

## İNTERTROKANTERİK FEMUR KIRIKLARI\*

Dr. Abdurrahman KUTLU\*\*  
Dr. Yusuf TIRYAKI\*\*\*  
Dr. Ümit AKKOYUNLU\*\*\*\*  
Dr. Nasır ÖZDEMİR\*\*\*\*

### Ö Z E T :

1968 - 1978 yılları arasında, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Kliniğinde cerrahi yolla tedavi edilmiş 29 intertrokanterik kırık vakası incelendi. 20 - 80 yaşları arasında (ort. 53.7) olan vakaların 12 si kadın, 17 si erkek idi. 25 vakaya Smith Petersen çivisi ve Mc Lauglin plağı uygulanmıştı. Vakalarda, tedavinin klinik ve radyografik sonuçları ve komplikasyonları incelendi.

### S U M M A R Y :

#### INTERTROCHANTERIC FRACTURES OF THE FEMUR

Twenty - nine patients with intertrochanteric fractures, who were treated at the Department of Orthopedies of the Medical School of Hacettepe University between 1968 - 1978, were analysed. The patients were 20 to 80 (average 53.7) years old and were 12 female and 17 male. They were treated by surgical methods. Smith Peterson nails and McLauglin plates were applied on the 25 patients. The complications and the radiographic and clinic outcomes of treatment in these patients have been analysed.

### Anahtar kelimeler :

Kırıklar, femur kırıkları, Intertrochanterik femur kırıkları, Smith Pettersen çivisi ve Mc Lauglin plağı.

- 
- (\*) Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği çalışmalarından.  
(\*\*) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.  
(\*\*\*) Ortopedi Mütahassısı, SSK Hastanesi - Konya.  
(\*\*\*\*) Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

## GİRİŞ :

İntertrokanterik kırıklar (ITK) daha ziyade ileri yaş gurubunun maruz kaldığı yaralanmalardır. Çeşitli araştırmalarda yaş ortalaması 69 - 75 arasında belirtilmektedir (3, 4, 8, 11, 16). Hafif bir travma veya basit bir düşme çoğu kez ITK sebebi olmaktadır (5).

ITK'lar değişik şekillerde sınıflandırılmaktadır (3, 4, 10). Bunlardan en çok kullanılanı, kırığın tedavisi ve sonucu hakkında rahat karar verilmesi ve pratik olması bakımından, stabil ve instabil şekildeki sınıflandırmadır (2, 5, 8, 9, 11, 13).

Stabil tipte olan ITK'ların cerrahi tedavilerinde, anatomik redüksiyon ve internal tesbit yapmak yeterli olur (8, 9, 14). İnstabil tipte olanlara, önce osteotomi veya medializasyon işlemleri yapılarak kırık stabil şekle getirilmeli ve daha sonra internal tesbit uygulanmalıdır (8, 9, 13, 15).

İntertrokanterik bölge spongioz kemikten zengin olduğu için kaynama potansiyeli femurun diğer kesimlerine göre iyidir. Bu sebeple ITK'lar konservatif metotla da tedavi edilebilir. Ancak hastaların yaşlı olmasından dolayı yatmaya bağlı sekonder komplikasyonlar ortaya çıkmaktadır. Horowitz (12), konservatif metotla tedavi edilenlerde ölüm oranının % 34.6, cerrahi metotla tedavi edilerek ise % 17.5 olduğunu bildirmiştir. Son zamanlarda, rijit internal tesbit araçlarının kullanılması ve bu sayede hastaların erken mobilize edilbilme imkânlarının ortaya çıkması ile ölüm oranında ve diğer tıbbi komplikasyonlarda önemli ölçüde azalmalar kaydedilmiştir (7, 12, 13, 14).

Bu yazıda ITK sebebi ile açık redüksiyon ve internal tesbit yapılan 29 vakanın incelenmesi takdim edildi.

## MATERYAL ve METOD :

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 1968 - 1978 yılları arasında tedavi görmüş ITK'lı hastalardan 29 tanesi incelemeye alındı. Hastane dosya arşivi ve röntgen arşivinden kayıtları çıkarılan hastalar kontrole çağrıldı. Kontrole

gelen ve dosya kayıtları yeterli bulunan hastalar incelemeye alındı. Hastaların 12 si kadın (% 41.9), 17 si erkek (% 58.1) ve 20 - 80 yaşları arasında (ort. 53.7) idi. Ortalama takip süresi 12.5 ay, hastanede kaldıkları süre ortalama 26 gün ve hastaneye müracaatları kırık tarihinden sonra ortalama 5 gün olarak tesbit edildi. Kırık, 17 vakada stabil (% 58.1), 12 vakada instabil (% 41.9) tipte idi ve 16 vakada sol, 13 vakada sağ femur kırık idi.

Hastaların kontrolünde yürüme ve ağrı şikayetleri, destek kullanıp kullanmadıkları tesbit edildi ve kalça hareketlerindeki kısıtlılık goniometre ile ölçülerek kaydedildi. Klinik bulgular Clawson'un sınıflamasına göre değerlendirildi (5).

Sınıf + 1 : Hasta yatağa ve sandalyeye bağımlı

Sınıf + 2 : Hasta koltuk değneği ile yürüyebiliyor

Sınıf — 3 : Hasta hafif destekle ve az şikayetlerle yürüyebiliyor.

Sınıf — 4 : Hasta desteksiz rahat yürüyor.

Rasyolojik bulgular Foster'in derecelendirmesine göre değerlendirildi (11) :

Derece — 1 : Kötü (Aşırı malunion)

Derece — 2 : Orta (10 - 20 derece varus ve 1.25 - 2.5 cm. kısalık)

Derece — 3 : İyi (10 dereceden az varus ve minimal kısalık)

Derece — 4 : Çok iyi (kaynamanın anatomik pozisyonunda olması)

## B U L G U L A R :

Vakalardaki kırık sebepleri Tablo : 1 de, kullanılan internal tesbit araçları Tablo : 2 de gösterilmiştir. Smith Petersen çivisi ve Mc Laughlin plağı kullanılan vakalardan 2 sinde komplikasyon meydana geldiği tesbit edildi. Radyolojik olarak solid kaynama zamanı ortalama 6 ay 14 gün idi ve kırık tarafa ortalama 3 ay 29 gün sonra ağırlık verilmiş idi. Vakaların klinik değerlendirme sonuçları Tablo : 3 de radyolojik değerlendirme sonuçları Tablo : 4 de ve vakaların tedavileri sonunda tesbit edilen komplikasyonlar Tablo : 5 de ve bu komplikasyonların sebepleri Tablo : 6 da gösterilmiştir.

**TABLO 1 : VAKALARDAKİ KIRIK SEBEPLERİ**

	<u>Vaka sayısı</u>
Yolda yürürken düşme	11
Trafik kazası	10
Buzda kayarak düşme	4
Merdivenden düşme	2
Evde düşme	1
Yüksekten düşme	1
<b>Toplam</b>	<b>29</b>

**TABLO 2 : VAKALARDA UYGULANAN İTERNAL TESBİT ARAÇLARI**

	<u>Vaka sayısı</u>
Smith Petersen çivisi	
Mc Laughlin plağı	25
Sliding screw	3
Jewet çivi plağı	1
<b>Toplam</b>	<b>29</b>

**TABLO 3 : VAKALARIN KLİNİK DEĞERLENDİRME SONUÇLARI :**

	<u>Vaka sayısı</u>	<u>%</u>
Sınıf — 1 : Kötü	0	0
Sınıf — 2 : Orta	0	0
Sınıf — 3 : İyi	15	51.7
Sınıf — 4 : Çok iyi	14	48.3

**TABLO 4 : VAKALARIN RADYOLOJİK DEĞERLENDİRME SONUÇLARI :**

	Vaka sayısı	%
Derece — 1 : Kötü	0	0
Derece — 2 : Orta	6	20.7
Derece — 3 : İyi	4	14
Derece — 4 : Çok iyi	19	65.3

**TABLO 5 : TEDAVİ SONUNDA TESBİT EDİLEN KOMPLİKASYONLAR :**

	Vaka sayısı
Varus deformitesi	7 (5 - 15 derece)
Valgus deformitesi	2 (15 - 28 derece)
Çivinin asetabulumuna geçmesi	2
Çivinin hareket etmesi	1
Trokanter minörün normal yerinden ayrı kaynaması	2
<b>Toplam</b>	<b>14</b>

**TABLO 6 : TESBİT EDİLEN KOMPLİKASYONLARIN SEBEPLERİ :**

Komplikasyon	Komplikasyon sebebi	Vaka sayısı
Varus Deformitesi	— Yetersiz redüksiyon ve internal tesbit	4
	— Arka iç korteksin tesbit edilmemesi	1
	— Kısa çivi kullanılması	1
	— Çivinin kırık hattından geçmesi	1
Valgus Deformitesi	— Yeterli redüksiyon ve internal tesbitin yapılmaması	2
Çivinin Asetabulumuna Geçmesi	— Instabil kırık ve yeterli redüksiyon ve internal tesbit yapılmaması	1
	— Koronal plandaki kırık tesbit edilmemiş	1
Çivinin Hareket etmesi	— Instabil kırık ve medial korteks bütünlüğü sağlanmamış	1
Trokanter Minörünün Normal Yerinden Ayrı Kaynaması	— Trokanter minör yerine tesbit edilmemiş	2
<b>Toplam</b>		<b>14</b>

## TARTIŞMA :

ITK'lar daha ziyade ileri yaşlarda görülmektedir. Çeşitli yayınlarda yaş ortalaması 69 -75 arasında belirtilmektedir (3, 4, 8, 11, 16). Bizim vakalarımızda yaş ortalaması 53.7 olarak tesbit edilmiştir. Kontrole gelmeyen, dosya kayıtları yetersiz olan ve bu araştırmaya dahil edilmeyen hasta grubunun yaş ortalamasının düşük olmasında etkili olduğunu tahmin ediyoruz.

Vakaların klinik olarak % 48.3 ü çok iyi, % 51.7 si İYİ olarak değerlendirilmiştir. Tablo : 3. Bu sonuçlar Mulholland ve Sahstrand'ın (14) çalışmalarında elde ettiği sonuçlardan iyidir. Radyolojik olarak vakaların % 20.7 si ORTA, % 14 ü İYİ, % 65.3 ü ÇOK İYİ olarak değerlendirilmiştir. Bu sonuçlar Foster (11)'in çalışmaları ile uyum göstermektedir.

ITK'ların internal tesbitinde çeşitli internal tesbit araçları kullanılmaktadır (1, 4, 9, 13). Internal tesbit aracının seçimi kırığın şekline, hastanın durumuna, aletin temin edilme kolaylığına ve cerrahın alışkanlığına bağlıdır (7, 14). Son yıllarda, iyi fiksasyon ve impaksiyon yapması ve bu sayede hastanın erken mobilize edilebilme imkânından dolayı «sliding screw yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (14). Bizim vakalarımızda çoğunlukla (% 80) Smith Petersen çivisi ve Mc Laughlin plağı kullanılmış, klinik ve radyolojik olarak oldukça iyi neticeler alınmıştır. Bu internal tespit aracının kullanıldığı vakalardan 10 unda çeşitli şekillerde tesbit edilen komplikasyonların, internal tesbit aracının yetersizliğinden ziyade, açık redüksiyon işlemi anında kırıkların yeterli redüksiyon ve tesbitlerinin yapılmaması, çivinin kırık hattından geçmesi, kısa çivi kullanılması, instabil kırıkların stabil hale getirmeden tesbiti gibi çoğunlukla teknik hatalara bağlı olduğu anlaşılmıştır. Tablo : 6. Yayınlarda benzerlerine sık rasladığımız bu tür komplikasyonların, genel kırık tedavi prensiplerine ve uygulama anındaki teknik prensiplere riayet etmekle ileri ölçüde azalacağına inanıyoruz (2, 6, 8, 11, 13, 15, 16).

Vakalarımızın klinik ve radyolojik değerlendirme sonuçlarının birbiri ile tam uyum göstermediği düşünülebilir. Aradaki uyumsuzluğun, radyolojik olarak tesbit edilen komplikasyonların ileri derecelerde olmaması ve bunların klinik olarak önemli rahatsızlıklar meydana getirmemesinden ileri geldiğini söyleyebiliriz.

KAYNAKLAR

- (1) Asher, M.A., Rockwood, C.A. Jr. : Compression fixation of subtrochanteric fractures. *Clinc. Orthop.* 1976; 117 : 202 -206.
- (2) Bemner, R.A., Graham, W.D. : Treatment of pertrochanteric and basal fractures of the femur by immediate fixation with a two piece nail on plate. *J. Bone and Joint Surg.* 1958; 40 B : 694 -698.
- (3) Boyd, H.B., Griffin, L.L. : Classification and treatment of trochanteric fractures. *Arch. Surg.* 1949; 58 : 853 -858.
- (4) Boyd, H.B., Anderson, L.D. : Management of unstable trochanteric fractures. *Surg. Gynecol. Obstet.* 1961; 95 : 633 -636.
- (5) Clawson, D.K. : Intertrochanteric fractures of the hip. *Am. J. Surg.* 1957; 93 : 580 -584.
- (6) Cleveland, M. Thompson, F.R. : A ten year analysis of intertrochanteric fractures of the femur. *J. Bone and Joint Surg.* 1959; 41 A : 1399 -1405.
- (7) David, S.T. : Fractures. *Champbell's Operative Orthopaedics.* Mosby Company, 1980, Vol. I, pp : 620 -625.
- (8) Dimon, J.H., Hughston, J.C. : Unstable intertrochanteric fracture of the hip. *J. Bone and Joint Surg.* 1967; 49 A : 440 -446.
- (9) Dimon, J.H. : The unstable intertrochanteric fracture. *Clinc. Orthop.* 1974; 92 : 100 -106.
- (10) Ewans, E.M. : Trochanteric Fractures. *J. Bone and Joint Surg.* 1951; 33 B : 192 -197
- (11) Foster, J.C. : Trochanteric Fractures of the femur treated by the vitallium Mc lauglin nail plate. *J. Bone and Joint Surg.* 1958 : 40 B : 684 -688.
- (12) Horowitz, B, G. : Retrospective analysis of hip fractures. *Surg. Gynecol. Obstet.* 1966; 123 : 565 -572.
- (13) Mulholland, R.C. : Sliding Screw plate fixation of intertrochanteric femoral fractures. *J. Trauma.* 1972; 12 : 581 -585.
- (14) Sahlstrand, T. : Richard compression and sliding hip screw system in the treatment of intertrochanteric fractures. *Acta Orthop. Scand.* 1974; 45 : 213 -217.
- (15) Sarmiento, A. : Avoidance of complications of internal fixation of intertrochanteric fractures. *Clin. Orthop.* 1967; 53 : 47 -54.
- (16) Taylor, G.M., Neufeld, A.J. : Complications and failures in the operative treatment of intertrochanteric fractures of the femur. *J. Bone Joint Surg.* 1955; 37 A : 306 -310.