



## Beşinci metatarsofalangeal eklem sesamoidinin stres kırığı

### *Stress fracture of the fifth metatarsophalangeal sesamoid bone: a case report*

Esat KITER, Fahir DEMİRKAN, B. Alper KILIÇ, Gürkan ERKULA

*Pamukkale Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı*

Literatürde, ayak küçük parmaklarındaki sesamoid kemiklerin yaralanmaları ile ilgili yeterli bilgi yoktur. Önemli bir travma öyküsü olmayan 56 yaşında erkek hastada, beşinci parmak metatarsofalangeal eklem medial sesamoidinde stress kırığı saptandı. Kırığa konservatif tedavi uygulandı ve hasta 25 ay şikayetsiz olarak takip edildi. Lateral ön ayak ağrılarında beşinci parmağın sesamoid kemiklerinin yaralanmasının ayırıcı tanıda değerlendirilmesi gereken bir durum olduğunu düşünüyoruz.

**Anahtar sözcükler:** Kırık/tanı; metatarsofalangeal eklem/yaralanma; sesamoid kemikler/yaralanma.

There is a paucity of published literature on the injuries of the lesser toe sesamoids of the foot. A fifty-six-year-old male patient without a major trauma history was diagnosed as having a stress fracture of the fifth metatarsophalangeal joint medial sesamoid bone. Conservative treatment was employed and the patient was followed-up for 25 months without any complaints. The sesamoid bone injury of the fifth toe should be included in the differential diagnosis of lateral forefoot pain.

**Key words:** Fractures/diagnosis; metatarsophalangeal joint/injuries; sesamoid bones/injuries.

Halluksun sesamoid kemikleri iskelet sisteminin normal bir bileşenidir. Ancak, ayak yapısında görülen metatarsofalangeal (MP) ve interfalangeal sesamoid kemikler anatomik bir varyasyon olarak kabul edilir.<sup>[1,2]</sup> Ayrıca, birinci sıranın sesamoid kemiklerinin yaralanması iyi tanımlanmışken, küçük parmakların sesamoid yaralanmaları hakkında yeterli bilgi yoktur. Literatürde, beşinci parmak MP eklem sesamoidlerinde kırık tanımlanan bir olgu sunumuyla karşılaştık.<sup>[3]</sup>

### **Olgu sunumu**

Elli altı yaşında, emekli erkek hasta, üç gün önce başlayıp yürüme sırasında sağ ayağının lateral ve plantar bölümüne yayılan ağrı şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Belirgin bir travma öyküsü yoktu. Yük verildiğinde artan ağrı, beşinci parmak MP ekleminde hissediliyordu. Fizik muayenede palpasyonla MP eklem plantar yüzü ve dördüncü intermetatarsal bölge

duyarlı bulundu. Yüklenme olmadan yapılan parmak hareketlerinde az miktarda ağrı hissedilirken hastanın ayak yapısında belirgin bir deformite görülmedi.

Direkt ayak grafilerinde, hastanın sağ ayak beşinci MP eklemde iki sesamoid kemik bulunduğu ve medial sesamoidin iki parça olduğu gözlemlendi (Şekil 1a). Technetium 99 kemik sintigrafisinde medial sesamoid bölgesinde artmış aktivite belirlendi (Şekil 1b). Ayrıca, tarsallarda dejeneratif değişikliklerle uyumlu aktivite artışı da vardı. Bu klinik ve radyolojik bulgular eşliğinde, tanı beşinci parmak medial sesamoid stres kırığı olarak değerlendirildi. Hastaya, parmakları nötral pozisyonda tutacak kısa bacak sirküler alçısı ile immobilizasyon dört hafta süreyle yük verilmeyen uygulandı. Immobilizasyon dönemi sonrasında radyolojik olarak herhangi bir değişiklik olmamasına karşın hastanın ağrı şikayeti düzeldi. Normal yürüyüşe başlayan hastanın 25 aylık takibinde herhangi bir şikayet görülmedi.

**Yazışma adresi:** Dr. Esat Kiter, Camlaraltı Mah. 6084 Sok. No: 13/4, 20070 Kınıklı - Denizli.

Tel: 0258 - 211 44 57 Faks: 0258 - 213 11 57 e-posta: kiter@superonline.com

**Başvuru tarihi:** 08.04.2002 **Kabul tarihi:** 28.10.2002



**Şekil 1.** (a) Beşinci metatarsofalangeal eklemin medial sesamoidinde kırık (siyah ok). Lateral sesamoid kemik (beyaz ok).  
(b) Kemik sintigrafisinde medial sesamoid kemikte aktivite artışı (ok).

## Tartışma

Metatarsofalangeal eklemler ayak yapısında fazla yük alan bölgelerdir.<sup>[4]</sup> Ayak başparmak sesamoid yaralanmalarındaki temel mekanizma, matatars başının sesamoidlere uyguladığı yük ile tetiklenir.<sup>[5]</sup> Birinci sırayı ayrı tutarsak, ikinci ve beşinci metatars başlarından geçen oblik aks doğrultusunda yük laterale doğru dağıtılır ve özellikle yürümenin duruş fazının parmak teması evresinde küçük parmakların MP eklemlerine yük biner.<sup>[4]</sup> Le Minor'un<sup>[2]</sup> çalışmasına göre normal nüfusta beşinci parmak medial sesamoid gözlenme sıklığı %11.9'dur. Bu oran aynı eklemin lateral sesamoidi için %3.2, her iki sesamoidin görülmesi için ise %1.8'dir.<sup>[2]</sup> Normal nüfusta beşinci MP eklem medial sesamoidi oldukça yaygındır.<sup>[2]</sup> Küçük parmakların MP eklemleri ayak yapısında fazla miktarda yük alan bölgeler olduğundan, beşinci parmak sesamoidleri yaralanmaya açık bir yerleşim göstermektedir. Literatürde birinci sıra dışında, küçük parmak MP eklem sesamoid yaralanmaları ile ilgili yeterli bilgi yoktur. Ward ve Bergfeld,<sup>[3]</sup> spor yaralanması sonrası beşinci MP eklem medial ve lateral sesamoidin aynı anda kırıldığı bir olgu sunmuşlardır. Olgumuzda ise, belirgin bir

travma öyküsünün olmaması ve osseöz yapıların radyolojik ve sintigrafik görüntülemelerde kırık olarak değerlendirilmesi nedeniyle stres kırığı tanısı konmuştur.

Ayak beşinci MP eklem medial sesamoidlerinin yerleşim yeri olarak yaralanmaya açık olduğunu ve normal nüfusun ayak yapısında yüksek oranda bulunduğunu düşünüyoruz. Özellikle, lateral ön ayak ağrısının altında yatan neden olarak bu sesamoid kemiklerin olası bir yaralanmasının olabileceği unutulmamalıdır.

## Kaynaklar

1. Jahss MH. Disorders of the hallux and the first ray. In: Jahss MH, editor. Disorders of the foot and ankle. Vol. 2, 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 1992. p. 943-1174.
2. Le Minor JM. The ventral metacarpo- and metatarso-phalangeal sesamoid bones: comparative anatomy and evolutionary aspects. Gegenbaurs Morphol Jahrb 1988;134:693-731.
3. Ward WG, Bergfeld JA. Fluoroscopic demonstration of acute disruption of the fifth metatarsophalangeal sesamoid bones. Am J Sports Med 1993;21:895-7.
4. Norkin CC, Levangie PK (editors). Joint structure and function. 2nd ed. Philadelphia: F.A. Davis Company; 1992. p. 402-10.
5. Myerson MS. Injuries to the forefoot and toes. In: Jahss MH, editor. Disorders of the foot and ankle. Vol. 2, 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 1992. p. 2263-5.