

Büyük Çocuklarda Doğuştan Kalça Çıkığının
Cerrahi Tedavisi

Dr. Abdurrahman KUTLU* Dr. Recep Memik**

Dr. Erhan Yıldırım*** Dr. Necmettin REİS****

ÖZET

Doğuştan kalça çıkığı olan, 5-11 yaşları arasında 18 çocuğun 21 kalçasına cerrahi tedavi yapıldı. Açık redüksiyon, Salter veya üçlü osteotomi ve femoral osteotomiler uygulandı. 15'i kız, üçü erkek olan hastalar en az bir yıl takip edildi. Radyolojik olarak Severin klasifikasyonuna göre değerlendirildi ve 19 kalça (%90) çok iyi ve iyi, iki kalça (%10) kötü olarak bulundu. İki kalçada tekrar çıkık meydana geldi ve bunlardan birinde femur başı avasküler nekrozu gelişti.

SUMMARY

Surgical Correction of Congenitally Dislocated
Hips in the Older Children

21 Congenitally dislocated hips in 18 patients, whose ages ranged from five to eleven were performed operative therapy. There were 15 girls and three boys, Open reduction, Salter or triple osteotomy and femoral osteotomies were performed. All

* : S.Ü.Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji A.B.D. Öğretim Üyesi, Doçent.

*** : S.Ü.Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji A.B.D. Uzmanı

** : S.Ü.Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji A.B.D. Öğretim Üyesi, Yard. Doçent.

**** : S.Ü.Tıp.Fak. Ortopedi ve Travmatoloji A.B.D. Araştırma Görevlisi.

of the patients have been followed at least one year. Using Severin's clasifi-cation of radiographic evaluation, 19 hips (90 percent) were related as excellent and as good, two hips (10 percent) as failure. There were two redislocations and one of them had avascular necrosis.

Büyük çocuklarda doğuştan kalça çıkığı (DKÇ) tedavisinin önemli güçlükleri vardır. Geç kalmış vakalarda femur üst uç ve asetabulumla ilgili önemli gelişme bozukluklarının yanında eklemle ilgili yumuşak doku ve çevre adelelerde ileri adaptif değişiklikler meydana gelmektedir. Bütün kalçalarda iyi bir açık redüksiyon işleminin yanında asetabulum ve femur üst uca yönelik önemli cerrahi işlemlere ihtiyaç vardır. Bu cerrahi işlemler konusunda çeşitli görüşler ve uygulamalar mevcuttur (1-9).

Bu yazımızda kliniğimizde büyük çocuklarda uyguladığımız DKÇ tedavisi ve erken sonuçlarını takdim etmeyi uygun bulduk.

METERYAL ve METOD

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi kliniğinde 1983-1987 yılları arasında 5-11 yaşları arasında (ort. 6.5). 18 çocuğun 21 kalçasına DKÇ sebebi ile cerrahi tedavi uygulandı. 15'i kız, 3'ü erkek olan hastaların 11'inde tek, 7 sinde iki taraflı çıkık mevcuttu. Tek taraflı çıkıkların 6 sı sol, 5'i sağ tarafta idi. İki taraflı çıkıkların 4'ünde tek taraflı tedavi uygulandı. Kalçaların hepsi tam çıkık şekilde ve bunlara daha önce her hangi bir tedavi uygulanmamıştı. İki taraflı çıkığı olan vakalardan birinin bir tarafı daha önce başka bir merkezde tedavi edilmişti.

Kalçaların hepsine açık redüksiyon işlemi uygulandı. İlave olarak iki kalçaya Salter osteotomisi; iki kalçaya Salter osteotomisi, varus ve derotasyon osteotomileri; 13 kalçaya Salter osteotomisi, varus derotasyon ve kısaltma osteotomileri; 4 kalçaya periasetabular üçlü osteotomi (Triple osteotomi) ve varus, derotasyon, kısaltma osteotomileri uygulandı (Tablo-1). Üçlü osteotomi yapılan kalçalarda önce adduktor ve iliopsoas tenotomileri ile iskium kolu rezeksiyonu yapılarak iskelet traksiyonu uygulandı. Diğer kalçalarda cerrahi işlemler tek seansta yapıldı.

Tablo 1: Kalçalarda uygulanan cerrahi işlemler.

	<u>Cerrahi işlem</u>	<u>Kalça sayısı</u>	<u>Yaş ortalaması</u>
Grup I	A.Red, Salter osteotomi,	2	5.5(5-6)
Grup II	A.Red, Salter osteotomi, Varus, Derotasyon.	2	5.5(5-6)
Grup III	A.Red, Salter osteotomi, Varus, Derotasyon, kısaltma	13	6(5-8)
Grup IV	A.Red, Triple Osteotomi, Varus, Derotasyon, kısaltma.	4	9(6-11)

III. gruptan 3 kalçanın haricinde kalanlara ortalama 16.5 gün iskelet traksiyonu uygulandı. Varizasyon uygulanan kalçalarda ortalama 12 derece (2-30 derece arasında) varus verildi. Genel olarak 1-1.5 cm, iki kalçada 2 cm, bir kalçada 3 cm kısaltma işlemi uygulandı (ort. 1.5 cm).

Ameliyat işlemi sonunda pelvipedal alçı tesbiti yapıldı. Altı hafta sonra çıkarılarak Ponseti abduksiyon cihazı verildi ve rehabilitasyon işlemlerine başlandı.

En az 12, en fazla 60.2 ay (ort. 30.3 ay) takip edilen hastalar radyolojik olarak Severin, klinik olarak Modifiye Mc-Kay kriterlerine göre değerlendirildi (10) (Tablo II.III).

Asetabular indeks açıları, femur inklinasyon açıları ameliyat öncesi ve sonu değerleri, Wiber'in CE açı değerleri ölçülüp değerlendirildi.

Tablo II:

Klinik değerlendirme kriterleri:

<u>Kriter</u>	
Çok iyi	: Stabil, ağrısız kalça, negatif Trendelenburg bulgusu, kalça hareketleri tam, aksama yok.
İyi	: Stabil, ağrısız kalça, hafif aksama, eklem hareketlerinde hafif azalma.
Orta	: Stabil, ağrısız kalça, Trendelenburg belirtisi müsbet, kalça hareketleri kısıtlı.
Kötü	: Stabil olmayan veya ağrılı kalça, Trendelenburg belirtisi müsbet.

Tablo III:

Radyolojik değerlendirme kriterleri:

Grup I(Çok iyi):	Normal kalça, CE açısı > 25 derece
Grup II(İyi)	: Baş, boyun ve asetabulumda hafif deformite, konsantrik redüksiyon, CE açısı > 25 derece.
Grup III(Orta)	: Dysplastik kalça, subluksasyon yok, CE açısı < 20 derece.
Grup IV(Kötü)	: Subluksasyon.

Radyolojik ve klinik değerlendirmelerde çok iyi ve iyi kriterleri beraber mütalâa edilmiştir.

BULGULAR

Asetabular indeks açıları, ameliyat öncesi ortalama 38.5 derece (29-50 derece arası), kontrol değerlendirilmelerinde ortalama 22.5 derece (16-30 derece arası) ölçülmüştür.

CE açıları ortalama 37.6 derece (21-60 derece arası) olarak değerlendirilmiştir.

Varizasyon uygulanan kalçalarda femur inklinasyon açıları ameliyat öncesi ortalama 139 derece (110-165 derece arası), ameliyat sonrası ortalama 120 derece (108-143 derece arası) olarak değerlendirilmiştir.

Açık redüksiyon işlemi anında femur başlarının hepsinde az veya çok yassılaşma tarzında şekil bozukluğu, dört femur başında kırıkta renk değişiklikleri ve harabiyet olduğu tesbit edildi. 18 kalçada (%85) yalancı asetabulum vardı. 12 kalçada (%60) ligamentum teres kopuk ve parçalı idi. Hiç bir kalçada limbus eksizyonuna ihtiyaç duyulmadı.

Tek taraflı DKÇ ğı olan grup-I de bulunan bir vakada 1 cm uzunluk, grup III de iki taraflı tedavi gören ve 1.5-3 cm kısaltma yapılan bir hastamızda 1.5 cm uzunluk farkı tesbit edildi. Diğer vakalarda klinik ölçümlerle belirgin bir kısalık farkı tesbit edilmedi.

Radyolojik değerlendirme kriterlerine göre 19 kalça (%90) çok iyi ve iyi 2 kalça (%10) kötü olarak değerlendirildi.

Klinik olarak, 17 kalça (%83) çok iyi ve iyi, 1 kalça (%5) orta, 3 kalça (%13) kötü olarak değerlendirildi (Resim 1,2).

İki kalçada redislokasyon meydana geldi. Bunlardan biri ailenin alçığı erken dönemde çıkartıp çocuğu yürütmesi sonucu, diğeri muhtemelen anteversiyonun fazla düzeltilmesi sonucu meydana geldi. Redisloke olan bu vakalardan birinde femur başı avasküler nekrozu gelişti (Resim 3).

Vakalarımızda greft kayması, enfeksiyon, syatik sinir yaralanması, femur kırığı gibi komplikasyonlar görülmemiştir.

TARTIŞMA

Tedavide geç kalmış doğuştan kalça çıkığı vakalarında asetabulum, femur üst uç ve ekleme ilgili yumuşak dokularda önemli değişiklikler meydana gelmektedir. Bu vakalardaki tedavi işleminin kemik ve yumuşak dokuların bütününe yönelik olması konusunda genel fikir birliği mevcuttur (2,3,4,5).

Asetabulumun düzeltilmesinde en çok uygulanan Salter osteotomisi tam çıkıklarda altı yaşına kadar, yarı çıkıklarda büyük yaşlarda da uygulanabileceği tavsiye edilmektedir (11, 12). Büyük çocuklarda simfisis pubisin, asetabulumun yeterli dönmesine izin vermiyeceği, pelvifemoral ve pelvi-kurural kasların etkisiyle femur başının asetabulum içinde başı altında kalacağı veya redüksiyonun muhafaza edilemeyeceği ileri sürülmüştür (8,11,13). Bu sebeple birçok cerrahın 7-8 yaşından sonra Chiari osteotomisini tercih ettikleri belirtilmektedir (13).

Salter osteotomisinin en büyük avantajı, femur başının asetabulumun normal hyalin kıkırdağı ile örtülmesi ve bu işlemle asetabulum büyümesinin bozulmamış olmasıdır (8,11). Chiari osteotomisi ile sağlanacak fibrokartilaj yüzey yerine eğer mümkünse femur başının hyalin kıkırdakla örtülmesinin daha avantajlı olacağı belirtilmektedir (14). Bu amaçla Salter osteotomisi büyük çocuklarda ikili ve üçlü osteotomiler şeklinde modifiye edilmiş veya başka teknikler (Eppright, Wagner) geliştirilmiştir (1,2,7,14).

Çakırgil ve Klisic büyük çocuklarda DKÇ' ni traksiyon uygulamadan tek seansta düzelten ameliyatlara tarif etmişlerdir (3,4).

Bazı yazarlar üç yaşından sonra pelvik osteotomilerin yanında femoral osteotomilerin gerekli olduğunu ileri sürmüşlerdir (2,8,20).

Biz vakalarımızda açık redüksiyon işleminin yanında Salter veya üçlü osteotomi ile, çoğunluğunda femoral osteotomiyi aynı seansta uyguladık. Ameliyat öncesi dönemde asetabular indeks açıları ortalama 38.5 derece (29-50 derece arası) iken son değerlendirmelerde ortalama 22.5 derece (16-30 derece arası) tesbit edilmiş ve ortalama 16 derecelik bir düzelme elde edilmiştir. Çeşitli yazarlar bu düzelmeyi 6-16 derece arası tesbit etmişlerdir (10,15). Wiberg'in CE açısı ortalama 37.6 derece (21-60 derece arası) tesbit edilmiştir.

DKÇ tedavisinde ekstremitelerde uzunluk farkı ortaya çıkabilmektedir. Özellikle tek taraflı vakalarda Salter osteotomisi sonucu uzunluk meydana gelebilir (16). Barret ve arkadaşları (10) tek taraflı Salter osteotomisi uyguladıkları vakalarda klinik olarak belirti vermiyen fakat radyolojik ölçümlerle bir cm lik uzunluğun meydana geldiğini tesbit etmişlerdir. Femoral kısaltmaların fazla yapıldığı kombine uygulamalarda bunun aksi olmaktadır (3,4,17). Kısaltma işlemi uygulanan vakalarda transiliak uzatmalarla uzunluklar eşitlenebilmektedir (17,18).

Bizim vakalarımızda, Salter osteotomisi uyguladığımız bir vakada bir cm, iki taraflı kısaltma uyguladığımız bir vakada bir buçuk cm uzunluk farkı tesbit edildi.Çoğunluğuna kısaltma işlemi uyguladığımız diğer vakalarda klinik olarak önemli bir kısalık farkı tesbit edilmemiştir. Fazla olmayan kısaltma miktarlarının Salter osteotomisinin ortaya çıkardığı uzama ve femoral osteotominin meydana getirdiği aşırı büyüme ile telafi edildiğini düşünüyoruz. Tek taraflı Salter osteotomisi veya başka pelvik osteotomilerle femoral kısaltma işlemlerinin

beraber uygulandığı durumlarda, femurda ortaya çıkacak fazla büyüme durumunun göz önüne alınarak başlangıçta ekstremiteler uzunluklarının eşitlenmesine gayret edilmesini, o tarafın biraz kısa tutulmasının yararlı olacağına inanıyoruz.

Kasser ve arkadaşları (19) derotasyon ve varus uygulayarak tedavi ettikleri DKÇ vakalarında, 4 yaşına kadar hızlı olmak üzere, 8 yaşına kadar valgusa doğru düzelme olduğunu, 8 yaşından sonra hemen hemen aynen korunduğunu belirtmişlerdir. Bizim varus uygulanan hastalarımızda inklinasyon açıları ameliyat öncesi ortalama 136 derece, ameliyat sonrası 120 ve son kontrollerde 125 derece tesbit edilmiştir. Bizim vakalarımızda da kısa sayılan kontrol süreleri içerisinde valgusa doğru düzelmelerin daha ziyade sekiz yaşından küçük vakalarda olduğunu tesbit ettik.

Vakalarımızda Salter veya triple osteotomi işleminin yanında çoğunluğunda gerekli gördüğümüz femoral osteotomilerle femur başı avasküler nekrozu, redislokasyon komplikasyonlarını en aza indirdik. İki kalçada görülen redislokasyonun biri alçının erken dönemde açılması, diğerinin de anteversiyonun fazla düzeltilmiş olması ile izah ediyoruz. Bir avasküler nekroz disloke olan kalçaların birinde meydana gelmiştir. Bir kalçada kısmen, üç kalçada ileri hareket kısıtlılığı meydana gelmiştir.

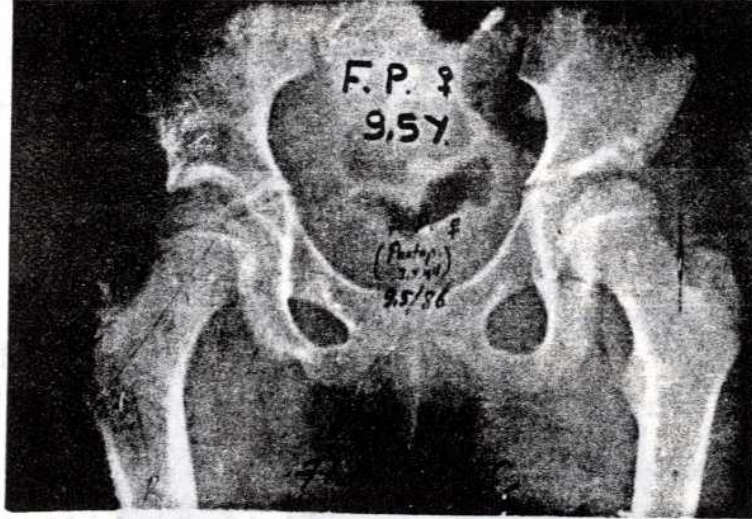
SONUÇ

Tedavide geç kalmış DKÇ vakalarında yumuşak dokulara, femur üst uca ve asetabulumaya yönelik cerrahi tedavi işlemlerine ihtiyaç vardır. Salter veya periasetabular üçlü osteotomilerle yeterli bir asetabular çatı elde edilmektedir. Bu işlemlerle femoral osteotomilerin kombine uygulanması ile redislokasyon,



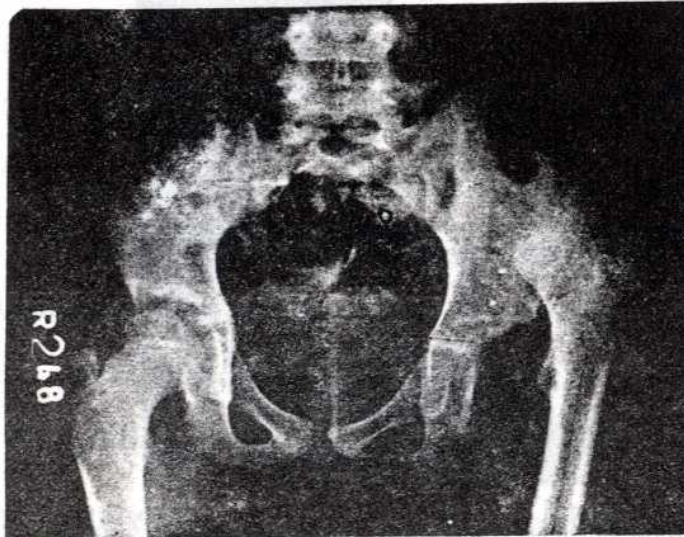
RESİM 1-a

Resim 1 a- 6 yaşında kız, sağ DKÇ



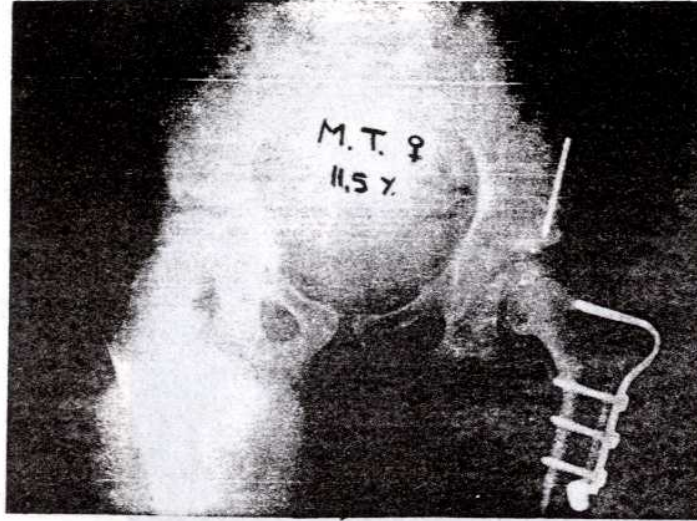
Resim 1-b

Resim 1 b- Üçlü osteotomi, kısaltma, derotasyon, varus yapıldıktan 3,5 yıl sonraki kontrolü, çok iyi ve iyi grupta değerlendirildi.



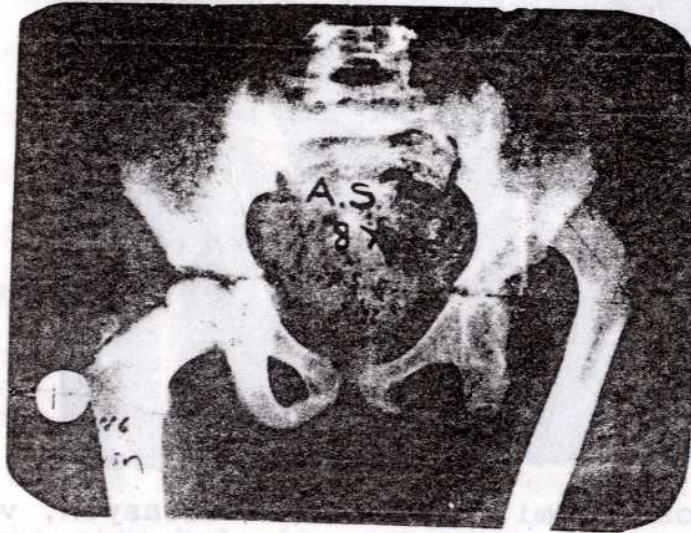
RESİM 2-a

Resim 2 a- 10 yaşında kız hasta, sol DKÇ



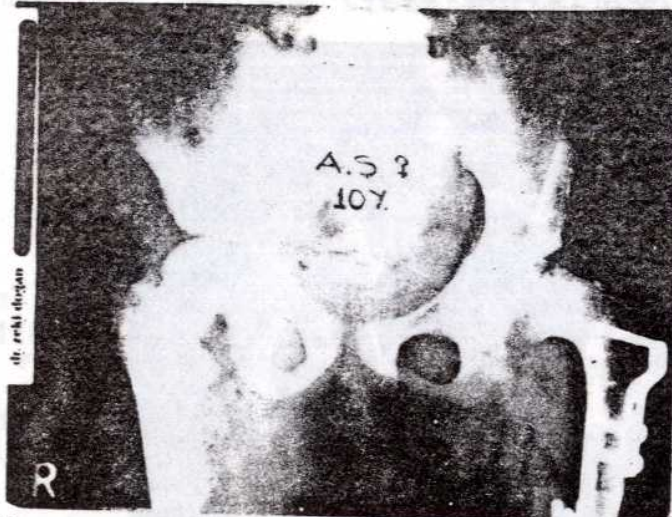
RESİM 2-b

Resim 2 b- Üçlü osteotomi, kısaltma, derotasyon, varus yapıldıktan 1,5 yıl sonraki kontrolü, çok iyi ve iyi grupta değerlendirildi.



RESİM 3-a

Resim 3 a- 8 yaşında kız hasta.



RESİM 3-b

Resim 3 b- Üçlü osteotomi, kısaltma, derotasyon, varus uygulandı. Redislokasyon ve femur başı avasküler nekrozu gelişti. Kötü olarak değerlendirildi.

femur başı avasküler nekrozu, greft ezilmesi gibi komplikasyonlar en aza indirilebilmekte ve eklem hareketlerinde yeterli serbestlik sağlanabilmektedir.

KAYNAKLAR

- 1- Bayındır,Ş.: Konjenital kalça çıkığı tedavisinde periase-tabular triple osteotomi. 1. Akdeniz ve Ortadoğu Ortopedi ve Travmatoloji Kongresi, 7-13 Mayıs, 1970, Ankara.
- 2- Beaty,L.H.: Congenital anomalies of hip and pelvis. In Crenshaw, A.H.(Ed) Campbell's Operative Orthopaedics, Seventh Ed, St.Louis, Washington, Toronto, The C.V. Mosby Comp. 2713-2749, 1987.
- 3- Çakırgil,G.S.: Büyük çocuklarda konjenital kalça çıkığının bir safhada cerrahi tedavi metodu. VI. Milli Türk Ortopedi Kongre Kitabı, 182-185, 1980.
- 4- Klisic,P., Jankovic,L.: Combine procedure of open reduction and shortening of the femur in treatment of congenital dislocation of the hips in older children,Clin,Orthop 119: 60-69, 1976.
- 5- Malefijt,M.C.W., Hoogland,T; Nielsen,H.K.L.: Chiari Osteotomi in the treatment of congenital dislocation and subluxation of the hip. J.Bone and Joint Surg, 64-A, 996-1003, 1982.
- 6- Roberts, G.C.L.: The role of femoral osteotomy in the treatment of congenital dislocation of the hip, In Tachdjian, M.O. (Ed) Congenital Dislocation of the Hip, 1 st Ed. Churchill Livingstone, 427-436, 1982.
- 7- Steel,H.T.: Triple osteotomy of innominate bone. J.Bone and joint Surg, 55-A 343-350, 1973.

- 8- Tachdjian, M.O.: Treatment after walking age. In Tachdjian, M.O. (Ed) Congenital Dislocation of the Hip, 1 st Ed. New York Churchill Livingstone, 339-363, 1982.
- 9- Temoçin, B.O., Domaniç, Ü., Koç, A.: Geç DKÇ olgularının cerrahi tedavisi. VI. Milli Türk Ortopedi Kongre kitabı, 168-172, 1980.
- 10- Barret, W.P., Staheli, L.T. Chew, D.E.: The Effectiveness of the Salter innominate osteotomy in the treatment of congenital dislocation of the hip. J. Bone and Joint Surg, 68-A, 79-86, 1986.
- 11- Salter, R.B.: Role of innominate osteotomy in the treatment of congenital dislocation and subluxation of the hip in the older child. J. Bone and Joint Surg, 48-A, 1413-1439, 1966.
- 12- Salter, R.B., Hanson, G., Thompson, G.H.: Innominate osteotomy in the management of residual congenital subluxation of the hip in young adults. Clin Orthop. 182: 53-69, 1984.
- 13- Tönnis, D.: Triple osteotomy close to the hip joint. In Tachdjian, M.O. (Ed), Congenital Dislocation of the Hip, 1 st Ed, Churchill Livingstone. 555-565, 1982.
- 14- Sutherland, D.H.: Double innominate osteotomy in congenital hip dislocation or dysplasia. In Tachdjian-M.O. (Ed), Congenital Dislocation of the Hip, 1 st Ed, Churchill Livingstone, 595-608, 1982.
- 15- Utterback, T.D., Mac Ewen, G.D.: Comparison of pelvic osteotomies for the surgical Correction of the Congenital Hip, Clin. Orthop., 98: 104-110, 1974.
- 16- Kalamchi, A.: Modified Salter osteotomy. J. Bone and Joint Surg. 64-A: 183-187, 1982.

- 17- Tümer,Y., Ünsaç,B.: Doğuştan kalça çıkığının iliak ve proksimal femoral osteotomilerde tek seansta tedavisi.VIII. Milli Türk Ortopedi Kongre kitabı, 252-255, 1984.
- 18- Millis,M.B., Hall,L.E.: Transiliac lengthening of the lower extremity. J.Bone and Joint Surg, 61-A, 1182, 1979.
- 19- Kesser,I.R., Mac Ewen,G.D.: Varus derotation osteotomy in the treatment of persistent dysplasia in congenital dislocation of the hip. J.Bone and joint Surg., 67-A: 195-202, 1985.
- 20- Schoenecker,P.L., Strecker,W.B.: Congenital dislocation of the hip in children, J.Bone and Joint Surg, 66-A:21-27 1984.
