

BÖLÜM 29

İNTRAMEDÜLLER ÇİVİ İLE ROTASYONDA STABİLİZE EDİLEN FEMUR ŞAFT KIRIĞI

Umman MENENDİ¹

GİRİŞ

Segmenter femur kırıklarının tedavisinde iskelet traksiyonu, pelvi-pedal alçı, plak osteosentez gibi bir çok farklı yöntem kullanılmıştır. Fakat bu yöntemlerin malunion, nonunion ve uzun süreli hastane yatışı gibi bir çok dezavantajları mevcuttur(1-6). Kuntscher tarafından 1940 yılında intramedüller çivinin tanımlanması bu kırıkların tedavisinde yeni bir dönemin başlamasına neden olmuştur. Bu tedavi yönteminin bir çok komplikasyonunun bildirilmesi ise ilerleyen süreçte kilitli intramedüller çivinin doğmasına neden olarak kullanıma girmesi ve yaygınlaşmasına yol açmıştır(7,8). Günümüzde femur cisim kırıklarının tedavisinde intramedüller çivileme tedavisi yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Femur kırıklarının antegrad intramedüller çivi ile tedavisi sırasında femur boyun kırığı, yağ embolisi, periferik sinir hasarı, malunion gibi bir çok komplikasyon gelişebilmektedir(9-11).

Malunion, hastalarda tedavi sonrasında kısalık, topallama ve dizde post travmatik artrit gibi problemlere yol açarak hastalarda iş gücü kaybı ve morbiditeye yol açan kötü sonuçlara neden olabilmektedir(11). Malunion tanımlanmasında

en fazla kabul gören görüş, herhangi bir planda 10 dereceden fazla angulasyon veya 15 dereceden fazla rotasyonel malalignment, 1 cm den fazla uzama ya da kısalma olması şeklindedir(12, 13). Literatürde femur cerrahi tedavisi sonrası malunion sıklığı % 0-11 arasında bildirilmiştir.

Diğer yandan femur kırıkları cerrahi tedavisinde rotasyon da perop dikkat edilmesi gereken, kırık tespiti sırasında dizilimin ve femurun diziliminin sağlanmasında önemli bir parametredir. Rotasyon her ne kadar ortopedik kırık tespitinde belli ölçülerde kabul edilebilir olsa da femur kırıkları tespitinde 10° üzerinde rotasyon olması kabul edilebilir bir parametre değildir. Femur shaft kırıkları çivi ile tespitinde kırığın rotasyonda stabil edilmesi özellikle de femur distalinin 10 dereceden fazla rotasyonda stabilize edilmesi çok nadir görülen bir komplikasyondur.

Bu yazımızda bir olgu sunumu eşliğinde femur shaft kırığı intramedüller çivilemesi yapılan ve rotasyonda kaynama sonucu malunion gelişen bir olguya uygulanan revizyon cerrahisi tedavisinin literatür eşliğinde gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

¹ Uzm. Dr., Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, umman26@hotmail.com

hastalarda morbiditeye neden olabileceğini aklımızda tutmalıyız. Özellikle ortopedi pratiğinde intramedüller çivi uygulamanın nadir komplikasyonlarını da dikkate almalıyız.

KAYNAKLAR

- Rüedi THP, Lüscher JN. Results after internal fixation of comminuted fractures of the femoral shaft with DC plates. *Clin Orthop* 1979; 138: 74-6.
- Weller S, Kuner E, Schweikert CH. Medullary nailing according to Swiss study group principles *Clin Orthop* 1979; 138:46-55.
- Winqvist RA, Hansen ST. Segmental fractures of the femur treated by closed intramedullary nailing. *J Bone Joint Surg* 1978; 60-A: 934-9.
- Wu CC, Shh CH, Ueng WN et all. Treatment of segmental femoral shaft fractures. *Clin Orthop* 1993; 287: 224-30.
- Johnson KD, Greenberg M. Comminuted femoral shaft fractures. *Orthop Clin North Am* 1987; 18: 133-47.
- Tscherne H, Haas N, Krettek C. Intramedullary nailing combined with cerclage wiring in the treatment of fractures of the femoral shaft. *Clin Orthop* 1986; 212: 62-7.
- Sharma JC, Gupta SP, Mathur CN, et all. Comminuted femoral shaft fractures treated by closed intramedullary nailing and functional cast bracing. *J Trauma* 1993; 34: 781-91.
- Magerl F, Wyss A, Brunner CH, Binder W. Plate osteosynthesis of femoral shaft fractures in adults. A follow-up study. *Clin Orthop* 1979; 138: 62-8.
- Tornetta P, Sean M, Kain H, Creevy WR. Diagnosis of femoral neck fractures in patients with a femoral shaft fracture. *The Journal of Bone and Joint Surgery (American)*. 2007; 89: 39-43.
- Bone LB, Johnson KD, Weigelt J, Scheinberg R. Early versus delayed stabilization of femoral fractures. A prospective randomized study. *J Bone Joint Surg Am* 1989; 71: 336-340.
- Winqvist RA, Hansen ST, Clawson DK. Closed intramedullary nailing of femoral fractures. A report of five hundred and twenty cases. *J Bone Joint Surg Am* 1984; 66: 529-539.
- Winqvist R A. Closed intramedullary osteotomies of the femur *Clin Orthop* 1986;212: 155-64
- Bredenveld R, Pakta, P. Von Mourik, J: refractures of the femoral shaft: *Neth. J. Surg.*, 1985; 37: 114-16
- Roop Singh, Ashwini K Sharma, Kiranpreet. An innovative technique to cut and extract loose bent Kuntscher nail. *Indian Journal of Medical Sciences* 2004;58 :10:439-411
- Zimmerman KW, Klases HJ. Mechanical failure of intramedullary nails after fracture union. *J Bone Joint Surg [Br]* 1983; 65 : 274- 5.
- Wiss DA, Brien W, Stetson WB. Interlocked nailing for treatment of segmental fractures of the femur. *J Bone Joint Surg* 1990; 72-A: 724-8.
- Rothwell AG, Fitzpatrick CB: Closed Küntscher nailing of femoral shaft fractures: A series of 100 consecutive patients. *J Bone Joint Surg* 1978; 60-B: 504-9.
- Hansen ST, Winqvist RA. Closed intramedullary nailing of the femur. Küntscher technique with reaming. *Clin Orthop* 1979; 138: 56-61.
- Brumback RJ, Reilly JP, Attila R, et all. Intramedullary nailing of femoral shaft fractures: Part I. *J Bone Joint Surg* 1988; 70-A: 1441-52.
- Kempf I., Grosse A., Beck G.: Closed locked intramedullary nailing *J Bone Joint Surg.* 67 (A) (5), 709-720, 1985
- Klemm KW, Börner M. Interlocking nailing of complex fractures of the femur and tibia. *Clin Orthop* 1986; 212: 89-100.
- Sojbjerg J., Eiskjaer S., Larsen F.M.: Locked nailing of comminuted and unstable fractures of the femur. *J Bone Joint Surg*, 72 (B) (I), 23-25,1990
- Thoresen B.O., Alho A., Ekelan A., Stromsoe K., Folleras G., Haukeba A.: Interlocking intramedullary nailing in femoral shaft fractures. *J Bone Joint Surg*, 67(A) (9), 1313-1320, 1985
- Christie J, Court C, Kinninmonth AWG, Howie CR. Intramedullary locking nails in the management of femoral shaft fractures. *J Bone Joint Surg (Br)* 1988; 70: 206-210.
- Simonian P.T., Chapman J.R., Selnick H.S., Benirschke S.K., Cia• udi B.F., Swionlkowski M.F.: Iatrogenic fractures of the femoral neck during closed nailing of the femoral shaft. *J Bone Joint Surg* 76 (B) (2), 293-296, 1994
- Brumback R., Wells D., Lakatas R., Poka A., Bathan H., Burgess A.: Heterotopic ossification about the hip after intramedullary nailing for fractures of the femur. *J Bone Joint Surg* 72 (A) (7), 1067-1073. 1990
- Sim E., Höcker K.: Die Oberschenkelverriegelungsmarknagelung Problem und Fehleranalyse anhand von 80 Frakturen. *Unfallchirurg*, 95(t2),626-633,1992

28. Amaravati RS, Thomas KT, Phaneesha MS, Jadhav RL, Mallikarjunasvamy B, Isaac T. Ipsilateral fractures of femoral shaft and patella. *Indian Journals of Orthopaedics* 2002; 36: 12-15.
29. Azer N.S., Rankin A.E., Complications of treatment of femoral shaft fractures. In: Epps HC (ed): *Complications in Orthopaedic Surgery*, 3rd ed., JB Lippincott Philadelphia, 487-524, 1995
30. Anastopoulos G, Asimakopoulos A, Exarchou E, et al. Closed interlocked nailing in comminuted and segmental femoral shaft fractures. *J Trauma* 1993; 35: 772-5.
31. Kyle RF, Schaffhausen JM, Bechtold JE. Biomechanical characteristics of interlocking femoral nails in the treatment of complex femoral fractures. *Clin Orthop* 1991; 267: 169-73.
32. Wiss DA, Fleming CH, Matta JM. Comminuted and rotationally unstable fractures of the femur treated with an interlocking nail. *Clin Orthop* 1986; 212: 35-47.