

Doğuştan Kalça Çıkığının Konservatif Tedavisinin Erken Sonuçları

O. U. ÇALPUR

T. Ü. Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi (Yrd. Doç. Dr.) **BDİRNE**

ÖZET :

Bu yazıda, 1986 — 1987 yılları arasında, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi kliniğinde, Doğuştan kalça çıkığı nedeniyle konservatif tedavi uyguladığımız, 11 çocuğun, 18 çıkık kalçası değerlendirildi. Olguların ortalama yaşı 10.5 aydı.

Çocuklardan 3'ü atelleme ve Pavlik bandajı ile tedavi edildi. 8 çocuk genel anestezi altında kapalı redüksiyon ve alçılama ile tedavi edildi. Bunlara tedavi öncesi cilt traksiyonu uygulandı. Bazı olgulara addüktör tenotomi yapıldı.

İki taraflı kalça çıkığı olan bir kız çocuğunun, bir kalçasına ise açık redüksiyon yapıldı. Diğer 17 kalçanın konservatif tedavi ile redüksiyonu başarıldı.

Tedavi sonunda; İki kalçada epifizyal, bir kalçada lateral fizyal avasküler değişiklik bulgusuna rastlandı.

SUMMARY :

THE EARLY RESULTS OF CONSERVATIVE TREATMENT OF CONGENITAL DISLOCATION OF THE HIP

In this paper, the eighteen hips of eleven children that were treated conservative treatment for congenital dislocation of the hip were evaluated. The average age at beginning of treatment was 10.5 months.

Three of these children were treated with splintage and Pavlik harness. Eight children were treated with closed reduction and hip-spica cast under general anesthesia. These children were applied preliminary skin traction before closed reduction. Some of these children were applied adductor tenotomy.

A girl with bilateral congenital dislocation of the hip were applied open reduction for her right hip. Other seventeen hips were succeeded management with closed reduction.

The epiphyseal avascular damage in two hips and the lateral physeal damage in one hip after treatment were found.

GİRİŞ :

Terminolojik olarak, Doğuştan kalça çıkığı, doğumda femur başının acetabulum içindeki normal pozisyonunda olmaması durumudur.

Doğuştan kalça çıkığında, erken teşhis ve tedavi son derece önemlidir. Erken teşhisi ise, ortopedist, pediatrist, pratisyen hekim, doğum uzmanı ve hemşiresinin işbirliği ile yapılacak geniş çaplı taramalar sağlayabilir.

Doğuştan kalça çıkığının tedavi metodları, erken ve geç komplikasyonları değişik araştırmacılar tarafından incelenmiştir.

Kliniğimizde, 1986'dan itibaren tedavileri yapılan, Doğuştan kalça çıkığı olgularının erken sonuçları, gelecek için çalışmalarımızda yön vereceği inancıyla literatür bilgileri ışığında değerlendirilmiştir.

MATERYAL VE METOD :

Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji kliniğinde 1986 - 1987 yılları arasında konservatif olarak tedavi edilmiş, 4'ü tek, 7'si çift taraflı, 11 Doğuştan kalça çıkıklı çocuk olguları oluşturmaktadır.

Olguların 9'u kız, 2'si ise erkek çocuktur. Tedavi başlangıcında olguların en küçüğü 1.5 aylık, en büyüğü 19 aylıktı. Ortalama yaş 10.5 aydı.

Bilaterel kalça çıkığı tespit edilen 7 olgunun, 3'nün bir taraf kalçaları acetabular displazi ve subluksasyon olarak değerlendirildi. İki taraflı bir olguda ise bilateral acetabular displazi mevcuttu.

Tönnis sınıflamasına göre dislokasyon derecesi; 8 olgunun 14 kalçasında Grade I idi. İki taraflı bir olgunun bir kalçası Grade I, diğer kalçası Grade II olarak derecelendirildi. İki olgunun tek taraflı kalçalarında Grade II olarak derecelendirildi. Toplam 18 kalçanın 15'i Grade I, 3'ü Grade II idi.

1.5 ile 5.5 ay arasında yaşları değişen 3 olgu pavlik bandajı, Forrester - Brown ve Von Rosen atelleri ile tedavi edildi. Geri kalan 8 çocuk, genel anestezi altında kapalı redüksiyon ve Lorenz alçıları ile tedavi edildi.

Lorenz alçısı ile tedavi edilen 8 olgunun tümüne toplam 1 ile 2 hafta arasında, 2.5 ile 3 kg arasında değişen ağırlıkta cilt traksiyonu uygulandı. 14 ayın üzerindeki 5 olgu ile, teratolojik çıkık düşündüğümüz, yüksek çıkığı olan 5 aylık çocuğa adduktor tenotomi uygulandı.

Kapalı redüksiyon ve alçılama ile tedavi edilen 2 olgu ile Forrester - Brown ile tedavi edilen olguda, stabilite için uygun abduksiyon derecesinin üzerinde tespit yapmak gerekti.

DOĞUŞTAN KALÇA ÇIKIĞININ KONSERVATİF TEDAVİSİNİN ERKEN SONUÇLARI

Diğer tüm olgularda tespit, Human pozisyon, olarak isimlendirilen aşırı olmayan abduksiyon derecesinde yapıldı.

Atellerde tedavi, ortalama 3.5-4 ay arasında devam etti. Açılama ise 2.5 aylık devrelerde, Lorenz I, Ducroquet ve Lorenz II, pozisyonlarında toplam 7.5 aylık tespit uygulandı.

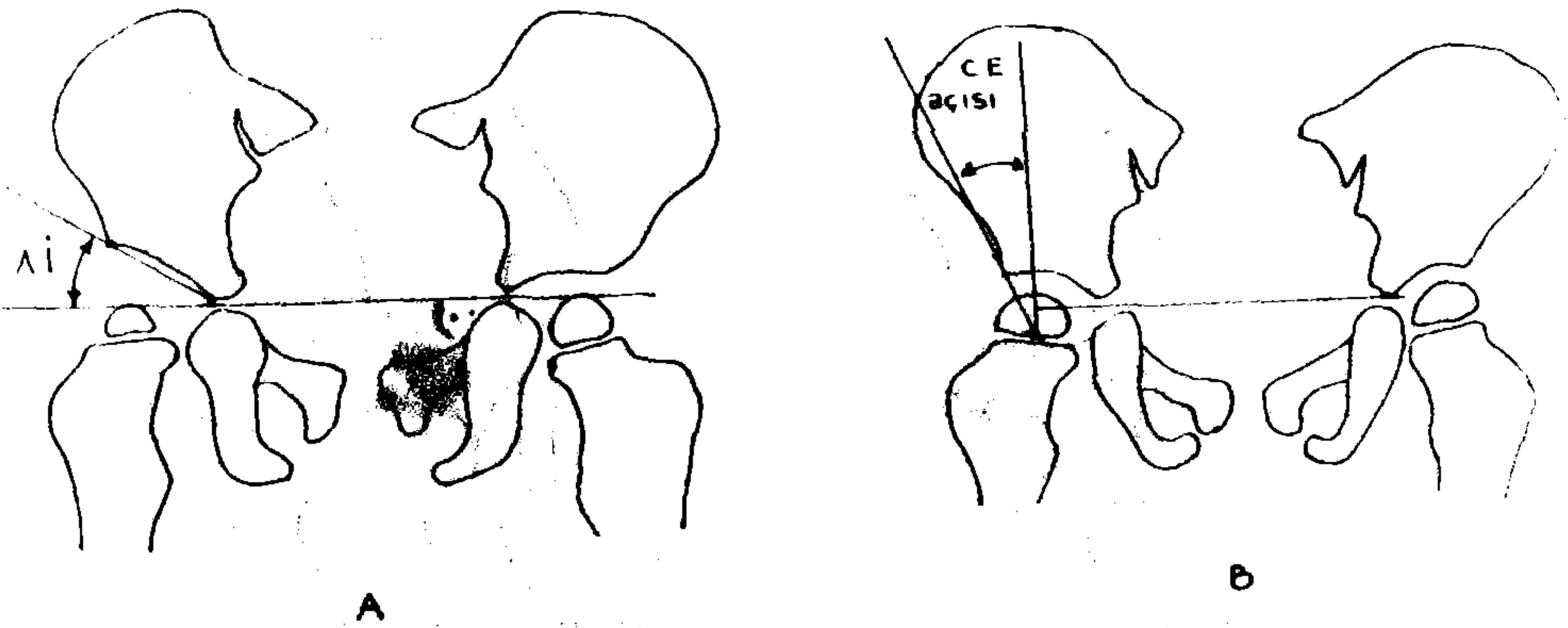
SONUÇLAR :

İki taraflı 18 aylık olgunun bir kalçasında kapalı olarak redüksiyon sağlanamadı. Bu nedenle açık redüksiyon uygulandı. Bu kalçada, kalça çıkığına ait patolojiler; hipertrofiye ligamentum teres, hipertrofik pulvinar, invetere limbus, hipertrofik kapsül ve iliopsoas adalesi yanında aşırı anteversiyondu.

Geri kalan 17 kalçada konservatif olarak tedavi sağlandı. Bir olguda ise bilateral anteversiyon fazlalığı nedeniyle derotasyon ameliyatı düşünüldü.

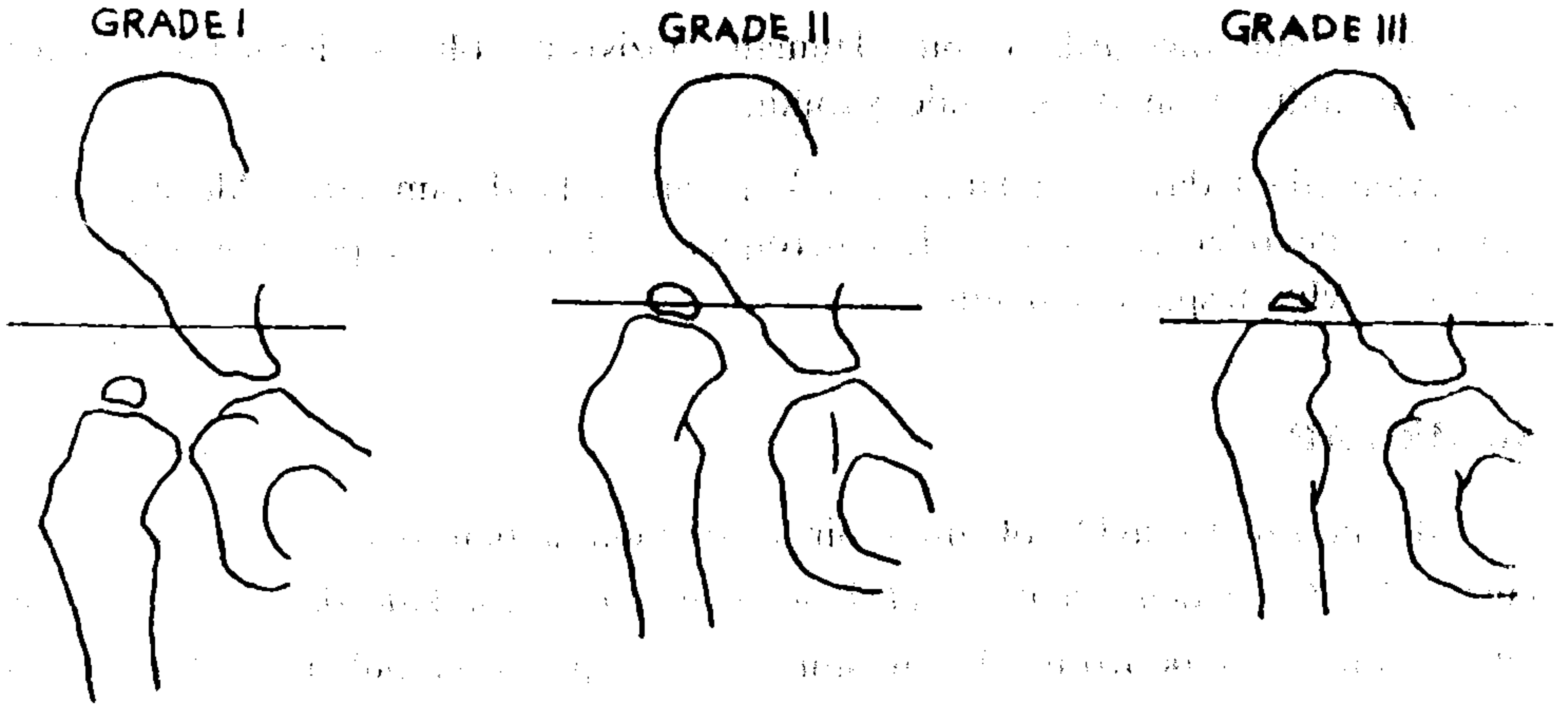
Kalçalar, avasküler nekroz yönünden değerlendirildiğinde; Kalamchi ve Mac Ewen sınıflandırmasına göre: İki kalçada Grade I tipi ossifik nükleusa ait avasküler değişiklikler tespit edildi. Bir kalçada ise Grade II tipi lateral fizyal tahribat düşünüldü ve hasta takibe alındı.

Forrester - Brown ateli ile tedavi edilen olguda ise ossifik nükleusun görülmesinde gecikme vardı. Fizyal belirgin bir değişiklik tespit edilemedi.

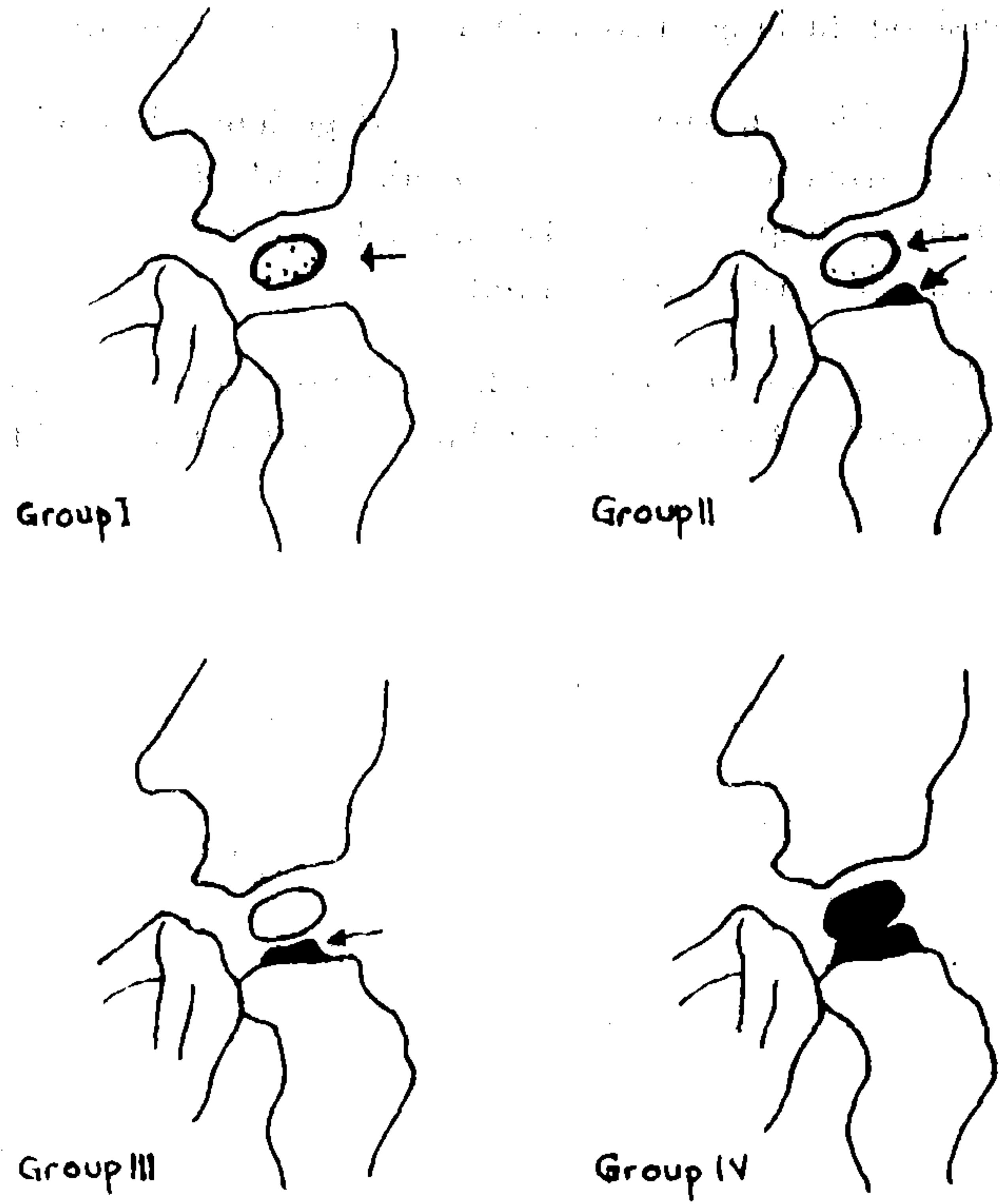


Şekil : 1 a) Acetabular indeksin radiografik ölçümü

b) (Wiberg) in CE açısının radiografik ölçümü



Şekil : 2 Dislokasyon derecelerinin sınıflandırılması. Tönnis'e göre. (Zionts'dan)



Şekil : 3 Femur başı epifiz ve fizisindeki Avasküler değişikliklerin sınıflandırılması (Kalamchi ve Mac Ewen'den)

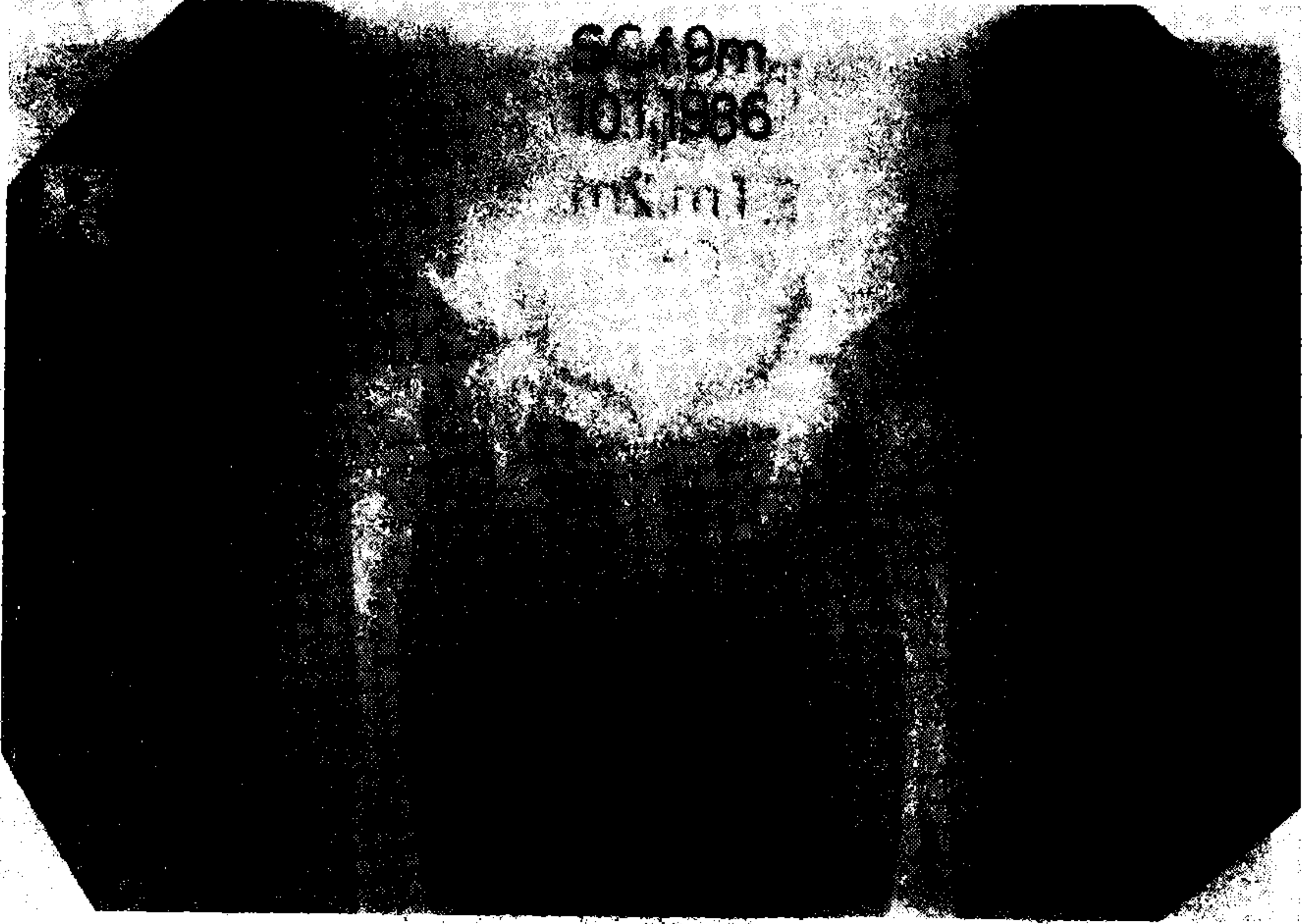
**DOĞUŞTAN KALÇA ÇIKIĞININ KONSERVATİF TEDAVİSİNİN
ERKEN SONUÇLARI**



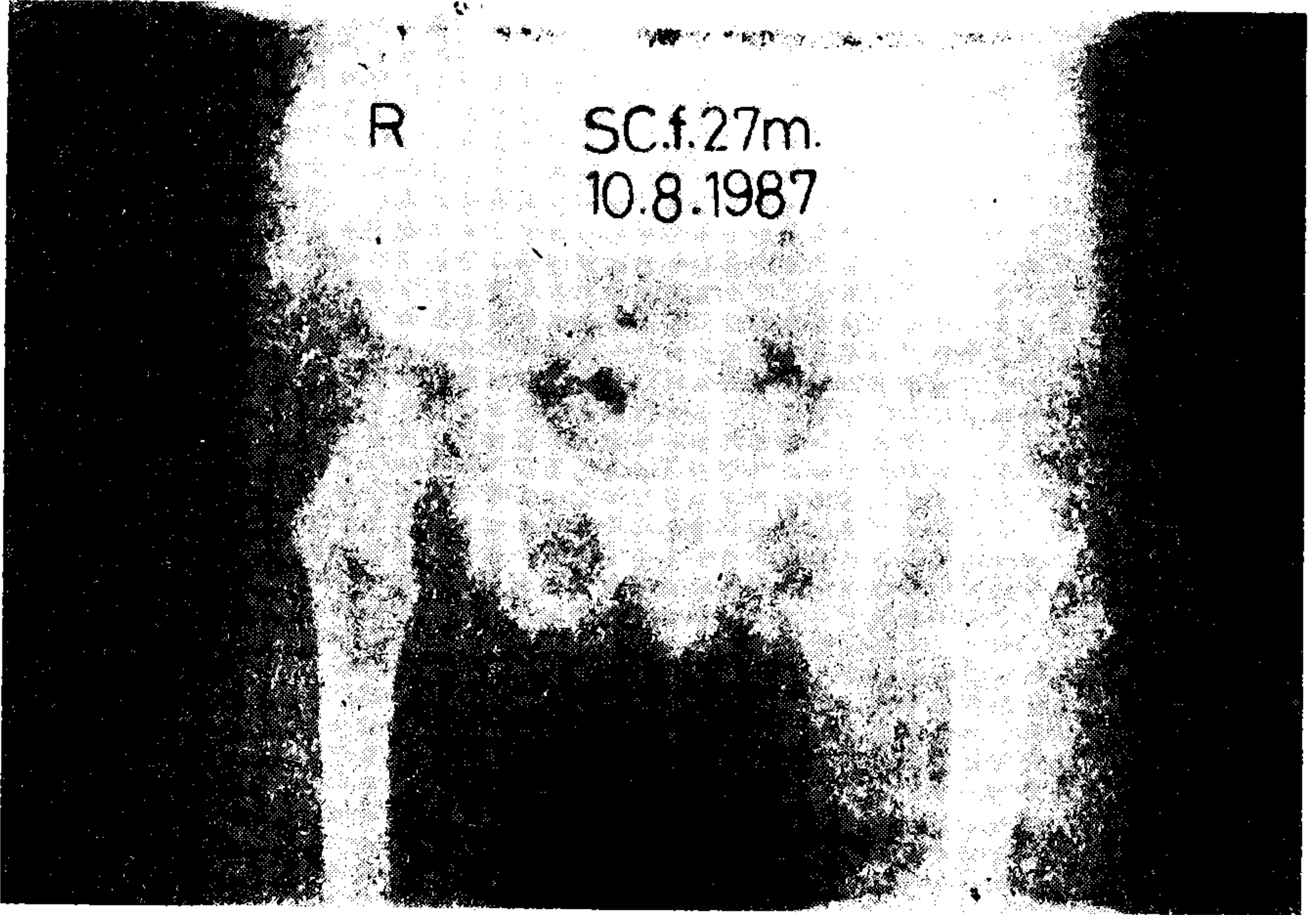
Şekil : 4 a) 1.5 aylık olgunun tedavi öncesi radyografisi



Şekil : 4 b) 4 a'daki olgunun tedavi sonrası radyografisi



Şekil : 5 a : 9 aylık olgunun tedavi öncesi radyografisi



Şekil : 5 b) 5 a'daki olgunun tedavi sonrası radyografisi

**DOĞUŞTAN KALÇA ÇIKIĞININ KONSERVATİF TEDAVİSİNİN
ERKEN SONUÇLARI**

TARTIŞMA :

Doğuştan kalça çıkığında, erken teşhis ve tedavi son derece önemlidir. Doğuştan kalça çıkığının, erken teşhis ve tedavisinin, tedavide başarı şansını artıracığı ve bu şekilde tedavi sonrası daha düşük komplikasyon oranı sağlanabileceği bildirilmektedir^{5, 7, 10, 13, 14, 18, 22, 24, 25}. Erken teşhis ve tedaviyle büyük oranda açık redüksiyona ve diğer cerrahi yöntemlere gerek kalmaksızın Doğuştan kalça çıkığı tedavisi başarılabilmektedir^{5, 10, 12, 18, 24, 25}.

Doğuştan kalça çıkığının erken teşhisini sağlamak gayesiyle, birçok doğum sonrası erken yenidoğan taramaları yapılmış ve kalça çıkığı insidensleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla 1940'lı yıllarda Ortolani, daha sonraları Palmen, Von Rosen, Barlow, 1970'li yıllarda ise İskoçya'da Mac Kenzie, İngiltere'de Dunn, Japonya'da Yamamura ve Finlandiya'da Heikkila yenidoğan kalça çıkığı taraması yapmışlardır^{10, 14, 16, 24}.

Doğuştan kalça çıkığının erken teşhisi için en fazla tercih edilen testler, Ortolani ve Barlow testleridir^{7, 10, 11, 16, 17, 24}. Catterall, Doğuştan kalça çıkığının gerçek teşhisi için; primer erken teşhiste, genel anestezi altında ve cerrahi müdahale öncesinde Ortolani testinin pozitif olması gerektiğini belirtmektedir⁷.

Mac Kenzie ve Yamamuro, doğumdan hemen sonra yapılan muayenede instabilite tespit edilen yenidoğanların büyük bir kısmında bir ay ve sonraki muayenelerinde kalçanın stabil hale geldiğini ve herhangi bir tedaviye gerek kalmadan bir çoğunun iyileştiğini bildirmişlerdir^{16, 24}. Bunun yanısıra, erken teşhis taramaları sırasında yapılan muayenelerde stabil olduğu düşünülen veya stabil olan bazı kalçalarda ileri aylarda çıkık geliştiği de bildirilmiştir^{9, 16, 25}. Davies ve Mac Kenzie, özellikle familial Doğuştan kalça çıkığı insidensi yüksek olan ailelerin çocuklarında daha dikkatli olunmasını ve bunların belli aralıklarla klinik ve radyografik olarak değerlendirilmesini önermektedirler^{9, 10}.

Doğuştan kalça çıkığının teşhisinde rutin radyografik değerlendirmeler (Acetabular index, Wiberg'in CE açısı, Ombradanne kadran belirtisi, Menard-Shenton hattı, ve diğer.) yeni doğan kalça çıkığında yeterli olmayabilir^{3, 4, 17}. Yenidoğan kalçasında Von Rosen I ve II gibi rutin değerlendirmelerin yanında, Bertol, rutin radyografik anteroposterior değerlendirmede, normal ve çıkık kalçalarda, pelvik duvarın lateral kenarıyla, femur boyununun üst iç kısmı arasındaki medial aralığı, Hilgenreiner hattıyla femur boynu üst kısmı arasındaki üst aralığı ölçerek, bu aralıkların normal kalçaya göre bariz olarak fazla olduğunu bildirmiştir³.

Dislokasyonun ciddiyetini tayin etmek için Tönns, femur başının ossifik nukleusu ile acetabulumun superolateral köşesi arasındaki seviyeye dayanan sınıflandırmayı bildirmiştir²⁵. Zions bu sınıflandırmayı modifiye ederek aşağıdaki sınıflandırmayı bildirmiştir. (Şekil - 2).

Grade I: Ossifik nukleus, acetabulum üst dış köşesinin altında,

Grade II: Ossifik nukleus ile acetabulum üst dış köşesi aynı çizgi üzerinde,

Grade III: Ossifik nukleus, acetabulum üst dış köşesi üzerinde'dir.

Rutin radyografik yöntemler sadece kemik yapıları gösterdiği için, kalça çıkığının yumuşak doku ile ilgili patolojilerini, boynun anteverسیونunu ve redüksiyon sonu durumunu değerlendirmek gayesiyle yeni teşhis yöntemleri arayışına gidilmiştir. Bu amaçla, kalça eklemi artrografisi, kalça eklemi içindeki değişik patolojileri değerlendirmek için kullanılmaya başlanmıştır. Renshaw, kapsüler isthmusun katlanmış limbusun, acetabulum çukurunu dolduran yumuşak doku kitlesinin, kapsül gevşekliğinin, aşırı sinovitin, femoral anteverسیونun ve traksiyon nedeniyle ortaya çıkan patolojilerin artrografiyle ortaya çıkarılabileceğini ve böylece redüksiyona engel olan etkenlerin tanınabileceğini bildirmiştir²². Son yıllarda geliştirilmiş olan Bilgisayarlı tomografi ve Ultrasonografi, invaziv bir yöntem olan artrografinin yerini almaya başlamıştır^{1, 2, 4, 6, 11,}

13, 17, 20

Ultrasonografi ile kırıldak femur başının, çapı, şekli ve simetrisi, boynun anteverسیونu, acetabular yumuşak doku oluşumları doğru olarak değerlendirilebilmektedir. Ultrasonografi kırıldak femur başının, acetabulumla kaplanma oranını ve pozisyonunuda açık olarak göstermektedir^{1, 4, 17}.

Diğer bir non-invaziv yöntem olan bilgisayarlı tomografide, konvensiyonel tomografiye göre hastalar çok daha az radyasyona maruz kalırlar. Buna karşın, bilgisayarlı tomografi transvers planda femur başının, anterior ve posterior subluksasyon ve luksasyonunu net olarak gösterir. Bilgisayarlı tomografi, femoral anteverسیونun yanısıra, canlılarda değerlendirilmesi mümkün olmayan acetabular anteverسیونuda direkt olarak ortaya koyabilmektedir^{2, 6, 11, 13, 20}. Alçı içinde de oldukça iyi görüntü veren bilgisayarlı tomografi ile konsantrik redüksiyon doğru olarak değerlendirilebilmektedir. Bu ise hastanın uzun süre lüzumsuz olarak alçıda kalmasını önleyecektir^{6, 13}. Ayrıca, alçıda femurun gerçek abduksiyon dereceleride değerlendirilebilmektedir⁶. 1987'de Berman, femoral anteverسیونun değerlendirilmesinde, bilgisayarlı tomografinin ultrasonografiye göre daha güvenilir bir yöntem olduğunu bildirmiştir².

DOĞUŞTAN KALÇA ÇIKIĞININ KONSERVATİF TEDAVİSİNİN ERKEN SONUÇLARI

Yeni geliştirilmiş magnetik Rezonans cihazında Doğuştan kalça çıkığı değerlendirilmesinde büyük yararlar sağlayacağı bildirilmektedir⁵.

Kliniğimizde ultrasonografi ve bilgisayarlı tomografi olmadığı için olgularımızda klasik radyografik yöntemlerle değerlendirme yaptık. Acetabular indeks, Menard - Shenton, Ombradanne kadranları, Von Rosen belirtileri ve ossifik nukleusu ortaya çıkmamış çocuklarda medial ve superior aralık ölçümlerini kullanarak kalçanın durumunu değerlendirdik.

Doğuştan kalça çıkığı tedavisinde; genellikle 2 aya kadar olan çocuklarda, Frejka yastığı, Von Rosen ateli, İlfeld ateli, Dennis - Browne ateli, Malmö ateli ve Pavlik bandajı gibi değişik atel ve bandajlarla tedavi yapılmaktadır^{3, 5, 10, 12, 15, 18, 21, 24}.

Mubarek ve Yamamuro, Pavlik bandajının on ile onikinci aya kadar kullanılabilirliğini bildirmişlerdir. Kalça 3 haftalık bandaj kullanımıyla redükte olmazsa, genel anestezi altında redüksiyon ve açılmaya geçilmesini bildirmektedirler^{18, 24}.

Doğuştan kalça çıkığında, atelle tedavi yaşının üzerinde uygulanacak tedavi yöntemi ise ön traksiyon, genel anestezi altında kapalı redüksiyon ve 2 ile 2.5 aylık periyodlarla açılmadır^{5, 8, 10, 12, 14, 21, 22, 25}.

Doğuştan kalça çıkığının, tedavi sonrasında en önemli problem, ileri yaşlarda bir çok problemler oluşturacak olan Avasküler nekrozdur^{3, 5, 8, 10, 12, 14, 15, 18, 19, 21, 22, 23, 25}.

Avasküler nekrozun, kalça eklemindeki geç dönemde oluşturacağı problemler gözönüne alınarak avasküler nekroza sebep olmaksızın redüksiyonu sağlamak tedavide ana amaçlardan biridir.

Avasküler nekroz oranını azaltmak için şu esaslara dikkat edilmesi bildirilmektedir: 1 - Erken redüksiyon, 2 - Femur başındaki basıncı artırmayacak, vasküler dolaşımı engellemeyecek ve redüksiyonu sürdürecektir şekilde aşırı olmayan abduksiyonda tespit, 3 - Uygun tespit süresi^{3, 5, 6, 10, 12, 14, 18, 19, 21, 22, 25}. Özellikle aşırı abduksiyona gitmeyecek şekilde tespit üzerinde durulan en önemli hususlardan birisidir^{5, 10, 12, 14, 18, 21}. Pool ve arkadaşları Dennis - Browne atelini modifiye ederek geliştirdikleri Adelaide ateliyle aşırı abduksiyona izin vermeyecek şekilde tedavi ettikleri 238 kalçada % 2.5 Avasküler nekroz elde etmişlerdir²¹.

1970'de Von Rosen kendi ateli ile % 1.5, 1976'da Fredensborg ve Nilsonda Von Rosen ile % 0.18, 1976'da Westin, İlfeld ve Provost 90° lik Abduksiyon ateli ile % 15.0, 1976'da Tönnis, Pavlik bandajı ile % 19.7,

1983'de Iwasaki Pavlik bandajı ile ayaktan tedavide % 5.8, hastanede yatırılanlarda % 28.0, 1986'da Elsworth ve Walker, Dennis - Browne ateli ile % 9.4, 1987'de ise Bradley, Wetherill ve Benson, Von Rosen ve Pavlik bandajı ile % 3.8, Avasküler nekroz bildirmişlerdir⁵.

1984'de Heikkila'da, 920 yenidoğan Doğuştan kalça çıkığını Frejka yastığı ve Von Rosen ateli ile tedavi ederek % 1.5 Avasküler nekroz elde etmiş, başarıyı erken teşhis ve tedaviye bağlamıştır¹².

1985'de Dunn, neonatal devrede, hemen Von Rosen ve Aberdeen ateli ile tedaviye başladıkları çocuklarda hiç Avasküler nekroza rastlanmadığını, bunun nedenini de erken teşhis ve aşırı olmayan abduksiyonda tespit etmiştir¹⁹.

1987'de Kalamchi, Pavlik bandajı ile tedavi edilmiş 77 çıkık, 141 sublukse, 105 Acetabuler displazili kalçada, Avasküler nekroza rastlanmadığını bildirmiştir¹⁸.

Kliniğimizde atel ile tedavi edilen 3 olgudan, Pavlik bandaj ve Von Rosen ateli ile tedavi edilen 2 olguda aşırı olmayan abduksiyonda redüksiyonu sağlayabildik. Ayrıca iki olgunun yaşlarında 1-2 ay arasında idi. Bu olgularda Avasküler nekroz bulgusuna rastlamadık. Forrester - Brown ateli ile tedavi edilen olguda daha önce dışarıda yetersiz bir Frejka yastığı uygulaması yapılmıştı. 5.5 aylık bu olguda kalça stabilizasyonunu sağlamak için abduksiyon açısı mecburen artırıldı. Bu olguda ossifik nukleusun görünmesinde gecikme tespit edildi ve takibe alındı.

Bu sonuçlarda göstermektedirki; Doğuştan kalça çıkığının erken teşhisi ve tedaviye erken başlanması yanında aşırı olmayan abduksiyonda atel ve bandaj tespit ile düşük bir avasküler nekroz oranı elde edilebilmektedir.

Kalamchi, bunun yanında düşük yaş gruplarında (doğumdan-6 aya kadar) ortaya çıkacak Avasküler nekrozun oldukça ciddi sorunlar ortaya çıkaracağını belirtmektedir¹⁴.

Atelle ve bandaj ile tedavi çağını geçmiş çocukta ise uygulanacak metod kapalı redüksiyon ve alçılama'dır. Bu methoda Avasküler nekroz insidensini azaltmak için, redüksiyon stabilitesini bozmayacak şekilde aşırı olmayan abduksiyonda tespit yanında, redüksiyon öncesi ön traksiyon, genel anestezi altında nazik kapalı redüksiyon, gerekli olgularda adduktor tenotomi yapılması önerilmektedir^{14, 15, 18, 22, 25}.

Zionts ve arkadaşları, bir ile üç yaş arasındaki çocuklarda Doğuştan kalça çıkığının ideal tedavisinin kapalı redüksiyon ve alçılama olduğunu bildirmektedirler. Bu yaş grubunda bu methoda % 2.6 Avasküler nekroz elde ettiklerini bildirmişlerdir²⁵.

DOĞUŞTAN KALÇA ÇIKIĞININ KONSERVATİF TEDAVİSİNİN ERKEN SONUÇLARI

Bu yaş grubunda kapalı redüksiyonu başaramayanlarda açık redüksiyon önerilmektedir^{5, 10, 16, 22}. Renshaw kapalı redüksiyonu başaramayanlarda kapalı redüksiyonda ısrar edilmemesini, artrografiye takiben mutlaka açık redüksiyonu önermektedir²².

İki taraflı bir olgumuzda, bir tarafta redüksiyonun başaramaması üzerine açık redüksiyon uygulandı. Burada kalça çıkığına sebep olan tüm intraartiküler patolojiler ve femoral aşırı anteversiyon tespit edildi.

Kapalı redüksiyon ve alçı tespit ile tedavi edilen olgularda, 1969'da Salter, Kostuik ve Dallas, sadece kapalı redüksiyon ve alçı yapılanlarda % 30.0, adduktor tenotomiden sonra kapalı redüksiyon ve alçı yapılanlarda % 15.0, 1977'de Weiner, Hoyt ve O'Dell, ön traksiyon ve human pozisyonda alçı tespitiyle % 10.5 Avasküler nekroz oranı bildirmişlerdir⁵. 1986'da Zionts ve arkadaşları, ön traksiyon, selektif adduktor tenotomi genel anestezi altında kapalı redüksiyon ve aşırı olmayan abduksiyonda alçı tespit ile % 2.6 gibi son derece düşük bir Avasküler nekroz oranı bildirmişlerdir²⁵.

Avasküler nekrozun değerlendirilmesi femur başı epifizi, fizisi veya her ikisindeki değişiklikler gözönüne alınarak yapılmıştır^{5, 8, 14, 16, 19, 21, 23, 26}.

Salter, Kostuik ve Dallas 1969'da, tedavinin başlangıcından bir yıl sonra femur başı epifiz ossifik nükleusunun görülmemesinin Avasküler nekroz teşhisi için yeterli bir kriter olduğunu bildirdiler.

Salter, Kostuik ve Dallas'ın Avasküler nekroz sınıflaması kriterleri ise şunlardır :

- 1 — Bir yıl içinde ossifik nükleusun görülmemesi.
- 2 — Bir yıl içinde ossifik nükleusun büyümesindeki yetersizlik.
- 3 — Femur boynunun genişlemesi.
- 4 — Ossifik nükleus dansitesinde artma veya fragmentasyon.
- 5 — Femur baş ve boynunun uzun süreli deformitesi'dir^{5, 8, 21, 25}.

Bu kriterlerle, Avasküler nekrozun gelişecek patolojilerinin doğru olarak değerlendirilmesinin güç olacağı öne sürülmüştür^{14, 19, 21, 23, 25}. Sadece epifizyal avasküler değişikliklerin gelişecek kalça patolojilerini açıklamaya yeterli olmayacağı görüşüyle, Kalamchi ve Mac Ewen, Ogden ve Bucholz, O'Brien ve arkadaşları epifizyal değişikliklerin yanında fizyal değişiklikleride gözönüne alarak Avasküler nekroz sınıflamasını yeniden ele aldılar^{5, 8, 14, 15, 19, 21, 23, 25}. Ogden ve Bucholz'un patofizyolojisini açıkladıkları sınıflandırma ile Kalamchi ve Mac Ewen'in sınıflandırması büyük yakınlık göstermektedir^{14, 23}.

Tablo : 1

OLGULARIN TABLOSU

Olgu No	Adı Soy.	Cins Yaş (Ay)	Tarafl	Tedavi Başlangıç Tarihi	İlk Tavan Açısı	Dislokasyon Derecesi (Tönnis)	Ön Traksiyon			Anestezi
							Tipi	Süre (haf.)	Ağır. (Kg)	
1	H.N	K 18	L	14.3.1987	L-47°	Grade II	Cilt	2	3	Genel
2	F.T	K 8	Bil.	5.5.1986	R-37° L-40°	Bil. Grade I	Cilt	1	2.5	Genel
3	H.U.	K 15	Bil.	15.9.1986	R-30° L-35°	R.Grade II L.Grade I	Cilt	1	3	Genel
4	E.K	K 5.5	Bil.	14.4.1986	R-45° L-41°	Bil. Grade I	—	—	—	—
5	E.T	E 1.5	L.Luk. R.Sub.	1.7.1987	R-31° L-36°	Bil. Grade I	—	—	—	—
6	İ.K	K 5	L (Tera- tolojik) Ayakta pes valgus	20.6.1986	L-36°	Grade II	Cilt	1	2.5	Genel
7	D.K	K 18	R. Luk. L. Sub.	1.4.1986	R-35° L-30°	Bil. Grade I	Cilt	1	3	Genel
8	S.C	K 9	R. Luk. L. Sub.	30.1.1986	R-45° L-38°	Bil. Grade I	Cilt	1	2.5	Genel
9	K.P	E 2	Bil. Acetab. Displ.	20.4.1986	R-45° L-42°	Bil. Grade I	—	—	—	—
10	G.A	K 19	L	30.9.1986	L-40°	Grade I	Cilt	1	3	Genel
11	İ.O	14 K	R	3.1.1987	R-30°	Grade I	Cilt	1	3	Genel

**DOĞUŞTAN KALÇA ÇIKIĞININ KONSERVATİF TEDAVİSİNİN
ERKEN SONUÇLARI**

Tedavi Şekli	Tespit Durumu	Tedavi Süresi (Ay)	Tedavi Sonu		Baş ve boyun- daki Avaskü- ler değişiklik	Sekonder tedavi	Son Kontrol Tarihi
			Acetab. Index	Wiberg Açısı			
Add. Tenotomi Lorenz Alçısı	80° abd. da tespit	7.5	L-25°	L-11°	Grade I	—	13.11.1987
Lorenz Alçısı	Human Pozisyon	7.5	R-25° L-26°	R-10° L-17°	Normal	—	19.8.1987
Add. Tenotomi Lorenz Alçısı	Human Pozisyon	7.5	R-22° L-20°	R-10° L-5°	Normal	—	20.12.1987
Forrester Brown Ateli	70° abd. da tespit	4	R-24° L-30°	R-7° L-14°	Femur başı ossei- fik nükleusu görünmüyor.	—	26.12.1986
Von Rosen Ateli	Human Pozisyon	3.5	R-20° L-26	R-17° L-10°	Normal	—	28.1.1988
Add. Tenotomi Lorenz Alçısı	Human Pozisyon	7.5	L-20°	L-10°	Normal	—	2.3.1987
Add. Tenotomi Lorenz Alçısı	70° abd. da tespit	7.5	R-26° L-24°	R-15° L-22°	L. Grade I	29.5.986 R'a açık Redüksiy.	17.12.1986
Lorenz Alçısı	Human Pozisyon	7.5	R-26° L-23°	R-12° L-22°	Normal	—	10.8.1987
Pavlik Bandajı	—	4	R-25° L-23°	R-14° L-15°	Normal	—	19.8.1986
Add. Tenotomi Lorenz Alçısı	70° abd. da tespit	7.5	L-30°	L-14°	Grade II	—	27.10.1987
Add. Tenotomi Lorenz Alçısı	Human Pozisyon	7.5	R-22	R-16	Normal	—	10.10.1987

1980'de Kalamchi ve Mac Ewen'in bildirdikleri Avasküler nekroz sınıflandırması şu şekildedir. (Şekil - 3)^{5. M. 21}

1 — *Grup I*: Ossifik nukleusta beneklenme veya görünüşünde gecikme gibi ossifik nukleusu etkileyen değişiklikleri içerir. Burada baş sonunda sferik bir şekil kazanır.

2 — *Grup II*: Grup I değişimlere ek olarak, büyümeyle başın valgusa gitmesine neden olan lateral fizyal tahribat görülür.

3 — *Grup III*: Femur başı, boynu ve shaftı arasındaki normal açının devam etmesine rağmen, femur boynunun kısılmasına neden olan santral fizyal tahribat vardır. Trokanter major normal büyümesine devam eder.

4 — *Grup IV*: Baş ve fiziste total hasar mevcuttur. Bu grupta, femur boynunda düzensizlik, genişleme, kısılma ve medial gagalaşma ile femur başının erken düzensizliği, yassılaşması ve coxa magna durumu görülür. Burada femur boynunun gerçek varusu vardır.

Kapalı redüksiyon ve Lorenz açısı ile tedavi edilen 8 kalça çıkığı olgusunun hepsine, ön traksiyon uygulandı. Yaşı büyük 5 olgu ile teratolojik çıkık düşündüğümüz yüksek çıkıklı olguya perkütan adduktor tenotomi uygulandı. Kapalı redüksiyon ve açılımlar genel anestezi altında yapıldı. Human pozisyon olarak isimlendirilen aşırı olmayan abduksiyon açısında, alçı uygulanan olgularda herhangi bir Avasküler nekroz bulgusuna rastlanmadı.

Redüksiyon stabilizasyonunu devam ettirebilmek için mecburen abduksiyon açısı artırılan 3 olgunun 2'sinde Kalamchi ve Mac Ewen sınıflamasına göre Grade I, bir olguda Grade II tipi Avasküler nekroz bulgusuna rastlandı. Bu son olgu radyolojik takibe alındı.

Bütün bu sonuçlara göre;

- 1 — Erken teşhis,
- 2 — Gerek atel, gerekse alçıda aşırı olmayan abduksiyonda tespit,
- 3 — Kapalı redüksiyon öncesi ön traksiyon,
- 4 — Gerekli olgularda adduktor tenotomi,
- 5 — Genel Anestezi altında nazik kapalı redüksiyon,
- 6 — Uygun tespit süresi, Doğuştan kalça çıkığı tedavisinde başarı şansını artıracak önemli unsurlardır.

DOĞUŞTAN KALÇA ÇIKIĞININ KONSERVATİF TEDAVİSİNİN ERKEN SONUÇLARI

KAYNAKLAR :

1. **Berman, L., Catterall, A., Mehe, H. B. :** Ultrasound of the hip: are view of the applications of a new technique. *The British Journal of Radiology*. 1986: Vol. 59: 13 — 7
2. **Berman, L., Mitchell, R., Katz, D. :** Ultrasound assessment of femoral anteversion, A Comparison with Computerised Tomography: *J. Bone Joint Surg. (Br.)*. 1987: Vol. 69 — B: 268 — 70
3. **Bertol, P., Mac Nicol, M. F., Mitchell, G. P. :** Radiographic features of neonatal congenital dislocation of the hip: *J. Bone Joint Surg. (Br.)* 1982: Vol. 64 — B: 176 — 9
4. **Boal, D. K. B., Schwenker, E. P. :** The infant hip: Assessment with Real-time US (1). *Radiology*, 1985; 157: 667 — 72
5. **Bradley, J., Wetherill, M., Benson, M. K. D. :** Splintage for congenital dislocation of the hip. Is it safe and reliable? *J. Bone Joint Surg. (Br.)*. 1987: Vol. 69 — B: 257 — 63.
6. **Browning, W. H., Rosenkrantz, H., Tarquinic, T. :** Computed tomography in congenital hip dislocation. The role of acetabular anteversion. *J. Bone Joint Surg. (Am)* 1982: Vol. 64 — A: 27 — 31.
7. **Catterall, A. :** What is congenital dislocation of the hip? *J. Bone Joint Surg. (Br.)* 1984: Vol. 66 — B: 469 — 70.
8. **Cooperman, D.R., Wallenstein, R., Stulberg, D. :** Post-reduction Avascular necrosis in congenital dislocation of the hip. Long-term follow-up Study of twenty-five patients: *J. Bone Joint Surg. (Am)* 1980: Vol. 62 — A: 247 — 58.
9. **Davies, S.J.M., Walker, G. :** Problems in the early recognition of hip dysplasia. *J. Bone Joint Surg. (Br.)*. 1984: Vol. 66 — B: 479 — 84.
10. **Dunn, P.M., Evans, R.E., Thearle, M. J., Griffiths, H.E.D., Witherow, P.J. :** Congenital dislocation of the hip: early and late diagnosis and management compared: *Arch. of disease in childhood*. 1985: 60: 407 — 14
11. **Edelson, J.G., Hirsch, M., Weinberg, H., Attar, D., Barneir, E. :** Congenital dislocation of the hip and computerised axial tomography. *J. Bone Joint Surg. (Br.)* 1984: Vol. 66 — B: 472 — 78.
12. **Heikkila, E., Ryöppy, S. :** Treatment of congenital dislocation of the hip after neonatal diagnosis. *Acta Orthop. Scand*. 1984; 55: 130 — 34.
13. **Hernandez, R. J. ;** Concentric reduction of the dislocated hip. *Radiology* 1984; 150: 266 — 8
14. **Kalamchi, A., Mac Ewen, G. D. :** Avascular necrosis following treatment of congenital dislocation of the hip. *J. Bone Joint Surg. (Am)* 1980: Vol. 62 — A: 876 — 88.

15. **Kalamchi, A.:** Correspondence. *J. Bone Joint Surg. (Am.)* 1981: Vol. 63 — A: 332 — 3.
16. **Mac Kenzie, I. G., Wilson, J. G.:** Problems encountered in the early diagnosis and management of congenital dislocation of the hip. *J. Bone Joint Surg. (Br.)* 1981: Vol. 63 — B: 38 — 42.
17. **Morin, C., Harcke, H. T., Mac Ewen, G. D.:** The infant hip: Real — time US assessment of acetabular Development (1): *Radiology* 1985: 157: 673 — 77.
18. **Mubarak, S., Garfin, S., Vance, R., Mc Kinnon, B., Sutherland, D.:** Pitfalls in the use of the Pavlik harness for treatment of congenital dysplasia Subluxation, and dislocation of the hip. *J. Bone Joint Surg. (Am)* 1981: Vol. 63 — A: 1239 — 48.
19. **O'Brien, T., Griffin, P.P.:** The early identification and classification of growth disturbances of the proximal end of the femur: *J. Bone Joint Surg. (Am)* 1986; Vol. 68 — A: 970 — 80.
20. **Peterson, H. A., Klassen, R. A. McLeod, D. A., Hoffman, A.D.:** The use of computerised tomography in dislocation of the hip and femoral neck anteversion in children. *J. Bone Joint Surg. (Br.)* 1981: Vol. 63 — B: 198 — 208.
21. **Pool, R.D., Foster, B.K., Paterson, D.C.:** Avascular Necrosis in Congenital Hip Dislocation. The significance of splintage: *J. Bone Joint Surg. (Br)* 1986: Vol. 68 — B, : 427 — 30.
22. **Renshaw, T. S.:** Inadequate reduction of congenital dislocation of the hip. *J. Bone Joint Surg. (Am)*. 1981: Vol. 63 — A: 1114 — 21.
23. **Thomas C. L., Gaye, J.R., Ogden, J. A.:** Treatment concepts for proximal femoral ischemic necrosis complicating congenital hip disease: *J. Bone Joint Surg. (Am)* 1982: Vol. 64 — A: 817 — 28.
24. **Yamamuro, T., Ishida, K.:** Recent advances in the prevention, early diagnosis, and treatment of congenital dislocation of the hip in Japan, *Clin. Orthop. and. Rel. Research*, 1984; 184: 34 — 40.
25. **Zionts, 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. (Am)* 1986: Vol. 68 — A: 829 — 46,