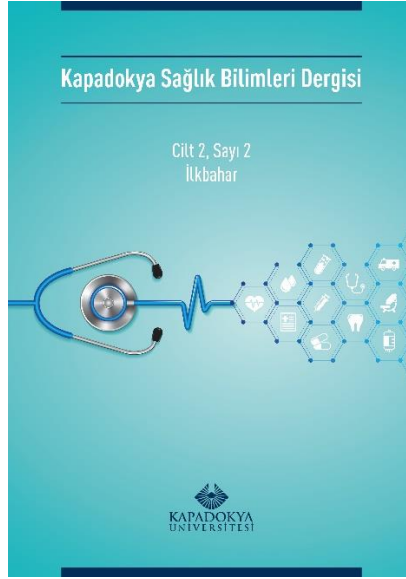




Cilt 2 / Sayı 2 / Nisan 2024

Araştırma Makalesi

18 Yaş ve Üzeri Bireylerde Vertigonun Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin İncelenmesi

Aysima ÖZÜDOĞRU¹, Vesile ŞENOL²

¹Kapadokya Üniversitesi Odyoloji Programı Yüksek Lisans Öğrencisi. Nevşehir, Türkiye. ORCID:0000-0002-1108-8437

²Prof. Dr. Kapadokya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü. Nevşehir, Türkiye. ORCID: 0000-0002-2001-0527

Corresponding author: aozudogru042@gmail.com

Özüdoğru, A & Şenol, V. (2024). 18 Yaş ve Üzeri Bireylerde Vertigonun Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Kapadokya Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(2), 255-277. DOI: <https://doi.org/10.58241/ksbd.22>

Submission Date: 01.04.2024; Accepted Date: 27.04.2024; Publication Date: 30.04.2024

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.



Investigation of the Effect of Vertigo on Daily Life Activities and Quality of Life in Individuals Aged 18 and Over

Abstract

Aim: This research was conducted to determine the effect of disability on individuals with vertigo, daily living activity and quality of life.

Methods: Personal Information Form to determine the socio-demographic information and vertigo-related characteristics of 141 individuals over the age of 18 diagnosed with vertigo, Dizziness Disability Inventory (DHI) to determine disability status, Activities of Living Scale (VADL) to determine daily living activities in daily vestibular disorders, and Quality of Life Scale (WHOQOL-Bref) was applied to determine quality of life. SPSS (22.0) program was used for statistical evaluation of the data; Descriptive, percentage and frequency and inferential (Mann Whitney U test, Kruskal Wallis test and Pearson Correlation test) statistics were applied in the analysis.

Result: According to the DHI disability status of individuals with vertigo, it was determined that 48.3% had mild disability, 29% had moderate disability, and 22.7% had severe disability. DHI, functional disability sub-dimension mean score was found to be 14.57 ± 9.67 , physical disability sub-dimension mean score was 13.35 ± 7.30 , and emotional disability sub-dimension mean score was 9.00 ± 6.90 . VADL, functional skill sub-dimension mean was found to be 27.44 ± 14.13 , instrumental skill sub-dimension mean was 14.08 ± 10.86 , and ambulation skill sub-dimension mean was 21.92 ± 14.21 points.

Conclusion: As a result, a significant relationship was found between disability status, activities of daily living and quality of life in individuals with vertigo. It has been determined that as the severity of vertigo increases, individuals experience disability in physical, emotional and functional dimensions, and the quality of life decreases as there are decreases in daily living activities.

Keywords: Daily Living Activity, Disability, Dizziness, Quality of Life, Vertigo

18 Yaş ve Üzeri Bireylerde Vertigonun Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin İncelenmesi

Öz

Amaç: Araştırma, vertigolu bireylerde engellilik durumu, günlük yaşam aktivitesi ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Vertigo tanısı konmuş 18 yaş üzeri 141 bireyin sosyo-demografik bilgilerini ve vertigo ile ilgili özelliklerini belirlemek için Kişisel Bilgi Formu, engellilik durumunu belirlemek için Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (DHI), günlük vestibüler bozukluklarda günlük yaşam aktivitelerini belirlemek için Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (VADL) ve yaşam kalitesini belirlemek için Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL-Bref) uygulanmıştır. Verilerin istatistiki değerlendirilmesinde SPSS (22,0) programı kullanılmış; analizde tanımlayıcı, yüzde ve frekans ve çıkarımsal (Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi ve Pearson Korelasyon testi) istatistikler uygulanmıştır.

Bulgular: Vertigolu bireylerin DHI engel durumuna göre %48,3'ünün hafif, %29'unun orta, %22,7'sinin şiddetli düzeyde engel yaşadığı tespit edilmiştir. DHI, fonksiyonel engellilik alt boyut puan ortalaması $14,57 \pm 9,67$, fiziksel engellilik alt boyut puan ortalaması $13,35 \pm 7,30$ ve duygusal engellilik alt boyut puan ortalaması $9,00 \pm 6,90$ olarak saptanmıştır. VADL, fonksiyonel beceri alt boyut ortalaması $27,44 \pm 14,13$, enstrümantal beceri alt boyut ortalaması $14,08 \pm 10,86$ ve ambulasyon beceri alt boyut ortalaması $21,92 \pm 14,21$ puan olarak bulunmuştur.

Sonuç: Vertigolu bireylerde engellilik durumu, günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Vertigonun şiddeti arttıkça bireylerin fiziksel, duygusal ve fonksiyonel boyutlarda engellilik yaşadığı, günlük yaşam aktivitelerinde sınırlılık geliştiği ve yaşam kalitesinin bozulduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Baş Dönmesi, Engellilik, Günlük Yaşam Aktivitesi, Vertigo, Yaşam Kalitesi

GİRİŞ

Vestibüler bozukluklar denge problemi, sersemlik hissi, baş dönmesi ile karakterize farklı fizyopatolojilerle kendini gösteren bir dizi hastalıktan oluşur (Külcü ve Yanık, 2006). Baş dönmesi, genel popülasyonun %20-30'unu etkileyen (Kroenke ve Price, 1993) ve acil servislerin yanında nöroloji polikliniklerinin de en sık başvuru nedenlerindendir (Moulin vd., 2003; Schappert ve Nelson, 1999).

Hastalar genelde dengesizlik, nonspesifik denge hissi, vertigo gibi semptomları baş dönmesi olarak ifade ederler (Chu ve Cheng, 2007). Baş dönmesi vestibüler bozuklukların yanı sıra proprioseptif sistem bozukluğu, görmede bozukluk, kardiyovasküler nedenler, beyin sapında lezyon ve serebellar, multiple skleroz ve migren gibi nörolojik hastalıklar, metabolik hastalıklar, ilaçların yan etkisi, anemi ve hipoglisemi gibi sistemik nedenler veya multifaktöriyel olarak ortaya çıkabilir (Dieterich, 2004; Korkut, 2005; Chawla ve Olshaker, 2006).

Baş dönmesi atakları hayatı etkileyecek düzeyde bir sıklıkta görülmesi de, hastalar baş dönmesinin olma olasılığı sebebiyle kendisini gündelik hayattan sınırlamaktadırlar (Marchetti vd., 2011). Yapılan araştırmalarda, vertigo şikayetlerine en çok psikiyatrik bulguların eşlik ettiği, hatta çoğunlukla aniden oluşan baş dönmesinin anksiyete ataklarına neden olduğu belirtilmiştir (Godemann vd., 2005). Diğer bir araştırmada ise vestibüler bulguların psikolojik bozukluklarda en çok görülen bulgu olduğu ifade edilmiştir (Best vd., 2009).

Vertigo toplumun büyük bir bölümünü etkilemesi, işgücü kaybına sebep olması, bazen de yaşamda tehdit oluşturabilecek hastalık belirtileri oluşturması sebebiyle önem verilmesi gereken bir konudur (Post ve Dickerson, 2010). Akut nörolojik hastalığı olan kişilerde zaman kaybı olmadan tedavinin bir an önce başlaması, işgücü kayıplarının azaltılması ve gereksiz tetkiklerin önlenmesi amacıyla baş dönmesi şikâyeti ile başvuran hastalara ilk yaklaşım önemlidir. Tüm bunlar baş dönmesiyle ilgili yapılan araştırmaların önemini daha da artırmaktadır. Dolayısıyla hastalar tedavi edilmeden önce santral veya periferik vestibüler bozuklukları ayırt etmek ve sorunu açıklamak gerekir (Chang, 2008).

Vücutta denge problemine sebep olan bozukluklar; yürümede dengesizlik, düşme, instabilitenin yanında yüzme hissi gibi ciddi klinik bozukluklara sebep olabilmektedir. Bu bozukluklarda en yaygın görüleni vertigodur (Patatas vd., 2009). Vertigo bir hastalık değil, vestibüler sistemin akut asimetrisinin neden olduğu bir bozukluktur. Bazı vertigo türleri kendiliğinden oluşurken, bazı türleri baş pozisyonu kaynaklı orta kulak basıncında değişikliğe sebep olan manevralarla (öksürme, hapşırma veya valsava manevrası vb) ortaya çıkabilir (Bayındır vd., 2010). Vertigo yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir bozukluktur. Halk arasında baş dönmesi ya da kristal oynaması diye adlandırılan bu rahatsızlık basit bir semptom gibi düşünülse de ciddi bir

bozukluğun belirtisi de olabilir (Duracinsky vd., 2007). Vertigolu bireylerde rastlanılan belirtilerin, subjektif algı seviyelerine bağlı olarak günlük yaşam aktivitelerinde (GYA) birbirinden farklı düzey ve alanlarda eksikliklere ve kısıtlılıklara neden olduğu bilinmektedir (Çınar vd., 2017). 60 yaş ve üstü vertigolu bireyler %20 oranında günlük yaşam aktivitelerini engelleyen şikayetlerden yakınmaktadır (Tanrıverdi, 2017). Vertigo tekrarlayan ataklar veya tek atak halinde meydana gelebilir ve saniyeler, saatler hatta günlerce devam edebilir. Vertigonun süresi hastalıkla ilgili önemli bilgiler içerir (Bayırdır ve Kalcıoğlu, 2010). Eğer ataklar bir dakika veya daha az devam ediyorsa genellikle benign paroksizmal pozisyonel vertigo (Furman ve Cass, 1999), birkaç dakika veya saat devam ediyorsa labirent, beyin sapının geçici iskemisi, migrenden kaynaklanmış olabilir (Baloh, 1995). Ménière hastalığı (Saeed, 1998) ile ilişkili tekrarlayan vertigo atakları saatlerce sürdüğü gibi, daha uzun ve şiddetli süren vertigo atakları vestibüler nöritten kaynaklı olabilir ve günlerce devam edebilir (Hotson ve Baloh, 1998; Orr, 2003). Özellikle dengesizlik oluyorsa fonksiyonel sınırlılıklarda artış, depresyon ve somatizasyon gibi psikiyatrik bozuklukların gözlemlendiği ifade edilmektedir (Kroenke vd., 1992). Bu bozukluklar sık olarak kronikleşir ve günlük aktiviteleri önemli ölçüde etkileyebilir (Neuhauser vd., 2008). Kronik hastalığa sahip olan bireylerin yaşadıkları semptomlar günlük yaşam aktivitelerinde ve yaşam kalitesinde aksaklıklara sebep olmaktadır (Tekinsoy Kartın, 2016). Bu nedenle bu çalışma, vertigolu bireylerde engellilik durumu, günlük yaşam aktivitesi ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Kesitsel nitelikli bu araştırma, 15 Mart-15 Eylül 2022 tarihleri arasında Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz polikliniğine başvuran ve vertigo tanısı alan bireyler üzerinde yürütülmüştür. Araştırmanın evreni son 6 ay içinde vertigo tanısı alan 18 yaş üzeri 222 birey, örneklemini ise evrendeki birey sayısı bilinen örneklem genişliği formülü kullanılarak seçilen 141 birey oluşturmaktadır.

Araştırma verileri araştırmaya katılmayı kabul eden bireylerden yazılı ve sözlü onam alınarak, Kişisel Bilgi Formu, Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (DHI), Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (VADL), Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL-Bref) aracılığıyla toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Katılımcılara ait sosyo-demografik bilgiler araştırmacılar tarafından geliştirilen 32 soruluk “Sosyo-Demografik Bilgi Formu” ile toplanmıştır.

Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (Dizziness Handicap Inventory/DHI): Jacobson ve Newman (1990) tarafından geliştirilen ve Türkçe geçerlilik ve güvenirliği Karapolat ve ark. (2009) tarafından yapılan Baş Dönmesi Engellilik Envanteri, vestibüler ve denge bozukluğu olan hastalarda kendi kendine algılanan işlevsel kısıtlılığın belirlenmesinde kullanılmaktadır. 25 maddeden oluşan envanterde her soru, evet (4 puan), bazen (2 puan) ve hayır (0 puan) şeklinde puanlanmakta, 1, 4, 8, 11, 13, 17 ve 25. sorular fiziksel; 2, 9, 10, 15, 18, 20, 21, 22 ve 23. sorular duygusal; 3, 5, 6, 7, 12, 14, 16, 19 ve 24. sorular ise fonksiyonel engelliliği ölçmektedir. Envanterin alt birimlerinin puanlanmasında 28 puan fiziksel engelliliği, 36 puan fonksiyonel ve duygusal engelliliği belirlemek için sınır olarak önerilmiştir (Canbal ve ark., 2016). Ölçeğe göre engellilik düzeyi kategorize edilebilmektedir: 16-34 puan= hafif engel; 36-52 puan= orta engel; 54+ puan= şiddetli engeli ifade etmektedir (Aksoy, 2019). Ölçeğe göre yüksek puanlar hastanın baş dönmesi yakınmasının ileri düzeyde yaşamını engellediğini göstermektedir.

Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (Vestibular Disorders Activities of Daily Living Scale/ VADL): VADL ölçeği, vestibüler şikâyeti olan bireylerin rutin yaşam aktivitelerinde karşılaştıkları zorlukların incelenmesinde, belirlenen rehabilitasyon ve terapinin etkinliğinin takibine imkân sunmaktadır. Cohen ve ark. (2000) tarafından geliştirilen, Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması Çınar ve ark. (2017) tarafından yapılan Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği 3 alt boyuttan ve 28 sorudan oluşmaktadır. Sorular, 1: Bağımsız, 10: Çok zor, yapılamıyor şeklinde puanlanmaktadır. Eğer birey, o beceriyi genellikle yapmıyorsa veya cevap vermek istemiyorsa “aktiviteyi yapmıyorum” bölümünü işaretlemektedir. Alt boyutlar, fonksiyonel beceri için 12-120 puan, ambulasyon becerisi için: 9-90 puan, enstrümantal beceriler için 7-70 puan aralığındadır. Her bir alt boyut puanı toplanarak elde edilen ölçek toplam puanı 28-280 aralığındadır. Toplam puanın düşük olması bireyin günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığını göstermektedir. Orijinal VADL ölçeği Cronbach alfa değeri 0,97; Türkçe geçerlilik versiyonunda 0,96 olup; Bu çalışmada fonksiyonel alt boyutu için 0,80; ambulasyon alt boyutu için 0,77 ve enstrümantal alt grubu için 0,77 olarak bulunmuştur.

Vertigolu Bireylerde Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL-BREF): Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu (WHOQOL-BREF), pratik kullanım amacıyla WHOQOL-100’ün alan çalışması verileri dikkate alınarak geliştirilmiştir. Eser ve ark. (1999) tarafından Türk diline ve kültürüne uyarlanmış, WHOQOL-BREF-TR, sağlıkla ilgili yaşam kalitesini uluslararası düzeyde standardize edecek 5 alt boyutta 27 sorudan oluşan, 1: Hiç memnun değilim, 5: Çok memnunum seçenekleri ile 5’li Likert tipinde bir ölçektir. 1 ve 2. sorular genel sağlık durumu; 3, 4, 10, 15, 16, 17 ve 18. sorular fiziksel sağlık; 5, 6, 7, 11, 19 ve 26. sorular psikolojik sağlık; 21, 22 ve 23. sorular sosyal ilişkiler ve 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, 25 ve 27. sorular çevre boyutuna ilişkin

yaşam kalitesini ölçmektedir. Ölçekten alınan puanlarda, düşük puanlar kötü yaşam kalitesini göstermektedir.

Etik onay bildirimi: Araştırmanın yapılması için Kapadokya Üniversitesi Etik Kurulu'ndan Etik Onay alınmıştır. Etik kurul kararı (22.11 numaralı) alındıktan sonra vertigolu bireylerden çalışma ile ilgili olarak Bilgilendirilmiş Onam Formu yazılı olarak alınmıştır.

İstatistiksel Analiz

Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 22.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik testleri kullanılarak sayı ve yüzdelik dağılımı belirlenmiştir. Verilerin normal dağılımda olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov (K-S) testleri ile belirlenmiştir.

Araştırmada bağımlı grup/gruplarda (iki ya da daha fazla) ölçümle elde edilmiş bir değişken yönünden elde edilen ortalamalar arasında farklılık olup olmadığının karşılaştırılmasında verilerin parametrik test varsayımları sağlanamıyor olması nedeniyle bağımsız iki grup için Mann Whitney U testi, ikiden fazla bağımsız grup için Kruskal Wallis tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Araştırmada ölçek değişkenleri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak için; aralıklı (interval) veya oranlı (ratio) ölçekle elde edilmiş veriler için Pearson Korelasyon katsayısı kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Çalışmada kullanılan anketlerin iç tutarlılık analizinde Cronbach alpha değeri DHI için 0,792, WHOQOL-Bref için 0,624, VADL parametreleri için 0,953 olarak bulunmuştur. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p \leq 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmadaki bireylerin %60,3'ünün kadın, %27,7'sinin erkek olduğu, en çok katılımın %27,7 ile 41-50 yaş arasında olduğu, %73'ünün öğrenim düzeyinin Yükseköğretim ve üstü olduğu, %67,4'ünün evli olduğu, %33,3'ünün memur olduğu, %96,5'inin sağlık güvencesinin olduğu, %50,4'ünün aylık gelirinin 0-10.000 TL arasında olduğu ve %73,8'inin sigara kullanmadığı saptanmıştır. Tablo 1'de vertigolu bireylerin demografik özellikleri yer almaktadır.

Tablo 1. Vertigolu Bireylerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (N:141)

Demografik Özellikler	Sayı (%)
Cinsiyet	
Kadın	85 (60,3)
Erkek	56 (39,7))
Yaş Grubu (Yıl)	
18-30 arası	34 (24,1)
31-40 arası	25 (17,7)
41-50 arası	39 (27,7)
51-60 arası	27 (19,2)

61 yaş ve üzeri	16 (11,4)
Eğitim Düzeyi	
Okur-yazar değil	1 (0,7)
Okur-yazar	1 (0,7)
İlköğretim	5 (3,6)
Ortaöğretim	8 (5,7)
Lise	23 (16,3)
Yükseköğretim ve üstü	103 (73,0)
Medeni durum	
Evli	95 (67,4)
Bekar	46 (32,6)
Meslek	
Memur	47 (33,3)
İşçi	8 (5,7)
Emekli	18 (12,8)
Serbest meslek	8 (5,7)
Ev hanımı	19 (13,5)
Diğer*	41 (29,0)
Sağlık güvencesi durumu	
Var	136 (96,5)
Yok	5 (3,5)
Gelir düzeyi	
0**-10.000	71 (50,4)
11.000-20.000	54 (38,3)
21.000-30.000	8 (5,7)
31.000-40.000	4 (2,8)
41.000-50.000	4(2,8)
Sigara içme durumu	
Evet	37 (26,2)
Hayır	104 (73,8)

*Diğer (İşsiz, öğrenci)

**0 (Gelir durumunu “hiçbir gelirim yok” ve “0” olarak beyan edenler)

Vertigolu bireylerde DHI ölçeği, duygusal engellilik alt boyut puan ortalaması $9,00 \pm 6,90$, fonksiyonel engellilik alt boyut puan ortalaması $14,57 \pm 9,67$, fiziksel engellilik alt boyut puan ortalaması $13,35 \pm 7,30$ olarak saptanmıştır. Vertigolu bireylerin DHI engel durum düzeylerine bakıldığında, %48,3 (n=68)’ünün hafif düzeyde, %29 (n=41)’unun orta düzeyde ve %22,7 (n=32)’sinin şiddetli düzeyde engel yaşadığı bulunmuştur.

Vertigolu bireylerde WHOQOL-Bref alt boyut puan ortalamaları dağılımına bakıldığında, bireylerin genel sağlık durumu alt boyut ortalaması $6,53 \pm 1,23$, fiziksel sağlık alt boyut ortalaması $22,72 \pm 2,41$, psikolojik sağlık alt boyut ortalaması $21,43 \pm 2,82$, sosyal ilişkiler alt boyut ortalaması $11,28 \pm 1,77$ ve çevre alt boyut ortalaması $27,74 \pm 3,91$ olarak bulunmuştur.

Vertigolu bireylerde vestibüler bozukluklarda günlük yaşam aktiviteleri ölçeği (VADL) fonksiyonel beceri alt boyut ortalaması $27,44 \pm 1,13$, enstrümantal beceri alt boyut ortalaması $14,08 \pm 10,86$ ve ambulasyon beceri alt boyut ortalaması $21,92 \pm 14,21$ olarak bulunmuştur.

Vertigolu bireylerin demografik özelliklerine göre DHI Duygusal alt grubu puan ortalamaları arasındaki ilişkide gelir durumu ile ilgili olarak gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Vertigolu bireylerin DHI fiziksel alt grubu puan ortalamaları cinsiyet dışında demografik özelliklere göre anlamlı farklılık göstermemiştir ($p>0,05$). Gelir grupları içerisinde 1. ve 2. grubun fiziksel engel puan ortalaması 3. ve 5. gruba göre daha düşüktür ancak aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Vertigolu bireylerin demografik özelliklerine göre DHI fonksiyonel, fiziksel, duygusal boyut puan ortalamaları arasındaki ilişkide sadece cinsiyet grupları arasındaki farklılık önemli bulunmuş, kadınların fonksiyonel alt grup puan ortalamalarının erkeklere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). (Tablo 2).

Tablo 2. Vertigolu Bireylerin Demografik Özelliklerine Göre Baş Dönmesi Engellilik Envanteri Alt Boyut Puan Ortalamaları Dağılımı

Demografik Değişkenler			Baş Dönmesi Engellilik Envanteri Alt Boyut Puanları			
			Sayı	Duygusal	Fiziksel	Fonksiyonel
				$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Cinsiyet	Kadın	85	9,91±7,02	14,47±7,22	16,21±9,45	
	Erkek	56	7,64±6,54	11,64±7,16	12,07±9,52	
<i>p değeri</i>			0,048	0,026	0,013	
Yaş Grubu (yıl)	18-30 arası	34	9,18±5,77	12,71±5,89	13,53±7,15	
	31-40 arası	25	8,96±6,24	12,96±7,05	14,80±10,38	
	41-50 arası	39	7,79±7,11	13,23±8,25	13,28±10,41	
	51-60 arası	27	9,93±7,95	14,30±8,52	16,60±10,95	
	61-70 arası	11	8,91±7,71	13,45±7,27	13,64±9,50	
	71-80 arası	2	4,00±5,66	13,00±1,42	16,00±2,83	
	81-90 arası	3	18,67±4,16	16,67±5,03	25,33±5,77	
<i>p değeri</i>			0,226	0,963	0,417	
Eğitim Düzeyi	Okur-yazar değil	1	20,00±0,00	16,00±0,00	22,00±0,00	
	Okur-yazar	1	10,00±0,00	20,00±0,00	12,00±0,00	
	İlköğretim	5	12,4±10,24	20,00±7,35	22,80±8,07	
	Ortaöğretim	8	8,00±6,50	14,25±7,29	13,25±10,14	
	Lise	23	8,43±6,09	15,48±7,54	16,87±9,20	
	Yükseköğretim ve üstü	103	8,93±6,96	12,39±7,11	13,71±9,71	
<i>p değeri</i>			0,669	0,117	0,230	
Medeni durum	Evli	95	9,39±7,49	13,75±7,82	15,09±10,45	
	Bekar	46	8,22±5,48	12,52±6,10	13,48±7,77	
<i>p değeri</i>			0,561	0,359	0,479	
Meslek	Memur	47	9,15±7,90	12,94±8,12	14,43±10,48	
	İşçi	8	8,75±6,76	13,25±6,92	13,50±10,41	
	Emekli	18	7,67±6,66	12,55±6,64	13,56±8,58	
	Serbest meslek	8	7,50±5,10	15,00±4,41	11,75±5,70	
	Ev hanımı	19	9,58±6,78	16,21±7,57	13,63±8,74	

	Diğer	41	9,51±6,42	12,54±7,00	14,04±9,97
p değeri			0,895	0,549	0,529
Sağlık Güvencesi	Var	136	8,84±6,82	13,44±7,33	14,62±9,76
	Yok	5	13,60±8,41	10,80±6,57	13,20±6,87
p değeri			0,140	0,411	0,827
Aylık Gelir durumu (TL)	1.grup: 0-10.000	71	8,70±7,19	13,61±6,63	14,48±9,61
	2.grup: 11.000-20.000	54	7,85±5,83	11,70±7,55	13,41±9,31
	3.grup: 21.000-30.000	8	15,00±8,49	19,25±8,07	22,00±11,21
	4.grup: 31.000-40.000	4	16,00±5,89	14,50±9,15	15,00±11,94
	5.grup: 41.000-50.000	4	11,00±4,76	18,00±6,93	16,50±7,72
p değeri			0,047	0,061	0,318
Sigara kullanımı	Evet	37	9,35±8,07	13,46±8,84	15,14±10,38
	Hayır	104	8,88±6,48	13,31±6,72	14,37±9,44
p değeri			0,932	0,746	0,693

*Mann-Whitney U Testi ile analiz edilmiştir.

**Kruskal Wallis H Testi ile analiz edilmiştir.

Vertigolu bireylerin eğitim durumuna göre VADL fonksiyonel beceri alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişki incelendiğinde eğitim grupları arasında anlamlı düzeyde farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Vertigolu bireylerin demografik özelliklerine göre VADL ambulasyon beceri alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişkide, sadece yaş ve eğitim grupları arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Vertigolu bireylerin demografik özelliklerine göre VADL enstrümantal beceri alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişkide, yaş ve eğitim durumu ile ilgili olarak gruplar arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). (Tablo 3).

Tablo 3. Vertigolu Bireylerin Demografik Özelliklerine Göre Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (VADL) Alt Boyut Becerileri Puan Ortalamaları Dağılımı

Demografik Değişkenler		Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Alt Boyut Puanları			
		Sayı	Fonksiyonel	Ambulasyon	Enstrümantal
			$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Cinsiyet	Kadın	85	27,72±14,70	22,67±15,21	15,09±11,84
	Erkek	56	57,02±13,34	20,79±12,60	12,53±9,05
p değeri			0,946	0,594	0,169
Yaş Grubu	18-30 arası	34	23,71±10,25	17,09±10,14 ^b	10,59±7,98 ^b
	31-40 arası	25	27,56±12,09	22,76±12,87 ^b	15,52 ±8,89 ^b
	41-50 arası	39	27,74±16,19	19,44±13,80 ^b	12,72±11,14 ^b
	51-60 arası	27	28,59±16,31	25,30±15,25 ^b	14,15±9,60 ^b
	61-70 arası	11	28,55±12,24	27,27±14,03 ^b	19,55±14,24 ^b
	71-80 arası	2	29,50±2,12	26,00 ±7,07 ^b	12,00 ±4,24 ^b

	81-90 arası	3	49,00±18,33	49,33±28,71 ^a	40,00±15,10 ^a
p değeri			0,330	0,033	0,016
Eğitim Düzeyi	OYD	1	53,00±0,00 ^a	81,00±0,00 ^a	54,00±0,00 ^a
	Okur-yazar	1	26,00 ±0,00 ^b	21,00±0,00 ^b	10,00±0,00 ^b
	İlköğretim	5	35,20 ±7,69 ^b	32,00±18,55 ^b	21,20±13,52 ^b
	Ortaöğretim	8	32,38±10,54 ^b	30,63±15,87 ^b	19,38 ±9,21 ^b
	Lise	23	29,91±12,60 ^b	23,09±12,10 ^b	17,26±12,33 ^b
	≥Yükseköğretim	103	25,89±14,66 ^b	19,93±12,86 ^b	12,26 ±9,48 ^b
P değeri			0,030	0,052	0,020
Medeni Durum	Evli	95	28,24±15,37	22,79±15,27	15,04±11,65
	Bekar	46	25,78±11,13	20,13±11,69	12,09±8,79
p değeri			0,647	0,721	0,012
Meslek	Memur	47	27,96±16,78	22,64±16,77	14,26±10,99
	İşçi	8	25,50±8,67	18,50±9,77	12,25±7,54
	Emekli	18	28,61±14,99	24,78±9,14	15,94±11,43
	Serbest meslek	8	29,63±6,82	21,13±9,34	15,75±13,01
	Ev hanımı	19	28,84±15,17	23,95±13,73	15,05±10,24
	Diğer	41	25,63±12,16	19,73±14,76	12,63±11,34
p değeri			0,879	0,467	0,630
Sağlık Güvencesi	Var	136	27,81±14,22	22,15±14,40	14,29±10,98
	Yok	5	17,40±5,98	15,60±5,55	8,20±3,49
p değeri			0,069	0,365	0,183
Aylık Gelir Durumu (TL)	1.grup: 0-10.000	71	29,28±15,13	22,94±15,73	15,07±12,38
	2.grup: 11.000-20.000	54	23,65±11,09	18,80±10,43	12,15±8,30
	3.grup: 21.000-30.000	8	33,25±20,06	29,25±20,08	16,00±12,64
	4.grup: 31.000-40.000	4	31,25±12,45	26,75±16,52	16,25±9,81
	5.grup: 41.000-50.000	4	30,75±15,90	26,50±11,09	16,50±11,12
p değeri			0,169	0,215	0,706
Sigara Kullanımı	Evet	37	31,43±18,88	26,16±16,25	17,05±12,90
	Hayır	104	26,02±11,79	20,41±13,18	13,02±9,88
p değeri			0,239	0,085	0,135

*Mann-Whitney U Testi ile analiz edilmiştir.

**Kruskal Wallis H Testi ile analiz edilmiştir.

Vertigolu bireylerin demografik özelliklerine göre WHOQOL-bref genel sağlık durumu alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişkide, gruplar arasında sadece cinsiyet grupları arasındaki farklılık önemli bulunmuş kadınların erkeklere göre daha düşük genel sağlık durumu puan ortalamasına sahip oldukları tespit edilmiştir ($p<0,05$). Medeni durum ve mesleki durum bakımından gruplar arasında sadece fiziksel sağlık açısından anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Vertigolu bireylerin demografik özelliklerine göre WHOQOL-Bref psikolojik alt boyut puan ortalamaları

arasındaki ilişkide, yaş grupları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Vertigolu bireylerin demografik özelliklerine göre WHOQOL-Bref çevre alt boyutu puan ortalamaları arasındaki ilişki incelendiğinde, demografik değişkenler ile çevre alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Vertigolu bireylerin demografik özelliklerine göre WHOQOL-Bref sosyal ilişkiler alt boyutu ortalaması puan ortalamaları arasındaki ilişkide, gruplar arasındaki farklılık önemsiz bulunmuştur ($p>0,05$). (Tablo 4).

Tablo 4. Vertigolu Bireylerin Demografik Özelliklerine Göre Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL-bref) Alt Boyut (Genel Sağlık Durumu, Fiziksel Sağlık, Psikolojik Sağlık, Sosyal İlişkiler, Çevre) Puan Ortalamaları Dağılımı

Demografik Değişkenler	Yaşam Kalitesi Alt Boyutları				
	Genel Sağlık Durumu	Fiziksel Sağlık	Psikolojik Sağlık	Sosyal İlişkiler	Çevre
	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Cinsiyet (n)					
Kadın (85)	6,35±1,24	22,74±2,64	20,74±2,90	11,09±1,80	27,62±3,90
Erkek (56)	6,80±1,18	22,70±2,06	22,46±2,34	11,57±1,68	27,91±3,95
p değeri	0,034	0,687	<0,001	0,124	0,692
Yaş Grubu (Yıl) (n)					
18-30 (34)	6,79±1,01	22,38±2,50	20,94±2,84	11,24±1,91	28,02±3,78
31-40 (25)	6,00±1,44	22,52±2,08	20,80±2,78	11,24±1,54	27,84±3,12
41-50 (39)	6,48±1,14	22,90±2,20	22,51±2,63	11,64±1,63	27,56±4,37
51-60 (27)	6,89±1,37	23,15±3,06	21,85±2,86	11,52±1,87	28,48±3,74
61-70 (11)	6,65±1,12	21,91±2,12	21,18±1,66	10,73±1,35	26,82±2,14
71-80 (2)	5,50±0,78	23,50±0,71	18,00±2,83	10,00±1,41	29,50±4,95
81-90 (3)	5,67±0,58	24,67±1,53	21,33±7,77	8,33±2,08	21,33±7,77
p değeri	0,119	0,220	0,006	0,073	0,552
Eğitim Düzeyi (n)					
OYD (1)	5,00±0,00	26,00±0,00	18,00±0,00	9,00±0,00	19,00±0,00
OY (1)	5,00±0,00	23,00±0,00	26,00±0,00	12,00±0,00	24,00±0,00
İlkokul (5)	6,20±1,10	22,80±1,79	18,60±2,97	9,80±1,64	27,00±4,24
Ortaokul (8)	6,50±1,51	21,38±2,39	21,50±3,02	10,87±2,64	25,63±2,62
Lise (23)	6,70±1,36	22,74±3,08	20,91±2,70	11,08±1,38	28,35±3,68
≥Yüksekokul (103)	6,54±1,20	22,79±2,28	21,66±2,74	11,45±1,75	27,92±3,94
p değeri	0,358	0,331	0,053	0,128	0,146
Medeni durum (n)					
Evli (95)	6,40±1,25	22,99±2,45	21,54±2,79	11,31±1,75	27,41±3,98
Bekar (46)	6,80±1,17	22,17±2,28	21,20±2,90	11,24±1,82	28,41±3,72
p değeri	0,072	0,031	0,681	0,771	0,193
Meslek (n)					
Memur (47)	6,49±1,27	22,09±2,19	21,47±2,57	11,28±1,74	27,53±3,99
İşçi (8)	7,38±0,92	21,63±1,85	22,75±2,55	12,13±2,10	29,00±3,78
Emekli (18)	6,17±1,25	22,94±1,80	21,06±2,62	10,83±1,82	26,89±3,92

Serbest M (8)	6,75±1,28	22,75±2,12	21,38±4,07	10,00±2,73	25,25±3,11
Ev hanımı (19)	6,26±1,37	23,68±3,28	20,79±3,12	11,47±1,61	28,37±3,71
Diğer (41)	6,66±1,13	23,12±2,45	21,59±2,87	11,49±1,47	28,29±3,97
p değeri	0,216	0,026	0,712	0,415	0,263
Sağlık güvencesi durumu (n)					
Var (136)	6,51±1,24	22,76±2,41	21,50±2,79	11,29±1,78	27,76±3,94
Yok (5)	7,00±1,22	21,80±2,68	19,40±3,05	11,00±1,41	27,00±3,32
p değeri	0,515	0,301	0,117	0,503	0,654
Aylık Gelir durumu (TL) (n)					
0-10.000 (71)	6,46±1,21	22,31±2,71	0,303	11,11±1,78	27,28±3,75
11.000-20.000 (54)	6,69±1,27	23,41±2,03	21,98±2,76	11,63±1,36	28,15±3,70
21.000-30.000 (8)	6,00±1,51	22,86±1,81	19,88±4,49	10,63±3,70	28,62±6,02
31.000-40.000 (4)	7,00±0,82	21,50±1,73	22,50±3,00	11,00±1,15	30,25±1,26
41.000-50.000 (4)	6,25±0,96	21,75±1,26	20,50±2,08	10,75±1,50	26,00±5,94
p değeri	0,542	0,098	0,303	0,536	0,297
Sigara içme durumu (n)					
Evet (37)	6,57±1,17	22,43±2,83	21,84±2,62	11,54±1,52	27,62±3,90
Hayır (104)	6,52±1,26	22,83±2,26	21,28±2,88	11,19±1,84	27,91±3,95
p değeri	0,985	0,602	0,252	0,251	0,464

*Mann-Whitney U Testi ile analiz edilmiştir,

**Kruskal Wallis H Testi ile analiz edilmiştir,

Sağlık durumu ve psikolojik alt boyutu negatif yönlü ve zayıf düzeyde korelasyon göstermektedir. Aynı ölçekte VADL'nin ambulasyon alt boyutunun WHOQOL-bref psikolojik ve sosyal ilişkiler alt boyutları ile negatif yönlü ve zayıf düzeyde ilişkilidir. Ölçeklerin tamamının birbirine etkisinin olduğu ve vestibüler bozukluklarda günlük yaşam aktiviteleri ölçeğinin, baş dönmesi engellilik envanterine pozitif, yaşam kalitesi ölçeğinin ise negatif yönlü bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir (Tablo 5).

TARTIŞMA

Denge bozuklukları sosyal, ailevi ve profesyonel aktiviteleri etkiler. Vücut dengesi, dik durabilme veya vücut hareketlerini sallanmadan veya düşmeden yapabilme kapasitesi, duruşları benimsemek ve sürdürmek için esastır ve aynı zamanda uyumlu hareketler, fiziksel ve zihinsel rahatlık sağlar. Bu kapasiteyi etkileyen bozukluklar dengesizlik, yürüme sapmaları, instabilite, havada süzülme hissi, düşmeler ve diğerleri gibi önemli klinik belirtilere neden olabilir ve vertigo en yaygın şikayettir (Pedalini ve Bittar, 1999; Nishino vd., 2005).

Knobel ve ark. (2003)'nın çalışmasında vertigolu bireylerde, vertigo şiddeti arttıkça engellilik durumunun arttığı ve günlük yaşam aktivitelerinin olumsuz yönde etkilenecek, yaşam kalitesinin bozulduğu bildirilmiştir. Daha önce yapılan pek çok çalışmada (Pedalini ve Bittar, 1999; Knobel vd., 2003; Segarra-Maegaki ve Taguchi, 2005) vestibüler bozukluklar klinik belirti yoğunluğu, süresi ve yaygınlığı sıklıkla aile hayatı, sosyal ve mesleki faaliyetleri etkilediği, özgüven kaybı, depresyon ve hayal kırıklığı gibi fiziksel, ekonomik ve psikolojik kayıplara yol açtığı, ayrıca konsantrasyon düşüklüğü ve performans azalmasının bir sonucu olarak yaşam kalitesinde kötüleşmeye neden olduğu rapor edilmiştir. Bu sonuçlardan hareketle bu araştırmada 18 yaşın üzerindeki bireylerde vertigonun engellilik durumu, günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Vertigolu Bireylerde Engellilik Durumu

Çalışmamızda vertigolu bireylerin, yaklaşık yarısının (%48,3) hafif, üçte birinin orta (%29) ve beşte birinin (%22,7) ise şiddetli düzeyde engel yaşadıkları belirlenmiştir. Yel'in (2020) yaptığı çalışmada vertigolu bireylerin en yüksek (%47,2) orta düzeyde engel yaşadıkları, Aydın'ın (2016) vertigo ve dizziness şiddetini incelediği çalışmasında, hastaların genel olarak orta derecede vertigo ve dizziness'e sahip oldukları ve orta düzeyde engellilik semptomları yaşadıkları bildirilmiştir. Diğer taraftan engelliliğin akut vertigo döneminde daha fazla görüldüğü, vertigo şiddeti arttıkça yaşanan engellilik düzeyi puan ortalamalarının da anlamlı düzeyde yükseldiği, böylece bireylerin yaşam aktivitelerini sınırladığı saptanmıştır (Benecke vd., 2013; Grigol vd., 2016). Kumsar ve Yılmaz (2014), vertigolu bireylerin sağlık alanında profesyonelleşmiş kişilerden alacağı danışmanlık ve eğitim ile bu süreci daha hafif atlatabileceklerini bildirmişlerdir. Çalışmamızda vertigo şiddeti ve engellilik düzeyi açısından diğer çalışmaların aksine daha çok hafif düzeyde engel yaşanması örneklem grubunu oluşturan vertigolu bireylerin büyük çoğunluğunun 60 yaş altında yetişkinlerden oluşması ve üçte birinin memur olması yanında sağlık kuruluşlarına erken dönemde başvuru yapılması ve erken tedaviye başlanmasına bağlanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda vertigolu bireylerin engellilik düzeyi incelendiğinde fonksiyonel engellilik en yoğun ($14,57 \pm 9,67$) yaşanan engellilik olup, bunu fiziksel engellilik ($13,35 \pm 7,30$) ve duygusal engellilik ($9,00 \pm 6,90$) problemi izlemektedir.

Çalışmamızda dahil edilen 141 hastanın yarısından fazlası (%60,3) kadındır (Tablo 1), çalışma bulgularına benzer şekilde Müjdecı ve Dere'nin (2016) yaptığı çalışmada hastaların yarısından fazlası (%59,5)'nin kadın olduğu, Neuhaser'in (2007) çalışmasında vertigonun kadınlarda erkeklere göre iki kat daha fazla görüldüğü; Güler'in (2014) çalışmasında ise kadınlarda vertigoya daha yüksek oranda rastlandığı bildirilmiştir. Grigol vd., (2016)'nin çalışma bulgularına göre baş dönmesinin kadınlarda daha fazla görülmesinin kadın cinsiyette sık görülen anksiyete ve depresyonla ilişkili olabileceği rapor edilmiştir (Grigol vd., 2016).

Yapılan çalışmalar bireylerde vertigoya bağlı fiziksel, duygusal ve fonksiyonel boyutlarda engellilikler yaşandığını göstermektedir (Patatas vd., 2009; Müjdecı ve Dere, 2016; Neuhaser vd., 2008). Vertigolu bireylerin DHI duygusal, fiziksel ve fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları demografik özelliklere göre incelendiğinde; ilgili alt boyut puan ortalamaları kadın cinsiyette erkeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$), (Tablo 2). Yel'in (2020) yaptığı çalışmada bulgularımızla benzer şekilde alt boyutların tamamında puan ortalamalarının cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği, Çıldır'ın (2022), çalışmasında ise duygusal engellilik alt boyutunun kadınlarda erkeklere göre iki kat daha yüksek olduğu rapor edilmiştir. Buna karşılık bazı çalışmalarda (Müjdecı ve Dere, 2016; Andre 2003) ise DHI alt boyut puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği bildirilmiştir.

Çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte yaş ilerledikçe tüm alt boyutlarda engellilik şiddeti artmakta, en yoğun 81-90 yaş aralığında görülmektedir (Tablo 1). Benzer şekilde Takano vd., (2010)'nın yaptığı çalışmada 81 yaş üstü vertigolu hastaların DHI'nin fonksiyonel, duygusal ve fiziksel engellilik puan ortalamalarının daha genç yaştaki hastalara göre daha yüksek düzeyde olduğu bulgulanmıştır. Diğer taraftan Fielder vd., (1996)'nin çalışmasında çalışma bulgularımıza benzer şekilde vertigo şiddeti arttıkça hastaların fiziksel, duygusal ve fonksiyonel boyut engellilik düzeylerinin de arttığı saptanmıştır. Bu çalışmalarda yaş arttıkça fiziksel engel puan ortalamasının da yükselmesi seniliteye bağlı gelişen fiziksel yeti yitimi/sınırlılıklarla ile de ilişkilendirilebileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmamızda vertigolu bireylerin DHI fiziksel, duygusal ve fonksiyonel engellilik düzeyinin eğitim durumu, medeni durum, mesleki statü, sağlık sigortası güvencesi ve sigara kullanımına göre anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır (Tablo 2). Bulgularımız eğitim ve mesleki statü dışında Yel'in (2020) 382 hasta üzerinde yaptığı çalışma sonuçları ile uyum içindedir. Keza Yel'in (2020) çalışmasında DHI puan ortalamalarının eğitim ve meslek durumu değişkenlerine bağlı

olarak istatistiksel olarak farklılık gösterdiği, eğitim düzeyi yükseldikçe sorulara verilen puanların azaldığı ve okur- yazar olmayan bireylerin vertigodan daha fazla etkilendiği bildirilmiştir. Bu çalışmada da benzer bir ilişki örüntüsü bulunmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu çalışmalarda eğitim düzeyi yükseldikçe vertigolu bireylerde vertigonun neden olduğu engellilik durumunun azalması, bu durumla baş etmede yararlı olabilecek eğitim materyallerine ulaşım kolaylığının rol oynayabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda vertigolu bireylerin gelir durumuna göre baş dönmesi engellilik envanteri duygusal, fiziksel ve fonksiyonel alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde duygusal alt boyutta 2. gelir grubunun 3. ve 4. gelir gruplarına daha düşük puan ortalamasına sahip olduğu ve farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p=0,047$), (Tablo 2). Benzer şekilde fiziksel alt boyutta 1. ve 2. grubun 3. ve 5. gelir grubundan daha düşük; fonksiyonel alt boyutta ise 3. gelir grubunun 1. ve 2. gelir grubuna göre daha yüksek puan ortalamaları gösterdiği saptanmış ancak, gelir grupları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Benecke vd., (2013)'nin 13 ülkede yaptıkları çalışmada, vertigolu kişilerin yarısından fazlasının (%69,8) tolere edebildiği iş yükünün azaldığı, %63,3'ünün işgünü kaybı yaşadığı, %4,6'sının işini değiştirdiği ve %5,7'sinin ise işi tamamen bıraktığı bildirilmiştir. Neuhaser vd., (2008) ise vertigolu bireylerin meslek hayatlarında %41 oranında engellilik yaşadığı ve çalışmalarına ara verdikleri saptanmıştır. Yaklaşık üçte birinin (%33,3) memur olarak çalıştığı bu çalışmada ise, mesleki statü ile engel durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamaması vertigolu bireylerin çoğunluğunun (%48,3) hafif düzeyde engel durumuna sahip olmaları ile ilgili olabileceği düşünülmektedir.

Vertigolu Bireylerin Günlük Yaşam Aktivitesi

Birçok şekilde kategorize edilebilen günlük yaşam aktiviteleri kendi kendine bakım, üretkenlik ve boş zaman aktiviteleri olarak tanımlanabilir. Kişisel bakım, iletişim ve ev yönetimi dahil olmak üzere kişinin sağlığını ve esenliğini korumak için gerçekleştirilen faaliyetleri içerir. Verimlilik, bireylerin kendilerini, ailelerini ve toplumu geçindirebilmeleri için gerçekleştirilen ekonomik değeri olan faaliyetlerden oluşur. Bu faaliyetler arasında ücretli istihdam, gönüllü çalışma ve hobiler yer alır. Boş zaman, zevk ve psikolojik yenilenmenin içsel ödülü için gerçekleştirilen faaliyetlerden oluşur; bu tür meslekler önemlidir, ancak fiziksel bakım için gerekli değildir ve doğrudan ekonomik değeri yoktur (Cohen ve Kimball, 2000).

Baş dönmesi, insanların günlük yaşamları üzerinde derin etkileri olan yaygın bir semptomdur. Nedeni ne olursa olsun, baş dönmesi genellikle etkilenen kişilerin yaşam tarzlarında önemli değişikliklere neden olur. Bu tür değişiklikler, günlük yaşam aktivitelerine katılımın veya bunlardan kaçınılmasının, sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin ve esenliğin azalmasını içerebilir. Baş

dönmesi aynı zamanda anksiyete ve depresyon gelişme riskinin artışı, düşme ve düşmeye bağlı yaralanma riskinin artışı ile ilişkilidir (Fridberg ve Gustavsson, 2019).

Vestibüler rahatsızlıkları olan kişiler baş dönmesi, dengesizlik ve diğer semptomlardan şikâyet ederler. Bu şikâyetler ve altta yatan bozukluklar, günlük yaşam aktiviteleri olarak bilinen rutin günlük yaşam görevlerini yerine getirmede işlevsel sınırlamalara veya eksikliklere yol açabilir.

Yel'in (2020), 382 bireyde yaptığı bir çalışmada vestibüler bozukluklarda günlük yaşam aktiviteleri ölçeği fonksiyonel alt boyut ortalaması $43,60 \pm 17,30$, enstrümantal alt boyut ortalaması $39,05 \pm 12,76$ ve ambulasyon alt boyut ortalamasını $27,01 \pm 9,27$ olarak rapor etmiştir. Yapılan bu çalışmada ise vertigolu bireylerde VADL puanları daha düşük olup, fonksiyonel beceri alt boyut ortalaması $27,44 \pm 14,13$, enstrümantal beceri alt boyut ortalaması $14,08 \pm 10,86$ ve ambulasyon beceri alt boyut ortalaması $21,92 \pm 14,21$ olarak bulunmuştur. Çalışmada elde edilen değerlerin tamamı Cohen vd., (2000)'nin vestibüler bozukluklarda günlük yaşam aktiviteleri ölçeği için bildirilen normal değerler arasındadır. Bu çalışmadaki değerlerin Yel (2020)'in çalışmasında elde ettiği değerlerden düşük olması vertigolu bireylerin yaklaşık yarısının engel durumunun hafif düzeyde seyretmesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla bu durum çalışmaya katılan vertigolu bireylerin günlük yaşam aktivitelerinde daha bağımsız olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda vertigolu bireylerin demografik özelliklerine göre VADL fonksiyonel, enstrümantal ve ambulasyon beceri alt boyut ortalamaları okur-yazar olmayanlarda en yüksek olup, eğitim düzeyi yükseldikçe düşüş göstermiş ancak, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$) (Tablo 2). Buna karşılık Yel (2020) çalışmasında, eğitim durumuna göre VADL toplam puanının istatistiksel olarak farklılık gösterdiğini, bunun okur-yazar olmayanların ölçeğe verdiği puanların daha yüksek olmasından kaynaklandığını ifade etmiştir.

Benzer şekilde VADL alt boyutlarından aldıkları puanlar 80-90 arası bandında en yüksek düzeyde olduğu ancak, gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ($p > 0,05$) saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda Yel (2020), yaş değişkenine bağlı VADL puanının istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiğini, buna karşılık Aydın (2016) ise çalışmasında yaş ile günlük yaşam aktivitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını bildirmişlerdir.

Yapılan çalışmalarda günlük yaşam aktivitelerini kesintiye uğratan neden büyük çoğunlukla (%80) vestibüler vertigo semptomları olup, bireylerin günlük yaşamları üzerine ciddi olumsuz etkiler yaratmaktadır (Neuhauser vd., 2008; Mueller, 2012). Çalışmamızdan elde edilen sonuçlar da önceki araştırma bulguları ile uyumludur.

Vertigolu Bireylerde Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi; yaşamdan memnun olmayı ve mutlu olmayı içeren, genel olarak “iyi olma durumu”nu tanımlamaktadır. Özellikle periferik vestibüler bozukluklarda baş dönmesi, denge kaybı, istemsiz göz hareketleri, bulantı, kusma, işitme kaybı, çınlama gibi semptomlar daha sık olup; bu semptomlara bağlı olarak düşmeler (fiziksel), anksiyete gibi psikolojik bozukluklar daha yoğun görülmektedir. Dolayısıyla bu durumlar kişinin günlük aktivitelerini kısıtlayarak yaşam kalitelerine olumsuz etkiler yapmaktadır (Çıldır, 2022).

Vertigolu bireylerde WHOQOL-bref alt boyut puan ortalamaları dağılımına bakıldığında, bireylerin genel sağlık durumu alt boyut ortalaması $6,53 \pm 1,23$, fiziksel sağlık alt boyut ortalaması $22,72 \pm 2,41$, psikolojik alt boyut ortalaması $21,43 \pm 2,82$, sosyal ilişkiler alt boyutu ortalaması $11,28 \pm 1,77$ ve çevre alt boyutu ortalaması $27,74 \pm 3,91$ olarak bulunmuştur.

Yapılan çalışmalarda hastalığa özgü önemli bir semptom olarak genel sağlık engelinin fiziksel yetenekten çok duygusal sıkıntıdan kaynaklandığı gözlemlenmiştir (Kinney vd., 1997). Viciano ve Lopez-Escamez (2010), vestibular neuritis’in erkeklerde sağlıkla ilgili yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin kadınlardakinden daha fazla olduğunu, ancak, bu bulgunun nedeninin bilinmediği rapor edilmiştir. Ancak, genel sağlık ve sosyal işlevin kadınlarda etkilenen tek boyut olduğunu bunun da kadınların vestibular neuritis’i erkeklerden daha az etkisiz hale getirdiğinden kaynaklanabileceği savunulmaktadır. Sunulan bu çalışmada da vertigolu bireylerin demografik özellikleri arasında sadece cinsiyet grupları ile yaşam kalitesi ölçeği genel sağlık durumu alt boyut puan ortalaması arasında farklılık bulunması literatür ile benzerlik sağlanması açısından önemlidir ($p < 0,05$).

Vertigolu bireylerin demografik özelliklerine göre WHOQOL-bref fiziksel sağlık alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişkide, meslek durumu ile ilgili olarak gruplar arasındaki ilişki önemli bulunmuştur ($p < 0,05$) (Tablo 4). Meslek grupları arasındaki fiziksel sağlık alt boyut puan farkının işçi grubunun ortalamasının diğer meslek gruplarına göre daha düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Medeni duruma göre gruplar arasındaki fiziksel sağlık alt boyut puan ortalaması farklılığının, evlilerin bekarlara göre daha yüksek olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Vertigolu bireylerin demografik özelliklerine göre yaşam kalitesi ölçeği psikolojik alt boyut puan ortalamaları cinsiyet ve yaş gruplarına göre anlamlı olarak farklı bulunmuştur ($p < 0,05$), (Tablo 4). Yaş grupları arasındaki farklılık 41-50 yaş ve 51-60 yaş arası grubun 71-80 yaş arası gruptan, cinsiyet grupları arasında saptanan önemli farklılık ($p < 0,001$) ise kadınların psikolojik alt boyut puan ortalamasının erkeklere göre belirgin düzeyde düşük olmasından kaynaklanmaktadır.

Vertigonun yaşam kalitesinin fiziksel boyutu üzerinde büyük bir etkisinin olduğu ve vestibüler vertigonun hem fiziksel hem de zihinsel yaşam kalitesi alanlarında yaşa ve cinsiyete göre yaşam kalitesi skorlarında düşmeye neden olduğu rapor edilmiştir (Neuhauser vd., 2008). Enloe ve Shields (1997) tarafından yapılan çalışmada ise vertigonun duygusal ve psikolojik alanları etkilediği bildirilmiştir. Sıklıkla düşük morbiditeye sahip hafif fiziksel bir hastalık olarak algılansa da vertigonun psikolojik etkisi kişinin yaşam tarzı ve davranışları üzerinde önemli bir etkiye yol açabilmektedir. Örneğin, hastaların semptomları nedeniyle işlerini bırakmak veya değiştirmek zorunda kalmalarının (Yardley ve Putman, 1992) yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu düşünülmektedir (Gopinath vd., 2009; Neuhauser vd., 2008).

Saxena vd., (2001) yaptıkları çalışmada vestibüler hastalığı olan yaşlı hastalarda “çevre” alanının önemli ölçüde etkilendiğini bildirmişlerdir. Takano vd., (2010)’nin Brezilya’da 120 yaşlı birey üzerinde yaptığı çalışmada baş dönmesi nedeniyle “çevresel” ve “fiziksel” alan yaşam kalitesinin kötü yönde etkilendiği bulunmuştur. Bu çalışmada ise literatürden farklı olarak vertigolu bireylerin demografik özelliklerine göre yaşam kalitesi ölçeği çevre alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Çalışmada çevre alt boyutu puan ortalamaları arasındaki ilişkinin önemsiz bulunması örnekleme katılan vertigolu bireylerin yaş ortalamasının düşük olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda yaşam kalitesi ölçeği sosyal ilişkiler alt boyut puanları demografik değişkenler arasında herhangi ilişki bulunmamıştır. Daha önce yapılan bir çalışmada “sosyal ilişkiler” alt boyutunun en az etkilenen alan olduğu bildirilmiş (Takano vd., 2010; Robertson ve Ireland (1995) bu alanın baş dönmesi ile doğrudan ilişkili olduğunu ve baş dönmesi olan hastaların vestibüler hastalık, fobiler ve düşme korkusu nedeniyle sosyal etkileşimlerini azalttıklarını rapor etmişlerdir. VADL’nin alt boyutlarının tamamının birbirleriyle ve DHI alt boyutlarından duygusal, fiziksel ve fonksiyonel alt boyutla pozitif yönlü orta düzeyde ilişkili olduğu görülmektedir. Yine aynı ölçekte VADL’nin alt boyutlarının ve DHI alt boyutlarının WHOQOL-bref alt boyutlarıyla olan ilişkisinin negatif yönlü ve düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Yel (2020), vertigonun şiddetinin artmasıyla engellilik düzeyinde de bir artış olduğunu ve bu durumun günlük yaşam aktivitelerinde azalmalara sebep olduğunu bildirmiştir. Aynı şekilde vestibüler bozukluğu olan bireylerde vertigo nedeniyle engel düzeyinin arttığı, yaşam kalitesinin azaldığı rapor edilmiştir (Viciano ve Lopez, 2010).

SONUÇ

Araştırmamızda yer alan bireylerin yarısına yakınının hafif düzeyde engel yaşadığı belirlenmiştir. Baş dönmesi engellilik ölçeğinde fonksiyonel alt boyut daha yüksek; Yaşam kalitesi ölçeğinde

genel sağlık durumu en düşük; Günlük yaşam etkinliği ölçeğinde ise fonksiyonel beceri alt boyut puanı daha yüksektir.

Baş dönmesi ölçeğinde tüm alanlarda cinsiyet (kadınlarda daha fazla), duygusal alt boyutta ise gelir grupları arasında anlamlı puan farkı (11-20 bin arasında en düşük) bulunmaktadır. Günlük yaşam aktiviteleri ölçeği alt boyutları eğitim durumu (fonksiyonel boyut), yaş grubu (ambulasyon ve enstrümental), medeni durum (enstrümental) gibi bazı demografik özelliklere göre anlamlı farklılık göstermiştir. Ambulasyon ve enstrümental boyut puanlarının 81-90 yaş grubunda; fonksiyonel ve enstrümental boyut puanlarının okuryazar olmayan grupta daha yüksek olması en önemli farklılık nedenidir.

Yaşam kalitesi genel sağlık durumu ve psikolojik sağlık kadın cinsiyette, psikolojik sağlık 71-80 yaş grubunda daha düşük; fiziksel sağlık evli olanlarda ve işçi grubunda daha yüksek olması en önemli farklılık nedenleridir. Yaşam kalitesi puanları genel olarak VADL alt boyutları ve DHI alt boyut puanları negatif yönde; zayıf-orta düzeyde, DHI ve VADL alt boyut puanları ise pozitif yönde orta-iyi düzeyde korelasyon göstermiştir.

Özetle vertigolu bireylerde engellilik durumu, günlük yaşam etkinliği ve yaşam kalitesinin interkorelasyonel bir ilişki içinde birbirlerini anlamlı düzeyde etkiledikleri gözlenmiştir.

Bu bağlamda vertigo tanısı konmuş bireylere vakit geçirmeden repozisyon manevrası uygulanmasının engellilik düzeyini azaltarak, günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi düzeyini arttırabileceği, bireylerin vertigo ile baş etmelerini kolaylaştırmak ve uygun tedavi uygulamak için vertigoya özel polikliniklerin kurulması gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Aksoy, S. (2019). Baş dönmesi ve denge bozukluklarında ölçme değerlendirme. In: Ardıç, F.N., ed. Vertigo. Genişletilmiş İkinci Baskı. US Akademi. İzmir.p.235-257.
- André, A. P. D. R. (2003). *Reabilitação vestibular da vertigem postural paroxística benigna de canal posterior em idosos* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Aydın, Y. (2016). Periferik vestibüler hipofonksiyonlu hastalarda vertigo, 'dizziness' ve denge bozukluğunun fiziksel aktive düzeyi, günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi üzerine etkilerinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Baloh, R. W. (1995). Vertebrobasilar insufficiency and stroke. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 112(1), 114-117.
- Bayındır, T., & Kalcıoğlu, M. T. (2010). Periferik vertigo. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(2), 155-163.

- Belgin, E. (2017). Periferik İşitme Sisteminin Anatomi ve Fizyolojisi. E. Belgin, Şahlı, A.S. (Ed.), *Temel Odyoloji* (2.Bs) içinde. Ankara, Güneş Tıp Kitapevleri.
- Benecke, H., Agus, S., Kuessner, D., Goodall, G., & Strupp, M. (2013). The burden and impact of vertigo: findings from the REVERT patient registry. *Frontiers in Neurology*, 4, 136. <https://doi.org/10.3389/fneur.2013.00136>
- Best, C., Eckhardt-Henn, A., Tschan, R., & Dieterich, M. (2009). Psychiatric morbidity and comorbidity in different vestibular vertigo syndromes: results of a prospective longitudinal study over one year. *Journal of neurology*, 256, 58-65.
- Canbal, M., Cebeci, S., Duyan, G.Ç., Kurtaran, H., Arslan, İ. (2016). Baş dönmesi engellilik envanterinin türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *TJFM&PC*, 10(1), 19-24. <https://doi.org/10.5455/tjfmpe.198514>
- Cengiz, K., & Karaaslan, O. (2005). Benign paroksizmal pozisyonel vertigo tedavisinde kullanılan Semont ve Epley manevralarının karşılaştırılması. *KBB BBC Derg*, 24, 8-25.
- Chang, R. (2008). Vertigo: Part 2-management in general practice. *Australian Journal of General Practice*, 37(6), 409.
- Chawla, N., & Olshaker, J. S. (2006). Diagnosis and management of dizziness and vertigo. *Medical Clinics*, 90(2), 291-304.
- Chu, Y.T., & Cheng, L. (2007). Vertigo and dizziness. *Acta Neurol Taiwan*, 16(1), 50-60.
- Cohen, H.S., & Kimball, K.T. (2000). Development of the vestibular disorders activities of daily living scale. *archives of otolaryngol head neck surgery*, 126(7), 881-887.
- Çıldır, M. (2022). benign paroksizmal pozisyonel vertigo hastalarında epley manevrası ile semont manevrasının etkinliğinin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması. KTO Karatay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Çınar, B. Ç., Şule, K. A. Y. A., Sjöstrand, A. P., Alpar, R., & Aksoy, S. (2017). Vestibüler bozukluklarda günlük yaşam aktiviteleri ölçeği türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 28(1), 1-11.
- Dieterich, M. (2004). Dizziness. *The neurologist*, 10(3), 154-164.
- Duracinsky, M., Mosnier, I., Bouccara, D., Sterkers, O., Chassany, O., & Working Group of the Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie (ORL). (2007). Literature review of questionnaires assessing vertigo and dizziness, and their impact on patients' quality of life. *Value in health*, 10(4), 273-284.

- Enloe, L. J., & Shields, R. K. (1997). Evaluation of health-related quality of life in individuals with vestibular disease using disease-specific and general outcome measures. *Physical therapy*, 77(9), 890-903.
- Fielder, H., Denholm, SW., Lyons, RA., Fielder, CP. (1996). Measurement of health status in patients with vertigo. *Clin. Otolaryngol.*, Philadelphia (US), 21(2): 124-126.
- Fridberg, H., & Gustavsson, C. (2019). Self-efficacy in activities of daily living and symptom management in people with dizziness: a focus group study. *Disability and rehabilitation*, 41(6), 705-713. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1406008>
- Furman, J. M., & Cass, S. P. (1999). Benign paroxysmal positional vertigo. *New England Journal of Medicine*, 341(21), 1590-1596.
- Godemann, F., Siefert, K., Hantschke-Brüggemann, M., Neu, P., Seidl, R., & Ströhle, A. (2005). What accounts for vertigo one year after neuritis vestibularis—anxiety or a dysfunctional vestibular organ? *Journal of psychiatric research*, 39(5), 529-534.
- Gopinath B, McMahon CM, Rochtchina E, Mitchell P. (2009). Dizziness and vertigo in an older population: the Blue Mountains prospective cross-sectional study. *Clin Otolaryngol* 34,552–6.
- Grigol, T., Silva, A. M., Ferreira, M. M., Manso, A., Ganança, M. M., & Caovilla, H. H. (2016). Dizziness handicap inventory and visual vertigo analog scale in vestibular dysfunction. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 20, 241-243. <https://doi.org/10.1109/5.771073>
- Güler, T. (2014). Baş dönmesi ile başvuran hastaların demografik ve etyolojik özelliklerinin retrospektif değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, Ankara.
- Hotson, J. R., & Baloh, R. W. (1998). Acute vestibular syndrome. *New England Journal of Medicine*, 339(10), 680-685.
- Jacobson, G.P. ve Newman, C.W.(1990). The development of the Dizziness Handicap Inventory. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 116: 424-7.
- Karapolat, H., Eyigor, S., Kirazlı, Y., Celebisoy, N., Bilgen, C., & Kirazlı, T. (2009). Reliability, Validity and Sensitivity to Change of Turkish Dizziness Handicap Inventory (DHI) in Patients with Unilateral Peripheral Vestibular Disease. *Journal of International Advanced Otology*, 5(2).
- Kinney, S. E., Sandridge, S. A., & Newman, C. W. (1997). Long-term effects of Meniere's disease on hearing and quality of life. *Otology & Neurotology*, 18(1), 67-73.
- Knobel, K. A., Pfeilsticker, L. N., Stoler, G., & Sanchez, T. G. (2003). Contribuição da reabilitação vestibular na melhora do zumbido: um resultado inesperado. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 69, 779-784.

- Korkut, N. (2005). Vertigoya genel bakış. *Klinik Gelişim Dergisi*, 18(1), 65-72.
- Kroenke, K., & Price, R. K. (1993). Symptoms in the community: prevalence, classification, and psychiatric comorbidity. *Archives of internal medicine*, 153(21), 2474-2480.
- Kroenke, K., Lucas, C. A., Rosenberg, M. L., Scherokman, B., Herbers Jr, J. E., Wehrle, P. A., & Boggi, J. O. (1992). Causes of persistent dizziness: a prospective study of 100 patients in ambulatory care. *Annals of internal medicine*, 117(11), 898-904.
- Kumsar, A. K., & Yılmaz, F. T. (2014). Kronik hastalıklarda yaşam kalitesine genel bakış. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2), 62-70.
- Külcü, D. ve Yanık, B. (2006). Vestibüler rehabilitasyon: *FTR Bil Der - J PMR Sci*, 9(2), 69-75.
- Marchetti, G. F., Whitney, S. L., Redfern, M. S., & Furman, J. M. (2011). Factors associated with balance confidence in older adults with health conditions affecting the balance and vestibular system. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 92(11), 1884-1891.
- Moulin, T., Sablot, D., Vidry, E., Belahsen, F., Berger, E., Lemounaud, P., ... & Rumbach, L. (2003). Impact of emergency room neurologists on patient management and outcome. *European neurology*, 50(4), 207-214.
- Mueller, M., Schuster, E., Strobl, R., & Grill, E. (2012). Identification of aspects of functioning, disability and health relevant to patients experiencing vertigo: a qualitative study using the international classification of functioning, disability and health. *Health and quality of life outcomes*, 10, 1-9.
- Müjdeci, B., & Dere, H. (2016). Evaluation of the accompanying symptoms and results of the Dizziness Handicap Inventory of patients presenting with complaint of vertigo. *Medeniyet Med J*, 31(2), 94-97. <https://doi.org/10.5222/MMJ.2016.094>
- Neuhauser, H. K., Radtke, A., Von Brevern, M., Lezius, F., Feldmann, M., & Lempert, T. (2008). Burden of dizziness and vertigo in the community. *Archives of internal medicine*, 168(19), 2118-2124.
- Nishino, L. K., Ganança, C. D. F., Manso, A., Campos, C. A. H. D., & Korn, G. P. (2005). Reabilitação vestibular personalizada: levantamento de prontuários dos pacientes atendidos no ambulatório de otoneurologia da ISCMSP. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 71, 440-447.
- Orr, E. J. (2003). Vestibular neuritis. *The New England Journal of Medicine*, 348(23), 2362-3.
- Patatas, O. H. G., Ganança, C. F., & Ganança, F. F. (2009). Quality of life of individuals submitted to vestibular rehabilitation. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*, 75, 387-394.
- Pedalini, M. E. B., & Bittar, R. S. M. (1999). Reabilitação vestibular: uma proposta de trabalho. *Pró-fono*, 11(1), 140-144.

- Post, R. E., & Dickerson, L. M. (2010). Dizziness: a diagnostic approach. *American family physician*, 82(4), 361-368.
- Robertson, D. D., & Ireland, D. J. (1995). Dizziness Handicap Inventory correlates of computerized dynamic posturography. *The Journal of otolaryngology*, 24(2), 118-124.
- Saeed, S. R. (1998). Fortnightly review: Diagnosis and treatment of Ménière's disease. *Bmj*, 316(7128), 368-372.
- Saxena, S., Carlson, D., Billington, R., & Orley, J. (2001). The WHO quality of life assessment instrument (WHOQOL-Bref): the importance of its items for cross-cultural research. *Quality of life Research*, 10, 711-721.
- Schappert, S.M. ve Nelson, C. (1999). National Ambulatory Medical Care Survey: 1995-96 summary. *Vital Health Stat* 13, (142):i-vi, 1-122.
- Segarra-Maegaki, J. A., & Taguchi, C. K. (2005). Study about the benefits of vestibular rehabilitation in peripheral vestibular disorders. *Pró-Fono: Revista de Atualização Científica*, 17(1), 3-10.
- Takano, N. A., Cavalli, S. S., Ganança, M. M., Caovilla, H. H., Santos, M. A. D. O., Peluso, É. D. T. P., & Ganança, F. F. (2010). Quality of life in elderly with dizziness. *Brazilian Journal of otorhinolaryngology*, 76, 769-775.
- Tanriverdi, O. (2017) Vertigolu hastalarda santral ve periferik vertigo ayrımında hematolojik parametrelerin değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Erzurum.
- Tatlıpınar, A., Beder, E., & Anadolu, Y. (2000). Meniere hastalığı tedavisinde yeni görüşler. *K.B.B. ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi*, 8 (2): 150-156.
- Teixeira, L. S., & Cavalcante, A. M. G. (2017). Ménière's Disease: Epidemiology. In *Up to Date on Meniere's Disease*. Intech Open.
- Tekinsoy Kartın, P. (2016). Kronik hastalıklarda semptom kümelenmesi ve semptom yönetimi: Ovayolu, N., Ovayolu, Ö., ed. Temel İç Hastalıkları Hemşireliği Ve Farklı Boyutları İle Kronik Hastalıklar, Çukurova Nobel Tıp Kitabevi, s.608-612.
- Viciano, D., & Lopez-Escamez, J. A. (2010). Vestibular evoked myogenic potentials and health-related quality of life in patients with vestibular neuritis. *Otology & Neurotology*, 31(6), 954-958.
- Yardley, L., & Putman, J. (1992). Quantitative analysis of factors contributing to handicap and distress in vertiginous patients: a questionnaire study. *Clinical Otolaryngology & Allied Sciences*, 17(3), 231-236.
- Yel, G. (2020). *Vertigolu bireylerde engellilik durumu ve günlük yaşam aktivitesine etkisi* (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).