

Bölüm 7

GELİŞİMSEL KALÇA DİSPLAZİSİNDE KONSERVATİF TEDAVİ PRENSİPLERİ VE SEÇENEKLERİ

Nevzat GÖNDER¹

GİRİŞ

Gelişimsel kalça displazisi (GKD), kalça eklemi gelişiminin intrauterin, doğum sırasında ve/veya perinatal dönemde hormonal, çevresel veya kalıtsal herhangi bir nedenden dolayı bozulması ve bunun sonucunda oluşan eklem uyumsuzluğu sonrası gelişen bir patolojidir. GKD erken tanı ve tedavi gerektiren en yaygın pediatrik ortopedik patolojilerden birisidir. Hafif bir displaziden tam çıkığa kadar değişebilen geniş bir spektrumu mevcuttur. GKD çoğu ortopedik patolojinin aksine değişken ve dinamik bir süreçtir, takipler sırasında birçok faktörden etkilenip düzelebilir veya kötüleşebilir (1-3). GKD'de konservatif tedavi erken başladığında etkili olabilen bir yöntemdir ancak tanıda gecikme yaşandıkça konservatif tedavi etkinliğini yitirecektir ve açık redüksiyondan, radikal redüksiyon ve pelvik osteotomilere kadar gidecek bir cerrahi süreç başlamış olacaktır (4-6). GKD'nin tedavisinde amaç çocuk yürüme yaşına geldiğinde ağrısız, stabil ve tam uyumlu bir kalça eklemi elde etmektir (4,5).

GKD'nin özellikle tanı sürecinde 1. basamak sağlık kuruluşlarındaki doktor ve sağlık personelinden başlayıp 3. basamağa kadar her adımda her personel yeterli bir bilgi ve birikim düzeyine sahip olmalıdır. Bilgilerin güncellenmesi ve standardizasyon içinde hareket edilmesi çok önemlidir, çünkü tanı ve tedavi yöntemleri ülkelere, illere hatta bazen aynı klinik içindeki farklı doktorlar arasında bile farklılık gösterebilmektedir.

EPİDEMİYOLOJİ VE ETYOLOJİ

GKD insidansı %1.4-8 arasında değişmektedir (7,8). Ancak coğrafik bölgeler ve ırklara göre ciddi görülme farklılıkları olabilmektedir. Afrika toplumunda görülme sıklığı 1000 canlı doğumda 0.06 iken bu oran Amerikan Yerlilerinde 76.1

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD n_gonder_02@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0003-0691-1289

BREYS TEDAVİSİ NE ZAMAN SONLANDIRILMALI VE TAKİP NASIL YAPILMALI

Breys tedavisinin sonlandırılması kararı, normal USG verilerine ulaştıktan sonra rezidüel displaziyi minimize edecek şekilde ayarlanmalıdır (42,43). Tedaviyi sonlandırmak için standart bir protokol yoktur. Zaman içerisinde çocuk büyüdükçe artık USG' un yerini direkt grafi alacak ve değerlendirilen parametrelerde asetabular indeks ve merkez kenar açısı gibi radyografik parametreler olacaktır(44,45). Çalışmalar 1 yıl içerisinde kademeli bir sonlandırma veya direkt sonlandırma arasında bir fark olmadığını göstermiştir (42,43). Başarılı bir bandaj tedavisinden sonra hastalar 6. ay, 1. , 2. ve 5. yıllarda kontrole çağrılıp rezidüel displazi açısından direkt grafi ile değerlendirilmelidir (46).

SONUÇ

Erken tanı alan GKD vakalarında düşük komplikasyon oranlarıyla altın standart tedavi yöntemi breys ile tedavidir. Literatüre baktığımızda hasta heterojenitesi, etnik farklılıklar, farklı tedavi yaklaşımları nedeniyle yüksek kalite kanıta dayalı bir çalışmaya ulaşmak zor görünmektedir. Ama özetle şu çıkarımlar yapılabilir; Pavlik bandajı en sık tercih edilen breyistir, özellikle ileri evre çıkıklarda sıkı takip gereklidir, 4-6 aydan sonra başlanan tedavilerde başarısızlık oranı yüksektir. Breys kullanım süresi ile ilgili standart bir süre olmamakla beraber en az 6 hafta kullanılmalıdır. En önemli noktalardan birisi de deneyimli sağlık personeli ne kadar önemli ise ebeveynlerin de bu konuda eğitilmesi tedavinin başarı şansını arttıracak anahtar noktalardan birisidir.

KAYNAKLAR

1. Guner SI, Guner S, Peker E, et al. Are Consanguineous Marriage And Swaddling The Risk Factors of Developmental Dysplasia of The Hip? J Membr Biol 2013; 246(2): 115-119. 8. doi:10.1007/s00232-012-9509-4
2. Jones GT, Schoenecker PL, Dias LS. Developmental hip dysplasia potentiated by inappropriate use of the Pavlik harness. J Pediatr Orthop 1992; 12(6): 722-726. 9. doi:10.1097/01241398-199211000-00004
3. Ramsey PL, Lasser S, MacEwen GD. Congenital dislocation of the hip. Use of the Pavlik harness in the child during the first six months of life. J Bone Joint Surg Am 1976; 58(7): 1000-1004.
4. Ayas MS. Gelişimsel Kalça Displazisi, Pediatrik Ortopedi-Pediatrik Kalça. Derman Tıbbi Yayıncılık, İstanbul. 2015:393-400. DOI: 10.4328/DERMAN.3543
5. Köse N, Ömeroğlu H, Dağlar B. Gelişimsel Kalça Displazisi Ulusal Erken Tanı ve Tedavi Programı 2010; 2-19.

6. O'Beirne JG, Chlapoutakis K, Alshryda S, et al. International interdisciplinary consensus meeting on the evaluation of developmental dysplasia of the hip. *Ultraschall der Med* 2019;40(4):454e64. doi:10.1055/a-0924-5491
7. Alshryda S, Jones S, Banaszkiwicz P. Postgraduate paediatric orthopaedics: the candidate's guide to the FRCS (tr and orth) examination. Cambridge: Cambridge University Press; 2014
8. Herring JA, editor. Tachdjians. Pediatric orthopaedics. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2013
9. Loder RT, Skopelja EN. The epidemiology and demographics of hip dysplasia. *ISRN Orthop* 2011;2011:238607. doi:10.5402/2011/238607
10. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Gelişimsel Kalça Displazisi Tarama Programı, 2019. (27/08/2023 tarihinde <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/tarama-programlari/gkd-tarama-programlari.html> adresinden ulaşılmıştır).
11. Ayanoglu S. 6-18 Ay Arası Çocuklarda Gelişimsel Kalça Displazisi ve Tedavisi. *TOT-BİD Dergisi* 2014; 13: 403-411.
12. Yıldız K, Ezirmik N. Multifaktöriyel Bir Hastalık Olarak Gelişimsel Kalça Displazisi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2014; 40(1): 41- 47.
13. Ramsey PL, Lasser S, MacEwen GD. Congenital dislocation of the hip. Use of the Pavlik harness in the child during the first six months of life. *J Bone Joint Surg Am* 1976; 58(7): 1000-1004.
14. Bilgen S, Sarisözen B. Gelişimsel Kalça Displazisi. *Güncel Pediatri* 2005; 2: 18-21.
15. Kawaguchi AT, Otsuka NY, Delgado ED, et al. Magnetic resonance arthrography in children with developmental hip dysplasia. *Clin Orthop Relat Res* 2000; (374): 235-246. doi:10.1097/00003086-200005000-00021
16. Doğruel H, Atalar H, Yavuz O, Uras İ, Gunay C, Saylı U. Türkiye'de Gelişimsel Kalça Displazisi Sıklığının Ve Tarama Programlarının Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2008; 28: 357-360.
17. Erdem M, Bulut G, Gülabi D, et al. Gelişimsel Kalça Displazisi Tanısında Ultrasonografinin Önemi. *Kartal Eğitim Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi* 2002; 13: 58-61.
18. Czubak J, Kotwicki T, Ponitek T, et al. Ultrasound measurements of the newborn hip. Comparison of two methods in 657 newborns. *Acta Orthop Scand* 1998;69(1):21e4.
19. Diaz A, Cuervo M, Epeldegui T. Simultaneous ultrasound studies of developmental dysplasia of the hip using the Graf, harcke, and suzuki approaches. *J Pediatr Orthop B* 1994;3(2):185e9.
20. Rosenberg N, Bialik V, Norman D, et al. The importance of combined clinical and sonographic examination of instability of the neonatal hip. *Int Orthop* 1998; 22(3): 185-188. doi:10.1007/s002640050238
21. Gardner ROE, Kelley SK, Alshryda S, et al. Chapter 4: evidence-base for the management of developmental dysplasia of the hip. In: Alshryda H, Banaszkiwicz, editors. *Paediatric orthopaedics: an evidence-based approach to clinical questions*. Springer; 2016. p. 51e75.
22. O'Beirne JG, Chlapoutakis K, Alshryda S, et al. International interdisciplinary consensus meeting on the evaluation of developmental dysplasia of the hip. *Ultraschall der Med* 2019;40(4):454e64. doi:10.1055/a-0924-5491
23. Atalar H, Saylı U, Yavuz OY, et al. Indicators of successful use of the Pavlik harness in infants with developmental dysplasia of the hip. *Int Orthop*. 2007;31(2):145-150. doi:10.1007/s00264-006-0097-8

24. van der Sluijs JA, De Gier L, Verbeke JI, et al. Prolonged treatment with the Pavlik harness in infants with developmental dysplasia of the hip. *J Bone Joint Surg Br.* 2009;91(8):1090-1093. doi:10.1302/0301-620X.91B8.21692
25. Pavone V, de Cristo C, Vescio A, et al. Dynamic and Static Splinting for Treatment of Developmental Dysplasia of the Hip: A Systematic Review. *Children (Basel).* 2021;8(2):104. Published 2021 Feb 4. doi:10.3390/children8020104
26. Ashoor M, Abdulla N, Elgabaly EA, et al. Evidence based treatment for developmental dysplasia of the hip in children under 6 months of age. Systematic review and exploratory analysis. *Surgeon.* 2021;19(2):77-86. doi:10.1016/j.surge.2020.02.006
27. Atalar H, Sayli U, Yavuz OY, et al. Indicators of successful use of the Pavlik harness in infants with developmental dysplasia of the hip. *Int Orthop.* 2007;31(2):145-150. doi:10.1007/s00264-006-0097-8
28. Swarup I, Penny CL, Dodwell ER. Developmental dysplasia of the hip: an update on diagnosis and management from birth to 6 months. *Curr Opin Pediatr.* 2018;30(1):84-92. doi:10.1097/MOP.0000000000000574
29. PAVLIK A. Die funktionelle Behandlungsmethode mittels Riemenbügel als Prinzip der konservativen Therapie bei angeborenen Hüftgelenksverrenkungen der Säuglinge [Method of functional therapy with strap braces as a principle of conservative therapy of congenital dislocation of the hip in infants]. *Z Orthop Ihre Grenzgeb.* 1957;89(3):341-352.
30. Kelley SP, Feeney MM, Maddock CL, et al. Expert-Based Consensus on the Principles of Pavlik Harness Management of Developmental Dysplasia of the Hip [published correction appears in *JB JS Open Access.* 2020 Sep 02;5(3):]. *JB JS Open Access.* 2019;4(4):e0054. Published 2019 Oct 7. doi:10.2106/JBJS.OA.18.00054
31. Alves C, Truong WH, Thompson MV, et al. Diagnostic and treatment preferences for developmental dysplasia of the hip: a survey of EPOS and POSNA members. *J Child Orthop.* 2018;12(3):236-244. doi:10.1302/1863-2548.12.180034
32. Hines AC, Neal DC, Beckwith T, et al. A Comparison of Pavlik Harness Treatment Regimens for Dislocated But Reducible (Ortolani+) Hips in Infantile Developmental Dysplasia of the Hip. *J Pediatr Orthop.* 2019;39(10):505-509. doi:10.1097/BPO.0000000000001052
33. Novais EN, Kestel LA, Carry PM, et al. Higher Pavlik Harness Treatment Failure Is Seen in Graf Type IV Ortolani-positive Hips in Males. *Clin Orthop Relat Res.* 2016;474(8):1847-1854. doi:10.1007/s11999-016-4776-5
34. Swarup I, Talwar D, Sankar WN. Part-time Abduction Bracing in Infants With Residual Acetabular Dysplasia: Does Compliance Monitoring Support a Dose-dependent Relationship?. *J Pediatr Orthop.* 2021;41(2):e125-e129. doi:10.1097/BPO.0000000000001704
35. Theunissen WWES, van der Steen M, van Douveren FQMP, et al. Timing of Repeat Ultrasound Examination in Treatment of Stable Developmental Dysplasia of the Hip. *J Pediatr Orthop.* 2021;41(4):203-208. doi:10.1097/BPO.0000000000001766
36. Malkawi H. Sonographic monitoring of the treatment of developmental disturbances of the hip by the Pavlik harness. *J Pediatr Orthop B.* 1998;7(2):144-149. doi:10.1097/01202412-199804000-00011
37. Tibrewal S, Gulati V, Ramachandran M. The Pavlik method: a systematic review of current concepts. *J Pediatr Orthop B.* 2013;22(6):516-520. doi:10.1097/BPB.0b013e328365760e

38. Weinstein SL, Dolan LA. Proximal femoral growth disturbance in developmental dysplasia of the hip: what do we know?. *J Child Orthop*. 2018;12(4):331-341. doi:10.1302/1863-2548.12.180070
39. Aarvold A, Schaeffer EK, Kelley S, et al. Management of Irreducible Hip Dislocations in Infants With Developmental Dysplasia of the Hip Diagnosed Below 6 Months of Age. *J Pediatr Orthop*. 2019;39(1):e39-e43. doi:10.1097/BPO.0000000000001205
40. Kitoh H, Kawasumi M, Ishiguro N. Predictive factors for unsuccessful treatment of developmental dysplasia of the hip by the Pavlik harness. *J Pediatr Orthop*. 2009;29(6):552-557. doi:10.1097/BPO.0b013e3181b2f200
41. Gornitzky AL, Schaeffer EK, Price CT, et al; International Hip Dysplasia Institute. Pavlik Harness Disease Revisited: Does Prolonged Treatment of a Dislocated Hip in a Harness Adversely Affect the α Angle?. *J Pediatr Orthop*. 2018;38(6):297-304. doi:10.1097/BPO.0000000000000818
42. Bram JT, Gohel S, Castañeda PG, et al. Is There a Benefit to Weaning Pavlik Harness Treatment in Infantile DDH?. *J Pediatr Orthop*. 2021;41(3):143-148. doi:10.1097/BPO.0000000000001753
43. Tucci JJ, Kumar SJ, Guille JT, et al. Late acetabular dysplasia following early successful Pavlik harness treatment of congenital dislocation of the hip. *J Pediatr Orthop*. 1991;11(4):502-505. doi:10.1097/01241398-199107000-00016
44. Alexiev VA, Harcke HT, Kumar SJ. Residual dysplasia after successful Pavlik harness treatment: early ultrasound predictors. *J Pediatr Orthop*. 2006;26(1):16-23. doi:10.1097/01.bpo.0000187995.02140.c7
45. Wright J, Tudor F, Luff T, et al. Surveillance after treatment of children with developmental dysplasia of the hip: current UK practice and the proposed Stanmore protocol. *J Pediatr Orthop B*. 2013;22(6):509-515. doi:10.1097/BPB.0b013e3283636feb
46. Iwasaki K. Treatment of congenital dislocation of the hip by the Pavlik harness. Mechanism of reduction and usage. *J Bone Joint Surg Am*. 1983;65(6):760-767.