

Tip 1 spontan bilateral 5. flexor digitorum profundus tendon rüptürü: Olgu sunumu

Ömer Fatih Nas¹

ÖZET:

Tip 1 spontan bilateral 5. flexor digitorum profundus tendon rüptürü: Olgu sunumu

Parmağın fleksör tendonunun yaralanması açık ve kapalı olabilir. Kapalı tendon yaralanmaları nadirdir. Spontan fleksör tendon rüptür sıklığı da nadirdir. Spontan fleksör tendonu rüptüründe en yaygın yaralanma mekanizması, elin fleksiyon hareketine karşı oluşan dirençtir. Tendon rüptürü lokalizasyonunu belirlemek zordur. Manyetik rezonans inceleme ve ultrason ile fleksör tendon hasarlanma derecesinin ve tipinin belirlenmesi, operasyon öncesi cerrahi planlamaya ve yaklaşıma önemli katkılar sağlamaktadır. Bu yazıda, bilateral spontan 5. fleksör digitorum profundus tendon rüptürünün manyetik rezonans inceleme ve ultrason bulguları sunulmaktadır.

Anahtar kelimeler: Spontan rüptür, fleksör digitorum profundus, manyetik rezonans inceleme, ultrason

ABSTRACT:

Type 1 bilateral spontaneous rupture of the 5. Flexor digitorum profundus tendon: a case report

The finger flexor tendon injury may be open and closed. Closed tendon injuries are rare. The frequency of spontaneous flexor tendon rupture is also rare. The most common injury mechanism in spontaneous flexor tendon rupture is the resistance against the flexion movement of the hand. The location of tendon rupture is difficult to determine. The identification of the type and degree of flexor tendon injury with magnetic resonance imaging and ultrasound makes a significant contribution to preoperative surgical planning and approach. In this article, magnetic resonance imaging and ultrasound finding of bilateral spontaneous rupture of the 5. flexor digitorum profundus tendon are presented.

Key words: Spontaneous rupture, flexor digitorum profundus, magnetic resonance imaging, ultrasound

Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni 2012;46(4):221-224

¹Uzm. Dr., Nıksar Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul-Türkiye

Yazışma Adresi / Address reprint requests to:
Uzm. Dr. Ömer Fatih Nas, Nıksar Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul-Türkiye

Telefon / Phone: +90-356-527-6181

E-posta / E-mail: omerfatihnas@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
19 Ocak 2012 / January 19, 2012

Kabul tarihi / Date of acceptance:
20 Şubat 2012 / February 20, 2012

GİRİŞ

Parmağın fleksör tendon yaralanmaları, ekstansör tendonun yaralanmaları kadar sık değildir. Parmağın fleksör tendonunun açık ve kapalı yaralanması olabilir (1). Ciltle ilişkili fleksör tendon açık yaralanmaları, fleksör tendonunun travmatik kapalı yaralanmalarından daha yaygındır (1).

Kapalı tendon yaralanmaları nadirdir (2). Kapalı tendon yaralanmaları, fleksör digitorum profundus (FDP) ve fleksör digitorum süperficialis (FDS) tendonlarının avülsiyonlarını içerir (1). Kapalı tendon yara-

lanmalarından en sık görüleni FDP tendonu avülsiyonudur (1). FDP tendonu avülsiyonu, parmak aktif fleksiyonda iken parmağın ani hiperekstansiyona getirilmesi sonucu oluşur. En sık spor yapan genç erkeklerde görülür (1).

Spontan tendon rüptür patogenezi net değildir ve çok sayıda faktöre bağlıdır (3). Spontan fleksör tendonu rüptüründe en yaygın yaralanma mekanizması, elin fleksiyon hareketine karşı direnç oluşmasıdır (2).

Radyolojik incelemelerden; ultrason (US) ve manyetik rezonans (MR) görüntüleme ile tendon bütünlüğü incelenebilir. US non-invazif, gerçek zamanlı bir

radyolojik inceleme metodudur. Yüksek rezolüsyonlu US probalar ile tendonun iç yapısı rahatlıkla değerlendirilebilir. MR görüntüleme ise; yüksek yumuşak doku kontrast çözünürlüğü ve multiplanar yeteneğinden dolayı parmak yaralanmalarını tanımlamasında çok yararlı bir incelemedir (1). Son zamanlarda bazı araştırmacılar ise, parmak patolojilerini ve anatomisini değerlendirilmesinde MR görüntülemenin doğru bir yöntem olduğunu bildirmişlerdir (1).

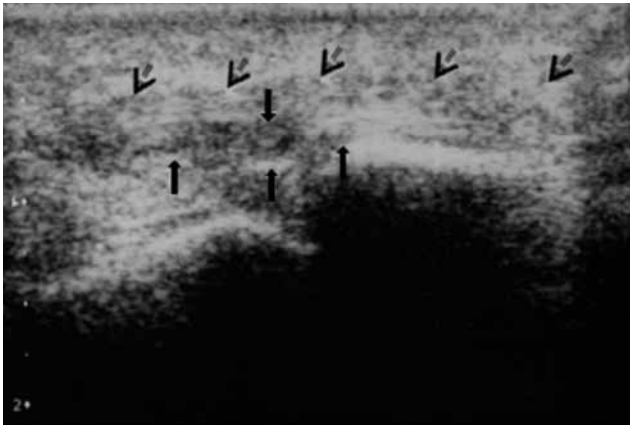
Bu yazıda, spontan fleksör tendon rüptürünün nadir görülmesi, MR'nin ve US'nin fleksör tendon

hasarlanma derecesini ve tipini belirlemedeki katkılarından dolayı bilateral spontan 5. FDP tendon rüptürü olgusunun MR görüntüleme ve US bulguları sunulmaktadır.

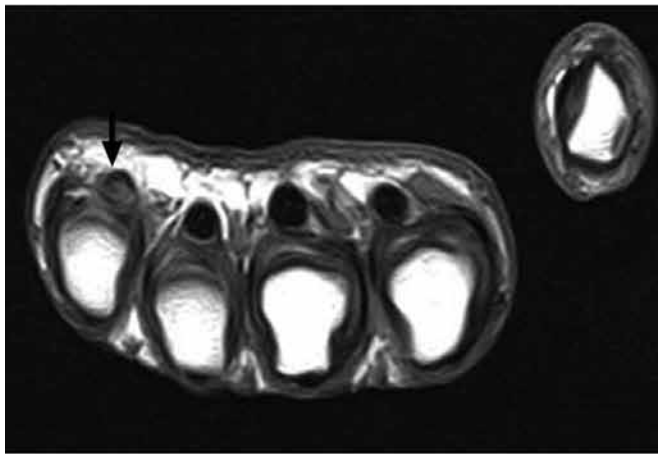
OLGU

52 yaşında erkek hasta; 4 ay önce başlayan, gide-rek şiddetlenen her iki 5. parmakta fleksiyon kısıtlılığı ve ağrı nedeniyle hastaneye başvurdu. Bilinen yandaş bir hastalığı yoktu. Kerestecilik mesleği ile uğraşan hastanın akut bir travma öyküsü bulunmuyordu. Şikayetleri üzerine olguya US ve MR incelemeleri yapıldı.

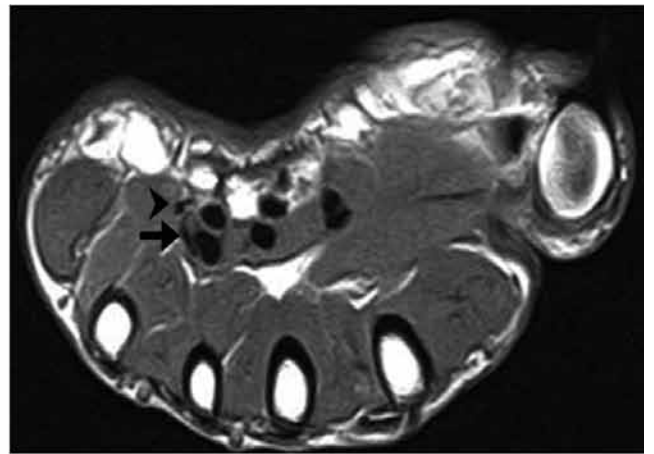
US'de; her iki FDP tendon devamlılığında 5. metakarpo-falangial eklem düzeyinde kayıp, tendon ucunda kalınlaşma ve düzensizlik saptandı. Tendonun bu düzeyden itibaren proksimal devamlılığı izlenemedi. FDS tendonunun devamlılığı vardı (Resim 1). MR görüntülemede ise; 5. metakarpo-falangial eklem düzeyinde her iki FDP tendonunda tam rüptür, rüptür bölgesinde tendonda ödem ile uyumlu kalınlaşma ve tendonun proksimalinde retraksiyon izlendi. Her iki 5. FDS tendonu incelmisti (Resim 2, 3). US ve MR incelemeleri sonrasında hastaya her iki elde 5. FDP tendonu düzeyinde rüptür tanısı kondu.



Resim 1: FDP tendonunun rüptüre olduğu yerde, tendon ucunda kalınlaşma ve düzensizlik görülüyor (oklar). FDS tendonunun devamlılığı izleniyor (eğik oklar).

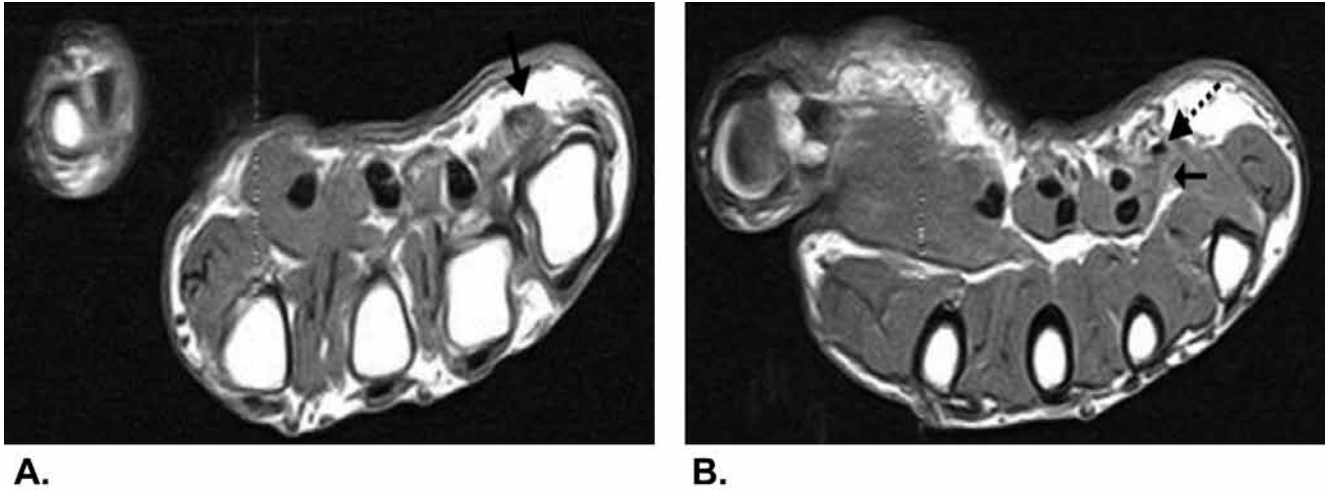


A.



B.

Resim 2: Sağ el. A. T1-ağırlıklı görüntüde, metakarpo-falangial düzeyde 5. FDP tendonunun rüptüre distal ucu görülüyor (ok). B. T1-ağırlıklı görüntüde, metakarpal düzeyde, retrakte olmuş 5. digitorum profundus tendonu (ok) ve superficialis tendonunda incelmeye görülüyor (ok başı).



A.

B.

Resim 3: Sol el. **A.** T1-ağırlıklı görüntüde, metakarpo-falangial düzeyde 5. FDP tendonunun rüptüre distal ucu görülüyor (ok). **B.** T1-ağırlıklı görüntüde, metakarpal düzeyde, rüptür nedeniyle 5. digitorum profundus tendonu izlenmiyor (siyah ok) ve superficialis tendonunda incelleme görülüyor (kesikli ok).

TARTIŞMA

İlk spontan fleksör tendon rüptürü 1891 yılında Von Zander tarafından bildirilmiştir (4,5).

Parmakta fleksör digitorum superficialis ve profundus olmak üzere 2 fleksör tendon vardır. FDS orta falanksın orta kesimine, FDP distal falanksın volar yüzüne yapışır. FDS tendonu distal metakarpal bölgede ayrılır ve proksimal interfalangeal (PIF) eklem düzeyinde arasından FDP tendonu geçerek distale uzanır (1).

Literatürde, spontan fleksör rüptürü çoğunlukla 30-60 yaş arasında erkek hastalarda bildirilmektedir (6). Spontan fleksör tendon rüptür sıklığı nadirdir (7). Fleksör tendonunun spontan rüptürü etyolojisi anlaşılamayan, genellikle altta yatan romatoid artrit, kronik böbrek yetmezliği ya da elin kemik anormallikleri gibi birçok faktörü neden olduğu bir durumdur (4). Travma öyküsü bulunmayan hastada ise spontan FDP tendon rüptürünün, hastanın mesleği ile ilişkili tendondaki kronik hasarlanmaya bağlı olduğu düşünülmektedir.

MR incelemede, tüm sekanslarda normal ligamentler ve tendonlar genellikle düşük sinyal değişikliği gösterirken, hasarlanma esnasında bu yapılarda artmış sinyal değişikliği izlenir (1). Genellikle T1 ağırlıklı imajlar iyi bir anatomik detayı, T2 ağırlıklı imajlar ise çoğu patolojik durumlardaki artmış su içeriğini

gösterir (1). US de ise tendon rüptürü tendon devamlılığında kayıp şeklinde izlenir.

Fleksör tendonların yaralanması, lezyon düzeyi, retraksiyonun derecesi ve kemik fragmanının varlığına göre 4 tipe ayrılır. Tip 1'de tendon retraksiyonu metakarpal, Tip 2'de PIF eklem düzeyindedir. Tip 3'de büyük bir kemik fragmanının avulsiyonu vardır. Tip 4'de, Tip 3'e ek olarak, kırık fragmanından FDP tendonunun da avulsiyonu olur (1). Olgunun FDP tendonundaki retraksiyon metakarpal düzeyinde olup, tip 1 tendon hasarlanmasına uymaktaydı.

Tendon rüptürü lokalizasyonunu belirlemek zordur. MR inceleme operasyon öncesi tendon rüptürünün pozisyonunu ve retraksiyon derecesini değerlendirmesinde kullanılır. MR inceleme, operasyon öncesi cerrahi planlamayı ve yaklaşımı kolaylaştırır (8). US operasyon öncesi tendon rüptürünü değerlendirmede ve rüptürün proksimal kesimini belirlemede kullanılabilir (9). Ancak US, kullanıcısına bağlı olması ve yüksek rezolüsyonlu propların kullanılması gerekliliği nedeniyle kesit görüntüleme yöntemi olan MR görüntüleme kadar etkin olmayaabilir.

Birçok olguda fleksör tendonların yaralanmasına uygulanan tedavi biçimi tendonun primer onarımıdır (1). Hastanın operasyonu planlandı. Operasyon esnasındaki hastanın cerrahi bulguları, radyolojik görüntüleme bulguları ile uyumlu idi.

Sonuç olarak, elde fleksör tendon rüptürü düşünülen olguların US ve MR görüntüleme ile fleksör tendon hasarlanmanın derecesini ve tipini belirlemek, operasyon öncesi cerrahi planlamaya ve yaklaşıma önemli katkılar sağlamaktadır.

TEŞEKKÜRLER

Katkılarından dolayı Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji AD. öğretim üyelerinden Prof. Dr. Zeynep Yazıcı ve Yrd. Doç. Gökhan Gökalp'a teşekkür ederim.

KAYNAKLAR

1. Clavero JA, Alomar X, Monill JM, Esplugas M, Golanó P, Mendoza M, Salvador A. MR Imaging of Ligament and Tendon Injuries of the Fingers. *RadioGraphics* 2002; 22: 237-56.
2. Simman R, Fietti VG. Closed Rupture of the Flexor Digitorum Profundus Tendon of the Left Little Finger. *Hosp Physician* 2000 Jul; 36(7): 55-7.
3. Bois AJ, Johnston G, Classen D. Spontaneous flexor tendon ruptures of the hand: case series and review of the literature. *J Hand Surg Am* 2007 Sep; 32 (7): 1061-71.
4. O'Sullivan ST, Reardon CM, O'Shaughnessy M, Condon KC. Bilateral spontaneous rupture of flexor digitorum profundus tendons. *Arch Orthop Trauma Surg* 1998; 117(4-5): 294-5.
5. Folmar RC, Nelson CL, Phalen GS. Ruptures of flexor tendons in hands of nonrheumatoid patients. *J Bone Joint Surg Am* 1972; 54: 579-84.
6. Imai S, Kubo M, Kikuchi K, Ueba H, Matsusue Y. Spontaneous rupture of the flexor digitorum and superficialis of the index finger and the flexor pollicis longus without labor-associated tendon loading. *J Hand Surg Am* 2004; 29(4): 587-90.
7. Davis C, Armstrong J. Spontaneous flexor tendon rupture in the palm: the role of a variation of tendon anatomy. *J Hand Surg Am* 2003; 28: 149-52.
8. Agarwal P. Closed rupture of the flexor digitorum profundus tendon of little finger: A case report. *Indian J Plastic Surg* 2004; 37(1): 71-3.
9. Lee DH, Robbin ML, Galliot R, Graveman VA. Ultrasound evaluation of flexor tendon lacerations. *J Hand Surg Am* 2000; 25: 236-41.