

## **KOLLUM FEMORİS KIRIKLARININ KOMPRESYON VİDASI İLE CERRAHİ TEDAVİSİ VE SONUÇLARI**

**Dr. Muzaffer AYKURT (x)**

**Dr. Ömer KONUK (xx)**

**Dr. Bülent ALPASLAN (xx)**

**Dr. Mustafa ÖKTEN (xx)**

### **ÖZET**

*Bu çalışmada kliniğimizde 1976-1980 yılları arasında kompresyon vidası ile cerrahi tedavi uygulanan ve izleyebildiğimiz 20 kollum femoris kırıklı olgu incelendi. Tedavi sonuçları literatürlerin ışığı altında tartışıldı.*

### **GİRİŞ**

Kalça eklemi vücut ağırlığını taşıması, geniş bir hareket alanına sahip olması ve yürümedeki rolü ile diğer eklemlerden çok daha önemlidir. Femur başı ile asetabulum arasında oluşmuş enartrosis sferika grubundan bir eklemdir. (1) Ayakta iken pelvis aracılığı ile vücut ağırlığının femur cisimlerine iletilmesinde femur boyununun rolü ve bunun sağlanışında kollumun trabeküler yapısının önemi çok büyüktür. Kemigin ince strüktürü ile fonksiyonu arasında çok yakın ilişki vardır.

Gerek beslenme ve gerek biomekanik özellikleri nedeniyle kollum femoris kırıkları acil ve yeterli redüksiyon gerektiren kırıklar olup, tedavi yöntemi konusunda henüz tam bir fikir birliğine varılamamıştır.

Pauwells radyolojik olarak bu kırıkları kırık çizgisi ile S.İ.A.S. lardan geçen doğru arasında kalan açıyı esas alarak 3 grup olarak sınıflamıştır.

1. grup : Açı 0°-30° dir, prognozu iyi olan kırıklardır.
2. grup : Açı 30°-50° dir, prognozu orta olan kırıklardır.
3. grup : Açı 50° üzerindedir, prognozu iyi olmayan kırıklardır.

(x) Atatürk Üni. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji Bilim Dalı Öğr. Üyesi.

(xx) Atatürk Üni. Tıp Fa. Ortopedi ve Travmatoloji Bilim Dalı Uzm. Ass.

Kırık oluşumunda 2 mekanizma etkilidir:

1- İndirekt mekanizma (Makaslama mekanizması): Femur rotasyonda iken uyluğun uzun eksenini boyunca etki eden kuvvet söz konusudur. Baş asetabulumuna dayanarak kırılır.

2- Direkt mekanizma: Trokanter major üzerine gelen şiddetli ve direkt travma femur boynunu valgusa zorlar. Bu kuvvet direnci yenersen kırık oluşur.

Kollum femoris kırıklarının konservatif tedavisi, cerrahi tedavinin genel durum bozukluğu, ileri derecede yaşlılık gibi nedenlerle yapılamadığı olgularda endikedir. Bu konuda görüş birliği vardır. Cerrahi tedavide ise bugün dahi kesin bir yöntem belirlenmemiştir. İnternal fiksasyon aracı olarak çeşitli materyaller kullanılmaktadır. Tedavi sonucu, ağrı, hareket genişliği, aktivite ve radyolojik bulgulara göre değerlendirilir. Başlıca çıkabilecek komplikasyonlar ise enfeksiyon, avasküler nekroz, psödoartroz, kalça eklemi dejeneratif osteoartriti, ankiloz ve koksaradır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

1976-1980 yılları arasında kliniğimizde kompresyon vidası ile cerrahi tedavileri yapılan 20 olgunun 13 ü (% 65) erkek, 7 si (% 35) kadın idi. Yaşları 5-80 arasında değişmekte, yaş ortalaması ise 36 idi. Travmadan sonra kliniğimize başvuru süresi 5 saat ile 30 gün arasında değişiyordu. Etiyolojik nedenlerin başında trafik kazaları geliyordu. (Tablo 1)

Tablo 1 Kollum femoris kırıklarının etyolojik nedenleri:

| Kırık nedenleri   | Olgu sayısı | Yüzdesi      |
|-------------------|-------------|--------------|
| Trafik kazaları   | 10          | % 50         |
| Yürürken düşmeler | 6           | % 30         |
| Ağaçtan düşmeler  | 3           | % 15         |
| Attan düşmeler    | 1           | % 5          |
| <b>TOPLAM</b>     | <b>20</b>   | <b>% 100</b> |

Olguların 2/si pauwells sınıflamasına göre 1. grup, 12 si 2. grup, 6 sı ise 3. grup sınırları içinde idi.

Preoperatif bakım ve işlemleri tamamlanan ve ameliyatında sakınca olmayan olgulara genel anestezi altında Watson-jones insizyonu ile müdahale edildi. Kap-sül de açılarak redüksiyon sağlandı ve 2 adet kompresyon vidası ile tesbit edildi. Postopratif dönemde cilt traksiyonu uygulanan ekstremitede 1. günde izometrik egzersizlere başlandı. 2. haftada dikişler alındıktan sonra pelvi-pedal alçı uygulandı. Radyolojik kontrollardaki kaynama durumuna göre 8-12 hafta sonra alçı çıkarılıp rehabilitasyona başlandı.

## BULGULAR

Belirtilen süre içinde cerrahi tedavileri yapılarak izlenebilen 20 olgunun tümünde kırıklar kapalı idi. Bunların 10 u (% 50) transervikal, 4 ü (%20) subkapital, 4 ü (%20) bazis, 1 i (% 5) kapital, 1 i (% 5) intertrokanterik tipteydi. Kollum kırığına ilaveten 3 olguda aynı ekstremitede femür shaft kırığı, 2 olguda kolles kırığı, 1 olguda medial molleol kırığı, 1 olguda iskiüm-pubis kolları kırıkları ve üretra posterior yırtığı, 1 olguda da kontüzyo serebri mevcuttu. Hiçbir olguda damar-sinir yaralanması yoktu. Olguların takip süresi en kısa 4, en uzun 48 ay olup, ortalama 14 aydı.

Olguların değerlendirilmesi Ratliff'in kriterlerine göre yapıldı. (Ağrı, hareket genişliği, aktivite ve röntgenografik bulgular göz önüne alınarak) 20 olgunun 7-sinde (% 35) iyi, 7 sinde ( % 35) orta, 6 sınında (% 30) kötü sonuçlar alındığı görüldü. Başvuru süresinin ve preoperatif devrenin uzaması ile sonuçlar arasındaki ilişki tablo 2 de gösterilmiştir.

Tablo 2: Tedaviye başlama süresi ile sonuçlar arasındaki ilişki:

| Tedaviye almada gecikme süresi | Olgu sayısı | İyi | Orta | Kötü |
|--------------------------------|-------------|-----|------|------|
| 1-7 gün arası                  | 7           | 5   | 2    | —    |
| 8-20 gün arası                 | 8           | 2   | 2    | 4    |
| 21 günden sonra                | 5           | —   | 3    | 2    |
| TOPLAM                         | 20          | 7   | 7    | 6    |

## TARTIŞMA

Kollum femoris kırıklı olgularımızda saptanan etyolojik faktörler arasında en önemlisi trafik kazaları idi. (%50), Kırığın anatomik yeri, yaşlara göre dağılımı ve Pauwells sınıflamasına göre tipleri yararlanılan kaynaklardaki dağılımlara uyuyordu. (2,3,4,5,6)

Cerrahi tedavi uygulanan olgularda kompresyon vidası ile fiksasyonun üstünlüğü savunulmuştur. Kompresyon vidalarının diğer tesbit araçlarına oranla daha kuvvetli kompresyon sağladıkları ve kemik içinde daha az tahripkar oldukları yayınlanmıştır. (5,7)

Ancak bu kırıklarda açık redüksiyon sonrası tesbit aracı olarak Smith-Peterson çivisi, çok sayıda Knowles vidaları ve multibl çiviler kullanmayı savunan yayınlar da vardı. (5,8,9)

Kompresyon vidası ile internal fiksasyon yöntemini şu özelliklerinden dolayı benimsedik:

1- Kompresyon nedeniyle diğer tesbit materyallerine oranla daha kuvvetli bir stabilite sağlanması.

2- Korteks ve spongiosada daha az tahripkâr olması.

3- Yöntemin uygulanışının kolay olması.

Viktor von Bahr ve arkadaşları kompresyon vidası kullandıkları olgularda % 64 iyi, % 11 orta ve % 25 kötü sonuçlar aldıklarını rapor etmişlerdir. Terry Canale cerrahi tedavi uygulanan olguların % 45 iyi, % 25 orta ve % 30 kötü sonuç, S.F. Lam % 47,5 iyi % 40, orta, % 12,5 kötü, Orhan Eroğlu % 50 iyi % 18 orta ve % 32 kötü sonuç aldığını bildirmiştir. (5,7,10,11)

Bizim değerlendirmemizde % 35 iyi, % 35 orta ve % 30 kötü sonuç elde edildiği görülmüştür. Her ne kadar bu oranlar literatür ile uygunluk göstermekte ise de, travmanın oluşu ile tedaviye başlama arasındaki sürenin olgularımızda ortalama 8,6 gün olmasının sonuçları olumsuz yönde etkilediğine inanmaktayız.

Olgularımızda gördüğümüz avasküler nekroz, psödoartroz ve koksa vara görülme oranı diğer araştırmacıların bulgularına benzerlik göstermektedir.

## SONUÇ

1- Tedavide en iyi sonuç alınan yöntem kontrendikasyon yoksa açık redüksiyon, internal fiksasyon ve dıştan alçı tesbitidir.

2- Erken tedavi avasküler nekroz ve psödoartroz yönünden çok önem taşır. Gecikme, sonucu olumsuz yönde etkiler.

3- Kollum femoris kırıklarının erken rehabilitasyonu gereklidir.

4- Osteoartrit, koksa vara ve avasküler nekroz sonucu etkileyen en önemli komplikasyonlardır.

5- Konservatif tedavi, cerrahi tedavinin olanaksız olduğu olgularda uygulanmalıdır.

## SUMMARY

### THE SURGICAL TREATMENT AND THE RESULTS OF THE FRACTURES OF COLLUM FEMORIS

In this report, we have studied 20 cases with collum femoris fracture. They were treated surgically by compression screws in our department between the years 1976-1980. Our therapeutic results were discussed with the relevant literature.

## KAYNAKLAR

- 1- ODAR, İ.V. Hareket Sistemi ve Duyu Organları Anatomisi, 113-115, Yeni Desen Matbaası, Ankara, 1969.
- 2- SOREIDE, O., ANDERS. M. and RAUGSTAD. S.T.: Immediate Weight Bearing after internal fixation of Femoral Neck Fractures using von Bahr Screws. "Acta Orth. Scand., 48: 659-64, 1977..
- 3- PETER, A.F. , FLEMMING, J. : "Osteosynthesis of Medial Fractures of the Femoral Neck. "Acta Orth. Scand., 48: 57-62, 1977.
- 4- CANALE, S.T., BOURLAND, L.t and MEMPHIS, T. : "Fractures of the Neck and Intertrochanteric Region of the femur in Children." The J. Bone and Joint Surg. 59-A, : 4, 431-43, Jane 1977.
- 5- EROĞLU, O.: "Çocuklarda Kollum Femoris Kırıkları ve Tedavisi." "Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı . 256-63, Yargıçoğlu Matbaası, Ankara, 1978.
- 6- NIEMINEN, S. SATOKARI, K.: "Classification of Medial Fractures of the Femoral Neck. "Acta Orth. Scand. 46: 775-81, 1975.
- 7- OHMAN, U., BJÖREKEGREN, N.A. and FANLSTRÖM, G.: "Fracture of the Femoral Neck. A Five year followup "Acta Chir. Scand. 135:0 7-42, 1969.
- 8- MEYERS, H.M., HARVEY, P.J. and Thillman, M. MOORE.: "The Muscle Pedicle Bone Graft in the Treatment of Displaced Fractures of the Femoral Nec. "The Orth. Clin of. Nort Am. 5,4 0779-92, Oct, 1974.
- 9- FIELDING, J.W. WILSON, S.A. and RATZEN, S.: "A. Continuing End. Result study of Displaced Intacapsüler Fractures of the Neck of the femur Treated with the Pugh Nail. "The J. Bone and Joint Surg., 56.A : 1464-72. Oct. , 1974.
- 10- WIKTOR von BAHR, et al.: "Osteosynthesis of Femoral Neck Fracture using Screws. " Acta Chir. Scand., Suppl. , 140-277-82, 1974.
- 11- LAM, S.F., et al.: "Treatment of Fractures of the Neck of the Femur in Children," Orth. Clinics of Nort Am. 7,3: 625, July, 1976.