



# The Cause of Chronic Wrist Pain in a Boxer: Scapholunate Dislocation

## Kronik El Bileği Ağrısı ile Başvuran Boksörde Skafolunat Dislokasyon

Selçuk Gül, İsmail Kaya, Bülent Ülkar  
Ankara University, Faculty of Medicine, Sports Medicine Department, Ankara, Turkey

### ABSTRACT

The wrist is one of the most complex joints of the body. Wrist injuries are common in baseball, volleyball, gymnastics and in fighting sports. The falls on the hyperextended hand are the main risk factors in these injuries. Scapholunate joint injuries are complex issues that have controversies regarding both diagnosis and treatment. Scapholunate ligament injuries are usually responsible in dislocation of scapholunate joint. These injuries are often overlooked and commonly lead to chronic wrist pain. Early diagnosis of the scapholunate ligament damage is very important in planning the appropriate treatment regime. The diagnostic and treatment processes of scapholunate ligament injury in a boxer with chronic wrist pain are presented in this article.

**Keywords:** Wrist injury, scapholunate ligament, wrist instability

### ÖZ

El bileği vücudun en karmaşık eklemlerinden biridir. El bileği yaralanmaları beyzbol, voleybol oyuncularını ve futbol kalecileri gibi el bileğini aşırı kullanan sporcular arasında yaygın görülmektedir. El üzerine hiperekstansiyon pozisyonunda düşülmesi ana risk faktörüdür. Skafolunat eklem yaralanmaları tedavi yöntemleri de tartışmalı olan karmaşık sorunlardır. Skafolunat bağ yaralanmaları el bileği yaralanması riski yüksek sporlarda %5 oranında görülmektedir. Bu yaralanmanın erken tanısı doğru tedavinin planlanmasında oldukça önemlidir. Sıkça gözden kaçan bu yaralanmalar kronik el bileği sorunlarına yol açmaktadır. Bu olgu sunumunda kronik el bileği ağrısı ile başvuran bir boksörde skafolunat bağ yaralanması ve dislokasyonu tanı ve tedavi süreci incelenmektedir.

Geliş Tarihi / Date Received: 29 03 2017 Kabul Tarihi / Date Accepted: 11 05 2017 Yayın Tarihi / Published online: 26.05.2017

Yazışma Adresi / Corresponding Author: İsmail Kaya, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Spor Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye. Email: ismailkaya@ankara.edu.tr

©2017 Türkiye Spor Hekimleri Derneği Tüm hakları saklıdır.

**Anahtar sözcükler:**El bileği yaralanması, skafolunat ligament, el bileği instabilitesi

**Available at:** <http://journalofsportsmedicine.org> and <http://dx.doi.org/10.5152/tjism.2017.004>

**Cite this article as;** Gul S, Kaya I, Ulkar B The Cause of Chronic Wrist Pain in a Boxer: Scapholunate Dislocation. *Turk J Sports Med* 2017;52 (1):36-40

## GİRİŞ

Spor yaralanmaları içinde el ve el bileği yaralanmalarının görülme sıklığı %3-%9 arasında bildirilmektedir(1). Bu yaralanmaların önemli bir bölümü karpal instabiliteye neden olmaktadır (2,3). Skafolunat instabilite karpal instabiliteler içerisinde en sık karşılaşılan tip olup travma sonrası gelişen el bileği osteoartritinin de en sık nedenidir. Yaralanma el bileğinin aşırı dorsifleksiyonu ve önkolun pronasyonu sonucunda ortaya çıkmaktadır. Karakteristik bulgu el bileğinin dorsolateralinde görülen ağrıdır. Aynı zamanda el kavrama gücünün azalması, el bileğinin fleksiyon, ekstansiyon, ulnar ve radial deviyasyonunda kısıtlılık varlığı sıkça gözlenmektedir (4).

Skafolunat ligament (SCL) karpal stabilitede rol oynayan ana bağlardan biridir (5). Bağı dorsal proximal, volar (palmar) olmak üzere 3 bileşeni vardır. En önemli bileşen dorsal parçadır ve bu parça daha kalın ve güçlüdür (5).

Çoğu vakada yaralanma mekanizması hiperektansiyonda el bileği üzerine düşme olarak bildirilmektedir (6). Erken dönemde müdahale edilemeyen vakalarda, ileri dönemlerde skafolunat ilerlemiş çökme (SLAC; scapholunate advanced collapse) şeklinde osteoartritik değişimler gözlenir (2). Skafolunat interosseöz bağı değerlendirilmesinde artroskopik girişim altın standarttır. Hem

bağın direk değerlendirilmesini, hem de dinamik testlerin işlem sırasında uygulanabilmesini ve ardından bağ onarımına yönelik girişimin yapılabilmesini sağlayan çok değerli bir tanı ve tedavi yöntemidir (2,7). Sporcularda uygulanacak tedavi yaklaşımı çoğu kez cerrahi girişim olarak belirlenmektedir. SCL ligament yaralanması, aktif bireylerde yaygın olup akut yaralanmalarında anatomik onarım iyi sonuçlar vermektedir. Son dönemde kullanılan tekniklerden birisi dorsal kapsülodez tekniğidir (8). Tedavi yaklaşımı yaralanmanın akut ya da kronik olmasına göre belirlenir ve yaralanma sonrası ilk 8 hafta kritik öneme sahiptir (9).

Bu olgu sunumunda, literatürde az rastlanan, erken tanı ve tedaviyle başarılı spora dönüşün olanaklı olduğunu gösteren bir skafolunat dislokasyon olgusu sunulmuştur.

## OLGU

38 yaşında amatör boks ile uğraşan erkek sporcu sağ el bileği ağrısı nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. 2 ay önce kum torbasına yumruk atması sonrası yakınmalarının başladığını ve o günden bu yana el bileği ağrısının devam ettiğini belirtmiştir. 2 ay boyunca herhangi bir sağlık kuruluşuna başvurmadığını, buz uygulaması, ağrı kesici ve bandaj kullandığını ifade etmiştir. Ağrısı olayın

gerçekleştiği güne oranla hafiflemesine karşın kavramada yetersizlikten, yumruk atamamaktan ve şınav çekerken zorlanmaktan yakınmıştır.

Fiziksel muayenede; sağ el bileği inspeksiyonunda patolojik bir bulgu saptanmamıştır. Palpasyonda; 1. ve 2. parmak ekstansörleri proksimalinde ve Lister tüberkülü distalinde hassasiyet alınmıştır. Dorsifleksiyon kısıtlı, unlar deviasyon tam fakat ağırlı bulunmuştur.

Sağ el bileği ön-arka direk grafisinde skafolunat mesafe 0,53 cm olarak ölçülmüştür (Şekil 1).

Hastada skafolunat ligament komplet rüptürü düşünülmüştür. Cerrahi tedaviden yarar göreceği düşünülerek ortopedi kliniğine yönlendirilmiştir. Ortopedi kliniğinde dorsal kapsülodez

yöntemi ile opere edilmiştir. 2 ay alçıda kalan hastaya sonrasında 4 hafta splint uygulanmıştır. Cerrahi sonrası 8. haftada yapılan el bileği direk grafi incelemesi Şekil 2'de görülmektedir.

12. hafta sonunda hareket açıklığı (ROM) egzersizleri ve izometrik kuvvet egzersizlerine başlanmıştır. 2 hafta sonra izotonik kuvvet egzersizleri eklenmiş ve 10 hafta boyunca fonksiyonel kuvvet çalışmalarına devam edilmiştir. Hastanın operasyon sonrası 6. ayda hareket açıklığı (ROM) tam ve ağrısız bulunmuştur. El kavrama kuvvetinin diğer elin kavrama kuvvetine göre %5 oranında zayıf olduğu saptanmıştır. Spora özgü hareketlere gözetim altında başlanmış, yakınması olmadığı görülmüştür. Hastanın spora dönmesine izin verilmiştir.



**Şekil 1:** Hastanın ilk direk grafi görüntüsü. Skafoid ile lunat kemikleri arasındaki mesafe artmıştır. (Terry Thomas veya Dave Letterman bulgusu). Bu mesafenin 3 mm'den büyük olması skafolunat dissosiasyon veya dislokasyon olarak değerlendirilmektedir.



**Şekil 2:** Operasyon sonrası 2. aya ait direk grafi görüntüsü

### TARTIŞMA

Akut el bileği yaralanmalarına sıklıkla karpal fraktürler ve ligamentöz yaralanmalar eşlik etmektedir. Skafoit kırıklarının %71'ine SCL ligament yaralanması eşlik etmekte olup bunların %24'ü tam kat yırtıklardır (5). Skafolunat instabilite klinik olarak zor bir problemdir. Tedavi seçenekleri çeşitlilik göstermekte olup instabilite derecesine, ikincil ligamentöz yaralanmaya ve artritik değişikliklere göre karar verilmektedir (6). Sporcular arasında kısmi SCL ligament yırtıkları da el bileği ağrılarının yaygın nedenlerinden biridir (5). SCL'nin 3 bileşeni mevcut olup özellikle posterior dorsal parçada yaralanma olması subtotal veya total rüptürün varlığına işaret etmektedir (10). Bu yüzden skafolunat eklem için kritik olan dorsal parçanın sağlam olmasıdır.

Tanıda kullanılan temel test Watson testidir. Watson testinde (skafoit yer değiştirme testi); araştırmacı kendi başparmağını hastanın volar el bileği skafoit tüberkülüne, diğer dört parmağını hastanın el bileğinin dorsoline yerleştirir. Araştırmacı diğer elinin yardımı ile hastanın el bileğini dorsifleksiyon ve unlar deviasyon pozisyonundan volar fleksiyon ve radial deviasyona getirirken hastanın skafoit tüberkülünü yukarıya doğru bastırır. Hastada skafoit üzerinde ağrı, atlama varlığı ve skafoitdeki hareketlilik testin pozitif olduğunu göstermektedir (9).

Yaralanmadan sonra 8 hafta içerisinde eğer skafolunat eklem skafoit ve lunatum aralığında belirgin bir açılma gözlenmeksizin iyi redükte olmuş ise, yapılan spor tipine göre alçı ile immobilizasyon tedavisi uygulanabilir(2).

Konservatif veya gerektiğinde cerrahi tedavinin uygulanmaması durumunda karpal instabilite ve uzun vadede el bileğinde dejeneratif artrit meydana gelmektedir (4). Komplet rüptürlerde erken tanı ve akut dönemde onarım en iyi sonucun alınmasını sağlamaktadır. Kronik yaralanmalarda yüz güldürücü tedavi sonuçları oldukça azalmaktadır.

El bileğindeki patolojinin tespit edilebilmesi için karpal kemikler arasındaki normal anatomik ilişkinin iyi bilinmesi gerekir. İki yönlü el bileği graflerinin normal olmasına rağmen ağırlı el bileği durumlarında stres grafleri ile predinamik ve dinamik skafolunat ve lunotrikuetral instabiliteler araştırılmalıdır.

## SONUÇ

Sporcularda uygulanacak tedavi yaklaşımı, yapılan spor tipine bağlı olarak belirlenmekle birlikte çoğu kez cerrahi tedavi tercih edilmektedir. Yaralanma sonrası ilk 8 hafta kritik öneme sahiptir. Bu dönem içinde yakalanan olgularda primer onarım ve alçı ile tespit önerilmektedir. Ardından uygulanacak

fonksiyonel ve spora özgü tedavi ile en iyi sonucun elde edileceği düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. De Haven KE, Lintner DM. Athletic injuries: Comparison by age, sport and gender. *Am J Sports Med* 1986;14: 218-224.
2. Üzümcügil A, Leblebicioğlu G, Doral MN. *TOTBİD Dergisi* 2012;11(3):228-234.
3. Rettig AC. Athletic injuries of the wrist and hand. Part I: Traumatic injuries of the wrist. *Am J Sports Med* 2003;31:1038-48.
4. Koca K, Kürklü M, Özkan H, Kılıç C. *TOTBİD Dergisi* 2013;12(1):47-53.
5. Hessam SA, Abbas R, Kasra MH. Injury to the Scapholunate Ligament in Sport "A Case Report" *World Journal of SportSciences* 2012;7 (3): 154-159.
6. Chinchalkar SJ, Pipicelli JG. Clinical Reasoning and Treatment Guidelines for Common Diagnosis of the Upper Extremity: Wrist Instabilities. In: Cooper C (ed). *Fundamentals of Hand Therapy*. 2nd Ed. St Louis: Elsevier; 2014. p.337-358.
7. Geissler William P. *Management of Scapholunate Instability in Wrist Arthroscopy*. New York: Springer; 2005. p. 86-93.
8. Pappou IP, Basel J, Deal DN. Scapholunate ligament injuries: a review of current concepts. *Hand (N Y)* 2013; 8(2):146-56.
9. Mass DP, Reider B. Hand and Wrist. In: Reider B, ed. *The Orthopaedic Physical Examination*. Philadelphia: W.B. Saunders, Elsevier; 2005. p. 151-3.
10. Binder AC, Kerfant N, Abhijeet LW et al. Dorsal Wrist Capsular Tears in Association with Scapholunate Instability: Results of an Arthroscopic Dorsal Capsuloplasty *J Wrist Surg* 2013; 2(2): 160-167.