

DOĞUŞTAN KALÇA ÇIKIĞINDA

SEKONDER ADAPTİF DEĞİŞİKLİKLER

Dr. Abdurrahman KUTLU (1)

Dr. Mustafa GÜÇLÜ (2)

Dr. Erhan YILDIRIM (3)

Mart 1983 - Ocak 1985 tarihleri arasında 29 doğuştan kalça çıkığı vakasında (34 kalça) Salter innomineyt osteotomisi uyguladık. Bunlardan 25 vakada (30 kalça) eklemdeki sekonder adaptif değişiklikleri inceledik. 24 ü kız (%96), 1 i erkek (%4) olan vakaların yaşları 1.5-6 arasında (ort. 3,1) idi.

Femur başı, anteversiyon, limbus, ligamentum teres, ilio, psoas bulguları takdim edildi ve sonuçları tartışıldı.

THE SECONDARY ADAPTIVE CHANGES

IN CONGENITAL DISLOCATION OF THE HIP

We performed Salter innominate osteotomy in 29 patients with Congenital dislocation of the hip (34 hips) between March 1983 - January 1985. We examined the secondary adaptive changes of the hip in 25 (30 hips) of these patients. 24 patients were girls (%96) and one patient was boy (%4) and the patients' ages ranged from 1.5 - 6 (average, 3,1) yeárs.

The findings of femoral head, anteversion, limbus, ligamentum teres and ilio - psoas were presented and the results were discussed.

Doğuştan kalça çıkığının (DKÇ) tedavisi doğumdan sonraki ilk aylarda yapılırsa normal anatomik ve fizyolojik özelliklere sahip bir eklem elde etmek mümkün olur (2, 3, 4, 9, 12, 14, 19, 20, 21, 23). Tedavide mey-

(1) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

(2-3) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

dana gelecek gecikmeler ile eklem çevresi yumuşak dokularında ve eklemi meydana getiren anatomik yapılarda sekonder adaptif değişiklikler ortaya çıkmaktadır (3, 4, 5, 6, 14, 15, 17, 21). Tedaviye geç başlanan hastalarda ne kadar başarılı tedaviler uygulanırsa uygulansın kusursuz bir eklem elde etmek şansı oldukça azalmakta veya hiç olmamaktadır (3, 5, 9, 14, 15, 17).

Burada, kliniğimizde Salter innomineyt osteotomisi uyguladığımız 25 doğuştan kalça çıkığı vakasında (30 kalça) ameliyat anında eklemde tesbit ettiğimiz bazı sekonder adaptif değişiklikleri takdim etmeyi uygun bulduk.

MATERYAL VE METOD

Mart 1983 - Ocak 1985 tarihleri arasında Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Kliniğinde 29 DKÇ (34 kalça) vakasına Salter innomineyt osteotomi uygulandı. Bunlarda asetabular hipoplazi olan ve kapsülü açılmayan 2 vaka ile, kayıtları yetersiz bulunan 2 vaka değerlendirmeye alınmadı. Değerlendirmeye alınan 25 vakanın (30 kalça) 24 ü kız (%96), 1 i erkek (%4) idi ve yaşları 1.5 - 6 arasında (ort. 3,1) bulunuyordu. 7 vakada sağ (%28), 6 vakada sol (%24) ve 12 vakada (%48) bilateral çıkık mevcuttu (Tablo 1). Bilateral çıkığı olan vakaların 5 inde iki taraflı, 7 sinde tek taraflı (3 üne sol, 4 üne sağ) osteotomi yapıldı (Tablo 2). Vakaların hiçbirine daha önce kalça çıkığı tedavisi uygulanmamış, kalçalar tam çıkık ve tipik kalça çıkığı şeklinde idi.

Ameliyat anında femur başının deforme olup olmadığı, femur başında kırıldak harabiyetinin olup olmadığı, limbusun durumu, ligamentum teresin şekli, femur başının redüksiyonu, anında ilio - psoasın durumu kaydedildi.

Ligamentum teres: Uzun - hipertrofik, uzun - normal, kopuk - parçalı şeklinde,

Limbus: İnverte, normal şeklinde,

İlio - psoas: Gergin, gevşek şeklinde değerlendirildi.

Ameliyat anında femur boyun anteversiyonunu ölçmek güç olduğundan, redüksiyonu aşırı internal rotasyonda stabil olan ve derotasyon osteotomisi planlananları «ileri derecede», diğerlerinde baştaki deformite ve boyundaki kısalık nedenleri ile derecelendirmek mümkün olmadığından «Hafif - orta derecede» şeklinde değerlendirildi.

Vakaların pelvis ön - arka grafilerinden asetabular indeks açıları ölçüldü.

Tablo 1 : Vakalardaki Kalça Çıkığı Durumu

Taraf	Vaka Sayısı	%
Sağ Kalça	7	28
Sol Kalça	6	24
Bil. Kalça	12	48
Toplam	25	100

Tablo 2 : Bilateral Kalça Çıkıklarındaki Tedavi Durumu

Osteotomi yapılan kalça	Vaka Sayısı	Kalça Sayısı
Sağ	4	4
Sol	3	3
Bil.	5	10
Toplam	12	17

BULGULAR

Kalçaların hepsinde femur başları çeşitli şekillerde ve derecelerde deforme idi.

9 kalçada (%30) femur başlarında gözle bariz olarak görülen kıkırdak harabiyeti mevcuttu (Tablo 3).

14 kalçada (%47) limbus invertte bulundu ve kısmi eksizyon uygulandı.

29 kalçada redüksiyon anında ilio - psoas ileri derecede gergin bulundu ve tenetomi uygulandı.

Ligamentum teres 22 kalçada (%73) uzun - hipertrofik, 1 kalçada (%3) uzun - normal, 7 kalçada (%24) kopuk - parçalı olarak tesbit edildi (Tablo 3).

6 kalçada (%20), anteversiyon «ileri derecede», 24 kalçada (%80) «hafif - orta derecede» değerlendirildi (Tablo 3).

Asetabular indeks açıları 27.5 - 46 derece (ort. 35.5) arasında idi (Tablo 3).

TARTIŞMA

Tipik kalça çıkığında, yeni doğan dönemde ekleme tesbit edilen patolojik bulgular kapsül gevşekliği ve ligamentum teres uzunluğudur (2, 3, 5, 7, 13, 17, 20, 22). Femur başının ve asetabulumun şekli normal sınırlardadır (3, 4, 5, 16, 17, 22). Bu dönemde kolayca redükte olabilen femur başının yerinde muhafaza edilmesi ile normal bir eklem gelişimi sağlanır (2, 3, 4, 5, 17, 20). Çıkık erken farkedilmez ve tedavi edilmezse normal bir eklem gelişimi olmaz ve eklem çevresi yumuşak dokularında, eklemi meydana getiren kemik yapılarında adaptif değişiklikler yavaş yavaş gelişir (3, 4, 5, 6, 14, 15, 21). Zamanla femur boynunda kısalık, başta şekil değişiklikleri, boyun anteversiyon açısından artma (90 dereceye çıkabilir), inklünüzyon açısından artma meydana gelir (3, 4, 8, 9, 13, 17). Ferguson (5), bu değişikliklerin 2. aydan sonra süratle geliştiğini bildirmiştir.

Schoenecker ve arkadaşları (10), köpek yavrularında geliştirdikleri deneysel kalça çıkıklarının hepsinde femur başlarının deforme olduğunu, femur baş ve boyunlarının normal tarafa göre daha küçük olduğunu ve hepsinde femur başlarında gözle görülen kırıkta harabiyeti olduğunu belirtmişlerdir.

Biz vakalarımızın hepsinde, femur başlarının çeşitli derece ve şekillerde deforme olduğunu, 9 kalçada (%30) femur başında bariz olarak görülen kırıkta harabiyeti geliştiğini tesbit ettik. Femur başındaki degeneratif değişikliklerin disloke kalçalarda sublukse kalçalardan daha fazla olduğu histopatolojik olarak gösterilmiştir (10).

Vakalarımızda anteversiyon açısı kesin değerlerle ölçülmemekle beraber hiçbir kalçada normal sınırlar içinde bulunmamıştır. 6 vakada (%20) redüksiyon aşırı internal rotasyonda stabil bulunmuş ve bunlara derotasyon osteotomisi planlanmıştır. Bu kalçalarda anteversiyon «ileri derecede» tesbit edildi.

Diğer 24 kalçada «hafif - orta derecede» olarak değerlendirildi. Bunlardan bazılarında stabilitede güçlük çekilmiş ancak bu güçlük anteversiyonun fazla olmasından ziyade femur başındaki aşırı deformeden ileri gelmiştir.

Alıcı (1), 1,5 - 11 yaşları arasındaki çocuklarda ameliyattan önce anteversiyon açısını 45 - 84 derece arasında ölçtüğünü bildirmiştir.

Ligamentum Teres, femur başının asetabulumdan uzakta kalması sonucunda uzar, hipertrofiye olur veya kopar (3, 5, 13, 17). Deneysel çalışmalarda da Ligamentum Teres'in hipertrofiye olduğu gösterilmiştir (10). Bizim vakalarımızda Ligamentum Teres 22 kalçada uzun - hipertrofik, 1 kalçada uzun - normal, 7 kalçada da kopmuş ve parçalanmış olarak tesbit edilmiştir (Tablo: 3).

Limbus, disloke kalçada femur başının dıştan içe doğru olan basısı nedeniyle asetabulum içine doğru dönebilir (3, 4, 11, 17, 18). Bu durumda femur başının konsantrik redüksiyonunu engeller (3, 11, 13, 17).

Scaglietti ve Calondriello (11), açık redüksiyon yaptıkları kalça çıkıklarının %35 inde invertte limbus tesbit etmişlerdir. Tümer ve arkadaşları (18). 1.5 - 6 yaşları arasında 14 vakada yaptıkları artrografi çalışmasında, vakaların hepsinde çeşitli derecelerde invertte limbus tesbit ettiklerini bildirmişlerdir.

Biz vakalarımızdan 14 kalçada (%47) invertte limbus tesbit ettik. Bunlar femur başının redüksiyonunu engelliyecek derecede olanlar idi. Bunlara kısmi rezeksiyon uygulanmıştır. Hafif derecede invertte olanlarla bu oranın daha da yükselmesi beklenir.

İlio - psoas adalesinin doğumdan sonraki dönemde femur başına ve kapsüle bası yaparak DKÇ gelişiminde önemli rol oynadığı bilinmektedir (3, 4, 5, 8, 11, 17). Bunun yanında Stanisavljevic ve Mitchell (16), 120 ölü fetüs ve yeni doğanda (240 kalça) yaptıkları diseksiyon çalışmasında 8 anormal kalça (disloke, sublukse, displazi) tesbit etmişler ve hepsinde ilio - psoas tendonunu gergin ve hipertrofik bulmuşlardır.

Vakalarımızda 29 kalçada ilio - psoas tendonunu ileri derecede gergin bulduk ve hepsine tenotomi uyguladık.

DKÇ tedavisinde uygulanan metodlardaki farklılıklar gecikmiş vakalarda ortaya çıkan sekonder adaptif değişikliklerin irreversibil olmasından ileri gelmektedir. Erken dönemdeki tedavilerde sonuçların iyi olması sekonder değişikliklerin henüz gelişmemiş olmasındandır.

Tablo 3 : VAKALARIN YAŞ, CİNSİYET ve İNCELEME BULGULARI

Sıra No. :	Adı, Soyadı	Yaşı	Cinsi	Çıkrık Kalça	İncelenen Kalça	Femur başı	Deforme - D	Normal - N	Femur başı	Kırık/dak	Harabiyeti	Lig. Teres	U - H	U - N	K - P	Limbus	Inverte - I	Normal - N	Anteversiyen	İleri - I	Hafif-Orta - O	İliopsas	Gergin - G	Normal - N	Acetabular	Index Ağısı
1	B.S.	1,5	K	Bil.	Sağ	D	D	D	D	+	U-H	U-H	U-H	U-H	U-H	N	N	N	i	i	G	G	G	G	34	
2	F.P.	6	K	Sağ	Sağ	D	D	D	D	+	U-H	U-H	U-H	U-H	U-H	i	i	i	o	o	G	G	G	G	35	
3	M.K.	5	K	Sol	Sol	D	D	D	D	-	U-N	U-N	U-N	U-N	U-N	N	N	N	o	o	G	G	G	G	37	
4	Z.A.	5	K	Sağ	Sağ	D	D	D	D	+	U-H	U-H	U-H	U-H	U-H	N	N	N	i	i	G	G	G	G	45	
5	K.K.	4	K	Bil.	Sağ	D	D	D	D	-	K-P	K-P	K-P	K-P	K-P	i	i	i	o	o	G	G	G	G	29	
6	K.Ö.	2	K	Sağ	Sağ	D	D	D	D	-	U-H	U-H	U-H	U-H	U-H	N	N	N	o	o	G	G	G	G	35	
7	A.Y.	5	K	Sol	Sol	D	D	D	D	+	U-H	U-H	U-H	U-H	U-H	N	N	N	i	i	G	G	G	G	30	
8	A.G.	1,5	K	Sol	Sol	D	D	D	D	-	U-H	U-H	U-H	U-H	U-H	N	N	N	o	o	G	G	G	G	36	
9	M.S.	2,5	K	Bil.	Sağ	D	D	D	D	+	K-P	K-P	K-P	K-P	K-P	N	N	N	o	o	G	G	G	G	46	
10	C.E.	4	K	Bil.	Sağ	D	D	D	D	-	K-P	K-P	K-P	K-P	K-P	i	i	i	o	o	G	G	G	G	39	
11	V.E.	6	K	Bil.	Sol	D	D	D	D	-	U-H	U-H	U-H	U-H	U-H	N	N	N	o	o	G	G	G	G	28	
12	Ç.A.	3	K	Sol	Sol	D	D	D	D	+	U-H	U-H	U-H	U-H	U-H	N	N	N	o	o	G	G	G	G	40	
						D	D	D	D	-	U-H	U-H	U-H	U-H	U-H	i	i	i	o	o	G	G	G	G	35	

Tablo 3 : VAKALARIN YAŞ, CİNSİYET ve İNCELEME BULGULARI (devam)

Sıra No. :	Adı, Soyadı	Yaşı	Cinsi	Çıkık Kalça	İncelenen Kalça	Femur başı	Deforme - D	Normal - N	Femur başı	Kırıldak	Harabiyeti	Lig. Teres	U - H	U - N	K - P	Limbus	Inverte - I	Normal - N	Anteversiyen	İleri - I	Hafif-Orta - O	İliopsoas	Gergin - G	Normal - N	Acetabular	Index Açısı
13	D.Ö.	1,5	K	Bil.	Sağ	D	D	D	D	+		K-P	K-P			i				O		G			40	
14	G.Y.	2,5	K	Sağ	Sağ	D	D	D	D	-		U-H	U-H			N				O		G			36	
15	Ş.A.	1,5	K	Bil.	Sağ	D	D	D	D	-		U-H	U-H			i				O		G			34	
16	G.K.	4	K	Sol	Sol	D	D	D	D	-		U-H	U-H			i				O		G			34	
17	C.S.	2,5	E	Sağ	Sağ	D	D	D	D	-		U-H	U-H			N				O		G			45	
18	F.B.B.	2	K	Bil.	Sol	D	D	D	D	-		U-H	U-H			i				O		G			37	
19	F.Ö.	2	K	Bil.	Sağ	D	D	D	D	-		K-P	K-P			i				O		G			37	
20	E.E.	3	K	Bil.	Sağ	D	D	D	D	-		U-H	U-H			N				O		G			42	
21	A.Ü.	1,5	K	Bil.	Sağ	D	D	D	D	-		U-H	U-H			N				O		G			30	
22	A.E.	1,5	K	Sol	Sol	D	D	D	D	-		U-H	U-H			N				O		G			35	
23	Z.A.	2,5	K	Bil.	Sol	D	D	D	D	-		U-H	U-H			N				O		G			32	
24	E.Ö.	6	K	Sağ	Sağ	D	D	D	D	+		K-P	K-P			i				O		G			30	
25	G.U.	2,5	K	Sağ	Sağ	D	D	D	D	-		U-H	U-H			N				O		G			36	
						D	D	D	D	+		U-H	U-H			N				O		G			35	
						D	D	D	D	-		U-H	U-H			N				O		G			25	
						D	D	D	D	-		U-H	U-H			N				O		G			27,5	

KAYNAKLAR :

- 1 - Alıcı, E.: Doğuştan kalça çıkığıında kombine ameliyat ve erken sonuçları. *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi dergisi*. 23 : 2, 683, 1984.
- 2 - Barlow, T. G.: Early diagnosis and treatment of congenital Dislocation of the hip. *J. Bone and Joint Surg.* 44 - B : 293, 1962.
- 3 - Duthie, R. B., Ferguson, A. B.: *Mercer's Orthopaedic Surgery*. Butler and tanner Ltd. London, 1973.
- 4 - Ferguson, A. B.: *Orthopaedic Surgery in infancy childhood*. Williams and Wilkins Comp., Bactimore, 1975.
- 5 - Ferguson, A. B.: Primary open reduction of congenital Dislocation of the hip. Using a median adductor Approach. *J. Bone and Joint Surg.* 55 - A : 671, 1973.
- 6 - Finley, H. V. L., Maudsley, R. H. and Busfield, P. I.: Dislocatable hip and dislocated hip in the newbor infant. *Br. Med. J.* 4 : 377, 1967.
- 7 - Ponseti, I. V.: Morphology of the acetabulum in congenital dislocation of the hip. *J. Bone and Joint Surg.* 60 - A : 586, 1978.
- 8 - Salter, R. B.: Innominate osteotomy in the tratment of congenital dislocation and subluxation of the hip. *J. Bone and oJint Surg.* 43-B: 518, 1961.
- 9 - Salter, R. B., Dubos, J. P.: The first fifteen years personel experience with innominate osteotomy in the treatment of congenital dislocation and subluxation of the hip *Clin. Orthop.* 98 : 72, 1974.
- 10 - Schoenecker, P. L., Leskers, P. A., Ogata, K. O.: A dynamic canine model of experimental hip Dysplasia. *J. Bone and Joint Surg.* 66 - A: 1281, 1984.
- 11 - Scaglietti, O. and Caladriello, B.: Open redüction of congenital dislocation of the hip. *J. Bone and Joint Surg.* 44 - B : 257, 1962.
- 12 - Smaill, G. B.: Congenital dislocation of the hip in the newborn. *J. Bone and Joint Surg.* 50 - B : 524, 1968.
- 13 - Somerville, E. W., J. C. Scott: The direct approach to congenital dislocation of the hip. *J. Bone and Joint Surg.* 39 - B : 639, 1957.
- 14 - Somerville, E. W.: Results of treatment of 100 congenitally Dislocated Hips. *J. Bone and oJint Surg.* 49 - B : 258, 1967.

- 15 - Somerville, E. W.: A long term follow - up congenital dislocation of the hip. *J. Bone and Joint Surg.* 60 - B : 25, 1978.
- 16 - Stanisavlyevic, S. and Mitchell, C. L.: Congenital displasia Subluxation and dislocation of the hip in St illborn infants. *Anatomical - Pathological Study. J. Bone and Joint Surg.* 45 - A : 1147, 1963.
- 17 - Tachdjian, O. M.: *Pediatric Orthopaedics.* 1st ed., W. B. Saunders Comp. Philedelphia - London - Toronto, 1972.
- 18 - Tümer, Y., Agus, H., Mergen, E.: Doğuştan kalça çıkığıının tedavisinde içe dönük (invertete) Limbus'un rolü. *T. Klin. Tıp Bil. Araştırma Dergisi.* 2 : 1, 91, 1984.
- 19 - Von Rosen, S.: *Diagnosis and Treatment of Congenital Dislocation of the hip. J. Bone and Joint Surg.* 44 - B : 284, 1962.
- 20 - Von Rosen, S.: *Early Diagnosis and Treatment of Congenital Dislocation of the hip. Joint. Acta Orthop. Scand.* 26 : 136, 1957.
- 21 - Von Rose, S.: *Further experience with congenital dislocation of the hip in the newborn. J. Bone and Joint Surg.* 50 - B : 538, 1968.
- 22 - Wilkinson, J. A.: *A post natal survey for congenital Displacement of the hip. J. Bone and Joint Surg.* 54 - B : 41, 1972.
- 23 - Wilkinson, J. and Carier, C.: *Congenital dislocation of the hip. The result of conservative Treatment. J. Bone and Joint Surg.* 42 - B : 669, 1960.

(1) S.Ü.T.F. İç Hast. Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

(2) S.Ü.T.F. Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

(3) S.Ü.T.F. İç Hast. Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

(4) S.Ü.T.F. Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi