

## Anaokulu Çocuklarında Sık Karşılaşılan Ortopedik Problemler ve Ebeveynlerin Bilgi Düzeyleri

*The Frequently Encountered Orthopedic Problems in Playschool Children and the Level of Awareness of their Parents*

Levent ALTINEL<sup>1</sup>, Kamil Çağrı KÖSE<sup>1</sup>, Yusuf AKSOY<sup>2</sup>, Cengiz IŞIK<sup>2</sup>,  
Volkan ERĞAN<sup>2</sup>, Aykut ÖZDEMİR<sup>2</sup>, E. Cihan ALTINEL<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Afyon Kocatepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD, Afyonkarahisar

<sup>2</sup> Afyon Kocatepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD, Afyonkarahisar

<sup>3</sup> Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar Sağlık Yüksekokulu, Afyonkarahisar

**ÖZET:** *Amaç:* Afyon il merkezinde anaokulunda eğitim gören çocukların edinsel veya doğuştan gelen ortopedik problemleri saptamak ve ebeveynleri bu dönemde sıkılıkla hekime getiren; düztabanlık, içe çarpık yürüme ve edinsel kalça çıkışlığı konularındaki bilgi düzeylerini ortaya koymaktı.

**Gereç ve yöntem:** Afyon il merkezinde eğitim veren 26 anaokulda 1134 anasınıfı öğrencisinin ailelerine anket formu gönderilerek doldurulması istendi. Anket formu demografik ve ailesel bilgiler haricinde iki ana kısımdan oluşuyordu. İlk kısımda ortopedik özür listesi, ikinci kısımda bilgi soruları mevcuttu. Bilgi düzeyi saptanmasında düztabanlık için 10, içe çarpık yürüme için 5 ve edinsel kalça çıkışlığı için 10 soru soruldu. Yanıtlar doğru ve yanlış şeklinde belirtildi. Bilgi soruları her bir soruya eşit puan verilerek toplam 100 puan üzerinden değerlendirildi. Altıncı puan ve üzeri alanlar başarılı kabul edildi.

**Bulgular:** 810 (%71.4) anket formuna yanıt alınabildi. Toplam başarı puan ortalaması  $32.8 \pm 18.8$  bulunmuş, olup aileler araştırılan konuda yeterli bilgiye sahip bulunmuştur. Annelerin %57.1'si lise ve yüksekokul mezunu iken, babalarının %74.2'si lise ve yüksek okul mezunu idi. Annelerin eğitim seviyesi arttıkça bilgi düzeyleri artmaktadır, ilköğretim ile lise ( $p=0.003$ ) ve ilköğretim ile yüksekokul eğitimi ( $p=0.001$ ) alan anneler arasında fark anlamlıydı. Ailelerin bildirimimle elde edilen ortopedik problem içinde en fazla oranda içe çarpık yürüme ve düztabanlık saptanmıştır.

**Sonuç:** Anaokulu döneminde içe çarpık yürüme ve düztabanlık sık görülen ve daha ziyade aile psikolojisini etkileyen sosyal içerikli problemlerdir. Kalça çıkışlığı ise erken tanı ile tedavi edilebilecek ciddi bir ortopedik rahatsızlıktır. Çalışma sonucunda saptanan ileri düzeydeki bilgi yetersizlikleri verilecek eğitimlerle giderilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Düz tabanlık, içe çarpık yürüme, gelişimsel kalça çıkışlığı, kalça çıkışlığı, anaokulu, anket

**ABSTRACT:** *Aim:* The aim of this study is first to determine the congenital and acquired orthopedic problems in playschool children and second to determine the level of awareness of their parents about frequently seen orthopedics problems like pes planus, intoeing and developmental dysplasia of the hip (DDH) in Afyon city in Turkey.

**Material and Methods:** A questionnaire was sent to the parents of 1134 playschool kids in 26 playschools in Afyon city center. The questionnaire comprised of two parts: the first part consisted of a list of orthopedic disorders and the second part included questions about these problems. Ten true or false questions were asked regarding pes planus; 5 for intoeing, another 10 for DDH. The overall evaluation was done over 100 points. Parents scoring over 60 were regarded as successful.

**Result:** Eight hundred and 810 (%71.4) parents answered the questionnaire. The mean score was  $32.8 \pm 18.8$  which showed a lack of knowledge of the families. Fiftyseven point one of the mothers were undergraduates, whereas 74.2% of the fathers were graduates. As the level of mothers education increased, so did the level of knowledge. The difference between primary school graduates and high school graduates was significant ( $P=0.003$ ). The difference between the primary school graduates and college graduates was also significant ( $P=0.001$ ). The families most successfully reported pes planus and intoeing.

**Conclusions:** Intoeing and pes planus are two commonly encountered problems in playschool children which are readily recognized by the families. DDH is another problem which needs early diagnosis for a timely and successful treatment. There is still lack of knowledge among the families of the playschool kids which can be improved by proper training of the families.

**Key Words:** Pes planus, intoeing, developmental dysplasia of the hip, playschool, questionnaire

### GİRİŞ

Çocukların yürümeye başlaması ile beraber aileler tarafından basış ve yürüyüş problemleri fark

edilmeye başlanır. Bunlar içinde ebeveynleri hekime en sık getiren problemler içe donuk yürüme ve düztabanlıktır. İçe dönük yürümenin %70'i femoral internal torsiyondan, %30'u tibial internal torsiyondan kaynaklanmaktadır (1). Femoral anteversiyon (medial femoral torsyon) genellikle 3–6 yaş arası anaokulu döneminde belirgin olup, 8–9 yaşa kadar çok yavaş şekilde düzelter (2,3). Düztabanlık esnek ve sert olarak iki tiptir. Sert düztabanlık seyrektrir, ancak ciddi yürüme sorunlarına yol açabilir. Normalde bebeklerin tümü 3 yaşına kadar düztaban olup, ancak yaşamın ilk 10 yılı süresince normal ayak arkı gelişigidinden düztaban sıklığı yaşla gidererek azalır.

Gelişimsel kalça çıkıştı ise yaklaşık 1/1000 oranında görülmektedir. Barlow'a göre ise 2. aydan itibaren 2/1000 oranında kalça instabilitesi devam etmektedir (4). Her ne kadar çok sık olmasa da olusacak sakatlığın ömrü boyu kalıcı sekel oluşturması, toplum açısından büyük kayıplara sebep olduğundan ve önlenebilir bir sakatlık olduğundan ülkeler gelişimsel kalça çıkışının erken teşhis ve tedavisini toplumsal sağlık politikalarına dahil etmişlerdir.

Çalışmamızda toplumsal önemi olan bu üç konunun anaokulu döneminde sıklığı ve ailelerin bu konudaki bilgi düzeyleri araştırılmıştır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Afyon il merkezinde toplam 26 anaokulu veya ilköğretim okulunun anasınıflarında bulunan 1134 çocuğun ebeveynine anket formu gönderildi. Öğrencilere verilen anketler anaokulu öğretmenlerinin yardımıyla bir gün sonra toplandı. Anket formu demografik ve ailesel bilgiler haricinde iki ana kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda ailelerin çocuklarında fark ettikleri doğumsal veya sonradan kazanılmış ortopedik bozukluklar guruplar halinde ve açık uçlu olarak soruldu. İkinci kısımda ise ailelerin bilgi düzeylerini ölçmeyi amaçlayan 25 soru vardı. Soruların 10 tanesi düztabanlık, 5 tanesi içe çarpık yürüme ve 10 tanesi gelişimsel (doğuştan) kalça çıkıştı (GKÇ) konularını içeriyordu. Her bilgi sorusu eşit ağırlıkta olmak üzere anketin tamamı, toplam 100 üzerinden puan üzerinden değerlendirildi. Altıncı puan ve üzeri alanlar başarılı kabul edildi. Yanıtlanmayan sorularda bu konuda ailenin bilgisinin olmadığı düşünülerek yanlış yanıt olarak değerlendirildi. Sonuçlar ortalama  $\pm$  standart sapma şeklinde belirtildi.

İstatistik değerlendirme, SPSS 11.5 programında ortalamalar ve frekans dağılımları hesaplanmış, anne eğitim durumu ile başarı puanı arasındaki ilişki

ANOVA testi kullanılarak ortaya konmuştur. Anlamlılık seviyesi  $p<0.05$  olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Ailelerin bildirimimiyle elde edilen ortopedik problem listesi **tablo 1**'de gösterilmiş olup, bu yaş döneminde en fazla içe çarpık yürüme ve düztabanlık problemine rastlanmıştır.

**Tablo 1.** Anaokulu çağında ortopedik problem siklikları

Ortopedik Problem	Sayı (n)	Prevelans (%)
Ameliyat izi	1	1.2
Yanık izi	5	6.2
Spastik çocuk	1	1.2
Göğüs kafesinde öne çıkışıklık	1	1.2
Göğüs kafesinde içe çöküklük	2	2.5
Omurga problemleri	1	1.2
Doğuştan el-ayak problemi	1	1.2
Gelişimsel kalça çıkıştı	2	2.5
Dizlerde dışa veya içe bakan açılma	4	4.9
Düztabanlık ve içe basma	25	30.9
İçe çarpık yürüme	62	76.5

Anketlerin 810 (%71.4) tanesine yanıt alınabildi. Toplam başarı puan ortalaması  $32.8 \pm 18.8$  bulunmuş olup, bu sonuç ile ailelerin bahsedilen konularda bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu gözlemiştir. Düz tabanlık konusunda 10 sorunun ortalama  $3.1 \pm 1.7$ 'si, içe çarpık yürümede beş sorunun  $1.0 \pm 1.0$ 'i, GKÇ'da ise 10 sorunun  $4.1 \pm 2.1$ 'i doğru yanıtlanmıştır. Anketin tamamını doğru cevaplayan aile olmamış ancak iki aile 20 soruya doğru yanıt verebilmisti. 18 aile ise tüm soruları yanlış yanıtlamıştır.

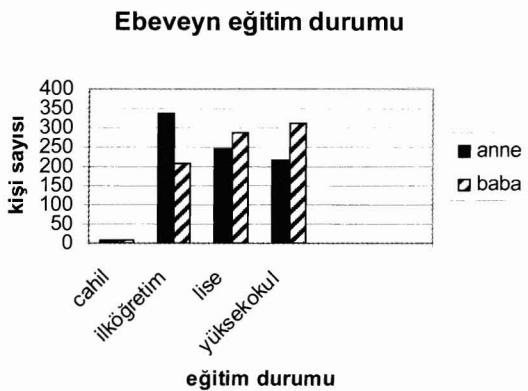
Düztabanlıkla ile ilgili sorulara verilen yanıtlardan anlaşıldığı üzere aileler, düztabanlığın yapısal bir şekil bozukluğu olduğunu, sakatlık olmadığını bilmektedirler. Fakat büyük çoğunlukla düztabanlığın doğum sonrası belli olacağını, sabit bir deformite olduğunu, genellikle ayakta ağrı oluşturduğunu ve bunun yaşla artacağını ve bu yüzden erkek çocukların askere gitmemeyeceğini zannetmektedirler. Yine düztabanlığın tedavisinde ayakkabı ve tabanlığın etkin olduğunu, egzersizin faydalı olmadığını ve düz tabanlığın çocuğun büyümeyeyle düzelmeyeceğini düşünmektedirler.

Ailelerden %77.3'ü içe çarpık yürümemi bir sakatlık olarak görür, %81.2'si içe çarpık yürümenin kalsiyum eksikliğinden kaynaklandığını ve %54.9'u ilaçla tedavi edilebileceğini düşünmektedirler. Ancak ailelerin %9.4'ü içe çarpık yürümenin ya-

şin ilerlemesiyle birlikte düzelebileceğini belirtmiştir.

Ailelerin %60'dan fazlası GKÇ'nin anne karısında konjenital olarak geliştiğini veya sonradan düşmeyele oluştuğunu düşünmektedirler. Ailelerin %40'i kundaklamının GKÇ gelişiminde olumsuz etkisinin olduğunu, %32'si kızlarda, %24.6'sı makat gelişinde ve %13.2'si ebeveynlerinde GKÇ olanlarında, GKÇ riskinin fazla olduğunu doğru olarak yanıtlanmıştır. Bu yanlış ve yetersiz bilgilenmelere karşın, ebeveynlerin %39'u GKÇ' erken teşhisinin ultrason görüntüleme (US) ile ve %46.3'ü de erken tedavinin bandajlama ile yapılabileceğini bilmıştır.

546 (%67.4) anne ev hanımı olup, ancak 264 (%32.6) anne çalışmaktadır. Anne ve babanın eğitim durumları şekil 1'de gösterilmiştir. Annelerinin %1.2'si cahil, %41.6'sı ilköğretim, %57.1'i lise ve yüksekokul mezunu iken, babalarının %1'i cahil, %24.8'i ilköğretim ve %74.2'si lise ve yüksek okul mezunu idi. Annelerin eğitim seviyesi arttıkça bilgi düzeyleri artmaya olup, ilköğretim ile lise ( $p=0.003$ ) ve ilköğretim ile yüksekokul eğitimi ( $p=0.001$ ) alan anneler arasında fark anlaşılmıştır. Benzer farklılık baba eğitiminde saptanmadı. Ebeveynler arasında akraba evliliği %5.7 oranında saptandı.



**Şekil 1.** Ebeveyn eğitim seviyeleri

## TARTIŞMA

Toplumda çoğunlukla gördüğümüz esnek tip düztabanlık çocukluk çağının hareket sistemi problemleri arasında en sık rastlananlardan birisi olup, sakatlık olmayıp yapısal bir karakterdir (5,6,7). Düztabanlık ayağın iç uzun kavşının azalması ya da tümüyle kaybolmasıdır (5). Anne babalar yeni doğan bebeklerinin tabanında çukurluk göremeyince bebe-

ğin düztaban olacağını zannederek, ilerde çocukta yürüme bozukluğu ortaya çıkacağından, spor yapmakta zorlanacağından, hatta askerlik ya da polislik gibi mesleklerde alınmayacağından kaygı duyarlar. Oysa tüm bebekler düztaban olarak doğarlar ve bu durum yaşamın ilk üç yılında devam eder ve normal ayak arkı ilk 10 yılda gelişir. Bebeklerin ayak arkını dolduran yağ dokusu ve hızlı büyümeye bu çökmemi kolaylaştırıcı etmenlerdir (5,6). Ayak arkı yaşıyla geliştiğinden esnek düztabanlık sikliği da yaşla azalmaktadır (8). Esnek düztabanlıkta çocuk ayakta iken tabanlarına yük bindirildiğinde ayağın iç uzun kavisi kaybolur, ancak oturur durumda iken ya da parmak uçlarına bastırıldığında kavis tekrar ortaya çıkar. Esnek tip düztabanlık yürüme yakınlarına yol açmayan bir durumdur (8,9). Esnek düztabanlık yaş ilerledikçe kendiliğinden düzelir. Tedavi isteği siklikla ayakta durduğu ya da yürüdüğünde bebeklerinin düztaban olduğunu düşünen anne-babalar tarafından gelmektedir. Çoğu anne-baba düztabanlığın tedavi edilmezse ileri yaşlarda çok ağrılı bir durum olacağını, yaşadıkları çevrede bu durumun sakatlık olarak nitelendirileceğini düşünüp, düzeltici ayakkabılar önerilmesini isterler. Oysa şikayeteye sebep olmayan esnek tip düz tabanlığın tedavisinde kullanılan ortez ya da düzeltici ayakkabılar çoğu kez etkisiz, masraflı, rahatsızdır ve kullanan çocukların gururunu zedeleyici ve kendine güvenini azaltıcı etkileri oluşturabilmektedir (10). Ayak egzersizleri ve kumda yürüme egzersizlerinin yararı ise kanıtlanamamıştır (6,7,8). Yaptığımız ankette sadece ebeveynler düztabanlığı bir sakatlık olarak görmemekle beraber, düztabanlığın tanınması, klinik etkileri ve tedavisi konusunda yanlış ve eksik bilgilere sahiptirler.

İçe çarpık yürüme (Intoeing) anaokulu çağında diğer bir sık görülen yürüme bozukluğudur. Yürümedeki bu anormallik siklikla ebeveyn veya yakın çevre tarafından fark edilir. Birçok çocukta bu klinik tablo fizyolojik olup, bir sakatlık değildir. Bu durum %90–95 oranında tedavi gerektirmeden çocuk büyükçe kendiliğinden düzelir (1). Kalsiyum eksikliği ile bu durumun ilişkisi yoktur. Fakat yine de içe dönük yürüme, erken çocukluk döneminde aileleri ortopedist veya pediatriste getiren en sık sebeplerdir. Siklikla bilateral ve simetrik olup, kızlarda daha siktir. Bu durum ailesel karakter gösterir (3). Medial femoral torsiyonda spontan düzelleme veya tibianın dış rotasyonunda artış ile oluşan kompanzasyon, fonksiyonel problemi ortadan kaldırır. Ancak 8–10 yaş arasında düzelmeyen ileri deformitelerde dış rotasyon kısıtlılığını (kalça ancak 0–10 derece dış rotasyon yapabilir) görmek müm-

kündür (12). Bu düzeyde fonksiyonel probleme yol açan intoeing'ler cerrahi olarak düzeltilebilir. Anketimiz sonucunda ancak ailelerin %9.4'ü içe çarpık yürütmenin yaşam ilerlemesiyle birlikte düzenebileceğini bilmış olup, çoğunlukla bu konuda bilgiler eksik ve yetersizdir.

Gelişimsel kalça çıkışının denildiğinde, femur başının asetabulumun dışında olması anlaşılır. Ancak bu hastalığın her tipinde femur başının asetabulumun dışında olması şart değildir. Bir başka deyimle her zaman kalça çıkış olmamayabilir. Yani sadece displazi olabileceği gibi subluxasyon ya da不稳定 kalçalarda bu hastalık adı altında yer almaktadır. Ayrıca kalça çıkışının çoğu zaman konjenital ortaya çıkmayıp, çoğunlukla doğum sonrası mevcut olan instabilite zeminde gelişmektedir. Bu nedenle önceleri "Doğumsal Kalça Çıkığı" terimi kullanılmakta iken, günümüzde bu terim yerine "Gelişimsel Kalça Displazisi" terimi kullanılmaktadır (13). GKD etiyolojisi bilinmemekle beraber birçok faktör GKÇ görülmeye sıklığını etkileyebilmektedir. Bunlar arasında ırk (14,15), genetik faktörler (16), ilk kız çocuk olması (17), intrauterin pozisyon ve makat gelişimi doğum (18), kundaklama (19), ebeveynlerinde kalça çıkışının olması (20) sayılabilir. Kalça çıkışının şüphesi durumunda erken tanısında US en güvenilir ve en efektif yöntemdir (21). Kalça çıkışının tedavisi yenidoğanda dikkatli bir fizik muayene ile başlar. Eğer instabilite varsa Pavlik bandajı uygulanır (22). 6 aylıktan büyük çocuklarda pavlik bandajının başarısı %50'nin altına düşeceğinden bu aydan sonra pavlik bandajı uygulaması tercih edilmektedir (23). Anket uyguladığımız aileler GKÇ'nin konjenital olarak geliştiğini veya sonradan düşmeyeyle meydana geldiğini düşünmektedirler. Risk faktörlerini yeterli düzeyde bilmemektedir. Buna karşın ebeveynlerin %39'u GKÇ' erken teşhisinin ultrason ile yapılabileceğini ve %46.3'ü de erken tedavinin bandajlama ile sağlanabileceğini bilmesi umut verici gelişmelerdir.

Sonuçta toplumumuzda anaokulu dönemine ait ortopedik problemler yeterli düzeyde bilinmemektedir. Halen eski ve yanlış bilgiler devamlılığını korumaktadır. Bu konulardaki verilecek eğitimlerle ailelerin endişeleri giderilebilir ve aynı zamanda sağlık sisteminde ki gereksiz yiğilmaların bir kısmı azaltılabilir. Yurdumuzda kalça çıkışının önlenmesi, erken tanı ve tedavisi için başlatılan toplumsal eğitimler devam ettirilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Fabry G, Cheng LX, Molenaers G. Normal and abnormal torsion development in children. *Clin Orthop Relat Res*, 1994; 302:22-26.
2. Staheli LT. Medial femoral torsion. *Orthop Clin North Am*, 1980;11:39-43.
3. Staheli LT, Corbett M, Wyss C, King HK. Lower-extremity rotational problems in children. Normal values to guide management. *J Bone Joint Surg Am*, 1985; 67:39-47.
4. Barlow TG. Early diagnosis and treatment of congenital dislocation of the hip. *J Bone Joint Surg Br*, 1962; 44: 292.
5. Manusov EG, AW Lillegard. Evaluation of pediatric foot problems: Part II. The hindfoot and the ankle. *Am Fam Physician*, 1996; 54(3):1012-26
6. Wenger DR, Leach J. Foot Deformities in Infants and Children. *Pediatr Clin North Am*, 1986 Dec; 33(6): 1411-27
7. Wenger DR, Mauldin D, Speck G, Morgan D, Lieber RL. Corrective shoes and inserts as treatment for flexible flatfoot in infants and children. *J Bone Joint Surg Am*, 1989; 71(6):800-10
8. Lin CJ, Lai KA, Kuan TS, Chou YL. Correlating Factors and Clinical Significance of Flexible Flatfoot in Preschool Children. *J Pediatr Orthop*, 2001; 21: 378-382.
9. Cappello T, Song KM. Determining treatment of flatfeet in children. *Curr Opin Pediatr*, 1998; 10:77-81.
10. Staheli LT, Chew DE, Corbett M. The longitudinal arch. A survey of eight hundred and eighty-two feet in normal children and adults. *Bone Joint Surg Am*, 1987; 69:426-428.
11. Staheli LT. Rotational problems of the lower extremities. *Orthop Clin North Am*, 1987; 18:503-511.
12. Staheli LT. Torsional deformity. *Pediatr Clin North Am*, 1986; 33:1373-1383.
13. Kilsic PJ. Congenital dislocation of the hip: a misleading term. *J Bone Joint Surg B*, 1984; 71:136.
14. Getz B. The hip joint in Lapps and its bearing on the problem of congenital dislocation. *Acta Orthop Scand Suppl*, 1955; 18: 1-81.
15. Skirving AP, Scadden WJ. The African neonatal hip and its immunity from congenital dislocation. *J Bone Joint Surg Br*, 1979; 61: 339-341.
16. Bjerkreim I, Arseth PH. Congenital dislocation of the hip in Norway. Late diagnosis CDH in the years 1970 to 1974. *Acta Pediatr Scand*, 1978; 67: 329-332.

17. Wilkinson JA. A post-natal survey for congenital displacement of the hip. J Bone Joint Surg Br, 1972; 54: 40-49.
18. Salter RB. Etiology, pathogenesis and possible prevention of congenital dislocation of the hip. Can Med Assoc J, 1968; 98: 933-495.
19. 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.
20. Bjerkreim I, Arseth PH. Congenital dislocation of the hip in Norway. Late diagnosis CDH in the years 1970 to 1974. Acta Pediatr Scand, 1978; 67: 329-332.
21. Harcke HT, Kumar SJ. The role of ultrasound in the diagnosis and management of congenital dislocation and dysplasia of the hip. J Bone Joint Surg Am, 1991; 73: 622-628.
22. Pavlik A. The functional method of treatment using a harness with stirrups as the primary method of conservative therapy for infants with congenital dislocation of the hip. Clin Orthop, 1992; 281: 4-10.
23. Morrissey RT, Weinstein SL (Editör). Lovell and Winter's Pediatric Orthopaedics. In: Weinstein SL. Developmental hip dysplasia and dislocation. Philadelphia, Pa: Lippincott Williams & Wilkins; 2001: 905-935.