

ERİŞKİNLERDE SUBTROKANTERİK FEMUR KIRIKLARI VE CERRAHİ SAĞITIMI

Orhan SÜREN *

Emlin ALICI **

Ö Z E T

Subtrokanterik kırıklar ortopedinin son derece güç bir problemi-
dir. Biomekanik ve klinik çalışmalar gözden geçirilirse rijit fiksasyon
araçlarının (Zickel, Jewett, Küntscher, Müller'in trokanterik çivileri gibi)
grefli veya grefsiz kullanılması gerekliliği ortaya çıkar.

Femur subtrokanter kırıkları değişik yazarlar tarafından farklı
şekillerde tanımlanmıştır. BOYD ve GRIFFIN trokanterik kırıkları dört
grup altında sınıflamışlardır. 1. ve 2. tip kırıklar intertrokanterik, 3.
ve 4. gruplar subtrokanterik bölge kırıklarını içermektedir (2).

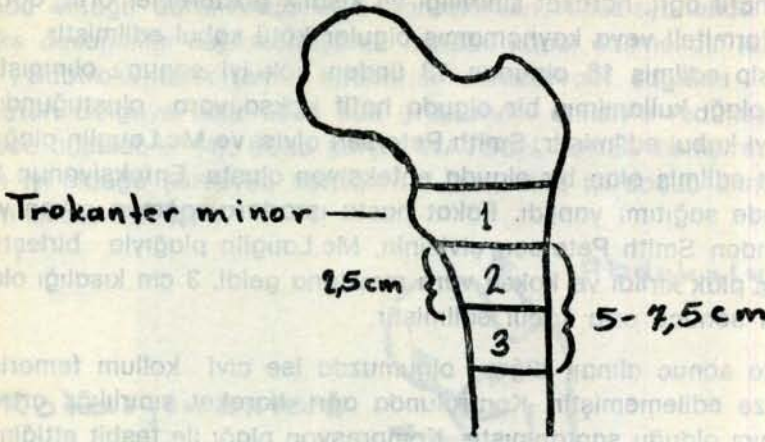
WATSON, CAMPBELL ve WADE subtrokanterik kırıkların BOYD
ve GRIFFIN'in 3-4. tip kırıklarına her zaman yerleştiremeyeceğini bil-
dirmişler, kırık çizgisi trokanter majorden başlayan ve femur cismi
ortalarına kadar ilerleyen kırıkların da bu grup içinde kabul edilme-
sini önermişlerdir (10).

FIELDING ve MAGLIATO subtrokanterik kırıkları 3 ayrı tipte de-
ğerlendirmiştir. 1. tip subrtokanterik kırıklar; küçük trokanter sevi-
yesindeki kırıklardır. 2. tip subtrokanterik kırıklar; küçük trokanterin
alt sınırından 2,5-5 cm aşağıdaki alanda uzanan kırıklardır. 3. tip kı-
rıklar ise küçük trokanterin alt sınırından 5-7,5 cm aşağıdaki alanda
meydana gelmiş kırıklardır (6,7).

* E.Ü.T.F. Ortopedi ve Travmatoloji Kürsüsü Doçenti

** Aynı kürsü mütehassıs asistanı

— Dergiye geliş tarihi : 1 Aralık 1977



Resim : 1 — Subtrokanterik kırıkların Fielding ve Magliato'ya göre sınıflandırılması.

BÖHLER subtrokanterik kırıkları femur diafiz üst bölüm kırıkları olarak bildirmektedir (3). DE PALMA subtrokanterik kırıkları; küçük trokanterden 5 cm aşağıya kadar uzanan femur üst uç cisim kırıkları olarak değerlendirmiştir (5). EVANS, MURRAY ve RAMADIER sınıflamalarında, subtrokanterik kırıklarla, pertrokanterik kırıkları aynı grup altında toplamışlardır. Ayrıca EVANS bunları stabil olmayan kırıklar olarak değerlendirmiştir (4).

Biz olgularımızda CECH ve SOSNA'nın sınıflamasına uyarak küçük trokanterin alt ucundan başlayan ve femur cisminin 1/3 üst ucu bölgesinde yerleşen kırıkları subtrokanterik kırık olarak kabul ettik (4).

GEREÇ ve YÖNTEM :

1969-1974 yılları arasında kliniğimizde 16 yetişkin subtrokanterik kırıklı hastanın sağıtımı yapılmıştır. 16 olgunun tümünde 6 ayla - 5 sene arasında takıpleri yapılmıştır. Olguların biri kadın, 15'i erkektir. Yaş ortalamaları 44.8 dir. Olguların tümüne cerrahi sağıtım uygulandı. Hastalar ameliyat edildiklerinden 1 gün sonra rehabilite edilmeye başladılar.

16 olgunun 8 tanesine Smith Petersen çivisi ve Mc.Lauglin plağına internal tesbit uygulandı. Bunların 3 ünde Mc.Lauglin plağına dik 2. bir plak kullanılmıştır. 4 tanesi de AO nun 160° lik trokanterik plağı ile tesbit edilmiştir. 2 olguda Blount plağı, bir olguda yalnız kompresyon plağı ve bir olguda da Küntscher çivisi kullanılmıştır. Olguların sonuçları aşağıdaki şekilde değerlendirilmiştir.

Hiç şikâyeti olmayan olgular çok iyi, hafif hareket sınırlılığı ol

lar iyi, hafif ağrı, hareket sınırlılığı ve kısalık gösterenler orta, ağrılı, ağır deformiteli veya kaynamamış olgular kötü kabul edilmiştir.

Takip edilmiş 16 olgunun 13 ünden çok iyi sonuç alınmıştır. Blount plağı kullanılmış bir olguda hafif koksa vara oluştuğundan sonuç iyi kabul edilmiştir. Smith Petersen çivisi ve Mc.Lauglin plağıyla tesbit edilmiş olan bir olguda enfeksiyon oluştu. Enfeksiyonun kısa sürede sağıtımı yapıldı. Fakat hasta ısrarlara rağmen erken yürüdüğünden Smith Petersen çivisinin, Mc.Lauglin plağıyla birleştiği köşeden plak kırıldı ve koksa vara meydana geldi. 3 cm kısalığı olan olgunun sonucu orta kabul edilmiştir.

Orta sonuç alınan diğer olgumuzda ise çivi kollum femorise santralize edilememiştir. Kontrolunda ağrı, hareket sınırlılığı, artroz başlangıcı olduğu saptanmıştır. Kompresyon plağı ile tesbit ettiğimiz bir olguda ameliyat sonucu yeterli stabilitenin olmadığı düşünülerek hastaya 2 aylık pelvi pedal alçı yapılmış ve hasta geç yüklenmiştir. Bunun dışında bütün olgularımız ameliyat sonu 1-12 gün arasında çift koltuk değneğiyle ve hafif yüklenmeyle yürütülmüştür. 1,5 aylık radyolojik takipleri yapılmış ve bu süreden sonra tam yüklenmeye başlatılmıştır.

TABLO : I — Takip edilmiş 16 subtrokankerik kırıklı vakada takip edilen tedavi yöntemine göre sonuçların değerlendirilmesi

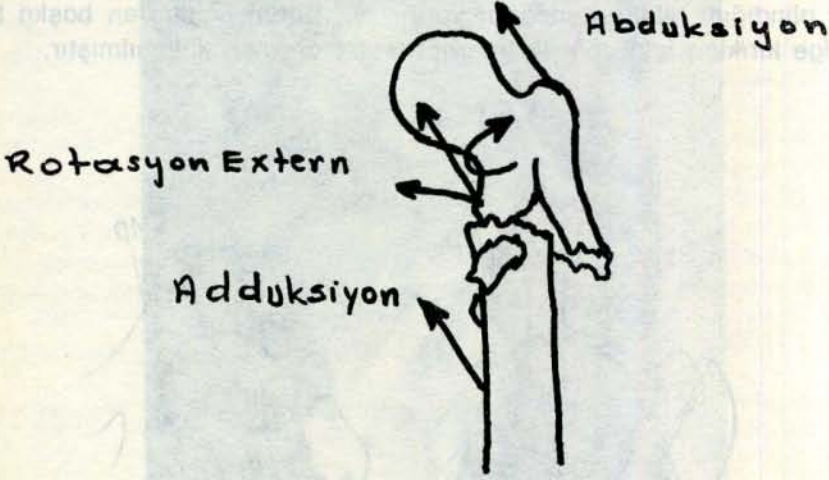
Kullanılan tedavi yöntemi	Tedavi yöntemi sayısı	Sonuçlar			Kötü
		Çok iyi	İyi	Orta	
Smith Petersen çiv. Mc. Lauglin plağı	8	6		2	
AO nun geniş açılı trokanterik plağı	4	4			
Blount plağı	2	1	1		
Küntscher çivisi	1	1			
Kompresyon plağı	1	1			

TARTIŞMA :

Subtrokanterik kırıkların trokanter minor seviyesinde olan tipinde Adam kavsi tekrar meydana getirilemiyorsa instabil kabul edilir. Trokanter minorun kopmuş olduğu veya dorsal bir fragmanla korteks bütünlüğünün bozulduğu olgularda da stabilite bozulmuştur. Osteo-

porctik olanlarda instabilidir. Kırığın trokanter minor seviyesinin altında olduğu durumlarda kırık parçalarının repozisyonunda iç korteks devamlılığı sağlanamıyorsa instabil kabul edilmelidir (8).

Subtrokanterik femur kırıklarının konservatif sağıtımı oldukça güçtür. Bölgeye tesir eden kas gruplarının etkisiyle redüksiyon kolayca bozulabilir (4). Buna karşın WATSON JONES hemşire bakımının iyi olduğu şartlarda konservatif yöntemde iyi sonuç alınabileceğini bildirmiştir (11).



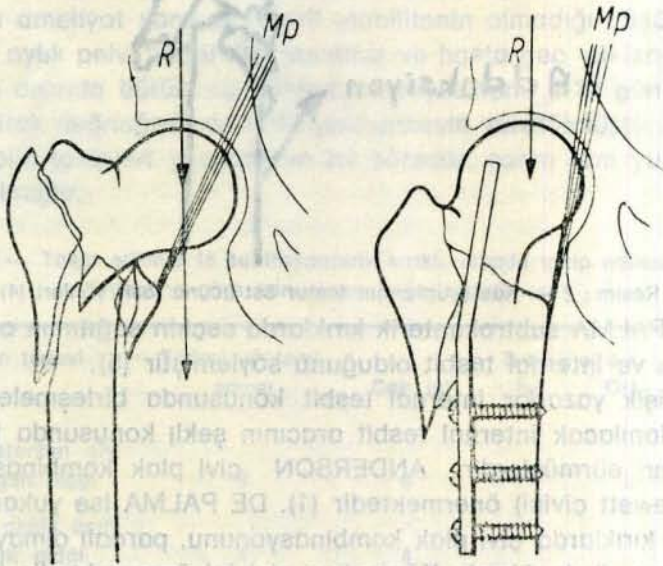
Resim : 2 — Kas gruplarının femur üst ucuna tesir yönleri (4).

DE PALMA subtrokanterik kırıklarda seçkin sağıtımın cerrahi redüksiyon ve internal tesbit olduğunu söylemiştir (5).

Değişik yazarlar internal tesbit konusunda birleşmelerine rağmen kullanılacak internal tesbit aracının şekli konusunda farklı görüşler ileri sürmüşlerdir. ANDERSON çivi plak kombinasyonlarını (Uzun Jewett çivisi) önermektedir (1). DE PALMA ise yukarı subtrokanterik kırıklarda çivi plak kombinasyonunu, parçalı olmayan aşağı subtrokanterik kırıklarda Küntscher çivisini önermektedir (5).

ZICKEL, FIELDING ve arkadaşları ise Küntscher çivisinin stabil olmayan bir osteosentez sağladığını, çünkü proksimal parçanın tesbit için çoğu kez yeterli uzunlukta olmadığını söylerler ve Küntscher çakılmasıyla rotasyon ve varus deformitelerinin olacağını, çivinin kırılabilirliğini ileri sürerler. Aynı yazarlar Jewett çivisinin çivi-plak birleşme köşesinde zayıf olduğunu ileri sürerek kendilerinin kullandığı meduller bir rod ve femur boynuna bu rodun içinden çakılan bir çividen meydana gelmiş Zickel çivi-çivi kombinasyonunu önerirler. Bu yazarlara göre Zickel çivisi subtrokanterik kırıklardaki komplikasyonları azaltmaktadır (7,12).

FRANKEL ve arkadaşları da subtrokanterik kırıklarda çivi-plak kombinasyonu ile osteosentezlerde, biomekanik olarak bileşke kuvvetin, çivi-plak kombinasyonunun köşe kısmına etkisinin en fazla olduğunu göstermişlerdir (7). (Resim: 3). Çivi-plak tesbitinde açının 90° olduğu durumda yüklenmede bükücü kuvvetin köşe noktasında en fazla olduğu deneysel olarak gösterilmiştir. Açı büyüdükçe etki azalmakta, teorik olarak 180° olduğunda sıfıra inmektedir (8). AO nun kondiller plağının subtrokanterik kırıklarda kullanıldığında iyi sonuçlar alındığını bildiren yazarlar vardır (9). Bütün bunlardan başka bu bölge kırıkları için değişik internal tesbit araçları kullanılmıştır.



Resim : 3 — Çivi-plak kombinasyonunda, kuvvet bileşkesinin köşeye etkisi.

Bu bölge kırıklarının çok parçalı olması, özellikle çok yaşlılarda kırık kaynama gecikmesi veya psödoartroz gibi komplikasyonlarına neden olabilirler. Aynı zamanda bu kısımlarda alt fragmanın içe kayması plağın kırılmasına ve kırığın çökmesiyle koksaya varan deformiteyi gelişmesine zemin hazırlar. Bunu önlemek için fragmanlar $150-165$ derecede valgus durumunda tesbit edilerek kırık yerini etkileyen ayırıcı kuvvetin, sıkıştırıcı kuvvete dönmesine yardım önerilmektedir (5).

Yine bu bölge kırıklarında komplikasyon olarak rotasyonel deformiteleri, çivinin pelvis içine geçmesi ve enfeksiyonu saymak gerekir. Bizim kanımızca parçalı olmayan aşağı subtrokanterik kırıklarda intramedüller Küntscher çivisi kullanılabilir. Parçalı ve yukarı subtrokanterik femur kırıklarında geniş açılı çivi-plak kombinasyonu kullanmak daha doğru olur.



Resim : 4 — Kliniğimiz vakalarından birinde çivi-plak açısının genişliği görülmektedir.

SUMMARY

Subtrochanteric fractures of the femur in the adults and their surgical treatment

Subtrochanteric fractures are an extremely difficult orthopedic problem

A review of the biomechanics and clinical management indicates that strong fixation devices,;

teric nail) with or without additional fixation and grefting, are generally necessary for reliable internal fixation.

LİTERATÜR

- 1 — ANDERSON, L. D. : Fractures. Campbell's operative orthopaedics. V. Ed. Vol. 1, P. 574-585, Mosby, 1971.

- 2 — BOYD, H. D., GRIFFIN, L. L.: Classification and treatment of trochanteric fractures. Arch. Surg., 58:853-866.
- 3 — BÖHLER, L.: Die Technik der knochenbruchbendlung. V. Ed., Vol. 2. Wilhelm Maudrich, Wien, 1938.
- 4 — CECH, O., SOSNA, A.: Principles of the surgical treatment of subtrochanteric fractures. Orthopedic Clinics of North America. Vol. 5, No. 3, 651-662, July, 1974.
- 5 — DE PALMA, A.: Kırık ve çıkıkların tedavisi, Tercüme: EGE, R, Balkanoğlu Matbaacılık Ltd. Şti., 1967, Ankara, 784-796.
- 6 — FIELDING, J. W., MAGLIATO, H. J.: Subtrochanteric fractures. Surg. Gynec. Obstet., 122:555-560, 1966.
- 7 — FIELDING, J. W., COCHRAN, G. V. B., ZICKEL, R. E.: Biomechanical Characteristic and Surgical Management of Subtrochanteric Fractures. Orthopedic Clinics of North America, Vol. 5, Num. 3, p. 629-649, 1974.
- 8 — SÜREN, O., ÖZSÜT. İ., GÜRÜN, O., NARIN, M.: Femur üst uc kırıkları. IV. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre kitabı, P.K. 76, Cebeci, Ankara, sayfa 80, 1976.
- 9 — TSCHERNE, H.: Stable Osteosynthesis of subtrochanteric fractures of the femur. Chir. Üniv. Klin., Graz, Arch. Orthop. Unfall. Chir. 63/4, 364-372, 1968.
- 10 — WATSON, K., CAMPBELL, R. D., WADE, P. A.: Classification, treatment, complications of the adult subtrochanteric fractures, J. Trauma, 4:457-480, 1964.
- 11 — WATSON JONES: Kırıklar ve mafsal yaralanmaları, Cilt 2, sayfa 319-321, Tercüme: G. S. Çakırğil, Ankara Üniversitesi Basımevi, 1968.
- 12 — ZICKEL, R. E.: A new fixation device for subtrochanteric fractures of the femur, a preliminary report. Clin. Orthop., 54:115-123, 1967.



Resim 4 — Kiriğin bir vektörün birinde çizilip açılması

genişliği görülmektedir

Subtrochanteric fractures of the femur in the adult and their

surgical treatment

... of the femur ... and their surgical treatment ...