

DOĞUŞTAN KALÇA ÇIKIĞI TEDAVİSİNDE FERGUSON AMELİYATI SONUÇLARI

Dr. Bahadır ASLAN*
Dr. M. Cevdet AVKAN**

ÖZET

1986-1991 yılları arasında Ferguson ameliyatı yapılan 9 kız çocuğuna ait 27 kalça, ortalama 2.4 yıl takip edilmiş sonuç ve komplikasyonları değerlendirilmiştir. Klinik olarak % 88.8 çok iyi ve iyi, % 11.1 orta ve kötü sonuç elde edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Doğuştan kalça çıkığı, Ferguson girişi

Kalçanın doğuştan çıkığında kapalı yöntemlerle konsantrik ve stabil bir redüksiyon başırlamıyorsa, açık redüksiyon yapılmalıdır. Yürüme yaşının altındaki çocuklarda konsantrik redüksiyonu bozan engeller medyal ve inferiyordadır. Örneğin kapsülün iliopsoas tendonu tarafından büzülmesi ve transfer asetabular ligament bu yöndedir. Dolayısıyla açık redüksiyonun medyal yaklaşımla sağlanması indikasyonu doğar.

Açık redüksiyonda medyal girişim ilk olarak 1908 yılında Ludloff tarafından uygulanmıştır. Bu yöntemi 1957 yılında Chiari tekrar gündeme getirmiştir. Mau ve Ferguson ise 1970 ve 1973 yıllarda bu yöntemi modifiye ederek kullanmaya başlamıştır.

Bu yöntemin üstünlükleri teknik olarak nisbeten basit olması, kısa sürmesi, kozmetik açıdan uygun olması, kan kaybının az olması, aynı seansta bilateral uygulanabilmesi, konsantrik redüksiyonu önleyen iliopsoas tendona, transvers asetabular ligamente ve kontrakte inferoanterior kapsüle ulaşmayı sağlayacak bir yaklaşım elde edilmesidir.

Sakıncalı yönleri ise; medyal sirümfleks arterin zedelenme riski, kalça ve kapsülün tamamını görece kadar bir görüş alanı sağlanamaması, kapsülde gerekli plikajın yapılamaması sonucu sublukasyon gelişebilmesi veya asetabulumun gelişmesinde yetersizliğin ortaya çıkmasıdır.

* Ata. Üni. Tıp Fak. Ort. ve Trav. ABD. Arş. Gör.

** Ata. Üni. Tıp Fak. Ort. ve Trav. ABD. Doç. Dr.

Çalışmamızda 1986-91 yılları arasında, DKÇ tanısı konulan ve Ferguson ameliyatı yapılan 19 olgunun 27 kalçasında elde edilen sonuçlar ve görülen komplikasyonlar incelenmiştir

GEREÇ ve YÖNTEM

1986-1991 yılları arasında kliniğimizde DKÇ tanısı konulan Ferguson ameliyatı yapılan ve takip edilebilen 19 hastanın, 27 kalçası çalışma grubumuzu oluşturmaktadır.

Olgularımızın hepsi kız çocuğu idi. En küçüğü 2 aylık, en büyüğü 2 yaşında olup ortalama yaş 1.71 ay olarak tesbit edilmiştir. Olgularımızın 7'sinde sağ (% 36.8) 4'ünde sol (% 21), 8'inde ise (% 42.2) bilateral DKÇ saptanmıştır.

Ameliyat öncesi, adduktor gerginliği olan 3 olgunun 5 kalçasına adduktor tenotomi yapılmış ve 7-13 gün süre ile traksiyon uygulanmıştır. 7 olguya (% 36.8) açık redüksiyondan önce en az bir, en çok üç kez kapalı redüksiyon yapılmıştır ve tedavisinin yetersiz olduğu görülerek açık redüksiyona karar verilmiştir. Ameliyat sonrası hastaların hepsine 10° fleksiyon, 30° abduksiyon, 10°-20° iç rotasyonda pelvipedal alçı yapılmıştır. Alçıda altı hafta tutulduktan sonra, hastalar klinik ve radyolojik olarak değerlendirilmiştir. Asetabulum gelişmesinin yetersiz bulunduğu olgulara ikinci kez alçı yapılmıştır. Postoperatif 4 ay alçıda tutulan olgulara, alçı sonrası rehabilitasyon programı uygulanmış ve ortalama 4 ay süre Ponseti ile cihazı kullanılmıştır.

BULGULAR

Olgular en kısa 6 ay, en uzun 5 yıl, ortalama 2,4 yıl süre ile takip edilmişlerdir.

Olguların ameliyat öncesi asetabular açıları ortalama 33.5°, ameliyat sonrası 25.7° olarak ölçülmüştür. Asetabular açıda ortalama 7.8°'lik bir düzelme olduğu gözlenmiştir. Ameliyat sonrası Wiberg'in CE açısı 15° ile 55° arası olup ortalama 33.7° olarak bulunmuştur.

Olgularımızın klinik değerlendirmesi Barnett ve arkadaşlarının kriterlerine, radyolojik değerlendirme ise, Severin'in kriterlerine göre yapılmıştır.

Klinik değerlendirmede 19 olguda (% 70.3) çok iyi, 5 olguda (% 18.5) iyi, iki olguda (% 7.4) orta, 1 olguda (% 3.4) kötü sonuç görülmüştür. Radyolojik değerlendirilmede olgularını, 19'unda (% 70.3) çok iyi, 5'inde (% 18.5) iyi, 3'ünde (% 11.11) orta sonuç elde edildiği saptanmıştır (Tablo -1).

Tablo-1: Olguların radyolojik ve klinik değerlendirme sonuçları.

		OLGU	%
Klinik Değerlendirme	çok iyi	19	70.3
	iyi	5	18.5
	orta	2	7.4
	kötü	1	3.4
Radyolojik Değerlendirme	çok iyi	19	70.3
	iyi	5	18.5
	orta	3	11.1
	kötü	—	—

Olgularımızın 4'ünde (% 14.8) femoral anteversiyonun fazla olduğu görülmüş, bunlardan birine derotasyon osteotomisi yapılmış; diğer üçüne de aynı işlem planlanmıştır. Bir olguda (% 3.7) koksa valga nedeniyle varizasyon osteotomisi yapılmıştır.

Bir olguda (% 3.7) derin enfeksiyon gelişmiş ve apse drenajı için yeniden operasyona alınmıştır. Bir olguda (% 3.7) subluksasyon görülmüştür. Bir olguda (% 3.7) avasküler nekroz gelişmiştir. AVN Kalamichi ve MacEwen sınıflamasına göre avre IV olarak değerlendirilmiştir. Hiç bir olgumuzda asetabulum restorasyonuna gerek görülmemiştir.

TARTIŞMA

DKÇ tedavisinde açık redüksiyon yöntemlerinin hemen hepsinde görülen, femur başının avasküler nekrozu, rekuren dislokasyon veya subluksasyon, kalçada sertlik, tüm araştırmacıların üzerinde önemle durduğu komplikasyonlardır.

Simons açık redüksiyon endikasyonlarını şöyle özetlemiştir (Tablo-2).

Tablo-2: Açık Redüksiyon Endikasyonları (Simons)

Giriş	Operasyon öncesi yapılması gerekli işlem	Endikasyonlar	Operasyon sonrası yapılması gerekli işlemler
Anterolateral Girişim.	Traksiyon veya femoral kısaltma	1) Yüksek veya aşağı çıkıklarda 2) Femoral osteotomi veya asetabular rekonstrüksiyon gerekli olduğu durumlarda 3) Yetersiz yapılmış açık redüksiyondan sonra 4) Teratolojik çıkıklarda	
Kısıtlı Anteromedial Girişim.	Traksiyon	Yüksek veya aşağı çıkıklarda.	İkinci basamak olarak femoral osteotomi.
Anteromedial Girişim.		1) 1 yaş altında 2) Aşağı çıkıklarda 3) Femoral osteotomi veya asetabular rekonstrüksiyon gerektirmeyen durumlarda	
Posteromedial Girişim	Traksiyon gerekli Olmayabilir	1) Asetabular indeksin 40° altında olduğu 1 yaş altı ve 2 yaş üstü vakalarda 2) Aşağı çıkıklarda 3) Femoral osteotomi veya asetabular rekonstrüksiyon gerekmeyen durumlarda	
İnferior Transfenoral Girişim	Traksiyon yapılmaz	1) Yüksek veya aşağı çıkıklarda 2) Femoral osteotomi ve/veya asetabular rekonstrüksiyon gerekli olmadığı durumlarda	

Avasküler nekroz (AVN) görülme sıklığı değişik araştırmacıların değişik yöntemlerle yaptıkları açık redüksiyon sonrasında şöyle bildirilmiştir.

Anteromedial girişim yapan Scaglietti 5 yaşın üstündeki olgularda % 24, Mau 3 ay-3 yaş arası bir seride, operasyon öncesi traksiyon uygulamış ve % 45 AVN, % 35 belirgin epifiziel değişiklikler bildirmiştir. Weinston ve Ponseti 1 gün ila 32 ay arası yaş grubu bir seride % 10, Machacek ve Salzer; 2 ay-4 yaş arası bir grupta. 117 olguya ait 128 kalçayı ortalama 9.5 yıl takip etmiş ve % 49 AVN bildirmiştir. Aynı çalışmada 9-12 aydan büyük olgularda AVN sıklığının arttığı saptanmıştır.

Posteromedial girişim yapan Ferguson traksiyon uygulamadığı 1 ay-2 yaş grubu bir seride AVN görmediğini bildirirken, Roose ve arkadaşları, 2-23 ay grubu 26 kalçalık bir seriyi ortalama 31 ay takip etmiş ve AVN görmediklerini bildirmişlerdir. Ancak rekuren sublüksasyon ve dislokasyon insidansının yüksek olduğunu bildirmişlerdir.

Powell ve ark. anterior girişim yaptıkları 49 kalçalık bir seride; % 25 parsiel AVN, ilave olarak varizasyon ve derotasyon osteotomisi yaptıklarında % 22 parsiel, % 55 total, innominat osteotomi yaptıklarında % 46.7. parsiel, % 66.7 total AVN bildirmişlerdir.

Anteromedial girişimde; Scaglietti % 71, Mau % 2, Machacek ve Salzer % 8 arasında kalça eklemine sertlik bildirirken, Ponseti hareket kısıtlılığına rastlamadıklarını bildirmişlerdir.

Kliscic, transfemoral girişimle açık redüksiyon yaptığı 5-15 yaş grubu bir seride % 84 çok iyi ve iyi, % 3 çok kötü sonuçlar bildirmiştir.

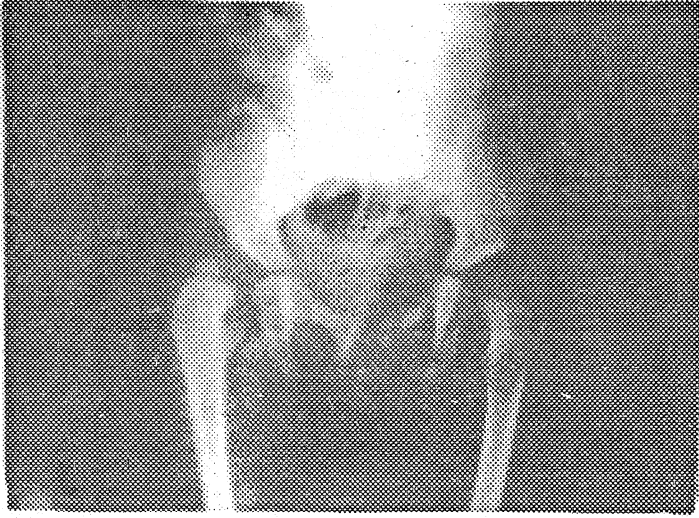
Rekuren dislokasyon ve sublüksasyon sonuçları ise bazı araştırma sonuçlarında şöyledir.

Anterior girişimi kullanan Scaglietti 171 kalçada % 8.1 erken dislokasyon, % 15.7 geç sublüksasyon % 1.7 geç dislokasyon, Somerville, 101 kalçada % 10 minor sublüksasyon, % 10 kabul edilemez sublüksasyon bildirmiştir. Anteromedial girişim için Mau, 46 kalçada hiç sublüksasyon ve dislokasyon görmediğini ancak % 55 olguda ikinci bir ameliyat gerektiğini bildirirken, Ponseti, % 9 sublüksasyon, % 4.5 ikinci bir ameliyat gerektiğini Machocek ve Salzer ise 128 kalçalık serilerinde % 11 sublüksasyon % 0.8 redislokasyon, % 45 ikinci bir ameliyat gerektiğini bildirmişlerdir.

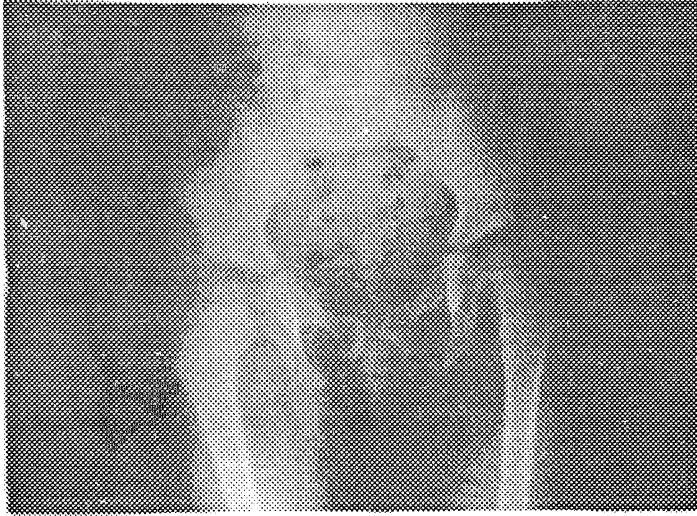
Kliscic ise inferior transfemoral girişim yaptığı 67 kalçalık serisinde, % 28 sublüksasyon, % 3 dislokasyon bildirmiştir.

Olgularımızda klinik ve radyolojik olarak % 88.8 başarılı sonuç elde edilmiştir. 1 olguda evre IV AVN, 1 olguda kalça eklemine sertlik, 1 olguda sublüksasyon ve 1 olguda derin enfeksiyon görülmüştür.

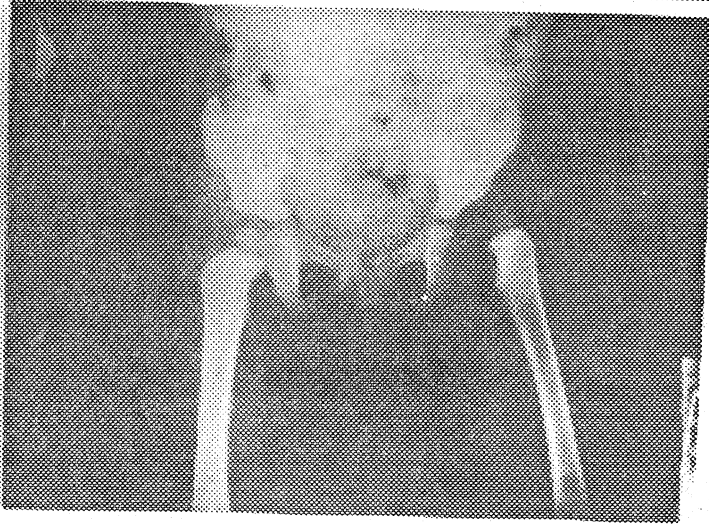
Olgularımızda yapılan bu değerlendirme sonucunda; asetabular açısı 40° nin altında olan 2 yaşın altında, asetabuloplasti ve femoral osteotomilerin gerekmediği olgularda Ferguson'un önerdiği medial açık redüksiyonun başarılı sonuçlar veren bir yöntem olduğu kanısına varılmıştır.



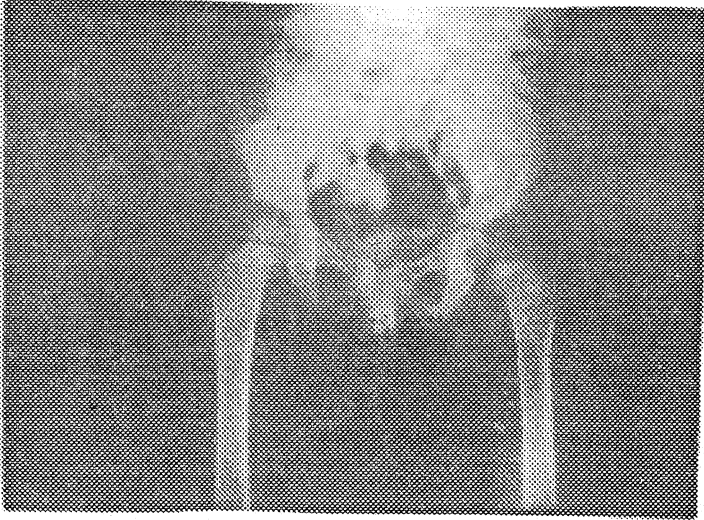
Resim 1A: Sağ DKÇ olan ve Ferguson ameliyatı yapılan 18 aylık kız çocuğu.



Resim 1B: Aynı olgunun 23 aylık takip sonrası grafisi.



Resim 2A: Sol DKÇ olan ve Ferguson ameliyatı yapılan 2 yaşındaki kız çocuğu



Resim 2B: Aynı olgunun 4 ay sonraki grafisi.

SUMMARY

ABSTRACT: The results of The Ferguson Operation in the Treatment of Congenital Dislocation of Hip

27 Hip complications belonging to 19 girls to whom The Ferguson operation was performed in the period from 1986 to 1991, were followed for approximately 2.4 years and both the complications and the results were assessed. The results were found 88.8 % excellent or good and 1.8 % satisfactory or poor clinically; and 88.9 % excellent or good and 11.1 % poor radiologically.

Key words; Congenital dislocation of the hip, Ferguson operation.

KAYNAKLAR

- 1- Castillo, R., Sherman, F.C.: Medial adductor open reduction for congenital dislocation of the hip, *Journal Ped. Orthop.*, 10: 335-340, 1990.
- 2- Diepstraten, F.M.: Open reduction of congenital hip dislocation advantages of the Ferguson medial approach, *Acta Ortop Scand* 56,32-35, 1985.
- 3- Ferguson, A.B: Primary open reduction of congenital dislocation of the hip using a median adductor approach, *J. Bone Joint surg.*, 55 A: 671, 1993
4. Manjairis, J.F., Mubarak, S.: Avascular necrosis of the femoral heads following bilateral iliopsoas and adductor releases via the medial approach of the hip. *Journal Ped. Orthop.*, 4: 109-110, 1984.
- 5- Mau, H., Dorr, W.M., Henkel, L.: Open reduction of congenital dislocation of the hip by Ludloff's method, *J. Bone Joint Surg.*, 53 A: 1281, 1979.
- 6- O'Hara, J.N., Bernard, A.A., Dwyer, J.P.: Early results of medial approach open reduction in congenital dislocation of the hip: use before walking age. *Journal Ped. Orthop.*, 8: 288-294, 1988.
- 7- Powell, E.N., Gerratana, F.J., Gage, J.R.: Open reduction for congenital hip dislocation the risk of avascular necrosis with three different approaches *Journal Ped. Orthop.*, G: 127-132, 1986.
- 8- Roose, P.E., Cingren, G.L., Klaaren, H.E., Broock, G.: Open reduction for congenital dislocation of the hip using the Ferguson procedure, *J. Bone Joint Surg.*, GIA: 915, 1979.
- 9- Simons, G.W. : A Comparative evaluation of the current method for open reduction of the congenitally displaced of the hip *Orthop Clin. North Am.*, Vol. 11: 161, 1980.

- 10- Taylor, J.F., Jones, W.A., Owen, R.: Early open reduction for congenital dislocation of the hip, J. Bone Joint. Surg., 72-B: 175, 1990.
- 11- Zions, L.E., Mac Ewen, G.D.: Treatment of congenital dislocation of the hip in children between the ages of one and three years, J. Bone Joint Surg., 68 A: 829, 1986.