

**KALÇA STABİLİTESİNİN
YENİ BİR RADYOLOJİK METOD
İLE ARAŞTIRILMASI**

Dr. Hasan Çelik Orbay - Dr. Tülây Orbay (*)

Konjenital veya doğmalık deyimi ile, doğumda veya doğumdan önce varolan, çoğunlukla kalıtımla ve genetik olarak saptanabilen hastalıklar belirtilmektedir. Asetabulum içindeki kaput femoris'in, tüm veya yerel olarak bu yerinden çıkmasına «Doğmalık Kalça Çıkığı» denilir. Oldukça sık görülen bir deformite olup, memleketimizde özellikle Karadeniz kıyılarında insidans yüksektir. Doğmalık Kalça çıkıkları çoğu kez tek taraflı olmakta ve sol kalça sağa cranla daha sık çıkmaktadır. Hipokrat (460-357 M.Ö.) bile, tedavi edilmeyen doğmalık kalça çıkıklarının sakatlık nedeni olduğunu biliyordu. Buna karşılık, doğmalık kalça çıkığının erken tedavisi bulunduğumuz asrın ikinci yarısında önem kazanmıştır. 1937'de Ortolani; üç ile dokuz aylık çocuklarda doğmalık kalça çıkığının tanımlanması için kendi adı ile anılan testi ortaya koymuştur. Günümüzde, yeni doğanda kalça çıkığının tanımlanabilmesi; Ortolani veya Barlow testleri ile mümkün olabilmektedir. 1968'de Barlow'un da bildirdiği gibi, radyolojik muayene gereksiz olarak kabul ediliyordu. Bunun nedeni, radyolojik muayeneden çoğu kez yanıltıcı sonuçlar alınmış olmasına bağlanıyordu. Gerçekten de, yeni doğanda kalça çıkığının tanısı günümüzün ortopedik sorunlarından birini oluşturmaktadır. Biz; yeni doğanda kalça oynacı stabilitesini kesin olarak gösteren yeni bir radyolojik metod geliştirdik.

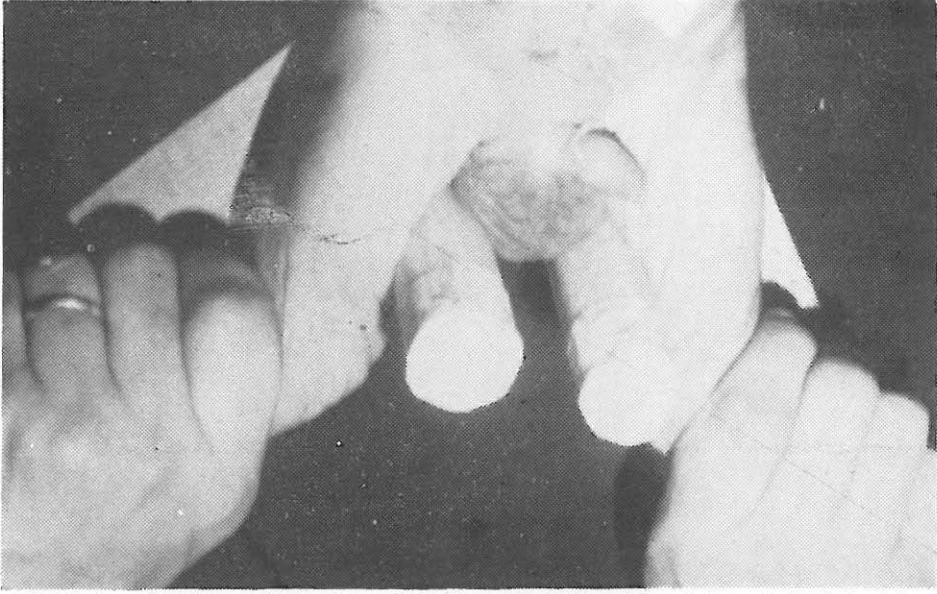
Materyel ve Metod

Ön bildirimizde, Barlow Testi ile kalça stabilitesinde yetersizlik olduğu belirlenen, dokuz yeni doğan bebeği inceledik. Bu bebeklerin hepsinde, her iki kalçanın normal radyografilerinde hiç bir patolojik görünüm ayırd edilememiştir. Buna karşılık; 'Kaldıraç' Sistemli yeni metodla radyolojik inceleme sonuçları oldukça ilginç oldu. Bir vak'ada, solda Barlow Testi (+) olduğu halde, yeni metodla radyolojik tetkik

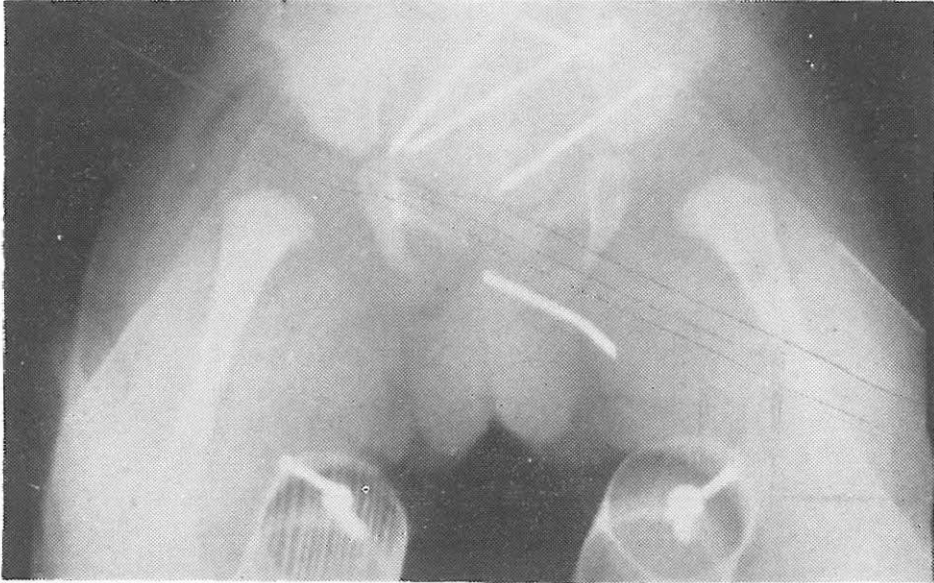
(*) Zeynep-Kâmil Hastahanesi.

İsim	Ağırlık (K.Gr.)	Doğum Şekli	Doğum Sayısı	Barlow Testi	Radyolojik Araştırma	
					Andren-Von Rosen	Yeni Metod ile Radyolojik Araştırma
S.A.	4.000	Spontan	Birinci	Sol (+)	(—)	Sol (+)
A.G.	2.700	Makat	Birinci	Sol (+)	(—)	Sol (+)
N.M.	3.800	Spontan	Birinci	Sağ (+)	(—)	Sağ (+)
G.İ.	3.000	Spontan	Birinci	Sol (+)	(—)	Sol (—)
M.Ö.	3.150	Spontan	Birinci	Sol (+)	(—)	Sol (+)
G.Ö.	3.500	Spontan	Birinci	Sağ (+)	(—)	Sağ (+)
N.A.	3.100	Sectio	Birinci	Sağ (+)	(—)	Sağ (+)
F.Y.	3.600	Makat	Birinci	Sağ (+)	(+)	Sağ (+)
U.Y.	2.800	Makat	Birinci	Sol (+)	(—)	Sol (+)

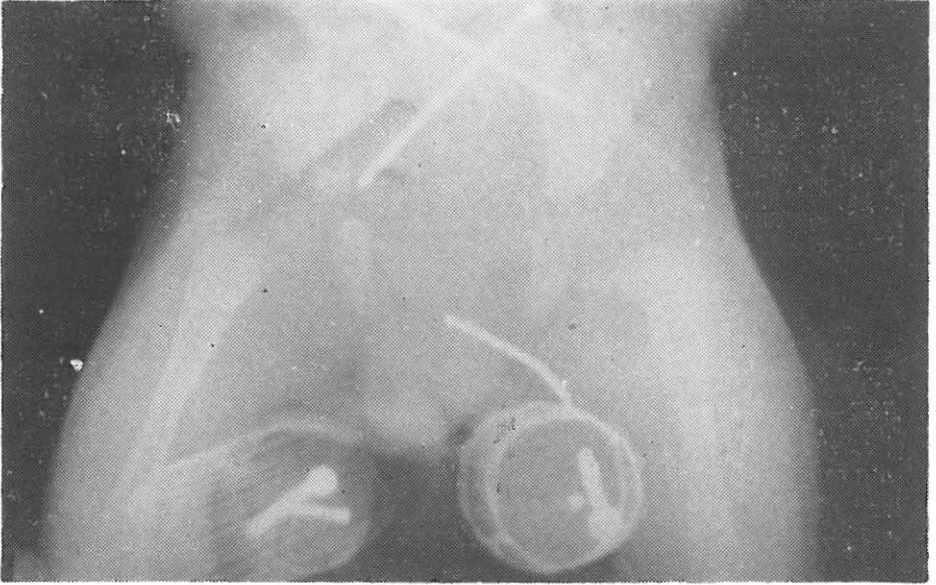
Tablo 1 : «Barlow» Testi pozitif dokuz bebeğin, eski ve yeni radyolojik metodlarla araştırılması.



Şekil 1 : «Kaldıraç» Sistemli radyolojik metod. Her iki uyluk, ortadaki destek çıkıntısına doğru itilecektir. Femur üst uçlarının kaldıraç mekanizması ile asetabulum'dan uzaklaştırılması ve bu amaçla kullanılan özel atel görülüyor.



Şekil 2 : Normal bir bebeğin «Kaldıraç» sistemli özel radyolojik metotla çekilmiş radyografisi. Her iki kalçada, «Kollum-İskion Aralığı» eşittir.



Şekil 3 : Solda Barlow testi pozitif olan bebeğin radyografisi. «Kollum-İskion Aralığı» solda gözle görülecek kadar artmıştır.

sonucu (—) olmuştur. Yine bir diğer vak'ada da Barlow Testi iki tarafta da (+) olduğu halde, 'Kaldıraç' Sistemli yeni metodla radyolojik tetkikte; yalnızca sağ kalçada laksite tespit edildi. (Tablo: 1)

«Kaldıraç» Sistemli Radyolojik Metod : Bu yeni metod'un temel Kaldıraç sistemine dayanmaktadır. (Şekil: 1) Bu sistemi sağlamak üzere bebeğin üzerine yerleştirileceği özel bir âlet geliştirdik. Normalde, üç aylığa dek bir bebeğin «Kollum-Diafiz Açısı» 150 derecedir. (4) Buna göre; bebeğin kollum güdüğünün asetabulum tavanına aşağı yukarı paralel olabilmesi ve oynak kapsülünün daha çok gevşetilebilmesi için ekstremiteleler «30» derece abdüksiyonda tutulacak biçimde, atelin ekstremiteleler için yapılmış bölümüne yerleştirilir. Atelin her iki femur'un ortasına gelen bölümünde, yuvarlak iki destekleme parçası vardır. Ekstremiteler; aralarında 60 derecelik açılanma olacak biçimde atele yerleştirilir. Bunun için bebeğin perinesi, destekleme parçalarına iyice oturmalı, arada boşluk kalmamalıdır. Kaput femoris'in asetabulum'un tam karşısına gelebilmesi için, ekstremiteleler tamamen içeriye döndürülür. Son işlem; «Kaldıraç» Sisteminin işletilebilmesi için bacakların diz üzerinden içeriye doğru itilmesi olacaktır. Bu işlem destekleme parçasının femur ortasında olması nedeni ile, femur prok-

simal ucunun asetabulumdan dışa doğru bir kuvvetin etkisinde kalmasına yol açacaktır.

Bu işlemler yapılırken, hamstring adalelerinin gevşek tutulması gereklidir. Bu amaçla, dizlerin semifleksiyon durumu yeterlidir. Hamstring adalelerinin gevşek oluşu, kalça oynamağını arkadan gevşetecektir. Öte yandan; yeni doğanın normal sertliği nedeni ile kalçalar semifleksiyon durumunda olduğundan, kapsülün ön bölümü kendiliğinden serbestleşmiş olacaktır. Böylece; stabilite yetersizliği olan taraftaki kapsül gevşekliğini radyolojik olarak görüp ölçmek mümkün olacaktır.

Kapsül gevşekliği nasıl ölçülür? Bunun için, kaldıraç mekanizması nedeni ile kollum güdüğünün iskion ile olan uzaklığının ölçülmesi yeterlidir. Stabilite bozukluğuna neden olan kapsül gevşemesi olmuş tarafta, bu uzaklık sağlam tarafa göre daha artmış olacaktır.

Yukarıdaki değerlendirmeler yapılırken, çekilen radyografilerin, bilinen fokus uzaklığı içinde olması gereklidir.

Tartışma

Yeni doğanda kalça çıkığının kesin olarak tanımlanması oldukça güç bir sorundur. Kalça oynamağındaki «Klik» veya «Sarsıntı»ların pek güvenilir bir tanımlama metodu olmadığını noktasında pek çok yazar birleşmektedir. (3-5) Günümüze dek yeni doğan kalça çıkığının radyolojik olarak tanımlanabilmesi nedeni ile çeşitli pozisyonlar bildirilmiştir. (1-5-7) Bu pozisyonların tümünde de amaç; normal anatomik durumdan sapmaların radyolojik olarak gösterilmesi idi. Örneğin, Andrén ve Von Rosen, 1958'de radyolojik muayene için özel bir teknik bildirmişlerdi. Günümüzün en kullanılır tekniği olması nedeni ile, bu tekniği açıklamayı uygun bulduk.

Bebek sırt üstü yatırılır ve bacaklar 45'er derece abduksiyon'a getirilir. Dizler ekstansiyon durumunda iken, bacaklar içe döndürülür. Pelvis'in ön-arka radyografisi çekilir. Normal kalçada, femur aksı yukarıya doğru uzatıldığında asetabulum'un dış kenarından geçer. Buna karşılık, çıkık kalçada femur aksı spina iliaca anterior superiorior'dan geçmektedir. (1-5-7). 1968'de Smaill «Andrén-Von Rosen tekniğini iki sene uygulamış, aldığı sonuçların pek başarılı olmadığını bildirmiştir. (3) Öte yandan, radyolojik muayene sonuçları negatif olan % 70 hastada, klinik muayenede bariz kalça stabilite bozukluğu olduğu gözlemlenmiştir. (3) Bu güne dek uygulanan radyolojik muayene metodlarında hastaya dıştan bir kuvvet etkisi söz konusu olmamıştır. Eski metodlarla radyolojik muayenenin «Negatif» sonuç vermesi; ço-

ğu kez yanlış duruştan doğmaktadır. Uyguladığımız metod da, kaldıraç mekanizmasının işletilebilmesi için dizler üzerinden mediale doğru itici kuvvet etkisinden yararlanılmaktadır. Bu nedenle duruş yanlışmaları olanaksızdır. (Şekil: 2-3)

Sonuçlar

1 — Yeni doğanın kalça çıkığının tanımlanmasında radyolojik araştırmanın değeri sanıldığından çok fazladır.

2 — Bu güne dek kullanılagelmiş radyolojik metodlarda, dıştan hiçbir kuvvet kullanılmadığından, kalça oynacı kapsülündeki gevşekliğin görülmesi mümkün olamamıştır.

3 — «Kaldıraç» sisteminden yararlanılarak ortaya konulmuş yeni radyolojik araştırma metodumuzda, kalçada stabilite bozukluğuna neden olan gevşeme, dizlerin içe itilmesi ile kolayca görülebilmektedir.

4 — Ön bildirimizde incelediğimiz vak'alardan alınan erken sonuçlara göre; gerçek yeni doğan kalça çıkıklarında «İskion-Kollum Aralığı» kesin olarak genişlemekte, diğer «Aldatıcı Klik»lerde ise bu durum görülmemektedir.

Özet

Doğmalık Kalça çıkığının, kalça oynacıdaki laksitenin neonatal devrede gösterilerek bulunması, çok önemlidir. Erken tanı için çok çeşitli metodlar geliştirilmiştir. Bununla beraber; erken tanıya yeterlilikler görüldüğü de gerçektir. Yeni doğanın kalça oynacıda stabilite yetersizliği olduğunda, radyolojik değişikliklerin barizleştiği özel bir teknik açıkladık.

Ön bildiri olarak, sonuçlarımız ümit vericidir. Radyolojik metodumuzla kısa bir süre sonra, gerçek ve yabancı klikler arasındaki fark ayırd edilebilecektir.

Summary

Investigation of the Hip Stability in the Newborn by a New Radiologic Technique: It is very important to detect congenital dislocation of the hip by neonatal demonstration of the abnormal laxity in the hip joint. Several methods have been developed for the early diagnosis. Nevertheless, the fact that failures have occurred in early

diagnosis. We described a special technique which, radiographic changes are striking in the instability of the hip joint in the newborn.

As a preliminary report; our results have been hopeful. The difference between exact and pseudo «Click» should be distinguished by our radiologic method, in the near future.

LITERATUR

- 1 — André, L.; Rosen, S. Von : The Diagnosis of Dislocation of the Hip in Newborns and the Primary results of Immediate treatment. *Acta Radiologica* 49:89 (1958).
- 2 — Barlow, T.G. : Congenital Dislocation of the hip. *Hospital Medicine* 2:571 (1968).
- 3 — Mc. Kibbin, B. : Anatomical factors in the stability of the hip joint in the Newborn. *J. Bone Jt. Surg. (Brit.)* 52:148 (1970).
- 4 — Lanz Von, Wachsmuth : *Praktische Anatomie, Bein und Statik* Springer-Verlag, (1972).
- 5 — Mercer, W. : *Orthopaedic Surgery*, Fifth Ed. Arnold Pub. (1959).
- 6 — Ortolani, M. : Un segno poco noto e sua importantza per la diagnosi precoce di prelussazione congenita dell'anca, *La pediatria*. 45:129 (1937).
- 7 — Rosen, S. Von. : Further experience with congenital dislocation of the hip in the Newborn. *J. Bone Jt. Surg. (Brit.)* 50:538 (1968).