



**T.C**  
**SIVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**VERTİGOLU BİREYLERDE ENGELLİLİK DURUMU VE**  
**GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTESİNE ETKİSİ**

**Gülcihan YEL**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI**

**SIVAS-2020**

**T.C.**  
**SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**VERTİGOLU BİREYLERDE ENGELLİLİK DURUMU VE**  
**GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTESİNE ETKİSİ**

**Gülcihan YEL**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI**

**TEZ DANIŞMANI**  
**Prof. Dr. Mukadder MOLLAOĞLU**

**SİVAS-2020**

**“Vertigolu Bireylerde Engellilik Durumu Ve Günlük Yaşam Aktivitesine Etkisi”**  
adlı **Yüksek Lisans** Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanmış ve jürimiz tarafından Sivas  
Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **İç Hastalıkları Hemşireliği** Ana  
Bilim Dalı’nda **Yüksek Lisans** Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan

Prof. Dr. Hatice TEL AYDIN

ye (Danışman)

Prof. Dr. Mukadder MOLLAOğLU

ye

Dr. Öğr. Üyesi zlem CEYHAN

ONAY

Bu tez çalışması, 08.01.2020 tarihinde Enstitü Yönetim Kurulu tarafından  
belirlenen ve yukarıda imzaları bulunan jüri yeleri tarafından kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Zbeyda AKIN POLAT  
SAğLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRÜ

Bu tez Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Senatosu'nun 18.02.2015 tarihli ve 4/4 sayılı kararı ile kabul edilen Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna göre hazırlanmıştır.

## TEŞEKKÜR

Araştırmanın her aşamasında bilgi ve deneyimleri ile yol gstererek çok değerli katkılar sağlayan tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Mukadder MOLLAOğLU'na,

Tezin uygulama sürecinde buldukları katkılardan dolayı Numune Hastanesi Nöroloji ve KBB Kliniği Hekim ve Hemşirelerine,

Bu zorlu süreçte yanımda olarak bana g veren, desteğini esirgemeyen çok değerli arkadaşlarıma,

Araştırmaya katılmayı kabul eden ve bu süreci benimle birlikte paylaşan tüm Vertigolu bireylere,

Hayatımın her anında olduğu gibi yüksek lisans eğitimim ve tez çalışma sürecinde de yanımda olup destek olan biricik annem Nuriş YEL'e, hayatıma girdiği andan beri hep yanımda olup sözleriyle ve varlığıyla beni motive eden Safa TUTAR'a ve yanımda olamasa da beni bu günlere getiren ve her zaman kalbimde olan, yeri doldurulamayacak olan babam Mustafa YEL' e sonsuz teşekkür ederim.

## ÖZET

### VERTİGOLU BİREYLERDE ENGELLİLİK DURUMU VE GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTESİNE ETKİSİ

Gülcihan YEL

Yüksek Lisans Tezi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Mukadder MOLLAOĞLU

2020, 74+xiv sayfa

Bu araştırma, vertigolu bireylerde engellilik durumu ve günlük yaşam aktivitesine etkisini belirlemek amacıyla, Sivas Numune Hastanesi Nöroloji ve KBB polikliniklerine başvurup vertigo tanısı alan, 18-69 yaş aralığında olan 382 hasta ile tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırmanın örneklemini oluşturan tüm bireylerin sosyo-demografik bilgilerini ve vertigoya ilişkin özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından literatürden yararlanarak hazırlanmış Kişisel Bilgi Formu (EK-1), vertigonun şiddetini belirlemek amaçlı Vizüel Analog Skala (VAS) (EK-2), engellilik durumunu belirlemeye yönelik Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (DHI) (EK-3) ve günlük yaşam aktiviteleri belirlemeye yönelik Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (VADL) (EK-4) uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS (22.0) programı kullanılmış, tanımlayıcı istatistiklerin (frekans, yüzde, minimum, maksimum, ortalama, standart sapma) yanı sıra Man Whitney U testi ve pearson korelasyon testi uygulanmıştır.

Vertigolu bireylerin yaş ortalaması  $46.17 \pm 13.05$  olup, %69.9' u kadın, %88.2' si evli, %34.6'si ilkokul mezunu ve %56.3'ü ev hanımıdır.

Araştırmada yer alan vertigolu bireylerin Baş Dönmesi Engellilik Envanteri puanı incelendiğinde minimum 16, maksimum 92 olduğu, DHI puan ortalamasının  $47.84 \pm 15.54$  olduğu ve orta düzeyde engellilik yaşadıkları belirlenmiştir. DHI alt boyutları incelendiğinde duygusal alt boyut puan ortalaması  $19.94 \pm 4.05$ , fonksiyonel alt boyut puan ortalaması  $16.12 \pm 7.40$  ve fiziksel alt boyut puan ortalaması  $11.76 \pm 6.24$  olduğu belirlenmiştir.

Vertigolu bireylerde Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği puanı incelendiğinde minimum 38, maksimum 260 olduğu ve VADL puan ortalamasının  $118.35 \pm 35.32$  olduğu belirlenmiştir. VADL alt boyutları incelendiğinde ise fonksiyonel alt boyut puan ortalaması  $43.60 \pm 17.30$ , enstümantal alt boyut puan ortalaması  $39.05 \pm 12.76$  ve ambulasyon alt boyut puan ortalaması  $27.01 \pm 9.27$  olarak bulunmuştur.

Yapılan çalışma sonucunda, örnekleme yer alan vertigolu bireylerde engellilik durumu ve günlük yaşam aktiviteleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Vertigo şiddeti arttıkça bireylerin fiziksel, duygusal ve fonksiyonel boyutlarda engellilik yaşadığı ve günlük yaşam aktivitelerinde azalmalar olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda vertigolu bireylere bakım veren hemşireler, vertigolu bireylerin durumla daha iyi başa çıkabilmelerini sağlayarak yapılacak tedaviler ve rehabilitasyon programları ile günlük yaşam aktivitelerindeki olumsuzlukları en aza indirmelerini, engellilik yaratan boyutları bütüncül olarak ele alarak bakım yapmaları önerilebilir.

**Anahtar kelimeler:** Vertigo, engellilik, yaşam kalitesi, günlük yaşam aktivitesi, hemşirelik.

## **ABSTRACT**

### **DISABILITY STATUS AND ITS EFFECT ON DAILY LIFE ACTIVITY IN INDIVIDUALS WITH VERTIGOL**

**Gülcihan YEL**

**Master Thesis Department Of Internal Medicine Nursing**

**Supervisor: Prof. Dr. Mukadder MOLLAOĞLU**

**2020, 74+xiv page**

This study was conducted as a descriptive study with 382 patients aged between 18-69 years who were referred to Sivas Numune Hospital Neurology and ENT outpatient clinics with the diagnosis of vertigo in order to determine the effect of disability and daily life activity on individuals with vertigo.

The Personal Information Form (Appendix-1) prepared by the researcher in order to determine the socio-demographic information and the characteristics of vertigo of all individuals constituting the sample of the study. Visual Analogue Scale (VAS) (Appendix-2) to determine the severity of the, The Disability Inventory (DHI) (Appendix-3) and the Daily Living Activities Scale for Vestibular Disorders (VADL) . (Appendix-4) were used to determine daily living activities. SPSS (22.0) program was used for the evaluation of the data. In addition to descriptive statistics (frequency, percentage, minimum, maximum, mean, standard deviation), Man Whitney U test and pearson correlation test were applied.

The mean age of individuals with vertigo was  $46.17 \pm 13.05$ , 69.9% were women, 88.2% were married, 34.6% were primary school graduates and 56.3% were housewives.

When vertigo individuals in the study were examined, the Dizziness Disability Inventory score was found to be minimum 16, maximum 92, mean DHI score was  $47.84 \pm 15.54$  and they had moderate disability. When the DHI subscales were examined, it was found that the mean score of emotional subdimension was  $19.94 \pm 4.05$ , the mean score of functional subdimension was  $16.12 \pm 7.40$  and the mean score of physical subdimension was  $11.76 \pm 6.24$ .



When the Scale of Activities of Daily Living in Vestibular Disorders in Vertigo individuals was examined, it was found that the minimum score was 38, maximum 260 and the mean VADL score was  $118.35 \pm 35.32$ . When the VADL subscales were examined, the mean functional subscale score was  $43.60 \pm 17.30$ , the mean instrumental subscale score was  $39.05 \pm 12.76$  and the mean ambulation subscale score was  $27.01 \pm 9.27$ .

As a result of the study, a significant relationship was found between disability status and daily living activities in vertigo individuals in the sample. As the severity of vertigo increased, physical, emotional and functional disability of the individuals was observed and daily activities were decreased. In line with these results, nurses who care for individuals with vertigo can be advised to provide care for individuals with vertigo better and to minimize the negativity in daily life activities with treatments and rehabilitation programs and to make care by considering the disability-creating dimensions as a whole.

**Key words:** Vertigo, disability, quality of life, daily living activity, nursing.

# İÇİNDEKİLER

<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>ix</b>
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	<b>xii</b>
<b>KISALTMALAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>1.GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>4</b>
2.1. Vertigonun Tanımı .....	4
2.2 Vertigonun Epidemiyolojisi .....	4
2.3 Vertigonun Fiziopatolojisi .....	5
2.4 Vertigonun Klinik Özellikleri .....	5
2.5 Periferik vertigo .....	6
2.5.1 Bening Proksimal Pozisyonel Vertigo (BPPV) .....	6
2.5.2 Meniere Hastalığı .....	7
2.5.3 Vestibüler Nöritis .....	8
2.5.4 Perilenf Fistülü .....	9
2.5.5 Labirentit .....	9
2.5.6 Otitis Media.....	10
2.6 Santral Vertigo .....	10
2.6.1 Serebellar İnfarkt ve Kanama.....	10
2.6.2 Lateral Medüller Sendrom ( Wallenberg Sendromu).....	11
2.6.3 Vertebrobaziler Yetmezlik .....	11
2.6.4 Multiple Skleroz .....	11
2.6.5 Migrenöz Vertigo .....	12
2.7 Vertigolu Bireyi Değerlendirme .....	13
2.7.1 Öykü .....	13
2.7.2. Fizik Muayene .....	13
2.8 Vertigolu Bireylerde Engellilik Durumu Değerlendirilmesi .....	16
2.9. Vertigolu Bireylerde Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi .....	17
2.10 Vertigolu Bireyler İçin Tedavi .....	17

2.10.1 Medikal Tedavi.....	18
2.10.2 Cerrahi Tedavi.....	19
2.10.3 Vestibüler Rehabilitasyon .....	19
2.11 Vertigolu Bireylerde Hemşirelik Bakımı .....	21
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEMLER .....</b>	<b>23</b>
3.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi .....	23
3.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı .....	23
3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	23
3.4. Veri Toplama Araçları .....	24
3.4.1.Kişisel Bilgi Formu (Ek-1).....	24
3.4.2. Visuel Analog Skala (VAS) (Ek-2).....	24
3.4.3. Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (Dizziness Handicap Inventory/DHI) (Ek-3) .....	24
3.4.4. Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (Vestibular Disorders Activities of Daily Living Scale/ VADL) (Ek-4).....	25
3.5 Verilerin Toplanması .....	26
3.6 Araştırmanın Etik Boyutu .....	26
3.7.Verilerin Değerlendirilmesi .....	26
<b>4.BULGULAR.....</b>	<b>28</b>
<b>5.TARTIŞMA.....</b>	<b>39</b>
5.1.Vertigolu Bireylerin Engellilik Durumu .....	39
5.2 Vertigolu Bireylerin Günlük Yaşam Aktivitesi .....	42
5.3. Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (DHI) ve Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktivitesi Ölçeği (VADL) Arasındaki İlişki.....	44
<b>6.SONUÇLAR VE ÖNERİLER .....</b>	<b>46</b>
6.1. SONUÇLAR .....	46
6.2. ÖNERİLER .....	48
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>50</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>61</b>
Ek-1 Kişisel Bilgi Formu .....	61
Ek-2 Vizüel Analog Skala.....	65
Ek-3 Baş Dönmesi Engellilik Envanteri .....	66
Ek-4 Vestibüler Bozukluklar Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği .....	67

Ek-5 Bilgilendirilmiş Olur Formu.....	68
Ek-6. Etik Kurul Raporu .....	71
Ek-7. Kurum İzni .....	73
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>74</b>



## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 4.1.</b> Vertigolu Bireylerin Demografik Özellikleri (n:382).....	28
<b>Tablo 4.2.</b> Vertigolu Bireylerin Baş Dönmesine İlişkin Klinik Özellikleri .....	29
<b>Tablo 4.3.</b> Vertigolu Bireylerde Baş Dönmesini Tetikleyen Faktörler .....	30
<b>Tablo 4.4.</b> Vertigolu Bireylerde VAS'a göre Baş Dönmesi Şiddet Düzeyinin Dağılımı .....	31
<b>Tablo 4.5.</b> Vertigolu Bireylerde Baş Dönmesi Engellik Envanteri (DHI) Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaların Dağılımı (n:382) .....	31
<b>Tablo 4.6.</b> Vertigolu Bireylerde Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (DHI) Engel Durum Düzeyleri (n:382).....	32
<b>Tablo 4.7.</b> Vertigolu Bireylerde Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği(VADL) Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Dağılımı (n:382).....	32
<b>Tablo 4.8.</b> Vertigolu Bireylerin Demografik Özelliklerine Göre Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (DHI) Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki .....	33
<b>Tablo 4.9.</b> Vertigolu Bireylerin Demografik Özelliklerine Göre Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (VADL) Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki.....	34
<b>Tablo 4.10.</b> Vertigolu Bireylerin Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (DHI) ve Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktivitesi Ölçeği (VADL) Puan Ortalamalarının Visuel Analog Skalasına Göre Karşılaştırılması .....	35
<b>Tablo 4.11.</b> Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (DHI) ve Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktivitesi Ölçeği (VADL) Alt Boyutların Korelasyonu.....	36
<b>Tablo 4.12.</b> Vizüel Analog Skala (VAS), Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (DHI) ve Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (VADL) Korelasyonu .....	38

## KISALTMALAR

<b>BPPV</b>	: Bening Proksimal Pozisyonel Vertigo
<b>DHI</b>	: Baş Dönmesi Engellilik Envanteri
<b>DM</b>	: Diabetes Mellitus
<b>ENG</b>	: Elektronistagmografi
<b>GİA</b>	: Geçici İskemik Atak
<b>GYA</b>	: Günlük Yaşam Aktiviteleri
<b>HT</b>	: Hipertansiyon
<b>MS</b>	: Multipl Skleroz
<b>MSS</b>	: Merkezi Sinir Sistemi
<b>PICA</b>	: Posteriyor İnferiyor Serebellar Arter
<b>PLF</b>	: Perilenf Fistülü
<b>SPSS</b>	: Statistical Package for Social Sciences
<b>SSS</b>	: Santral Sinir Sistemi
<b>VADL</b>	: Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği
<b>VAS</b>	: Visüel Analog Skala
<b>VBY</b>	: Vertebrobaziler Yetmezlik
<b>VNG</b>	: Videonistagmografi

# 1.GİRİŞ

Denge üç boyuta sahip uzayda oryantasyonun oluşumunu sağlayan ve düşmeye engel olacak şekilde vücut postürünü düzenleyen mekanizmadır. Uzayda oryantasyon hakkındaki bilgi transferi derin duyu (proprioseptif sistem), göz, göz kasları ve vestibüler sistem aracılığıyla olurken alınan bilgileri santral sinir sistemi değerlendirilerek, ilgili kas gruplarının ekstansiyonu ya da fleksiyonunu sağlamaktadır (Baysal ve ark., 2006). Vücut dengesini etkileyen bozukluklar; dengesizlik, yürüme sapmaları, instabilite, yüzme hissi, düşme gibi önemli klinik belirtilere neden olabilmektedir. Bu belirtilerden en yaygın olanı vertigodur (Patatas ve ark., 2009; Nishino ve ark., 2005).

Denge bozuklukları baş dönmesi, sersemleşme, dengesizlik ve bayılacak olma hissi olarak dört alt tipe ayrılmaktadır (Hanley, 2002). Bu dört alt tipde en fazla rastlanılan yaş gruplarına göre; genç hasta grubunda vertigo olurken yaşlı hastalarda bayılma hissidir ( Kroenke ve ark., 1992; Maarsingh ve ark., 2010). Vertigo gibi vestibüler denge semptomları popülasyonun yaklaşık% 20'sini etkiler (Hannaford ve ark., 2005 ; Neuhauser ve ark., 2008 ). 18-79 yaş aralığındaki popülasyondaki prevalansı %7.4 olarak tespit edilmiştir. 75 yaş üzerindeki kişilerde vertigo hastaneye başvuruların en sık nedenini oluşturmakla beraber hastanelere genel başvuruların da yaklaşık %4' ünü oluşturmaktadır (Tanrıverdi, 2017).

Bireylerin bakış açısına göre, vertigo, vücut fonksiyonları, aktiviteleri ve katılımı başta olmak üzere, işlevsellik ve engelliliğin çok yönlü yönleri üzerinde etkilidir (Mueller ve ark., 2012). Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) sağlık veya sağlıkla ilgili sorunların organize edilmesine yönelik hazırladığı İşlevsellik, Yetersizlik ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması (International Classification of Functioning, Disability and Health / ICF) yetersizliğin tanımlanıp ölçülmesiyle ilgili olarak ortak bir dil yaratmayı hedefler. Cohen ve ark. (2000) vertigoya bağlı olarak meydana gelen etkileri gruplandırarak ICF'e paralellik gösteren terimleri yeniden tanımlamıştır. Yetersizlik ve engel eş anlamlı olarak kullanılmıştır. Engelliliğe neden olacak faktörlerin değerlendirilmesi için vertigo ile bireylerin günlük yaşamı arasındaki ilişkinin belirlenmesi gerektiği bildirilmektedir (Mueller ve ark., 2012). Belirtilerin yoğunluğunun, süresinin ve yaygınlığının sıklıkla aile yaşamını, sosyal ve mesleki etkinlikleri etkilediğini, kendine güven, depresyon ve hayal kırıklığı gibi fiziksel,

ekonomik ve psikolojik kayıpları da beraberinde getirdiği rapor edilmiştir (Knobel ve ark., 2003). Ortaya çıkan bu sorunlar yaşam kalitesinin de kötüleşmesine neden olur (Segarra-Maegaki ve ark., 2005 ; Knobel ve ark., 2003).

Vertigo birçok uzmana göre çok zor bir semptom olarak görülmektedir. Bunun en önemli nedeni hafif bir semptomdan hayati tehlikeye yol açacak önemli bir hastalığın parçası olma yoluna kadar uzanan geniş bir tanı aralığına sahiptir. Baş dönmesini yaşayan bireylerden alınacak detaylı bir öykü bireyde öncelikli olarak gerçek bir baş dönmesi mi yoksa farklı denge bozukluklarını mı işaret ettiği ayırt edilmelidir. Nitekim vertigonun süresi hastalık açısından önemli bilgiler verir (Bayırdır ve ark., 2010). Organik nedenlerle bağlantılı olarak, baş dönmesinin süre ve şiddeti farklılık göstermektedir. Ancak, bireysel özellikler ve tekrarlanan semptomlardan kaynaklı, anksiyeteye bağlantılı olarakta hissedilen subjektif baş dönmesi değişiklik gösterebilmektedir (Duracinsky ve ark., 2007). Vertigolu bireylerin yaşadıkları semptomların subjektif algılama düzeylerine bağlı günlük yaşam aktivitelerinde (GYA) farklı alan ve seviyelerde sınırlılıklar ve yetersizliklerin oluşmasına sebep olduğu bilinmektedir (Çiçek Çınar ve ark., 2017). 60 yaş üzerindeki kişiler %20 oranında günlük aktivitelerini aksatacak derecede bu şikayetten yakınmaktadırlar (Tanrıverdi, 2017). Yaşanılan engellilik durumu ve günlük yaşam aktivitelerinde azalma bireylerin hastanelere yatırılıp tedavi edilmesine neden olabilmektedir. Benecke ve ark. (2013) çalışmasında da vertigodan yakınan bireylerin sıklıkla hastaneye başvurduğu, hastalık izni istedikleri ve günlük aktivitelerine ara verdiklerini belirlemiştir. Kişiler semptomların aktif görülmediği durumlarda bile, baş dönmesi atağını tekrardan yaşama olasılığıyla gündelik yaşantılarında kendilerini sınırlandırmaktadırlar (Marchetti ve ark., 2011). Özellikle dengesizlik söz konusu ise fonksiyonel kısıtlamalarda artış, depresyon ve somatizasyon gibi psikiyatrik sorunların görüldüğü bilinmektedir (Kroenke, 1992). Bu semptomlar sıklıkla kronikleşir ve günlük yaşamı büyük ölçüde etkiler (Neuhauser ve ark., 2008; Yardley ve ark., 1998).

Kronik hastalığa sahip olan bireylerin yaşadıkları semptomlar homeostatik dengenin bozulmasına, bağımlılık düzeyinin yükselmesine, günlük yaşam aktivitelerinin engellenmesine ve yaşam kalitesinde bozulmalara yol açmaktadır (Tekinsoy Kartın, 2016).



Hemşireler, sürekli kronik sağlık sorunu yaşayan bireylerle karşılaşılıyor olmalarından dolayı semptomların yönetilmesinde önemli sorumluluk ve role sahiptirler (Tekinsoy Kartın, 2016). Semptom yönetiminin etkin bir şekilde sürdürülmesi birey kadar ailesi\bakım verenler açısından son derece önemlidir. Bu doğrultuda bireyin bakım ve tedavisinden sorumlu olan hemşirelerin kronik hastalıkların yönetiminde; bireylerin sağlıklı bir yaşam biçimi kazanmaları, uygun tedavi seçeneklerini izlemeleri, ortaya çıkan semptomları tanımlamaları, aileleri kronikleşen durum hakkında bilgilendirmeleri ve ekip işbirliği ile semptom yönetimini planlamaları ve yönetmeleri gerekir (Furtadol ve Nobrega, 2013). Literatür tarandığında hemşireler tarafından yapılmış semptom yönetimine ilişkin çalışmaların çok olduğu ve semptomların kişiden kişiye farklılık gösterdiği belirlenmiştir (Şenuzun, 2006). Bununla birlikte vertigolu bireyde semptom yönetimi ve bireyleri nasıl etkilediği ile ilgili yeterli çalışmaya rastlanmamıştır (Cohen, 1992). Ayrıca literatür incelendiğinde vertigo ile ilgili hemşireler tarafından yapılmış çok az sayıda çalışma bulunmaktadır (Holmes ve Padgham, 2011; Johnson, 2006; Kovar ve ark., 2006; Yim-Chiplis ve Talbot , 2000; Yardley ve ark., 2004). Bu anlayışla, çalışma vertigolu bireylerde engellilik durumu ve günlük yaşam aktivitelerine etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır.

## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1. Vertigonun Tanımı**

Vertigo, vestibüler sistemdeki simetrik olmayan nöral aktivite sonucu ortaya çıkan, kişinin kendisinin ve çevresinin döndüğünü ifade eden dönme illüzyonudur ( Dağkırın ve Kıroğlu, 2019; Koçer ve ark., 2017). Vertigo spesifik bir tanıyı ifade etmeyen, denge bozukluklarından biri olup, birçok hastalıkla ilişkili olarak görülebilen, bireye rahatsızlık veren, bazı durumlarda da iş gücünden alıkonmasına yol açan, dahası yatağa bağlı hale getirebilecek kadar tehlikeli olabilecek bir semptomdur (Erçin, 2013). Vertigo vestibüler sinir, labirent veya beyindeki santral vestibüler yapılardaki bir sorundan dolayı meydana gelir. Vertigo basit bir hastalık ya da hayati tehlike oluşturan bir hastalığın parçası olan geniş bir tanı aralığına sahiptir (Bayındır ve ark. 2010).

Vertigolu bireylerden alınacak öykü, yapılacak fizik muayene ve vestibüler sistem muayenesi bireylere tanı koymada ve tedavi uygulama da yol göstericidir (Maarsingh, 2010; Bayındır ve ark., 2010). Vertigolu bireylerde etiyolojik etkenler göz önünde bulundurularak bireyin sistemik bulgu takibi, nörolojik muayenesi, tam bir kulak burun boğaz muayenesi yapılarak tedavi için öncelikle semptomların etyolojik nedenlerinin ortaya çıkarılması ve semptomu değil hastalığı tedavi etmeye çalışılmalıdır (Şahin, 2009 ).

### **2.2 Vertigonun Epidemiyolojisi**

Vertigo hem polikliniklere hem de acil servislere başvuru yapılan, toplumda çok sık görülen bir şikayettir. Genel nüfusun yaklaşık % 20-30'unu etkilediği bilinmektedir (Chu ve Cheng, 2007; Neuhauser ve ark., 2008). 18-79 yaş aralığındaki popülasyondaki prevalansı %7.4 olarak tespit edilmiştir. 75 yaş üzerindeki kişilerde vertigo hastaneye başvuruların en sık nedenini oluşturmakla beraber hastanelere genel başvuruların da yaklaşık %4'ünün nedenidir (Tanrıverdi, 2017).

Birinci basamak sağlık hizmeti sunan kuruluşlarda 25 yaş ve üzeri bireylerin %2.6'lık kısmında ve acil servislere gelen bireylerde ise %3'lük kısımda önemli semptomun vertigo olduğu belirlenmiştir. (Kerber, 2008). Yine başka bir çalışmada acil servislere vertigoyla gelen bireylerin daha yüksek %6,7'lik oranda olduğu tespit edilmiştir (Dallara ve ark. 1994).

Vertigonun en sık görülen periferik nedeni bening proksimal pozisyonel vertigodur (BPPV) ve BPPV tüm hastaların % 85' ini oluşturmaktadır ( Boyer, 2008; von Brevern ve ark., 2015). Erkeklerle oranla kadınlarda 2-3 kat daha fazla görülmektedir ( Kim ve ark., 2014). Fakat gençlerde ve travmaya bağlı gelişen BPPV her iki cinste birbirine yakın oranlarda görülmektedir (Parnes ve ark., 2003).

### **2.3 Vertigonun Fizyopatolojisi**

Dengenin sağlanması vücudun uzaydaki konumunu tespit eden reseptör organlardan alınan bilgilerin denge merkezine aktarılması, bu bilgilerin denge merkezinde işlenmesi ve denge merkezinden uyarıcı organlara gerekli talimatların ulaştırılmasını içeren kompleks bir sistem ile mümkün olmaktadır. Denge merkezine gelen bilgiler 3 ayrı reseptör sistem tarafından sağlanır.

- Görme
- Vestibüler sistem
- Somatosensöriyel (proprioseptif) sistemi

Bu üç reseptör sistemden gelen bilgiler santral sinir sistemine iletilir. Santral sinir sisteminde bu bilgiler işlendikten sonra göz kasları ve postürü sağlayan kaslara gerekli uyarılar verilerek baş ve vücudun gerekli pozisyonu alması sağlanır ( Baloh ve ark., 1993)

Vestibüler sistem, bütün yer çekimi uyarılarına karşın bir reseptör, açılı ve doğrusal hareket için sensör görevi yapmaktadır (Güler, 2014). Vestibüler sistem serebellum, serebrum, gözler, spinal kord ve kas iskelet sistemi, hatta gastrointestinal sistem ile kompleks bağlantıları olup, santral ve periferik olmak üzere iki kısımda ele alınır (Şafak, 2019; Bayındır ve ark., 2010 )

### **2.4 Vertigonun Klinik Özellikleri**

Vestibüler sistem hastalıklarında patolojinin hangi bölüm ya da bölümleri etkilediğine bağlı olarak birbirinden farklı şekillerde hissedilen yakınmalar meydana gelmektedir. Bu yakınmalar genel ifadesiyle vertigo olarak adlandırılmaktadır (Şafak, 2019). Vertigo yakınması ile hastaneye başvuran bireylerden alınacak öykü ile vertigonun periferik ya da santral kökenli olduğu ayırt edilebilmektedir (Şahin, 2009; Yayla, 2014). Periferik vertigo santral vertigoya göre daha şiddetli olmakla beraber,

semptomun süresi vertigoyla ilgili önemli bilgiler vermektedir ( Baloh, 1998; Bayındır ve ark., 2010).

## **2.5 Periferik vertigo**

Periferik sebeplerde meydana gelen vertigo, genelde bireylerin çoğunluklu kısmını kapsamaktadır; BPPV, vestibüler nörit ve Meniere hastalığı en çok görülenidir (Kroenke ve ark., 2000). Periferik vertigo, vestibüler sistemin etkilenmesi ve 8. Kranial sinirin etkilenmesiyle meydana gelmektedir (Şahin, 2009) .

### **2.5.1 Bening Proksimal Pozisyonel Vertigo (BPPV)**

Vertigonun en sık rastlanan nedeni, Bening Proksimal Pozisyonel Vertigodur. Genellikle posterior kanal BPPV veya lateral kanal BPPV şeklinde görülmektedir (Furman, 1999; Altın, 2014). BPPV ilk kez 1921 yılında Robert Barany tarafından tanımlanmıştır. Kimi yazarlar ise hastalığın yıllar önce Adler tarafından bildirildiği düşüncesindedir (Marom, 2009). 1952 yılında Dix ve Hallpike adlı iki İngiliz nörolog tarafından posterior semisirküler kanal BPPV tanısı için kullanılan manevra ve buna cevap olarak ortaya çıkan karakteristik torsiyonel nistagmusu tanımlamışlardır.

Bening proksimal pozisyonel vertigo birçok hastada spontan olarak ortaya çıkar ve nedeni saptanamaz. Etiyolojide; kafa travması, vestibüler nöritis, üst solulum yolları enfeksiyonu, labirentit, kronik otitis media cerrahisi, dişlere yönelik girişimsel işlemler gibi cerrahi girişimler, migren, ileri yaş, uzun süreli yatak istirahati sorgulanmalıdır (Katsarkas, 1999). Özlüoğlu ve arkadaşlarının klinik tecrübelerine bakıldığında uzun süreli karayolu ve havayolu yolculuklarının da etyolojik faktör olabileceği gösterilmiştir (Özlüoğlu ve ark., 1998).

Bireylerin çoğunluğu baş hareketleri arttığında ve pozisyon değişiklikleri ile ortaya çıkan baş dönmesinden yakınır. Baş dönmesi, ani baş hareketleri, yukarı bakma, yatar durumda iken sağa sola aniden dönme, öne eğilip doğrulma ve sabahları uyanıp kalkınca ortaya çıkabilmektedir (Akkuzu ve ark., 2016).

Tüm vertiginöz bireylerde olduğu gibi BPPV’ de de alınacak dikkatli bir anamnez tanı koymak için önemlidir. BPPV tanısı tetikleyici manevralar nistagmus cevabı gözlenerek konulur. Yapılan provokasyon testleri de tanı koymada önem taşımaktadır. Bu testleri; “Dix-Hallpike”, “yana yatırma” ve “yuvarlama testi” olarak ifade etmek mümkündür. “Dix-Hallpike” testinde hasta oturur pozisyonundan hızlı şekilde

yatar pozisyonuna geçirilir. Baş horizontal plandan aşağı indirilir ve 45 derecelik ağıyla yan tarafa çevirilir. Pozitif testte vertigo ve nistagmus görülmekte iken bireyin bulantıları şiddetli olabilmektedir. BPPV'deki nistagmus bazı tipik özelliklere sahiptir. Bunlar; nistagmusun başlamasından önce bir kaç saniyelik latent periyot, nistagmusun rotatuar özellikte olması ve bir dakikadan kısa sürmesi, bireyin oturtulması ile ters yönde oluşan nistagmus, ve tekrarlanan testlerde nistagmus ve semptomların şiddetinde azalmadır (Epley, 1996; Bayındır ve ark., 2010).

Kolay tanı konulması açısından ve ilaç tedavisi gerektirmeden çeşitli manevralar ile BPPV tedavisi sağlanmaktadır. Yapılan manevralar ise serbestleştirme manevrası, Epley manevrası ve Brandt- Daroff egzersizleridir.

Epley'in gösterdiği klasik manevrada; Dix-Hallpike testinde kanalolitiazis saptanan kulaktan başlayarak evvela kulak aşağıya bakacak şekilde baş orta hattan 45 derece o tarafa dönük ve yaklaşık 30 derecelik ağıyla masadan aşağıya sarkık halde tutulur. Nistagmus sona erinceye kadar bekletilir. Baş yavaş yavaş orta hatta getirilerek diğer tarafada çevirilir. Bu sırada nistagmus oluşur ise, bitmesi beklenmelidir. Bireyi yan yatırarak böylece baş karşıya kulak üzerine 45 derece daha vrilir ve manevra tamamlanınca bireyin başı 45 derece vrili haldeyken oturur pozisyona getirilir. Ayrıca tüm manevra süresince vibrasyon uygulanır (Uğurlu, 2009)

Brandt- Daroff Egzersizleri; birey oturur pozisyona getirilir etkilenen taraf yönünde omuzun üstüne yatması ve baş tarafı 45 derece yukarıya doğru vrilir. Bu halde 30 saniye bekletilmesinden sonra oturur pozisyona gelerek karşıya bakması sağlanır 30 saniye de bu pozisyonda bekletilir. Bu işlemin aynısı diğer taraf içinde yapılır. Bireyin bu işlemleri günde 3 defa 5 veya 10 tekrar ile yapması sağlanır. Bu egzersizler st üste 2 gün vertigo olmayana kadar devam eder. Vestibüler egzersizler; BPPV'li kronik vertigolu ve psikiyatrik sersemleşme gibi hisleri olan bireylere gereklidir. Hemşire ve diğer ekip işbirliği içinde olan uzmanların öğrettiği bu tekniğin çok etkili olduğu gösterilmiştir. Kişilerin bireysel belirtilerini belirli düzeyde kontrol etmelerine yararlı olabilir (Koçer ve ark., 2017)

### **2.5.2 Meniere Hastalığı**

Meniere hastalığı idiopatik semptomatik endolenfatik hidrops olarak bilinir ve dalgalı işitme, epizoid baş dönmesi ve tinnitus triadı ile ifade edilir. İlk kez Prospere Meniere tarafından hastalığın klasik semptomları tariflenmiştir. Hastalığın görülme

sıklığında genetik faktörlerin ve çevresel faktörlerin % 10 oranında etkisi olabileceği ve kalıtsal geçişlerin birçok nedene bağlı olabileceği bildirilmektedir (da Costa ve ark., 2002).

Meniere hastalığının iki variantı vardır. Bunlar; Tumarkin düşme atakları ve Lermoyez sendromudur. Meniere hastalığında rahatsızlık veren semptom en çok vertigodur. Episodik vertigo atağı %96 olguda görülür ve 20 dk ile 24 saat arası devam edebilir. Olguların, % 75'inde kulakta dolgunluk hissi, % 90'ında ise taraflı ve fluktuan işitme azlığı ve çınlama vardır (Bayındır ve ark., 2010) .

Meniere hastalığı tanısı öykü ile konur. Detaylı alınan bir anamnezden sonra otoskopik muayene ve işitme testi yapılır. İşitme testinde düşük frekanslarda sensorinöral tipte işitme kaybı saptanması meniere için tipik bir bulgu olmaktadır. Daha sonra elektronistagmografi, videonistagmografi, kalorik test, elektrokoleografi yapılabilir. Gliserol testi ile test öncesi ve belli aralıklar sonrasında yapılacak odyometrik inceleme tanıda yardımcı olabilmektedir. Meniere hastalığında hala kesin bir tedavi yöntemi yoktur (Tatlıpınar ve ark., 2000).

### **2.5.3 Vestibüler Nöritis**

Vestibüler nöritis hızlı başlangıçlı şiddetli vertigo, bulantı, kusma ve dengesiz yürüme ile karakterize akut periferik vestibüler disfonksiyon bozukluğu sendromudur (Yayla, 2014). İşitme kaybı ve nörolojik anormallikler olmaması tanı koymada temel oluşturur (Baloh, 1998).

Vertigo başlangıcı genellikle uyanma sırasında oluşmakta ve vertigo günler ile haftalar sürebilmektedir. Bu durum da vestibüler nöritisi diğer periferik vertigo formlarından ayırt etmektedir. Vertigo dinlenirken de vardır. Bireyin kafa hareketleriyle şiddeti arttığı için birey sessiz ve sakin bir ortam aramaktadır (Stupp ve Brandt, 2009).

Viral ajanların etkisinin olduğu düşünülen vestibüler nöritiste akut fazda tedavide destekleyici ve semptomatik tedavi yapılmakta ve bu amaçla vestibüler süpresanlar ve antiemetikler kullanılmaktadır (Bayındır ve ark., 2010). Hara ve ark. (1993) yaşlı bireylerde vestibüler nöritis görüldüğü zaman tekrarlama olasılığının genç bireylere göre daha fazla olduğu ve hastalık öncesi üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) görülme olasılığının (%10) daha az olduğu belirtilmiştir (Hara ve ark., 1993)

Genel olarak bireylerin tamamının 1-3 ay sonra normal günlük yaşam aktivitelerine dönebileceği belirtilmektedir. Bergenius ve Born yaptıkları çalışmada 9 hafta sonra hiçbir hastada vertigonun kalmadığını belirtmişlerdir ( Bergenius ve Born, 1983) . Vestibüler nöritisi geçiren hasta bireylerin %10-15’inde birkaç hafta sonra BPPV geliştiği gözlenmiş olup neden olarak da labirentteki inflamasyona bağlı otokoni kaybı düşünülmektedir (Mandala ve ark., 2010).

#### **2.5.4 Perilenf Fistülü**

Perilenf fistülü (PLF) iç kulaktaki perilenfatik boşlukla, orta kulak veya mastoid arasında açıklık oluşmasıdır. Orta kulak basıncındaki aşırı değişimler veya beyin-omurilik sıvısının (BOS) yükselen basıncı ile oluşmaktadır. Öksürme, kaldırma, ıkınma, hapşurma gibi gün içi zorlanma hareketleri BOS basıncını artırır. Kemik labirent içindeki boşluk sıkıştırılamayan bir sıvı ile doludur. Bu boşluk membranla 2 ana bölüme ayrılmaktadır. İç kulak içindeki boşluklar farklı bölmelere ayrılrsa da herhangi birinde olan basınç değişikliği diğerini etkilemektedir. Bu da membranlarda yırtıklara neden olmaktadır (Simmons, 1968). PLF konjenital anomaliler ve travmalar (doğum travmaları) sonucunda da görülebilmektedir (Pappas ve ark., 1988) .

Perilenf fistül kendine özgü bir belirtisi olmamakla beraber hastalarda işitme kaybı, tinnitus, kulak dolgunluğu, dengesizlik görülebilmektedir. PLF çok ciddi bir tablo şeklinde görülebileceği gibi bazı hastalarda subklinik olarak gizli de kalabilmektedir. Tanı da öncelikle klinik şüphe ve eksploratif timpanotomi esas olmakla beraber buna ek olarak fistül testi, elektrokoleografi, pozisyonel odyometri, radyolojik tetkik gibi yöntemler kullanılabilir ( Gürsel ve Kılıç, 2019).

Perilenf fistül tedavisinde; semptomatik tedavi, yatak istirahati cerrahi tedavi bulunmaktadır. PLF tedavisinde halen altın standart cerrahi eksplorasyon olarak belirtilmiştir (Gürsel ve Kılıç, 2019)

#### **2.5.5 Labirentit**

Labirentit iç kulağın enfeksiyonu veya enflamasyonuna verilen isim olarak adlandırılmaktadır. İç kulağa mikrobiyel ajanlar BOS, kan yolu, ya da otik kapsüldeki doğal veya edinsel açıklıklar ile ulaşmaktadır. Labirentitte klasik semptom akut başlangıçlı şiddetli baş dönmesi ve işitme kaybıdır. Labirentite kulak ya da santral sinir sistemi kaynaklı enfeksiyon ya da viral enfeksiyon eşlik etmelidir. Labirentitte tedavi

genellikle nedene yönelik yapılmaktadır. Kokleovestibüler hasarı azaltmak ve bazı durumlarda geri dönüşümü sağlamak için sistemik steroid kullanılabilir. Labirentit sonrası baş dönmesi ve dengesizlik tedavisi için vestibüler rehabilitasyon yapılmalıdır (Şalvız, 2019).

### **2.5.6 Otitis Media**

Otitis media (OM) genellikle burun boşluğundan başlayan bir basit ÜSYE komplikasyonu olarak gelişen en genel anlamıyla neden ve patogeneze bakılmaksızın orta kulak boşluğunun enflamatuvar hastalığıdır. Tinnitus ve vertigo OM'e sık rastlanan semptom olmamakla beraber, bireylerde dengesizlik veya kulak dolgunluğu tablosu olabilmektedir.(Koçyiğit ve ark., 2016).

## **2.6 Santral Vertigo**

Santral vertigo, serebellum ve beyin sapı gibi santral yapılara etki eden; kafa içi tümörler, serebral damar tıkanıkları, akustik nörinom, multipl skleroz gibi nedenlerden meydana gelmektedir (Şahin, 2009).

### **2.6.1 Serebellar İnfarkt ve Kanama**

Vertigonun en sık görüldüğü santral nedenler arasında serebravasküler hastalıklar bulunmaktadır. Genellikle arka dolaşıma ait yetmezlik, infarkt ve kanamalarda vertigo görülmektedir( Çorbacıoğlu ve Tokgöz, 2019). Akut spontan vertigo atağı ile gelen bireyde serebellar inmenin ayırıcı tanısı yapılmalıdır( Halmagyi ve Akdal, 2005).

Bireyin baş çevirme testi sonuçları pozitifse bireyde akut vestibüler nörit; test negatif ise serebellar infarkt akut vertigo atağına neden olabilmektedir. Klinik olarak birbirinden ayırt edilmesi zordur. Serebellar infarktlı olan birey gözlerinin açık olmasına rağmen desteksiz olarak ayakta duramazken, vestibüler nöritli birey ayakta durabilmektedir (Akdal, 2008).

Serebellar infarkt ve kanamalı bireylerde risk faktörü olarak hipertansiyon (HT) ve diyabetin olması ya da ileri yaşa (>60 yaş) sahip olmak santral vertigo görülmesine neden olabilmektedir (Özcan ve ark., 2013).Serebellar infarkt beyin tomografisinde görülmeyebilmektedir. Bu yüzden bireylere Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) yapılması gerekmektedir (Akdal, 2008) .



### **2.6.2 Lateral Medüller Sendrom ( Wallenberg Sendromu)**

İlk kez 1895 yılında Adolph Wallenberg isimli hekim tarafından tanımlanmıştır. Bu yüzden Wallenberg sendromu da denir. Vertebral arterin intrakraniyal kısmının ya da posteriyor inferiyor serebellar arterin (PICA) tıkanması sonucu görülmektedir (Brazis, 2007).

Beyin sapının lateral medüller infarktı olan Wallenberg sendromunda vertigo görülebilmektedir (Koçer ve ark., 2017). Bireylerde vertigonun yanı sıra aynı taraflı Hornor sendromu, anormal göz hareketleri, ses kısıklığı, yutma güçlüğü ve nörolojik defisitler ortaya çıkmaktadır (Güler, 2014). Tanının konulabilmesi için MRG gereklidir. Bireyler tedavi ile 3-6 ayda dengelerini sağlayabilmektedirler (Çobanoğlu ve Tokgöz, 2019).

### **2.6.3 Vertebrobaziler Yetmezlik**

Vertebrobaziler sistemin ateroskleroza temel hazırlayan HT, diabetes mellitus (DM), kalp hastalıkları, obezite, sigara kullanımı, hiperlipidemi ve genetik faktörlerin etkileriyle, travma, diseksiyon ve displazi ile tıkanması durumunda geçici nitelikte nörolojik hasar oluşturması geçici iskemik atak (GİA) veya vertebrobaziler yetmezlik tanılarını alır. Kalıcı nörolojik hasar meydana getirmiş ise serebravasküler hastalık (SVO) tanısı konulmaktadır (Tuncay, 2013; Çorbacıoğlu ve Tokgöz, 2019) .

Beyin sapı semptomları olmadan oluşan vertigonun vertebrobaziler iskemi nedeni ile oluşabileceği düşünülmelidir (Güler, 2014). Vertebrobaziler yetmezlik (VBY) bulunan bireylerin %90'ında çoklu belirtiler ortaya çıkmadan önce en az bir vertigo atağı yaşadığı belirtilmektedir (Kartal, 2004).

Vertebrobaziler sistem alanlarından birisinin iskemisi ile ortaya çıkan GİA genellikle 2-15 dk sürmektedir. Vertebrobaziler yetmezlikte, kranial sinir felçleri, serebellar ve duyuşsal belirtiler vertigoya eşlik etmektedir. Tedavi yöntemleri zamanla sınırlı olduğu için tanının hızlı bir şekilde ortaya konması gerekmektedir. Eğer tanı hemen konmaz ise kötü prognoz ve artmış mortalite görülebilmektedir (Çorbacıoğlu ve Tokgöz, 2019).

### **2.6.4 Multiple Skleroz**

Multiple skleroz (MS) merkezi sinir sisteminin (MSS) yangısal demiyelinizan süreçle giden hastalıklar içinde en sık görülenidir. MS, MSS'nin tutulduğu farklı

alanlara bağılı olarak değişik semptom ve bulgularla kendini göstermektedir ( Bir, 2009). Tipik MS atağının başlangıcı yavaştır ve birkaç günde en yüksek seviyeye ulaşarak günler ve haftalar boyunca devam eder. Yeni atakta tipik olmayan hafif spontan vertigo epizodları ve saniyeler süren pozisyonel vertigo atakları da MS de sık görölmektedir (Frohman ve ark., 2000).

Multiple skleroz hastalarının yaklaşık %5'inde vertigonun başlangıç bulgusu olduğu ve bireylerin % 50'sinde vertigonun göröldüğü belirtilmektedir (Karataş, 2008). Hastalık seyrinde görölen vertigo ve dengesizlik gibi vestibüler sorunlar hasta için ileri derece rahatsızlık verebilen ve yaşam kalitesini azaltan etkenler olarak gösterilmektedir (Bir, 2019).

### **2.6.5 Migrenöz Vertigo**

Tekrarlayan vertigosu olan bireylerin bir kısmında neden olarak migren hastalığı görölmektedir. Baş ağrısı nedeni ile farklı kliniklere başvurup migren tanısı alan bireylerin %27 ile %33'ünde tekrarlayan vertigo şikayetleri bulunmaktadır (Gürcan, 2008).

Migrenöz vertigonun hem periferik hem de santral vestibüler belirtileri görölebilmektedir (Von Brevern ve ark., 2005). Neuhauser ve Lempert (2004) tarafından kesin ve olası migrene bağılı vertigo için tanı kriterleri önerilmiş ve çalışmalarda sıklıkla bu kriterin kullanılması önerilmiştir.

Kesin migrenöz vertigo tanısı için gerekli kriterleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

- 1- Tekrar eden, şiddetli ve orta düzeyde baş dönmesi atakları
- 2- En aşağı iki baş dönmesi atağının yanı sıra, fotofobi, fonofobi, migrenöz, baş ağrısı, görsel ve diğer auraların birinin eşlik etmesi
- 3- Uluslararası baş ağrısı derneğinin 2004'te yaptığı sınıflamaya göre migren tanısı
- 4- Bu duruma sebep olacak durumların uygun incelemelerle dışlanması gerekir (Neuhauser ve Lempert, 2004).

Migrenöz vertigoda kanıtlanarak kabul görmüş bir tedavi seğeneği yoktur, öncelikle migren atağının sıklığına yönelik adımlar atılarak azaltılması sağlanmalıdır. Migreni tetikleyen etkenlerden uzaklaşılması gerektiği, baş ağrısının sıklık süresinin

azalmasıyla, dengesizlik ve baş dönmesi ataklarında da azalacağı anlatılmalıdır (Akdal, 2013).

## **2.7 Vertigolu Bireyi Değerlendirme**

### **2.7.1 Öykü**

Vertigo şikayeti olan bireylerden alınacak dikkatli ve ayrıntılı bir öykü ile hastalığın tanısını koymak kolaylaşmaktadır. Vertigoya eşlik eden sistemik hastalıkların varlığı bireyi değerlendirmeyi zorlaştırmaktadır (Kartal, 2004). İyi alınan bir öykü ile hastalığın yaklaşık %80 oranında doğru tanılanması sağlanabilmektedir (Khattar ve Hathiram, 2012). Vertigolu bireyin yaşadığı vertigo süresi hastalığın tanımlanmasında önemli rol oynamaktadır. Hastalığın ortaya çıkış süresi ve şekli baş dönmesinin periferik ya da santral etyolojisinin ayrımının yapılması hakkında bize önemli bilgiler vermektedir (Lalsa, 2017).

Vertigo saniyeler, dakikalar, saatler veya günler sürebilmektedir. Vestibüler lezyonlar kalıcı olsa bile vertigo asla bir kaç haftadan uzun sürmez. Baş dönmesi süresinin beklenenden daha uzun olması psikojeniktir (Onur ve Alkın, 2007). Semptomlar bir dakikadan kısa sürüyor ise genellikle BPPV'dir (Furman ve Cass, 1999). Bir kaç dakika ile bir saat içinde vertigo sonlanıyorsa, vertebrabaziler yetmezlik, GİA veya migrenden kaynaklı olabilmektedir (Baloh, 1995). Meniereye bağlı görülen vertigo atakları genellikle 30 dakika ile 3-4 saat arasında sürmekte, 24 saati geçmemektedir (Şahin 2009; Tursun ve ark., 2016). Çok uzun süreli olan vertigolar santral ya da psikojenik kökenli olabilmektedir. Vestibüler nörit gibi akut vestibüler hasarla seyreden hastalıklarda bir kaç gün süren vertigo atakları görülmektedir (Baloh, 2003).

### **2.7.2. Fizik Muayene**

Fizik muayenesinin bulguları vertigonun santral ve periferik sebeplerinin ayırt edebilmesini sağlayabilmektedir.

#### **-Otoskopik Muayene**

Fizik muayeneye otoskopi ile başlanmalıdır. Kulak zarlarının görünümü değerlendirilirken, akıntı ve perforasyon olup olmadığı araştırılmalıdır (Bayındır ve ark., 2010).

## **-Nörolojik Muayene**

Nörolojik muayene hem vestibüler fonksiyon bozukluğunu ortaya koymaya hem de bireyin şikayetlerinin periferik mi santral mi olduğunu ayırt etmeye yardımcı olmaktadır. Baş dönmesi olan bireyde nörolojik muayenede en çok dikkat edilmesi gereken hususlar göz hareketleri (spontan nistagmus, nistagmus üzerinde bakışın etkisi, baş itme testi), gözlerin skew sapması, ekstremiteler koordinasyonu ve yürüyüş değerlendirilmesidir (Kaski ve Seemungal, 2010; Choi ve ark., 2018).

A. Kranial sinirler: Kranial sinirlere ait bir hasarın olup olmadığı araştırılmalıdır (Bayındır ve ark.,2010).

B. Serebellar testler: Oturma pozisyonunda yapılan serebellar testler ile dismetri, asinerji disdiadokokinezi ve rebound gibi belirti ve bulguların olma durumları incelenir. Spontan nistagmuslu bireyin gözlerini kapatarak kollarını öne doğru uzatması halinde, bir süre beklemenin ardından kollar spontan nistagmusun ters yönünde kaymaya başlar, bu sonuç genelde periferik vestibüler lezyonu desteklemektedir. Spontan nistagmus olmadan serebellar test sonuçlarının pozitif görülmesinde ise santral yerleşimli lezyonu düşündürmektedir. Ayrıca güç kaybının test edilmesi gibi santral patolojilerini düşünecek muayenelerde gerekmektedir (Bayındır ve ark., 2010).

C. Postüral testler: Vücut postürünü sağlamak amacıyla çeşitli nörolojik mekanizmaların devreye girmesi sebebiyle postüral testler tanı için önemli yere sahiptir. Postüral testlerinin değerlendirilmesi zor olmakla birlikte, periferik vestibüler hastalıklarda optik fiksasyonda lezyon tarafına doğru olan belirginleşme değerlendirmeyi kolaylaştırmaktadır (Bayındır ve ark., 2010).

- Romberg testi: Vertigolu bireyin emniyete alınıp, bireyin gözlerini kapatması istenir. Bireyin ayakları birleştirilmiş olarak kolları da yanda, birey ayakta tutulur. Vestibüler lezyonlarda lezyonun olduğu tarafa düşme görülmekle beraber, santral lezyonlarda ise testin her tekrarlanmasında düşmenin yönünde değişiklik göstermektedir. Romberg testi, kollar öne uzatılarak veya ayaklar bir çizgi üzerinde topuk-parmak şeklinde yerleştirilerek, tek ayak üzerinde durarak modifiye edilebilir (Kaytaz, 1998).
- Unterberger testi: Gözleri kapatılarak kolları öne uzatılmasının ardından vertigolu bireyden yerinde sayması istenerek, bir yönde sapmanın olup

olmadığına bakılır. Sapma genellikle spontan nistagmusun aksi yönde olmaktadır. Testin gözler açık yapılması serebellar fonksiyonu test ederken; kapalıyken yapılan test ile vestibüler fonksiyon test edilmektedir. Periferik lezyonlarda sapma, lezyon tarafına doğru olur (Kaytaç, 1998; Ada, 1998; Bayındır ve ark., 2010)

- Gait (Yürüyüş, gidiş): Vertigolu bireyin düz bir çizgi üzerine gözleri açık olarak 3-4 m yürütülmesinin sağlanmasından sonra gözlerinin kapatılıp aynı çizgi üzerinde tekrar yürütülmesi sağlanır. Vestibüler lezyonlu bireylerin düz çizgiden sapmaları lezyon tarafına doğru görülmektedir. Ototoksik ilaç etkisiyle bilateral vestibüler hipoaktivitesi olanların gözleri açıkken düz çizgi üzerinde yürürken, gözleri kapatılınca belli denge bozukluğu görülerek yürüyememektedirler ( Kaytaç, 1998).

#### **-Pozisyon Testleri**

Dix ve Hallpike manevraları: Pozisyonel vertigodan şikâyetçi olan birey başını ve vücudunu belli pozisyona getirerek vestibüler sistemini uyarmaya ve oluşan nistagmusun parametrelerini belirlemeyi amaçlayan bir testtir. Bir sedyede oturan bireyden 1-2 saniye içinde sırtüstü yatış pozisyonuna geçmesi, başını 30°'lik hiperekstansiyona getirmesi sedyenin kenarından aşağıya sarkıtması ve 30°-40° sağ tarafa çevirmesi istenir ve 30 sn gözleri izlenir. Tekrar oturması sağlanan bireye verilen 1 dk dinlenme süresinin ardından aynı pozisyonun sola dönerek yapılması sağlanır. Her iki tarafa yapılan bu pozisyonda nistagmus saptanmış ise bu pozisyon bir kaç kez tekrarlanır. Dix ve Hallpike manevralarıyla periferik ve santral pozisyonel nistagmuslar arasında tanının konulması gerçekleşir. Test sırasında, periferik vertigoda nistagmusun şiddet düzeyi gittikçe azalmakta iken, santral vertigoda ise şiddet düzeyinde azalma görülmez ( Kaytaç, 1998; Ada, 1998)

#### **-Kalorik Testler**

Kalorik test ile sadece horizontal semisirküler kanallar değerlendirilmektedir. Dış kulak yolunda vücut ısısının 7-8° altında ve/ve ya üstünde sıcak ya da soğuk su, ya da hava enjekte edilerek endolenfte ısı değişikliği ve sirkülasyon sağlama esasına dayanır. Soğuk uyaran kupulanın utrikulustan uzaklaşmasıyla karşı tarafa vuran nistagmusa, sıcak uyaran ise endolenfin yükselmesinin ardından aynı tarafa vuran

nistagmusu neden olur. Böylelikle her iki kulağada verilen uyaran neticesinde oluşan nistagmusların büyüklükleri incelenerek değerlendirilmelidir (Bayındır ve ark., 2010).

### **-Elektronistagmografi ve Videonistagmografi**

Denge bozukluğunun görüldüğü olgularda vestibüler veya görsel uyaranlara yanıt olarak meydana gelen göz hareket ve pozisyonlarını ölçmek amaçlı kullanılan test elektronistagmografidir (ENG). Videonistagmografi (VNG) ise ENG'ye ek olarak göz hareketlerinin incelenerek nistagmusu görsel olarak değerlendirme üstünlüğü sunar (Bayındır ve ark., 2010).

### **2.8 Vertigolu Bireylerde Engellilik Durumu Değerlendirilmesi**

Vestibüler bozukluğu olan bireylerin fiziksel aktivitelerini yerine getirmede zorlanma, sosyal ve aile yaşamlarında etkilenmeler, ekonomik ve psikolojik olarak kayıplar yaşamaları yaşam kalitelerini kötü yönde etkilemektedir (Patatas ve ark., 2009).Vertigosu olan bireylerde kaza sonucunda oluşan düşme ya da düşmeye bağlı oluşan yaralanma riskinin yüksek olması nedeniyle yaşam kalitesinin önemli ölçüde etkilenildiği düşünülmektedir (Tümkaya, 2014)

Literatüre bakıldığında vestibüler bozukluğu olan bireylerde vertigo nedeniyle engel düzeyinin arttığı, yaşam kalitesinin azaldığı görülmektedir (Ekwall ve ark., 2009; Viciano ve Lopez, 2010). Vertigolu bireylerin engel düzeyine göre oluşturulacak tedavi programları aynı zamanda bireylerin yaşam kalitesinin artmasını da sağlamayı hedeflemektedir.

Literatüre bakıldığında, vestibüler defisitli bireylerde engel düzeyini belirlemek için geliştirilmiş anketler olmakla birlikte, Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (Dizziness Handicap Inventory /DHI), Baş Dönmesi Belirti Ölçeği (Vertigo Symptom Scala) ve Vertigo, Dizziness Dengesizlik Anketi bunlardan bazılarıdır.

Jacobson ve Newman tarafından 1990 yılında geliştirilen Baş Dönmesi Engellilik Envanteri, vestibüler sistem hastalıklarına maruz kalan bireylerin farketmediği yetersizlikleri tanımlamak için kullanılmaktadır (Jacobson ve Newman, 1990).

Canbal ve ark. (2016) Baş Dönmesi Engellilik Envanterinin (Dizziness Handicap Inventory/ DHI) Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini yaptıkları çalışmada ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğunu belirlemişlerdir (Canbal ve ark., 2016). Baş Dönmesi Engellilik Envanteri periferik ve santral vestibüler patolojili bireyler, majör

anksiyetede, baş- boyun travma hastalıklarında ve travmatik beyin hasarı olan bireylerde subjektif baş dönmesi etkilerinin yaşam kalitesi üzerine olan etkilerini belirlemek amacı ile de kullanılmaktadır (Canbal ve ark., 2016).

Sağlık alanında profesyonelleşmiş bireylerin vereceği danışmanlık ve eğitim bireylerin ve ailelerinin hastalığın vermiş olduğu sorunlarla başa çıkabilmesi ve hastalığa karşı güçlenmesini sağlayarak yaşam kalitesinin yükseltilmesinde etkin rol oynamaktadırlar (Kumsar ve Yılmaz, 2014)

## **2.9. Vertigolu Bireylerde Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi**

Semptomların subjektif algılama seviyesi, bireyin yapmakla zorunlu olduğu günlük rutin yaşam aktivitesinde (GYA) farklı alanlar ve düzeylerde sınırlılıklar ve yetersizliklere sebep olduğu bilinmektedir. Birey semptomları aktif olarak görmediği hallerde bile, dengesizlik ve baş dönmesi atağı yaşaması ihtimaliyle günlük hayatta kendine sınırlar koymaktadır. (Marchetti, 2011). Bu sebepten dolayı bireylerin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmekte zorlanmasını bilmek vertigolu bireylere yardımcı olmak açısından önem taşımaktadır.

Günlük yaşam aktivitelerini değerlendirmek amacıyla kullanılan pek çok ölçek bulunmaktadır. Bunlar; Barthel İndeksi, Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği, Klein- Bell ve Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiteleri Ölçeği'dir. Vestibüler hastalara özgü olarak kullanılan Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (Vestibular Disorders Activities of Daily Living Scale/ VADL) Cohen ve Kimball'ın (2000) baş dönmesine bağlı olarak ortaya çıkan etkilerini sınıflandırarak ICF'e paralel olarak kullanılan terimlerin işlevsel tanımlarını tekrarlayarak geliştirmişlerdir (Cohen ve Kimball, 2000).

Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 'Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği' olarak isimlendirilerek yapılmıştır. 28 sorudan oluşan bu ölçek kişinin fonksiyonel, ambulasyon ve enstrümental becerilerini ölçmektedir (Çiçek Çınar ve ark., 2017).

## **2.10 Vertigolu Bireyler İçin Tedavi**

Vertigolu bireylere yapılacak tedavi multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir. Multidisipliner tedavi yöntemi, medikal, cerrahi, rehabilitasyon ve bunların birlikte uygulanmasıyla yapılmaktadır (Aydın, 2016).

Tedaviyi düzenlerken üç temel unsur göz önüne alınır.

1. Etyoloji
2. Hastalığın şiddeti
3. Bireyin genel durumu

Bu üç temel unsurdaki her değişiklik farklı bir tedavi yöntemi uygulamayı gerektirmektedir (Ardıç, 2019).

Tedavinin temel ilkeleri:

1. Tedavi başlamadan önce mutlaka temel ayırıcı tanı yapılmalıdır. Özellikle santral ve periferik nedenli ve farklı tedavi gerektiren durumlara dikkat edilmelidir.
2. Acil tedavi vestibüler supresanları (baskılayıcı) kapsamalıdır.
3. Baskılayıcı tedavi hastalığın türüne göre 2-5 günü geçmemelidir.
4. Akut dönem geçer geçmez kesin tanı için gerekli testler yapılmalı, etyolojik faktör için özgün tedaviye başlanmalıdır.
5. Vestibüler kompanzasyon desteklenmelidir (Ardıç, 2019).

### **2.10.1 Medikal Tedavi**

Vertigoya yol açan hastalıkların teşhis ve kesin tanısının konulması genellikle kolay olmamaktadır. Vertigo, kesin tanı konulan bir hastalığa bağlı olmaması ve spesifik tedavi imkanının olmayacağı hallerde, bireylere deneysel tedavi uygulanmaktadır (Tursun ve ark., 2017). Vertigoya eşlik eden bulgular genellikle bulantı ve kusmadır. Medikal tedavi de uygulanan ilaçlar vestibüler supresanlar, antiemetik ilaç ve diğer ilaç çeşitleridir (Zanni ve Wick, 2006; Tursun ve ark., 2017). Vestibüler supresan olan antikolinerjikler ve antihistaminikler vertigo üzerine etkili olduğu gibi bulantı ve kusma üzerine de etkilidir (Randy Swartz ve Paxton, 2005). Antiemetikler ise bulantı ve kusmayı engellemektedirler.

Vestibüler supresanlar ve antiemetiklerin temel kullanım endikasyonlarını özetlenecek olursa (Tursun, 2017):

- Sık tekrarlayan vertigo atakları
- Akut periferik vestibulopati: bulantı için ilk bir hafta.
- Akut beyin sapı ve ya serebellar lezyonlar: Eşlik eden baş dönmeleri, bulantı



- Taşıt tutması

Sonuç itibariyle vertigonun medikal tedavisi için kullanılan ilaçlar farklılık göstermekle birlikte, bireyin öncelikli olarak tanı ve klinik testleriyle değerlendirilmeli ve uygun görülmesi durumunda bireye uygun medikal tedavi uygulanmalıdır (Tursun ve ark., 2017).

### **2.10.2 Cerrahi Tedavi**

Cerrahi tedavi perilemf fistül, akustik nörinom, vestibüler schwannomanın çıkarılması, Meniere hastalığı gibi hastalıklarda yapılmaktadır (Teufert ve Doherty, 2010).

Vertigo cerrahisiyle amaçlanan; atakları kontrol altına almak, denge bozukluğunun bertaraf edilmesi ya da aza indirilmesi, işitme düzeyini koruyarak yaşam kalitesini iyileştirmektir (Bayramoğlu ve ark., 2004). Medikal tedavi yapılmasına rağmen semptomları kontrol altına alınamayan ve günlük aktivitelerini yapmakta zorlanan bireylerde cerrahi tedavilerin uygulanması düşünülmektedir. Seçilecek cerrahi yöntem karar vermede en belirleyici değişken bireyin işitme durumudur (Tursun ve ark., 2016). Cerrahi tedavi ile yapılan 5 yıllık bir çalışma sonucunda bireylerin vertigo oranının % 94 oranında ortadan kalktığı ve %75'te kulak çınlamasının azaldığı ifade edilmiştir (Fisch, 1976).

### **2.10.3 Vestibüler Rehabilitasyon**

Vestibüler rehabilitasyon vestibüler ve denge bozukluğu olan bireylerde her kişiye özel olarak uygulanması gereken, semptomları iyileştirmek amaçlı kapsamlı bir değerlendirme ve tedavi yaklaşımları içeren egzersiz temelli bir tedavi yöntemidir (Tokgöz, 2004).

#### **Vestibüler Rehabilitasyon Kimlere Yapılır**

- Denge organının hasarıyla bağlantılı olarak denge bozukluğu ve baş dönmesi yaşayan bireylere (Meniere hastalığı, vestibüler nörit, labirentit...vb),
- Vestibüler migren hastaları olan bireylere,
- Manevralarında sonuç vermediği kristal oynaması görülen bireylere,
- Sebebinin belli olmadığı dengesizlik şikayeti olan bireylere,

– Yaşa bağı olan denge-sizlik şikayeti olan bireylere,

– Beyin ameliyatı sonrasında gelişen denge-sizlik problemi yaşayan bireylere yapılır (<https://www.ankaravertigo.com/denge-testleri/vestibuler-rehabilitasyon-denge-fizik-tedavisi/> Erişim tarihi: 01.10.2019).

Tekrarlayıcı vertigo rahatsızlığı olan bireylere egzersiz yaklaşımı ilk defa 1940 yılında Cawthorne ve Cooksey tarafından geliştirilmiştir. Cawthorne-Cooksey egzersizleri bir seri baş, göz ve vücut hareketlerinden oluşmakta olup bu hareketler, gözlerin kapalı ve açıkken, değişik hızlarda ve pozisyonlarda uygulanmaktadır ( Külcü ve Yanık, 2006).

Cawthorne-Cooksey Egzersizleri: (Susin ve Ünlü, 2004).

<b>A. Yatakta yapılan egzersizler:</b>	<b>B. Oturarak yapılan egzersizler:</b>	<b>C. Ayakta dururken yapılan egzersizler:</b>	<b>D. Hareket halinde yapılan egzersizler:</b>
1) Göz hareketleri (önce yavaş, sonra hızlı olarak yapılır) Aşağı-yukarı bakış Sağa-sola bakış Yüze doğru parmaklar yaklaştırılırken parmaklara odaklanma 2) Baş hareketleri (önce yavaş, sonra hızlı, gözler açık ve kapalı olarak yapılır) Başı öne ve arkaya hareket ettirme Başı sağa ve sola hareket ettirme	1) Göz hareketleri 2) Baş hareketleri 3) Omuz elevasyonu ve rotasyonu 4) Öne eğilme ve yerden bir eşya alma	1) A1, A2 ve B3'teki hareketler 2) Oturur pozisyonda ayağa kalkma, sonra tekrar oturma. 3) 2. egzersizi gözler kapalı olarak tekrarlama. 4) Küçük bir topu göz hizasından aşağıda elden ele atma 5) Göz seviyesinden yukarıda küçük bir topu elden ele atma.	1) Daire etrafında dönerken büyük bir topu dairenin ortasında duran birine atma 2) Odanın içinde önce gözler açık, sonra kapalı yürüme 3) Eğimli bir yüzeyde önce gözler açık sonra gözler kapalı yürüme 4) Gözler açık ve kapalıyken merdiven inip çıkma 5) Bowling veya basketbol gibi eğilme ve uzanma aktivitelerini sağlayan hedefli oyunlar oynamak

Vestibüler rehabilitasyon tedavisi seanslar şeklinde yapılır. Her seans yaklaşık olarak 50-60 dk sürmektedir. Vertigolu bireylerin haftalık 3-4 seans terapi alması sağlanır. Toplamda bu terapi 18-20 seans civarında yapılmaktadır. (<https://www.ankaravertigo.com/denge-testleri/vestibuler-rehabilitasyon-denge-fizik-tedavisi/> Erişim tarihi: 01.10.2019).

Vestibüler rehabilitasyon tedavisinde sonuç olarak amaçlanan durum, bireyin aktif yaşama kazandırılması ve yaşam kalitesinin artırılması, bireyin günlük yaşamındaki tüm aktivitelerini yapabilmesi, buna ek olarak, iyileşme sürecinin hızlandırılması ve gereksiz ilaç kullanımının engellemeyle tedavi maliyetleri de düşürmektedir (Coşkun Benlidayı, 2014).

## 2.11 Vertigolu Bireylerde Hemşirelik Bakımı

Hemşirelik mesleğinde en temel ilgi alanı insan sağlığıdır. Hemşirelik bireyin ve toplum sağlığının gelişmesine, korunma ve iyileştirmesine yönelik rolleri yerine getirmekten oluşan dinamik bir süreçtir. Günümüzde hemşirelik bireyin yaşam kalitesinin yükselmesini, hastalıkların önlenmesini, kaybolan sağlığı yeniden kazandırmayı, güvenli ve insancıl bakım sağlamayı amaçlayan bir meslektir (Akçay Ay, 2008).

Vertigo bir hastalık değil bir semptomdur. Başlangıçta hafif bir hastalık iken hayati tehlike oluşturacak bir hastalığın parçası olma yoluna kadar uzanan geniş bir tanı aralığına sahiptir (Bayındır ve ark., 2010). Semptomlar bireylerin homeostatik dengelerinin bozulmasına, bağımlılık düzeylerinin artmasına, günlük yaşam aktivitelerinin engellenmesine ve yaşam kalitesinin bozulmasına neden olmaktadır. Ayrıca semptom yönetimi etkin bir şekilde sağlanmadığında fizyolojik, psikolojik ve sosyal sorunların artış gösterdiği görülmektedir (Tekinsoy Kartın, 2016). Vertigolu bireylerin yaşadıkları semptomları subjektif algılama düzeylerine bağlı günlük yaşam aktivitelerinde farklı alanlar ve seviyelerde engellere ve yetersizliğe neden olduğu bilinmektedir (Çiçek Çınar ve ark., 2017).

Vertigolu bireylerin bakım ve tedavisinden sorumlu olan hemşirelerin ortaya çıkan semptomu tanımlamaları ve semptom yönetimi konusunda aileleri ve bireyleri ekip işbirliği ile bilgilendirip hastalığı yönetmeleri gerekmektedir (Furtado ve Nobrega, 2013). Literatür incelendiğinde vertigo ile ilgili hemşirelik alanında yapılmış çok az sayıda çalışma bulunmaktadır (Holmes ve Padgham, 2011; Johnson, 2006; Kovar ve ark., 2006; Yim-Chiplis ve Talbot, 2000; Yardley ve ark., 2004).

Hemşireler sık sık vertigolu bireyle karşılaştı da, hemşirelik alanında yapılan bir kaç çalışmanın olması, bu alanda hemşirelik bilgilerinin sınırlı olabileceğini düşündürmektedir. Vertigolu bireye yapılacak tedavi, hemşirelik bakımı ve planlama bireysel olarak seçilmelidir. Birincil hedef vertigolu bireylerin fiziksel ve psikososyal durumlarını ve yaşam kalitelerini arttırmayı sağlamak olmalıdır (Holmes ve Padgham, 2011).

Hemşirelerin ekip iş birliğine dayalı çok yönlü rolleri vardır. Çoğu zaman hemşireler vertigolu bireyi değerlendirmek için en iyi konumda bulunan sağlık profesyonelleridir (Yim-Chiplis ve Talbot, 2000). Hemşireler sadece vertigolu bireyleri

gözlemlemek ve değerlendirmek değil, bireylere eğitici ve destekleyici bakım sağlayarak vertigonun stresini azaltmayı sağlarlar (Kovar ve ark., 2006).Vertigoya eşlik eden diğer semptomlar için hemşirelik bakım ve tedavi planı hazırlanıp bireyin yaşam kalitesi arttırılmalıdır. Vertigoya eşlik eden bazı semptomlar; bulantı-kusma, baş ağrısı, anksiyete ve depresyondur (Türkyılmaz 2013; Neuhauser 2004).

Bireye özgü hemşirelik bakımı planlamasında, semptomların sıklığı kadar bireylerin hissettikleri rahatsızlık şiddeti ve bireysel farklılıkları göz önünde bulundurulmalıdır. Hemşireler vertigonun fiziksel etkilerine karşı farkındalığı artan bireylere psikolojik ve sosyal yönden daha iyi yardımcı olabilmektedir. Vertigolu bireylerin durumla daha iyi başa çıkabilmelerini sağlayıp yaşamları üzerinde ki olumsuz etkilerini en aza indirmenin yollarını bulmalıdırlar (Holmes ve Padgham, 2011)

Hemşirelikte bakım hedefi; düşmeye bağlı yaralanmaları önleyerek, bireylerin fiziksel rahatlığını sağlayıp, emosyonel ve sosyal yönden bireyleri en iyi seviyeye getirmektir (Johnson, 2006). Hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri vertigolu bireylerin kendilerini iyi hissetmesini, yaşam kalitesini koruyarak hastalığın getirdiği kısıtlamalara rağmen günlük yaşam aktivitelerini sürdürmesini sağlamalıdırlar.

### 3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

#### 3.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi:

Vertigolu bireylerde engellilik durumu ve günlük yaşam aktivitesine etkisini inceleyen bu araştırma tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

#### 3.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma, Sivas Numune Hastanesi Nöroloji ve KBB polikliniklerine başvuran, vertigo tanısı alıp, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden vertigolu bireyler üzerinde yapılmıştır.

#### 3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evreni son bir yıl içinde Sivas Numune Hastanesi Nöroloji ve KBB polikliniklerine başvuru yapıp vertigo tanısı alan 19052 bireyden oluşmaktadır.

%95 güven aralığı ve 0,05 yanılma düzeyinde yapılan evren örneklem hesaplamasında:

$$N=19052, \alpha = 0,05, \sigma = 0,8, Z_{0,05/2} = 1,96, d = 0,8,$$

Formülde değerler yerleştirildiğinde;

$$n = N \cdot \sigma^2 \cdot (Z_{0,05/2})^2 / d^2 (N-1) + \sigma^2 \cdot (Z_{0,05/2})^2 \cong 377 \text{ olur.}$$

Yapılan hesaplama sonucunda, en az 377 bireyin örneklem olarak seçilmesi gerektiği görülmüştür. 400 katılımcıya uygulanan anketler sonucunda geçerli doldurulduğu görülen 382 birey örneklem gurubuna dahil edilmiştir. Araştırma 12 Kasım 2018 – 15 Şubat 2019 tarihleri arasında Sivas Numune Hastanesi Nöroloji ve KBB polikliniklerinde yapılmıştır.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri:

- Araştırma 18-69 yaş aralığında olup,
- Çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden,
- İletişim kurma zorluğu ve zihinsel problemi olmayan,
- En az 2 aydır vertigo problemi yaşayan,
- Araştırma hakkında detaylı bilgi verdikten sonra, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul etmiş olan bireyler örnekleme alınmıştır.

Araştırmaya 18 yaş altı ve 69 yaş üstü olan bireyler ve araştırmaya katılmayı kabul etmeyen bireyler dahil edilmiştir.

### **3.4. Veri Toplama Araçları**

Veriler ‘Kişisel Bilgi Formu (Ek-1)’, ‘Visuel Analog Skala (VAS) (Ek-2)’, ‘Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (DHI) (Ek-3)’, ‘Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (VADL) (EK-4) kullanılarak toplanmıştır.

#### **3.4.1. Kişisel Bilgi Formu (Ek-1)**

Araştırmada, araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda (Tekin Dal, 2019; Çınar Çiçek, 2017; Aydın, 2016; Kuştutan, 2010; Bayındır, 2010) oluşturulan kişisel bilgi formu kullanıldı. Bilgi formu bireylere ait sosyodemografik bilgileri, vertigoya neden olabilecek hastalık öyküsü, vertigo süresi ve vertigoyu tetikleyen faktörlerle ilgili soruları içeren toplam 26 sorudan oluşmaktadır.

#### **3.4.2. Visuel Analog Skala (VAS) (Ek-2)**

Vertigo şiddetini değerlendirmek amacı ile Cohen ve ark. (2004) geliştirildiği sayısal Vizüel Analog Skalası kullanıldı. 0-10 arasında yer alan çizelge üzerinde bireylerin verdikleri puanlar değerlendirildi. 1= vertigo/baş dönmesi yok, 2-3= hafif şiddet, 4-5= orta şiddet, 6-7= şiddetli, 8-9= oldukça şiddetli ve 10= aşırı olarak kendi yaşadıkları vertigoyu değerlendirmeleri istendi (Cohen ve Kimball, 2004).

#### **3.4.3. Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (Dizziness Handicap Inventory/DHI) (Ek-3)**

Jacobson ve Newman tarafından 1990 yılında geliştirilen ‘Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (Dizziness Handicap Inventory/ DHI)’, baş dönmesi ve denge bozukluğu ağırlaştırıcı faktörlerin yanında vestibüler sistem hastalıklarının da fonksiyonel ve duyuşsal sonuçları belirleyen 25 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları vestibüler sistem hastalıklarının fiziksel, duygusal ve fonksiyonel etkilerini belirlemeye yöneliktir.

Ölçeğin 1, 4, 8, 11, 13, 17 ve 25. sorular fiziksel engelliliği; 2, 9, 10, 15, 18, 20, 21, 22 ve 23. sorular duygusal engelliği; 3, 5, 6, 7, 12, 14, 16, 19 ve 24. sorular ise fonksiyonel engelliliği ölçmek üzere yapılandırılmıştır. Her soru, evet (4 puan), hayır (0 puan) ve bazen (2 puan) şeklinde puanlanmaktadır. Ölçeğe göre engellilik düzeyi

kategorize edilebilmektedir: 16-34 puan= hafif engel; 36-52 puan= orta engel; 54+ puan= şiddetli engeli ifade etmektedir (Aksoy,2019). Yüksek puanlar bireyin baş dönmesi yakınmasının ileri düzeyde yaşamını engellediği yönünde yorumlanmaktadır. Baş Dönmesi Engellilik Envanteri, Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Canbal ve ark. (2016) tarafından yapılmıştır (Canbal ve ark., 2016; Aksoy,2019). Ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğunu belirlemiştir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.67 ile 0.82 arasında değişmektedir. (Canbal ve ark., 2016). Bu çalışmada Cronbach alfa katsayısı 0.79 ile 0.82 arasında bulunmuştur.

#### **3.4.4. Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (Vestibular Disorders Activities of Daily Living Scale/ VADL) (Ek-4)**

Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (Vestibular Disorders Activities of Daily Living Scale/ VADL) Cohen ve ark. (2000) tarafından geliştirilip, güvenilirlik ve geçerliliği yapılmıştır. Ölçek 3 alt boyuttan, toplamda 28 sorudan oluşmaktadır. Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik çalışması Çiçek Çınar ve ark. (2017) tarafından yapılmış ve ölçeğin güvenilir olduğunu ispatlamışlardır (Çiçek Çınar ve ark., 2017). VADL ölçeği, vestibüler şikayeti olan bireylerin rutin yaşam aktivitelerinde karşılaştıkları zorlukların incelenmesinde, belirlenen rehabilitasyon ve terapinin etkinliğinin takibine imkan sunmaktadır.

Her bir sorunun puanlaması 10 üzerinden yapılmaktadır.

Sorular, 1= Bağımsız, 2= Rahatsız, yeterlilik seviyesinde değişim yok, 3= Azalmış yeterlilik, performans şeklinde değişiklik yok , 4= Daha yavaş, temkinli, daha dikkatli, 5= Yardım için bir obje kullanma tercih edilmektedir, 6= Yardım için bir obje kullanma zorunludur, 7= Özel bir ekipman kullanımı zorunludur, 8= Fiziksel desteğe ihtiyaç duyulmaktadır, 9= Bağımlı, 10= Çok zor, yapılamıyor şeklinde puanlanmaktadır. Eğer birey, o beceriyi genellikle yapmıyorsa veya cevap vermek istemiyorsa “aktiviteyi yapmıyorum” bölümünü işaretlemektedir.

Her bir alt bölümün puanlarının toplamı, toplam puanı vermektedir. Fonksiyonel beceri alt boyutu: 12-120 puan, ambulasyon becerisi alt boyutu: 9-90 puan, entrümental beceriler alt boyutu; 7-70 puan. Toplam puan: 28-280 puan. Toplam puanın düşük olması bireyin günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığını göstermektedir. Orijinal VADL ölçeğinin tamamı için tutarlılık Cronbach alfa değeri 0.97; fonksiyonel alt boyutunda alfa değeri 0.92; ambulasyon alt boyutu için alfa değeri 0.92 ve

Enstrümantal alt boyutu için alfa değeri 0.91 olarak verilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerliliğinde ise tüm ölçek için alfa değeri 0.96; fonksiyonel alt grubu için 0.92; ambulasyon alt grubu için 0.93 ve enstrümantal alt grubu için 0.89' dur. Bu çalışma kapsamında VADL ölçeği cronbach's alfa değeri fonksiyonel alt boyutu için 0.808; ambulasyon alt boyutu için 0.772 ve enstrümantal alt grubu için 0.770 olarak bulunmuştur.

### **3.5 Verilerin Toplanması**

Gerekli izinler alındıktan sonra anketleri uygulamadan önce araştırmaya katılmayı kabul eden bireylere çalışma hakkında bilgi verilmiş ve onamları alınmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından polikliniklerde bir odada yüz yüze görüşme tekniği ile "Kişisel Bilgi Formu"(EK-1), "Visuel Analog Skala"(EK-2), "Baş Dönmesi Engellilik Envanteri"(EK-3) ve "Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği"(EK-4) soruları cevaplandırılarak, yaklaşık 20 dakika süreyle uygulanmıştır.

### **3.6 Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırmanın yapılması için Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan Etik Onay (EK-6) alındı. Etik kurul kararı (2018-10/05 karar numaralı) alındıktan sonra çalışmanın yapılacağı Sivas Numune Hastanesi'nden kurum izni (EK-7) alındı. Veriler toplanırken, vertigolu bireylere çalışma konusunda sözel olarak araştırmanın amacı ve yararları açıklanarak çalışmaya katıldıklarını beyan eden bireylerden Bilgilendirilmiş Onam Formu (EK-5) sözlü ve yazılı olarak alınmıştır.

### **3.7. Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS (ver: 22.0) programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik testleri kullanılarak sayı ve yüzdeler 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 Man Whitney U testi, ikiden fazla bağımsız grup için Kruskal Wallis tek yönlü varyans analizi testleri kullanılmıştır.



Araştırmada değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak için; aralıklı (interval) veya oranlı (ratio) lekle elde edilmiş verilerde Pearson Korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edildi.



## 4.BULGULAR

Vertigolu bireylerde engellilik durumu ve günlük yaşam aktivitesine etkisinin incelenmesi amacıyla yapılan bu araştırmadan elde edilen bulgular aşağıda açıklanmıştır.

**Tablo 4.1.** Vertigolu Bireylerin Demografik Özellikleri (n:382)

Demografik Özellikler		Sayı	%
<b>Klinik</b>	Nöroloji	204	53.4
	KBB	178	46.6
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	266	69.6
	Erkek	116	30.4
<b>Yaş</b>	18-30 yaş	59	15.4
	31-40 yaş	77	20.2
	41-50 yaş	83	21.7
	51-60 yaş	104	27.2
	61 -69 yaş	59	15.4
<b>Eğitim</b>	Okur yazar değil	19	5.0
	Okur yazar	27	7.1
	İlköğretim	132	34.6
	Ortaöğretim	84	22.0
	Lise	88	23.0
	Yükseköğretim ve üstü	32	8.4
<b>Medeni durum</b>	Evli	337	88.2
	Bekar	45	11.8
<b>Meslek</b>	Memur	47	12.3
	İşçi	10	2.6
	Emekli	51	13.4
	Serbest meslek	41	10.7
	Ev hanımı	215	56.3
	İşsiz	18	4.7
<b>Sağlık güvencesi var mı</b>	Var	376	98.4
	Yok	6	1.6
<b>Gelir durumu</b>	Gelir gideri karşılıyor	210	55.0
	Gelir gidere eşit	170	44.5
	Gelir gideri karşılamıyor	2	.5
<b>Sigara içme durumu</b>	Evet	53	13.9
	Hayır	329	86.1

Tablo 4.1’de vertigolu bireylerin demografik özellikleri yer almaktadır. Araştırmadaki bireylerin %53.4’ünün nöroloji polikliniğinde tedavi gördüğü, bireylerin %69.6’sının kadın, %27.2’sinin 51-60 yaş arasında olduğu, %34.6’sının öğrenim

düzeyinin ilköğretim olduğu, %88.2'sinin evli olduğu, %56.3'ünün ev hanımı olduğu, %98.4'ünün sağlık güvencesinin olduğu, %55'inin aylık geliri giderini karşıladığı ve %86.1'inin sigara kullanmadığı saptanmıştır.

**Tablo 4.2.** Vertigolu Bireylerin Baş Dönmesine İlişkin Klinik Özellikleri

<b>Klinik Özellikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Baş dönmesi sıklığı*</b>		
Öğleden önce	160	41.9
Öğle	29	7.6
Öğleden sonra	27	7.1
Yatma zamanı	164	42.9
Yemekten sonra	2	.5
<b>Baş dönmesi (Tanı yılı)</b>		
5 yıl ve üzeri	44	11.5
5 yıl altı	338	88.5
<b>Baş dönmesi süresi</b>		
1-59 sn arası	226	59.1
1-59 dk arası	122	32.0
1-24 saat arası	34	8.9
<b>Baş dönmesi eşlik eden belirtiler*</b>		
Mide bulantısı	225	58.9
Terleme	23	6.0
Baş ağrısı	57	14.9
İşitme kaybı	2	0.5
Kulak basıncı	2	0.5
Kulak gürültüsü	11	2.9

\*Baş dönmesine ilişkin klinik özelliklerden baş dönmesi sıklığı ve eşlik eden belirtiler birden fazladır.

Tablo 4.2'de vertigolu bireylerin baş dönmesine ilişkin klinik özellikleri verilmiştir. Bireylerin baş dönmesi sıklığı %41.9'unda (n:160) öğleden önce, %42.9'unda (n:164) yatma zamanının geliştiği saptanmıştır. Bireylerin %11.5'inde (n:44) baş dönmesinin beş yıldan daha uzun süredir devam ettiği, %59.1'inde (n:226) 1-59 saniye arasında, % 32'sinde (n:122) 1-59 dakika arasında, % 8.9'unda (n:34) 1-24 saat arasında baş dönmesinin sürdüğü tespit edilmiştir. Baş dönmesine eşlik eden belirtilerde ise %58.9'unda (n:225) mide bulantısı, %14.9'unda (n:57) baş ağrısı olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.3.** Vertigolu Bireylerde Baş Dönmesini Tetikleyen Faktörler

<b>Tetikleyen Faktörler</b>	<b>Sayı*</b>	<b>%</b>
<b>Baş veya gövde pozisyonunu değiştirmek</b>	352	92.1
<b>Boyun ağrısı</b>	12	3.1
<b>Ayağa kalkmak</b>	327	85.6
<b>Hızlı baş hareketi</b>	328	85.9
<b>Karanlık bir odada yürümek</b>	12	3.1
<b>Asansör</b>	78	20.4
<b>Yüksek ses</b>	96	25.1
<b>Ani baş ve vücut hareketleri</b>	340	89.0
<b>Öksürme, rüzgar sesi veya tansiyon</b>	15	3.9
<b>Dar/ geniş alanlar (market)</b>	2	.5
<b>Egzersiz</b>	1	.3
<b>Yemek yeme veya yememek</b>	23	6.0
<b>Tuz, şeker, kafein gibi yiyecekler</b>	16	4.2
<b>Hareket, sıcak duş</b>	92	24.1
<b>Günün belirli bir saati, belirli mevsimler</b>	20	5.2
<b>Stresli durumlar</b>	83	21.7
<b>Alkol</b>	2	.5
<b>Menstrual dönem</b>	8	2.1
<b>Uçak, gemi veya araba seyahati</b>	51	13.4

\*Baş dönmesini tetikleyen faktörlere birden fazla cevap verilmiştir.

Tablo 4.3'te vertigolu bireylerde baş dönmesini tetikleyen faktörler yer almaktadır. Bireylerin baş dönmesini en çok tetikleyen faktörlerin %92.1'inde (n:352) baş veya gövde pozisyonunu değiştirmek, %89'unda (n:340) ise ani baş ve vücut hareketleri yapmak, %85.9'unda (n:328) hızlı baş hareketi yapmak ve %85.6'sında (n:327) ayağa kalkmak olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 4.4.** Vertigolu Bireylerde VAS'a göre Baş Dönmesi Şiddet Düzeyinin Dağılımı

<b>Baş dönmesi şiddet düzeyi</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>1 puan</b> (vertigo yok)	2	0.5
<b>2-3 puan</b> (hafif şiddet)	32	8.4
<b>4-5 puan</b> (orta şiddet)	183	47.9
<b>6-7 puan</b> (şiddetli vertigo)	130	34.0
<b>8-9 puan</b> (oldukça şiddetli)	30	7.9
<b>10 puan</b> (aşırı )	5	1.3

Tablo 4.4'te Vertigolu bireylerin baş dönmesi düzeyinin şiddetini belirlemek amacıyla VAS sonuçları yer almaktadır. Bireylerin %0.5'inde (n:2) vertigonun olmadığı, % 8.4'ünde (n:32) vertigonun hafif düzeyde olduğu, %47.9'unda (n:183) orta düzeyde olduğu, %34.0'ında (n:130) şiddetli olduğu, %7.9'unda (n:30) oldukça şiddetli olduğu ve %1.3'ünde (n:5) ise aşırı düzeyde olduğu saptanmıştır.

**Tablo 4.5.** Vertigolu Bireylerde Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (DHI) Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Dağılımı (n:382)

<b>Alt boyutlar</b>	<b>Baş Dönmesi Engellilik Envanteri</b>		
	$\bar{x} \pm SS$	<b>Min</b>	<b>max</b>
Duygusal engellilik	19.94±4,05	0.00	28.00
Fiziksel engellilik	11.76±6.24	0.00	32.00
Fonksiyonel engellilik	16.12±7.40	2.00	36.00
Toplam Puan	47.84±15.54	16.00	92.00

Tablo 4.5'de vertigolu bireylerde DHI toplam puan ortalaması 47.84 (SS: 15.54) olarak belirlenmiştir. Alt boyutlarda duygusal engellilik alt boyut puan ortalaması 19.94 (SS: 4.05), fonksiyonel engellilik alt boyut puan ortalaması 16.12 (SS: 7.40), fiziksel engellilik alt boyut puan ortalaması 11.76 (SS: 6.24) olduğu saptanmıştır.

**Tablo 4.6.** Vertigolu Bireylerde Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (DHI) Engel Durum Düzeyleri (n:382)

<b>Engel Durum Düzeyi</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Hafif Engel (16-34 puan)	79	20.6
Orta Engel (36-52 puan)	180	47.2
Şiddetli Engel (54 puan ve üzeri)	123	32.2

Tablo 4.6’da vertigolu bireylerin DHI engel durum düzeylerine bakıldığında, %47.2’sinin (180) orta düzeyde engel, %32.2’sinin (123) şiddetli düzeyde engel ve %20.6’sinin hafif düzeyde engel yaşadığı bulunmuştur.

**Tablo 4.7.** Vertigolu Bireylerde Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği(VADL) Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Dağılımı (n:382)

<b>Alt boyutlar</b>	<b>Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği</b>		
	$\bar{x} \pm SS$	<b>Min</b>	<b>max</b>
Fonksiyon beceri alt boyut	43.60±17.30	11.00	102.00
Ambulasyon beceri alt boyut	27.01±9.27	9.00	89.00
Enstrümantal beceri alt boyut	39.05±12.76	7.00	72.00
Toplam Puan	118.35±35.32	38.00	260.00

Tablo 4.7’da vertigolu bireylerde VADL toplam puan ortalaması 118.35 (SS: 35.32) olarak belirlenmiştir. Bireylerin fonksiyonel beceri alt boyut ortalaması 43.60 (SS: 17.30), enstrümantal beceri alt boyut ortalaması 39.05 (SS: 12.76) ve ambulasyon beceri alt boyutu ortalaması 27.01 (SS: 9.27) olarak bulunmuştur.

**Tablo 4.8.** Vertigolu Bireylerin Demografik Özelliklerine Göre Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (DHI) Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

Demografik Özellikler						p
		Min	Max	$\bar{x}$	SS	
Cinsiyet	Kadın	16.00	92.00	50.29	15.17	MW=23,008 p<0.001
	Erkek	18.00	92.00	42.22	14.97	
Yaş	18 - 30 yaş	20.00	80.00	45.10	14.85	KW= 1,015 p=0.400
	31- 40 yaş	20.00	88.00	46.91	14.66	
	41- 50 yaş	20.00	92.00	48.34	16.31	
	51- 60 yaş	16.00	92.00	48.13	16.16	
	61 - 69 yaş	18.00	82.00	50.58	15.09	
Eğitim	Okur-yazar değil	16.00	90.00	53.37	18.29	KW= 4,604 p<0.001
	Okur-yazar	20.00	86.00	51.19	14.80	
	İlköğretim	22.00	92.00	50.11	15.73	
	Ortaöğretim	20.00	92.00	49.64	15.17	
	Lise	18.00	82.00	42.44	14.20	
	Yükseköğretim ve üstü	20.00	88.00	42.50	13.84	
Medeni durum	Evli	16.00	92.00	48.17	15.59	MW= 1,331 p=0.746
	Bekar	20.00	76.00	45.30	15.28	
Meslek	Memur	20.00	88.00	46.68	16.67	KW= 4,423 p<0.001
	İşçi	24.00	68.00	44.60	12.40	
	Emekli	20.00	92.00	45.57	15.32	
	Serbest meslek	18.00	66.00	40.15	12.56	
	Ev hanımı	16.00	92.00	50.69	15.55	
	İşsiz	20.00	74.00	42.29	13.61	
Sağlık güvence	Var	16.00	92.00	47.99	15.57	MW= 1,130 p=0.322
	Yok	24.00	52.00	38.67	10.56	
Gelir	Gelir gideri karşılıyor	16.00	92.00	51.44	15.25	KW=13,571 p<0.001
	Gelir gidere eşit	18.00	90.00	43.36	14.81	
	Gelir gideri karşılamıyor	40.00	62.00	51.00	15.56	
Sigara	Evet	18.00	88.00	46.68	16.62	MW= 1,190 p=0.753
	Hayır	16.00	92.00	48.03	15.38	

MW: Mann Whitney, KW: Kruskall Wallis

Tablo 4.8’de DHI’nin demografik özelliklere göre dağılımı yer almaktadır. Bireylerin cinsiyetleri ( $p<0.05$ ), eğitim durumları ( $p<0.05$ ), mesleki durumları ( $p<0.05$ ) ve gelir düzeyleri ( $p<0.05$ ) ile engellilik envanteri puan ortalamaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Diğer demografik özelliklerden yaş durumu, medeni durum, sağlık güvencesi olma durumu ve sigara kullanma durumu ile engellilik envanteri puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.9.** Vertigolu Bireylerin Demografik Özelliklerine Göre Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (VADL) Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

Demografik Özellikler		Min	Max	$\bar{x}$	SS	P
Cinsiyet	Kadın	38.00	260.00	120.32	34.74	MW= 1,114 p=0.116
	Erkek	42.00	214.00	114.14	36.41	
Yaş	18- 30 yaş	43.00	206.00	107.38	30.00	KW= 11.925 p=0.005
	31- 40 yaş	58.00	214.00	113.38	33.96	
	41- 50 yaş	46.0	255.00	117.97	37.94	
	51- 60 yaş	38.00	260.00	122.54	35.11	
	61- 69 yaş	54.00	203.00	129.55	35.30	
Eğitim	Okur-yazar değil	38.00	260.00	134.00	49.37	KW= 3,465 p=0.004
	Okur-yazar	81.00	197.00	129.07	33.06	
	İlköğretim	42.00	255.00	123.63	36.46	
	Ortaöğretim	49.00	207.00	114.78	28.86	
	Lise	54.00	206.00	108.75	30.58	
Medeni durum	Yükseköğretim ve üstü	43.00	214.00	115.15	43.06	MW=0,710 0.695
	Evli	38.00	260.00	118.51	35.22	
Meslek	Bekar	58.00	194.00	116.29	35.13	KW=1,881 p=0.097
	Memur	43.00	214.00	112.80	42.66	
	İşçi	84.00	192.00	126.00	39.37	
	Emekli	42.00	194.00	119.27	29.21	
	Serbest meslek	49.00	203.00	106.78	31.19	
	Ev hanımı	38.00	260.00	122.00	35.48	
Sağlık güvence	İşsiz	66.00	170.00	110.35	30.70	MW=0,785 p=0.350
	Var	38.00	260.00	118.23	35.21	
Gelir	Yok	79.00	194.00	131.83	43.36	KW= 1,065 p=0.346
	Gelir gideri karşılıyor	38.00	255.00	116.32	33.66	
	Gelir gidere eşit	42.00	260.00	120.85	37.33	
Sigara	Gelir gideri karşılamıyor	123.00	152.00	137.50	20.50	MW=0,273 p=0.602
	Evet	49.00	214.00	116.09	36.19	
	Hayır	38.00	260.00	118.82	35.22	

MW: Mann Whitney, KW: Kruskall Wallis

Tablo 4.9’de Vertigolu bireylerin VADL puan ortalamaları yer almaktadır. Bireylerin cinsiyet ( $p>0.05$ ), medeni durum, ( $p>0.05$ ), meslek ( $p>0.05$ ), sağlık güvencesi olma durumu ( $p>0.05$ ), gelir durumu ( $p>0.05$ ) ve sigara içme durumları ( $p>0.05$ ) ile VADL puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Bireylerin yaş ( $p<0.05$ ) ve eğitim durumu ( $p<0.05$ ) ile VADL toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.



**Tablo 4.10.** Vertigolu Bireylerin Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (DHI) ve Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktivitesi Ölçeği (VADL) Puan Ortalamalarının Visuel Analog Skalasına Göre Karşılaştırılması

Vas derecelendirme	VADL ölçeği toplam puan ortalaması			
	Sayı	Ort	SS	p
Vertigo yok	2	106.5000	21.92	<b>p=&lt;0.001</b>
Hafif	32	93.8125	29.88	
Orta	183	108.5082	28.21	
Şiddetli	130	126.7692	28.81	
Oldukça şiddetli	30	154.3000	43.62	
Aşırı	5	213.4000	49.35	
Toplam	382	118.4503	35.32	
Vas derecelendirme	DHI ölçeği toplam puan ortalaması			
	Sayı	Ort	SS	p
Vertigo yok	2	57.0000	4.24	<b>p=&lt;0.001</b>
Hafif	32	35.8125	15.85	
Orta	183	43.2678	13.10	
Şiddetli	130	51.6846	12.41	
Oldukça şiddetli	30	66.1333	15.65	
Aşırı	5	78.8000	12.21	
Toplam	382	47.8403	15.54	

Tablo 4.10'de bireylerin VAS puanlarına göre VADL ve DHI puan ortalamaları yer almaktadır. Bireylerde VAS puanlarına göre ölçeklerin farklılık gösterdiği görülmüştür. VADL'nin VAS'a göre göstermiş olduğu farklılık istatistiksel olarak önemli görülmüştür ( $p<0.05$ ). Yine benzer şekilde DHI ile olan farklılığı da istatistiksel olarak önemli görülmüştür ( $p<0.05$ ). İstatistiksel açıdan önem taşıyan bu farklılığı puan ortalamalarından da görmek mümkündür. Nitekim VADL'a göre vertigosu hafif olan bireylerin ortalaması 93.81 iken, oldukça şiddetli diyenlerin ortalaması 213.400 dür. Benzer durumu DHI'de de görmek mümkündür. Vertigo düzeyi hafif olanlar (35.8125) ile aşırı olanların (78.800) puan ortalamalarının yükseldiği görülmektedir. Dolayısıyla vertigo düzeyinin artışı günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığın azalmasına ve engellilik durumunun artmasına neden olduğunu söyleyebiliriz.

**Tablo 4.11.** Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (DHI) ve Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktivitesi Ölçeği (VADL) Alt Boyutların Korelasyonu

		VADL Fonksiyonel	VADL Ambulasyon	VADL Enstrümantal	DHI Duygusal	DHI Fiziksel	DHI Fonksiyonel	VADL Toplamı	DHI Toplamı
VADL Fonksiyonel	R	1.00	.619**	.672**	.442**	.502**	.552**	.927**	.580**
	P		<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>
	N		382	382	382	382	382	382	382
VADL Ambulasyon	R		1.00	.557**	.506**	.546**	.601**	.786**	.637**
	P			<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>
	N			382	382	382	382	382	382
VADL Enstrümantal	R			1.00	.408**	.451**	.508**	.858**	.530**
	P				<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>
	N				382	382	382	382	382
DHI Duygusal	R				1.00	.539**	.642**	.511**	.783**
	P					<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>
	N					382	382	382	382
DHI Fiziksel	R					1.00	.709**	.569**	.880**
	P						<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>
	N						382	382	382
DHI Fonksiyonel	R						1.00	.630**	.929**
	P							<b>.000</b>	<b>.000</b>
	N							382	382
VADL Toplamı	R							1.00	.661**
	P								<b>.000</b>
	N								382
DHI Toplamı	R								1.00
	P								
	N								

\*\*p<0.001, \*p<0.05

Tablo 4.11’de VADL ve DHI alt boyutlarının birbiriyle olan ilişkisi verilmiştir. VADL alt boyutundan fonksiyonel alt boyutunun yine bu ölçekte yer alan ambulasyon ve enstrümantal alt boyutuyla olan ilişkisi pozitif yönlü ve orta düzeydedir. DHI alt boyutlarından olan duygusal boyutla pozitif yönlü düşük dereceli, bu ölçekte yer alan fiziksel ve fonksiyonel alt boyutla ise pozitif yönlü orta düzeyde ilişkisi olduğu görülmektedir. VADL alt boyutundan olan ambulasyon alt boyutunun ise enstrümantal alt boyutuyla olan ilişkisi pozitif yönlü ve orta düzeydedir. alt boyutlarıyla olan ilişkisi pozitif yönlü DHI ve orta düzeydedir. VADL enstrümantal alt boyutunun DHI alt boyutlarıyla da pozitif yönlü bir ilişkisinin olduğu görülmektedir. DHI alt boyutu olan duygusal alt boyutunun fiziksel ve fonksiyonel alt boyutuyla ilişkisi de pozitif yönlüdür. DHI alt boyutundan fiziksel alt boyutunun fonksiyonel alt boyutuyla olan ilişkisi pozitif yönlü ve orta düzeyde olduğu görülmektedir. Ölçeklerin tamamının birbirine etkiside benzer şekilde elde edilmiş ve Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği’nin, Baş Dönmesi Engellilik Envanteri’ne pozitif yönlü bir etkisinin olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.12.** Vizüel Analog Skala (VAS), Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (DHI) ve Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (VADL) Korelasyonu

		DHI	VADL	VAS
<b>DHI</b>	R	1	.661**	.492**
	P		.000	.000
	N		382	382
<b>VADL</b>	R		1	.494**
	P			.000
	N			382
<b>VAS</b>	R			1
	N			382

\*\*p<0.001, \*p<0.05

Tablo 4.12’de Baş Dönmesi Engellilik Envanteri, Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği ve Vizüel Analog Skala arasındaki ilişkisi yer almaktadır. VAS ile DHI arasında ve VADL arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. VADL ve DHI arasında da pozitif yönlü bir ilişkisinin olduğu saptanmıştır. Tüm ölçeklere bakıldığında ölçekler arası istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmektedir ( $p<0.05$ ).

Bu sonuçlar bize vertigo şiddeti arttıkça engelliliğin arttığını ve yaşam kalitesinin azalarak günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığın azaldığını ifade etmektedir.

## 5.TARTIŞMA

Vertigo toplumda oldukça sık karşılaşılan vestibüler bir semptomdur. Vertigolu bireylerde, vertigo şiddeti arttıkça engellilik durumu artmakta, günlük yaşam aktiviteleri olumsuz yönde etkililenecek yaşam kalitesi düşmektedir (Knobel ve ark., 2003). Vertigolu bireylerde oluşan engelliğin azaltılması ve günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığın artırılması için hemşirelik bakımı önem kazanmaktadır (Kovar ve ark, 2006). Bununla birlikte literatür incelendiğinde vertigolu bireylerde engellilik durumu ve günlük yaşam aktivitesini inceleyen çalışmalar sınırlı sayıdadır (Ricci ve ark., 2014; Holmes ve Padgham, 2011; Kovar ve ark., 2006; Cohen ve Kimball, 2003).

Bu araştırmada vertigolu bireylerin engellilik durumu ve günlük yaşam aktivitesine etkisi incelenmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular aşağıdaki üç başlık altında tartışılmıştır.

1. Vertigolu Bireylerde Engellilik Durumu
2. Vertigolu Bireylerin Günlük Yaşam Aktivitesi
3. Baş Dönmesi Engellilik Envanteri ve Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktivitesi Ölçeği Arasındaki İlişki

### 5.1.Vertigolu Bireylerin Engellilik Durumu

Vertigonun genel toplumda görülme oranı yüksek olup, bireylerde engellilik durumu yaratarak yaşam kalitesini azaltmaktadır (Viciano ve ark., 2010). Bireylerin fiziksel aktivitelerini yerine getirmekte zorlanması sosyal ve iş yaşamlarında etkilenmelere neden olmaktadır (Patatas, 2009). Konuyla ilgili yapılan çalışmalar bireylerde vertigoya bağlı fiziksel, duygusal ve fonksiyonel boyutlarda engellilikler yaşandığını göstermektedir (Silva ve ark., 2016; Müjdecı ve Dere, 2016; Neuhaser ve ark., 2008). Özellikle engellilik, bireylerde akut vertigo görüldüğü dönemde daha fazla yaşamakla birlikte bireylerin sıklıkla hastaneye başvurup, hastanelerde yatmalarına neden olmakta ve bireylerin yaşamlarında aktivitelerini sürdürmelerini engellemektedir (Benecke ve ark., 2013). Çoğu zaman hemşireler vertigolu bireyi değerlendirmek için en iyi konumda bulunan sağlık profesyonelleridir (Yim-Chiplis ve Talbot, 2000). Hastaneye yatan bireylerde engellilik durumunun değerlendirilmesi ve engelliği azaltmaya yönelik hemşirelik bakımının planlanması önemlidir.

Bu araştırmada Baş Dönmesine Engellilik Envanteri'ne yönelik bulgular incelendiğinde, en yüksek puan 92, en düşük puan 16 olup, DHI puan ortalaması  $47.84 \pm 15.54$ 'tür. Toplam puan arttıkça engel durumu artmakta ve yaşam kalitesi azalmaktadır. Ortalama değer incelendiğinde vertigolu bireylerin orta düzeyde engel yaşadıkları belirlenmiştir. DHI alt boyutları incelendiğinde duygusal alt boyut puan ortalaması  $19.94 \pm 4.05$ , fiziksel alt boyut puan ortalaması  $11.76 \pm 6.24$  ve fonksiyonel alt boyut puan ortalaması  $16.12 \pm 7.40$  olarak saptanmıştır. Vertigo, bireylerin günlük yaşamlarını sınırlamakta ve pek çok boyutta engellilik yaratmaktadır (Mueller ve ark., 2012). Silva ve ark. (2016) alışmalarında, vertigolu bireylerde vertigo şiddeti arttıkça fiziksel, sosyal ve duygusal boyutta engellilik yaşadığını ifade etmişlerdir. Çalışma literatürle benzerlik göstermektedir.

Bu araştırmada cinsiyete göre DHI incelendiğinde, cinsiyet değişkenine bağlı olarak DHI puanının istatistiksel olarak farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Vertigo, kadın cinsiyette iki kat daha fazla görölmektedir (Neuhaser, 2007). Bu araştırmaya göre kadınların DHI puan ortalamaları erkeklerden daha yüksektir. Bu sonuç kadın bireylerin vertigodan daha fazla etkilendiğini göstermektedir. Güler'in (2014) vertigolu bireylerle yaptığı çalışmada da kadınlarda vertigo daha yüksek bulunmuştur. Literatür ile yaptığımız araştırma cinsiyet değişkeni yönünden benzerlik göstermektedir. Araştırmadan farklı olarak Müjdecı ve Dere'nin (2016), 400 birey ile yaptıkları çalışmada cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmemiştir. Aynı şekilde Andre'nin (2003) yaptığı çalışmada cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturmamıştır.

Bu araştırmada yaş değişkenine göre DHI incelendiğinde, yaş değişkenine bağlı olarak DHI puanının istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturmadığı belirlenmiştir. Çalışmanın yaş aralığı 18-69 olup, yaş ortalaması  $46.17 \pm 13.05$ 'tir. Castro ve ark.(2007), 3 ay ve daha fazla baş dönmesi yaşayan 250 vertigolu bireyle yaptıkları çalışmada yaş aralığı 14-91 olup, yaş ortalaması 61.3'tür. Yaptığımız çalışmaya benzer şekilde yapılan bu çalışmada (Castro ve ark., 2007) yaş değişkenine göre, DHI puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Eğitime göre DHI incelendiğinde, eğitim değişkenine bağlı olarak DHI puanının istatistiksel olarak farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Ölçek sonucuna göre en çok puanı alan okur-yazar olmayan vertigolu bireyler ( $53.37 \pm 18.29$ ) iken, en az puanı

yükseköğretim ve üstü sahibi vertigolu bireyler ( $42.50 \pm 13.84$ ) almıştır. Eğitim durumu arttıkça sorulara verilen puanların azaldığı ve okur- yazar olmayan bireylerin vertigodan daha fazla etkilendiğini belirlenmiştir. Eğitim düzeyi yükseldikçe vertigolu bireylerde vertigonun neden olduğu engellilik durumunun azalması, vertigolu bireylerin bu durumla baş edecek eğitim materyallerine ulaşmaları ile ilgili olabileceği düşünülmektedir.

Engellilik ve meslek durumu incelendiğinde, meslek değişkenine bağlı olarak DHI puanının istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturduğu bulunmuştur. Neuhaser ve ark. (2008) vertigolu bireylerin meslek hayatlarında yaşadıkları engellilikleri inceleyen çalışmasında % 41 oranında bireylerin meslek yaşamlarında engellilik yaşadığını ve çalışmalarına ara verdiklerini belirlemişlerdir. Bu çalışmada ev hanımı olan vertigolu bireylerin, vertigoya bağlı engellilik puanları daha yüksek bulunmuştur. Ev hanımlarının çocuk bakma, temizlik başta olmak üzere geleneksel kadın olma rolleri karşısında stres başta olmak üzere birçok psikolojik sorun yaşadığı bilinmektedir. Stresin vertigoyu tetiklediği (Onur ve ark., 2007) göz önünde bulundurulduğunda ev hanımlarının bu nedenle daha çok vertigoya bağlı engellilik yaşayabilecekleri düşünülmektedir. Bu nedenle ev hanımlarının ev yükü ve sorumluluklarının diğer aile bireylerine paylaştırılmasına yönelik danışmanlık verilmesi önerilmektedir.

Medeni durum, sağlık güvencesi olma durumu ve sigara içme durumuna göre DHI incelendiğinde, bu değişkenlere bağlı olarak DHI puanının istatistiksel olarak farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Fielder ve arkadaşlarının (1996) vertigolu bireylerin engel durumlarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada kadın ve erkek sayısı eşit olup, fiziksel rollerini yerine getirirmede vertigodan dolayı önemli derecede olumsuzluk yaşadıkları görülmüştür. Engelliliği azaltmak ve yapılacak tedavi etkinliğini arttırmak için vertigo ile ilgili daha fazla çalışma yapılmasını ve mevcut çalışmaların yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada ise vertigo şiddeti arttıkça vertigolu bireylerin fiziksel, duygusal ve fonksiyonel boyutta engel yaşadıkları görülmektedir. Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda engellik tüm boyutları ile bireyi etkilediği için, bireyi bütüncül ele almanın önemli olduğunu söyleyebiliriz.

Vestibüler disfonksiyonlu 72'si kadın, 19'ü erkekten oluşan toplam 91 katılımcı ile gerçekleştirilen DHI ve vertigo VAS ile yapılan çalışmada engel düzeyi ve vertigo

şiddeti arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Silva ve ark., 2016). Bu araştırmada da genel olarak orta şiddetli vertigo yaşayan bireylerin olduğu bulunmuştur. Vertigo şiddeti arttıkça yaşanan engellilik düzeyi puan ortalamalarının arttığı görülmektedir. Vertigo şiddeti ve engellilik düzeyi arasında anlamlı fark olması yönüyle çalışmamız ile benzer sonuçların elde edildiğini söyleyebiliriz.

Nola ve ark. (2010) akut baş dönmesi olan bireylerin yaşam kalitesini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, vertigo yaşayan bireylere eşlik eden psikolojik semptomların endişe, korku ve depresyon olduğunu belirlenmişlerdir. Çalışmaya göre vestibüler bozukluklar ile duygusal değişiklik arasında ilişki olduğu vurgulanmaktadır. Yaptığımız araştırmada da bireylerin kendini engellenmiş hissettiğini, baş dönmesinden dolayı depresyon, korku, endişe yaşadığı ve aile içi ilişkilerde sorun yaşadığı belirlenirken, araştırma literatür ile benzerlik göstermektedir.

Baş dönmesi ölçümlerinde en sık kullanılan DHI ölçeği çoğunlukla vestibüler şikayetlere eşlik eden işitme kaybı, kulakta dolgunluk hissi ve bulantı-kusma semptomlarını değerlendirmemektedir. Ölçek değerlendirmesi yapılırken akut görülen vertigo ( Meniere hastalığı gibi) doğrudan ölçek puanını etkilemektedir (Mutlu ve Şerbetçioğlu 2013). Bizim yaptığımız araştırmada ise bireylerin vertigoyla beraber yaşadıkları belirtileri saptamak için baş dönmesine ilişkin klinik özelliklere ait sorular sorulduğunda, baş dönmesine eşlik eden bulantı- kusma oranının %58.9 ve işitme kaybının %0.5 olduğu belirlendi. Bu sayede bireylerin yaşadıkları diğer semptomları da ele alıp tedavi etmek mümkün olabilmektedir.

## **5.2 Vertigolu Bireylerin Günlük Yaşam Aktivitesi**

Bireylerin yaşadıkları vertigo, farklı alanlarda ve farklı düzeylerde sınırlılıklara sebep olarak bireylerin yapmakta olduğu günlük yaşam aktivitelerinde yetersizliklere neden olmaktadır. Bireyler vertigoyu aktif olarak yaşamadığı dönemlerde bile dengesizlik ve vertigo atağı yaşayacağını düşünerek GYA kendilerini sınırlamaktadırlar (Marchetti ve ark., 2011). Sağlık ekibi içinde önemli yere sahip olan hemşireler, vertigo nedeniyle günlük yaşam aktivitelerinde azalmalar yaşayan bireylere fiziksel, sosyal ve duygusal yönden yardımcı olabilmektedirler (Johnson, 2006). Hemşireler, vertigolu bireylerin durumla daha iyi başa çıkabilmelerini sağlayıp; yapılacak tedaviler, rehabilitasyon programları ile günlük yaşam aktivitelerindeki olumsuzlukları en aza indirmenin yollarını bulmalıdırlar (Holmes ve Padgham, 2011).



Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği'ne yönelik bulgular incelendiğinde en düşük puan 38, en yüksek puan 260 olup, toplam puan ortalaması  $118.45 \pm 35.32$ 'dir. VADL alt boyutları incelendiğinde ise fonksiyonel alt boyut ortalaması  $43.60 \pm 17.30$  enstürmantal alt boyut ortalaması  $39.05 \pm 12.76$  ve ambulasyon alt boyutu ortalaması  $27.01 \pm 9.27$  olarak bulunmuştur. Toplam puanın yüksek olması bireyin günlük yaşam aktivitelerinde azalmalar olduğunu göstermektedir.

Yapılan bu araştırmada cinsiyete göre VADL puanının istatistiksel olarak farklılık göstermediği belirlenmiştir. Cohen ve Kimball'in (2003), 53 vertigolu bireyin günlük yaşam aktivitesini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada cinsiyet açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Neuhauser ve ark. (2005) yaptıkları çalışmada vertigo yaşayan kadınların %8.4'ünün, erkeklerin ise %3.4'ünün günlük yaşam aktivitelerini yerine getiremediğini tesbit etmişlerdir. Bu araştırma cinsiyet değişkeni açısından literatürle benzerlik göstermektedir.

Bu araştırmada yaşa göre VADL incelendiğinde, yaş değişkenine bağlı olarak VADL puanının istatistiksel olarak anlamlı bir fark gösterdiği bulunmuştur. 51 - 60 yaş arası bireylerin VADL ölçeğine verdikleri puan ortalamaları yüksek bulunmuştur. Bu yaş grubu bireylerin GYA aktivitelerinde vertigodan daha fazla etkilendiğini söyleyebiliriz. Araştırmadan farklı olarak Aydın'ın (2016) çalışmasında, yaş değişkeni ile günlük yaşam aktivitesi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır.

Bu araştırmada eğitim durumuna göre VADL incelendiğinde, eğitim değişkenine göre VADL puanının istatistiksel olarak farklılık gösterdiği bulunmuştur. Çalışmaya göre okur- yazar olmayanların ölçeğe verdiği puan ortalaması yüksek bulunmuştur. Eğitim durumunun GYA etkilediğini söyleyebiliriz. Eğitim düzeyi azaldıkça vertigolu bireylerde vertigonun neden olduğu GYA artma olması, bu durumla baş edecek eğitim olanaklarına ulaşmada vertigolu bireylerin yetersizlik yaşaması ile ilgili olabileceği düşünülmektedir.

Meslek, medeni durum, sağlık güvencesi, gelir durumu ve sigara içme durumuna göre VADL puanı incelendiğinde, meslek, medeni durum, sağlık güvencesi, gelir durumu ve sigara içme değişkenine bağlı olarak VADL puanının istatistiksel olarak farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Mueller ve arkadaşlarının (2012) yaptığı çalışmada vertigonun bireylerde işleyiş ve sağlığın birçok değişik yönü üzerine etkisi olduğu düşünülmektedir. Anksiyete ve

koru yaşayan vertigolu bireylerin yaşam aktivitelerinde kendilerini engelledikleri grlmektedir. Toplum temelli yaptıkları çalışmada vertigolu bireylerin %20'sinin evden ayrılmaya çekindiği tesbit edilmiştir. Bu araştırmada ise vertigolu bireylerin yanında bir kişi olmadan evden dışarı çıkmaya korkuyor olması, bireylerde sağlığın fiziksel olduğu kadar duygusal yönüne de etkisi olduğunu düşündürmektedir.

### **5.3. Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (DHI) ve Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktivitesi leği (VADL) Arasındaki İlişi**

Vertigolu bireylerde, Baş Dönmesi Engellilik Envanteri ve Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri leği ve alt boyutlarının puanları arasındaki ilişi ile ilgili korelasyon değerleri incelendiğinde, DHI alt boyutlarıyla olan ilişkisi pozitif yönlü ve orta düzeydedir. DHI alt boyutu olan duygusal boyutunun fiziksel ve fonksiyonel boyutuyla ilişkisinde pozitif yönlüdür. VADL alt boyutundan olan ambulasyon alt boyutunun enstrümantal alt boyutuyla olan ilişkisi pozitif yönlü ve orta düzeydedir. VADL alt boyutundan fonksiyonel alt boyutunun yine bu ölçekte yer alan ambulasyon ve enstrümantal alt boyutuyla olan ilişkisi pozitif yönlü ve orta düzeydedir. VADL'nin DHI alt boyutlarından olan duygusal boyutla pozitif yönlü düşük dereceli, bu ölçekte yer alan fiziksel ve fonksiyonel alt boyutla ise pozitif yönlü orta düzeyde ilişkisi olduğu grlmektedir.

Araştırma kapsamında kullanılan leklerin VAS puan ortalamaları incelendiğinde, VAS puanlarına göre ölçeklerin farklılık gösterdiği grlmştir. VADL'nin VAS'a göre göstermiş olduğu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yine benzer Şekilde DHI ile olan farklılığı da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla bireylerin vertigo Őiddetindeki artış günlük yaşam aktivitelerini azaltmakta ve fiziksel, fonksiyonel ve duygusal boyutlarda engellilik yaşamalarına neden olmaktadır.

Ricci ve arkadaşları (2014), vertigo Şikayeti olup, %76.4' kadın olan 140 hasta bireye ( $\geq 65$  yaş ve zeri) VADL ve DHI ölçeklerini uygulamışlardır. VADL klinisyenlere günlük yaşam aktiviteleriyle ilgili vertigolu bireye nelerin yapılabileceği hakkında daha çok bilgi verirken, DHI bazı duygusal sorunları ve bulguları anlamaya yardımcı olabileceğini belirtmiştir. Böylece ortaya çıkan sorunların kapsamlı bir biçimde tamamlanarak değerlendirilebileceğini vurgulamışlardır. Bu doğrultuda yaptığımız araştırma vertigolu bireylerin duygusal boyutlarını araştırabildiğimiz DHI

ölçeği ve günlük yaşam aktivitelerini alt boyutlarıyla incelediğimiz VADL ölçeği birbirini tamamlamaktadır. VADL ve DHI arasında pozitif yönlü korelasyon olduğu araştırma bulgularından elde edilmiştir.

Tüm sonuçlar değerlendirildiğinde; vertigolu bireylerde engellilik durumu ve günlük yaşam aktivitesini incelediğimiz bu araştırmada, tüm ölçekler arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu görölmektedir. Vertigo şiddeti arttıkça engellilik düzeyinde artma ve günlük yaşam aktivitesi üzerinde azalmaların olduğu sonucuna varılabilir.



## 6.SONUÇLAR VE ÖNERİLER

### 6.1. SONUÇLAR

Bu araştırmada vertigolu bireylerde engellilik durumu ve günlük yaşam aktivitesine etkisi incelemiştir. Bu kapsamda araştırmadan elde edilen sonuçları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

1. Araştırmaya katılanların %69.9'u kadın, %27.2'si 51-60 yaş aralığında olup, %88.2'si evli, %34.6'si ilkokul mezunu ve %56.3'ü ev hanımıdır. Bireylerin nerdeyse tamamına yakınının sağlık güvencesi olup ( %98.4), %55'in gelir durumu gider durumunu karşılamaktadır (**Tablo 4.1**).
2. Vertigolu bireylerin baş dönmesine ilişkin klinik özellikler incelendiğinde baş dönmesi sıklığı görülme zamanı %41.9'unda (n:160) öğlenden önce olurken, %42.9'unda (n:164) yatma zamanı görülmektedir. % 11.5'inde (n:44) baş dönmesi beş yıl ve üzeri görülmektedir. Baş dönmesi %59.1'inde (n:226) saniyeler, % 32'sinde (n:122) dakikalar sürerken, % 8.9'unda (n:34) saatler sürdüğü tesbit edilmiştir. Baş dönmesine eşlik eden belirtilerde ise %58.9'unda (n:225) mide bulantısı, %14.9'unda (n:57) baş ağrısı olduğu görülmektedir (**Tablo 4.2**).
3. Vertigolu bireylerde baş bönmesini tetikleyen faktörlere bakıldığında baş ve gövde pozisyonunu değiştirmek hastaların % 92.1'inde, ani baş ve vücut hareketleri yapmak %89'unda, ayağa kalkmak %85.6'sında, uçak ve araba seyahati yapmak %13.4' ünde, stresli durumlar yaşamak %21.7'sinde vertigoyu tetiklemektedir (**Tablo 4.3**).
4. Vertigolu bireylerin VAS puanlarına bakıldığında 183 (%47.9) bireyin orta şiddette vertigo yaşadığı belirlenmiştir (**Tablo 4.4**).
5. Vertigolu bireylerde DHI puan ortalamasına bakıldığında ölçek puan ortalaması  $47.84 \pm 15.54$  olarak bulunmuştur. Duygusal alt boyut ortalaması  $19.94 \pm 4.05$ , fonksiyonel alt boyut ortalaması  $16.12 \pm 7.40$  ve fiziksel alt boyut ortalaması  $11.76 \pm 6.24$  olduğu bulunmuştur. Bu ölçekten alınacak puanın yüksek olması vertigolu bireyin baş dönmesinden şikayetçi olması, ileri düzeyde yaşamını engellediği yönünde yorumlanmaktadır (**Tablo 4.5**).

6. Vertigolu bireylerin Baş Dönmesi Engellilik Envanteri'ne göre engel durumu düzeyleri incelendiğinde, %47.2'sinin (180) orta düzeyde engel, %32.2'sinin (123) şiddetli düzeyde engel ve %20.6'sinin hafif düzeyde engel yaşadığı bulunmuştur. Bireylerin çoğunluğunun orta düzeyde engel yaşadığı araştırmanın sonuçlarından elde edilmiştir (**Tablo 4.6**).
7. Vertigolu bireylerde günlük yaşam aktiviteleri ölçeği puan ortalamasına bakıldığında ölçek puan ortalaması  $118.35 \pm 35.32$  olarak belirlenmiştir. Fonksiyonel alt boyut ortalaması  $43.60 \pm 17.30$ , ambulasyon alt boyut ortalaması  $27.01 \pm 9.27$  ve enstümantal alt boyut ortalaması  $39.05 \pm 12.76$  olduğunu bulunmuştur. Bu alt boyutlardan alınacak puanın yüksek olması vertigolu bireyin baş dönmesinden dolayı günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığının azaldığını ifade etmektedir (**Tablo 4.7**).
8. Vertigolu bireylerin demografik özelliklere göre DHI puan ortalamaları incelendiğinde bireylerin cinsiyetleri ( $p < 0.05$ ), eğitim durumları ( $p < 0.05$ ), mesleki durumları ( $p \leq 0.05$ ) ve gelir düzeyleri ( $p < 0.05$ ) arasındaki farklılık istatistiksel olarak önemli görülmüştür. Diğer değişkenler olan yaş durumu, medeni durum, sağlık güvencesi olma durumu ve sigara kullanma durumunun ölçeğe göre farklılaşma durumu istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ( $p > 0.05$ ) (**Tablo 4.8**).
9. Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği'nin demografik özellikler ile puan ortalamaları incelendiğinde, bireylerin cinsiyetlerinin ( $p = 0.116$ ), medeni durumlarının, ( $p = 0.695$ ), mesleklerinin ( $p = 0.097$ ), sağlık güvencesi olma durumunun ( $p = 0.350$ ), gelir durumunun ( $p = 0.346$ ) ve sigara içme durumunun ( $p = 0.602$ ), vestibüler bozukluklarda günlük yaşam aktiviteleri ölçeğine göre değişimi istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmamıştır. Bireylerin yaş gruplarının ( $p = 0.005$ ) ve eğitim durumlarının ( $p = 0.004$ ) Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği'ne göre toplam puanlarının istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturduğu bulunmuştur (**Tablo 4.9**).
10. Araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerin puan ortalamalarının VAS'a göre karşılaştırması incelendiğinde ölçeklerin VAS'a göre farklılık gösterdiği bulunmuştur. VADL'nin VAS'a göre göstermiş olduğu farklılık istatistiksel

olarak önemli görülmüştür ( $p<0.05$ ). Yine benzer şekilde DHI ile olan farklılığı da istatistiksel olarak önemli görülmüştür ( $p<0.05$ ) (**Tablo 4.10**).

11. Engellilik durumu ve günlük yaşam aktivitesi arasındaki ilişki incelendiğinde, Baş Dönmesi Engellilik Envanteri ile Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği'nin tüm alt boyutları arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Engellilik düzeyi arttıkça GYA olumsuz etkilenecek yaşam kalitesi düşmektedir (**Tablo 4.11**).
12. Vizüel Analog Skala, Baş Dönmesi Engellilik Envanteri ve Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği Korelasyonu incelendiğinde vertigo şiddeti ile DHI ve VADL arasında pozitif yönlü ilişki bulundu. VAS ile DHI ve VADL arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir ( $p<0.05$ ). (**Tablo 4.12**).
13. Vertigolu bireylerin yaşadıkları semptomun günlük yaşam aktivitelerini kısıtlandığı ve bağımsızlıklarını azalttığı, yaşam kalitelerinde azalmalara yol açtığı görülmektedir. Yaşam kalitesinin azalmasına bağlı bireylerin sosyal ve psikolojik olarak olumsuz etkilendiğini söyleyebiliriz.
14. Vertigosu olan bireylerin günlük yaşam aktiviteleri ve engellilik durumlarını birlikte değerlendiren hemşirelik alanında yapılmış başka araştırma bulunmamaktadır. Bu nedenle yaptığımız araştırmanın diğer yapılacak çalışmalara yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

## 6.2. ÖNERİLER

Vertigolu bireylerde engellilik durumu ve günlük yaşam aktivitesine etkisini belirlemek amacıyla yaptığımız çalışmada elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucu şu öneriler getirilmiştir;

1. Vertigolu bireylerde hemşirelik bakımını planlamak için bireylerde var olan engelliliğin ve GYA bağımsızlık düzeyinin uygun ölçüm araçları ile belirlenmesi,
2. Bireylerin yetersizlikleri ile baş etmelerini kolaylaştırmak ve uygun tedavi yaklaşımlarında bulunmak ve hizmetlerin devamlılığı için vertigoya özel polikliniklerin kurulması ve bu hizmetlerde profesyonel kişilere yer verilmesi,

3. Vertigo yaşayan bireylere yaklaşımda bulunan hemşirelerin bilgi ve duyarlılığının artmasına yönelik eğitimlerin planlanması ve bireyleri bütüncül olarak değerlendirip bakım verilmesi önerilmektedir.



## KAYNAKLAR

- Ada, M. (1998). Periferik vestibüler hastalıklar. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Baş ağrıları ve baş dönmeleri Sempozyumu. İstanbul. S.163-167
- Akçay Ay, F. (2008). Mesleki Temel Kavramlar. Ed. Fatma Akça Ay. Temel Hemşirelik Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar. 2. Baskı. Medikal Yayıncılık İstanbul.
- Akdal, G. (2013). Vestibüler Migren. Nöropsikiyatri Arşivi,50(1): 56-59
- Akkuzu, G., Akkuzu, B., Ozluoglu, L.N. (2006). Vestibular evoked myogenic potentials in benign paroxysmal positional vertigo and Meniere's disease. Eur Arch Otorhinolaryngol, 263(6):510–7.
- Altın, B. (2014). Dizziness şikayeti olan bireylerde baş sallama-duyu organizasyon testi'nin tanısal öneminin araştırılması ,Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- André APR .(2003). Reabilitação vestibular da vertigem postural paroxística benigna de canal posterior em idosos.
- 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
- Ardıç, F.N. (2019). Medikal tedavi. In:Ardıç, F.N., ed. Vertigo. Genişletilmiş İkinci Baskı. US Akademi. İzmir.p.669-684
- 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. Otolaryngol Head Neck Surg, 112(1):114–7.
- Baloh, R.W. (1998). Dizziness: neurological emergencies. Neurol Clin N Am;16: 305-21.
- Baloh, R.W. (2003). Vestibular neuritis. New England Journal of Medicine, 348(11): 1027–1032.
- Bayındır, T., Kalcioğlu, M.T. (2010). Periferik vertigo. Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi, 17(2): 155-163.



- Bayramoğlu, İ., Yılmaz, M., Göksu, N., Ceylan, A., Ural, A., Kemaloğlu, Y.(2004). Periferik vertigolu hastalarda vestibüler nörektomi (12 Yıllık Sonuçlarımız) . KBB-Forum 2004;3(2)
- Baysal, E., Gündüz, B., A.Bayazıt, Y., (2006). Denge sistemi anatomi ve fizyolojisi, kompanzasyon mekanizmaları, Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci, 2(49):1-7.
- Benecke, H., Agus, S., Kuessner, D., Goodall, G., Strupp, M. (2013). The burden and impact of vertigo: findings from the REVERT patient registry. *Front Neurology*, 4: 136.
- Benlidayı, İ.C. (2014). Vestibüler rehabilitasyona güncel bakış. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 15(2): 73-76.
- Bergenius, J., Borg, E. (1983). Audio-Vestibular findings in patients with vestibular neuritis. *Acta Oto-Laryngologica*, 96(5-6): 389–395.
- Bir, L.S. (2009).Multipl skleroz: doğal gidiş ve prognoz. Türkiye Klinikleri J Neurol-Special Topics, 2(2):29-37.
- Bir, L.S.(2019). Multipl Skleroz ve Baş Dönmesi. . In: Ardıç FN, ed. Vertigo. Genişletilmiş ikinci baskı.US Akademi İzmir.2019.p.455-465.
- Boyer, F.C., Percebois-Macadré, L., Regrain, E., Lévêque, M., Taiar, R., Seidermann, L., et al.(2008). Vestibular rehabilitation therapy. *Neurophysiol Clin* ,38:479-87.
- Brazis, P.W, Masdeu, J.C., Biller, J. (2007).Localization in clinical neurology. 5th ed. Philadelphia Lippincott Williams & Wilkins; Publishing.
- 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.
- Castro, A.S.O., Gazzola, J.M., Natour, J., Ganança, F.F. (2007) Versão brasileira do dizziness handicap inventory. *Pró-Fono Rev Atual Cient*, 19: 97-104.
- Ciuman, R.R. (2013). Inner ear symptoms and disease: pathophysiological understanding and therapeutic options. *Med Sci Monit*, 19: 1195-210.
- Choi, J.Y., Lee S.H., Kim, J.S. (2018). Central vertigo. *Current Opinion in Neurol*. 31 (1): 81-89.
- Chu, Y.T., Cheng, L. Vertigo and dizziness. *Acta Neurologica Taiwanica*. 2007;16: 50-60.
- Cohen, H. (1992). Vestibular rehabilitation reduces functional disability. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 121(1): 29-33.

- Cohen, H.S. (2014). Use of the vestibular disorders activities of daily living scale to describe functional limitations in patients with vestibular disorders. *J Vestib Res* .24(1): 33–8.
- 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.
- Cohen, H.S., Kimball, K.T. (2003). Increased independence and decreased vertigo after vestibular rehabilitation. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 128(1): 60–70.
- Cohen, H. S. and Kimball, K. T. (2004). Changes in a repetitive head movement task after vestibular rehabilitation. *Clinical Rehabilitation*, 18(2): 125-131.
- Çiçek Çınar, B., Kaya, Ş., Pektaş Sjöstrand, A., Alpar, R., Aksoy, S. (2017). Vestibüler bozukluklarda günlük yaşam aktiviteleri ölçeği türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turk J Physiother Rehabil.*, 28(1): 1-11.
- Çorbacıoğlu, B., Tokgöz, O.S .(2019). Serebrovasküler hastalıklar. In: Ardiç FN, ed. *Vertigo. Genişletilmiş ikinci baskı. US Akademi İzmir.2019.p.443-454*
- Da Costa, S. S., de Sousa, L. C. A., & de Toledo Piza, M. R. (2002). Meniere's disease: overview, epidemiology, and natural history. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 35(3), 455–495.
- Dağkırın, M., Kiroğlu, M. (2019) Acil serviste santral/periferik vertigo ayırıcı tanısı. In: Ardiç FN ,ed. *Vertigo. Genişletilmiş ikinci baskı. US Akademi. İzmir.2019. p.77-82.*
- Dallara, J., Lee, C., McIntosh, L., Sloane, P.D., Morris, D. E.D. (1994). Length-of-stay and illness severity in dizzy and chest-pain patients. *Am J Emerg Med*, 12:421-4.
- Duracinsky, M., Mosnier, I., Bouccara, D., Sterkers, O., Chassany, O. (2007). Literature review of questionnaires assessing vertigo and dizziness, and their impact on patients' Quality of Life. *Value Health*, 10(4): 273-84.
- E Silva, T. A. D. A., Silva, A. M., Ferreira, M. M., Manso, A., Ganança, M. M. and Caovilla, H. H. (2016). Dizziness handicap inventory and visual vertigo analog scale in vestibular dysfunction. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 20(3): 241-243.

- Ekwall, A., Lindberg, Å., & Magnusson, M. (2009). Dizzy – Why not take a walk? low level physical activity improves quality of life among elderly with dizziness. *Gerontology*, 55(6): 652–659.
- Erçin, D. (2013). Vertigoya bağlı bulantının tedavisinde dimenhidrinat ve metoklopramid'in etkinliğinin karşılaştırılması, Uzmanlık Tezi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı, Denizli.
- Epley, J.M. (1992). The canalith repositioning manoeuvre for treatment of benign paroxysmal positional vertigo. *Otolaryngology Head and Neck Surgery*, 107: 399–404.
- 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.
- Fisch, U. (1976). Surgical treatment of vertigo. *The Journal of Laryngology & Otology*, 90(1): 75-86.
- Frohman, E.M., Zhang, H., Dewey, R.B, Hawker, K.S, Racke, M.K, Frohman, T.C. (2000). Vertigo in MS: Utility of positional and particle repositioning maneuvers. *Neurology*, 55(10): 1566–1569.
- Furman, JM., Cass, S.P. (1999). Benign paroxysmal positional vertigo. *New England Journal of Medicine*, 341(21): 1590–1596.
- Furtadol, G., Lima Da Nébrega, M M. (2013). Model Care in chronic disease: inclusion of a theory of nursing. *Text Context Nursing, Florianópolis*, 22(4): 1197-204.
- Güler, T. (2014). Baş dönmesi ile başvuran hastaların demografik ve etyolojik özelliklerinin retrospektif değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, Ankara.
- Gürçan, B. (2008). Migren ve vertigo. In: Önerci, ed. KBB baş boyun cerrahisinde güncel yaklaşım. *Curr Pract ORL*, 4(4):22-24
- Gürsel, B., Kılıç, R. (2019). Perilenf fistülü. In: Ardiç F.N., ed. Vertigo. Genişletilmiş ikinci baskı. US Akademi İzmir. 2019. p. 365-375.
- Halmagyi, G.M., Akdal, G. (2005). Vertigo ve dengesizlik. *J Neurol Sci Turk*, 22(2): 21; 142-160
- Hanley, K., O'Dowd, T. (2002). Symptoms of vertigo in general practice: a prospective study of diagnosis. *Br J Gen Pract*, 52:809-12.

- Hannaford, P.C., Simpson, J.A, Bisset, A.F., Davis, A., McKerrow, W., Mills, R. (2005). The prevalence of ear, nose and throat problems in the community: Results from a national cross-sectional postal survey in Scotland. *Fam Pract*, 22: 227–33.
- Hara, H., Sekitani, T., Imai, Y., Inokuma, T., Okuzono, Y., Nishikawa, K. (1993). Vestibular Neuronitis in Aged Patients: Results from an Epidemiological Survey by Questionnaire in Japan, *Acta Oto-Laryngologica*, 113: 503, 53-56
- Hillier, S.L., McDonnell, M. (2011). Vestibular rehabilitation for unilateral peripheral vestibular dysfunction. *Cochrane Database of Systematic Reviews*
- Holmes, S., & Padgham, N. D. (2011). A review of the burden of vertigo. *Journal of Clinical Nursing*, 20(19-20): 2690–2701.
- Imai, T., Takeda, N., Ikezono, T., Shigeno, K., Asai, M., Watanabe, Y., & Suzuki, M. (2017). Classification, diagnostic criteria and management of benign paroxysmal positional vertigo. *Auris Nasus Larynx*, 44(1): 1–6.
- Jacobson, G.P., Newman, C.W.(1990). The development of the Dizziness Handicap Inventory. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 116: 424-7.
- Johnson, M.A. (2006) When the report is dizziness. *Geriatric Nursing* 27, 41–44.
- Karatas, M. (2008). Central vertigo and dizziness: epidemiology, differential diagnosis, and common causes. *Neurologist* ,14(6): 355-64.
- Kartal, M. (2004). Vertigonun yatak başı tanısı: öykü ve fizik muayenenin değeri. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*, 4(4): 190-92,
- Kaytaz, A. (1998). Vestibüler sistem fizyolojisi ve fizyopatolojisi. *Baş ağrıları- Baş Dönmeleri Sempozyumu 10-11 Aralık 1998, İstanbul*, s. 147-152.
- Kaski, D., Seemungal, B.M. (2010). The bedside assessment of vertigo. *Clinical Medicine*, 10 (4): 402–405.
- Katsarkas, A. (1999) Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV): Idiopathic versus Post-Traumatic. *Acta Otolaryngol*, 119: 745-749.
- Kerber, K.A., Meurer, W.J., West, B.T., Mark Fendrick, A. (2008). Dizziness presentations in US emergency departments, 1995–2004. *Acad Emerg Med*, 15: 744-50.

- Khattar, V.S., Hathiram, B.T. (2012). The importance of eliciting a good history in patients suffering from vertigo. *Otorhinolaryngology Clinics: an international Journal*, 4: 1-4.
- Kim, J.S., Zee, D.S. (2014). Benign paroxysmal positional vertigo. *New England Journal of Medicine*, 370(12), 1138–1147
- Knobel, K.A.B., Pfeilsticker, L.N., Stoler, G., Sanchez, T.G. (2003). Contribuição da reabilitação vestibular na melhora do zumbido: um resultado inesperado. *Rev Bras Otorrinolaringol*, 69(6): 779-84.
- Koçer, M., Avcı, A., Karakısa, H., Gülen, M. (2017). Acil servite vertigoya yaklaşım. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 26(1): 63-104.
- Koçyiğit, M., Giran Örtekin, S., Çakabay, T.(2016). Otitis media, sınıflandırma ve tedaviye yaklaşım prensipleri. *İKSST Derg*, 8(2): 65-70, 2016
- Kovar, M., Jepson, T., Jones, S. (2006). Diagnosing and treating: benign paroxysmal positional vertigo. *Journal of Gerontological Nursing*, 32: 22–27.
- Kroenke, K., Hoffman, R.M., Einstadter, D. (2000). How common are various causes of dizziness? A critical review. *South Med J*, 93(2):160–7
- Kroenke, K., Lucas, C.A, Rosenberg, M.L., et al. (1992). Causes of persistent dizziness. A prospective study of 100 patients in ambulatory care. *Ann Intern Med*, 117:898-904.
- Kumsar, K.A., Yılmaz, T.F., (2014). Kronik hastalıklarda yaşam kalitesine genel bakış. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2),62-70.
- Kuşutun, Ö. (2010). Posterior kanal benign paroksizmal pozisyonel vertigo tedavisinde epley manevrasına ek olarak verilen betahistin'in tedavi ve yaşam kalitesi üzerine etkilerinin değerlendirilmesi, Uzmanlık tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, İzmir.
- Külcü, D., Yanık, B. (2006). Vestibüler rehabilitasyon. *FTR Bil Der - J PMR Sci*, 9(2): 69-75.
- Lalsa, S.P. (2017). History taking in vertigo patients. *Glob J Oto*; 5(2): 555660.
- Maarsingh, O.R., Dros, J., Schellevis, F.G., et al. (2010). Causes of persistent dizziness in elderly patients in primary care. *Ann Fam Med*, 8(3): 196-205.
- Mandala, M., Santoro, G. P., Awrey, J., & Nuti, D. (2010). Vestibular neuritis: recurrence and incidence of secondary benign paroxysmal positional vertigo. *Acta Oto-Laryngologica*, 130(5): 565–567.

- Marchetti, G., 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. *Arch Phys Med Rehabil*, 92(11): 1884-91.
- Marom, T., Oron, Y., Watad, W., Levy, D., & Roth, Y. (2009). Revisiting benign paroxysmal positional vertigo pathophysiology. *American Journal of Otolaryngology*, 30(4): 250–255.
- Mueller, M., Schuster, E., Strobl, R. (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 Qual Life Outcomes*, 10: 75
- Mutlu, B., Şerbetçioğlu, B. (2013). Discussion of the dizziness handicap inventory. *Journal of Vestibular Research*, 23(6): 271-277.
- 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 Medical Journal*. 31. 94-97.
- Neuhauser, H.K. (2007). Epidemiology of vertigo. *Curr Opin Neurol*, 20: 40–46.
- Neuhauser, H.K. (2016). The epidemiology of dizziness and vertigo. *Handb Clin Neurol*, 137:67-82
- Neuhauser, H., Lempert, T. (2004). vertigo and dizziness related to migraine: a diagnostic challenge. *Cephalalgia*, 24(2): 83–91.
- Neuhauser, H.K., Lempert, T. (2009). Vertigo: Epidemiologic aspects. *Seminars in Neurology*, 29 (5): 473-481
- Neuhauser, H.K., von Brevern, M., Radtke, A., Lezius, F., Feldmann, M., Ziese, T., et al. (2005). Epidemiology of vestibular vertigo: a neurotologic survey of the general population. *Neurology*, 65: 898–904.
- Neuhauser, H.K., Radtke, A., von Brevern, M., Lezius, F., Feldmann, M., Lempert, T. (2008). Burden of dizziness and vertigo in the community. *Arch Intern Med.*, 168: 2118–24.
- Nishino, L.K., Ganança, C.F., Manso, A., Campos, C.A.H., Korn, G.P. (2005). Reabilitação Vestibular Personalizada: Levantamento de prontuários dos pacientes atendidos no ambulatório de otoneurologia da I.S.C.M.S.P. *Braz J Otorhinolaryngol*, 71(4): 440-7

- Nola, G., Mostardini, C., Salvi, C., Ercolani, A. P., & Ralli, G. (2010). Validity of italian adaptation of the dizziness handicap inventory (dhi) and evaluation of the quality of life in patients with acute dizziness. *Acta otorhinolaryngologica Italica: organo ufficiale della Societa italiana di otorinolaringologia e chirurgia cervico-facciale*, 30(4): 190.
- Onur, E., Alkın, T. (2007). Baş dönmesi ve anksiyete ilişkisi: yeni klinik sendromlar. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 44: 66-73
- Özcan, T.A., Mutlu, A., Özer, F., Günaydın, S., Balcı, B.P., Acar, H. et al. (2013). Serebellar infarktlarda risk faktörleri ve klinik özellikler. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 14: 135-9.
- Özlüoğlu, L.N., Akkuzu, B., Dal, T.(1998). Etiological factors in benign paroxysmal positional vertigo and effects on results of canalith repositioning manoeuvre. *Politzer Society-International Society for Otological Surgery XXI. Annual Meeting, Antalya*.
- Parnes, L. S., Agrawal, S. K., Atlas, J. (2003). Diagnosis and management of benign paroxysmal positional vertigo (BPPV). *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*, 169(7): 681–693.
- Pappas, DG., Simpson, L.C., Godwin, G.H. (1988). perilymphatic fistula in children with preexisting sensorineural hearing loss. *The Laryngoscope*, 98(5).
- Patatas, O.H.G., Ganança, C.F., Ganança, F.F. (2009). Quality of life of individuals submitted to vestibular rehabilitation. *Braz J Otorhinolaryngol*, 75(3):387-94.
- Randy Swartz, M.D., Paxton Longwell, M.D. (2005). Treatment of vertigo. *Am Fam Physician*, 71: 1115-22, 1129-30.
- Ricci, N.A., Aratani, M.C., Caovilla, H.H., Cohen, H.S., Ganança, F.F. (2014). Evaluation of properties of the Vestibular disorders activities of daily living scale (brazilian version) in an elderly population. *Brazilian journal of physical therapy*, 18(2): 174–182.
- Roceanu, A., Mureşanu, D.F., Popescu, B.O., Anghel,D., Georgescu, M., Cozma, S., et al.(2014). Taking history of vertigo dizziness, a practical aproach. *Romanian Journal of Neurology*, 13(3):108
- Segarra-Maegaki, J.A., Taguchi, C.K. (2005). Estudo do benefício da reabilitação vestibular nas síndromes vestibulares periféricas. *Prófono*, 17(1): 3-10

- Shepard, N.T., Smith-Wheelock, M., Telian, S.A., Raj, A. (1993). Vestibular and balance rehabilitation therapy. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 102(3): 198–205.
- Simmons, F. B. (1968). Theory of membrane breaks in sudden hearing loss. *Archives of Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 88(1): 41–48.
- Strupp, M., Brandt, T. (2009). Vestibular neuritis. *Semin Neurol*, 29(5):509-19
- Susin, A., Ünlü, Z. (2004). Vestibüler Bozukluklar ve Rehabilitasyonu, Romatizma, 19(1): 61-72
- Şafak, M.A. (2019). Otonörolojik fizik muayene. In: Ardıç, ed. *Vertigo. Genişletilmiş İkinci Baskı. US Akademi. İzmir.p.37-51*
- Şahin, C. (2009). Vestibüler sistem anatomi, fizyoloji bozuklukları. *Nobel Medicus Journal*, 5(3).
- Şalvız, M. (2019). Enfeksiyöz labirentitler . In: Ardıç FN, ed. *Vertigo. Genişletilmiş ikinci baskı.US Akademi İzmir.2019.p.306-312*
- Şenuzun, F. (2006). Semptom Yönetimi: Uyar M, Rüçhan U, Kuzeyli Yıldırım Y (editör). *Kanserde Palyatif Bakım. Meta Basım, Bornova, İzmir, Mart, s.133-158*
- Tanrıverdi, O. (2017). *Vertigolu Hastalarda Santral Ve Periferik Vertigo Ayrımında Hematolojik Parametrelerğn Değerlendirilmesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı Başkanlığı, 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,
- Tekin Dal, B. (2019). Baş dönmesi olan hastaların vestibüler rehabilitasyonunda aktivite eğitiminin etkisi, *Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.*
- 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 Kitapevi, s.608-612.*
- Teuftr, K.B., Doherty, J. (2010). Endolymphatic sac shunt, labyrinthectomy, and vestibular nerve section in Meniere's disease. *Otolaryngologic clinics of North America*, 43:1091–111.
- Tokgöz,S.(2004).[https://www.researchgate.net/publication/27566500\\_Vestibuler\\_Rehabilitasyon](https://www.researchgate.net/publication/27566500_Vestibuler_Rehabilitasyon).



- Tuncay, R. (2013). Nörovasküler sendromlar. Nöroloji Temel Kitabı. İn Murat Emre ed. İlk baskı. Güneş Kitapevleri. p. 703-711
- Tursun, S., Şimşek, G., Bayar Muluk, N. ( 2016). Meniere hastalığı. Turk J Clin Lab, 7(3): 77-82
- Tursun, S., Şimşek, G., Bayar Muluk, N.(2017). Vertigonun medikal tedavisi. Turk J Clin Lab, 8(1): 23-27.
- Tümkiye, F., Ardiç, F.N., Tümkiye, S., Kara, C.O. (2014). Geriatrik vertigolu hastalarda etyolojik dağılımın psikojenik semptomlar ve işlev kayıpları ile ilişkisinin değerlendirilmesi. KBB-Forum, 13(1)
- Türkyılmaz, M.D., Dünder, S., Aksoy, S. (2013). Baş dönmesi şikayeti olan bireylerde baş dönmesi süreğenliği ile depresyon ilişkisinin incelenmesi. Fizyoter Rehabil., 24(1): 104-109.
- Uğurlu, B. (2009). Benign paroksizmal pozisyonel vertigo (BPPV) tedavisinde farklı protokollerin karşılaştırılması, Uzmanlık Tezi, Fatih Sultan Mehmet Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Kbb Kliniği, İstanbul.
- Viciana, D. and Lopez-Escamez, J. A. (2010). Vestibular evoked myogenic potentials and health-related quality of life in patients with vestibular neuritis. Otolology & Neurotology, 31(6): 954-958.
- Von Brevern, M., Bertholon, P., Brandt, T., Fife, T., Imai, T., Nuti, D., & Newman-Toker, D. (2015). Benign paroxysmal positional vertigo: Diagnostic criteria. Journal of Vestibular Research, 25(3,4), 105–117.
- Von Brevern, M., Zeise, D., Neuhauser, H., Clarke, A., Lempert, T. (2005). Acute migrainous vertigo: clinical and oculographic findings. Brain, 128: 365–374
- Whitney, S.L., Alghwiri, A.A., Alghadir, A. (2016). An overview of vestibular rehabilitation. Neuro-Otology, 187–205.
- Wipperman, J. (2014). Dizziness and vertigo. Prim Care, 41(1):115-131.
- Yardley, L., Owen, N., Nazareth, I., Luxon, L. (1998). Prevalence and presentation of dizziness in a general practice community sample of working age people. Br J Gen Pract, 48:1131–5.
- Yardley, L., Donovan-Hall, M., Smith, H., Walsh, B., Bronstein, A. Mullet, M. (2004).

Effectiveness of nurse-delivered vestibular rehabilitation for chronic dizziness in primary care: randomised controlled trial. *Annals of Internal Medicine* 141: 598–605.

Yayla, M.E. (2014). Birinci basamakta baş dönmesi ayırıcı tanısı. *Ankara Med J*, 14(2): 59-64.

Yim-Chiplis, P.K., Talbot, L.A. (2000). Defining and measuring balance in adults. *Biological Research for Nursing* 1, 321–331.

Zanni, G.R., Wick, J.Y. (2006). Vertigo: few new spins on a common problem. *Consult Pharm*, 21: 680-96.



## EKLER

### Ek-1 Kişisel Bilgi Formu

Bilgi Formu No:

Tarih:

Klinik: Nöroloji ( ) KBB ( )

1. **Cinsiyet:** ( ) 1. Kadın ( ) 2. Erkek
2. **Yaşınız:**.....
3. **Eğitim durumunuz:** ( ) 1. Okur-yazar değil ( ) 2. Okur-yazar ( ) 3. İlköğretim  
( ) 4. Ortaöğretim ( ) 5. Lise ( ) 6. Yükseköğretim ve üstü
4. **Medeni durumunuz:** ( ) 1. Evli ( ) 2. Bekar
5. **Mesleğiniz:** ( ) 1. Memur ( ) 2. İşçi ( ) 3. Emekli  
( ) 4. Serbest meslek ( ) 5. Ev hanımı ( ) 6. Diğer
6. **Sağlık Güvenceniz:** ( ) 1. Var ( ) 2. Yok
7. **Gelir Durumunuz:** ( ) 1. Gelir gideri karşılıyor ( ) 2. Gelir gidere eşit ( ) 3. Gelir gideri karşılamıyor
8. **Sigara Kullanıyor Musunuz?**  
( ) 1. EVET ( ) 2. HAYIR
9. **Başın Uzun Süre Yukarıda Tutulmasını Gerektirecek İş Öyküsü Varlığı:**  
( ) 1. EVET ( ) 2. HAYIR
10. **Geçmişte Kulakla İlgili Rahatsızlık Yaşadınız mı?:**  
( ) 1. EVET ( ) 2. HAYIR
11. **Tanı Konmuş Yüksek Tansiyon Hastalığı Var mı?:**  
( ) 1. EVET ( ) 2. HAYIR
12. **Tanı Konmuş Kolesterol Hastalığı Var mı?:**  
( ) 1. EVET ( ) 2. HAYIR

13. **Tanı Konmuş Şeker Hastalığı Var mı?:**

1.EVET  2. HAYIR

14. **Tanı Konmuş Migren Hastalığı Var mı?:**

1.EVET  2. HAYIR

15. **Tanı Konmuş Damar Tıkanıklığı Öyküsü Var mı?:**

1.EVET  2. HAYIR

16. **Uzun Süre Yatak İstirahati Gerektiren Bir Hastalığınız Oldu mu (doğum, travma ameliyat öyküsü gibi...)?:**

1.EVET  2.HAYIR

17. **Tanı Konmuş Nörolojik Hastalık Var mıdır (İskemik inme?-Epilepsi?-MS?)?:**

1.EVET  2. HAYIR

18. **Baş Dönmeniz Hangi Sıklıkla Oluyor?**

1. Öğleden Önce 2. Öğle 3. Öğleden Sonra 4. Yatma Zamanı 5. Yemekten Önce

6.Yemekten Sonra

19. **Baş Dönmeniz Ne Kadar Sürüyor (Alt Kısmı Yazınız)?**

20. **Baş Dönmeniz Ne Şiddette Oluyor?**

1.HAFİF 2. ORTA 3.ŞİDDETLİ

21. **Başınız Döndüğünde Aşağıdaki Semptomlardan Herhangi Birini Hissediyorsunuz?**

Mide bulantısı

Kusma

Terleme

Baş ağrısı

Ağızda karıncalanma

Gözlerde seyirme

- Duyuda değişilik
- İşitme kaybı
- Kulak basıncı
- Kulak gürültüsü
- Diğer:.....

**22. Aşağıdaki Durumlardan Herhangi Biri Baş Dönmenizin Olmasına Neden Oluyor Olabilir Mi (işaretleyin olanları)?**

- Baş veya gövde pozisyonunu değiştirmek
- Boyun ağrısı
- Ayağa kalkmak
- Hızlı baş hareketi
- Karanlık bir odada yürümek
- Asansör
- Yüksek ses
- Ani baş ve vücut hareketleri
- Öksürme, rüzgar sesi veya tansiyon
- Dar/geniş alanlar (market)
- Egzersiz
- Yemek yemek veya yememek
- Tuz, şeker, kafein gibi yiyecekler
- Hareket, sıcak duş
- Günün belirli bir saati, belirli mevsimler
- Stresli durumlar
- Alkol
- Menstrual dönem

Uçak, gemi veya araba seyahati

23. **Genel Stres Düzeyiniz Nedir?**

1.HAFİF       2.ORTA       3.YÜKSEK

24. **Baş Dönmesinden Dolayı Düşme Yaşadınız mı?**

1.EVET       2. HAYIR

25. **Düşmekten Korkuyor musunuz ?**

1.EVET       2. HAYIR

26. **Baş Dönmeniz Günlük Yaşamınızda Kısıtlılıklara Neden Oluyor mu?**

1.EVET       2. HAYIR

## EK 2 Vizüel Analog Skala



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
↓		↓		↓		↓		↓	↓
Vertigo yok		Hafif		Orta		Şiddetli		Oldukça şiddetli	Aşırı

## Ek-3 Baş Dönmesi Engellilik Envanteri

### BAŞ DÖNMESİ ENGELLİLİK ENVANTERİ

Baş Dönmesi Engellilik Envanteri (Dizziness Handicap Inventory)			
P1: Yukarıya bakmak baş dönmenizi etkiliyor mu?	EVET	BAZEN	HAYIR
E2: Baş dönmeniz nedeni ile kendinizi huzursuz hissediyor musunuz?	EVET	BAZEN	HAYIR
F3: Baş dönmeniz nedeni ile iş veya seyahat aktivitelerinizi kısıtlıyor musunuz?	EVET	BAZEN	HAYIR
P4: Büyük alışveriş merkezlerinde dolaşmak baş dönmenizi artırıyor mu?	EVET	BAZEN	HAYIR
F5: Baş dönmenizden ötürü yatağa yatarken veya kalkarken zorlanıyor musunuz?	EVET	BAZEN	HAYIR
F6: Baş dönmeniz nedeni ile yemeğe çıkmak, sinemaya, dansa veya misafirlîğe gitmek gibi sosyal aktivitelerinizi kısıtlıyor musunuz?	EVET	BAZEN	HAYIR
F7: Baş dönmeniz nedeni ile okumakta zorlanıyor musunuz?	EVET	BAZEN	HAYIR
P8: Dans, spor, ev işleri (süpürme, bulaşıkları toplama) baş dönmenizi artırıyor mu?	EVET	BAZEN	HAYIR
E9: Baş dönmeniz nedeni ile yanınızda birisi olmadan dışarı çıkmaya çekiniyor musunuz?	EVET	BAZEN	HAYIR
E10: Baş dönmeniz nedeni ile başkalarının karşısında kendinizi rahatsız hissediyor musunuz?	EVET	BAZEN	HAYIR
P11: Başınızın ani hareketleri baş dönmenizi artırıyor mu ?	EVET	BAZEN	HAYIR
F12: Baş dönmeniz nedeniyle yüksek yerlerde bulunmaktan kaçınıyor musunuz?	EVET	BAZEN	HAYIR
P13: Yatak içinde dönmek baş dönmenizi artırıyor mu?	EVET	BAZEN	HAYIR
F14: Baş dönmeniz nedeni ile yorucu ev işleri / bahçe işleri yapmak zor geliyor mu?	EVET	BAZEN	HAYIR
E15: Baş dönmenizden dolayı insanların sizin zehirlenmiş olabileceğinizi düşünmelerinden endişeleniyor musunuz?	EVET	BAZEN	HAYIR
F16: Baş dönmenizden dolayı kendi başınıza yürüyüşe çıkmak zor geliyor mu?	EVET	BAZEN	HAYIR
P17: Yürüyüş yapmak baş dönmenizi artırıyor mu ?	EVET	BAZEN	HAYIR
E18: Baş dönmeniz nedeni ile konsantre olmakta zorlanıyor musunuz?	EVET	BAZEN	HAYIR
F19: Baş dönmeniz nedeni ile karanlıkta evinizin çevresinde yürütmek zor mudur?	EVET	BAZEN	HAYIR
E20: Baş dönmeniz nedeni ile evde tek başına kalmaya korkuyor musunuz?	EVET	BAZEN	HAYIR
E21: Baş dönmeniz nedeni ile kendinizi özürü hissediyor musunuz?	EVET	BAZEN	HAYIR
E22: Baş dönmeniz aile ve arkadaş ilişkilerinizde sıkıntı ve stres yaratıyor mu?	EVET	BAZEN	HAYIR
E23: Baş dönmenizden dolayı kendinizi depresyonda hissediyor musunuz?	EVET	BAZEN	HAYIR
F24: Baş dönmeniz iş ya da ev sorumluluklarınızı yürütmenize engel olmakta mıdır?	EVET	BAZEN	HAYIR
P25: Öne eğilmekle baş dönmeniz artmakta mıdır?	EVET	BAZEN	HAYIR



## Ek-4 Vestibüler Bozukluklar Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği

Aktivite	Bağımsızlık Derecelendirmesi										
	Bağımsız	Rahatsız, Yeterlilik Seviyesinde Değişim Yok	Azalmış Yeterlilik, Performans Şeklinde	Daha Yavaş, Temkinli, Daha Dikkatli	Yardım İçin Bir Objeye Kullanma Tercih	Yardım İçin Bir Objeye Kullanma zorunludur	Özel Bir Ekipman Kullanımı Zorunludur	Fiziksel Desteğe İhtiyaç Duyulmaktadır	Bağımlı	Çok Zor, Performans Gösterilemiyor	Aktiviteyi Yapmıyorum
F-1 Yatar pozisyonundan oturur pozisyona geçme											
F-2 Yatakta ya da sandalyede oturur pozisyonundan ayağa kalkma											
F-3 Üst gövde (örn: tişört, gömlek, fanila vs.) giyimi											
F-4 Belden aşağı (örn: pantolon, etek, iç çamaşır, vs) giyimi											
F-5 Çorap ya da külotlu çorap giyme											
F-6 Ayakkabıları giyme											
F-7 Küvet ya da duş kabine girme ya da çıkma											
F-8 Küvet ya da duş kabini kendi kendine banyo yapma											
F-9 Yukarıdaki bir bölüme (örn: yüksek bir dolaba ya da rafa) uzanma											
F-10 Aşağıya (örn: yere ya da alçak bir rafa) eğilme											
F-11 Yemek hazırlama											
A-13 Düz zemin üzerinde yürüme											
A-14 Düz olmayan zemin üzerinde yürüme											
A-15 Merdiven çıkma											
A-16 Merdiven inme											
A-17 Dar aralıklarda (örn: koridor, market raf araları gibi) yürüme											
A-18 Açık alanlarda yürüme											
A-19 Kalabalıklar içinde yürüme											
A-20 Asansör kullanma											
A-21 Yürüten merdiven kullanma											
E-22 Araba kullanma											
E-23 Yürürken bazı eşyaları (örn: paket, çöp torbası gibi) taşıma											
E-24 Hafif ev işleri (örn: toz alma, ortalığı düzeltme gibi) yapma											
E-25 Ağır ev işleri (örn: elektrikli süpürgeyle temizlik, mobilyaların yerini değiştirme gibi) yapma											
E-27 Mesleki görevler (örn: iş, çocuk bakımı, ev hanımlığı, öğrencilik gibi) yapma											
E-28 Toplu taşıma aracı kullanma											

## Ek-5 Bilgilendirilmiş Olur Formu

Sayın katılımcılar,

Bu katılacağınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı ‘ Vertigolu Bireylerde Engellilik Durumu ve Günlük Yaşam Aktivitesine Etkisi’dir.

Bu araştırmanın amacı, Sivas Numune Hastanesi Nöroloji ve KBB polikliniğine başvurmuş vertigo tanısı alan bireylerin baş dönmesi sebebiyle yaşadıkları engellilik durumu ve günlük yaşam aktivitelerinin belirlenmesi ve sonuçların yapılacak olan sonraki çalışmalara yol gösterici olabilmesi amacıyla planlanmıştır. Çalışmaya Sivas Numune Hastanesi Nöroloji ve KBB polikliniğine başvurmuş vertigo tanısı alan çalışmaya gönüllü olarak katılacak 377 hasta ile yapılacaktır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araştırmada sizin için herhangi bir risk ve zarar söz konusu değildir. Sizin için beklenen yararlar yapılacak bu çalışma ile vertigolu nedeniyle yaşadığınız engellilik durumu ve günlük yaşam aktivitelerinizi belirlemek olacaktır.

Bu araştırma ile ilgili olarak sizden beklenen, anket formlarının araştırmacı eşliğinde doldurulup bize geri vermenizdir.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz araştırmacı tarafından formlar hakkında kısa bir açıklama yapılacak ve formlarda yer alan soruları cevaplamanız istenecektir. Bu araştırmada cevaplamanız istenen dört adet form bulunmaktadır. Bunlardan ‘Kişisel Bilgi Formu’ sosyo-demografik özelliklerinizi ve vertigoya neden olabilecek hastalık öyküsü ile ilgili toplam 26 sorudan oluşmaktadır. ‘Visual (Görsel) Analog Skala’ yöntemi ile 0 ila 10 arasında yer alan çizelge üzerinde baş dönmesi düzeyinizi ölçmek için kullanılacaktır. ‘Baş Dönmesi (Dizziness) Engellilik Envanteri’ baş dönmesi ve denge bozukluğu ağırlaştırıcı faktörlerin yanı sıra vestibüler sistem hastalıklarında duyu ve fonksiyonel sonuçları belirleyen 25 maddeden oluşmaktadır.

‘Vestibüler Bozukluklarda Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği’ vestibüler yakınması olan bireylerin rutin günlük yaşam aktivitelerinde yaşadıkları zorlukların değerlendirilmesine, belirlenen terapi ve rehabilitasyonun etkinliğinin takip edilmesine olanak sağlamakta olup toplam 28 maddeden oluşmaktadır. Araştırmada kullanılan bu formları cevaplamanız yaklaşık 15-20 dakika sürecektir.

Bu araştırmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz. Bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır. Araştırmacı bilginiz dâhilinde veya isteğiniz dışında, uygulamanın gereklerini yerine getirmemeniz durumunda sizi araştırmadan çıkarabilir. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır, çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlanırsa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz.

#### Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın gönüllü olarak kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün,

Adı-Soyadı:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

Açıklamaları yapan araştırmacının,

Adı-Soyadı: Gülcihan YEL

Görevi: Hemşire

Adresi: Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıkları  
Hemşireliği A.B.D Sivas/Merkez

Tel.-Faks: 0554\*\*\*\*\*

Tarih ve İmza:

Olur alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş  
görevlisinin/görüşme tanığının,

Adı-Soyadı:

Görevi:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

## Ek 6. Etik Kurul Raporu

	<b>CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU</b>
---	--

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Vertigolu Bireylerde Engellilik Durumu ve Günlük Yaşam Aktivitesine Etkisi
-----------------------	--

<b>ETİK KURUL BİLGİLERİ</b>	ETİK KURULUN ADI	Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı, Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı TR-58140 Merkez/Sivas
	TELEFON	0 346 219 10 10 / Dahili: 2092
	FAKS	-
	E-POSTA	gokaek2014@gmail.com

<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Mukadder Mollaoglu			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	İç Hastalıkları Hemşireliği			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	-			
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Yüksek lisans tezi			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Muhittin Sönmez  
İmza:





## CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Vertigolu Bireylerde Engellilik Durumu ve Günlük Yaşam Aktivitesine Etkisi
-----------------------	--

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama		
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>		
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>		
	İLAN	<input type="checkbox"/>		
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>		
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>		
DİĞER:	<input type="checkbox"/>			
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2018-10/05	Tarih: 10.10.2018		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerden gerekli izin alınarak gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplanıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.			

### KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu, Helsinki Bildirgesi, Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Yönergesi
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Muhittin Sönmez

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişki	Katılım *	İmza
Prof. Dr. Muhittin Sönmez	Anatomi	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Yalçın Karagöz	Biyoistatistik	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hatice Özer	Patoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ercan Özdemir	Fizyoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Gülay Yıldırım	Tıp Tarihi ve Etik	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğret. Üyesi Mehmet Ataş	Farmasötik Mikrobiyoloji	Cumhuriyet Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğret. Üyesi Binnur Bağcı	Beslenme ve Diyetetik	Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğret. Üyesi Engin Altinkaya	İç hastalıkları	Cumhuriyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	
Dr. Öğret. Üyesi Melih Ölgey	Protetik Diş Tedavisi	Cumhuriyet Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	

\*: Toplantıda bulunma

Etik Kurul Başkanının

Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Muhittin Sönmez

İmza:



## Ek 7. Kurum İzni



T.C  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
SİVAS İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ  
SİVAS NUMUNE HASTANESİ

Sayı : 93848782/799  
Konu : Gülcihan YEL' in Dilekçesi hk.



SAYIN: Hemşire Gülcihan YEL,

Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıkları Bölümü Yüksek Lisans Öğrencisi Hemşire Gülcihan YEL' in 06.11.2018 tarihinde Başhekimliğimize verdiği dilekçeye istinaden, "Vertigolu Bireylerde Engellik Durumu ve Günlük Yaşam Aktivitesine Etkisi" konulu anket çalışmasını 12.11.2018- 15.02.2019 tarihleri arasında Hastanemizde uygulaması uygun görülmüştür.

Gereğini rica ederim.

Op. Dr. Emin Erhan TEMİZÖZ

Başhekim

## ÖZGEÇMİŞ

### **Kişisel bilgiler**

Adı Soyadı: Gülcihan YEL  
Doğum Yeri ve Tarihi: Sivas / 1994  
Yabancı Dil: İngilizce  
İletişim Adresi: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Sivas

### **Eğitim ve Akademik Durumu**

Lise: Gültepe Anadolu Lisesi Sivas - 2012  
Lisans: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi - 2016

### **İş Tecrübesi**

Sivas Numune Hastanesi Klinik Hemşiresi (2017- halen devam etmekte )