

# ALTINCI KOMPARTMAN RÜPTÜRÜNE BAĞLI EKSTENSÖR KARPI ULNARİS DİSLOKASYONU: OLGU SUNUMU

Ömer BUHŞEM\*, Ahmet KARACALAR\*\*, Mesut ÖZCAN\*\*

\* Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Diyarbakır

\*\* Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, El Cerrahisi Bilim Dalı, Bursa

## ÖZET

Altıncı kompartman rüptüründe ekstensör karpi ulnaris tendonu distal ulnada kemik oluk içerisindeki yerinden çıkar. Ekstensör retinakulumun ulna veya altıncı kompartmanla herhangi bir bağlantısı yoktur ve bundan dolayı ECU tendonunun stabilizasyonunu sağlamaz. Tendonu yerine yerleştirmedeki başarısızlık sürtünme veya distal ulnanın dorsal luksasyonuna bağlı tendon genişlemesini içeren morbidite ile sonuçlanabileceğinden asemptomatik hastalarda bile altıncı kompartman onarılmamıştır.

Bu bildiriye altıncı kompartman rüptürüne bağlı ekstensör karpi ulnaris tendon subluksasyonu olan bir olgu ve altıncı kompartmanın anatomik onarımı ile ilgili cerrahi tekniğimiz sunulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Ekstensör karpi ulnaris, ekstensör retinakulum, altıncı kompartman

## SUMMARY

**Dislocation of the extensor carpi ulnaris tendon due to complete rupture of the sixth compartment.**

In the rupture of the sixth compartment, the extensor carpi ulnaris tendon dislocates from its bony groove in the distal ulna. The extensor retinaculum does not have any attachment to the ulna and the sixth compartment, and therefore, does not provide the stability of the ECU tendon. Because of failure to relocate the tendon may result in morbidity including tendon enlargement due to friction or dorsal subluxation of the distal ulna, the sixth compartment should be reconstructed even in asymptomatic patients.

In this paper, a case of the extensor carpi ulnaris tendon subluxation resulting from rupture of the sixth compartment and our surgical technique about the anatomic reconstruction of the sixth compartment is reported.

**Key Words:** Extensor carpi ulnaris, extensor retinaculum, sixth compartment

Altıncı kompartman rüptürü nispeten nadir görülen bir problemdir<sup>1-3</sup>. Bu durumda ekstensör karpi ulnaris (ECU) tendonu, altıncı kompartmanın rüptürü ile distal ulna başı ve styloid çıkıntı arasında, kemik oluk içerisindeki yerinden çıkar. Ekstensör retinakulumun ulna ya da altıncı kompartmanla herhangi bir bağlantısı yoktur ve bundan dolayı ECU tendonunun stabilizasyonunu sağlamaz<sup>4</sup>.

Tanı, bilek supinasyona getirildiğinde ECU'nin altıncı kompartmandan çıkmasının yarattığı ses ile konulabilir, tendonun subluksasyonu palpasyonla saptanabilir. Bileğin pronasyonu ile ECU tendonu ulnar oluşuna yeniden yerleşir. Tanıda, kemik, bilek ligamanları ve yumuşak dokuyu içeren bileğin diğer patolojik oluşumlarını saptayan MR görüntüleme yararlanılabilmektedir.

Bu olguda sağlam ekstensör retinakulumu rağmen, bileğin altıncı kompartmanın tam rüptürüne bağlı ECU dislokasyonu bildirilmektedir (Şekil 1).

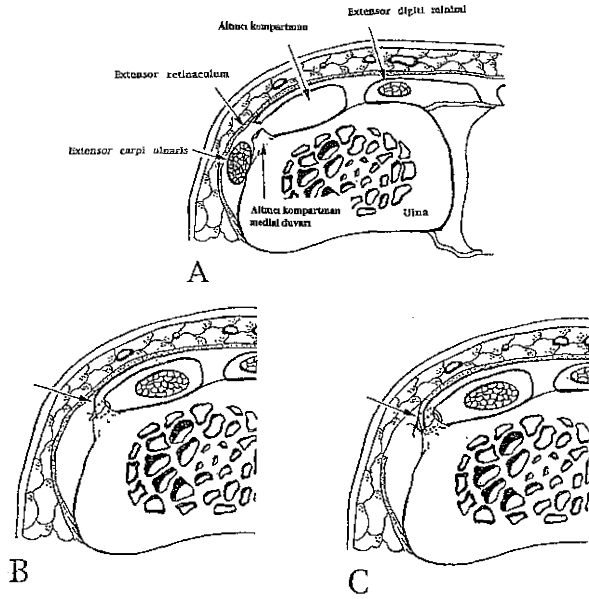
Patoloji bilek ganglionu ile birlikteydi. Bu çalışma ECU ile ilgili mevcut literatürü gözden geçirmekte ve cerrahi tekniğimizi sunmaktadır.

## ANATOMİ

Bilek dorsalinde ekstensör tendonlar için altı longitudinal vertikal septa ile birbirinden ayrılmış altı kompartman mevcuttur. Her septum supratendinöz retinakulumdan köken alır ve radius üzerine yapışır. ECU tendonunu yerinde tutan altıncı kompartmanın anatomisi ise karmaşıktır.

Altıncı kompartman içerisinde, ECU, üstte supratendinöz retinakulum, altta infratendinöz retinakulum, lateralde altıncı septum ve medialde "linea jugata" denilen longitudinal fiberlerle takviye edilen retinakulumun ulnar yapışma yeri tarafından oluşturulan kendine ait tünel içerisinde yer alır. Bu kompartman ECU tendonunun alt kılıfı tarafından oluşturulur. Ekstensör retinakulumun ulnaya herhangi bir bağlantısı yoktur ve

bu yüzden altıncı kompartmanın herhangi bir bölümünü oluşturmaz. Retinakulum, antebrakial fasya, volar ligaman ve bazen hipotenar kompartmanın fasyasına karışarak devam eder<sup>4,5</sup>.

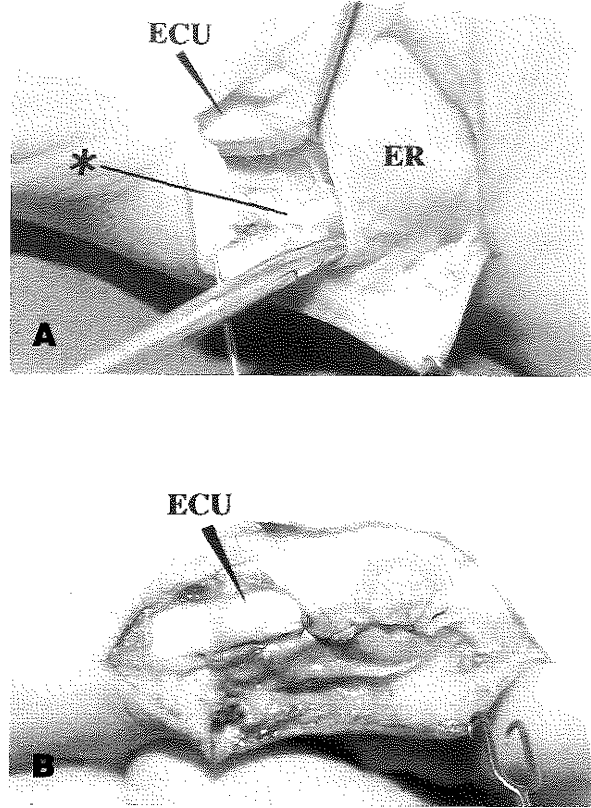


**Şekil 1:** Bileğin şematik kesiti **A.** Sağlam ekstensör retinakulumu rağmen, altıncı kompartmanın rüptürüne bağlı ekstensör karpi ulnaris tendonunun dislokasyonu. **B.** Ön kol pronasyonda iken fibroosseöz tünelin medial duvarı 4/0 Etilon ile onarıldı (ok). **C.** Kesik ekstensör retinakulum altıncı kompartmanın medial duvarına, kompartmanı desteklemek için dikildi (ok).

## OLGU SUNUMU

Olgu, 1 yıldır sağ ön kol distalinin ulnar tarafında bir ses duyma ve 6 aydır bileğin dorsoradial yüzünde hafif ağrı hikayesi olan 38 yaşında, sağ elini kullanan bir erkek hastaydı. Bir yıl önce, kurban keserken hayvanın ayağını aniden çekmesi ile sağ el bileğinden yaralanmıştı. Fizik muayenede, supinasyon yaptığında ECU luksasyonu göze çarpmaktaydı. ECU bileğin pronasyonu ile birlikte ulnar yuvasına yeniden oturmaktaydı. Bileğin radial yüzünde ganglion tanısı konulan bir yumuşak doku kitlesi mevcuttu. MR görüntüleme ile skafoid üzerinde bir ganglion ve altıncı kompartmanda genişleme tespit edildi.

Diseksiyon sırasında ekstensör retinakulum sağlam iken, altıncı kompartmanın rüptürüne olduğu görüldü (Şekil 2a). Ulnar sınırda başlayan ekstensör retinakulum insize edildi ve altıncı kompartman ortaya çıkarıldı. Fibroosseöz tünelin medial duvarı, ön kol pronasyonda iken 4/0 Etilon suture ile onarıldı. Onarılan tünel, pronasyon ve supinasyon sırasında ECU'ün alta yatan ulna üzerinde serbest hareketine olanak tanımaktaydı. Kompartmanı desteklemek için kesik ekstensör



**Şekil 2A:** Ekstensör karpi ulnaris tendonu palmar sublüksasyonunun intraoperatif görünümü. ECU: Ekstensör karpi ulnaris tendonu, ER: Ekstensör retinakulum, Yıldız: Altıncı kompartmanın rüptürüne medial duvarı. **B:** Altıncı kompartmanın rüptürüne medial duvarının cerrahi onarımı.

retinakulum, altıncı kompartmanın medial duvarına sütüre edildi (Şekil 2b).

Bilek nötral pozisyonda bir ay splint kullanıldı. Aktif parmak egzersizlerine ameliyattan sonraki gün başlandı.

On aylık takip süresince hastada pronasyon ve supinasyon sırasında ECU tendonunun sublüksasyonu saptanmadı. Radial bilek ağrısı, ganglionun ekstirpasyonu ile giderildi.

## TARTIŞMA

Olguda sağlam ekstensör retinakulumu rağmen altıncı kompartman rüptürünün ECU tendonunun sublüksasyonuna olanak verdiği görüldü. Bu gözlemimiz Burkhart tarafından yapılan bir çalışmada desteklenmektedir<sup>2</sup>.

ECU, distal radioulnar eklemini stabilize etmekte ve distal ulnanın dorsal dislokasyon kuvvetine karşı en önemli kuvveti oluşturmaktadır. Spinner ve Kaplan<sup>5</sup> trianguler fibrokartilaj kompleksinin ayrılmasından sonra bile ECU tendonunun, ulnanın dorsal dislokasyonunu önlediğini bildirmiştir. Bu tendonun palmar luksasyonu, ulna başının dorsal dislokasyonuna ve bileğin pronasyon-

supinasyon fonksiyonunun tehlikeye girmesine sebep olur.

Altıncı kompartman bir ekstensör retinakulum flebi veya şeridi ile rekonstrükte edilebilir<sup>3,4</sup>. Bizim düşüncemize göre travmatik durumlarda tedavi seçimi, kompartmanın anatomik onarımı olmalı ve ekstensör retinakulumun ulnar kısmı kompartmanın medial duvarını desteklemek için kullanılmalıdır.

Bu lezyon genellikle tendon sublüksasyonu kronik sorun oluşturduğunda teşhis edilir. Erken tanı için, travmayı takiben distal ulna bölgesinde bilek ağrısı olan hastalarda bu durum akılda tutulmalıdır. Bizim olgumuzda ECU tendonunun sublüksasyonu ağrısızdı. Radial bilek ağrısının ECU tendon sublüksasyonu nedeniyle değil, skafolunat eklemdeki ganglion sonucu olduğu düşünüldü. Tendonu yerine yerleştirmedeki başarısızlık sürtünme veya distal ulnanın dorsal luksasyonuna bağlı tendon genişlemesini içeren morbidite ile sonuçlanabilir<sup>3,4</sup>. Bu nedenle asemptomatik hastalarda bile altıncı kompartman onarılmalıdır.

#### SONUÇ

Bu örnek, ekstensör retinakulumun ECU tendonunu stabilize etmediğini, altıncı kompartman rüptürünün anatomik olarak onarılması gerektiğini göstermektedir.

*Dr. Ömer BUHŞEM  
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı  
El Cerrahisi Bilim Dalı  
16059, BURSA*

#### KAYNAKLAR

1. Eckhardt W, Palmer A: (1981) Recurrent dislocation of extensor carpi ulnaris tendon. J Hand Surg. 6:629
2. Burkhart S, Wood M, Linscheid R: (1982) Posttraumatic recurrent subluxation of the extensor carpi ulnaris tendon. J Hand Surg. 7:1.
3. Rayan GM: (1983) Recurrent dislocation of the extensor carpi ulnaris in athletes. Am J Sports Med. 11:183.
4. Spinner M, Kaplan E: (1970) Extensor carpi ulnaris, its relationship to the stability of the distal radio-ulnar joint. Clin Orthop. 68:124.
5. Palmer AK, Skahen JR, Werner FW, Glisson RR: (1985) The extensor retinaculum of the wrist: an anatomical and biomechanical study. J Hand Surg. 10 B:11.