

Fibula proksimalinde stres kırığı: Olgu sunumu

M. Nazım Karalezli¹, Hatice Toy², Yusuf Yıldız³, Serhat Yıldırım¹

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi ¹Ortopedi ve Travmatoloji ve ²Patoloji Anabilim Dalları, Konya

³Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Stres kırıkları genellikle sporcularda ve acemi erlerde karşılaşılan bir durumdur. Genellikle tibia ve metatarslarda görülür. Fibulada da görülmekle beraber kemiğin proksimal bölümünde nadirdir. Çalışmanın amacı fibula proksimalinde nadir görülen stres kırıklı bir olgunun sunulmasıdır. **Olgu sunumu:** Elli yaşındaki kadın hasta birkaç haftadır aktivite ile artan bacak ağrısı şikayetiyle başvurdu. Herhangi bir travma tarif etmiyordu. Bacağın lateral bölümünde hassasiyet vardı. Yapılan incelemeler ve alınan tru-cut biopsi sonucunda fibula proksimalinde stres kırığı tanısı konuldu. Üç haftalık atel tedavisi ve ardından kısmi yük verdirilerek tedavi edilen hastanın iki ay sonra herhangi bir şikayeti kalmadı ve normal günlük aktivitesine döndü. **Sonuç:** Stres kırıkları fibula proksimalinde nadir görülür. Bu kırıkların klinik ve radyolojik görünümü kemik tümörleri ile karışabilmektedir. Tanı koymak bazen zor olabilir. Gerekli durumlarda biyopsi alınabilir.

Anahtar kelimeler: Stres kırığı, fibula, kemik tümörü

Stress fracture in the proximal fibula: A case report

Objective: Stress fractures are common injuries in athletes and soldiers. The most common locations are the tibia and the metatarsals. Although stress fractures of the fibula are not uncommon, they are rare in the proximal one-third. The purpose of this study was to report a rare case of stress fracture in proximal third of fibula. **Case report:** A 50-year-old female complained of a history of leg pain with activity that had been present for several weeks. There was no history of direct trauma. Tenderness was found over the lateral aspect of the leg. Radiological examination and tru-cut biopsy of the lesion revealed stress fracture of the proximal fibula. After 3 weeks of casting followed by partial weight bearing, the symptoms disappeared and the patient returned to normal activity. **Conclusion:** Stress fractures rare in the proximal one-third of the fibula. The similar clinical and radiological early course of stress fractures and bone tumors can lead to diagnostic misinterpretation. Biopsy is indicated in such conditions.

Key words: Stress fracture, fibula, bone tumor

Genel Tıp Derg 2006;16(4):187-189

Stres kırıkları genellikle tekrarlayan aktivitelerin kemikte yaptığı mikrohasarlanmalar sonucunda oluşmaktadır. Sporcularda ve acemi erlerde daha çok karşılaşılan bu kırıkların en çok görüldüğü kemikler sporcularda tibia, acemi erlerde ise metatarslardır (1-3). Fibulada stres kırıklarının

görülmesi nadir değildir, genellikle sporcularda ve kemiğin distal bölümünde olmaktadır (4). Patolojik kemik yapısı ve inflamatuvar eklem hastalıklarına bağlı olarak da görülebilen bu kırıkların tedavisi alçı veya atel ile tespit ve istirahat ile kolayca yapılabilmektedir (5). Bununla birlikte, tanısı zor olabilmekte; periost reaksiyonu ve kallus oluşumu nedenleri ile osteomyelit ve kemik tümörleriyle karışabilmektedir (6,7). Bu çalışmanın amacı stres kırığının nadir görüldüğü fibula proksimalinde stres kırığı olan bir ev kadınının sunulmasıdır.

Yazışma Adresi: Yard Doç Dr M.Nazım Karalezli, Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji AD, Konya

e-posta: nkaralezli@yahoo.com

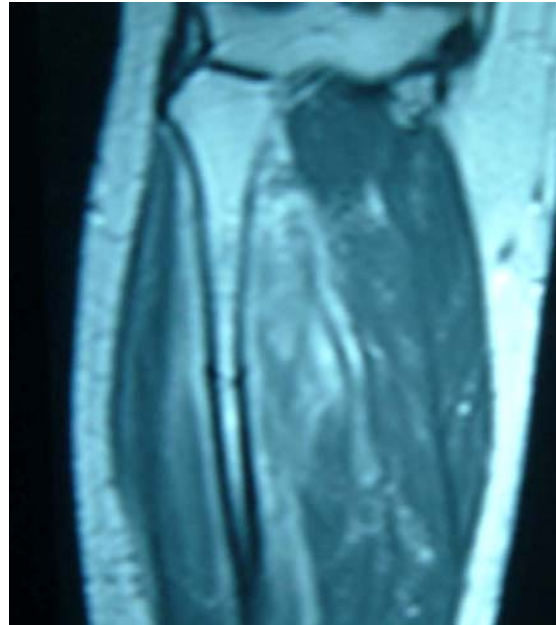
Olgu sunumu

Elli yaşındaki ev kadını kliniğimize bacak ağrısı nedeni ile başvurdu. Hastanın boyu 150 cm ve ağırlığı 84 kg idi. Sol tarafta konservatif tedavi ile tedavi edilmiş ve kaynamış tibia fibula kırığı haricinde geçirilmiş kemik veya eklem hastalığı olmayan hastanın sigara ve alkol alışkanlığı da bulunmamaktaydı. Hastada yaklaşık iki ay önce, sağ bacak ön yüzde herhangi bir travma hikayesi olmaksızın başlayan ağrı ve gerginlik şikayeti mevcuttu. Akut olarak başlayan ağrı ilk başlarda daha şiddetli iken zamanla şiddeti azalmıştı. Akşam saatlerine doğru ağrı artmakta ve hareket ile artan ağrısı istirahatle azalmaktaydı. Aktif hareketleri sırasında ağrısının artmasına rağmen, hasta yürüyebilmekte ve ev işlerini yapabilmekteydi.

Fizik muayenesinde sağ bacak ön ve lateral yüzde hassasiyet vardı ama kızarıklık ve ısı artışı bulunmamaktaydı. Radyolojik incelemesinde sağ fibula proksimalinde periost reaksiyonu ve kemik oluşumu vardı (Şekil 1). Tüm vücut kemik sintigrafisinde aynı bölgede odak tarzında artmış aktivite tutulumu, manyetik rezonans (MR)'da da aynı bölgede intravenöz kontrast madde (IVKM) sonrası belirgin kontrastlanma izlenen, T2 serilerde hiperintens, T1 serilerde hipointens lezyon vardı ve her iki inceleme osteomyelit ile uyumlu olarak rapor edilmişti. MR dikkatli incelendiğinde rapor edilmemiş olan bir kırık hattı görülmekteydi (Şekil 2). Hastanın laboratuvar incelemelerinde tüm bulgular normal sınırlarda olup, beyaz küre sayısı 4.6 K/ μ L (normal değerleri 4.0-10.0 K/ μ L), sedimentasyon 6 mm/saat (normal değerleri 0-20 mm/saat) ve CRP 0.883 mg/L (normal değerleri 0-6) idi. Hastada bu bulgularla patolojik kırık öntanısı konuldu ve perkutan tru-cut biopsisi alındı. Alınan biopsi % 10 formalinde fiks edilip dekalsifikasyon işlemini takiben parafin blok içine gömülüp 5 mm'lik kesitler alındı. Hematoksilen-eozin ile boyanan materyaller ışık mikroskopta incelendi. İnceleme sonucunda kırık iyileşme dokusu görüldü ve neoplastik lezyon saptanmadı. Bu bulgularla stres kırığı tanısı desteklendi ve hastaya kısa bacak ateli uygulanıp 3 hafta istirahat ve ağrı kesici tedavisi başlandı. Bu süre sonunda ateli çıkartılan hastanın ağrısı çok azalmıştı ve 2 ay sonraki takibinde şikayetleri tamamen geçmişti. Kontrol grafisinde kal dokusunda bir miktar artma olduğu,



Şekil 1: Hastanın ilk başvurduğu zamanki röntgen filmi



Şekil 2: MR incelemesinde kırık hattının görünümü

bunun haricinde herhangi bir patolojinin olmadığı görüldü.

Tartışma

Stres kırıkları genellikle sporcular ve acemi erlerde karşılaşılan bir durumdur (1-3). Genellikle genç erişkinlerde görülmesine karşın; aktif spor yapan

çocuklarda ve adolesanlarda da bildirilmiştir (4). Aktif spor yapmayanlarda ve acemi erler haricinde çok nadirdir. Klinik deneyimlerimize göre öğretmenler gibi sürekli ayakta durarak mesleklerini icra eden meslek gruplarında da görülmektedir. Sporcularda tibia, acemi erlerde metatarslar en fazla tutulan kemiklerdir (1-3). Fibulada stres kırıkları nadir değildir ve atletlerde tüm stres kırıklarının % 30'una kadar ulaşabilmektedir (6). Fibula stres kırıklarının çoğu kemiğin distal bölümünde görülmektedir (4). Tanıda ilgili bölümün radyolojik incelemesi yanında MR ve sintigrafiden faydalanılmaktadır, hatta stres kırıklarının tanısı için rutin olarak biopsi yapılmasını öneren çalışmalar da vardır (7-11). Bizim vakamız herhangi bir spor dalı ile aktif olarak uğraşmayan bir ev kadını idi. Anamnezinde herhangi bir travma veya zorlayıcı hareket yoktu ve kırık fibulanın proksimal kısmında idi.

Stres kırıkları periost reaksiyonu ve yeni kemik oluşumu nedeni ile osteomyelit ve kemik tümörleriyle karışabilmektedir (12,13). Laboratuvar bulgularında sedimantasyon ve CRP artışı, fizik muayenede ısı artışı ve kızarıklık olması osteomyelit lehine yorumlanabilir. Kötü huylu kemik tümörlerinde ağrının istirahatte de devam etmesi beklenir, periost reaksiyonu kemiğin her iki tarafında değil, tek taraflı daha belirgindir. Ayrıca patolojik incelemede neoplastik hücreler görülür. Hastamızda da çekilen MR ve sintigrafi sonucunda tanı olarak osteomyelit rapor edilmiştir. Fakat çekilen MR'da şüpheli kırık hattının görülmesi, devamlı ağrı ve ateş olmaması ve laboratuvar bulgularının normal olması nedenlerinden dolayı stres kırığı olduğu düşünüldü. Bunun üzerine tekrar radyologlarla beraber MR incelendi ve filmlerin stres kırığına daha çok uyduğu fikir birliğine varıldı. Kesin tanı için tru-cut biopsi alındı. Patolojik inceleme sonucunda kalsifiye kemik spiküllerinin ortasında kırık dokusu ve ossifikasyon alanları yanısıra benign fibröz yapılar, mononükleer karakterde iltihabi hücreler görüldü. Stromanın benign karakterde olması, osteoid oluşumunun olmaması ve radyolojik olarak MR'da şüpheli kırık hattının olması nedeni ile stres kırığı tanısı desteklendi.

Sonuç

Stres kırıklarının tanısı zor olmamakla birlikte iyi bir anamnez, fizik muayene, laboratuvar ve radyoloji incelemeleri gerekmektedir. Şüphede kalındığında biopsi alınmalıdır. Travma olmadan gelişebileceği ve her meslek grubunda ve birçok kemikte görülebileceği unutulmamalıdır. Radyologların da hata yapabileceği göz önünde bulundurularak, MR ve sintigrafi filmleri bu filmlerin raporları okunmadan önce klinisyen tarafından değerlendirilmelidir. Gerekirse radyologlarla tekrar incelenerek fikir birliğine varılmalıdır.

Kaynaklar

1. Matheson GO, Clement DB, McKenzie DC, Taunton JE, Lloyd-Smith DR, MacIntyre JG. Stress fractures in athletes. A study of 320 cases. Am J Sports Med 1987;15:46-58.
2. Giladi M, Ahronson Z, Stein M, Danon YL, Milgrom C. Unusual distribution and onset of stress fractures in soldiers. Clin Orthop 1985;192:142-6.
3. Iwamoto J, Takeda T. Stress fractures in athletes J Orthop Sci 2003;8:273-8.
4. DiFiori JP. Stress fracture of the proximal fibula in a young soccer player: A case report and a review of the literature. Med Sci Sports Exerc 1999;31:925-8.
5. Peris P. Stress fractures in rheumatological practice: Clinical significance and localizations. Rheumatol Int 2002;22:77-9.
6. Bennell KL, Brukner PD. Epidemiology and site specificity of stress fractures. Clin Sports Med 1997;16:179-96.
7. Csizy M, Babst R, Fridrich KS. 'Bone tumor' diagnostic error in stress fracture of the medial tibial plateau Unfallchirurg 2000;103:993-5.
8. Romero J, Exner GU, Hodler J, von Hochstetter AR. Fatigue fracture as a tumor-simulating lesion. Differential diagnostic delimitation using proton spin tomography Z Orthop Ihre Grenzgeb 1991;129:305-12.
9. Zwas ST, Elkanovitch R, Frank G. Interpretation and classification of bone scintigraphic findings in stress fractures. J Nucl Med 1987;28:452-7.
10. Matheson GO, Clement DB, McKenzie DC, Taunton JE, Lloyd-Smith DR, MacIntyre JG. Scintigraphic uptake of ^{99m}Tc at non-painful sites in athletes with stress fractures. The concept of bone strain. Sports Med 1987;4:65-75.
11. Fredericson M, Bergman AG, Hoffman KL, Dillingham MS. Tibial stress reaction in runners. Correlation of clinical symptoms and scintigraphy with a new magnetic resonance imaging grading system. Am J Sports Med 1995;23:472-81.
12. Connolly LP, Connolly SA, Treves ST. Differentiation of anterior tibial stress fracture from osteoid osteoma. Clin Nucl Med 2001;26:54-6.
13. Keating JF, Beggs I, Thorpe GW. Three cases of longitudinal stress fracture of the tibia. Acta Orthop Scand 1995;66:41-2.