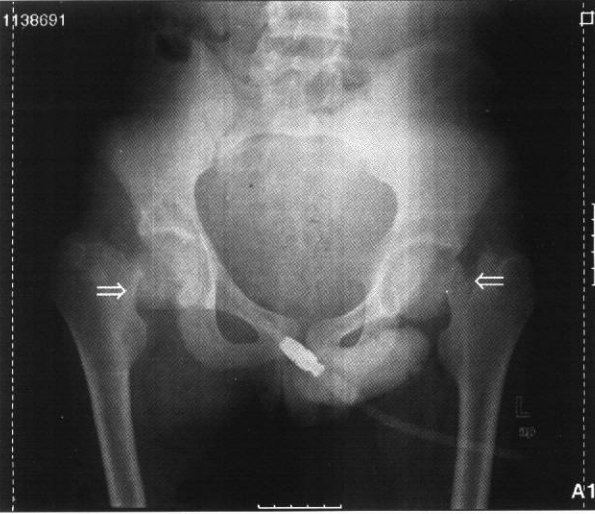
Olgu

Yirmi yaşındaki erkek hasta bulantı, kusma ve her iki bacağında uzun süredir devam eden güçsüz-

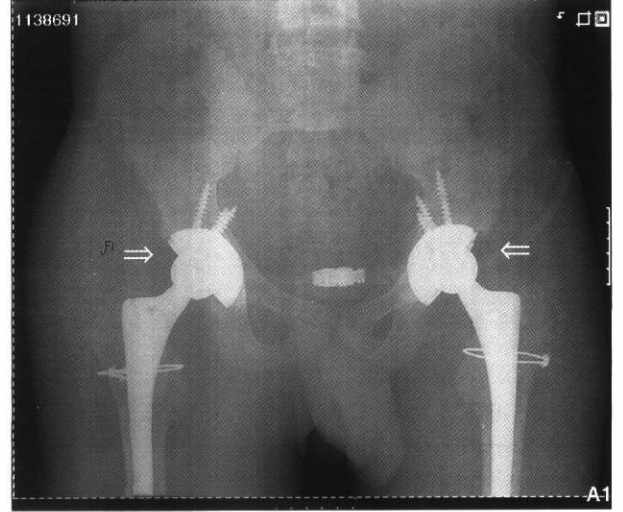
lük ve ağrı nedeniyle başvurdu. Yaklaşık iki yıldır her iki bacakta yavaş gelişip giderek artan (özellikle uyluklarda) ağrı ve güçsüzlük yakınmasıyla defalarca hekime başvuran hastaya çeşitli ağrı kesici tedaviler uygulanmıştır. Hasta son bir aydır iştahsızlık, bulantı ve kusmanın eklenmesi üzerine bir sağlık kuruluşuna başvurmuş ve yapılan incelemelerinde serum kreatinin (Kr) düzeyi: 20 mg/dl saptanınca üç kez hemodiyaliz tedavisi uygulandıktan sonra periton diyalizi kateteri takılarak periton diyalizi tedavisi planlanmıştır. Kateter çekim sorunu olan hasta ileri tetkik ve tedavi amacıyla merkezimize yönlendirilmiştir.

Başvuruda fizik muayenede; kan basıncı: 110/70 mmHg olup, her iki alt ekstremitte proksimalinde daha belirgin güç kaybı ve çorap tarzı hipoestezisi mevcuttu. Laboratuvar incelemelerinde Hb: 6 gr/dL (N: 13.5-17.5 gr/dL), Htc: %18 (N: %41-53), BUN: 53 mg/dL (N: 6-20 mg/dL), Kr: 6.5 mg/dL (N: 0.8-1.4 mg/dL), Ca: 6.1 mg/dL (N: 8.6-10.2 mg/dL), P: 6.2 mg/dL (N: 2.7-4.5 mg/dL), Alb: 3.2 gr/dL (N: 3.5-5.2 gr/dL), ALP: 620 U/L (N: 40-130 U/L), PTH: 340 pg/mL (N:35-70 pg/mL), protein elektroforezi normal tespit edilirken; çekilen batın ultrasonografisinde: sağ böbrek 9 cm, sol böbrek 8.5 cm, her iki böb-

Yazışma adresi: Doç. Dr.Caner Çavdar
Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, Nefroloji BD
35340 Inciraltı-İzmir
Tel: 0 (232) 412 37 63
Faks: 0 (232) 279 09 29
E-posta: caner.cavdar@deu.edu.tr



Resim 1. Her iki femur boynuna kırığı.



Resim 2. Her iki femur boynuna protez uygulandıktan sonra (ayrıca periton diyalizi kateterine ait titanyum birleştirici de görülmektedir).

rek parankim kalınlıkları 9 mm, ekojeniteleri üçüncü derece artmış olarak saptandı. Her iki pelvikalisiyel sistemleri dilate, her iki üreter mesane girişinde dolgun gözlendi. Taş saptanmadı. Bu bulgularla, kliniğin de yavaş seyretmesi üzerine vezikoureteral reflü ve ilişkili kronik piyelonefrite bağlı kronik böbrek yetmezliği (KBY) olabileceği düşünüldü.

Son 2 yıldır giderek artan kas güçsüzlüğü nedeni ile elektromiyelografisi (EMG) çekildi ve normal saptandı. Renal osteodistrofi açısından çekilen kranium, humerus grafilerinde patolojik bulgu tespit edilmedi. Ancak çekilen femur grafisinde her iki tarafta femur boynuna kırığı tespit edildi (Resim 1). Bunun üzerine Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü tarafından her iki tarafa kalça protezi uygulandı (Resim 2).

Hipokalsemisi ve hiperfosfatemisi olan hastanın kırıklarının, PTH değerinin çok yüksek olmaması nedeniyle mikst tipte renal osteodistrofi ile ilişkili olduğu düşünüldü. Ağızdan aktif D vitamini (0.5 mikrogram/gün) ve kalsiyum-asetat tedavisi (1500 mg elementer kalsiyum) başlatıldı.

Hemodiyaliz tedavisi sürdürülen hasta kalça ameliyatından 3 ay sonra anneden böbrek nakli olmak üzere tekrar değerlendirilecektir.

Tartışma

ÜKH, yüksek kemik döngülü (ikincil hiperparatiroidi) ve düşük döngülü (adinamik kemik hastalığı) ve her iki gruptan özellikler gösteren mikst üremik osteodistrofi şeklinde değerlendirilebilir (3).

KBY sürecinde ikincil hiperparatiroidi erken dönemde ortaya çıkarken, adinamik kemik hastalığı genellikle daha geç dönemde ve bazen de ÜKH'ye yönelik tedavilerin komplikasyonu olarak ortaya çıkabilmektedir (4).

ÜKH'nin her formunda spontan kırıklar görülebilir. Ayırımı histolojik ve biyokimyasal parametreler ile yapılabilmektedir. Hiperparatiroidide çok yüksek PTH değerleri, kemik iliği fibrozisi ve osteoid dokuda artış saptanırken; düşük döngülü kemik hastalığında alkalen fosfataz düzeyinin düşük, normal ya da hafif yüksek olması, düşük kemik hacmi, azalmış hücresel aktivite ve endosteal fibrozis yokluğu tipiktir. Düşük döngülü kemik hastalığında kemik yapım ve yıkımı azaldığı için osteoid yapı oluşmazken, alüminyum toksisitesinin farkı (osteomalazide de olduğu gibi) kemik yapımının devam edip mineralizasyonun kusurlu olması ve osteoid miktarının artmış olmasıdır (5,6). Bizim olgumuz, histolojik değerlendirmesi yapılamasa da klinik olarak ve laboratuvar incelemeleri açısından mikst tipte renal osteodistrofi ile ilişkili olabilir. Çünkü PTH ve alkalen fosfataz düzeyleri, yüksek döngülü kemik hastalığında beklendiği kadar yüksek değildi.

KBY'de üremik kemik hastalığı tedavisi zor bir sorundur. Kalsiyum-fosfor-PTH'nin hedef değerlerde tutulması gerekmektedir. Nadiren spontan kırıklar görülebilir. Bu durumda cerrahi girişimler gerekebilir. Bizim olgumuzdaki kas-iskelet sistemi yakınmaları, diğer üremik yakınmalardan yıllar önce başlamış, sinsi seyretmiştir. Birçok hekime başvurmasına kar-

şın bu yönden değerlendirilmemiş, tanısı gözden kaçmıştır. Bu nedenle de spontan kırık gelişip kalça protezi uygulanmıştır. Süregen kas iskelet sistemi yakınmaları olan hastalarda, üremik kemik hastalığının akılda tutulması gerektiğini yansıtması bakımından olgumuz sunulmaya değer bulunmuştur.

Kaynaklar:

1. Sherrard DJ, Herecz G, Pei Y, Maloney NA et al. The spectrum of bone disease in end stage renal failure-An evolving disorder. *Kidney Int* 1993;33:436-42.
2. Spasovski GB, Bervoets AR, Behets GJ et al. Spectrum of renal bone disease in end-stage renal failure patients not yet on dialysis. *Nephrol Dial Transplant* 2003;18(6):1159-66.
3. Ferreira A. Development of renal bone disease. *Eur J Clin Invest* 2006;36:2-12.
4. Burton Rose, William Henrich. Pathogenesis of Renal Osteodystrophy. *UpToDate* 13.2.
5. Couttenye MM, D'Haese PC, Verschonen WJ et al. Low bone turnover in patients with renal failure. *Kidney Int* 1999; 73: S70-6.
6. Moea MS, Drüeke T, Lameire N, Eknoyan G. Chronic kidney disease-mineral-bone disorder: a new paradigm. *Adv Chronic Kidney Dis* 2007;14(1):3-12.