

Elin Ulnar Taraf Karpometakarpal Çıkığı

Ulnar Sided Carpometacarpal Dislocation of the Hand:
A Case Report

Ferhat GÜLER¹, E. İlker ÇİÇEK¹, Ahmet FIRAT²,
Ali ÖÇGÜDER³, M. Orçun AKKURT⁴

¹Ortopedi ve Travmatoloji
Kliniği, Mareşal Çakmak Asker
Hastanesi,
ERZURUM

²Ortopedi ve Travmatoloji
Kliniği, Şereflikoçhisar Devlet
Hastanesi,
ANKARA

³Ortopedi ve Travmatoloji
Kliniği, Atatürk Eğitim Araştırma
Hastanesi,
ANKARA

⁴Ortopedi ve Travmatoloji
Kliniği, Bilgi Tıp Merkezi,
ANKARA

İletişim Adresi:

Ferhat GÜLER
Ortopedi ve Travmatoloji
Kliniği, Mareşal Çakmak Asker
Hastanesi,
ERZURUM
Tel: 0505 346 61 03

ÖZET:

İlk 3 metakarpa karşın, gevşek ligament yapısı ve eğri şeklindeki eklem yapısı nedeniyle 4. ve 5. karpometakarpal eklemler çok hareketlidir ve yaralanmalara maruz kalabilir. Bu olgu sunumunda nadir olan elin ulnar tarafı kırksız karpometakarpal eklem çıkığı olgusu değerlendirilmiş ve tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: *Ulnar taraf, karpometakarpal çıkık*

SUMMARY

Beside from the first 3rd metacarp of the hand, because of loose ligamentous connection and saddle type joint formation, the 4th and 5th carpometacarpal joints are very mobile and can be exposed to injury. This case report evaluate and discuss a rare dislocation of ulnar sided carpometacarpal joint dislocation without fracture of a patient.

Key words: *Ulnar sided, carpometacarpal dislocation*

Karpometakarpal eklemnin kırksız tam çıkıkları oldukça nadir rastlanır yaralanmalardır (1). 2. parmağın rijid karpometakarpal eklemi yaklaşık 1 derece anteriorposterior planda hareket izin verir. 3. parmakta 2-3 derece hareket olur (5). Bu iki kompartman ile distal karpal sıra elin transvers ve longitudinal arklarının stabizatörleridir (5). Buna karşın yüzük ve küçük parmak eklemleri eğer şeklinde yapıları ve gevşek ligamentöz tutunumları nedeniyle çok daha fazla hareketlidirler (2). Bu hareketler ile midkarpal, radyokarpal ve ulnokarpal eklemlerin etkili hareketini artırmaktadırlar (12). Ekstansör ve fleksör tendonlar dinamik stabilizasyon sağlayarak, yaralanmalara dirençli hale getirirler. Karpometakarpal çıkıkta metakarp tabanlarının yapısal konfigürasyonu da önemli rol oynamaktadır (3,5,12). Bu çıkıklar genellikle yüksek enerjili travmalar sonrası oluşur (1). Direkt travma ile oluşur ve travmanın yönüne göre dorsale ya da volare çıkık oluşur. Güçlü karpometakarpal bağlar nedeniyle sıklıkla avulziyon kırıkları eşlik eder. Kırksız çıkık nadirdir ve genellikle 4.ve 5. parmak karpometakarpal eklemlerde görülür. Fonksiyonu sağlamanın esası karpometakarpal eklem anatomik redüksiyonudur ve bu da çoğu zaman açık redüksiyon internal fiksasyon ile ba-şarılmaktadır (6, 8). Bu yazıda el yaralanmaları içinde nadir görülen ulnar taraf karpometakarpal çıkığı olan bir olgu sunuldu.

Olgu Sunumu

21 yaşında hasta, buzda ayağı kayması sonrası yumruğu üzerine düşme sonucu oluşan sağ el sırtında şişlik ve ağrı şikayetleri ile acil servise başvurdu (Şekil 1). Hastanın direkt ve bilgisayarlı tomografik incelemeleri sonrası dördüncü ve beşinci metakarpallerin tabanlarının karpal kemiklerin dorsaline çıktığı görüldü (Şekil 2 ve 3). Çıkıklara kırık eşlik etmemişti. Fizik muayenesinde parmakların fleksiyonunda ve kavrama

gücünde kısıtlılık mevcuttu. Ulnar sinir muayenesi normaldi. Klinik ve radyolojik değerlendirilmeden hemen sonra hızlıca parmaklardan yapılan traksiyona dorsalden yapılan bastırma hareketi ile kapalı redüksiyon yapıldı. Redüksiyon sonrası çıkıklar stabil olduğu için perkütan fiksasyon yapılmadan el ve önkol alçıyla istirahat altına alındı. Hastanın haftalık kontrolleri sonrası redüksiyonun korunduğu gözlemlendi. Üç hafta sonra alçı çıkarılıp hareket başlandı. Daha sonra aylık kontrollerle takibi yapıldı. Hastanın 3 ay sonraki son kontrolünde parmaklarda tam hareket genişliği mevcuttu. 10 ay sonraki kontrolde ise hareket genişliğinde değişiklik olmadığı görülmüştür (Şekil 4). Hasta boyacılık olan mesleğine tekrar döndü ve ağırsız işini yapabildi.

Tartışma

Eldeki bu tür yaralanmalar oldukça nadir olduğundan literatürde vaka sunumu ve review şeklinde karşımıza çıkmaktadır (5). İlk kez 1948' de Waugh and Yancey tüm dünya literatürünü taramışlar ve 83 vaka tespit etmişlerdir. Bunlardan otuzbiri medial dört karpometakarpal eklem çıkığı onüç tanesi beşinci parmak çıkığı idi. 1984'te ise Fisher ve arkadaşları tüm dünyada 116 vaka tespit etmişlerdir (5). Bu sonuçlar, gelişen çağda yüksek enerjili yaralanmaların artmasıyla açıklanmıştır. Ulnar taraf çıkıkları medial taraf kompartman çıkığına oranla çok daha fazla görülmüştür ve daha düşük enerjili travma ile oluşabilmektedir. Böyle olması bu bölgenin anatomik yapısı ile direkt ilişkilendirilmiştir ve travma tipinin anatomik yapı ile yakın ilişkili olduğu görülmüştür (8,10,11). Literatüre bakıldığında ulnar taraf karpometakarpal çıkıklarda birçok değişik metod ile tedavi yapılabildiği görülmektedir. Tedavi seçeneklerinden başarılı kapalı redüksiyon sonucunun az olması, masif ödem, metakarp tabanlarının üst üste binmesi ve ligamentöz yapıların araya girmesi gibi nedenlere bağlanmıştır (12).

Şekil 1. Redüksiyon öncesi elin görünümü



Şekil 2. a, b) Redüksiyon öncesi ön, arka ve yan grafiler c, d) Redüksiyon sonrası ön, arka ve yan grafiler



Ferhat GÜLER ve ark.

Şekil 3. a) Redüksiyon öncesi bilgisayarlı tomografi görüntüsü b) 12. redüksiyon sonrası bilgisayarlı tomografi görüntüsü



Şekil 4: a, b) 10. ay kontrolde direkt grafiler



Son dönemde karpometakarpal çıkıkların artmasına karşın tedavi sonuçları hakkında çok fazla bilgi bulunmamaktadır (9). Bunnel kısmi

redüksiyon ile elin mekaniğinin ciddi şekilde etkilendiğini bildirmiştir. Hartwig ve arkadaşları ise özellikle kapalı redüksiyon ile tedavi edilenlerde persistan dorsal metakarp tabanı subluksasyonu görülebildiği ve fizik muayenede el sırtında belirgin çıkıntı gözleendiğini, ancak açık redüksiyon ve tespit yapılanlarda gözlenmediğini bildirmiştir. Açık redüksiyon ve internal tespit ile karpometakarpal eklemden daha fazla anatomik restorasyon sağlanır ve erken hareketini kısıtlayan tendonların sabitlenmesinin önüne geçilir. 2. ve 3. parmakların karpometakarpal çıkıklarında primer artrodez önerilse de mevcut çalışmalar yetersiz kalmaktadır. Artrodez kurtarıcı tedavi olmalıdır (1,2,5,12). Bizim vakamızda hastanın ulnar taraf çıkıkları kolay redükte edilebilmiştir. Redüksiyon sonrası direkt grafi ve bilgisayarlı tomografi kontrolü ile tam redüksiyon görülmüş ve iyi şekillenirilmiş alçı yapılmıştır. Kapalı redüksiyondaki instabilite göz önünde bulundurularak yakın takip yapılmıştır. Akut komplikasyonsuz ve kapalı redüksiyon ile başarılı tedavi edilen nadir vakalardan birisidir.

KAYNAKLAR:

1. Pankaj A, Malhotra R, Bhan S. Isolated dislocation of the four ulnar carpometacarpal joints. Arch Orthop Trauma Surg. 2005 Oct;125(8):541-4. Epub 2005 Oct 22.
2. Mito K, Nakamura T, Sata K. Dorsal dislocations of the second to fifth carpometacarpal joints; a case report. Hand Surgery 2008 13(2) 129-32.
3. Sreedharan S, Chew WY. Re: isolated fifth carpometacarpal joint volar dislocations with ulnar neuropathy. J. Hand Surg. Eur. Vol. 2008 33(2): 219-20.
4. Chalmers RL, Poponastasion S. An unusual punch injury. J. Hand Surg. Eur. Vol. 2007 32(4): 474-5.
5. Lawlis JF and Gunther SF. Carpometacarpal dislocations. Long-term follow-up. J Bone Joint Surg Am. 1991;73:52-59.
6. Berg EE and Murphy DF. Ulnopalmar Dislocation of the Fifth Carpometacarpal Joint - Successful Closed Reduction: Review of the Literature and Anatomic Reevaluation. J. Hand Surg., hA: 521-525, 1986.
7. Bloom ML and Stern PJ. Carpometacarpal Joints of Fingers. Their Dislocation and Fracture-Dislocation. Orthop. Rev., 12(9): 77-82,1983.
8. Bora FW, Dırdızian- NH: The Treatment of Injuries to the Carpometacarpal Joint of the Little Finger. J. Bone and Joint Surg., 56-A: 1459-1463, Oct. 1974.
9. Dobyns JH, Lincheld RL and Cooney WP, III: Fractures and Dislocations of the Wrist and Hand, Then and Now. J. Hand Surg., 8: 687-690, 1983.
10. Eaton RG, Dray GJ. Dislocations and Ligament Injuries in the Digits. in Operative Hand Surgery, pp. 650-653. Edited by D. P. Green. New York, Churchill Livingstone, 1982.
11. El-Bache A. The Carpometacarpal Joints (Excluding the Trapeziometacarpal). in The Hand, edited by Raoul Tubiana. Vol. 1 , p. 158-168. Philadelphia, W. B. Saunders, 1981.
12. Hartwig RH, Louis DS. Multiple carpometacarpal dislocations. A review of four cases. J Bone Joint Surg Am. 1979;61:906-908.
13. Hsu JD, Raymond MC. Carpometacarpal Dislocations on the Ulnar Side of the Hand. J Bone Joint Surg Am. 1970;52:927-930.
14. Waugh RL, Yancey AG. Carpometacarpal Dislocations: With Particular Reference to Simultaneous Dislocation of the Bases of the Fourth and Fifth Metacarpals. J Bone Joint Surg Am. 1948;30:397-404.