

PEDİATRİK VERTİGO

Meltem TULĞAR¹

Vaka

On dört yaşında erkek hasta 6 aydır olan şikayetleri nedeniyle hastanemiz Kulak Burun Boğaz polikliniğine başvurdu. Kendisinden ve ailesinden alınan öyküye göre 6 aydır haftada birkaç kez olan saniyeler süren atakları vardı. Atakların özellikle yataktan kalkarken ve bir yere bakarken olduğunu söylüyordu. İşitme kaybı, tinnitus, kulakta dolgunluk tariflemiyordu. Ara sıra olan baş ağrısı ve bulantıdan şikayetçiydi. Ataklar arasında boşlukta olma hissi tarifliyordu. Şikayetlerinin seyrinin zaman içinde değişmediğini ve stresin baş dönmesini tetiklediğini ifade ediyordu.

Hastanın saf ses odyogramı normal sınırlarda idi. Vestibüler testleri normaldi. Hastanın BDP'sinde vestibüler, somatosensöriyel ve görsel değerlerinin düşük çıkması üzerine hasta vestibüler rehabilitasyon programına alındı. Dört haftalık rehabilitasyon programı sonrasında hastanın duyu organizasyon değerleri normale döndü ve şikayeti kalmadı.

Özgeçmiş

Bilinen ek hastalık yok. Geçirilmiş cerrahi öyküsü yok.

Travma öyküsü yok.

Alerji öyküsü yok.

Aile öyküsünde annede migren var.

Sigara kullanmıyor.

¹ Dr. Öğr. Üyesi Meltem TULĞAR, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi / Ankara Kulak Burun Boğaz Bölümü, tulgarmeltem@gmail.com

Postüral Denge Egzersizleri

Bu hareketler progresif vestibüler fonksiyon bozuklukları ve tek unilateral/bilateral kayıplar için uygulanmaktadır. Bunun için önce tek tek sonra giderek daha karmaşık hareketler seçilir. Görme için gözler açık olarak bir noktaya fiksasyon, hareketli noktalara fiksasyon ve bütün görme alanını kaplayan hareketli objelere fiksasyon yaptırılır. Vestibüler fonksiyonlar için değişik baş hareketleri ve başın rotasyonları seçilir. İlk olarak hareketler duvar dibinde ve hastanın bir ya da iki eli duvara dayalı şekilde yapılır. Ayakta durma düzlemi giderek küçültme, kolları yana ve öne uzatmak ve göğüse çapraz bir biçimde toplama ve egzersizleri bu şekilde yaptırmak önemlidir. Hastadan ayakları yakın bir şekilde yürüme, ayak parmaklar ve topuk üzerinde yürüme, ayaklar birbirine bitişik ve hatta birbirinin önüne atarak yürüme ve bunların baş 30° öne ve arkaya eğik durumda yapılması istenir. Daha sonra bu hareketler gözler kısa süreli kapalıyken yaptırılır. *Derin duyu* için önce katı sonra yumuşak yüzeyler seçilir. Yürürken dönüşler denir. Daha sonra hasta sokakta yürütülür, kalabalıkla birlikte yürütülür, süpermarkette yürütülür ve daha ileri evrelerde tenis ve golf gibi sporları yapması da önerilir (10,12).

Genel şartları düzeltme

İş ve meşguliyet terapisi, fiziksel ve mental egzersizlerin birleştirilmesinde faydalı olabilmektedir. Kalabalık ve gürültülü ortamlarda çalışmayı öğretmek önemlidir. Düşmeyi önleme yönergesi, düşmeyle oluşacak yaralanmaları önleme ve kişinin dengesini korumasına yardım etmek için gerekli bir aşamadır ve vestibüler rehabilitasyonun önemli bir aşamasıdır (1,9).

Rehabilitasyon Sonucunu Değerlendirmede Kullanılan İndeksler

1. Motion Sensitivity Index (MSQ) (Hareket Hassasiyet İndeksi): Alıştırma egzersizlerini değerlendirmek için kullanılmaktadır. On altı pozisyonel değişikliği değerlendirmektedir. Hasta tarafından 0 – 5 arasında puan verilerek yapılır. Başlandığı andan başlangıca tekrar döndüğü ana kadar geçen süre ölçülür. Buna göre 0-10 saniye – 1; 11-30 saniye – 2; 31 saniye ve üzeri – 3 olarak kaydedilir. % 0-10 - minimal hareket hassasiyeti, % 11-30 - orta hareket hassasiyeti %31 ve üzeri- önemli derecede hareket hassasiyeti olarak yorumlanır (1).
2. Dizziness Handicap Index (DHI): 25 maddeden oluşan hastanın doldurduğu anket vardır. Dokuz fonksiyonel, 9 emosyonel ve 7 fiziksel

maddeden oluşur. Puanlama yapılarak değerlendirilir (Evet – 4 puan, Bazen – 2 puan, Hayır – 0 puan) (1).

3. Dynamic Gait Index (DGI) Dinamik Yürüyüş Testi: 8 değişkenli fonksiyonel testtir. Her biri 4'lü ölçekte değerlendirilmektedir (3 – normal, 2 –hafif bozukluk yardımcı alet kullanır, 1 – orta bozukluk, 0 – yapamaz). En yüksek puan 24'tür. On dokuzdan az puanı olan düşme riski taşıyor anlamına gelir. Maddeler baş çevirerek yürüyüş, hız değişiklikleri ve nesne üzerinden atlama içerir (1).
4. Dynamic Visual Acuity (Dinamik Görsel Keskinlik): Dinamik ve statik keskinlik karşılaştırılır. Baş hareket hızı 2 Hz olarak belirlenir. ETRS görme tablosu kullanılır. Yatay ve dikey düzlemde değerlendirme yapılır (1).
5. Timed Up and Go (TUG) Hasta oturduğu sandalyeden kalkıp 10 adım yürüyüp geri sandalyesine oturur. On üç saniyeden uzun sürerse düşme riski var demektir. Ev ortamı için 8 adımla değerlendirme yapılır. TUG-bilişsel, TUG-manual, TUG and TUG-manual arasındaki 4.5 saniyelik fark düşme açısından risk anlamı taşır (1).

Sonuç olarak; vestibüler bozukluğu olan her çocuk semptomları silik bile olsa ayrıntılı olarak değerlendirilmelidir. İşitme kaybında olduğu gibi erken tanı alan çocukların kazancı çok olmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Rine RM. Management of the Pediatric Patient with Vestibular Hypofunction. In: Herdman S, editör. Vestibular rehabilitation 3rd ed. Philadelphia:FA. Davis Co; 2007 p.360-75.
2. Jahn K. Vertigo and dizziness in children. In: Aminoff MJ, Boller F, Swaab DF editör. Handb Clin Neurol. 137:353–363, 2016.
3. Valent M, McCaslin DL. Vestibular disorders and evaluation of the pediatric patient. Rockville: The ASHA Leader; 2011.
4. Christy JB et al. Reliability and Diagnostic Accuracy of Clinical Tests of Vestibular Function for Children. Pediatric Physical Therapy 2014;26:180-90.
5. Aksoy S. Konjenital işitme kayıplı çocuklarda bilgisayarlı dinamik postürografi ile denge değerlendirilmesi. Fizyoter Rehabil. 2011;22(2):81-85.
6. Miyahara M, Hirayama M, Yuta A et al. Too young to talk of vertigo? Lancet 373:516, 2009.
7. Jahn K. Vertigo and balance in children – diagnostic approach and insights from imaging. Eur J Paediatr Neurol 15: 289–294, 2011.
8. Halmagyi GM, Weber KP, Curthoys IS. Vestibular function after acute vestibular neuritis. Restor Neurol Neurosci 28: 37–46, 2010.
9. Hillier SL, McDonnell M. Vestibular rehabilitation for unilateral peripheral vestibular dysfunction. Cochrane Database Syst Rev: CD005397, 2011.

-
10. Choung YH, Park K, Kim CH et al. Rare cases of Meniere's disease in children. *J Laryngol Otol* 120:343-352, 2006.
 11. Medeiros IRT et al. Vestibular Rehabilitation Therapy in Children. *Otol Neurotol* 2005;26:699-703.
 12. Vidal PG et al. Rehabilitation Strategies for Prolonged Recovery in Pediatric and Adolescent Concussion. *Pediatric Annals* 2012 (sept) 41:9.