

Skafoid kemik kırıkları trapezio-lunat eksternal fiksasyon uygulamasında çivi kırılması komplikasyonu (Olgu sunumu)

Adnan Sevencan⁽¹⁾, F. Volkan Öztuna⁽²⁾

Skafoid kırıklarının tedavisi kırık ayrılma miktarına ve stabilitesine göre belirlenmektedir. Uygulanmakta olan tüm açık veya kapalı yöntemlerde uzun süreli immobilizasyon ve ikincil doku hasarı önemli bir dezavantajdır. Akut skafoid kırıklarının tedavisinde yeni bir yöntem olan trapezio-lunat mini eksternal fiksasyon ile ek immobilizasyona ve ikincil doku hasarına gerek kalmamaktadır. Akut skafoid kırığı nedeniyle trapezio-lunat eksternal fiksasyon (TLEF) uygulanan ve kaynama yokluğu ile sonuçlanan iki olguda gözlenen trapezial çivi kırılmaları sunulmaktadır. Klasik eksternal fiksasyon uygulamalarında çivi kırılmaları seyrek olarak gözlenmektedir. TLEF uygulamasında, daha ince yapıda olan bu cihazların üretimlerinde kalite ve dikkatli klinik uygulamalarıyla daha önce tanımlanmamış olan bu komplikasyondan korunmak mümkün olacaktır.

Anahtar kelimeler: Eksternal fiksasyon, çivi kırılması, skafoid kırıklar

Pin breakage in trapezio-lunate external fixation of scaphoid fractures

The treatment of scaphoid fracture is determined by the amount of fracture displacement and stability. All acceptable closed or open methods consist of long term immobilisation and secondary tissue damage. The trapezio-lunate mini external fixation for acute scaphoid fracture is a novel method which does not require any extra immobilization or secondary tissue damage. Two cases of trapezial-pin breakage in trapezio-lunate external fixation of scaphoid fractures which resulted in non-union are described. Careful manufacturing and clinical application are mandatory to avoid this previously undescribed complication.

Keywords: External fixation, pin breakage, scaphoid fracture

Trapezio-lunat eksternal fiksasyon, gerek ameliyat sonrası 1. günde hastanın opere ellerini rahatça kullanabilmesi gerekse stabilitesinin klinik ve deneysel olarak yeterli olduğunun gösterilmesiyle akut skafoid kırıklarının tedavisinde kullanılabilen yeni bir tekniktir⁽³⁾. Komplikasyon olarak yalnızca, antibiyotik tedavisiyle hızla iyileşen çivi dibi enfeksiyonu bildirilmiştir⁽³⁾.

Çalışmamızda trapezio-lunat eksternal fiksasyon tekniği uygulaması esnasında gözlediğimiz trapezial çivi kırılması ve skafoid kırığında kaynama yokluğu ile sonuçlanan iki olgu sunulmaktadır.

Olgular

Olgulardan biri 24, diğeri 28 yaşında idi. Her ikisinde de skafoidin bel bölgesinde ayrılmış kırıkları vardı. Olgular hastanemize müracaat ettikleri gün içinde trapezio-lunat eksternal fiksasyon tekniği ile opere edildiler. Steril ameliyathane şartlarında, skopi kontrolü altında trapezium ve lunat kemiklerine perkütanöz olarak ikişer adet Kirschner teli yerleştirildi. Kırık hatları bu Kirschner telleri kaldırılarak kol gibi kullanılarak redükte edildi ve mini eksternal fiksator uygulanarak kırık hatlarına kompresyon yapıldı. Hastalara bir gün sonra opere ellerini serbestçe kullanmaları önerilerek taburcu edildiler. Poliklinik takiplerine alınan hastaların dört haftalık periyodlarla radyografik değerlendirmeleri yapıldı. İlk kontrolde herhangi bir problem saptanmamışken, ikinci kontrollerde (operasyondan sonraki 8. hafta) trapeziuma gönderilmiş olan her iki çivide kırılma ve skafoid kırıklarında kaynama yokluğu tesbit edildi (Şekil 1, 2). Birinci olguda fiksator çıkartılıp internal fiksasyon ve kemik greftlemesi yapıldı. İkinci olgu ise başka bir tedavi önerisini kabul etmeyerek takibimizden ayrıldı.



Şekil 1: Olgu 1, kırılmış trapezial çivilerin radyografik görünümü

Şekil 2: Olgu 2, kırılmış trapezial çivinin radyografik görünümü

(1) Samsun Büyük Anadolu Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Uzman Dr.

(2) Kastamonu

Tartışma

Klinik tecrübeler, ani, kontrolsüz ve aşırı yüklemeler halinde eksternal fiksatorde çivi kırılmalarının olabileceğini göstermiştir. Fakat, hastalar mevcut ağrılarından dolayı fiksatorde ani ve aşırı yük vermekten kaçınırlar ve bundan dolayı da aşırı yüklenmeye bağlı çivi kırılmaları çok nadir görülür (4). Ayrıca el bileğinin fleksiyon-ekstansiyon hareketleriyle yapılan biyomekanik çalışmada 10.000 siklуста herhangi bir çivi kırılması tesbit edilmemiştir (3). Araştırdığımız kadarıyla el cerrahisinde fiksatorlerde çivi kırılma komplikasyonuna rastlayamadığımız gibi, uzun kemikler içinde bu oldukça seyrek gözlenen bir komplikasyondur. Örneğin eksternal fiksasyon ile tedavilerde Edge ve Denham (2) 34 tibial kırıkta 1 çivi kırılması, Bach ve Hansen (1) 30 olguda herhangi bir çivi kırılması olmadığını bildirmişlerdir.

Eksternal fiksasyon üst ekstremitayı ilgilendiren kırıklarda oldukça iyi bir tekniktir. Tekniğin gerçekçi kullanımı biyolojinin ve biyomekanikğin esasları üzerine kuruludur. Kaliteli çivi üretimi, dikkatli tıbbi uygulama başarılı sonuçların iki temel prensibidir (5). Olgularımızda çivi kırılmasının gerçek nedenini tam olarak bilememize rağmen dikkatli üretim ve dikkatli klinik uygulama en gerekli unsurlardır. Bir buçuk milimetreden daha ince çaplı çivilerin kullanılmasını önermediğimiz gibi, çivilerin fiksator ak-

sıyla uyumlu olması, yivli uçların tamamının kemiklerin içine girmiş olması, uygulama esnasında hasar verildiği düşünülen çivilerin kullanılmaması önemlidir. Ayrıca ilk 8 haftada kontrolsüz ve aşırı yüklemelerden kaçınılması ve bu dönemde hastaların daha sık periyodlarla radyografik kontrollerinin yapılması uygun olacaktır.

Kaynaklar

1. Bach A., Hansen ST.Jr: Plates versus external fixation in severe open tibial shaft fractures. A randomised trial. *Clin Orthop* 241: 89, 1989.
2. Edge AJ, Denham RA: External fixation for complicated tibial fractures. *J Bone Joint Surg (Br)*, 63 (1): 92, 1981.
3. Günel I, Öztuna I, Seber S: Trapezio-lunate external fixation for scaphoid fractures. An experimental and clinical study. *J hand Surg (Br)*, 19 (6): 759, 1994.
4. Pope MH, Evans M: Design considerations in external fixation. In: Concepts in external fixation (Eds. Seligson, D, Pope M). *Grune & Stratton*. New York, 109-35, 1982.
5. Schuind FA, Burny F, Chao EY.: Biomechanical properties and design considerations in upper extremity external fixation. *Hand Clin* 9 (4): 543, 1993.

Yazışma adresi :

Uzman Dr. Adnan Sevensan

Bahçelievler mahallesi Peyami Sefa Sok. No:19/5

Samsun, Türkiye

Tel : (0362) 233 79 78, Fax: (0362) 435 34 88