

Bölüm 5

PEDİATRİK PES PLANUS HASTASINA YAKLAŞIM

Süleyman Alp ÇÖLBE¹

Murat EREM²

GİRİŞ

Halk arasında ‘düztabanlık’ olarak bilinen pes planus, ayak medial arkının tamamen kaybolması veya azalmasıdır. Yaygın olarak görülür ve nadiren ağrılı bir ayağa sebep olur (Manusow & Lillegard, 1996). Pes planusa üzerine araştıma ve tartışmalar hala devam etmektedir. Bu durumun bir deformite mi yoksa normal ayağın bir varyantı mı olduğu noktasında tartışmalar yoğunlaşmaktadır. Harris ve arkadaşlarının Kanada ordu askerleri üzerinde yaptıkları bir çalışmada, düztabanlığın esasen normal varyantı bir ayak olduğu sunucuna varmışlardır (Harris & Beath, 1947).

EPİDEMİYOLOJİ

Radyolojik veya klinik olarak fikir birliğine varılmış gerçek bir tanımı olmaması nedeniyle pes planusun gerçek insidansı bilinmemektedir (Mosca, 1996). Ayaktaki yaygın bağ gevşekliğinin, ayaktaki yansıması olarak alçak ayak arkusu bulunması ya da hiç ayak arkına sahip olunmaması düztabanlık olarak kendini gösterebilir (Herring, 2012).

Doğumda tüm bebeklerde pes planus görünümü vardır. Sağlıklı çocuklarda ayak medial arki 3 yaşına kadar görülmeyebilir. Büyümeyle beraber kemikler ve midtarsal eklemler gelişirken bunlara bağların güçlenmesi eklenerek ayak medial arki oluşmaktadır (Şenaran, 2006). Örneğin Staheli ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada medial arkın normal gelişimi incelenmiştir. Çoğu bebekte doğumdan sonra düztabanlığın görüldüğünü, ilk 10 yıl içerisinde medial arkın kendiliğinden geliştiğini ve yetişkinlikte normal görülme sıklığına gerilediğini göstermişlerdir (Staheli, Chew & Corbett, 1987).

¹ Arş. Gör. Dr., Trakya Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, salpcolbe@gmail.com

² Öğretim Gör. Dr., Trakya Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, muraterem83@gmail.com

rilemesi, medial ark ağrısının geçmesi, dorsifleksiyonun düzelmesi, lateral talo-kalkaneal açı ve Meary açısının düzelmesidir. Kısa dönem sonuçlarında hastaların %90'ından fazlasında başarılı sonuç görülmüştür (Mosca V, 1995).

Kalkaneal-Kuboid-Kuneiform Osteotomisi

1998'de Rathjen ve Mubarek tarafından tanımlanmıştır. Bu osteotomilerin kombinasyonları eklem yüzeylerinin bozulmasını engellemek içindir. Medial kaydırma kalkaneus osteotomisi ile kalkaneal valgusun fonksiyonel olarak düzeltilmesi amaçlanmıştır. Küboid açık kama osteotomisi ön ayağı adduksiyona iter. Medial küneiform osteotomisi ise artmış ark yüksekliği sağlar ve ön ayağı pronasyona yönlendirir. Rathjen ve Mubarek bu osteotominin kısa dönem ve uzun dönem sonuçlarının iyi olduğunu belirtmişlerdir (Rathjen & Mubarak, 1998).

Triple Arthrodez

Subtalar, talonavikular ve kalkaneokuboid eklem artrodezi olarak tanımlanan triple artrodez, sınırlı talonavikular artrodezlere alternatif olarak 1960'lı yıllarda tanımlanmıştır. Triple artrodez pediatrik düztabanlıkta nadiren tercih edilir. Pediatrik hastalarda bu cerrahi yöntemle ilgili sınırlı sayıda çalışma vardır ve genellikle nörolojik bozukluklara bağlı rijit düztabanlıkta tercih edildiği görülmüştür (Dare & Dodwell, 2014). Ayrıca diğer cerrahi müdahalelerin uygulanıp başarısız olduğu olgularda kullanılabileceği de akılda tutulmalıdır.

Sonuç olarak çocuklarda ilk 10 yıl içerisinde medial longitudinal ark kendiliğinden gelişmektedir. Esnek düztabanlık, normal ayak yapısının bir varyantı olup genellikle tedavi gerektirmez. Çocukta kullanılan tabanlık, ayakkabı veya ortezlerin medial ark oluşturabileceğine dair hiçbir kanıt yoktur. Esnek düztabanlığın aksine kısa aşıl tendon veya aşıl kontraktürüne sahip düztabanların bazı ergenlerde ve yetişkinlerde ağrıya neden olduğu bilinmektedir. Esnetme egzersizleri önerilir. Ergenlik çağındaki hastalarda ağırlı esnek düztabanlığın tedavisinde ayakkabı modifikasyonları (koşu ayakkabısı kullanılması), germe ve güçlendirme egzersizleri başarılı sonuçlar vermektedir. Pes planus hastalarında cerrahi tedavi iyi bir değerlendirme sonrası doğru hastalar belirlenerek uygulanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Aharonson Z, Arcan M, Steinback TV: Foot-ground pressure pattern flexible flatfoot in children, with and without correction of calcaneovalgus. Clin Orthop Relat Res 1992; 278:177
- Bleck EE, Berzins UJ: Conservative management pes valgus with plantar flexed talus, flexible. Clin Orthop Relat Res 1977; 122:85
- Dare DM, Dodwell ER. Pediatric flatfoot: cause, epidemiology, assessment, and treatment. Curr Opin Pediatr 2014;26(1):93-100.
- Ford SE, Scannell BP. (2017). Pediatric flatfoot pearls and pitfalls. Foot Ankle Clin N Am 22(2017) 643-656. [hpt://dx.doi.org/10.1016/j.fcl.2017.04.008](http://dx.doi.org/10.1016/j.fcl.2017.04.008)

- Gamble FO: Ortho-dynamic weight distribution foot imprint radiograph. *J Natl Assoc Chiropractors* 1952,42(8):19-26
- Gound N, Moreland M, Alvarez R, et al: development of the childrens arch. *Foot Ankle* 1989; 9:241
- Harris EJ, Vanore JV, Thomas JL, et al. Diagnosis and treatment of pediatric flatfoot. *J Foot Ankle Surg* 2004;43(6):341–73.
- Harris R, Beath T: *Army Foot Survey: An Investigation of Foot Ailments in Canadian Soldiers*, Ottawa: National Research Council of Canada; 1947:1
- Harris R, Beath T: Hypermobile flatfoot with short Achilles tendon. *J Bone Joint Surg Am* 1948; 30:116
- Herring J.A. (2012). *Ayak Hastalıkları*. Tuncay Centel (Ed.), Tachdjian's Pediatric Orthopaedics From the Texas Scottish Rite Hospital for Children içinde (s. 1054–1066). Ankara: Saunders Elsevier
- Jack EA: Naviculo-cuneiform fusion in the treatment of flat foot. *J Bone Joint Surg Br* 1953,35-B(1):75-82
- Manusov EG, AW. Lillegard. Evaluation of pediatric foot problems: Part II. The hindfoot and the ankle. *Am Fam Physician* 1996; 54(3):1012-26
- Mosca V: Calcaneal lengthening for valgus deformity of the hindfoot: Results in children who had severe, symptomatic flatfoot and skewfoot. *J Bone Joint Surg Am* 1995; 77:500
- Mosca VS: Flexible Flatfoot and Skewfoot. In: *The Child's Foot and Ankle*, Raven Press, New York, 1992
- Mosca VS: Flexible flatfoot and skewfoot. *Instr Course Lect* 1996;45:347
- Mosca VS: Flexible flatfoot in children and adolescents. *J Child Orthop* (2010) 4:107-121. DOI 10.1007/s11832-010-0239-9
- Rathjen KE, Mubarak SJ. Calcaneal-cuboid-cuneiform osteotomy for the correction of valgus foot deformities in children. *J Pediatr Orthop* 1998;18(6):775–82.
- Rome K, Ashford RL, Evans A. Non-surgical interventions for paediatric pes planus. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;(7):CD006311.
- Sheikh Taha AM, Feldman DS. Painful flexible flatfoot. *Foot Ankle Clin* 2015;20(4): 693–704.
- Snyder RB, Lipscomb AB. The relationship of tarsal coalitions to ankle sprains in athletes. *Am J Sports Med* 1981;9(5):313–7.
- Staheli LT, Chew DE, Corbett M (1987) The longitudinal arch. A survey of eight hundred and eighty-two feet in normal children and adults. *J Bone Joint Surg Am* 69:426–428
- Şenaran, H. (2006). Çocuklarda pes planus tanımı, doğal seyri ve tedavi seçenekleri. *TO-TBİD (Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Dergisi)*, 1-2(5)
- Wenger DR, Mauldin D, Speck G, Morgan D and 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