

Türkiye’de Gelişimsel Kalça Displazisi Sıklığının ve Tarama Programlarının Değerlendirilmesi

An Evaluation of Developmental Hip Dysplasia Frequency and Screening Programs in Turkey: Review

Dr. Halil DOĞRUDEL,^a
Dr. Hakan ATALAR,^b
Dr. Osman Yüksel YAVUZ,^b
Dr. İsmail URAŞ,^b
Dr. Cüneyd GÜNAY,^b
Dr. Uğur ŞAYLI^c

^aOrtopedi ve Travmatoloji Kliniği, Güven Hastanesi,
^bOrtopedi ve Travmatoloji AD, Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi,
^cOrtopedi ve Travmatoloji Kliniği, Özel A Kliniği, Ankara

Geliş Tarihi/Received: 16.04.2007
Kabul Tarihi/Accepted: 14.06.2007

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Halil DOĞRUDEL
Güven Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği,
Ankara
TÜRKİYE/TURKEY
drdogruel@yahoo.com

ÖZET Gelişimsel kalça displazisi erken tanı ile tamamen tedavi edilebilir bir hastalıktır. Buna karşılık erken tanı klinik değerlendirmenin yetersizliği ve muayene eden kişiler tarafından değişik yorumlanabilmesi, standart radyolojik incelemelerin özellikle ilk 3 ayda kalça eklemi net olarak değerlendirilememesi, yeni bir erken tanı ve tarama metodu arayışını gerekli kılmıştır. Kalça ultrasonografisi, etkinliği fazla, non-invaziv, radyasyon içermeyen bir yöntem olduğu için bu amaçla kullanımı gittikçe yaygınlaşmaktadır. Ülkemizde kalça ultrasonografisi ile yapılan çalışmalarda hastalık sıklığı %0.86-%17 arasında bildirilmiştir. Bu çalışmaların bir kısmında sayıca azlık veya seçilmiş olgular olduğu için sonuçlar birbirinden farklı bulunmuştur. Hastanemizde gelişimsel kalça displazisi tarama programı dahilinde 3541 bebeğin klinik muayene ve kalça ultrasonografisi ile takibi yapıldı. Gelişimsel kalça displazisi sıklığı ultrasonografi olarak %4.71 oranında bulundu. Bu makalede, ülkemizde bu konuyu inceleyen çalışmalar ele alınarak gelişimsel kalça displazisi sıklığı ve tarama yöntemleri tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kalça çıkığı, doğuştan; infant, yenidoğan; ultrasonografi

ABSTRACT Developmental hip dysplasia is a condition that may be successfully treated with early diagnosis. There is a need for a new method of screening and early diagnosis, due to the insufficiency of clinical examination alone, varying interpretations by the examiners, and the inability of standard radiographs to fully evaluate the hip joint, especially within the first three months. Hip ultrasonography, given its effectiveness, non-invasive nature and the fact that it does not involve radiation, is becoming more widely used for this purpose. In our country, studies using hip ultrasonography reported the frequency of this condition 0.86%-17%. Varying results in some of these studies, appear to be due to the participants being few in number or being selected cases. In our hospital's screening program for developmental hip dysplasia, 3541 infants were examined clinically and were followed up with hip ultrasonography. The frequency of developmental hip dysplasia according to ultrasonography was 4.71%. In this article, the studies investigating this topic in our country were reviewed and developmental hip dysplasia frequency and screening methods were discussed.

Key Words: Hip dislocation, congenital; infant, newborn; ultrasonography

Türkiye Klinikleri J Med Sci 2008, 28:357-360

Ultrasonografi ile yenidoğanda gelişimsel kalça displazisi (GKD)'nin tanısı, sınıflaması ve tedavinin planlanması ilk kez Graf tarafından bildirilmiştir.^{1,2} Bu yöntem GKD'nin teşhisi ve tedavisinin izlenmesinde non-invaziv, radyasyon içermeyen, güvenli bir metot olup tüm dünyada ve ülkemizde kullanımı gittikçe yaygınlaşmaktadır. GKD tanısında kalça ultrasonografisinin, duyarlılık ve özgüllüğünün klinik muayeneye göre daha yüksek bir yöntem olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur.²⁻⁵

Önlenebilir ve zamanında tedavi ile tamamen düzelebilecek olan bu hastalık, yaşamın ilk aylarında gözden kaçarsa ileri yaşlarda çok ciddi bir sağlık problemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkemizde özellikle kırsal kesimde doğumların bir kısmının hala evlerde yapılması, doğum sonrası takiplerin yetersiz olması ve düzenli kayıt tutulmamasına bağlı olarak, geniş seri olarak bildirilmiş, fizik muayene ve kalça ultrasonografisi ile tespit edilen GKD sıklığına ait veri yoktur.

Günümüzde GKD araştırmasında Barlow ve Ortolani'nin tanımladığı muayene yöntemleri halen kullanılmakta olup, bu muayene yöntemlerinin sonuçlarına göre Tönnis kalça eklem instabilitesini 4 grupta incelemiştir.⁶⁻⁸

Grade 1: Hafif derecede kapsüler instabilite = Ortolani ile klik yok,

Grade 2: Sublukse edilebilir = Ortolani ile klik mevcut,

Grade 3: Disloke edilebilir ve redükte edilebilir kalça,

Grade 4: Disloke olmuş ve redükte edilemeyen kalça.

Biz de fizik muayene sonucu yaptığımız değerlendirmelerde bu sınıflamayı dikkate aldık; ancak Tönnis in bu sınıflamasında abdüksiyon kısıtlılığı dikkate alınmadığı için biz merkezimizde abdüksiyon kısıtlılığı (70 dereceden az abdüksiyon) olanları da Grade 1 grubunun içinde değerlendirdik. Kalça sonogramları ise Graf metodu 2 ile (Tablo 1) değerlendirildi.

GKD SIKLIĞI VE TARAMA METODLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Literatürde dünyadaki GKD sıklığını bildiren oldukça çeşitli veriler mevcuttur. Tönnis bu tutarsızlığın ırksal farklılıklardan kaynaklandığını belirtmiştir.⁸ GKD insidansı yurtdışı kaynaklı çeşitli çalışmalarda %0.08-%5.2 arasında bildirilmiştir.⁹ Bu farklılıklar genetik veya ırksal özelliklere bağlı olduğu gibi, coğrafi bölgelere göre değişen yaşam şartlarına, geleneklere ve bebek büyütme alışkanlıklarına ayrıca da tanı metotlarının hassasiyetine bağlı olabilir.

Türkiye'de hasta takiplerinin yeterince yapılmaması ve kayıt altına alınmaması ayrıca doğumların bir kısmının halen evlerde yapılması nedeniyle GKD sıklığı verileri yeterince sağlıklı değildir. Tümer ve Ömeroğlu'nun 1997'de yayınladığı bir derleme yazısında Türkiye'de bu konu ile ilgili çalışmalar değerlendirilmiştir.⁹ Bu araştırmalarda kullanılan yöntem ve bildirilen GKD sıklıkları Tablo 2'de gösterilmiştir.¹⁰⁻¹⁵

Klinik ve radyolojik inceleme ile yapılan çalışmada Kutlu ve ark. %1.34 oranında sıklık bildirilmişlerdir.¹¹ Kutlu ve ark. yaşları 3-24 ay arasında değişen ortopedik olmayan şikayetlerle hastaneye başvuran 4231 bebeği muayene etmişler. Pozitif muayene bulgusu taşıyan 403 bebeğe radyolojik inceleme yapmışlar (58 bebeğin ailesi de radyolojik incelemeyi kabul etmediği için çalışmaya alınmamış). 56 bebekte patoloji saptayarak GKD sıklığını %1.34 olarak ve kız bebeklerin erkeklere göre 3 kat

TABLO 1: Graf sınıflamasına göre ultrasonografik kalça tiplendirilmesi.²

Graf tipi	Tanımlama	α açısı (°)	β açısı (°)
I	Gelişimini tamamlamış (normal) kalça	≥ 60	Ia: < 55 Ib: ≥ 55
Ila	Kalça gelişiminde fizyolojik gecikme (yaş ≤ 3 ay)	50-59	55-77
IIb	Kalça gelişiminde fizyolojik olmayan gecikme (yaş > 3 ay)	50-59	55-77
Ilc	Riskli ya da kritik kalça	43-49	≤ 77
D	Çıkık noktasındaki (desentrik) kalça	43-49	> 77
III	Çıkık kalça IIIa: Kıkırdak asetabular çatının yapısında bozulma yok IIIb: Kıkırdak asetabular çatının yapısında bozulma var	< 43	> 77
IV	Yüksek çıkık kalça	< 43	> 77

TABLO 2: Türkiye’de GKD sıklığını değerlendiren çalışmalar.

Yazar	Yöntem	Olgu sayısı	Sıklık (%)
Oğuz ve ark.	Ultrasonografi	1099	0.86
Köse ve ark.	Ultrasonografi	975	3.6
Doğruel ve ark.	Ultrasonografi	3541	4.71
Söyüncü ve ark.	Ultrasonografi	447	6.2
Demirhan ve ark.	Ultrasonografi	240	7.2
Okur ve ark.	Ultrasonografi	100	9
Karapınar ve ark.	Ultrasonografi	482	15.14
Ömeroğlu ve ark.	Ultrasonografi	188	17
Bayındır ve ark.	Radyoloji	5380	1.49
Lök ve ark.	Muayene + Radyoloji	485	1
Kutlu ve ark.	Muayene + Radyoloji	4231	1.34
Say	Muayene	10.000	1
Sarpyener	Muayene	30.000	7.2 şüpheli klinik bulgu
Berkman	Muayene	5.000	0.047
Ege ve ark.	Muayene	6689	0.058
Tunçbilek	Muayene	21.907	0.05

daha fazla etkilendiğini bildirmişlerdir.¹¹ Ancak Ömeroğlu ve ark.nın belirttiği gibi, ilk 8 ayda kalça ultrasonografisi ile tanı koyulan asetabulum displazisi olgularını klinik muayene ile gözden kaçabilir.³ Bu sebeple ve radyolojik incelemeyi kabul etmeyen olgular da olduğu düşünülürse, GKD sıklığının biraz daha yüksek çıkması beklenebilir.

Bayındır ve Tanış’ın 15 5380 batın filmi üzerinde yaptığı bir radyolojik arşiv araştırmasında, ortopedik nedenler dışında çekilmiş direkt karın grafileri incelenmiş ve %1.49 oranında kalça eklem patolojisi saptamıştır. Vakaların rastgele seçilen radyolojik görüntüleri olması nedeni ile Türkiye’deki tek gerçekçi insidans çalışması olarak yorumlanmaktadır.⁹

Türkiye’de kalça ultrasonografisi ile yapılan çalışmalarda sıklık sırasıyla %0.86, %3.6, %4.71, %6.2, %7.2, %9, %15.14, %17 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmaların önemli kısmında sayıca azlık veya seçilmiş vaka sorunu olduğu için sonuçlar yüksek ve birbirinden oldukça farklı çıkmıştır.^{3,4,12-14,16-18} Oğuz ve ark. 1099 bebeğin ultrasonografik taramasında %0.86 sıklık oranı bildirmişlerdir.¹³ Fakat bu oran verilirken bebek sayısı yerine kalça eklemi sayısı dikkate alındığından, GKD sıklığı olması gerekene göre daha düşük hesaplanmıştır.

Söyüncü ve ark.nın yaptığı bir çalışmada 447 bebek klinik ve ultrasonografik olarak değerlendirilmiş ve GKD sıklığı %6.2 olarak bildirilmiştir.¹⁷ Aynı çalışmada 290 bebeğin doğumu takiben yapılan ultrasonografik taramasında GKD sıklığını %1.7 olarak bildirmişlerdir. Karapınar ve ark. 15.000 bebeği doğumu takiben ortopedik açıdan muayene etmişlerdir.¹⁸ Patolojik muayene bulgusu olanları ve risk taşıyan bebekleri 1 hafta sonra ortopedi polikliniğinde kalça ultrasonografisi ile tekrar değerlendirmişler. Kalça ultrasonografisi yapılan 482 bebeğin 73 tanesinde patolojik bulgular elde etmişlerdir (%15.14). Bu oranın yüksek olması kalça ultrasonografisi yapılan bebeklerin risk gurubundan olması ile açıklanabilir.

Merkezimizde ultrasonografi ve fizik muayene verilerinin karşılaştırılması sonucunda fizik muayene ile normal olan bebeklerde Graf tip 2b ve üzeri oldukça fazla kalça tespit edildi (Tablo 3). Tönnis ve ark. çalışmalarında tip IIc ve tip D kalçaların yarısından fazlasının fizik muayene bulgusu vermediğini, Ömeroğlu ve Kopal fizik muayene ile asetabular displazi olgularının gözden kaçabileceğini, Demirhan ve ark. ultrasonografik olarak patoloji saptanan bebeklerin ancak %40’ında pozitif muayene bulguları olduğunu ve dolayısı ile kalça ultrasonografisininin GKD tanısında daha üstün bir

TABLO 3: Merkezimizde klinik muayene ve ultrasonografi sonuçlarına göre normal ve patolojik kalça eklemi sayıları.⁴

	Ultrasonografi normal	Ultrasonografi patolojik	Toplam
Klinik muayene normal	6502	149	6651
Klinik muayene patolojik	372	59	431
Toplam	6874	208	7082

yöntem olduğunu bildirmişlerdir.^{3,8,12} Bizim bulgularımız da bu bilgileri doğrular niteliktedir.⁴ Ülkemizde GKD önemli bir sorun olmaya devam etmekle birlikte halkımızın bu konuda yeterince bilinçli olduğu söylenemez. Merkezimizde doğumu takiben fizik muayene yapıp ailelere bilgi verildiği halde bebeklerin yaklaşık yarısı kalça ultrasonografi randevularına getirilmemiştir. Köse ve ark.nın yaptığı çalışmada da hastaların yaklaşık üçte biri ultrasonografi randevularına getirilmemiştir.¹⁶

Köse ve ark. 975 bebek üzerinde yaptıkları ultrasonografik taramada, 35 bebekte (%3.6) tedavi vermeyi gerektirecek GKD tespit etmişlerdir.¹⁶ Patolojik kalça saptanan kız/erkek oranını yaklaşık 6

olarak bildirmişlerdir. Bizim serimizde 3541 bebeğin ultrasonografik taramasında GKD sıklığı bu orana yakın olup %4.71 olarak tespit edilmiştir ve kız/erkek oranını da 3.6 olarak bulunmuştur. Serimizde tarama programına dışarıdan katılan bebeklerin bir kısmı GKD şüphesi ile gönderilmiş olduğu için, GKD sıklığı olması gerekene göre bir miktar fazla bulunmuş olabilir. Sadece klinik muayene ile yapılan çalışmada GKD sıklığı düşük oranlı olarak bildirilmiştir (Tablo 2). Sonuç olarak yenidoğan GKD taramasında kalça ultrasonografisi ideal bir yöntem olup sadece klinik muayenenin kullanılması önemli oranda patolojik kalça eklemine gözden kaçırılmasına neden olabilir.

KAYNAKLAR

- Graf R. Classification of hip joint dysplasia by means of sonography. Arch Orthop Trauma Surg 1984;102:248-55.
- Graf R, Wilson B. Determination of hip maturity with sonometer. Sonography of the infant hip and its therapeutic implications. London: Chapman&Hall; 1995.p. 67-76.
- Omeroğlu H, Koparal S. The role of clinical examination and risk factors in the diagnosis of developmental dysplasia of the hip: a prospective study in 188 referred young infants. Arch Orthop Trauma Surg 2001;121:7-11.
- Doğruel H, Atalar H, Yavuz OY, Sayılı U. Clinical examination versus ultrasonography in detecting developmental dysplasia of the hip. Int Orthop 2008;32:415-9.
- Karapınar L, Sürenkök F, Öztürk H, Us MR, Yurdakul L. Gelişimsel kalça displazisi tanısında bilinen risk faktörlerinin önemi: Seçici ultrasonografik tarama. Acta Orthop Traumatol Turc 2002;36:106-10.
- Barlow TG. Early Diagnosis and Treatment of Congenital Dislocation of The Hip. J Bone Joint Surg Br 1962;44B: 292-301.
- Ortolani M. Congenital hip dysplasia in the light of early and very early diagnosis. Clin Orthop Relat Res 1976;(119):6-10.
- Tonnis D, Storch K, Ulbrich H. Results of newborn screening for CDH with and without sonography and correlation of risk factors. J Pediatr Orthop 1990;10:145-52.
- Tümer Y, Ömeroğlu H. Türkiye'de gelişimsel kalça displazisinin önlenmesi. Acta Orthop Traumatol Turc 1997;31: 176-81.
- Say B, Tunçbilek E, Balcı S, Yalçın Z. Konjenital kalça çıkığı. Türk halkında çeşitli konjenital malformasyonların görülme sıklığı. 1. Baskı. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 1971.p. 87-8.
- Kutlu A, Memik R, Mutlu M, Kutlu R, Arslan A. Congenital dislocation of the hip and its relation to swaddling used in Turkey. J Pediatr Orthop 1992;12:598-602.
- Demirhan M, Şar C, Aydınok Ç, Çakmak M, Çoban A. Doğumsal kalça çıkığının tanısında ultrasonografi. Acta Orthop Traumatol Turc 1994;28:8-14.
- Oğuz T, Ege A, Güngör Ş, Toppare M, Erdemtok N. 1099 bebeğin Graf yöntemi ile ultrasonografik değerlendirilmesi. Artroplastisi Artroskopik Cerrahi 1996;7:64-6.
- Okur A, Nakışlar F, Karsan O, Alparslan B. Doğuştan kalça çıkığı tanı ve taramasında ultrasonografik muayene değeri. Acta Orthop Traumatol Turc 1996;30:107-12.
- Bayındır Ş, Tanış Z. Boş batin filmlerinde tesadüfen karşılaşılan doğuştan kalça çıkığı ve diğer kalça patolojileri. Hacettepe Tıp Cerr. Bül. 1970; 3: 220-31.
- Köse N, Ömeroğlu H, Özyurt B, Akcar N, Özcelik A, İnan U, Seber S. Üç-dört haftalık bebeklerde yürütülen ultrasonografik kalça taraması programında üç yıllık deneyimimiz. Acta Orthop Traumatol Turc 2006; 40:285-90.
- Söyüncü Y, Özdemir H, Akyıldız FF, Ürgüden M, Altınel E. Antalya ve yöresinde ultrasonografik gelişimsel kalça displazisi taraması. Acta Orthop Traumatol Turc 1999; 33:105-9.
- Karapınar L, Öztürk H, Sürenkök F, Us MR. 15.000 yenidoğanın ortopedik yünden değerlendirilmesi. Artroplastisi Artroskopik Cerrahi 2001;12:139-43.