

# Bir Eğitim Hastanesinde Gelişimsel Kalça Displazisi Sıklığı

## Frequency of Developmental Hip Dysplasia in a Training Hospital

Emrah Can, İlhan Asya Tanju, Cihan Meral, Selami Süleymanoğlu, İsmail Göçmen

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul, Türkiye

### Özet

**Amaç:** Kesitsel özellikteki bu çalışmada yenidoğan döneminde gelişimsel kalça displazili (GKD) olguların sıklığının belirlenmesi ve ilişkili risk faktörlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntemler:** GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi sağlık çocuk polikliniğinde, zamanında doğmuş 258 yenidoğanın birinci aydaki kalça ultrasonografileri fizik muayene eşliğinde gelişimsel kalça displazisi açısından prospektif olarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan zamanında doğmuş, sağlıklı bebeklerde postnatal birinci ayında GKD oranı %0,3 olarak tespit edildi. Bebeklerin %44'ü erkek, %56'sı kızdı. Ortalama doğum ağırlığı 3311,8±511,4 g olarak tespit edildi. Tüm doğumların %48'i normal doğum, %52'si sezaryen doğumdu. %8 olguda oligohidramnios mevcuttu. %1 olguda ise makat doğum tespit edildi. %7 ailede aile öyküsü pozitif iken, %7 ailede kundaklama öyküsü mevcuttu. Bebeklerin fizik muayenesinde ek konjenital anomali ve tortikollis saptanmadı. GKD saptanan tek bebekte (tip 2a) risk faktörü ikiz gebelik ve kız cinsiyet olarak belirlendi.

**Sonuç:** GKD gelişmekte olan ülkeler için önemli bir halk sağlığı sorunudur. Yenidoğan döneminde fizik muayene ve kalça USG'nin birlikte rutin kullanımı erken tanı ve tedavi oranını artırabilir. (*Haseki Tıp Bülteni 2010; 48: 99-102*)

**Anahtar Kelimeler:** Gelişimsel kalça displazisi, ultrasonografi, yenidoğan

### Abstract

**Aim:** We aimed to determine the frequency of cases with developmental hip dysplasia during the neonatal period and the associated risk factors.

**Methods:** Hip ultrasound images of 258 full-term newborns aged one month were evaluated prospectively in conjunction with physical examination for developmental hip dysplasia in GATA well baby outpatient clinic.

**Results:** The incidence of developmental hip dysplasia was 0.3% in one-month-old, healthy, full-term babies included in the study. 44% of them were male and 56% were female. The mean birth weight was 3311.8±511.4 g. 48% of all births were spontaneous vaginal deliveries and 52% cesarean deliveries. A history of oligohydramnios was present in 8% of cases, 1% had breech presentation, 7% had a family history of developmental dysplasia and 7% had been swaddled. Additional congenital anomaly and torticollis were not detected at the physical examination of the babies. The risk factors were determined to be twin birth and female gender in the only baby who had developmental hip dysplasia (Type 2a).

**Conclusion:** Developmental hip dysplasia is a significant public health concern in developing countries. Physical examination performed in conjunction with hip ultrasonography routinely in the neonatal period may contribute to the early diagnosis and treatment. (*The Medical Bulletin of Haseki 2010; 48: 99-102*)

**Key Words:** Developmental hip dysplasia, ultrasound, newborn

### Giriş

Gelişimsel kalça displazisi (GKD), stabil olmayan kalça, sublukse kalça, disloke kalça ve asetabuler displazi gibi kalçanın anatomik bozukluklarını içeren spektrumun genel adıdır (1-3). GKD insidansı cins, yaşa, ırka ve coğrafi bölgelere göre değişebilmektedir. Yenidoğanlardaki insidansı %0,5-1,5 olarak bildirilmektedir. Aile öyküsü varlığında bu oran %3,4'e kadar yükselebilmektedir (4). GKD'nin oluşumundan fizyolojik, genetik ve mekanik nedenler sorumlu tutulmaktadır. Yenido-

ğan döneminde yapılan klinik muayenenin gelişimsel kalça displazisi tanısında önemli bir rolü olmakla birlikte, bazı olgularda tanı koymada yetersiz kalabileceği kabul edilmektedir (5). Özellikle 3 aydan büyük olgularda antero-posterior pelvik grafilerde en iyi sonuç alınacağı belirtilirken, daha küçük olgularda birinci seçeneğin ultrasonografi olduğu vurgulanmaktadır (6,7).

Bu çalışmada, yenidoğan döneminde fizik muayene ve ultrasonografi birlikteliği ile gelişimsel kalça displazili olguların sıklığının ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Dr. Emrah Can

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Çocuk Kliniği, İstanbul, Türkiye

Tel.: +90 212 373 50 00 Faks: +90 212 224 07 72 E-posta: canemrahcan@yahoo.com

**Geliş Tarihi/Received:** 05 Haziran 2010 **Kabul Tarihi/Accepted:** 11 Temmuz 2010

Haseki Tıp Bülteni,  
Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.  
*The Medical Bulletin of Haseki Training and Research Hospital,*  
published by Galenos Publishing.

## Yöntem

Çalışmaya Mart-Kasım 2007 tarihleri arasında Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA) Haydarpaşa Eğitim Hastanesi sağlam çocuk polikliniğe başvuran 258 olgu dahil edildi. Çalışmaya alınan olguların fizik muayeneleri aynı çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı tarafından yapıldı. Klinik şüpheli olgular ortopedi kliniğine yönlendirilerek tekrar değerlendirildi. Çalışmaya dahil edilen tüm bebeklerin ailelerine yazılı soru şeklinde GKD açısından risk faktörlerini (pozitif aile öyküsü, kundaklanma) içeren anket formu uygulandı (Tablo 1). Anket formu çalışma süresi boyunca aynı doktor tarafından dolduruldu. Fizik muayenede gelişimsel kalça displazisi açısından risk faktörleri olan kız cinsiyeti, makat gelişi, vücut deformitesi varlığı, tortikollis ve çoğul gebelik varlığı değerlendirildi. Tüm bebeklerin rutin kalça ultrasonografileri postnatal 4.haftada aynı radyolog tarafından Graf metoduna göre değerlendirildi (8,9). Olgulara ait anket sonuçları ve demografik veriler için Ki-kare testi; ilişkili faktörler için ise Spearman korelasyon testi kullanıldı. Veriler SPSS 18.0 paket programı ile değerlendirildi.

**Tablo 1.** Çalışma sırasında kullanılan anket formu örneği

Anneye ait sorular	Bebeğe ait sorular
Aile hikayesi	Doğum kilosunu
Annede işitme kaybı	
Doğum şekli	Gebelik haftası
Makat prezentasyonu	Kız cinsiyet
Çoğul gebelik varlığı	Vücut deformitesi varlığı
Travmatik doğum öyküsü	Tortikollis
Nulliparite	Travmatik doğum
Çoğul gebelik	Kundaklama
Oligohidramnios	Diğer

**Tablo 2.** Gelişimsel kalça displazisi ile ilişkili risk faktörlerinin değerlendirilmesi

Risk faktörleri	n	%	r <sup>2</sup>	p*
Term doğum	251	97	0,21	AD
Kız cinsiyet	145	56	0,24	AD
İlk bebek	167	64	0,23	AD
Aile hikayesi	18	7	0,15	AD
Sezaryen doğum	130	52	0,16	AD
Makat doğum	3	1	0,05	AD
Oligohidramnios	21	8	0,13	AD
Makat prezentasyonu	3	1	0,09	AD
Çoğul gebelik	5	2	0,08	AD
Kundaklama	18	7	0,19	AD

\*AD: anlamlı değil p>0,05

r<sup>2</sup>: Spearman korelasyon katsayısı

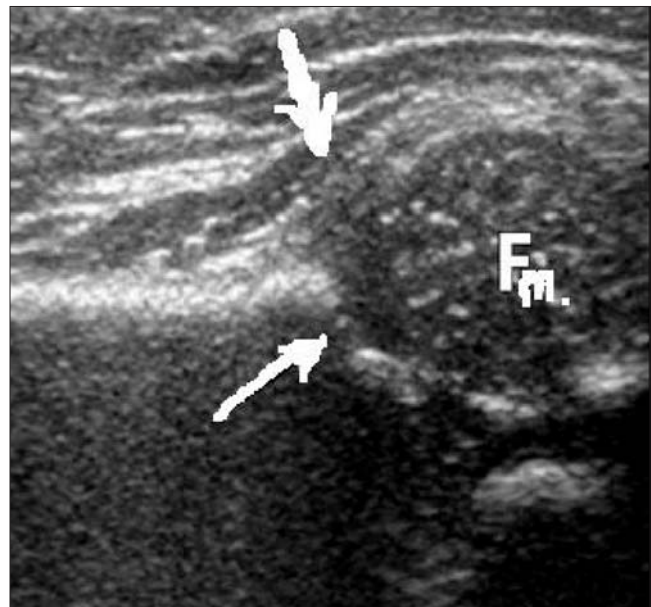
## Bulgular

Çalışmaya alınan 258 bebeğin 145'i (%56) kız, 113'ü (%44) erkekti. Bebeklerin ortalama ağırlığı 3311,8±511,4 g olarak tespit edildi. Tüm doğumların %48'i normal doğum, %52'si sezaryen doğumdu. Bebeklerin üç tanesinde (%1) makat gelişi, 21'inde (%8) oligohidramnios, 5'inde (%2) çoğul gebelik, 145'inde (%56) kız cinsiyet mevcuttu. Bebeklerin 18 tanesi (%7) kundaklanmıştı. 18 ailede ise aile öyküsü pozitif (%7). Ortopedik muayenede bebeklerin hiçbirinde gelişimsel kalça displazisi saptanmadı. Bebeklerin muayenelerinde tortikollis, vücut anomalisi, fasiyal asimetri, abdüksiyon kısıtlılığı, ayak deformitesi gibi patolojik fizik muayene bulgusuna rastlanmadı. Bir olguda (%0,3) Graf Tip 2a kalça tespit edildi. 257 olgunun (%99) kalça USG'si normaldi (Resim 1). Tespit edilen bir Graf tip 2a olgusunun bir ay sonra postnatal ikinci aydaki kalça USG'si normal bulundu.

Gelişimsel kalça displazisi görülme sıklığı açısından cinsiyet, doğum şekli arasında anlamlı fark saptanmadı (p=0,76). Antenatal ve postnatal risk faktörleri açısından yapılan Spearman korelasyon testinde anlamlı ilişki tespit edilmedi (Tablo 2). GKD saptanan tek bebekte (tip 2a) risk faktörü ikiz gebelik ve kız cinsiyet olarak belirlendi.

## Tartışma

Ultrasonografi ile yenidoğanda gelişimsel kalça displazisinin tanısı, sınıflaması ve tedavinin planlanması ilk kez Graf tarafından bildirilmiştir (8,9). Bu yöntem GKD'nin teşhisi ve tedavisinin izlenmesinde invazif olmayan, radyasyon içermeyen, güvenli bir metod olup tüm dünyada ve ülkemizde kullanımını gittikçe yaygınlaşmaktadır. Gelişimsel kalça dis-



**Resim 1.** Normal kalça USG görünümü (α:64°, β:41°)

plazisi tanısında kalça ultrasonografisinin duyarlılık ve özgüllüğünün; klinik muayeneye göre daha yüksek bir yöntem olduğunu bildiren çalışmalar bulunmaktadır (9,10). Önlenebilecek ve tedavi ile düzelebilecek olan bu durum, yenidoğan döneminde tespit edilemediğinde ileri yaşlarda ciddi bir sağlık problemi olarak ortaya çıkabilmektedir. Ülkemizde toplam doğumların bir bölümünün evde yapılması, doğum sonrası takiplerin olmaması ya da yetersiz olması ve düzenli kayıt tutulamaması; verilere tam olarak ulaşılabilmesi sonucunu doğurmaktadır.

Gelişimsel kalça displazisi insidansı genel olarak %0,08-%5,2 arasında bildirilmektedir (11). Bu farklılığın genetik veya ırksal özelliklere, coğrafi bölgelere göre değişen yaşam şartlarına, geleneklere ve bebek büyütme alışkanlıklarına ve tanı metodlarına bağlı olduğu bildirilmektedir. Türkiye’de hasta takiplerinin kayıt altına alınmasındaki zorluklar ve evde doğumlar GKD sıklığına ait verilerin net olmamasına sebep olmaktadır.

Tümer ve ark.’nın çalışmalarında GKD sıklığı %0,04-15,1 arasında bildirilmektedir (11). Kutlu ve ark.’nın klinik ve radyolojik incelemeyi birlikte yaptıkları çalışmalarında GKD sıklığı %1,34 oranında tespit edilmiştir (12). Kutlu ve ark.’nın çalışmalarında 3-24 ay arasında 4231 bebek muayene edilmiş ve fizik muayene bulgusu olan 403 bebeğe radyolojik inceleme yapılarak, 56 bebekte patoloji saptanmış ve GKD sıklığı %1,34 olarak bildirilmiştir. Aynı çalışmada kız bebeklerin erkeklere göre 3 kat fazla GKD tanısı aldıkları bildirilmiştir (12). Ömeroğlu ve ark.’ları ise, ilk 8 ayda kalça ultrasonografisi ile tanı koyulan asetabulum displazisi olgularının klinik muayene ile gözden kaçabileceğini bildirmişlerdir (13).

Bayındır ve ark.’nın batın filmleri üzerinde yaptıkları çalışmalarında, ortopedik nedenler dışında çekilmiş direkt karın grafileri incelenerek kalça eklemi patolojisi olan olgu oranı %1,49 olarak saptanmıştır (14). Çalışmamızda literatürden farklı olarak GKD oranı %0,3 olarak düşük bulunmuştur. Bu durum çalışmamızın kesitsel olması, olgu sayısının sınırlılığı ve sağlam çocuk polikliniğine başvuran ailelerin nispeten yüksek eğitim ve kültürel seviyeleri ile ilişkili olabilir.

Yenidoğanda fizik muayene, GKD’nin saptanmasında birincil yöntemdir. Gelişimsel kalça displazisi tanısında üç klinik test (Barlow, Ortolani ve kalçanın abduksiyon hareket açıklığı) kullanılmaktadır. Buna rağmen yalnız klinik muayenenin GKD tanısında duyarlılığı sınırlıdır (15-16). Çalışmamızda GKD saptanan bir olguda fizik muayenede özellik saptanmamasına karşın kalça USG ile Graf tip 2a GKD tanısı konulmuştur.

Fizik muayene ile birlikte kullanılan USG, GKD tanısında oldukça yardımcı bir yöntemdir. Yenidoğanlarda rutin kalça ultrasonografisi taraması Almanya başta olmak üzere pek çok Avrupa ülkesinde yapılmaktadır. Ancak düşük duyarlılığına karşın (%60), yüksek özgüllüğü (%100) nedeniyle rutin taramalarda fizik muayene önerilmektedir. Ultrasonografi ise duyarlılık ve özgüllüğü %90’ın üzerinde olmasına rağmen, çeşitli sosyoekonomik nedenlerle genellikle klinik muayenede kusku olan bebekler için önerilmektedir (17).

Ultrasonografinin GKD taramasında kullanımı ile ilgili iki yaklaşım bulunmaktadır. Birinci yaklaşıma göre tüm yenido-

ğanlar klinik olarak taranmalı ve tümüne ultrasonografik inceleme yapılmalıdır, ikinci yaklaşıma göre ise ultrasonografi yalnız risk faktörü bulunan bebekler için kullanılmalıdır (18). Ülkemizde kalça USG yenidoğan bebeklerin rutin tarama programı içinde yerini almıştır.

Kalça USG’nin uygulama zamanı ile ilgili çok çeşitli görüşler olmasına karşın postnatal 4-6 hafta civarında yapılan USG’nin sağlıklı sonuçlar verebileceği bildirilmektedir (16).

Daha erken dönemde yapılan kalça USG, kendiliğinden düzelebilecek vakaları da saptayabilmektedir. Bialik ve ark.’ları yenidoğan taramasında patoloji saptanan bebeklerin oranını %5,5 olarak saptamışlar, bunların %90’ının spontan düzeldiğini, dolayısıyla 5 hafta beklenmesinde sakınca olmadığını bildirmişlerdir (16). GKD’nin oluşmaması için alınacak en iyi önlem yenidoğanın kalçalarının fizyolojik pozisyonunun bozulmasının engellenmesidir. Örneğin makat gelişti saptanan gebelik durumunda doğumun kesinlikle sağlık personeli yardımı ile sağlık kuruluşunda yapılması sağlanmalıdır. Doğumdan önceki dönemde ilk gebeliği olan, ailesel olarak GKD öyküsü veren gebelerin izleminde, doğum sonrası GKD kontrolü daha dikkatli ele alınmalıdır. Ayrıca doğum sonrası rutin yenidoğan izleminde her kontrolde kesinlikle GKD muayenesi yinelenmelidir. GKD’nin kız bebeklerde 4-5 kat fazla görüldüğü ve sol kalçada tek yanlı görülme sıklığının daha yüksek olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca önlenebilecek doğum sonrası mekanik etmenlerin başında geleneksel uygulamalar (kundaklama) gelmektedir (19). Ailelere kundaklama öyküsü rutin muayene sırasında mutlaka sorulmalı ve potansiyel tehlikeleri hakkında ailelere bilgi verilmelidir.

Sonuç olarak kesitsel çalışmamızda GKD oranı %0,3 olarak bulunmuş, kalça displazisi açısından kundaklama alışkanlığının günümüzde devam ettiği tespit edilmiştir. Bu sebeple sağlam çocuk polikliniğinde ailelerin bu konuda eğitilmeleri ve kalça USG’nin sağlam çocuk izlem rutinlerine katılması GKD ve erken tanı ve tedavisini sağlayabilir.

## Kaynaklar

1. Klisic PJ. Congenital dislocation of the hip: a misleading term (Brief report). *J Bone Joint Surg (Br)* 1989;71:136.
2. Bennet JT, Mac EwenGD. Congenital dislocation of the hip: recent advances and current problems. *Clin Orthop* 1989; 247:15-21. [Abstract]
3. Committee on Quality Improvement, American Academy of Pediatrics. Clinical practice guidelines: early detection of developmental dysplasia of the hip. *Pediatrics* 2000;105:896-905. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
4. Clarke NMP. Congenital dislocation of the hip. *Current Orthopaedics* 2004;18:256-61. [Abstract] / [PDF]
5. Herring JA (2002) Tachdjian’s pediatric orthopedics, 3rd edn. W.B. Saunders Company, Philadelphia, pp 514-26.
6. Broughton NS, Brougham DI, Cole WG, Menelaus MB. Reliability of radiological measurements in the assessment of the child’s hip. *J Bone Joint Surg* 1989;71:6-8. [Abstract] / [PDF]
7. Bertol P, Macnicol MF, Mitchell GP. Radiographic features of neonatal congenital dislocation of the hip. *J Bone Joint Surg* 1982;64:176-9. [Abstract] / [PDF]

8. Graf R. Classification of hip joint dysplasia by means of sonography. Arch Orthop Trauma Surg 1984;102:248-55. [Abstract] / [PDF]
9. Graf R, Wilson B. Determination of hip maturity with sonometer. Sonography of the infant hip and it's therapeutic implications. London: Chapman&Hall; 1995. p. 67-76.
10. Karapinar L, Surenkok F, Ozturk H ve ark. Gelişimsel kalça displazisi tanısında bilinen risk faktörlerinin önemi: Seçici ultrasonografik tarama. Acta Orthop Traumatol Turc 2002;36:106-10. [Abstract] / [PDF]
11. Tümer Y, Ömeroğlu H. Türkiye'de gelişimsel kalça displazisinin önlenmesi. Acta Orthop Traumatol Turc 1997;31:176-81. [PDF]
12. Kutlu A, Memik R, Mutlu M, et al. Congenital dislocation of the hip and its relation to swaddling used in Turkey. J Pediatr Orthop 1992;12:598-602. [Abstract]
13. Ömeroğlu 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. [Abstract]
14. Bayındır S, Tanış Z. Boş batin filmlerinde tesadüfen karşılaşılan doğuştan kalça çıkığı ve diğer kalça patolojileri. Hacettepe Tıp Cerr. Bul. 1970;3:220-31.
15. Roovers EA, Boere-Boonekamp MM, Castelein RM et al. Effectiveness of ultrasound screening for developmental dysplasia of the hip. Archives of Disease in Childhood 2005;90:25-30. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
16. Bialik V, Bialik GM, Blazer S et al. Developmental dysplasia of the hip: A new approach to incidence. Pediatrics 1999;103:93-9. [Abstract] / [Full Text] / [PDF]
17. Jones D. Neonatal Detection of Developmental Dysplasia of the Hip, J Bone Joint Surg 1998;80:943-5.
18. Rosenberg N, Bialik V, Norman D et al. The importance of combined sonographic and clinical examination of instability of the neonatal hip. Int Orthopaedics 1998;22:185-8. [Abstract] / [PDF]
19. Turaman C, T.C.Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müd., Alman Teknik İşbirliği Kurumu, "Aile Sağlığı Programı-Eğitici Dosyası-Çocuk Sağlığı", 0-59 ay Çocukların İzlenmesi, 1998;46-77.