



Kırılan femur intramedüller çivisini çıkartmada yeni bir yöntem

Sunil Kumar Attar SINGH¹, Rajesh Kumar CHOPRA¹, Sunil SEHRAWAT¹, Akshay LAKRA²

¹Merkezi Ortopedi Enstitüsü, Vardhman Mahavir Tıp Fakültesi ve Safdarjang Hastanesi, Yeni Delhi, Hindistan;

²Maulana Azad Tıp Fakültesi ve Lok Nayak Hastanesi, Yeni Delhi, Hindistan

Kırık femur intramedüller çivisinin distal parçasının çıkartılması için yeni bir teknik tanımladık. Kırık distal çividen geçilen kılavuz teli femur distalinden çıkılır ve bu tel üzerinden antegrad olarak çakılan yeni bir Kuntscher çivisi ile kırık parça femur distalinden dışarı itilerek çıkartılır. Pratik ve basit olan bu yöntemden yararlanmak için kolayca temin edilebilecek bir kılavuz teli ve Kuntscher çivisi yeterlidir.

Anahtar sözcükler: Kırık intramedüller çivi; femur kırığı, implant çıkartma.

Uzun kemik kırıklarının tedavisinde intramedüller kilitli çivi yaygın bir şekilde kullanılır. İntramedüller kilitli çivilerin parçalı ve proksimal veya distal uç kırıkları gibi stabil olmayan kırıklarda kullanımının artması ile geç kaynama ve kaynamama ve buna bağlı çivi kırılmaları daha sık görülmeye başlamıştır. Çivi genellikle stabil olmayan kırık seviyesinde^[1] veya kırık hattı yakınındaki kilitleme vidası deliği seviyesinde kırılır.^[2]

Bu çalışmada bir hastamızın kırık femur intramedüller çivisinin çıkartılmasında kullandığımız yeni bir tekniği değerlendirdik.

Teknik

Femur kırığı nedeniyle intramedüller çivileme sonrasında kaynamama ve çivi kırılması olan hasta, lateral pozisyonda yatırıldı. Öncelikle proksimal ve distal kilitleme vidaları çıkartıldı. Uzun bir kılavuz teli femur proksimalindeki giriş deliğinden girilip femur distalinin interkondiler çentiğinin anterior duvarına dek ilerletildi. Daha sonra çivinin proksimal kısmı çivi çıkarıcı ile çıkar-

tıldı. Girişim sırasında kılavuz telin patellaya çarpmaması için diz hiperfleksiyonda tutuldu. Kuadriseps tendonu üzerinde kısa bir longitudinal insizyon açıldı ve femur korteksine ulaşıp kılavuz telin geldiği yere bir kemik pencere açılıp telin ucu dışarı alındı (Şekil 1a).

İnce ve uzun bir Kuntscher çivisi kılavuz tel üzerinden kırık distal fragmana dayanana kadar medullar kanalda ilerletildi. Ardından Kuntscher çivisine hassas bir şekilde vurularak kırık çivinin distal parçası dışarıya doğru itildi (Şekil 1b). Çivinin ucu dışarıda görünür görünmez forseps ile tutularak yakalandı ve çıkartıldı (Şekil 1c). Kuntscher çivisi de çıkartma aparatı ile çıkarıldı. Son olarak psödoartroz tedavisi amacıyla kırık hattı hiç açılmadan daha geniş oymalı bir çivi ile tespit sağlandı (Şekil 2a-d).

Tartışma

Kırık bir çivinin distal kısmının çıkartılması genellikle zordur.^[1-3] Literatürde kırık çivi çıkartmak için türlü aparatlar kullanılmıştır. Bunlar arasında özel yapılmış

Yazışma adresi: Dr. Sunil Kumar Attar Singh, A/15, Type III Safdarjang Staff Quarters Campus, West Kidwai Nagar, New Delhi, 110023, India.

Tel: 91 9350480283 e-posta: drsunil98@rediffmail.com

Başvuru tarihi: 12.11.2012 **Kabul tarihi:** 25.11.2013

©2014 Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği

Bu yazının çevrimiçi İngilizce versiyonu
www.aott.org.tr adresinde
doi: 10.3944/AOTT.2014.3111
Karekod (Quick Response Code)





Şekil 1. (a) Distal femur interkondiler çentiğin ön kısmında pencere boyunca çıkıntı üzerindeki çivi ile kılavuz tel. (b) Kuntscher çivisinin kılavuz tel üzerinden yerleştirilmesi. (c) Kırık çivinin forseps ile tutularak dışarı çıkartılması. [Bu şekil, derginin www.aott.org.tr adresindeki çevrimiçi versiyonunda renkli görülebilir.]

kanca,^[1,4,5] daha ince çivi,^[6] stoplu veya top uçlu kılavuz teli,^[7-10] özel kılavuz teli,^[11] serklaj teli,^[12] ucu oluklu kılavuz teli^[13] ve tirbuşon tipi çıkartıcı^[9] sayılabilir. Kanca ile çivi çıkartılırken kanca çiviye yeteri kadar iyi kavrayamayabilir.^[11]

Küçük çiviler kırık parçanın içine tam oturmayabilir ve yeterli kavrama sağlanamaz. Ucu stoplu veya top şeklinde kılavuz teller olukları dar veya kemikle dolmuş olan çivilerden geçilemeyebilir. Kılavuz telinin kırık parçaya retrograd olarak girilmesi skopi kontrolünde bile



Şekil 2. (a) Çivinin distal parçasının distal vida yakınından kırıldığını gösteren grafii. (b) Kırık çivinin lateral grafisi. (c) Çivi değişiminden sonra lateral grafii. (d) Çivi değiştirilip revizyon tamamlandıktan sonraki ön arka grafii.



Şekil 3. (a) Kılavuz tel kırık kırık çivinin distal kısmından geçirilir ve ucu distal femurun interkondiler çentiğın anterior kısmının koretekse karşı dayanır. Bu bölgede bir pencere açılır ve kılavuz teli üzerinden çakılan bir Kuntscher çivisi ile itilen distal parça çıkartılır. (b) Kılavuz teli, Kuntscher çivisi ve çıkartılan kırık çivi. [Bu şekil, derginin www.aott.org.tr adresindeki çevrimiçi versiyonunda renkli görülebilir.]

çok zor bir işlemdir.

Başarısız çıkartma girişimleri yeni komplikasyonlar yaratır. Distal çivi retrograd olarak çıkartılmaya çalışılırken proksimal ucu ile kırık aralığına takılabilir.

Tanımladığımız teknikte distal çivi parçasının içinden geçip, ucunu femurun anterior korteksinden çıktığımız bir kılavuz teli üzerinden çakılan bir Kuntscher çivisi ile iterek distal parçayı femur distalinden dışarı çıkarttık. Bu yeni yöntem özel bir alet gerektirmez. Kılavuz tellerini ve Kuntscher çivisini kolaylıkla temin etmek mümkündür (Şekil 3a, b).

Yöntem fazla bir beceri gerektirmez. Ameliyat süresi kısadır ve skopi kullanımı az olacaktır. Bunun yanında çivide veya diz ekleminde enfeksiyon olan olgularda tekniğimiz enfeksiyonun yayılmasına neden olabileceğinden uygun değildir. Dizönü ve sertliği de tekniğimizin olası iki komplikasyonudur.

Çıkar örtüşmesi: Çıkar örtüşmesi bulunmadığı belirtilmiştir.

Kaynaklar

1. Franklin JL, Winquist RA, Benirschke SK, Hansen ST Jr. Broken intramedullary nails. J Bone Joint Surg Am 1988;70:1463-71.
2. Bucholz RW, Ross SE, Lawrence KL. Fatigue fracture of the interlocking nail in the treatment of fractures of the distal part of the femoral shaft. J Bone Joint Surg Am 1987;69:1391-9.
3. Hahn D, Bradbury N, Hartley R, Radford PJ. Intramedullary nail breakage in distal fractures of the tibia. Injury 1996;27:323-7.
4. Brewster NT, Ashcroft GP, Scotland TR. Extraction of broken intramedullary nails--an improvement in technique. Injury 1995;26:286.
5. Khan FA. Retrieval of a broken intramedullary femoral nail. Injury 1992;23:129-30.
6. Levy O, Amit Y, Velkes S, Horoszowski H. A simple method for removal of a fractured intramedullary nail. J Bone Joint Surg Br 1994;76:502.
7. Middleton RG, McNab IS, Hashemi-Nejad A, Noordeen MH. Multiple guide wire technique for removal of the short distal fragment of a fractured intramedullary nail. Injury 1995;26:531-2.
8. Blake SM. A technique of removal of distal part of a broken intramedullary nail. Ann R Coll Surg Engl 2009;91:161-70.
9. Winquist RA. Broken interlocking nail and screws. Techniques Orthop 1998;13:15-26.
10. Maini L, Upadhyay A, Aggarwal A, Dhaon BK. A new method of removing a fractured interlocked nail. Injury 2002;33:261-2.
11. Magu NK, Sharma AK, Singh R. Extraction of the broken intramedullary femoral nail--an innovative technique. Injury 2004;35:1322-3.
12. Marwan M, Ibrahim M. Simple method for retrieval of distal segment of the broken interlocking intramedullary nail. Injury 1999;30:333-5.
13. Park SY, Yang KH, Yoo JH. Removal of a broken intramedullary nail with a narrow hollow. J Orthop Trauma 2006;20:492-4.