

ASETABULUM KIRIKLARINDA TEDAVİ SONUÇLARIMIZ

OUR TREATMENT RESULTS IN ACETABULUM FRACTURES

Ali OKUR, Orhan KARSAN, Bülent ALPASLAN, Naci EZİRMİK, Atilla KÖR

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi. Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Erzurum

Özet

1988-1995 yılları arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalında tedavi edilen ve yeterli süre takibi yapılabilen 25 asetabulum kırıklı olgumuzda tedavi sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık. 9'u konservatif ve 16'sı cerrahi olarak tedavi edilen olgularımızı, ortalama 48 aylık izlemleri sonucunda klinik olarak Harris'in sayısal değerlendirme skoruna, radyolojik olarak ise Matta ve Anderson'un değerlendirme kriterlerine göre inceledik. Harris kalça skoruna göre olgularımızın % 76'sında çok iyi ve iyi sonuç, %24'ünde orta ve kötü sonuç, Matta ve Anderson'un radyolojik kriterlerine göre ise %60 mükemmel ve iyi sonuç, % 40 orta ve kötü sonuç alınmış olup; tedavi seçeneklerinde indikasyonlara dikkat etmek kaydı ile asetabulum kırıklarının tedavisinde iyi sonuçlar alınabileceği kanısına varılmıştır.

Anahtar kelimeler: *Asetabulum, Kırık, Sonuçlar.*

Summary

We aimed at evaluating the treatment results in 25 cases with acetabulum fractures who were treated and followed long enough at Atatürk University, Department of Orthopaedics and Traumatology, between the years 1988-1995. We investigated our cases, 9 of whom were treated conservatively and 16 surgically, according to Harris' Hip Score clinically and Matta and Anderson's Evaluation Criteria radiologically. According to Harris' Hip Score, we got very excellent and good results in 76% of our patients, and fair and poor results in 24% of our patients; in respect to Matta and Anderson's radiologic criteria, we got excellent and good results in 60 % our patients and 40% fair and poor results. Thus it has been concluded that good results can be obtained in the treatment of acetabulum fractures by paying attention to the treatment indications.

Key words: *Acetabulum, Fracture, Results*

AÜTD 1996, 28:169-173

MJAU 1996, 28:169-173

Giriş

Asetabulum kırıkları özellikle trafik kazalarına bağlı olarak her geçen gün daha sık rastlanan ve çıkık ile birlikte olduğunda acil girişim gerektiren yaralanmalardır (1). Kalça eklemi vücudun en fazla yük taşıyan eklemlerinden biri olması nedeniyle özellikle asetabulum kırıkları ortopedik yönden önemli sorunları beraberinde getirmektedir (2). Özellikle Judet ve Letournel'in çalışmaları ile asetabulum ve çevresinin fonksiyonel anatomisi daha iyi anlaşılabilir olup tanının konulması ve tedavinin yönlendirilmesinde kırığın konfigürasyonunun tam olarak bilinmesinin gereği gösterilmiştir (3). Asetabulum kırıklarının tanı ve tedavi ilkeleri üzerine uzun yıllar süre gelen tartışmalar mevcuttur. Asetabulumun üç boyutlu kubbe şeklindeki anatomik yapısı ve ulaşılması zor bir bölge olması sebebiyle kırıklarında konservatif tedavi tercih edilen bir yöntem olmuştur. Ancak son yıllarda bilgisayarlı tomografinin kullanıma girmesi ile kırıkların anatomik redüksiyonunu sağlamak amacıyla cerrahi uygulamanın gerektiğini savunan yazarlar bir hayli çoğalmıştır (4,5). Judet ve Letournel olgularının hemen hemen hepsinde cerrahi tedavi uygulanarak bu konuda öncülük etmişlerdir (4). Pennal ve ark.

cerrahi sonuçlarının iyi olduğunu, ayrıca ileride yapılabilecek olan artroplasti sonuçlarını iyi yönde etkileyeceğini savunmuşlardır. Bunun yanı sıra Rowe ve Lowell asetabulum kırıklarının büyük çoğunluğunun traksiyon ile başarılı bir şekilde iyileşebileceğini belirtmişlerdir (5,6). Asetabulum kırıkları için bir çok sınıflama yapılmış olmakla birlikte, günümüzde Judet ve Letournel'in sınıflaması yaygın olarak kullanılmaktadır (7,8).

Bu sınıflamaya göre;

1. Posterior duvar,
2. Posterior kolon,
3. Anterior duvar,
4. Anterior kolon,
5. Transvers,
6. T-şeklinde,
7. Posterior duvar - posterior kolon,
8. Anterior duvar - anterior kolon,
9. Transvers - posterior duvar,
10. Anterior-posterior hemitransvers ve
11. Her iki kolon kırığı vardır.

Çalışmamızda, asetabulum kırıklı olgularda uyguladığımız tedavi yöntemlerinin orta süreli

Tablo 1. Matta-Anderson Radyolojik Değerlendirme Kriterleri

Sonuç	Bulgular
Çok iyi	Normal Radyografi
İyi	Minimal skleroz Minimal eklem daralması Minimal spur oluşumu
Orta	Orta derecede spur oluşumu Orta derecede eklem daralması Orta derecede skleroz Femur başında beneklenme
Kötü	Femur başında kollaps Femur başında sublüksasyon Şiddetli spur oluşumu Subkondral kist oluşumu Şiddetli eklem daralması, ankiloz

izlemede fonksiyonel ve radyolojik sonuçlarını ortaya çıkarmayı amaçladık.

Tablo 2. Olgularımızda Asetabulum Kırığına Eşlik Edilen Patolojiler

Ek Patolojiler	Olgu Say.
Mesane boynu rüptürü	2
Dalak rüptürü	2
Kranyal travma	2
Simfizis pubis diastazi	1
İskiyum-pubis kollarında kırık	6
Femur kırığı	3
Patella kırığı	1
Tibia kırığı	2
Bimalleoler kırık	1
Tuberkulum majus kopma kırığı	1
Subkapital Humerus kırığı	1
Akromioklavikular çıkık + Skafoid kırığı	1
Radyus distal uç kırığı	1
Mandibula kırığı	1

Gereç ve Yöntem

1988-1995 yılları arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalında tedavi edilmiş, asetabulum kırığı ve kırıklı-çıkığı olup yeterli süre takibi yapılabilen 25 olgu çalışmamıza alınmıştır. Olgularımızın 2'si (% 8) kadın, 23'ü (% 92) erkek olup en küçük yaş 11, en büyük yaş 71, ortalama yaş ise 36 olarak saptanmıştır. 9'u konservatif, 16'sı cerrahi olarak tedavi edilen olgularımızda kırık tiplendirilmesi Judet- Letournel sınıflamasına göre yapılmıştır. Siyatik sinir injürisi olmayan, kapalı yöntemlerle redükte edilebilen ve traksiyonla bu redüksiyonun sürdürülebildiği olgular; siyatik sinir injürisi olmayan, çok parçalı olan ve cerrahi tedavi ile redükte edilemeyecek kırıklar ile genel sağlık durumu cerrahiye elverişsiz olan hastalarda konservatif tedavi uygulanmıştır. Konservatif tedavi uygulanan olgularımıza femur suprakondiler bölgesinden iskelet traksiyonu, santral çıkığı olan 4 olgumuza da buna ek olarak femur proksimalinden tirbuşonla lateral traksiyon uygulanmıştır. En az 18, en çok 62 (ortalama 40) gün iskelet traksiyonu uyguladığımız olgularımıza; ekstansiyonda ortalama 3 haftalık traksiyondan sonra Thomas traksiyonu ile pasif kalça ve diz egzersizleri yaptırılmıştır. Ortalama 6 haftalık traksiyondan sonra hastalar koltuk değneği ile ağırlık vermeden

yürütülmüşlerdir. Traksiyon uygulamasının 3. ayından itibaren parsiyel olarak ağırlık verilerek yürümeğe izin verilmiştir. Kapalı redüksiyonla başarılı olunamayan, asetabulumda serbest fragmanı olan, kapalı redüksiyonla redükte edilebilen ancak instabil olan kırıklar ile mobilizasyon gerektiren multipl veya ipsilateral injürilerde cerrahi tedavi uygulanmıştır. Cerrahi tedavi uyguladığımız 16 asetabulum kırığının, açık redüksiyonunu takiben 7'sinde vida, 6'sında plak, 1'inde çapraz Kirschner teli, 1'inde serklaj teli ve 1'inde de Knowles çivisi ile tesbit sağlanmıştır. Postoperatif dönemde 16 olgunun 12'sine Thomas traksiyonu ile pasif fleksiyon- ekstansiyon egzersizleri yaptırılmıştır. Posterior duvar kırığı olan 2 olguya ise postoperatif 6.gün aktif ve pasif kalça hareketleri başlanmıştır. 3 aydan önce kalça eklemine ağırlık verdirilmemiştir. En az 12, en çok 63, ortalama 48 ay izlediğimiz olgularımızın tedavi sonuçları klinik olarak; ağrı, fonksiyon, deformite yokluğu ve hareket genişliğinin değerlendirildiği Harris'in sayısal değerlendirme skoruna (9), radyolojik sonuçlar ise Matta ve Anderson'un değerlendirme kriterlerine göre yapılmıştır (Tablo 1) (10). Harris skoruna göre; 90-100 puan çok iyi, 80-89 puan iyi, 70-79 puan orta ve 69 puanın altındakiler kötü sonuç olarak değerlendirilmişlerdir.

Tablo 3. Olgularımızın Fonksiyonel Sonuçlarının Harris Kalça Değerlendirme Skoruna Göre Dağılımı

Sonuç	Olgu Sayısı	%	%
Çok iyi	13	52	%
İyi	6	24	76
Orta	3	12	%
Kötü	3	12	24
Toplam	25	100	

Bulgular

Asetabulum kırıklarının 15'i sağda, 10'u solda meydana gelmişti. 12 kalçada kırıkla birlikte santral asetabulum çıkığı da mevcuttu. Kırığa; 5 olguda yüksekte düşme, 20 olguda ise trafik kazası neden olmuştu. 20 olguda asetabulum kırığına ek olarak Tablo 2'de gösterilen patolojiler bulunmuştur. Santral asetabulum çıkığı olan 12 olgu kliniğimize baş vurma süresine göre en erken 3, en geç 18 saat içerisinde redükte edilerek traksiyona alınmıştır. Judet ve Letournel sınıflamasına göre olgularımızın 8'inde posterior duvar, 2'sinde posterior kolon,

Tablo 4. Matta ve Anderson'un Radyolojik Değerlendirme Kriterlerine Göre Olgularımızın Tedavi Sonuçlarının Dağılımı.

Sonuç	Olgu Sayısı	%	
Çok iyi	4	16	%
İyi	11	44	60
Orta	4	16	%
Kötü	6	24	40
Toplam	25	100	

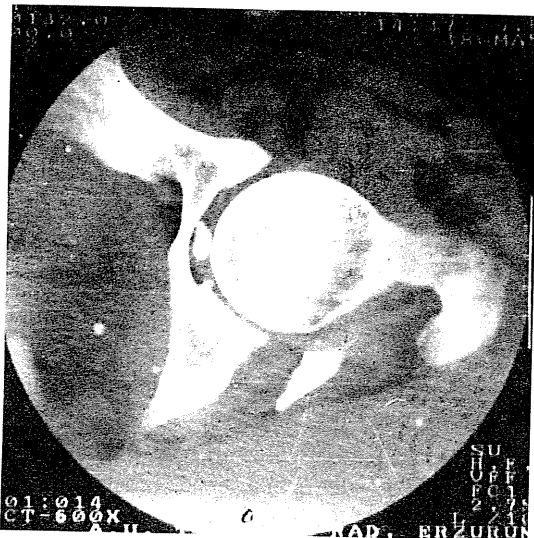
1'inde anterior kolon, 4'ünde transvers, 4'ünde T-şeklinde, 3'ünde posterior duvar-posterior kolon, 1'inde anterior duvar-anterior kolon ve 2'sinde ise her iki kolon kırığı saptanmıştır. Harris kalça skoruna göre Klinik değerlendirme sonuçlarımız; 13 olguda çok iyi (% 52) , 6 olguda iyi (% 24) , 3 olguda orta (%12) ve 3 olguda ise kötü (% 12) olup, orta ve kötü sonuçların daha çok asetabulumun yük taşıyan kubbe bölümünde olan kompleks kırıklarında olduğu saptanmıştır (Tablo 3). Matta ve Anderson'un radyolojik kriterlerine göre; 4 olguda çok iyi (% 16) , 11 olguda iyi (% 44), 4 olguda orta (%16) ve 6 olguda kötü (% 24) sonuç elde edilmiştir (Tablo 4). Olgularımızdan örnekler Resim 1, 2, 3 ve 4'de gösterilmiştir.

Tartışma

Asetabulum kırıklarında sonucu etkileyen bir çok etken vardır. Bunlar; hastanın yaşı, kırığın tipi, kırığın ayrılma (deplasman) derecesi, femur başı ile asetabulum ilişkisi ve uygulanan tedavidir. Ayrılma olmayan kırıklarda sonuç genellikle iyi olmakta, ayrılması fazla veya kompleks kırıklarda ise yetersiz ve kötü sonuç oranı fazla olmaktadır (6,11). Asetabulum kırıklarında birincil amaç; eğer çıkık

varsa, femur başının acil olarak redüksiyonu olmalıdır. Bir çok yayında avasküler nekroz ile uzamış dislokasyon süresi arasında doğru orantı olduğu gösterilmiştir. Uygun kırık redüksiyonu ve asetabulumun ağırlık taşıyan kubbe kısmının yeniden onarımını sağlamak için konservatif veya cerrahi yöntemlerden hangisinin seçileceğine karar vermek, bir sonraki adımı oluşturmaktadır (6,12,13,14). Literatürde konservatif tedavi ile % 11 ile % 90'a kadar değişen oranlarda iyi sonuçlar bildirilmektedir. Bununla birlikte indikasyonu olan olgularda cerrahi tedavinin mutlaka düşünülmesi ve yerinde uygulandığı takdirde iyi sonuç yüzdesini arttırdığı bildirilmektedir (4,15). Letournel, 426 olguluk serilerinin uzun dönem takiplerinde radyolojik ve klinik sonuçlarının % 74 oranında çok iyi olduğunu yayınlamışlardır (4,8). Heeg ve ark. (1987), konservatif olarak tedavi ettikleri 57 olguluk çalışmalarında % 75 oranında çok iyi ve iyi, % 19 oranında kötü sonuç elde etmişler, kötü sonuçların özellikle asetabulumun yük taşıyan kubbe bölümünün kırıklarında elde edildiğini bildirmişlerdir (12). Hesp ve ark. (1988), 55 asetabulum kırığını traksiyonla tedavi etmişler, % 65.4 oranında çok iyi ve iyi, % 34.6 oranında da orta ve kötü sonuç elde etmişlerdir (15). Ülkemizde, Acaroğlu ve ark. (1990), konservatif olarak tedavi ettikleri 13 olguda klinik olarak % 77 oranında çok iyi ve iyi sonuç % 23 oranında orta ve kötü sonuç, radyolojik olarak ise % 61 oranında çok iyi ve iyi, % 39 oranında orta ve kötü sonuç aldıklarını, bu tabloya asetabulum kubbe ve 'burst' tipi kırıklarını ekledikleri takdirde sonucun kötü yönde değiştiğini bildirmişlerdir (2).

Şekil 1. Asetabulum İçinde Eksize Edilmesi Gereken Serbest Fragman İçeren ve Posterior Dudak Kırığı Olan Bir Olgularımızın BT Transvers Kesiti.



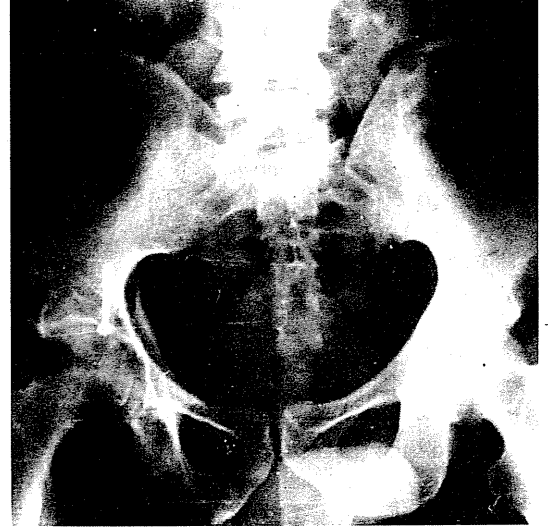
Şekil 2. Şekil 1'de Gösterilen Olgunun Postoperatif Radyogramı.



Şekil 3. Santral Asetabular Çıkığı da Olan Bir Olgumuz.



Şekil 4. Şekil 3'de Gösterilen Olgumuzun Postoperatif Radyogramı.



Yanat ve ark. (1994), konservatif ve cerrahi olarak tedavi ettikleri toplam 20 asetabulum kırığında elde ettikleri fonksiyonel sonuçlarının %75.9 oranında doyurucu , % 24.1 oranında kötü, radyolojik sonuçlarının ise % 79.8 oranında çok iyi ve iyi, % 20.2 oranında kötü olduğunu bildirmişlerdir (16). 25 olguluk çalışmamızda, ortalama 48 aylık bir izleme döneminin sonunda klinik olarak % 76 oranında çok iyi ve iyi, % 24 oranında orta ve kötü sonuç; radyolojik değerlendirme ölçütlerine göre ise % 60 oranında çok iyi ve iyi, % 16 oranında orta ve % 24 oranında da kötü sonuç elde edilmiştir. Sonuç olarak indikasyon ölçütlerine kesin olarak uyulması koşulu ile asetabulum kırık ve çıkıkları gerek konservatif, gerek cerrahi olarak kabul edilebilir bir derecede tedavi edilebilmektedirler.

Kaynaklar

1. Günel U, Tuncer M, Dokuzoğlu S, Cılız A. Asetabulum kırıkları olgularımız ve tedavileri. XI. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı, Ankara, Emel Matbaacılık, 1990:395-396.
2. Acaroğlu E, Avcı S, Surat A. Asetabulum kırıklarının tedavi sonuçlarının incelenmesi. XI. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı, Ankara, Emel Matbaacılık, 1990:400-402.
3. Judet R, Letournel E. Fractures of the acetabulum: classification and surgical approaches for open reduction. J Bone Joint Surg 1964; 46(A):1615-1647.
4. Letournel E. Acetabulum fractures-Classification and management. Clin Orthop 1980; 151:81-106.
5. Pennal GF, Davidson J, Garside H, Plewes J. Results of treatment of acetabular fractures. Clin Orthop 1980; 151:115-123.
6. Rowe CR, Lowel JD. Prognosis of Fractures of the Acetabulum. J Bone Joint Surg 1961; 43(A):30-59.
7. Judet R, Letournel E. Surgical Management of Fractures of the Acetabulum. In: Raymont G (ed). Tronzo: Surgery of the Hip Joint. Philadelphia: Lea-Febiger, 1973:472-505.
8. Mayo KA. Fractures of the acetabulum. Orthop Clin North Am 1987; 18:43-57.
9. Harris WH. Traumatic arthritis of the hip dislocation and acetabular fractures: Treatment by mold arthroplasty. J Bone Joint Surg 1969; 51(A):737-755.
10. Matta JM, Anderson LM, Ebstein HC, Hendricks P. Fractures of the acetabulum: a retrospective analysis. Clin Orthop 1986; 205:230-240.
11. Görgeç M, Bekler H, Kabukçuoğlu Y. Asetabulum kırıklarında tedavi seçimi. XI. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı, Ankara, Emel Matbaacılık, 1990:403-405.
12. Heeg M, Oostvogel HJM, Klassen HJ. Conservative treatment of acetabular fractures: The Role of the weight-bearing dome and anatomic reduction in the ultimate results. J Trauma 1987; 27: 555-559.
13. Carnesale PG, Stewart NJ, Barnes SN. Acetabular disruption and central fracture dislocation of the hip - A long term study J Bone Joint Surg 1975; 78-A: 1054-1059.

14. Nerubay J, Glancy G, Katznelson A. Fractures of the acetabulum. J Trauma 1973; 13:1050-1062.
15. Hesp WLEM, Goris RJA. Conservative treatment of fractures of the acetabulum—Result after long time follow-up. Acta Chir Belg 1988; 88:27-32.
16. Yanat AN, Gür S. Asetabulum kırıklarının tedavisi. XIII. Milli Türk Ortopedi ve

Travmatoloji Kongre Kitabı, Ankara, THK Basımevi, 1994:644-649.

Yazışma Adresi:
Yrd.Doç.Dr. Ali OKUR
Terminal Cad. Okur Apt. No:2/2
25050- Erzurum
Tel: (442) 2331122/1673