

# BÖLÜM 16

## VERTİGOYLA GELEN HASTAYA AKUT YAKLAŞIM

Merve ÖZTÜRK<sup>1</sup>  
Bülent KARA<sup>2</sup>

### GİRİŞ

Başdönmesi ('dizziness') uzay ile rahatsız edici bir ilişki hissidir ve sık görülen bir şikayettir. Başdönmesi olan bir çocukta çevrenin veya kendinin dönmesi hissine (hareket illüzyonu) ek olarak mide bulantısı, kusma, terleme, ataksi, nistagmus, solukluk gibi vertiginöz semptomların eşlik etmesi vertigolu başdönmesi olarak adlandırılır (Tablo 1). Hareket illüzyonu vertigoyu diğer başdönmesi tablolarından (presenkop, özgül olmayan başdönmeleri, vb.) ayırmak açısından önemli bir bulgudur, ancak tanı için dönme hissi şart değildir, sallanma ve eğilme algısı da görülebilir. Vertigo bir semptomdur, tanı değildir. Vestibüler sistemde herhangi bir lokalizasyondaki disfonksiyon sonucu gelişir.<sup>1,2</sup> Vestibüler sistemde sorun olmamasına karşın başdönmesi ortaya çıkıyorsa vertigosuz başdönmesi veya psödo-vertigo olarak tanımlanır. Bu yazıda vertigolu başdönmesi 'vertigo', vertigosuz başdönmesi 'başdönmesi' olarak tanımlanacaktır.

### VERTİGO ANATOMİK SINIFLAMA

Vertigo periferik (vestibül ve semisirküler kanallar) ve santral sinir sistemi (beyin sapı, se-

**Tablo 1: Vertiginöz semptomlar.**

Hareket illüzyonu
• Dönme, sallanma, eğilme hissi
• (olgunun veya çevrenin)
• Dengesizlik
• Oryantasyon bozukluğu
Ataksi, postür ve yürümede dengesizlik
Bulantı, kusma
Terleme
Solukluk
Kulak çınlaması, kulakta dolgunluk hissi veya ağrı
İşitmede azalma
Osillopsi (salınımlı görme / görüntülerin birbirine karışması)
Çift görme, bulanık görme

rebellum ve vestibülo-spinal yol) bileşenlerine sahip olan vestibüler sistemin herhangi bir bölgesindeki işlev bozukluğundan kaynaklanır.<sup>1,2</sup> Semisirküler kanallar ve vestibül birlikte labirent olarak adlandırılır ve periferik vestibüler sistemi oluşturur. Labirent temporal kemiğin petröz kısmında kokleaya bitişik olarak iç kulakta yer alır. Labirentten çıkan uyarılar vestibülo-koklear sinir (8. kranyal sinir) yoluyla vestibüler sistemin beyin sapı, serebellum ve kortekste bulunan merkezi bileşenlerine iletilir. Vestibülo-koklear sinir hem işitme hem de

<sup>1</sup> Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD., Çocuk Nörolojisi BD., ozturk\_merve@hotmail.com

<sup>2</sup> Prof. Dr., Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD., Çocuk Nörolojisi BD., bkuskudar@gmail.com

ilaçlar uzun süreli uygulanabilir. BPPV Epley manevrasıyla düzeltilebilir. Taşıt tutmasında hem koruyucu hem de tedavi edici olarak antihistaminikler etkilidir. Meniere hastalığı ve perilenfatik fistül varlığında seçilmiş olgularda cerrahi tedaviler gerekebilir. Tuz kısıtlaması, alkol ve kahveden kaçınma gibi yaşam tarzı değişikliklerinin yararları gösterilmiştir.

Vertigo tedavisinde üçüncü aşama vestibüler rehabilitasyon veya fizik tedavidir. Tek veya iki yanlı periferik vestibüler sistem hasarlarında düzelmeyi kolaylaştırdığı saptanmıştır. Bu etkide büyük oranda santral sinir sistemi kompensasyonu rol oynamaktadır.<sup>43</sup> Tek taraflı periferik vestibüler hastalıklarda etkinlik en belirgindir. Santral vestibüler hastalıklarda etkisi tartışmalıdır, ancak yararlı olabileceği düşünülmektedir.<sup>44</sup> Rehabilitasyona erken başlanmasının tedavi başarısını arttırdığı gösterilmiştir.<sup>45</sup> Vertigolu olgular genellikle başlarını hareket ettirmeden yatmak isterler. Vestibüler rehabilitasyondaysa hastalar denge egzersizleri yapmaları konusunda cesaretlendirilmeye çalışılır. Bu egzersizler santral sinir sistemi kökenli adaptasyonu kolaylaştırırken, inaktif olgularda fiziksel ve psikolojik ikincil yan etkileri gösterilmiştir.

## KAYNAKLAR

1. Furman JM. Causes of vertigo. In, Aminoff MJ, Deschler DG, Wilterdink JL (eds). UpToDate (www.uptodate.com), last updated Mar 23, 2021.
2. Walls T, Teach SJ. Evaluation of dizziness and vertigo in children and adolescents. In, Nordli DR, Fleisher GR, Isaacson GC (eds). UpToDate (www.uptodate.com), last updated May 28, 2020.
3. Jahn K, Langhagen T, Heinen F. Vertigo and dizziness in children. *Curr Opin Neurol*. 2015;28:78-82.
4. Li CM, Hoffman HJ, Ward BK, Cohen HS, Rine RM. Epidemiology of dizziness and balance problems in children in the United States: A population-based study. *J Pediatr*. 2016;171:240-7.
5. Humphriss RL, Hall AJ. Dizziness in 10 year old children: an epidemiological study. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2011;75(3):395-400
6. Gioacchini FM, Alicandri-Ciufelli M, Kaleci S, Magliulo G, Re M. Prevalence and diagnosis of vestibular disorders in children: a review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2014;78(5):718-24.
7. Langhagen T, Schroeder AS, Rettinger N, et al. Migraine-related vertigo and somatoform vertigo frequently occur in children and are often associated. *Neuropediatrics*. 2013;44:55-8.
8. Henriques IF, Douglas de Oliveira DW, Oliveira-Ferreira F, Andrade PM. Motion sickness prevalence in school children. *Eur J Pediatr*. 2014;173:1473-82.
9. Lee JD, Kim CH, Hong SM, et al. Prevalence of vestibular balance disorders in children and adolescents according to age: A multi-center study. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2017;94:36-9.
10. Pérez Plasencia D, Beltrán Mateos LD. Benign paroxysmal vertigo in childhood. *Acta Otorhinolaryngol Esp*. 1998; 49(2):151-5.
11. Abu-Arafah I, Russell G. Paroxysmal vertigo as a migraine equivalent in children: a population-based study. *Cephalalgia*. 1995;15:22-5.
12. Davitt M, Delvecchio MT, Aronoff SC. The differential diagnosis of vertigo in children: a systematic review of 2726 cases. *Pediatr Emerg Care*. 2020;36:368-71.
13. Dietrich M, Obermann M, Celebisoy N. Vestibular migraine: the most frequent entity of episodic vertigo. *J Neurol* 2016;263:82-9.
14. Devaraja K. Vertigo in children: a narrative review of the various causes and their management. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2018;111:32-38.
15. Golz A, Netzer A, Angel-Yeger B, Westermann ST, Gilbert LM, Joachims HZ. Effects of middle ear effusion on the vestibular system in children. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1998;119:695-99.
16. Ralli G, Atturo F, de Filippis C. Idiopathic benign paroxysmal vertigo in children, a migraine precursor. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2009;73(Suppl 1):S16-S18.
17. Balatsouras DG, Kaberos A, Assimakopoulos D. Etiology of vertigo in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2007;71:487-94.
18. McCaslin DL, Jacobson GP, Gruenwald JM. The predominant forms of vertigo in children and their associated findings on balance function testing. *Otolaryngol Clin North Am*. 2011;44(2):291-307.
19. Batuecas-Caletrio A, Martin-Sanchez V, Cordeiro-Civantos C, et al. Is benign paroxysmal vertigo of childhood a migraine precursor? *Eur J Paediatr Neurol*. 2013;17:397-400.
20. Gahlinger PM. Motion sickness: How to help your patients avoid travel travail. *Postgrad Med*. 1999;106:177-84.
21. Strupp M, Zingler VC, Arbusow V, et al. Methylprednisolone, valacyclovir, or the combination for vestibular neuritis. *N Engl J Med*. 2004;351:354-61.
22. Strupp M, Brandt T. Vestibular neuritis. *Semin Neurol*. 2009;29(5):509-19.
23. von Brevern M, Radtke A, Lezius F, et al. Epidemiology of benign paroxysmal positional vertigo: a population based study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2007;78:710-5.
24. Meyerhoff WL, Paparella MM, Shea D. Meniere's di-

- sease in in children Laryngoscope. 1978;88:1504-11.
25. Gioacchini FM, Alicandri-Ciuffelli M, Kaleci S, Magliulo G, Re M. Prevalence and diagnosis of vestibular disorders in children: a review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2014;78:718-24.
  26. Filipo R, Barbara M. Juvenile Meniere's disease. *J Laryngol Otol.* 1985;99:193-6.
  27. Brandt T, Strupp M, Dieterich M. Vestibular paroxysmia: a treatable neurovascular cross-compression syndrome. *J Neurol* 2016;263:S90-S96.
  28. Strupp M, Lopez-Escamez JA, Kim JS, et al. Vestibular paroxysmia: Diagnostic criteria. *J Vestib Res.* 2016;26(5-6):409-15.
  29. Migliori G, Battisti E, Pari M, Vitelli N, Cingolani C. A shifty diagnosis: Cogan's syndrome. A case report and review of the literature. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2009;29:108-13.
  30. Furman JM, Barton JJS. Evaluation of the patient with vertigo. In, Aminoff MJ, Hockberger RS, Deschler D (eds). *UpToDate* (www.uptodate.com), last updated 11 Feb 2020.
  31. Fife TD, Tusa RJ, Furman JM, et al. Assessment: vestibular testing techniques in adults and children: report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology.* 2000;55:1431-41.
  32. Hernowo A, Eggenberger E. Skew deviation: clinical updates for ophthalmologists. *Curr Opin Ophthalmol.* 2014;25:485-7.
  33. Vaphiades MS. The ocular tilt reaction. *Am Orthopt J.* 2003;53:127-32.
  34. Yelnik AP, Lebreton FO, Bonan IV, et al. Perception of verticality after recent cerebral hemispheric stroke. *Stroke.* 2002;33:2247-53.
  35. MacDougall HG, Weber KP, McGarvie LA, et al. The video head impulse test: diagnostic accuracy in peripheral vestibulopathy. *Neurology.* 2009;73:1134-41.
  36. Lehnen N, Schneider E, Jahn K. Do neurologist need the head impulse test? *Nervenarzt.* 2013;84:973-4.
  37. Papathanasiou ES, Murofushi T, Akin FW, Colebatch JG. International guidelines for the clinical application of cervical vestibular evoked myogenic potentials: an expert consensus report. *Clin Neurophysiol.* 2014;125:658-66.
  38. Zhou G, Dargie J, Dornan B, Whittemore K. Clinical uses of cervical vestibular-evoked myogenic potential testing in pediatric patients. *Medicine.* 2014;93:e37.
  39. Jahn K. Vertigo and dizziness in children. *Handb Clin Neurol.* 2016;137:353-63.
  40. Tursun S, Şimşek G, Muluk NB. Vertigonun medikal tedavisi. *Turk J Clin Lab.* 2017;8(1):23-7.
  41. Baloh RW. Clinical practice: Vestibular neuritis. *N Engl J Med.* 2003;348:1027-32.
  42. Filipo R, Barbara M. Juvenile Meniere's disease. *J Laryngol Otol* 1985;99:193-6.
  43. Strupp M, Arbusow V, Brandt T. Exercise and drug therapy alter recovery from labyrinth lesions in humans. *Ann N Y Acad Sci.* 2001;942:79-94.
  44. Brown KE, Whitney SL, Marchetti GF, et al. Physical therapy for central vestibular dysfunction. *Arch Phys Med Rehabil.* 2006;87:76-81.
  45. Hillier SL, Hollohan V. Vestibular rehabilitation for unilateral peripheral vestibular dysfunction. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;CD005397.
  46. Headache Classification Committee of the International Headache Society. *The International Classification of Headache Disorders*, 3rd edition. *Cephalalgia.* 2018;38:1-211.