



## Beşinci karpometakarpal eklemden tanısı geç konan izole ulnopalmar çıkığının açık redüksiyon ve internal fiksasyonla tedavisi

### *Delayed diagnosis of isolated ulnopalmar dislocation of the fifth carpometacarpal joint and its treatment with open reduction and internal fixation*

Özcan PEHLİVAN, İbrahim AKMAZ, Mahir MAHIROĞULLARI, Fzt. A. Serkan ÜNSAL

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

Bu yazıda, elinin üzerine düşme sonucu beşinci karpometakarpal eklemin izole ulnopalmar çıkığı oluşan 21 yaşında bir erkek hasta sunuldu. Tanısı beş hafta geciken olguda kapalı redüksiyon yapılamadı ve açık redüksiyon ve internal fiksasyon yapıldı. Tespit materyallerinin altı hafta sonra çıkarılması üzerine gözlenen refleks sempatik distrofi ve hareket kısıtlılığının, rehabilitasyon ve medikal tedaviyle 15. haftada tamamen düzeldiği görüldü. Elde edilen fonksiyonel ve radyografik sonuçlar tatmin edici bulundu.

**Anahtar sözcükler:** Çıkık/cerrahi/radyografi; metakarpofalangeal eklemler/yaralanma/radyografi.

We present a 21-year-old male patient with an isolated ulnopalmar dislocation of the fifth carpometacarpal joint that occurred due to a fall on the hand. Diagnosis was delayed for five weeks and closed reduction was not successful. He was treated with open reduction and internal fixation. Upon removal of fixation materials six weeks after surgery, he developed reflex sympathetic dystrophy and limitation in joint movements, which disappeared following rehabilitation and medical treatment at the end of 15 weeks. Functional and radiographic results were satisfactory.

**Key words:** Dislocations/surgery/radiography; metacarpophalangeal joint/injuries/radiography.

Beşinci karpometakarpal (KMK) eklemin izole palmar çıkığı ender karşılaşılan bir yaralanmadır ve beşinci metakarpal kemiğin bazisinin deplasman yönüne göre radio-palmar veya ulnopalmar olarak sınıflandırılır.<sup>[1-3]</sup> Bu tip çıkıklarda ve özellikle ulnopalmar tipte, fiziki ve radyografik bulgular belirgin olmadığından tanı koymak güçtür.<sup>[3,4]</sup>

Bu yazıda, akut travmadan sonra yapılan fizik muayenede ve radyografik incelemelerle tanı konmayan beşinci KMK eklemin izole ulnopalmar çıkığı sunuldu. Çıkık tanısı travmadan beş hafta sonra konmuş ve tedavisi yapılmıştır.

### **Olgu sunumu**

Sağ elini kullanan 21 yaşındaki erkek hasta eli üzerine düşme sonucu sol elinde ağrı, hareket güç-

lüğü ve şişlik şikayetleriyle bir sağlık kuruluşuna başvurmuş. Klinik ve radyografik değerlendirmeler sonucunda yumuşak doku travması tanısıyla hasta oral ve topikal analjezik-antiinflamatuvar ilaçlarla tedavi görmüş. Hasta, ağrının şiddetini kaybetmesi ve şişliğin kaybolmasına rağmen, günlük aktiviteler sırasında devam eden ağrı ve sol elindeki hareket gücünü nedeniyle yaklaşık bir ay sonra polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenede, sol el beşinci metakarpal kemiğin bazisinde hassasiyet; sol el beşinci parmak hareketlerinde kısıtlılık; aynı parmakta, sağlam tarafa göre hafif rotasyon deformitesi belirlendi. Radyografik inceleme için karşılaştırmalı ön-arka ve yan grafilerin yanı sıra, hamatometakarpal eklemin net görülmesi için oblik (tam supinasyona göre 30° pronasyonda) grafiler çektilir-



**Şekil 1.** Beşinci karpometakarpal eklem çıkığı olan olgunun ameliyattan önce (a) ön-arka, (b) yan ve (c) 30° pronasyonda çekilen grafileri. Beşinci metakarp basisi ile hamatum arasındaki ilişkinin bozulduğu en açık pronasyon grafisinde görülmekte.

di. Ön-arka ve yan grafilerde herhangi bir kemik patolojisi net olarak seçilememesine karşın, 30° pronasyonda çekilen grafilerde sol elde beşinci KMK eklem ilişkisinin bozulduğu ve metakarpal kemiğin bazisinin ulnaya doğru deplase olduğu net

olarak görüldü. Yan grafi tekrar değerlendirildiğinde çıkığın palmar komponenti görüldü. Bu bulgularla, beşinci KMK eklem izole ulnopalmar çıkığı tanısı kondu (Şekil 1a-c). El dinamometresi ile kavrama kuvveti 0.15 bar idi. Ameliyathanede ak-



**Şekil 2.** Olgunun açık redüksiyon ve internal fiksasyon ameliyatı yapıldıktan sonraki (a) ön-arka, (b) yan ve (c) 30° pronasyonda çekilen grafileri. Beşinci metakarp basisi ile hamatum arasındaki eklem ilişkisinin sağlandığı görülmekte.

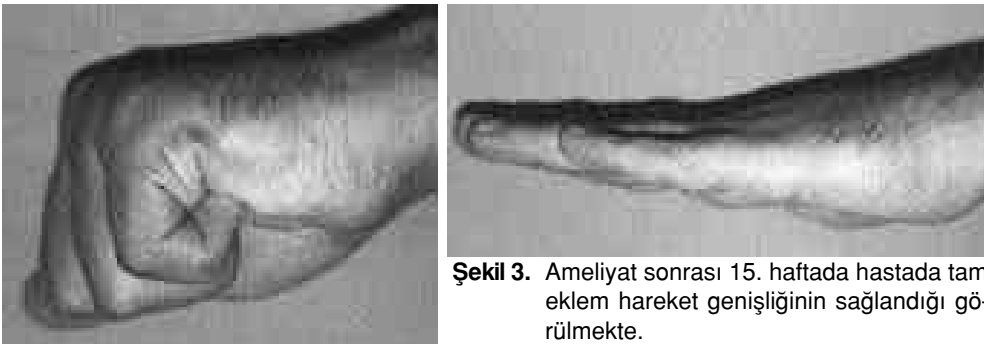
siller blok anestezisi altında önce kapalı redüksiyon uygulanmaya çalışıldı. Kapalı redüksiyon yapılamadığından, turnike altında beşinci metakarpal kemiğin bazisinin dorsoulnar tarafında uzunlamasına bir kesiyile açık redüksiyon uygulandı; iki adet Kirschner teli (K-teli) ile fiksasyon sağlanarak kapsül tamiri yapıldı (Şekil 2a-c). Bağ dokuları ayırt edilemediğinden başka bir tamir veya rekonstrüksiyon yapılmadı. Dördüncü ve beşinci parmağı içine alan kısa kol alçı tespiti uygulandı.

Ameliyattan sonra altıncı haftanın sonunda alçı ve K-telleri anestezi uygulanmadan çıkarıldı. Karşılaştırmalı ön-arka, yan ve 30° pronasyonda çekilen grafilerde redüksiyonun korunduğu görüldü. Ancak, hastada refleks sempatik distrofi bulguları ile birlikte parmak ve el bileği hareketlerinde ileri derecede kısıtlılık gözlemlendi. Fizyoterapist kontrolünde rehabilitasyon yanı sıra oral kalsiyum-D vitamini ve nazal kalsitonin-salmon tedavisine başlandı. Ameliyattan 15 hafta sonra, tüm eklem hareketlerinin tam olduğu (Şekil 3), radyografik olarak redüksiyonun korunduğu (Şekil 4), kavrama kuvvetinin 0.45 bar düzeyine çıktığı ve günlük aktiviteler sırasında ağrı olmadığı görüldü.

## Tartışma

Beşinci KMK eklem sığı yapısı eklem bir yandan minimal intrinsik stabilite, diğer yandan büyük nesnelere kuvvetli bir şekilde kavranması için gerekli olan geniş hareket olanağı sağlar. Eklem, pisometakarpal bağ, dorsal-palmar karpometakarpal bağlar ve 4-5 intermetakarpal bağ ile desteklenir. İntermetakarpal bağ bu eklem stabilitesinde çok önemlidir; bu bağın zarar görmesi durumunda ulnar veya radial, palmar KMK eklem instabilitesi oluşur. Beşinci metakarpal kemiğin bazisinin dorso-ulnar bölgesine tutulan ekstansör karpi ulnaris de stabiliteye katkıda bulunur.<sup>[1-3]</sup>

Beşinci KMK eklem izole palmar çıkığı nadir bir yaralanmadır ve genellikle direkt travmalar sonucu oluşur.<sup>[1-3]</sup> Çıkığın radial veya ulnar oluşuna göre de tendon ve bağ yapıları değişik derecede zarar görür. Radial-palmar çıkıkta tüm tendon-bağ yapıları zarar gördüğünden beşinci metakarpal kemiğin bazisinin deplasmanı belirgindir. Ulnopalmar çıkıkta ise pisometakarpal bağ sağlam kaldığından, aşırı deplasman önlenmekte, bu da radyografik değerlendirmede bu tür çıkıkların gözden kaçmasına neden olabilmektedir.<sup>[1,3]</sup>



**Şekil 3.** Ameliyat sonrası 15. haftada hastada tam eklem hareket genişliğinin sağlandığı görülmekte.





**Şekil 4.** Ameliyat sonrası 15. haftada (a) ön-arka, (b) yan ve (c) 30° pronasyonda çekilen grafilerde eklem ilişkisinin korunduğu izlenmekte.

Beşinci KMK eklemine izole ulnopalmar çıkığına yol açan travmanın ardından yapılan fizik muayenede beşinci metakarpal kemiğinin bazisinde hassasiyet, beşinci parmakta hafif rotasyon deformitesi ve hareket kısıtlılığı saptanabilir. Ancak, lokal yumuşak doku şişliği klinik tanıyı güçleştirir. Bu nedenle, radyografik değerlendirme büyük önem taşır.<sup>[1,3]</sup> Ön-arka ve yan grafilerdeki bulguların çok net olmaması nedeniyle çıkık kolaylıkla gözden kaçabileceğinden, beşinci metakarpal kemiğinin bazisi ile hamatum arasındaki ilişkiyi en iyi şekilde gösteren, tam supinasyona göre 30°-45° pronasyonda çekilen oblik grafiler tercih edilmelidir.<sup>[1,4,5]</sup>

Olgumuzda da, akut travmadan sonra gözden kaçan beşinci KMK eklemine izole ulnopalmar çıkığı, beş hafta sonra çekilen 30° pronasyonda oblik grafilerle ortaya konmuştur.

Tüm bu radyografik değerlendirmelere rağmen bulgular hala şüpheli ise, traksiyon-aksiyel kompresyon stres grafileri veya bilgisayarlı tomografi yardımcı olabilir.<sup>[3]</sup>

Ulnopalmar çıkığının tanısının erken konması durumunda kapalı redüksiyon kolaylıkla başarılabilir. Ancak, intermetakarpal bağ zarar görmüş olduğundan redüksiyon genellikle yeterli stabilite sağlamaz; bu nedenle, perkütan K-telleri ile altı haftalık

fiksasyon önerilmektedir. Tanının birkaç hafta geciktiği olgularda açık redüksiyon ve K-teli fiksasyonu tercih edilen tedavi yöntemidir. Tanının atlanmış olduğu olgularda fonksiyonel yetersizlik ve ağrı varsa, artrodez ve interpozisyon artroplastisi gibi cerrahi seçenekler düşünülmelidir.<sup>[1]</sup> Literatürde, tanısı erken konularak tedavi edilmiş olgularda fonksiyonel ve radyografik sonuçların tatmin edici olduğu bildirilmiştir.<sup>[1-3]</sup> Ancak, tanısı geç konmuş olgulara ait bilgiye rastlanmamıştır.

Olgumuzda da, tanının beş hafta gecikmesi nedeniyle beşinci KMK eklemine izole ulnopalmar çıkığının aksiller anestezi altında kapalı redüksiyonu başarılı olmadı; bunun üzerine, açık redüksiyon ve K-teli ile fiksasyonu uygulandı. Tespit materyallerinin altı hafta sonra çıkarılmasıyla gözlenen refleks sempatik distrofi ve hareket kısıtlılığı, rehabilitasyon ve medikal tedaviyle 15. haftada tamamen düzeldi. Elde edilen fonksiyonel ve radyografik sonuçlar tatmin edici bulundu. Bununla birlikte, radyografik incelemelerde KMK ekleminde osteoartritik değişiklikler görülmemiş olmasına karşın, hastanın bu açıdan daha uzun süreli izlenmesi gerekir.

### Kaynaklar

1. Tountas AA, Kwok JM. Isolated volar dislocation of the fifth carpometacarpal joint. Case report. Clin Orthop 1984;(187): 172-5.

2. Berg EE, Murphy DF. Ulnopalmar dislocation of the fifth carpometacarpal joint-successful closed reduction: review of the literature and anatomic reevaluation. *J Hand Surg [Am]* 1986;11:521-5.
3. Yamakado K, Hashimoto F, Nagata S, Higuchi M. Isolated palmar dislocation of the fifth carpometacarpal joint diagnosed by stress X-rays. *Arch Orthop Trauma Surg* 2000;120: 529-30.
4. Cain JE Jr, Shepler TR, Wilson MR. Hamatometacarpal fracture-dislocation: classification and treatment. *J Hand Surg [Am]* 1987;12:762-7.
5. Stern PJ. Fractures of the metacarpals and phalanges. In: Green DP, Hotchkiss RN, editors. *Operative hand surgery*. Vol. 1, 3rd ed. New York: Churchill Livingstone; 1993. p. 695-758.