

Türkiye'de gelişimsel kalça displazisinin önlenmesi

Yücel Tümer⁽¹⁾, Hakan Ömeroğlu⁽²⁾

Bu derlemede Türkiye ve dünya ülkelerindeki gelişimsel kalça displazisi sıklığı (GKD) gözden geçirilmiş ve GKD'nin sıklığının azaltılması için gerekli prenatal, perinatal ve postnatal önlemler özetlenmiştir. Türkiye'de klinik muayene ve/veya radyolojik bulgulara dayanan önceki araştırmalarda GKD sıklığı %05 ile %1.5 arasında bulunmuştur. Türkiye'de GKD'nin perinatal ve postnatal nedenlerinin daha önemli olduğu düşünülmüştür.

Anahtar kelimeler: Gelişimsel kalça displazisi insidans önleme

Prevention of developmental hip dysplasia in Turkey

In this review, the incidence of developmental hip dysplasia (DDH) in Turkey and in other countries was investigated and prenatal, perinatal and postnatal preventive measures for decreasing the incidence of DDH were summarized. Previous studies in Turkey based on the clinical findings and/or radiological examination showed that the incidence of DDH was %05-%1.5. In Turkey, perinatal and postnatal causes of DDH were thought to be more important.

Keywords: Developmental hip dysplasia incidence prevention

Nicholas Andry 1741 yılında "Ortopedi, çocuklardaki deformitelerin önlenmesi ve düzeltilmesidir" demiştir (6).

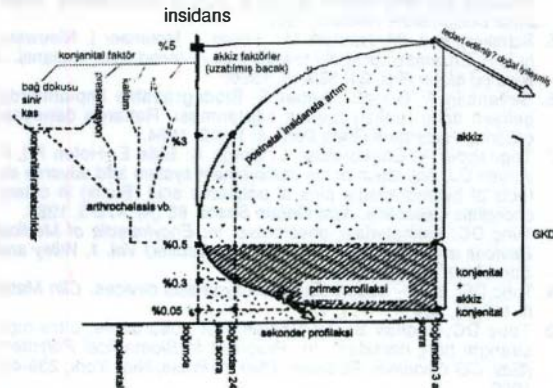
Gelişimsel kalça displazisi (GKD) önlenilebilir bir hastalıktır?

Kliscic (18) 1980'li yıllarda doğuştan kalça çıkığı teriminin yanlış olduğunu, bu sakatlığın yalnız doğuştan olmayıp gelişimle sonradan da olabildiğini ileri sürdü. Kalçanın displazi, yarı çıkık ve çıkıklarının hepsinin "developmental displacement of the hip (DDH)" terimi altında toplanmasını önerdi. Bu öneri yalnız nomenklatürdeki teorik bir flizozofi olmayıp, gelişimle ilgili olduğundan bu sakatlığın önlenilebileceği gerçeğini ortaya koymaktadır.

Kliscic'e (17) göre hipoplazik, yarı çıkık ve hatta çıkık kalçaların %50'den fazlası kendiliğinden iyileşebilir ve bebekler normal kalçalara sahip olabilirler. Atilla (2) 1975 yılında yayınladığı olgu sunusunda 1 yaşında radyolojik olarak çok belirgin şekilde iki yanlı kalça çıkığı olan bir bebeğin hiç tedavi edilmediği halde 5 yaşında yapılan klinik ve radyolojik in-

celemesinde sol kalçanın tümüyle normal kalça haline geldiğini, sağ kalçanın ise cerrahi tedavi gerektirecek şekilde çıkık kaldığını gösterdi.

Diğer yandan yenidoğan evresinde ultrasonografi ile bile normal olduğu görülen bebeklerin kalçalarında sonradan patoloji oluşabilir. Bu gerçekler, bu sakatlığın genetik, hormonal, pozisyonel ve çevresel mültifaktöryel bir etyolojisinin olduğunu gösterir. Bu etyolojik faktörler prenatal, perinatal ve postnatal olduğundan GKD yalnız doğuştan bir deformite değildir. Yamamuro (29) 1967-1969 yılları arasında 42 yenidoğan bebeğin 54 kalçasında pozitif Barlow bulunmasına karşın hiç tedaviye almadan izledi. 12 kalçada çıkık, 42 kalçada da yarı çıkık olduğunu saptadı. Bebekleri yine hiç tedavi etmeden 5 aylık oluncaya kadar izlediğinde 12 çıkık kalçadan 3'ünün (%25), ve 42 yarı çıkık kalçadan 24'ünün (%57) normal kalça haline geldiğini gördü. Ishida (14) 1966 yılında bir çalışma başlatarak yenidoğan bütün bebeklerin kalçalarını Barlow testi ile muayene etti. 1968 yılına kadar doğan 1967 bebeğin bacaklarını dizler ekstansiyonda olacak şekilde, 1968-1970 yılları arasında doğan 3224 bebeğin bacaklarını ise doğal



Şekil 1: GKD etyolojisi ve prenatal, perinatal ve postnatal etkenlere göre değişkenliği

Yazar	Yıl	Yöntem	İnsidans
Say	1969	10000	Klinik %1
Bayındır ve Tanış	1970	5380	Retrospektif %1.49 Patoloji (%04.5 çıkık, %04.6 subüskle, %05.8 displazi)
Kanbak	1971	2749	Klinik ve radyolojik %05.1
Lök ve Sebik	1973	1485	Klinik ve radyolojik %6 klinik patoloji %1 radyolojik patoloji (1 haftalık)
Sarpıner	1973	30000	Klinik %02.5 ortolani+%7.2 instabil ya da şüpheli
Berkman	1983	5000	Klinik %04.7
Ege ve ark.	1983	6689	Klinik %05.8
Gökçay ve Şahlan	1990	114	USG+x-ray -
Kutlu ve ark.	1992	4231	Klinik ve radyolojik %1.34
Demirhan ve ark.	1994	240/480	USG %7.2 tip, 2, 3 ve 4
Oğuz ve ark.	1996	1099	USG %8.6
Okur ve ark.	1996	100/200	USG %9
Tunçbilek	1996	21907	Klinik %05

Tablo 1: Türkiye'de yapılan GKD sıklığı ile ilgili çalışmalar

(1) Ortopedi ve Travmatoloji Prof. Dr. Serbest

(2) Ankara Numune Hastanesi 3. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Uzman Dr.

fleksiyonda olacak şekilde bezledi. Dizleri ekstansiyonda olarak bezlenen 4 bebeğin 5 kalçasında yenidoğan evrede negatif olan Barlow testi birkaç gün sonra pozitif hale geldi. Kalçalar fleksiyonda bezlenen hiç bir bebekte Barlow testi sonradan pozitif duruma gelmedi. Ishida'nın bu gözlemlerine dayanarak Japonyada başlatılan GKD'de koruyucu tedavinin sonuçları 1992 yılında Japon Ortopedi Derneğinin 9. kongresinde tartışıldı (prenatal faktörlere bağlı doğuştan kalça çıkığının Japonyada %0.5 olduğunu, natal ve postnatal olumsuz faktörlerle bu oranın %5'e çıkabileceğini, alınan önlemlerle %0.5'e inebileceğini yayınladı (Şekil 1). Bu gözlemler ve veriler GKD'nin önemli bir bölümünün önlenilebilir bir sakatlık olduğunu açıkça ortaya koymaktadır, yazının sonraki bölümlerinde alınan önlemlerin sakatlığı etkin bir şekilde önlediği de kanıtlanmaktadır.

Türkiyede GKD sıklığı nedir?

Türkiyede GKD'nin sıklığı ile ilgili olarak yapılan 13 araştırma saptayabildik (Tablo 1). Bu araştırmalardan 5 tanesi yalnız klinik muayene (4, 8, 23, 24, 27), 3 tanesi klinik bulgular ve radyolojik inceleme (16, 19, 20), 2 tanesi ultrasonografi (7, 21), 2 tanesi ultrasonografi ve radyolojik inceleme (10, 22) ve 1 tanesi de yalnız radyolojik inceleme (3) ile yapılmıştır. Klinik muayene ile yapılan araştırmalarda GKD sıklığı %0.25 ile %1 arasında bulunmuştur. Tönnis ve ark. (26) 2587 yenidoğan bebeğin 5174 kalçasında yaptıkları klinik muayeneyi ultrasonografi ile kontrol ettiler ve ultrasonografi ile saptanan, kesinlikle tedavi edilmesi gereken 2c, 2d ve 3a tipindeki kalçalardan %52.25'inde klinik olarak patoloji saptayamadıklarını belirttiler. Özellikle 2c tipi kalçalarda bu oran %65.6, 2d kalçalarda da %57.1 olarak bulundu. Demirhan ve ark. (7) araştırmasında bu oran %60 olarak saptanmıştır. Bu sonuçlar yalnız klinik muayene ile yapılan araştırmalarda en az %50 oranındaki kalça patolojisinin gözden kaçabileceğini göstermektedir. Bu yazının yazarlarından birinin (YT) kanısı da aynı yöndedir. Kendisinin başından sonuna kadar aktif olarak katıldığı klinik araştırmada (8) 6689 yenidoğan bebek klinik olarak Ankara Zekai Tahir Burak Dağomevinde muayene edildi. 245 bebek kalçasında patoloji olabileceğinden kuşkulandı. Kontrole çağırılan bu bebeklerden 76'sı kontrole gelmedi. Gelen 169 bebekte saptanan GKD sıklığı %05 olarak bulundu. Kontrole gelmeyen 76 bebekteki GKD sıklığı ile ilk muayenede normal olduğu düşünülen ama kontrolü yapılmayan bebeklerde olası patolojiler ise bilinmemektedir.

Klinik bulguların radyolojik bulgularla desteklenmediği araştırmalardan birinde (20) klinik muayene ile %6 patoloji saptanmış, patoloji olduğu düşünülen bebekler daha 1 haftalık iken radyolojik kontrol yapılmış ve %1 oranında radyolojik patoloji bulunmuştur. Bu gruptaki diğer araştırmada (16) köy taraması yapılmış, her yaşta köy halkının muayenesinde patoloji olabileceği düşünülen kişilerin çekilen kalça grafileri değerlendirildiğinde %0.51 kalça patolojisi saptanmıştır. Diğer bir araştırmada (19) ortopedik nedenler dışında hastaneye başvuran 3-24 aylık bebeklerin klinik muayenesi yapılmış, 403 bebekte anormal klinik bulgular saptanmış, ancak bunlardan 58 bebeğin ailesi radyolojik incelemeyi red ettiklerinden

kalanların radyolojik incelemesi yapılmış ve %1.34 oranında kalça patolojisi saptanmıştır.

Klinik ve radyolojik muayene birleştirilmesi ile yapılan bu araştırmalardan ikisi (16,19) GKD sıklığının saptanması yönünden gerçeğe daha yaklaşılmıştır. Ancak bu araştırmalarda da klinik muayene ile

ceği göz önüne alınmalı, radyolojik incelemeyi red eden ailelerin çocuklarındaki kalça patolojilerinin de sıklık oranını değiştireceği dikkate alınmalıdır. GKD nin yalnız ultrasonografi ile tanısı hakkında 2 yayın vardır. Demirhan ve ark. (7) tarafından yapılan araştırmada 240 bebeğin 480 kalçası ultrasonografi ile muayene edilmiş ve %7.2 oranında kalça patolojisi bulunmuştur. Bu hastalar ortopedi kliniğine muayene için getirilen hastalar olduğu için GKD sıklığını göstermemektedir. Diğer araştırmada (21) 1099 yenidoğan ve kalça patolojisinden

için gönderilen bebeğe ultrasonografik inceleme yapılmış ve %0.86 oranında kalça patolojisi saptanmıştır. Bu grup içinde yenidoğan bebek sayısının fazla oluşu patolojik kalça sayısının daha az olmasına neden olmakla beraber, grup içinde kalça patolojisinden kuşulanılarak gönderilen bebeklerin de var olması bulunan sayının gerçek sıklığı göstermesine engel olmaktadır. Ultrasonografi ile yapılan ve radyolojik muayene ile kontrol edilen 2 araştırma daha vardır. Okur ve ark. (22) 100 bebeğin 200 kalçasına radyolojik inceleme ve ultrasonografi yaptılar. %9 oranında kalça patolojisi saptadılar. Bu oranın yüksek oluşu yine hastaların ortopedi kliniğine getirilen seçilmiş hasta olmasından kaynaklanmaktadır. Gökçay ve Şahlan'ın (10) çalışması ise 114 bebeğe yapılan ultrasonografinin GKD tanısında özgüllük ve duyarlılığını saptamak am

GKD sıklığını saptamak amacı ile yalnız radyolojik incelemeye dayanan tek araştırma Bayındır ve Tanış (3) tarafından yapılmıştır. Bir arşiv araştırması olan bu çalışmada ortopedik nedenler dışında çekilen 0-2 yaş arasındaki çocukların 5380 direkt karın grafisi incelenmiş %1.49 oranında kalça patolojisi saptanmıştır. Bu araştırmalardan yalnız Bayındır ve Tanış (3) tarafından yapılan GKD sıklığını doğru olarak gösterebilecek bir yöntemle yapılmıştır ve sıklık %1.49'dur. 0-2 yaş arasındaki bebeklerdeki ve 1 hastanın arşivindeki değerlerdir.

Kutlu ve ark. (19) diğer bir araştırma ile yine aynı yaş grubunda ve Konya yöresindeki GKD sıklığını bazı eksikleri ile doğruya yakın olarak göstermişlerdir, bu araştırmada bulunan rakam da %1.34'dür. Yenidoğan bebeklerde klinik muayene ile yapılan araştırmalar gerçeği gösterebilecek yöntemlerle yapılmamıştır, ultrasonografi ile yapılanlar ise ya yalnızca ortopedi kliniklerine getirilen bebeklere yapılmıştır, bu nedenle patolojik kalça oranı çok yüksektir, ya da daha henüz gelişme aşamasındadır.

Diğer ülkelerdeki GKD sıklığı nedir?

Tablo 2 (25) ve Tablo 3 (13) iki ayrı kaynakta klinik muayene ile yenidoğan bebeklerdeki GKD sıklıklarını göstermektedir. Tablo 4'de ise (25) 1 yaşına kadar olan bebeklerdeki radyolojik olarak saptanan GKD sıklığı görülmektedir. Bu tablolardan da görülebileceği gibi klinik muayene ile saptanan sıklıklar %0.09 dan %5.2'e, radyolojik muayene ile saptanan sıklıklar ise %0.9'dan %8.39'a kadar farklılık

Yazar	Çalışma zamanı	Doğum sayısı	Yer	Doğumda Saptanan instabilite (%)
a) İskandi				
Palmen	1953	33000	Falköping	0.1
v.Rosen ve Fredensborg	1956-72	58759	Malmö	0.93
Almby ve ark	1960-64	13065	Uppsala	0.83
Bjerkreim	1960-70		Güneydoğu Norveç	0.8
Hirsch ve ark.	1961-62	12320	Göteborg	0.75
Hiertonn ve ark.	1962-65	11868	Uppsala	1.9
Palmen	1963	110000	Tüm İsveç	0.2-0.6
Sommer	1965-67	5060	Odense	0.34
Cyvin	1969-74	19864	Trondheim	1.9
Almby ve ark.	1970-74	16274	Uppsala	1.16
b) İngiltere				
Barlow	1957-62	9289	Salford	1.49
Mitchell	1962-68	31961	Edinburgh	0.71
Williamson	1962-69	34840	Belfast	0.23
Small	1963-66	6000	Wellington	0.40
Thieme ve ark.	1966-67	1881	Edinburgh	1.1
Jones	1968-72	29366	Norwich bölgesi	0.26
Wilkinson ve ark.	1968	6272	Southampton	0.59
c) A.B.D. ve Kanada				
Ponseti	1940-77	51359	Iowa	0.14
Coleman	1956	3500	Salt Lake City	0.91
Stanisavljeviç	1958-62	6000	Royal Oak	0.58
Artz ve ark.	1966-72	23408	New York	1.33
Tredwell ve Bell	1967-76	32480	Vancouver	0.78
d) Almanya				
Drascher	1957	5098	Würzburg	2.2
Sinios	1958-62	31500	Hamburg	0.29
Henssge ve ark.	1964-69	19112	Kiel	2.76
Oster	1966-70	6912	Nuremberg	2.8
Ackermann ve ark.	1966-73	26621	Halle	0.5
Rüdel	1969-74	21238	Magdeburg	1.00
Heitner ve ark.	1971-75	19617	Rostock	5.2
Bonnemann ve Gronert	1975-79	7628	Batı Berlin	0.97
Parsch ve Dippe	1976-79	5165	Stuttgart	0.23
e) Diğer ülkeler				
Dega	1952-58	36000	Posen	3.7
Weissman ve Salama	1962-64	16841	Tel Aviv	0.27
Yamaña	1966-74	22279	Yokohama	0.92
İshida	1966-68	1967	Kyoto	2.75
İshida	1968-70	3224	Kyoto	0.28
Komprida	1970-81	14581	Çekoslovakya	5.0

Tablo 2: Değişik ülkelerdeki yeni doğarda kalça instabilitesi prevalansı



Şekil 2: Hastalığın önlenmesinde üç yaklaşım

göstermektedir. Bu farklılıklar coğrafi yörelere, yenidoğan bebeğin büyütlme geleneklerine bağlı olabildiği gibi araştırma için kullanılan yöntemle, değerlendirme yöntemine, araştırmanın ve araştırmacının ciddiyetine de bağlı olabilir. Türkiyede günümüze kadar yapılan çalışmalar yenidoğan bebeklerdeki GKD sıklığını göstermemektedir. 2 yaşına kadar olan bebeklerdeki sıklık oranı olan %1.49 rakamı ise diğer ülkelerdeki rakamların ortalamasını uymaktadır. Türkiyede her yıl yaklaşık 1500000 doğum olmakta ve 21000 dolayında yeni GKD olgusu ortaya çıkmaktadır.

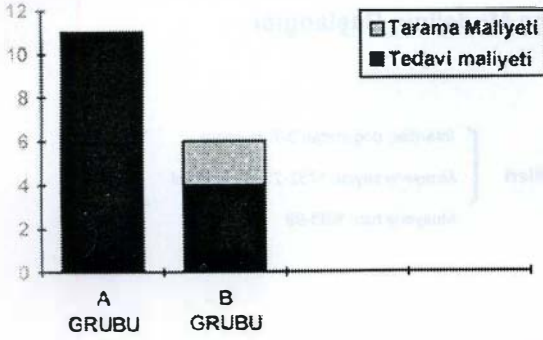
	İnsidans		Değişim
	Neonatal dönem	infant	
İsveç			
Malmö	0.684 ('82-'91)	0.065('80-'84)	→
Umea	0.22	0.04	↓
Helsingborg	0.15	0.075	→
Norveç	1.5	0.03	↓
Yugoslavya	1.1	1.67	↓
Bulgaristan	0.7-1.1	0.6-0.8	↓
Macaristan	1.0	0.2	→
İngiltere			
Bristol	1.5	0.03 ('80-)	↓
Londra	2.0	0.15-0.2	↑
Glaskow	0.09	0.04	↑
Almanya	-	0.54 ('85-'87)	→
Belçika	0.1-0.2	-	→
İspanya	1.5 (+sublüks.)	-	↑(N), ↓(I)
İtalya	-	0 ('80-)	-
A.B.D.			
Washington DC	0.1	-	→
Oklahoma	0.1	0.01	→
Maryland	-	-	-
Wisconsin	-	-	-
Washington	-	-	-
Kanada	0.98	-	→
Avusturalya	0.8	0.2	→
Çin	0.091-0.82	-	→
İsrail	0.42 ('88-'90)	0.51 ('88-'90)	-
Kuveyt	-	-	-

Tablo 3: Değişik ülkelerdeki insidans ve değişimleri

Türkiyede GKD sorunu ile savaşmada akılcı yol nedir?

Dimaggio "koruyucu hekimlik, savaşın kan dökmeden kazanılmasıdır" diye yazmıştır (5). Koruyucu hekimlik tek bir yöntem olmayıp hastalık aşamasına göre farklılık gösterir (Şekil 2). Koruyucu hekimliğin ilk aşaması hastalığın biyolojik başlangıcını ortadan kaldırmaktır ki aşılama, eğitim, beslenme ve iyi bir yaşam şekli ile sağlanır. İkinci aşama semptomlar oluşmadan hastalığın anlaşılmasıdır. Bunun en iyi yolu kuşku edilen hastalığın taramalarla araştırılmasıdır. Üçüncü aşama hastalığın komplikasyonlarından, vereceği sakatlıktan ve bazı hallerde ölümden korumak için yapılan tedavidir. Fizyoterapi, konservatif ve cerrahi tedaviler üçüncü aşamayı oluşturur (6) GKD de primer koruyucu hekimliğin uygulanması olası en azından günümüz koşullarında olası değildir (Şekil 1). Önerilmeyen bu prenatal koşullar yenidoğan bebeklerde ortalama %0.5 dolaylarında bir kalça patolojisinin görülmesine neden olur. Uygulanması gereken esas koruyucu hekimlik ikinci aşamadır. İkinci aşamada alınması gereken önlemlerin saptanması için GKD oluşumunda perinatal ve postnatal etyolojik faktörlerin bilinmesi gerekir. Perinatal evrede yenidoğan bebeğin kalça ve dizlerinin pozisyonunun GKD oluşumu ile yakından ilişkili olduğu bir çok araştırmacı tarafından ileri sürülmüştür. Hormonal faktörlerin ve özellikle östrojen ve progesteronun da etyolojideki önemi belirtilmiştir. Yamamoto ve ark. (29) büyümekte olan 120 Wistar faresinin dizlerini 5 hafta süre ile ekstansiyonda tesbit etmişler ve hayvanların tümüne yakınının kalçalarında yarı çıkık ya da çıkık olduğu saptamışlardır. Çıkığa neden olan biyomekanik faktörü anlayabilmek için dizler ekstansiyonda tutulurken kalça çevresinde kasları ayrı ayrı ya da gruplar halinde kesmişlerdir. Hemstringler sağlam tutulup iliopsoas kesildiğinde ya da iliopsoas sağlam tutulup hemstringler kesildiğinde çıkık oluşmamıştır.

İliopsoas ve hemstringlerin birlikte gergin olmalarının kalçada çıkık oluşmasında en etkin faktör olduğu kanısına varmışlardır. Hormonal nedenlerle



Şekil 3: İnstabil ve disloke kalça tanısıyla hastaneye yatırılarak tedavi edilen hastalardaki maliyetlerin karşılaştırılması (A grubu; sonografisiz, B grubu; sonografili)

Yazar	Çalışma zamanı	Doğum sayısı	Yer	Yüzde
Erlacher	1946-47	996	Viyana	3.21
Medalie ve ark.	1954-60	34956	Kudüs	0.98
Kaiser	1955	2201	Leipzig	2.45
Weickert ve ark.	1955-67	73356	Dresden	6.77
Coleman	1956	3500	A.B.D	0.9
Drescher	1957	5098	Würzburg	2.2
Trager ve ark.	1965-67	4252	Mecklenburg	2.47
Fleissner ve ark.	1968	1096	Karl-MarxStadt	8.39
Wahl ve ark.	1969-70	5219	Magdeburg	5.07
Grasshoff	1973	13750	Magdeburg	3.16

Tablo 4: Değişik ülkelerde hayatın ilk yılında radyolojik olarak tespit edilen gelişimsel kalça displazisi ve çıkığı prevalansı

perinatal evrede kalça eklemi yaşamın en anstabil dönemindedir. Yine bu evrede kas dengesi fleksör-dominant pozisyonundadır. Kalça eklemi anstabil olmasına karşın fleksör-dominant pozisyonda asetabulum içinde santralize olarak durur. Makadi pozisyonlarda dizler bükülemediği için hemstringler gergindir, bu kasların uzun süreli gerginliği intrauterin evrede kalça eklemının çıkmasına neden olabilir. Yenidoğan evrede kundaklama ya da buna benzer pozisyonlar ya da manipulasyonlarla dizler ve kalçalar ekstasyonda tutulursa iliopsoas ve hemstringler birlikte gerilir, kalçalarda yarı çıkıklara hatta tam çıkıklara neden olur.

Eğer kalçalar ve dizler doğal haline bırakılırsa bebeğin spontan hareketleri ile yavaş yavaş diz ve kalça eklemlerindeki fleksör üstünlüğü azalır, hormonal mekanizmanın da kendiliğinden düzelmesi ile kalça eklemleri santralize olarak stabil hale gelir (14, 15, 29).

GKD'nin önlenmesinde ikinci aşamada kullanılan yöntemler şunlardır:

1. Tüm yenidoğan bebeklerin klinik muayene ile taranması, riskli ve muayenede patolojik bulgu saptanan bebeklerin kontrol ve tedavisi,

2. Tüm yenidoğan bebeklere ultrasonografi yapılması, patolojik olanların kontrolü ve tedavisi, yardımcı olan koruyucu ara bezi ya da kilot önerilmesi ya da verilmesi,

3. Tüm yenidoğan bebeklere tarama yapılmaksızın kalçaları doğal halinde durmasına yardımcı olan koruyucu ara bezi ya da kilot önerilmesi ya da verilmesi,

4. GKD'nin önlenmesi için halkın, ebelerin,

Yıl	Prevalans %	Durum
1970-72	1.55	Üçlü önleme programının başlangıcı
1973	1.16	
1974-77	1.16	Koruyucu arabezi paketlerinin dağılımının başlangıcı
1978	0.84	
1979-84	0.84	Koruyucu arabezi paketlerinin dağılımının durdurulması
1985-88	0.65	
1989	0.65	
1989-91	0.80	

Tablo 5: Yugoslavya'da GKD prevalansındaki önleme programı bitimi öncesindeki progressif azalma

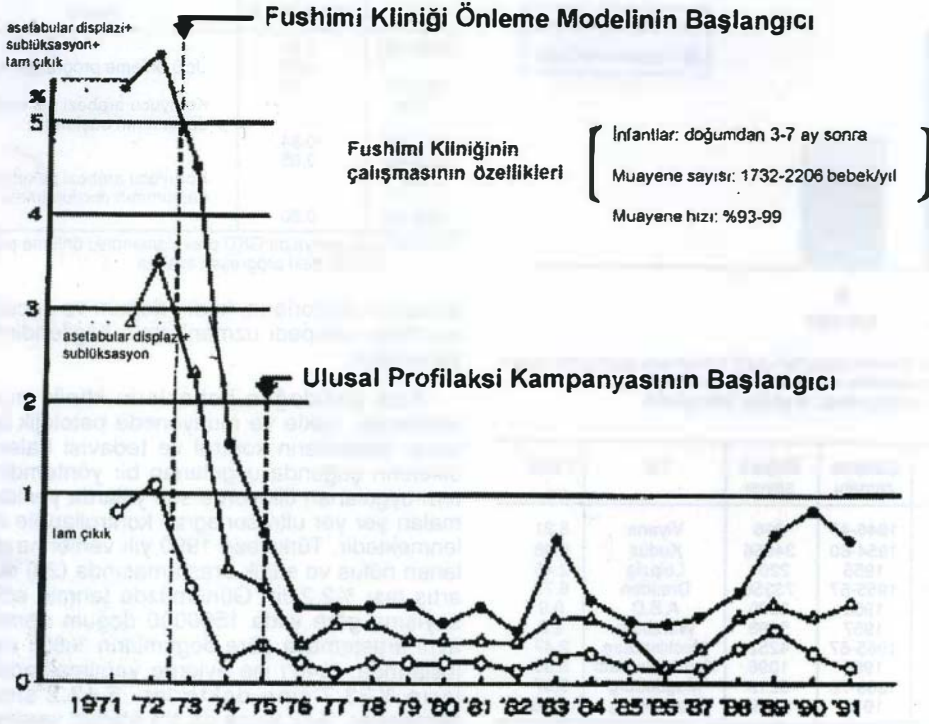
pratisyen doktorların, kadın doğum ve çocuk hastalıkları hatta ortopedi uzmanlarının bilgilendirilmeleri, uyarılmaları.

Tüm yenidoğan bebeklerin klinik muayene ile taranması, riskle ve muayenede patolojik bulgu saptanan bebeklerin kontrol ve tedavisi halen gelişmiş ülkelerin çoğunda uygulanan bir yöntemdir. Bu yöntem uygulanan ülkelerde son yıllarda yenidoğan taramaları yer yer ultrasonografi kontrolleri ile de desteklenmektedir. Türkiyede 1990 yılı verilerine göre hazırlanan nüfus ve sağlık araştırmasında (28) doğal nüfus artış hızı %2.2'dir. Günümüzde tahmin edilen nüfus sayısına göre yılda 1500000 doğum demektir. Yine aynı araştırmaya göre doğumların %60'ı sağlık kuruluşlarında, %40'ı ise evlerde yapılmaktadır. Doğumların %33.7'sine doktorlar, %42.2'sine ebe ve hemşireler, %12.9'una da ara ebeleri yardımcı olmaktadır. Bu koşullara göre Türkiyede her yenidoğan bebeğin klinik muayene ile taranması olanağı yoktur. GKD'nin ultrasonografi ile tanıma yöntemi ilk kez 1978 yılında Dr. Graf tarafından geliştirilmiş ve 1981 yılından bere bebeklerdeki GKD taranması için kullanılmakta ve harcamalar Avusturya Sosyal Sigorta sistemi tarafından karşılanmaktadır. Dr. Graf ile yapılan kişisel görüşmede (12) bu yöntem başlatıldığından beri gecikmiş kalça çıkığı, kalça çıkığına bağlı femur başı avasküler nekrozu görmediklerini belirtmişlerdir.

Ayrıca ultrasonografi taramasına başlamadan önce GKD klinik tarama ve tedavi harcamalarının, ultrasonografi tanı ve tedavisi ile %60 oranına indirildiği saptanmıştır (Şekil 3) (11). Türkiye'de ultrasonografi ile yenidoğan bebeklerin taranmasının yapılması klinik muayene ile tarama yapılmasındaki aynı olumsuz nedenlerden dolayı olanaksızdır. Ayrıca günümüzde GKD tanısı için ultrasonografi yapmasını bilen ortopedist sayısı henüz çok azdır.

Tüm yenidoğan bebeklere tarama yapılmaksızın koruyucu ara bezi ya da kilot kullanılması ile GKD'nin önlenmesi 1973 yılında Yugoslavyada kullanılmaya başlanmış, GKD sıklığı %1.55'den %1.16'ya düşüp yöntemin yararlı olduğu saptanıncaya 1978 yılından başlayarak her yenidoğan bebeğe koruyucu ara bezi paketleri halka ücretsiz olarak dağıtılmaya başlanmıştır. Bu uygulama ile sıklık önce %0.84'e, daha sonra %0.65'e düşürülebilmektedir. 1989 yılında ekonomik nedenlerle ücretsiz dağıtıma son verildikten sonra yeniden biraz yükselerek %0.80'e ulaşmıştır (Tablo 5) (18).

GKD için koruyucu hekimliği en bilinçli ve organize uygulayan bir ülke Japonya'dır. 1960'lı yıllarda Japonyada GKD sıklığının %5 gibi çok yüksek oranda olduğunun saptanmasından sonra öncelikle GKD nedenlerinin saptanması, daha sonra da önlenmesi için



Şekil 4: Japonya'da koruma önlemleriyle GKD sıklığı arasındaki ilişkinin yıllara göre dağılımı

çalışmalar başlatılmıştır (14, 29). Bu saptamalara göre 1970'li yıllarda tüm Japonyada koruyucu önlemler alınması kabul edildi. Japon Ortopedi Derneği 1992 yılında Asahikawa'da GKD "Prevention of Congenital Hip Dislocation" adlı kongre düzenleyerek ülke çapındaki alınan sonuçları değerlendirdi (1). 1971-72 yılında ülke genelindeki çıkık, yarı çıkık ve displazi sıklığı %5 iken, alınan önlemler sonucunda %0.1'in altına düşürülebildiği görüldü.

Ishida'ya (15) göre GKD koruyucu hekimliği "erken tanı ve erken tedavi" demek değildir. Koruyucu hekimliğin temeli "bebeğin doğru yöntemlerle bakımıdır". Bunun için doğumun ilk anları ve ilk gününde bebeğin bacaklarının pozisyonu çok önemlidir. Bebek kalça ve dizlerinin doğal fleksiyon pozisyonunun bozulmaması en önemli noktadır. Kalça ve dizlerin fleksiyonunun bozulmaması için sert tespitlere de gerek yoktur. Bacakların doğal hareketleri de elgellenmemelidir. Japonyada önerilen ara bez ya da kilot modelleri bu amacı sağlamıştır.

GKD koruyucu hekimliğini yalnız uygun ara bez ya da kilot kullanmak olarak sınımlamak da doğru değildir. Ülke çapında koruyucu hekimlik bir eğitim ve bilgilendirme gereklidir. Ortopedistlerin eğitilmesi gereklidir; yeni doğan bebeğin kalçalarının klinik muayenesi yapılırken Barlow testi ile instabilite araştırılması sağlam olan kalçalarda insitabiliteye neden olur. Kadın doğum uzmanlarının, hemşire ve ebelerin eğitilmesi gereklidir; bebek doğar doğmaz, ona soluk almak amacıyla ile ayaklarından tutularak baş aşağı sarkılması ve poposuna vurulması kalça ve dizlere ekstansiyonda traksiyon etkisi yapar ve insitabiliteye yol açar. Çocuk hastalıkları uzmanlarının eğitilmesi gereklidir; Yeni doğan bebekte boy ölçmek amacıyla bacakların ekstansiyona getirilmesi ya da annelere ekzersiz amacıyla bacakların ekstansiyona getir-

ilmesinin önerilmesi yine kalçanın insitabilite nedenleri arasındadır.

Annelerin eğitilmesi gereklidir; Yenidoğan bebeğin bacaklarının kundak ya da benzeri şekilde sarılması yalnız anstabil olan kalçaların doğal iyileşmesini önlemekle kalmaz, aynı zamanda stabil olan kalçaların da anstabil hale gelmesine neden olur. Ayrıca yenidoğan evrede bacaları ekstansiyona getiren ekzersizlerin yapılmaması öğütlenmeli, bebek beslenirken ve kucakta tutulurken yapılan doğrular ve yanlışlar öğretilmelidir. Ishida (15) 1975 yılında başlanan koruyucu hekimlik uygulamalarının verdiği güvenle halkın eğitiminin azaltılmasının 1988 yılından sonra GKD sıklığında artmaya neden olduğunu ve yeniden eğitimin artırılması ile eski düzeyine indirildiğini belirtmektedir (Şekil 4).

Sonuç

1. Türkiyede yenidoğan bebeklerdeki kalça çıkığı sıklığı bilinmemektedir. Sıklık araştırması çok merkezi olarak ve ultrasonografik araştırma yapılarak saptanmalıdır.

2. Kalça çıkıklarının yaklaşık %0.5 oranındaki bir bölümü prenatal nedenlerden oluşur, bu orandan daha fazla miktardaki kalça çıkıkları perinatal ve postnatal nedenlere bağlıdır. Bu nedenle kalça çıkıklarının doğuştan kalça çıkığı terimi ile adlandırılması doğru değildir. Kalça çıkık, yarı çıkık ve displazilerinin tümünün gelişimsel kalça displazisi (GKD) olarak adlandırılması daha doğrudur.

3. GKD'nin Türkiyede perinatal ve postnatal nedenlerden olanları prenatal olanlardan daha önemlidir, çünkü önlenir. GKD'nin önlenmesi bir bölüm

prenatal kalça çıkığının da spontan iyileşmesine yol açar.

4. Yeni doğan bebeklerde GKÇ tanısında ultrasonografi çok yararlı bir yöntemdir. Türkiyede kalça çıkığı tanısında ultrasonografi yapmasını bilen ortopedist sayısının artırılması, her ortopedi uzmanının ultrasonografi okumasını öğrenmesi gereklidir. Bunun için ortopedi uzmanlık eğitimi süresi içinde ultrasonografi okuma kursuna katılmak zorunlu kılınmalıdır.

5. GKD koruyucu hekimliğinin Devlet Sağlık Politikası heline getirilmeli ve koruyucu hekimlik Sağlık Bakanlığı tarafından organize edilmelidir. Sağlık Bakanlığı ve Tıp Doktorları aynı dilde konuşmağa başlayınca GKD koruyucu hekimlik etkisi artacaktır. Öncelikle kalça çıkığının önlenabilir bir sakatlık olduğu mesajı verilmeli, bununla birlikte koruma yöntemleri medya aracılığı ile halka devamlı olarak öğretilmelidir.

6. Olanakları olan aileler yeni doğan bebeklerine, kalça çıkığı tanısında eğitilmiş ortopedistlerce ultrasonografi yaptırmalı, olanağı olmayan aileler kesinlikle kundak kullanmamalı, yenidoğan bebeklerinin bacaklarını ekstansiyona getirecek hareketlerden sakıncalı ve Sağlık Bakanlığı ve Ortopedistlerin iş birliği ile hazırlattıkları ve önerdikleri koruyucu kütötlardan kullanmalıdır. Ailede kalça çıkığı olanlar, makadi doğan, zor doğan ve ayaklarında doğuştan sakatlık olan bebeklerin kalça çıkığı yönünden mutlaka araştırılması gerekir.

Kaynaklar

- Ando M: Prevention of Congenital Dislocation of the Hip in Infants. *Asahikawa, Japan: Yamada Co Ltd*, 1993.
- Atilla S: Doğuştan kalça çıkığında spontan şifa. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2: 106-111, 1975.
- Bayındır Ş, Tanış Z: Boş batin filmlerinde tesadüfen karşılaşılan doğuştan kalça çıkığı ve diğer kalça patolojileri. *Hacettepe Tıp Cer Bül* 3: 220-231, 1970.
- Berkman M: 5000 yenidoğan üzerinde yapılan DKÇ araştırması. In: Ege R, ed. *VII Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Özet Kitabı emel Matbaası* Ankara 303, 1983.
- Bialik V: Prevention of developmental displacement of the hip (Editorial). *J Pediatr Orthop Part B* 2: 152-155, 1993.
- Bialik V, Wiener F: Sonography of suspected developmental dysplasia of the hip. *J Pediatr Orthop Part B* 2: 152-155, 1993.
- Demirhan M, Şar C, Aydınok Ç, Çakmak M, Çoban A: Doğumsal kalça çıkığının tanısında ultrasonografi. *Acta Orthop Traumatol Turc* 28: 8-14, 1994.
- Ege R, Tümer Y, Mergen E: Doğuştan Sakatlıkların Araştırılması, Erken Teşhisi ve Tedvisi. *Emel Matbaacılık* Ankara 1983.
- Geva H, Bialik V, Dimeglio A, Garinkol S: Concepts about prevention as defined by members of the EPOS. *J Pediatr Orthop Part B* 2: 104-107, 1993.

- Gökçay İ, Şahlan Ş: Sonografinin doğuştan kalça çıkığı tanısında duyarlılığı ve özgüllüğü. In: Ege R, ed. *XI. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı*. Emel Matbaacılık Ankara 466-468, 1990.
- Graf R, Tschauner C, Klapsch W: Progress in prevention of late developmental dislocation of the hip by sonographic newborn hip "screening". Results of a cooperative follow-up study. *J Pediatr Orthop Part B* 2: 115-121, 1993.
- Graf R: Kişisel görüşme. *Stolzalpe Avusturya* 1996.
- Iano S, Ando M, Gotoh EG: Present appearances of congenital dislocation of the hip in various countries. In: Ando M, ed. *Prevention of Congenital Dislocation of the Hip in Infants*. Asahikawa, Japan Yamada Co. Ltd, 46-56, 1993.
- Ishida K: Prevention of the development of the typical dislocation of the hip. *Clin Orthop* 126: 167-169, 1977.
- Ishida K: Prevention of the onset of congenital dislocation of the hip. In: Ando M, ed. *Prevention of Congenital Dislocation of the Hip in Infants*. Asahikawa, Japan Yamada Co. Ltd, 1-10, 1993.
- Kanbak M: Kırsal Bölgede Kas-İskelet Sistemini ilgilendiren Sakatlık Prevalansı araştırması. *Hacettepe Üniv. Sağ. Bil Fak Toplum Hek Ens Uzmanlık tezi*, 1971.
- Klisic P: Congenital dislocation of the hip- a misleading tem. *J Bone Joint Surg* 71(B): 136, 1989.
- Klisic P, Pasic D: Progress in the preventive approach to developmental dysplasia of the hip. *J Pediatr Orthop Part B* 2: 108-111, 1993.
- Kutlu A, Memik R, Mutlu M, Kutlu R, Arslan A: Congenital dislocation of the hip and its relation to swaddling in Turkey. *J Pediatr Orthop* 12: 598-602, 1992.
- Lök V, Sebek A: 1485 yeni doğan çocukta kalça muayene sonuçları. In: Ege R, ed. *III. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı* Ankara 140-150, 1973.
- Oğuz T, Ege A, Güngör Ş, toppare M, erdemtok N: 1099 bebeğin Graf yöntemi ile ultrasonografik değerlendirilmesi. *Artroplastik Artroskopik cerrahi* 7 (13): 64-66, 1996.
- Okur A, Nakşılar F, Karsan O, Alparslan B: Doğuştan kalça çıkığı tanı ve taramasında ultrasonografik muayene değeri. *Acta Orthop Traumatol Turc* 30: 107-112, 1996.
- Sarpyener K: Bir yaşına kadar kalça çıkığının erken teşhis ve tedavisi. In: Ege R, ed. *III. Milli Türk Ortopedi ve Travmatoloji Kongre Kitabı* Ankara 129-131, 1973.
- Say B, ve ark: Türk halkında çeşitli konjenital malformasyonların görülme sıklığı. *Hacettepe Üniversitesi Yayınları* Ankara C: 12, 1971.
- Tönnis D: Congenital Dysplasia and dislocation of the Hip in children and adults. *Berlin-Heidelberg Springer-Verlag* 1987.
- Tönnis D, Storch K, Ulbrich H: Results of newborn screening for CDH with and without sonography and correlation of risk factors. *J Pediatr Orthop* 10: 145-152, 1990.
- Tunçbilek E, Alikışifolu M, Akadlı B, Hancıoğlu A, Boduroğlu K: Türkiyede konjenital malformasyon sıklığı, dağılımı, risk faktörleri ve yenidoğanların antropometrik değerlendirilmesi. *Tübitak Matbaası* Ankara 1996.
- Türkiyede Nüfus Sağlık Araştırması: Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enst Ankara 1994.
- Yamamoto T, Ishida K: Recent advances in the prevention, early diagnosis, and treatment of congenital dislocation of the hip in Japan. *Clin Orthop* 126: 167-169, 1977.

Yazışma adresi:
Prof. Dr. Yücel Tümer
Selanik Caddesi 35/3
06650 Kızılay, Ankara