

Evaluation of the accompanying symptoms and results of the Dizziness Handicap Inventory of patients presenting with complaint of vertigo

Baş dönmesi yakınması ile başvuran hastalarda eşlik eden semptomların ve Baş Dönmesi Engellilik Anketi sonuçlarının değerlendirilmesi

Banu MÜJDECİ¹, Hüseyin DERE²

ABSTRACT

The aim of this retrospective study is to evaluate the accompanying symptoms and results of the Dizziness Handicap Inventory of patients presenting with complaint of vertigo. The data of 400 patients presenting with complaint of vertigo were evaluated in this study. Symptoms, results of vestibular and hearing test, Dizziness Handicap Inventory (DHI) were recorded. The patients were divided into two groups according to the vestibular test results. The first group consisted of 241 patients who had positive vestibular test results. The second group consisted of 159 patients who had normal vestibular test results. The number of patients with imbalance, tinnitus, hearing loss, aural fullness, nausea or vomiting, disturbance from high-pitched noise, headache and systemic diseases showed statistically significant difference between two groups. The DHI emotional, functional, physical and total scores showed statistically significant difference between two groups. As a result, determination of associated symptoms and the level of disability related to the vertigo using BDEA may lead the way in terms of comprehensive vestibular assessment and follow-up of the patients presenting with complaint of vertigo.

Keywords: Vertigo, vestibular test, symptom

ÖZ

Bu retrospektif çalışmanın amacı, baş dönmesi yakınması ile başvuran hastalarda eşlik eden semptomların ve Baş Dönmesi Engellilik Anketi sonuçlarının değerlendirilmesidir. Çalışmada, baş dönmesi yakınması ile başvuran 400 hastanın verileri değerlendirilmiştir. Semptomlar, vestibüler ve işitme testlerinin sonucu ve Baş Dönmesi Engellilik Anketi (BDEA) sonuçları kaydedilmiştir. Vestibüler test bulgularına göre hastalar 2 gruba ayrılmıştır. Birinci gruba, pozitif vestibüler test bulgusu olan 241 hasta dâhil edilmiştir. İkinci gruba vestibüler test bulguları normal elde edilen 159 hasta alınmıştır. Dengesizlik, çınlama, işitme kaybı, kulakta dolgunluk, bulantı ya da kusma ve yüksek sestten rahatsızlık, sistemik hastalık ve baş ağrısının görüldüğü hasta sayısı, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılık göstermiştir ($p<0.05$). BDEA; emosyonel, fiziksel, fonksiyonel alt skorları ve total skorlarının tümünde iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir ($p<0.05$). Sonuç olarak, baş dönmesi yakınması ile başvuran hastalarda, eşlik eden semptomların ve BDEA ile baş dönmesine bağlı engellilik düzeyinin saptanması, kapsamlı vestibüler değerlendirme ve takip açısından yol gösterici olabilir.

Anahtar kelimeler: Baş dönmesi, vestibüler test, semptom

GİRİŞ

Baş dönmesi, yetişkinlerde sık görülen semptomlardan ve en sık acil servise başvuru nedenlerinden biridir. Baş dönmesi, genellikle kişinin kendisinin ya da çevresinin dönmesi şeklinde algılanan bir hareket illüzyonu olarak tanımlanabilir^{1,2}.

Baş dönmesi; psikolojik, fonksiyonel ve sosyal anormalliklere neden olabilmekte, bireyin günlük yaşam fonksiyonlarını olumsuz etkilemektedir³. Baş dönme-

sine neden olan hastalıkların günlük yaşam aktiviteleri üzerindeki etkileri; hastanın hissettiği hastalık şiddetine, atakların sıklığına, hastalığın süresine, tetikleyen hareketlerin olup olmadığı gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak değişmektedir⁴.

Baş dönmesi olan hastalarda detaylı nörootolojik değerlendirme, doğru teşhis açısından önemlidir. Doğru teşhis, bu hastaların tedavisinin ve rehabilitasyonun planlanması ve yürütülmesi için gereklidir⁵. Tıbbi öykü ve semptomların araştırılması, ayrıntılı vestibüler de-

Received: 08.02.2016

Accepted: 09.03.2016

¹Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Health Science, Department of Audiology

²Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine, Ear Nose and Throat Clinic

Yazışma adresi: Banu Müjdecı, Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Health Science, Department of Audiology, Ankara

e-mail: banumujdecı@yahoo.com

ğerlendirme gereken hastaların tanılanmasında yardımcı olabilir⁶. Baş dönmesine ilaveten dengesizlik, bulantı-kusma, işitme kaybı, çınlama, yüksek sestem rahatsızlık, nörootolojik semptomlar olarak tanımlanabilir⁷. Baş Dönmesi Engellilik Anketi (BDEA), günlük yaşamda hastanın baş dönmesi ile ilgili yetersizliğini belirleyen ve hastanın hastalığı kendi algısını değerlendirme amaçlı yaygın olarak kullanılan bir ankettir⁸.

Bu retrospektif çalışmada, baş dönmesi yakınması ile başvuran hastalarda eşlik eden semptomların ve Baş Dönmesi Engellilik Anketi sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmada 2012-2014 yılları arasında baş dönmesi yakınması ile başvuran 20 yaş ve üzerindeki 400 hastanın verileri değerlendirilmiştir. Çalışma için Klinik Araştırmalar Etik Kurul izni alınmıştır.

Tüm hastalara kulak burun boğaz muayenesi yapılmış, yakınma, belirti ve bulguları ayrıntılı anamnez ile belirlenmiştir. Her hastanın yaş ve cinsiyet bilgilerine ilaveten çınlama, dolgunluk, bulantı-kusma, dengesizlik, yüksek sestem rahatsızlık yakınması olup olmadığı kaydedilmiştir. Hastadan bu yakınmaların olması durumunda evet, olmaması durumunda hayır yanıtını vermesi istenmiştir. Araç tutması ve baş ağrısı olup olmadığı ve sistemik hastalık öyküsü hakkında bilgi alınmıştır.

Tüm hastalara klinik odyometre (Interacoustic AC 40, Danimarka) kullanılarak saf ses odyometri, konuşma odyometrisi ve immitansmetrik değerlendirme (Interacoustics AZ 26, Danimarka) yapılmıştır.

Romberg ve Tandem Romberg test ve yürüme testleri yapılmış, sonuçlar kaydedilmiştir.

Tüm hastalara videonistagmografi (VNG) (Micromedical Technologies, Chatham, IL) ile spontan nistagmus testi, baş sallama nistagmus testi, okulomotor testler, pozisyonel testler ve bitermal hava kalorik test uygulanmıştır. Bitermal kalorik testte, soğuk uyarıcı için 26, sıcak uyarıcı için 48 derece sıcaklıkta hava, 80 sn. süre ile uygulanmış, her irrigasyon sonrasında 5 dk. ara verilmiştir. Unilateral zayıflık ve yön üstün-

lüğü, Jongkees formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Unilateral zayıflık için hesaplanan oranın %20 ve üzeri olması, yön üstünlüğü için hesaplanan oranın %25 ve üzeri olması anormal olarak kabul edilmiştir.

Tüm hastalardan BDEA'yı doldurmaları istenmiştir. BDEA; 7'si fiziksel, 9'u emosyonel ve 9'u fonksiyonel durumu değerlendiren toplam 25 sorudan oluşur. Maksimum puan 100'dür⁸.

Vestibüler test sonuçlarına göre hastalar 2 gruba ayrılmıştır. Birinci gruba, pozitif vestibüler test bulgusu olan 241 hasta (%60,2) dâhil edilmiştir. Aşağıdaki bulgulardan en az birine sahip olunması, pozitif vestibüler test bulgusu olarak yorumlanmıştır. Bulgular:

- Spontan nistagmus gözlenmesi
- Baş sallama nistagmusu saptanması
- Pozisyonel nistagmus elde edilmesi
- Okulomotor test bulgularının pozitif olması
- Bitermal hava kalorik testte unilateral ya da bilateral zayıflık ve/veya yön üstünlüğü elde edilmesi
- Romberg ya da Tandem Romberg testinin pozitif olması
- Yürüme testlerinde dengesizlik olmasıdır.

İkinci gruba vestibüler test sonuçları normal elde edilen 159 hasta (%39,7) alınmıştır.

İstatistiksel analiz için SPSS (SPSS, Chicago, IL, USA) 18.00 yazılımı kullanılmıştır. Tüm hastalara ait cinsiyet, sistemik hastalık öyküsü, çınlama, dengesizlik, bulantı veya kusma, araç tutması, baş ağrısı, yüksek sestem rahatsızlık bulguları iki grup arasında ki-kare testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. İki grup arasında yaş verilerinin karşılaştırılmasında student t test, BDEA'nın fonksiyonel, fiziksel, emosyonel ve toplam skorlarının karşılaştırılmasında Mann Whitney U test kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi olarak tüm testlerde $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

BULGULAR

Hastaların 238'i (%59,5) kadın, 162'si (%40,5) erkektir. Baş dönmesi yakınması ile başvuran kadınlar sayıca erkeklerden daha fazla olmakla birlikte, gruplar arasında cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmemiştir ($p > 0,05$).

Yaş ortalamaları karşılaştırıldığında 1. grupta (ortalama: 47.36; standart sapma: 14.62) ve 2. Grupta (ortalama: 45.40; standart sapma: 15.17) bireyler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmemiştir ($p>0,05$).

Hastalarda görülen semptomların karşılaştırılmasında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir ($p<0,05$) (Tablo 1).

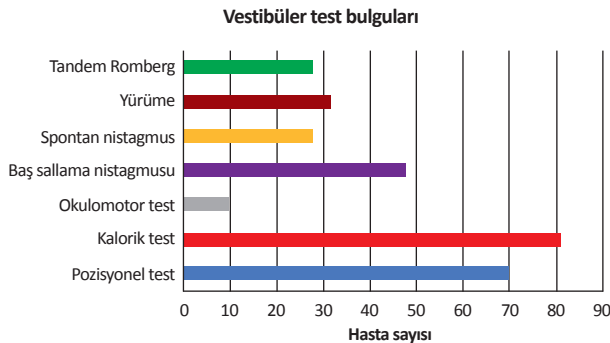
Tablo 1. İki grupta hastalarda semptomların karşılaştırılması.

Semptomlar	1. Grup		2. Grup		p
	n	%	n	%	
Dengesizlik	147	60,1	47	29,6	0,00
Çınlama	113	46,9	35	22	0,00
İşitme kaybı	92	38,2	31	19,5	0,01
Bulantı ya da kusma	53	22	11	6,9	0,00
Kulakta dolgunluk	46	19,1	4	2,5	0,00
Yüksek sestem rahatsızlık	15	6,2	1	0,6	0,03

Gruplar arasında baş ağrısı, araç tutması ve sistemik hastalık öyküsünün karşılaştırılmasının sonuçları Tablo 2'de verilmiştir. Bitermal hava kalorik testte unilateral ya da bilateral zayıflık ya da yön üstünlüğü elde edilen hasta sayısının en fazla olduğu, ikinci sırayı pozisyonel testleri pozitif elde edilen hastaların aldığı görülmüştür (Figür 1).

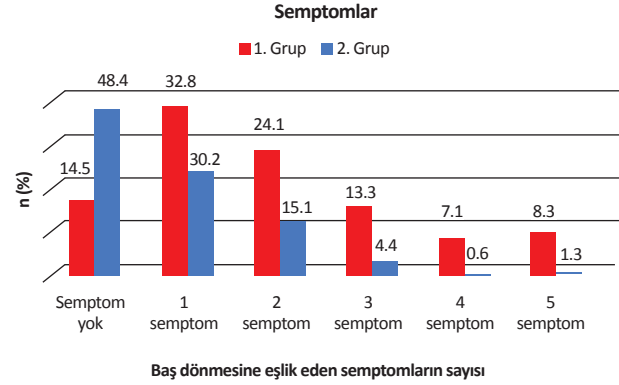
Tablo 2. Gruplar arasında baş ağrısı, araç tutması ve sistemik hastalık öyküsünün karşılaştırılması.

	1. Grup		2. Grup		p
	n	%	n	%	
Baş ağrısı	36	14,9	11	6,9	0,01
Sistemik hastalık	79	32,8	37	23,3	0,02
Araç tutması	22	9,1	23	14,5	0,06



Figür 1. Birinci gruptaki hastalardan elde edilen pozitif vestibüler test bulgularının dağılımı.

Figür 2'de baş dönmesine eşlik eden semptom sayılarının gruplara göre dağılımı gösterilmiştir. BDEA; fonksiyonel, fiziksel, emosyonel ve toplam skorlarda her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir ($p<0,05$) (Tablo 3).



Figür 2. Baş dönmesine eşlik eden semptomların sayısı.

Tablo 3. BDEA sonuçlarının iki grupta karşılaştırılması.

BDEA	1. Grup		2. Grup		p
	Median	Min-Maks	Median	Min-Maks	
Fiziksel	14	0-28	8	0-28	0,00
Fonksiyonel	16	0-36	8	0-36	0,00
Emosyonel	12	0-36	4	0-28	0,00
Toplam	44	0-98	20	0-76	0,00

BDEA: Baş Dönmesi Engellilik Anketi

TARTIŞMA

Çalışmamızda baş dönmesi yakınması ile başvuran 400 hastanın verileri retrospektif olarak incelenmiştir. Birinci gruptaki 241 hastanın vestibüler test bulguları incelendiğinde, bitermal hava kalorik testte pozitif bulgu elde edilen hastaların en fazla sayıda olduğu (%34) görülmüştür. İkinci sırayı pozisyonel testlerde pozitif bulgu elde edilen hastaların (%29) aldığı saptanmıştır. Birinci grupta dengesizlik, çınlama, kulakta dolgunluk, bulantı veya kusma, yüksek sestem rahatsızlık ve işitme kaybı semptomları ile sistemik hastalık ve baş ağrısının görüldüğü hasta sayısının, 2. gruptan anlamlı şekilde fazla olduğu görülmüştür. Birinci grupta en fazla görülen semptomun %59,5 oranı ile dengesizlik olduğu saptanmıştır. Bu sonuç literatür ile benzerlik göstermektedir⁹. Araştırmacılar periferik vestibüler hastalıklarda dengesizliğin önemli bir semptom olduğunu, kronik dengesizlik yakınması

olan hastalarda, vestibüler testlere yönlendirmede gecikmenin, sık düşmelerin nedeni olabileceğini belirtmişlerdir. Dengesizlik yakınması olan hastaların, vestibüler testler ile değerlendirilmesi konusunda geç kalınmaması önemlidir⁹.

Çalışmamızda birinci grupta; baş dönmesine ikiden fazla semptomun eşlik ettiği hastalarda vestibüler testlerde patoloji elde edilme oranının belirgin şekilde arttığı görülmüştür. Bu doğrultuda; baş dönmesine dengesizlik, çınlama, kulakta dolgunluk, bulantı veya kusma, yüksek sestten rahatsızlık ve işitme kaybı semptomlarından iki ve daha fazlasının eşlik ettiği hastalarda, vestibüler testler ile elde edilecek objektif verilerin, erken ve doğru tanı açısından gerekli olabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızda, her iki grupta da en fazla görülen (birinci grupta hastaların %13,3'ünde, ikinci grupta %9,4'ünde) semptom birlikteliğinin baş dönmesi, dengesizlik ve çınlama olması dikkat çekicidir. Literatürde de benzer şekilde, vestibüler testlerin bazen hastanın değerlendirilmesinde yeterli olmayabileceği, vestibüler test sonuçları ile algısal yanıtlar ve semptomlar arasında uyumsuzluk olabileceği belirtilmiştir¹⁰. İkinci gruptaki hastaların, ilerleyen dönemlerde ortaya çıkabilecek semptomlar açısından takibinin yararlı olabileceği düşüncesindeyiz.

Baş dönmesi ile başvuran hastaların, baş dönmesinden rahatsızlık derecesini ve subjektif semptomlarda ne kadar değişiklik olduğunu saptamak zor olabilmektedir¹¹. BDEA, bu amaçla kullanılabilen ve baş dönmesi olan hastalarda günlük yaşamdaki yetersizliğin derecesini değerlendiren bir ankettir¹². Çalışmamızda, BDEA'nın sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiş, vestibüler testlerden en az birinden pozitif bulgu elde edilen hastalarda BDEA; emosyonel, fonksiyonel ve fiziksel alt skorlarının ve toplam skorun, vestibüler test sonuçları normal elde edilen hastalardan anlamlı şekilde yüksek olduğu saptanmıştır. BDEA'da yüksek skorlar, daha fazla engellilik anlamına gelmektedir. Literatürde sonuçlarımız ile benzer şekilde BDEA sonuçlarının, baş dönmesi ataklarının sıklığı, düşme sayısı ve spontan nistagmus ile ilişkili olduğu bulunmuştur⁸. BDEA ile baş dönmesi hastaların yaşam kalitesi ve günlük yaşam aktivitelerindeki yetersizlikleri

değerlendirilebilir, takiplerde klinik açıdan değişiklik olup olmadığı saptanabilir^{13,14}. Başdönmesi ile başvuran hastalarda BDEA sonuçları, hastaların takibi ve kapsamlı vestibüler değerlendirmenin gerekliliği konusunda göz önünde bulundurulabilir.

Sonuç olarak, baş dönmesi yakınması ile başvuran hastalarda, eşlik eden semptomların ve BDEA ile hastanın baş dönmesine bağlı engellilik düzeyinin saptanması, kapsamlı vestibüler değerlendirme ve takip açısından yol gösterici olabilir.

KAYNAKLAR

1. Kerber KA, Meurer WJ, West BT, Fendrick M. Dizziness presentations in US emergency departments, 1995-2004. *Acad Emerg Med* 2008;15:744-50. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1553-2712.2008.00189.x>
2. Hanley K, O'Down T, Considine N. A systematic review of vertigo in primary care. *Br J Gen Pract* 2001;51:666-71.
3. Yardley L, Masson E, Verschuur C et al. Symptoms, anxiety and handicap in dizzy patients: development of the vertigo symptom scale. *J Psychosom Res* 1992;36:731-41. [http://dx.doi.org/10.1016/0022-3999\(92\)90131-K](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3999(92)90131-K)
4. Kim MJ, Kim KS, Joo YH et al. The Dizziness Handicap Inventory and its relationship with vestibular diseases. *J Int Adv Otol* 2012;8:69-77.
5. Luxon LM. Evaluation and management of the dizzy patient. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004;75(Suppl 4):45-52. <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp.2004.055285>
6. Rascol O, Montastruc JL. Drug therapy of vertigo. *Rev Prat* 1994;44:354-60.
7. Fife TD. Neuro-Otology of Systemic Disease. In: Lewis SL, (ed). *Neurological Disorders Due to Systemic Disease*. New Jersey, Wiley Blackwell, 2013: 145-54. <http://dx.doi.org/10.1002/9781118414019.ch8>
8. Jacobson GP, Newman CW. The development of the Dizziness Handicap Inventory. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1990;116:424-7. <http://dx.doi.org/10.1001/archotol.1990.01870040046011>
9. Jauregui-Renaud K, Gutierrez-Marquez A, Viveros-Renteria L et al. Neurotology symptoms at referral to vestibular evaluation. *J Otolaryngol Head Neck Surg* 2013; 42-55. <http://dx.doi.org/10.1186/1916-0216-42-55>
10. Peterka RJ, Benolken MS. Role of somatosensory and vestibular cues in attenuating visually induced human postural sway. *Exp Brain Res* 1995;105:101-10. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00242186>
11. Cohen H, Ewell LR, Jenkins HA. Disability in Meniere's disease. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1995;121:29-33. <http://dx.doi.org/10.1001/archotol.1995.01890010017004>
12. Karapolat H, Eyigor S, Kirazlı Y et al. Reliability, validity and sensitivity to change of Turkish Dizziness Handicap Inventory (DHI) in patients with unilateral peripheral vestibular disease. *J Int Adv Otol* 2009;5:237-45.
13. Tamber AL, Wilhelmsen KT, Strand LI. Measurement properties of the Dizziness Handicap Inventory by cross-sectional and longitudinal designs. *Health Qual Life Outcomes* 2009;7:1-16. <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7525-7-101>
14. Duracinsky M, Mosnier I, Bouccara D et al. Literature review of questionnaires assessing vertigo and dizziness, and their impact on patients' quality of life. *Value in Health* 2007;10:273-84. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1524-4733.2007.00182.x>