

# İleri Yaş Gelişimsel Kalça Çıkığında Ağaoğlu Yöntemi ile Asetabular Çatı Ameliyatı Sonuçlarımızın Değerlendirilmesi

Evaluation of the Results of Shelf Operations Performed by Ağaoğlu Method in the Patients with Developmental Dysplasia of Hip at Late Age

Dr. Bülent BEKTAŞER,<sup>a</sup>  
Dr. Temel OĞUZ,<sup>a</sup>  
Dr. Şükrü SOLAK,<sup>a</sup>  
Dr. Tolga TOLUNAY,<sup>a</sup>  
Dr. Yavuz ÖNEM,<sup>a</sup>  
Dr. Savaş AĞAOĞLU<sup>a</sup>

<sup>a</sup>2.Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği  
Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
ANKARA

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Dr. Bülent BEKTAŞER  
Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
2.Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği,  
Bilkent, ANKARA  
bbektaser@yahoo.com

**ÖZET** İleri yaş gelişimsel kalça çıkışında uygulanan cerrahi tedaviler, sonuçları itibarı ile erken dönemde tedavileri kadar yüz güldürücü değildir. Bu ameliyatlardaki ana amaç; yükü taşıyacak optimum çatı oluşturmak ve sonucu itibariyle fonksiyonel bir kalça elde etmektir. Ankara Dr.Muhittin Ülker Acil Yardım ve Travmatoloji Hastanesi II. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 1994-2000 yılları arasında 32 hastanın 36 kalçasına ve Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi II. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 2003-2006 yılları arasında 10 hastanın 11 kalçasına (toplamda 42 hastanın 47 kalçasına) Ağaoğlu çatı ameliyatı uygulandı. Klinik olarak uyguladığımız Çatı ameliyatı olgularımızdan %72.5 iyi sonuç aldı. Olgularımızın hiçbirinde resorbsiyon ve enfeksiyon görülmeli. Klinik olarak uyguladığımız bu yeni teknik, sonuçları bakımından iyi bir yöntemdir ve teknik doğru uygulandığında komplikasyonu düşüktür.

**Anahtar Kelimeler:** Kalça displazisi, konjenital, çatı ameliyatı

**ABSTRACT** Surgical therapies for late age developmental dysplasia of the hip especially in higher ages does not reveal good results as good as they are performed in earlier ages. The main purpose for these operations is to get an optimum shelf to carry on weight also that ends with a functional hip. We have performed shelf operations at Ankara Dr.Muhittin Ülker Emergency and Trauma Hospital at Second Orthopaedics and Trauma Clinic between 1994-2000 years; 32 patients 36 hips and 10 patients 11 hips, total 47 hips at Ankara Atatürk Research and Training Hospital at Second Orthopaedics and Trauma Clinic between 2003-2006 years with our method "Ağaoğlu Shelf Operation". We had 72.5% good results with our shelf operations. We had no resorption and infection. This new technique is good and complication rate is low if technic of operation is applied promptly.

**Key Words:** Hip dysplasia, congenital, shelf operation

Turkish Medical Journal 2008;2(2):75-7

**I**leri yaş gelişimsel kalça çıkışında; asıl amaç eklem biyomekanigini bozmayan, avasküler nekroz ve osteoartrite sebep vermeyecek, redükte-stabil bir kalça elde etmektir.<sup>1-3</sup> Bu nedenle çıkış kalçadaki tüm patolojileri tek seansta düzelttikten sonra yeterli bir asetabular destek elde etmek için kliniğimizde geliştirdiğimiz çatı ameliyatını (Ağaoğlu Ameliyatı) olgularımıza uyguladık.

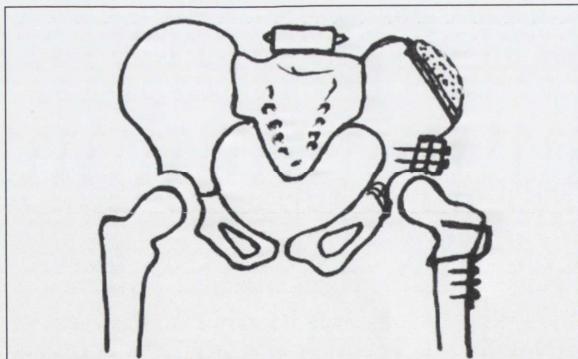
## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Ankara Dr. Muhittin Ülker Acil Yardım ve Travmatoloji Hastanesi II. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 1994-2000 yılları arasında 32 hastanın 36 kalçasına ve Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi II. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 2003-2006 yılları arasında 10 hastanın 11 kalçasına (toplamda 42 hastanın 47 kalçasına) çatı ameliyat yöntemimizi uyguladık.

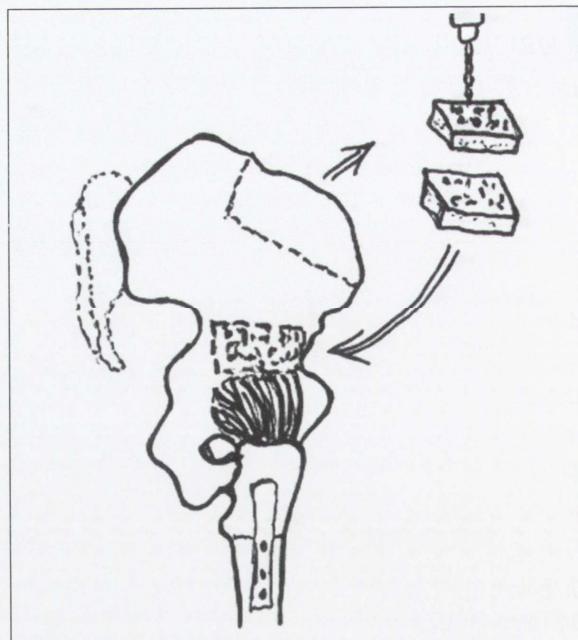
Ameliyat yapılan her kalça olgu olarak kabul edilmiş olup, olguların 33'ü (%78.6) kız, 9'u (%21.4) erkek, yaş ortalaması 10 (3-15 yaş) olarak bulundu. Kalça patolojisi; 32 (%68) olguda sağ, 10 (%20) olguda sol, 5 (%12) olguda iki taraflı idi. Ortalama takip süresi 5.8 (1-8) yıldı. Girişim latero-longitudinal iliofemoral kesi ile yapıldı. Tüm olgularda iliopsoas tenotomisi, 36 (%76.5) olguda ise femura kısaltma ve varizasyon-derotasyon uygulandı. Çati uygulamasında önce kapsül; femur başının yuvalandığı neokotilden aşağı doğru dekortike edilerek gerçek asetabulumdaki yapışma yerine kadar siyirildi. Bu esnada kapsülün üst kısmındaki sağlamlığı korundu. Neokotil bölgesi dekortike edildi (Şekil 1). Daha sonra iliak kristadan her iki korteksi içeren 2 adet büyükçe greft alındı. Perforatörle, gref特lerin her iki kortikal yüzüne geçecek şekilde multipl delikler açıldı. Her iki greft üst üste konulup istenilen kalınlık sağlandı. Perfaratörle delinerek kısmen dekorte edilen gref特in geniş yüzeyi iliak kemikteki dekortike edilen neokotile temas eder ve asetabulum üst kenarına dayanır şekilde yerleştirilerek 2 adet vida ile tespit edildi (Şekil 2). Gref特lerin hemen altındaki kapsülün sağlamlığının korunması femur başının direkt greft ile temasını önlemesi açısından önemlidir. Uygulama redüksiyon ve stabilizasyonun kontrolu yapılarak sonlandırıldı. Hastalarımız ameliyat sonrası, 1,5 ay pelvipedal alçında, takiben 1,5 ay da Dennis-Brown ateline tutulduktan sonra yürütüldü.

## BULGULAR

Olgularımızın hiçbirinde enfeksiyon görülmedi. Kullanılan kemik graftedlerinin hiçbirinde rezorbsiyon görülmedi. İyi olgularda graftedin modele olarak



**SEKİL 1:** Graftin alınışı.



**ŞEKİL 2:** Greftin uygulanışı.

asetabuluma uyumlu hale geldiği görüldü. Sekiz olguda (%17) avaskülernekroz, 3 olguda (%6) relüksasyon görüldü. Dokuz olgumuzda (%19) hareket kısıtlılığı görüldü fakat bunlarda kalça fleksiyonu 70 ile 90 derece arasında idi (Resim 1, 2, 3).

Olgularımızın, takip süresi sonunda radyolojik (CE açısı ve asetabular açı) ve klinik bulguları ile; 34'ü (%72,5) iyi, 8'i (%17) orta, 5'i (%10,5) kötü olarak değerlendirildi.

TARTISMA

İleri yaş doğumsal kalça çıkışında uygulanan cerrahi tedaviler, sonuçları itibarı ile erken dönem tedavileri kadar yüz güldürücü değildir. Bu olgularda; periasetabular osteotomi olarak Pemberton, İnnominate Osteotomi-Salter; kombine tedavilerde Kalamchi, Klisic; Pelvik osteotomilerde Chiari, Dome veya Dega asetabuloplastileri, "steel triple innominate" osteotomisi gibi asetabüler yetmezlik tedavileri her zaman iyi sonuç vermemektedir. Bu sebeple değişik çatı ameliyatları da uygulanmaktadır. Fairbank'ın 1922'de ilk çatı ameliyatını yayınladığı günden beri 1935'te Dickson 1951'de Anderson, 1961'de Bosworth, 1974'te Wilson, 1975'te Bickel, 1988'de Bruce gibi yazarlar daha çok kendi adları ile anılan



RESİM 1: 8 yaş kız çocuğu ameliyat öncesi grafisi.

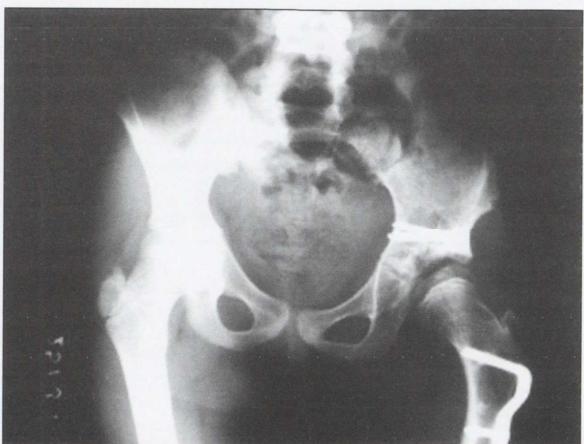


RESİM 2: Ameliyat sonrası erken dönem grafisi.

değişik çatı ameliyatları tanımlamışlar ve ortalama %70-90 gibi iyi sonuçlar yayınlamışlardır.<sup>4-7</sup>

Klinik olarak uyguladığımız çatı ameliyatı olgularımızdan %72,5 iyi sonuç aldık. Hiçbir olgumuzda ameliyat öncesi traksiyon uygulamadık. Femoral kısaltmanın, kalçanın hareket sınırları ve aseptik nekrozu yönünden daha az komplikasyon yaratacağı inancında olduğumuzdan; ameliyatta derotasyon ve varizasyon osteotomisi ile birlikte kısaltma uyguladık. Asetabulumdaki yetmezliği neokotili doldurarak takviye etmeyi düşündük. Bu uygulama; asetabular yetmezliği nereden ve ne düzeyde takviye edeceğimizi görerek greftleri yerleştirme avantajı sağladığından, osteotomilerde olabilecek teknik hataları en aza indirmeye yaradı. Daha önce ameliyat uyguladığımız olgularımızda asetabular rotasyon ve asetabulum daralması olmadığından; asetabular subkondral deformite ve kalçada hareket kısıtlığını da en aza indirdiğimizi düşünmektedir. Dokuz olgumuzda %19 hareket kısıtlılığı görüldü fakat bunlarda kalça fleksiyonu 70 ile 90 derece arasında idi.

Bugüne dek uygulanan çatı ameliyatı yöntemlerinde benzerlikler mevcutsa da bizim klinik olarak uy-



RESİM 3: 3,5 yıl sonraki grafi.

guladığımız Ağaoğlu çatı ameliyatı yeni bir yöntemdir. Yöntemin uygulanması kolaydır ve asetabulumun gelişme potansiyeline zarar vermeden yerinde ve stabil bir kalça eklemi oluşturmaktadır. Açık redüksiyon ile yerine konulan kalçada, asetabular yetmezliği ekleme en az dokunarak giderecek çatı ameliyatları arasında bizim klinik olarak uyguladığımız teknik, sonuçları bakımından iyi bir yöntem olup, teknik doğru uygulandığında komplikasyon oranı düşüktür.

## KAYNAKLAR

1. Beaty JH: Congenital and Developmental Anomalies of Hip and Pelvis. In: Canale ST, ed. Campbell's Operative Orthopaedics. A Times Mirror Company; 1998. p.1021-59.
2. Coelam SS: Developmental Dislocation of the Hip: Evolutionary Changes in Diagnosis and Treatment. J Pediatr Orthop 1994; 14:1-2.
3. Ege R, Ağaoğlu S. Shelf (Çatı) Ameliyatı, Kalça Cerrahisi ve Sorunları. Ankara: Türk Hava Kurumu Basımevi; 1994. s.413-21.
4. Klasic P, Jankovic L, Basara V. Long-Term Results of Combined Operative Reduction of The Hip in Order Children. J Pediatr Orthop 1988; 8:532-4.
5. Summers BN, Turner A, Wynn-Jones CH. The Shelf Operation in The Management of Late Presentation of Congenital Hip Dysplasia. J Bone Joint Surg 1988; 70:63-8.
6. Synder M, Forlin E, Xin S and Bowen H. Results of The Kalamchi Modification of Salter Osteotomy in The Treatment of Developmental Dysplasia of The Hip. J Pediatr Orthop 1992; 12: 449-53.
7. White RE, Sherman FC. The Hip-Shelf Procedure: A long-Term Evaluation. J Bone Joint Surg 1980; 6:928-32.