

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**VESTİBÜLER MİGREN VE MİGREN
HASTALARINDA ANKSİYETE
BOZUKLUKLARININ YAYGINLIĞININ VE
ŞİDDETİNİN İNCELENMESİ**

ÖZGE KUTAY YÜKSEL

**KLİNİK SİNİRBİLİMLER
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

İZMİR-2015

TEZ KODU: DEU. HSI. MSc-200997015

T.C.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**VESTİBÜLER MİGREN VE MİGREN
HASTALARINDA ANKSİYETE
BOZUKLUKLARININ YAYGINLIĞININ VE
ŞİDDETİNİN İNCELENMESİ**

**KLİNİK SİNİRBİLİMLER
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

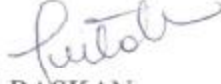
ÖZGE KUTAY YÜKSEL

Danışman Öğretim Üyeleri: Prof. Dr. Gülden Akdal

Prof. Dr. Tunç Alkın

TEZ KODU: DEU. HSI. MSc-2009970159

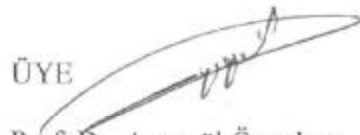
Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sinirbilimler Anabilim Dalı, Klinik Sinirbilimler Yüksek Lisans programı öğrencisi Özge Kutay, **‘Vestibüler Migren ve Migren Hastalarında Anksiyete Bozuklukları ve Şiddetinin İncelenmesi’** konulu Yüksek Lisans tezini 15.06.2015 tarihinde başarılı olarak tamamlamıştır.



BAŞKAN

Prof. Dr. Gülden Akdal
D.E.Ü. Tıp Fakültesi
Nöroloji Anabilim Dalı

ÜYE



Prof. Dr. Ayşegül Özerdem
D.E.Ü Tıp Fakültesi
Ruh ve Sinir Hastalıkları Anabilim Dalı

ÜYE



Prof. Dr. Vesile Öztürk
D.E.Ü Tıp Fakültesi
Nöroloji Anabilim Dalı

YEDEK ÜYE

Prof Dr. İbrahim Öztura
D.E.Ü Tıp Fakültesi
Nöroloji Anabilim Dalı

YEDEK ÜYE

Prof. Dr. Berna Binnur Akdede
D.E.Ü Tıp Fakültesi
Ruh ve Sinir Hastalıkları Anabilim Dalı

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
TABLO DİZİNİ.....	iii
ŞEKİL DİZİNİ.....	iv
KISALTMALAR.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
ÖZET	1
ABSTRACT	3
1. GİRİŞ VE AMAÇ	5
1.1 Problemin Tanımı ve Önemi.....	5
1.2 Araştırmanın Amacı	6
1.3 Araştırmanın Hipotezleri	6
2. GENEL BİLGİLER.....	7
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	22
3.1 Araştırmanın Tipi	22
3.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı	22
3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	22
3.4 Çalışma Materyali	23
3.5 Araştırmanın Değişkenleri.....	23
3.6 Veri Toplama Araçları.....	23
3.7 Araştırma Planı ve Takvimi	25
3.8 Verilerin Değerlendirilmesi	26
3.9 Araştırmanın Sınırlılıkları.....	26
3.9 Etik Kurul Onayı.....	26
4. BULGULAR	27

5. TARTIŞMA.....	34
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	41
7. KAYNAKLAR.....	42
8. EKLER.....	51
Ek 1. Etik Kurul Onayı.....	51
Ek 2. Hasta Grupları/Sağlıklı Gönüllü Bilgilendirilmiş Onam Formu	52
Ek 3. Özgeçmiş	54

TABLO DİZİNİ

Sayfa No

Tablo-1 Uluslararası Baş Ağrısı Sınıflandırması[International Classification of Headache Disorders-ICHD-II].....	9
Tablo-2 Vestibüler migren tanı kriterleri	15
Tablo-3 Gruplar arası demografik bilgilerin karşılaştırılması.....	27
Tablo-4 Üç grubun klinik özelliklerinin karşılaştırması	28
Tablo-5 VM ve sağlıklı kontrol grubu klinik özelliklerinin karşılaştırması	28
Tablo-6 SM ve sağlıklı kontrol gruplarının klinik özelliklerinin karşılaştırması	29
Tablo-7 VM ve SM gruplarının klinik özelliklerinin karşılaştırması	29
Tablo-8 VM ve SM gruplarının SCID-I'e göre karşılaştırması	30
Tablo-9 Ölçek puanlarının gruplar arası karşılaştırılması.....	31

ŞEKİL DİZİNİ

Sayfa No

Şekil-1 İntroseptif, sensimotor performans, biliş ve davranışlar, migren bağlantıları olarak diyagram şeklinde gösterilmiştir. Şekil, vestibüler yolaklar ve migren arasındaki ilişkiyi göstermektedir.....	19
--	----

KISALTMALAR

VM: Vestibüler Migren

SK: Sağlıklı Kontrol

SM: Vestibüler Yakınması Olmayan Migren Grubu (sadece migren)

LSD: Least Significant Different

SASI: Çocukluk Ayrılık Anksiyetesi Özbildirim Listesi

ASA: Yetişkin Ayrılık Özbildirim Listesi

PAS-SR: Panik Agorafobik Spektrum Ölçeği

BDE: Beck Depresyon Envanteri

HAM-A: Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği

STAI: Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri

STAI-X1: Durumluk Kaygı Envanteri

STAI-X2: Sürekli Kaygı Envanteri

PENN: PENN State Endişe Ölçeği

SCID-I: DSM Eksen Bozuklukları için Yapılandırılmış Görüşme

KYD: Kortikal Yayılan Depresyon

TEŞEKKÜR

Bu tez çalışmasının ortaya çıkmasında emeği geçen, bana yol gösteren ve beni her şekilde destekleyen sevgili tez danışmanlarım Prof. Dr.Gülden Akdal'a ve Prof. Dr. Tunç Alkın'a, tez süresi boyunca bana içtenlikle yardım eden, dostça ilgisiyle beni yüreklendiren Doç. Dr. Birgül Dönmez'e, bütün sorularıma elinden gelen bütün desteği sağlayan hocalarıma, beni destekleyen bütün Sinirbilim Anabilim Dalı'na, sabır ve destekleri ile devam etmemi sağlayan bütün sevgili arkadaşlarıma, denek olarak tezime katılmayı kabul eden kişilere teşekkür ederim.

Özge KUTAY YÜKSEL

ÖZET

VESTİBÜLER MİGREN VE MİGREN HASTALARINDA ANKSİYETE BOZUKLUKLARININ YAYGINLIĞININ VE ŞİDDETİNİN İNCELENMESİ

Özge Kutay, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Narlıdere, 35340, İzmir.

Email: ozgekutay@gmail.com

Amaç: Vestibüler migren ve baş dönmesi öyküsü olmayan migren hastalarında, nörolojik belirtilere, anksiyete bozuklukları, duygudurum bozuklukları gibi psikiyatrik semptomlar eşlik etmektedir. Bu çalışmada, vestibüler migren, baş dönmesi öyküsü olmayan migren hastaları ve sağlıklı kontrollerin, anksiyete ve depresyon belirtileri ile şiddeti açısından incelenmesi, aralarındaki ilişkinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Yöntem: Araştırmanın örneklemi 35 vestibüler migren hastası, 31 baş dönmesi öyküsü olmayan migren hastası ve 32 sağlıklı kontrolden oluşmaktadır. Üç grubun anksiyete ve depresyon belirtilerini değerlendirmek için, Yetişkin ve Çocuk Ayrılık Anksiyetesi Öz Bildirim Listeleri (SASI/ASA), Panik-Agorafobik Spektrum Ölçeği (PAS-SR), Beck Depresyon Envanteri (BDE), Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği (HAM-A), Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (STAI), PENN State Endişe Ölçeği (PENN) kullanılmıştır. Vestibüler migren ve baş dönmesi öyküsü olmayan migren hastalarının yaşam boyu psikiyatrik öykülerini değerlendirmek için, DSM-IV Eksen Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID-I) kullanılmıştır.

Bulgular: Vestibüler migren ve baş dönmesi öyküsü olmayan migren hastaları psikiyatrik tanı öyküsü (SCID-I) açısından karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p<0.05$). VM ve migren grubu ailede taşıt tutma öyküsü, ailede migren öyküsü, kişide taşıt tutması öyküsü, seyahatte kitap okuma açısından karşılaştırıldığında aralarında farklılık gözlenmemiştir ancak sağlıklı kontrollerden anlamlı bir biçimde farklılaşmışlardır ($p<0.05$). VM ve baş dönmesi öyküsü olmayan migren hastaları anksiyete belirtileri açısından sağlıklı kontrollerden HAM-A, PENN, ASA, PAS-SR ve alt ölçeklerinde farklılaşmışlardır ($p<0.05$). VM hastaları ise baş dönmesi öyküsü olmayan migrenlilerden BDE’de, PAS-SR genel toplam ve alt ölçeklerinde farklılık göstermişlerdir ($p<0.05$). Migren hastası olma süresi arttıkça, anksiyete puanlarında, VM hastası olma süresi arttıkça, hem anksiyete hem depresyon

puanlarında artış görülmüştür. Baş ağrısı şiddeti ve baş dönmesi şiddeti arttıkça baş dönmesi öyküsü olmayan migren ve VM hastalarının anksiyete ve depresyon puanlarında artış görülmüştür ($p<0.05$).

Sonuç: Vestibüler migren ve baş dönmesi öyküsü olmayan migren hastalarında sağlıklı kontrollere oranla daha yüksek anksiyete ve duygudurum bozukluğu saptanmıştır. Her iki hastalık da kendi arasında anksiyete, depresyon belirtileri ve şiddeti açısından farklılaşma göstermektedir. Bulgular ışığında VM hastaların psikiyatrik hastalıklara daha yatkın oldukları, bu nedenle hastaların tedavisinde mutlidisipliner bir yaklaşım izlenmesinin, hastalığın idamesini kolaylaştıracağı düşünülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Vestibüler migren, migren, anksiyete bozuklukları, duygudurum bozuklukları

ABSTRACT

A RESEARCH ON ANXIETY DISORDER PREVALANCE AND SEVERITY AMONG VESTIBULER MIGRAINE AND MIGRAINE PATIENTS

Özge Kutay, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Narlıdere, 35340, İzmir.

Email: ozgekutay@gmail.com

Objective: Vestibular migraine and migraine patients without history of vertigo indicate neurological symptoms accompanied with psychiatric disorders like anxiety and mood disorders. In this research, anxiety, depression symptoms and severity compared between healthy controls, vestibular migraine and migraine patients without history of vertigo.

Method: Sample set of the research is as follows: 35 vestibular migraine patients, 35 migraine patient without history of vertigo and 32 healthy controls. All subjects evaluated for their lifetime psychiatric disorders with Structured Clinical Interview for DSM–IV/Clinical version (SCID-I/CV). The SCID-I is used to diagnose the lifetime anxiety and mood disorders for vestibular migraine and migraine without history of vertigo patients. The following questionnaires were then given to all three groups: (1) Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) is a 14-item clinician-rated scale that measures the severity of anxiety; (2) State-Trait Anxiety Inventory (STAI) is a self-rated scale that comprises two subscales of 20 items, one assessing levels of state anxiety (STAI-X1) and the other trait anxiety STAI-X2); (3) Beck depression inventory (BDI) a 21 item self-rated inventory which asses risk of depressive symptoms and the severity of this symptoms; (4) Lifetime Panic Agoraphobic Spectrum Scale (PAS-SR) is a self-rated scale that comprises eight subscales (separation anxiety, panic symptoms, stress sensitivity, drug-medicine sensitivity, anticipatory anxiety, agoraphobia, illness phobia, reassurance seeking) of 114 items; (5) Penn State Worry Questionnaire (PENN) is a self-rated scale measures chronic, excessive worry, (6) Separation Anxiety Symptoms Inventory (SASI), (7) Adult Separation Anxiety Questionnaire (ASA) .

Findings: In terms of psychiatric diagnosis history (SCID-I), comparison of vestibular migraine and migraine patients without history of vertigo did not indicate a significant difference ($p<0.05$). Vestibular migraine and migraine patients without history of vertigo were not significantly different in “motion sickness history in the family, migraine history in

the family, motion sickness history of the individual, inability to read books during travel” ($p<0.05$). However, both patient groups were significantly different than healthy controls. Vestibular migraine and migraine without history of vertigo patients were significantly different than healthy controls in terms of anxiety symptoms in “HAM-A, PENN, ASA, PAS-SR and PAS-SR subscales ($p<0.05$)”. Vestibular migraine was significantly different than without history of vertigo patients in BDE and PAS-SR (overall; separation anxiety, agoraphobia, reassurance seeking) ($p<0.05$). The longer the history of migraine the higher was the anxiety points in both in VM and migraine patients without history of vertigo ($p<0.05$). Headache and vertigo severity in VM patients were significantly correlated with the elevated anxiety and depression points ($p<0.05$).

Conclusion: Vestibular migraine and migraine patients without history of vertigo were significantly different in anxiety and mood disorder when compared with healthy controls. Our findings showed that vestibular migraine patients were more vulnerable to psychiatric disorders. For that reason, multidisciplinary approach for the treatment of vestibular migraine may facilitate the treatment process.

Keywords: Vestibular Migraine, Migraine, Anxiety Disorders, Mood Disorders

1. GİRİŞ VE AMAC

1.1 Problemin Tanımı ve Önemi

Migren, baş ağrısı ile birlikte otonomik, gastrointestinal ve nörolojik semptomların da görülebildiği episodik bir hastalıktır. Baş dönmesi de toplumda sık görülen bir yakınmadır ve migren hastalarında sık olarak bildirilmektedir (1). Vertigo, dengesizlik ve migren arasındaki ilişki yıllardır araştırılan bir konudur. Migren hastaları, sıklıkla vestibüler şikayetleri olduklarını belirtmektedirler (2). Migren hastalarının %25-54'üne vertigo eşlik etmektedir (3).

Vestibüler yetmezliği olan kişilerde gözlenen vestibulo-oküler ve vizuo-oküler refleks fonksiyon kaybı, hareket algısında yanılgı, postural kontrolde azalma ve genel fiziksel kondisyon kaybı gibi fonksiyonel kayıplar, değişik derecelerde yetersizliklere neden olarak hastaları sedanter bir yaşama sürükler ve hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkiler. Bu yakınmalar nedeniyle kişiler normal günlük aktivitelerini sürdürememekte, yaşadıkları yakınmaların, özellikle kalabalık yerlerde artması nedeniyle sosyal yaşamdan uzaklaşmaktadırlar (4).

Vestibüler bozukluklar ve psikiyatrik rahatsızlıkların benzer komorbiditeleri bulunmaktadır. Bu eş zamanlılık ve benzerlik çok uzun zamandır bilinmesine rağmen son zamanlarda araştırmacıların konusu olmuştur. Psikojenik vertigo; organik bir bozukluktan bağımsız olarak, anksiyete, depresyon, somatizasyon gibi bir psikiyatrik rahatsızlık sonucu olarak ortaya çıkan vertigodur. Psikiyatrik bir rahatsızlık semptomu olarak ortaya çıkan vertigoya bir organik bozukluk eşlik ediyorsa, komorbid veya reaktif olarak ortaya çıkmış olabilir. Kronik vertigo hastalarının büyük bir kısmının ek olarak panik atak, depresyon gibi ikincil reaktif bozukluklar geliştirebildikleri bilinmektedir (5).

Vestibüler migreni olan hastalarda, denge sorunları, anksiyete ve panik atak gibi psikiyatrik bozukluklar bildirilmiştir (6,7). Komorbid migren ile birlikte ilerleyen major depresyon hastalarının, depresif epizod sırasında ve sonrasındaki ağrılarında kötüleşme gözlemlendiği belirtilmiştir. Ayrıca McWilliams ve ark. yaptığı çalışmada (2004), kronik ağrılar (migren, sırt ağrısı gibi) ve depresyon arasında bir ilişkiden söz edilmiştir (8).

Hem vestibüler migren hastalarının, hem de migren hastalarının komorbid psikiyatrik bozukluklar yaşayabilmesi nedeniyle, bu hastaların psikiyatrik semptomlarının taranması ve ardından bu belirtilere uygun müdahalelerin yapılması, hastaların psiko-sosyal işlevsellikleri

açısından önem taşıtmaktadır. Ayrıca bu belirtiler arasındaki ilişkinin incelenmesi de klinik müdahaleler için faydalı olabilir. Yapılan literatür taramasında, baş dönmesi öyküsü olmayan migren hastalarını, vestibüler migren hastalarını ve sağlıklı kontrolleri, anksiyete bozuklukları ve depresyon açısından karşılaştıran bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle vestibüler migren hastalarının, baş dönmesi öyküsü olmayan migren hastalarının ,sağlıklı kontrollerin, anksiyete bozuklukları ve depresif belirtilerin yaygınlığı, şiddeti açısından karşılaştırmayı amaçlayan bu çalışma gelecekteki çalışmalar için yol gösterici olabilir.

1.2 Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada temel olarak vestibüler migren (VM) ve baş dönmesi yakınması olmayan migren (SM) hastalarında panik belirtilerinin ve depresyon belirtilerinin sağlıklı kontrollere karşılaştırılması hedeflenmiştir. Araştırmamızda;

1. VM, SM ve sağlıklı kontroller arasında anksiyete bozukluğu tanısı alma oranları arasında fark olup olmadığının araştırılması,
2. Yaş, eğitim gibi demografik özellikler, hastalık süresi ve semptom şiddeti gibi değişkenlerle anksiyete belirtileri arasındaki ilişkinin incelenmesi,
3. VM, SM ve sağlıklı kontroller arasında ayrılık anksiyetesinde farklılık olup olmadığının araştırılması,
4. VM, SM ve sağlıklı kontrollerin anksiyete, depresyon belirtileri ve şiddeti açısından incelenmesi hedeflenmiştir.

1.3 Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın hipotezi;

1. VM, SM hastalarında hem anksiyete hem de depresyon tanısı almış olma oranının sağlıklı kontrollere göre daha fazla olacağı,
2. VM, SM hastalarında alt testlerde sağlıklı kontrollere göre daha yüksek anksiyete ve depresyon puanları alacağı,
3. VM, SM hastalarında da kendi aralarında anksiyete duyarlılığı açısından farklılaşacağı,
4. Anksiyete ve depresyon hakkında bilgi veren alt ölçeklerdeki puan yksekliliğinin hastalık süresi, baş dönmesi ve baş ağrısı semptom şiddeti ile ilişkili olacağıdır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Migren

2.1.1 Migren Tanımı ve Tarihçesi

Migren, toplum arasında oldukça yaygın görülen, ataklar sırasında işlevselliği önemli bir biçimde bozan nörolojik bir hastalıktır ve baş ağrısı çok uzun zamandır insanoğlunu etkileyen bir olgudur. M.Ö 7000 yılına ait kafataslarında ağrıyı gidermek amacı ile yapılan trepanasyon işlemi ile kafataslarında delikler bulunmuştur (9).

Migren ağrısı, orta ve ağır şiddetli zonklayıcı ve/veya titreşimli karakterde, unilateral, periyodik veya tekrarlayan özelliklere sahip olabilmektedir. Ağrı genellikle uyku ve ilaçlarla hafiflemektedir. Bunun yanı sıra ağrıya, bulantı, kusma, baş dönmesi, fotofobi ve fonofobi ve bazen vestibulo-kohlear gibi bulguların da eşlik ettiği bilinmektedir. Migren ağrısı, ataklar halinde ortaya çıkar. Atakların süresi ve sıklığı değişebilir. Ataklar düzensiz aralıklarla tekrarlar. Bu aralıklar; günler, aylar veya yıllar olabilir. Ağrı, genellikle 4-72 saat arası sürebilmektedir fakat atak sonrası arta kalan etkiler, günler veya bir hafta kadar bir süre devam edebilmektedir (10).

2.1.2 Migrenin Epidemiyolojisi

Migren, Türkiye popülasyonunun %16,4'ünü etkilemektedir. Toplumumuzda kadınlarda görülme sıklığı erkeklerde görülme sıklığının yaklaşık 3 katıdır (11,12). Stovner ve arkadaşlarının 2007 yılında yaptıkları dünya çapındaki baş ağrısı haritalandırma çalışmasında, migrenin toplam nüfusun %11'ini etkilediğini belirtmişlerdir (13). Genel olarak bakıldığında, migren kadınların %18'ini, erkeklerin ise %6'sını etkileyen birincil bir baş ağrısı bozukluğudur (14,15,16). Ailesinde migren öyküsü olan kişilerin migren hastalığına yakalanma ihtimali, 2-4 kat artmaktadır. Migrenin yaygınlığı cinsiyet, ırk, sosyokültürel yapı, çevresel etkenler, yaş gibi birçok etken tarafından belirlenmektedir. Özellikle 25-55 yaş arası popülasyonda sık olarak gözlenmektedir (17).

2.1.3 Migren Patofizyolojisi

Migren patofizyolojisi henüz net olarak çözülememiştir. Migren kliniğinin prodrom, aura, baş ağrısı, postrom olmak üzere 4 ayrı evreden meydana gelmektedir. Migren ağrıları aşırı uyarılan serebral korteks ile ilişkilendirilmiştir. Migrende glial hücrelerin serebral

korteksteki eksitabilite üzerinde önemli rol oynadıkları bilinmektedir (18). Bu uyarılmanın sonucunda kortikal yayılan depresyon meydana gelmektedir (KYD). KYD, gri maddede glial membranların masif depolarizasyonu ve iyon değişikliği sırasında gerçekleşen eksitabilite ile ilişkilendirilmektedir (19). Serebral korteks, nöronal, glial ve vasküler süreçlerin katıldığı yayılan depresyon dalgalarından etkilenmektedir (18) . Bu etkilenme sonucunda beyin parankiminde nosiseptif ve vazoaaktif iyonların salınımı gerçekleşmektedir (20). Migren aurasında rol oynayan, KYD etkisinin hastaların kısa ataklarında etkili olduğu düşünülmektedir. Posterior insula ve tempro-parietal bağlantıda bulunan, multisensoriyal bölgelerin bu depresyona dahil olması sonucu gerçekleştiği ileri sürülmüştür (21) .

Migren hastalarının içsel ve dışsal uyaranlara daha duyarlı oldukları bilinmektedir. Bu fenomen; ışığa, kokuya, sese, somatosensoryel ve hareket uyaranlarına karşı duyarlılık olarak kendini gösterir. Artmış santral uyarılabilirliği gösteren hipersensitivitenin klinik bulgularının, migrenin altta yatan genel mekanizmasını temsil edebileceği düşünülmektedir. Bu hipersensitivite sadece duyuşsal değil aynı zamanda duygusal uyaranlara karşı da gösterilebilmektedir. Çalışmalar göstermektedir ki, migren hastaları aşırı uyarılmanın yanı sıra uyaranlara alışma ve duyarsızlaşma göstermekte de zorluk yaşamaktadırlar (22).

Migren patofizyolojisinin, trigeminovasküler sistem dağılımındaki nörojenik enflamasyonla ilişkili olduğu da belirtilmiştir (10). Trigeminal yolla inerve edilen damarlar hastalarda baş ağrısı oluşturmaktadır. Trigeminal sinir ve oftalmik sinir intrakranial yapılardan ağrı impulslarının taşınmasında önemli rol oynamaktadır (23).

Migren, ailesel yatkınlığa sahip bir genetik bozukluk olarak kabul edilmektedir. Bir başka fizyolojik neden de santral mekanizmalarla bağlantılı olabilir. Özellikle migrenli bireylerde gözlenen, taşıt tutması ve allodininin varlığı santral mekanizmaların varlığını işaret etmektedir.

Migren ağrısında ortaya çıkan afektif durumun, parabrakial nükleus, talamusun intelaminar nükleusu, amigdala ve insuler korteksi içine alan yolak aktivasyonu nedeni ile ortaya çıktığı düşünülmektedir (24).

2.1.4 Sınıflama-Tanı Kriterleri

Migren tanısı koymak için Uluslararası Baş Ağrısı Topluluğu (IHS,1998) tarafından oluşturulan sınıflama sisteminin 2003 yılında revize edilmiş hali kullanılmaktadır (25). (Bkz. Tablo-1).

Tablo-1 Uluslararası Baş Ağrısı Sınıflandırması[International Classification of Headache Disorders-ICHD-II] (2004)(26).

1.MİGREN
1.1 Aurasız Migren
1.2 Auralı Migren
1.2.1 Özgün Auralı Migren
1.2.2 Özgün Auralı, Migrene Benzemeyen Baş Ağrısı
1.2.3 Baş Ağrısız Özgün Aura
1.2.4 Ailesel Hemiplejik Migren (AHM)
1.2.5 Sporadik Hemiplejik Migren
1.2.6 Baziler Migren
1.3 Migrenin Yaygın Öncülleri Olabilecek Çocukluk Çağının Periyodik Sendromları
1.3.1 Tekrarlayıcı Kusma
1.3.2 Abdominal Migren
1.3.3 Çocukluk Çağının İyi Huylu, Ataklarla Giden Baş Dönmesi
1.4 Retinal Migren
1.5 Migren Komplikasyonları
1.5.1 Süreğen Migren
1.5.2 Migren Statusu
1.5.3 İskemi Olmaksızın Dirençli Aura
1.5.4 Migrene Bağlı İnfarktlar
1.5.5 Migrene Bağlı Epileptik Nöbetler
1.6 Olası Migren

1.6.1 Olası Aurasız Migren

1.6.2 Olası Auralı Migren

1.6.3 Olası Süreğen Migren

2.1.5 Migrene Eşlik Eden Hastalıklar

Şu ana kadar yapılmış araştırmalar migren hastalarında inme, depresyon, epilepsi, alerjiler ve astım gibi başka hastalıkların da gözlemlendiği belirtilmiştir ancak bu bağlantılar henüz tam olarak açıklanamamıştır (16). İskemik atak ve kardiyovasküler sistem bozuklukları sıklıkla auralı migren ile ilişkilendirilmiştir (27). Ayrıca migrene hipotansiyon ve senkop eşlik edebilmektedir (10). Bir başka komorbid hastalık olan uyku bozuklukları özellikle de uyku apneleri ve horlamanın varlığı, migrende kötü bir belirti olarak değerlendirilmektedir. Buna ek olarak narkoleptik hastalarda migren sıklığının 2-4 kat daha fazla olduğu belirtilmiştir (28).

2.1.6 Migren ve Psikiyatrik Hastalıklar

Migrenin genelde psikiyatrik ve somatik hastalıklarla birlikte gözlemlendiği bilinmektedir ve sıklıkla araştırılan bir konudur. Teggie ve ark. (2010) yaptıkları çalışmada, toplumun genelinde bildirilen migren oranının psikiyatrik hastalığa sahip olan popülasyonda daha yüksek olduğu bildirilmiştir (29). En çok üzerinde durulan psikiyatrik bozukluklar, depresyon, bipolar bozukluk, anksiyete bozuklukları, fobiler ve öz-kıyım düşünceleridir (30,31). Nitekim migrenli hastalarla yapılan çalışmalar, psikiyatrik hastalıklar içinde en çok duygudurum ve anksiyete bozukluklarının migrene eşlik ettiğini göstermiştir (32). Aynı zamanda migren hastalarında insomnia, hayat kalitesinde düşme ve yoğun stres bildirilmiştir (28).

2.1.7 Depresyon

Yapılan araştırmalar depresyonlu kişilerin migren geliştirme risk oranının 2,8 ve 3,5 arasında olduğunu belirtmektedirler. Migreni olan kişilerde ise depresyon geliştirme oranı 2,4 ve 5,8 rakamları arasında değişmektedir (33). Bel ağrısı ve artriti olan hasta gruplarını

içeren bir çalışmada, depresyonun en fazla migren ile ilişkili olduğu bulunmuştur; migrenli hastaların %28,5'inde klinik depresyon saptanırken, migren hastası olmayan kişilerde ise bu oran %12,3'tir. Migrenin eşlik ettiği kadın major depresyon hastalarının, anksiyete ve fiziksel semptomlardan da şikayet ettikleri gözlemlenmiştir (34). Depresif epizod süresinde ve sonrasında hastaların yarısının baş ağrılarının kötüleştiği belirtilmiştir.

2.1.8 Anksiyete Bozuklukları

Migrenlilerin birçoğunun (%51-58) hayat boyu psikiyatrik değerlendirmede, en az bir anksiyete bozukluğu yaşadıkları belirtilmiştir (35). Migren hastalarında en sık ortaya çıkan anksiyete bozuklukları; panik bozukluğu, fobiler ve yaygın anksiyete bozukluğu şeklindedir (36). Balaban ve ark. (2012), posttravmatik stres bozukluğunun sağlıklı bireylere göre migrenlilerde daha çok gözlemlendiğini belirtmiştir (37).

2.1.9 Panik Bozukluğu

Panik bozukluğunun prevalansı bütün baş ağrı tiplerinde sağlıklı kontrollere göre yüksek bulunmaktadır. Breslau ise yaptığı çalışmada (2003), migren hastalarındaki prevalansın, diğer baş ağrısı gruplarından farklılaşmadığını belirtmiştir (32). Son yıllarda yapılan çalışmalar koşullanmış korku ve kaçınma davranışlarında önemli bir rol oynayan beyin sapındaki periaqueductal gri bölgesinin ve amigdalanın bazı bölgelerinin (16) migrenle de ilişkili olduğunu iddia etmektedir. Buna paralel olarak agorafobi eşlik eden panik bozuklukta bu bölgelerin önemi konusunda çalışmalar yapılmaya başlanmıştır (29).

2.2 Baş Dönmesi(Dizziness)

2.2.1 Baş Dönmesi Tanımı ve Epidemiyolojisi

Genel klinik başvuruların yaklaşık %5'ini baş dönmesi oluşturmaktadır(38). Hastaların nöroloğa başvurma nedenleri arasında baş ağrısı ve sırt ağrısından sonra baş dönmesi ve vertigo gelmektedir (39). Başvurularda sırayla; (a) periferik ve santral vestibüler bozukluklar, (b) vestibüler olmayan organik bozukluklar, (c) organik olmayan psikiyatrik ve somatoform bozukluklar gelmektedir (22). Hasta öyküleri baş dönmesini vertigo, dengebozukluk, presenkop, hafif sersemlik şeklinde dört kategoriye ayırmaktadır (38). Hastalar hastaneye başvurduklarında; boşluğa çekilme, başta boşluk veya hafiflik hissinden, hareket veya dengebozukluğa kadar, yakınmalarının hepsini “baş dönmesi” olarak aktarmaktadırlar. Oysa

ki kişinin ya da çevresinin dönmesi gibi hareketi algılama farklılaşması, vertigo olarak kabul edilmektedir (40).

Yetişkinlerde vertigonun yaşam boyu yaygınlığı %4,9'dur ve dominant olarak kadınlarda gözlenmektedir (14). Son çalışmalarda gösterildiğine göre hastalarda vertigo, günlük aktivitelerin sekteye uğramasına, hasta hissetmesine, evden çıkmak istememesi gibi bireysel ve sosyal etkilerinin olduğu belirtilmiştir (41).

Baş dönmesi; vestibüler sistem (semisirküler kanallar ve otolith organlar, sekizinci kranial sinir, beyin sapı, vestibüler çekirdekler, serebellar ve serebral bağlantılar) ve doğrudan veya dolaylı olarak bu sistemle ilişkili olan somatosensoriyel sistem ve vizüel sistem arasındaki çok çeşitli farklılıklardan oluşmaktadır (40).

2.2.2 Baş Dönmesi ve Psikiyatrik Hastalıklar

Baş dönmesi hastalarının etiyolojisinde %20-50'sinde psikiyatrik hastalıkların etkili rol oynayabileceği düşünülmektedir. Literatürde bu hasta gurubu için “psikojen vertigo”, “psikojen baş dönmesi” tanımları kullanılmaktadır. Furman ve ark. (2005), baş dönmesinin psikiyatrik bir bozukluk belirtisi olması halinde “psikiyatrik bozukluk” kavramının kullanılmasını önermişlerdir (6). Baş dönmesi ve psikiyatrik bozuklukların ilişkisini açıklamak için (42) baş dönmesi ve psikiyatrik hastalıkların bir arada gözlenebileceği, (43) baş dönmesinin hastalarda psikolojik tepkiler doğurabileceği ve bu nedenle psikiyatrik bozukluklara sebebiyet verebileceği (44) ya da panik atak gibi bazı hastalıklarda baş dönmesinin psikiyatrik hastalığın bir parçası olabileceği (45) göz önüne alınmalıdır.

Kesitsel çalışmaların gösterdiği üzere; kronik baş dönmesi hastalarının %20-25'inin psikojenik durumlarla ilgili tanı aldığı ve diğer bir %15'in psikiyatrik-nörolojik bir komorbidite gösterdikleri bilinmektedir (39). Ayrıca vestibüler bozuklukların psikiyatrik bozuklukları tetiklediğine yönelik çalışmalar bulunmaktadır. Ancak buna karşılık yapılan kesitsel araştırmalar, baş dönmesi hastası olma uzantısı olarak duygusal rahatsızlıkla ilişki kuramamışlardır. Bu kesitsel çalışmalarda VM ve Menière hastalarında artmış duygusal rahatsızlık bildirilmiştir (22).

Vertigo yakınması olan hastaların büyük bir çoğunluğunun hastalık süresince psikiyatrik hastalık geliştirme oranının çok yüksek olduğu bilinmektedir (22). Bu hastaların %37,5'inin anksiyete bozuklukları, %14'ünün somatoform bozukluklar ve %15'inin depresyon gibi psikiyatrik ve psikosomatik bozukluklar yaşadığı gözlemlenmiştir (41).

Benzer şekilde, Onur ve ark. (2007), baş dönmesi hastalarında artmış duygudurum ve anksiyete bozukluklarından bahsetmektedirler. Bu çalışmada hastaların %68'inde en az bir ruhsal bozukluk olduğu rapor edilmiştir (45).

Akut vertigo sırasında yoğun bir anksiyete yaşandığı bilinmektedir. Furman ve Jacob (2005), baş dönmesi olan hastaların, agorafobi ve yükseklik korkusu geliştirme ihtimalinin arttığını belirtmişlerdir (6). Özellikle de fiziksel semptomlara aşırı duyarlı olan vestibulopati hastalarının panik atak geliştirme olasılığının daha yüksek olduğu görülmüştür. Vestibüler işlev bozuklukları ile ağız kuruluğu, terleme ve sıcak basmaları gibi otonomik bozuklukların, solunum artışının ortaya çıktığı bilinmektedir (45). İkincil olarak, psikiyatrik bozukluk geliştiren kişilerde dizziness ve vertigo semptomlarının daha uzun süreli algılandığı bilinmektedir. Bu nedenle bu kişiler uzun süren baş dönmesi, hastalığa özgü handikaplar ve azalmış psikososyal işlevsellik göstermektedirler.

Psikiyatrik bozuklukların eş zamanlı ve/veya komorbid gözükme sıklığının rastlantısal olamayacak kadar yüksek olduğu bilinmektedir. Yaygınlık oranının yüksek olması nedeni ile de bu durum geniş bir toplumsal problem olarak değerlendirilebilir (46). Bu, şu an süre gelmekte olan bir tartışmanın parçasıdır. Bu bağlantıyı açıklamak için vestibüler uyaran ve duygusal bilgi işleme sistemlerinin nöroanatomik olarak bağlantılı olduğu iddiası üzerine çalışılmaktadır (46). Vestibüler bozuklukların anksiyete bozukluklarına sebep olması veya tetiklemesi konusunda, hipokampus, amigdala ve infralimbik korteks arasındaki iletim sorunları sorumlu tutulmaktadır (39).

Vertigo ve psikiyatrik hastalıkların komorbiditesi açısından başka bir durum da söz konusudur. Panik bozukluğu hastalarının %50-85'i de baş dönmesi bildirmektedir. Baş dönmesi ve dengesizlik, vertigonun olduğu gibi aynı zamanda da panik bozukluğun belirtilerindendir. Panik bozukluk hastaları da, hem atak hem de atak aralarında, dengesizlik ve sallanma hissi gibi belirtiler gösterebilmektedirler. Aynı şekilde, hem panik bozukluğunda hem de vestibüler bozukluklarda, dolaylı olarak artmış kas tonusu, oryantasyon bozukluğu, huzursuzluk gibi semptomlar yaşanmaktadır.

Dengenin bilişsel ve duygusal süreçlerden etkilendiği açıktır. Vestibüler bozukluğu olan hastaların bilişsel ve duygusal süreçleri bir takım hareketlerden kaçınmalarına ve kompanse etme becerilerini kısıtlayabilmektedir (47).

2.3 Vestibüler Migren

2.3.1 Vestibüler Migren Tanımı

Liveing, tekrarlayan vertigo atakları ve migren birlikteliğine ilk olarak 19. yüzyılda dikkati çekmiştir. Ancak Kayan ve Hood'un (1984) 'migrenin nöro-otolojik belirtileri' isimli makalesinden sonra bu birliktelik yeniden gündeme gelmiştir. Bu çalışmada migrenli hastaların %77'sinde nöro-otolojik bozuklukların eşlik ettiği bildirilmiştir(43). Ardından yapılan çalışmalarda da migren ve vertigonun birlikteliği üzerinde durulmuştur (43,48). Çocukluğun benin paroksizmal vertigosu ve yetişkinlerin benin tekrarlayan vertigosu, iyi bilinen migren eşdeğerlerindendir.

Migren ve vertigonun birlikte görülmesi haline; migren ile ilişkili "dizziness" (49,50), migren ile ilişkili vestibülopati (51,52), vestibüler migren ve migrenöz vertigo (53) gibi birçok isim verilmiştir, ancak son yıllarda "vestibüler migren" olarak kullanılmaktadır. Kesin migren tanısı olan bir hasta ya da baş ağrıları olan ve migren tanısı konmamış bir hasta vertigo yakınması ile başvurdu ise, en sık vertigo nedeni olan benin paroksizmal pozisyonel vertigo dışlandıktan sonra ilk akla gelen vestibüler migren tanısı olmalıdır. Tanı, öykü özellikleri ve diğer nedenlerin dışlanması ile konur (21).

Çalışmalarda sıklıkla Neuhauser ve ark. tarafından önerilen kesin ve olası vestibüler migren tanı kriterleri kullanılmaktadır (53).

Hastaların %25'i migren atakları ile birlikte veya ayrı zamanlarda vertigo atakları bildirmektedirler. Aynı zamanda birçok migren hastasının baş hareketlerine toleransının düşük olduğu ve bu toleransın günden güne ve migren atakları süresince değiştiği bilinmektedir (15,10). Vertigo öyküsü olmayan migrenlilerde yapılan bir çalışmada, hastaların sağlıklı kontrollere göre denge parametrelerinde anlamlı bir bozukluk olduğu gözlenmiştir. Aynı örnekleme yapılan takip çalışmasında, hastaların denge bozukluklarının aynı şekilde devam ettiği hatta bazı parametrelerin daha da ilerlediği belirtilmiştir (54).

2.3.2 Vestibüler Migren Prevalansı

Yapılan epidemiyolojik çalışmalarda; yetişkin nüfusta migren prevalansı %16 (12), vertigo prevalansı ise %7 olarak bildirilmiştir (1). Buna göre, genel popülasyonun %1,1' inde migren ve vertigonun rastlantısal birlikteliği beklenir.

Vestibüler migren, kadınlarda erkeklere oranla 5-1 şeklinde gözlenmektedir (14). Migrenlilerde vestibüler semptomlar hastalığın herhangi bir döneminde ortaya

çıkabilmektedir (44). Vestibüler migren ortaya çıktığında bazı hastalarda çok uzun süredir migren atağı yaşanmadığı gözlenmiştir (6).

2.3.3 Sınıflandırması

Neuhauser ve ark. tarafından kesin ve olası vestibüler migren tanı kriterleri önerilmiştir ve çalışmalarda sıklıkla bu kriterler kullanılmaktadır (55). (Bkz. Tablo-2)

Tablo-2 Vestibüler migren tanı kriterleri

I- Kesin Migrenöz Vertigo
1.Tekrarlayan, en az orta şiddette, epizodik vestibüler semptomlar
2.IHS kriterlerini taşıyan migren tanısı
3.En az iki vertijinöz atak sırasında eşlik eden en az bir migren semptomu
4.Diğer nedenlerin uygun inceleme yöntemleri ile dışlanması
II- Olası Migrenöz Vertigo
1.Tekrarlayan en az orta şiddette, epizodik vestibüler semptomlar
2.Aşağıdakilerden biri;
a)IHS kriterlerini karşılayan migren tanısı
b)En az iki vertijinöz atak sırasında migrenöz semptomlar
c)Vertigo ataklarının %50'sinden önce migren uyaran durumlar
d)Vertigo ataklarının %50'sinden fazlasında migren ilaçlarına yanıt
3.Diğer nedenlerin uygun inceleme yöntemleri ile dışlanması

Bu kriterler aynı araştırmacılar tarafından dokuz yıl boyunca izlenen hastalar üzerinde yeniden değerlendirildikten sonra aynı tanı kriterlerine ulaşılmıştır. Bir anlamda tanı kriterlerinin geçerliliğini tekrar test etmişlerdir (56). Bu çalışmayı takip eden yılda Barany Derneği, Uluslararası Baş Ağrısı Derneği Migren Sınıflama Alt Komitesi ile birlikte yeni bir sınıflama yayınlamıştır (57).

Buna göre vestibüler migren tanısı için;

A- Orta ve şiddetli 5 dakika ile 72 saat arasında süren vestibüler

semptomların eşlik ettiği beş atak

B- Uluslararası baş ağrısı sınıflamasına göre auralı veya aurasız migren tanısı

C- Aşağıdakilerden birinin en az atakların %50'sine eşlik etmesi

1- Aşağıdakilerden en az ikisini karşılayan baş ağrısı olması-tek taraflı yerleşim, zonklayıcı özellik, orta ve şiddetli ağrı özelliği, rutin fiziksel aktive ile şiddetlenmesi

2- Fotofobi ve fotofobi

3- Görsel aura

D- Daha net bir vestibüler tanı ya da uluslararası baş ağrısı sınıflama tanısı almaması.

Uluslararası baş ağrısı yeni sınıflamasında olası vestibüler migren apendiskte yer almazken, kesin vestibüler migren tanısı yerini almıştır. Neuhauser sınıflamasında kesin tanı için 2 atak gerekirken, yeni sınıflamada (Barany ve Uluslararası Baş Ağrısı Derneği) 5 atağa çıkmasının, tanı kriterlerini daralttığı düşünülebilir. Fakat bu tanının son baş ağrısı sınıflamasına girebilmesi önemli bir değişiklik olarak görülmektedir (54).

Ataklar, yılda birkaç ila çok sık haftalık ataklar arasında değişebilmektedir. Ayrıca atakların süresi de saniyeler, dakikalar ve saatler olmak üzere kişiler arası farklılıklar göstermektedirler (22).

VM hastaları genellikle spontan veya pozisyonel vertigo bildirmektedirler. Baş hareketlerine duyulan hassasiyet tıpkı taşıt tutması gibi kendini dengesizlik, hareket illüzyonu ve mide bulantısı olarak gösterir (21). Balaban ve ark. (2011), aynı zamanda hastalarda alan ve hareket intolerasyonundan bahsetmişlerdir (58). Vertigonun süresi, saniyeler, dakikalar, saatler ve günler sürebilmektedir (21). Vestibüler migren hastaları, diğer vestibüler alt grup hastaları ile karşılaştırıldıklarında en fazla sağlık problemleri yaşayan grup oldukları gözlenmiştir. Çoğu hastada migren, VM' den önce başlamaktadır. Ayrıca kadınların menopoz dönemleri civarında migren ağrılarının yerini vertigo ataklarının alabildiği bilinmektedir (21).

2.3.4 Vestibüler Migren Patofizyolojisi

VM patofizyolojisi henüz tam olarak anlaşılamamıştır. Periferik ve santral vestibüler sistem etkilenmelerin rol oynadığı düşünülmektedir. Patofizyolojik modelin temelinde vestibüler çekirdekler, trigeminal sistem, talamokortikal işleme merkezleri arasındaki bağlantıların olduğu ileri sürülmektedir (21, 10).

Vestibüler sistemde okülomotor çekirdekler arasındaki nöron iletişiminin devamlılığını sağlayan en az 6 nörotransmitter vardır:

(a) Glutamat: Glutamatın üç nöron üzerinde eksitatör etkisi olduğu düşünülmektedir. Alpha-amino-3-hydroxy-5-methylisoxazole-4-propionic acid (AMPA)- tipi glutamat reseptörlerinin santral sinir sisteminde sinaptik iletiminde rol oynadığı, N-methyl-D-aspartat (NMDA)- tipi glutamat reseptörlerinin santral vestibüler nöronların korunmasında hem de dinlenme durumunda deşarj olmada rol oynadığı düşünülmektedir.

(b) Asetilkolin: Asetilkolin vestibüler sistemde eksitatör olarak çalışmaktadır. Hem nikotinik hem muskarinik reseptörlerin, medial vestibüler çekirdekler ilk sırada olmak üzere bütün vestibüler nükleuslarda bulundukları bilinmektedir. Asetilkolinin, kompensasyonda rol oynadığı düşünülmektedir. Hayvanlarda yapılan çalışmalarda hayvanlara düzenli olarak kolinomimetik enjeksiyonun, postural asimetrilere iyi geldiği gösterilmiştir.

(c) GABA: GABA'nın medial vestibüler alanda komisürlerde inhibitör olarak görev yaptığı düşünülmektedir. Aynı zamanda serebellar purkinje hücreleri ve lateral vestibüler çekirdekler arasında inhibitör bir elaman olarak çalıştığı düşünülmektedir. GABA(A)-erjik inhibisyon sisteminin azalmış aktivitesi migren hastalarında gözlenmiştir. Benzer bir şekilde bu sistemin azalmış aktivitesi, panik bozukluğunun patolojik mekanizmasında rol oynamaktadır. Böylesi bir kortikal inhibisyonun, beyin sapına vestibüler kortikal alanlar üzerinden yansıtılan, vestibüler çekirdeklerde azalmış etkinlik sonucu ortaya çıktığı düşünülmektedir (22) .

(d) Histamin: Santral vestibüler alanda yayılmış bir durumda bulunmaktadır. Periferik vestibüler sistemdeki etkisi kesin olmamakla beraber hareket hastalığında belirtileri kontrol ettiği düşünülmektedir.

(e) Noradrenalin: Vestibüler uyarımda santral reaksiyonların yoğunluğunu belirlemektedir. Aynı zamanda kompansasyonda da rol oynadığı düşünülmektedir.

(f) Dopamin: Dopaminin vestibüler kompansasyonu hızlandığı ve dopamin blokerlerinin iyileşmeyi geciktirdiği düşünülmektedir.

(g) Serotonin: Serotonerjik yollar da kısa veya uzun süreli dizziness gelişiminde olası rol oynadığı düşünülmektedir. Bunun sebebi, serotonin (5-HT) vestibüler çekirdek nöronlarının ateşleme hızına direkt etkisi olmasıdır (34).

Vestibüler migren hastalarında vestibüler sistem santral duyarlılaşmasının; migrenin patofizyolojisinde rol oynayan vestibüler çekirdek ve lokus seruloeus, raphe dorsalis ve kaudal trigeminal nükleus'un etkilenmesinden meydana geldiği düşünülmektedir (34). Migren ve denge bozukluklarının klinik bileşenlerinin anlaşılmasında Balaban 2011 yılında yayınladığı makalesinde; pre-parabrachial ve pre-talamik, efferent vestibüler ve ağrı bilgisi yollarının önemli bir rol oynadığını öne sürmüştür. Bu çerçevede aynı zamanda migrenli hastalardaki hareket duyarlılığını da açıklamaktadır (59). VM'nin patofizyolojik açıklamalarından bir tanesinin de, internal işitsel arterin vazokonstriksiyonu sonucunda meydana gelebileceği veya iç kulaktaki ion kanallarının işlev bozukluğu sonucunda vertigoya yol açabileceği öne sürülmüştür (15).

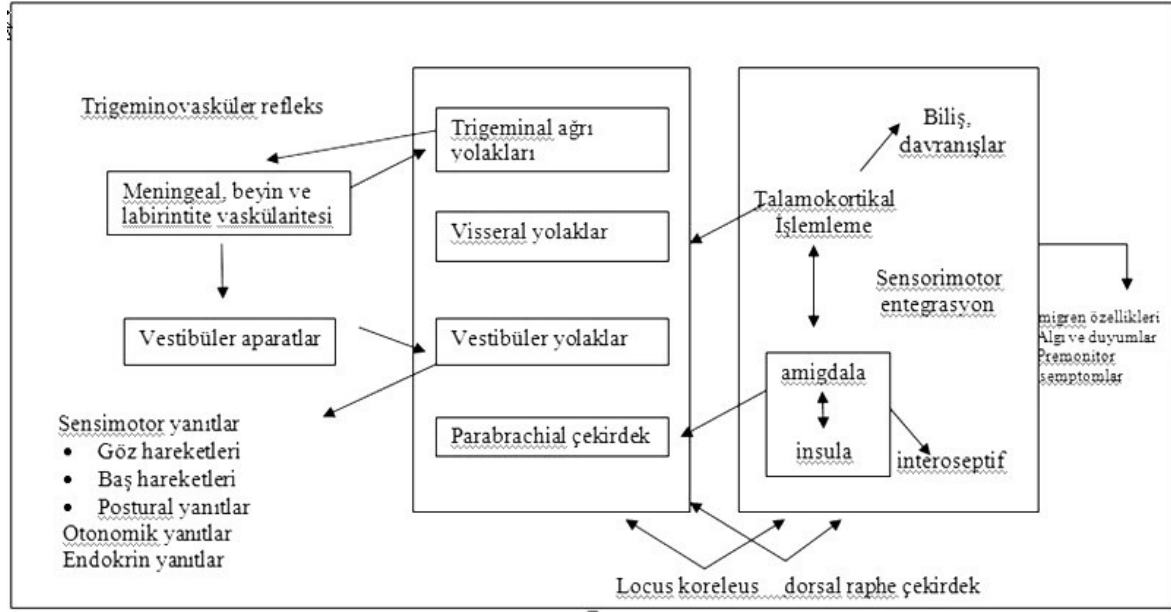
Curter ve ark. göre (49), baş dönmesi, baş ağrısından bağımsız oluşuyorsa, sebebi kalsitonin geni ile ilişkili peptid ve diğer nöropeptidlerin salınımıdır. Bunlar, iç kulaktaki ve ponstaki vestibüler çekirdeklerin sensoriyel epitelyumun ateşleme hızına eksitatorik etki gösterir. Nöropeptid salınımindaki asimetri, vertigo hissine yol açar (10).

Labirent disfonksiyonu ve santral oküler motor defisitler sadece VM hastalarında değil, vertigo öyküsü bulunmayan migrenli hastalarda da gözlenmektedir. Bu hastaların %35'inde unilateral kanal parezisi tanımlanmıştır (21).

Migrene eşlik eden vertigo, reproduktif yaş grubu kadınlarda daha sık görülmektedir. Vertigo eşlik eden ailesel migrenli hastaların çoğunda nöral kalsiyum kanal geninde mutasyonlar (CACN1A1) saptanmıştır(10).

Migrenin patogenezinde rol oynayan, kalsitonin-gen ilişkili peptit, serotonin, noradrenalin, dopamin gibi nörotransmitterlerin periferik vestibüler nöronlarla da ilişkili olduğu bilinmektedir. Bu nedenle VM'nin patogenezinde de etkili bir rol oynayabilecekleri düşünülmüştür. (21). Migrenin periferik ve santral tetikleyicileri, vasküler, nörojenik enflamasyon ve santral nöral mekanizmaların hepsi iç kulakta bulunmaktadır. Aynı zamanda trigeminovasküler sistem aynı zamanda iç kulağın kanlanmasını sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, Furman ve ark. (2013), ağrı ve vestibüler yolların nörokimyasal organizasyonun incelenmesinin önemli olacağını vurgulamışlardır (60). Perna ve ark. (2001) panik hastalarında sub klinik denge sistemi bozukluklarına rastlamışlardır (61). Aynı zamanda posturografi bulgularındaki bozulma ile hastalardaki CO2 duyarlılığı arasında bir ilişki gösterilmiştir (45).

Migren ve vestibüler sistem arasındaki ilişki Şekil-1’de detaylı olarak gösterilmiştir.



Şekil-1 İntroseptif, sensimotor performans, biliş ve davranışlar migren bağlantıları olarak diyagram şeklinde gösterilmiştir. Şekil, vestibüler yollar ve migren arasındaki ilişkiyi göstermektedir. (60).

2.3.5 Vestibüler Migren ve Psikiyatrik Hastalıklar

Denge bozukluklarının genellikle psikiyatrik hastalıklarla birlikte gözlemlendiği bilinmektedir (58). Vestibüler nörit, benin paroksizmal pozisyonel vertigo, Meniere hastalığı ve migren anksiyete bozuklukları ile sıklıkla ilişkilendirilmektedir (62). Migren hastalarının baş ağrısı sürelerinde mide bulantısını tolere edebildikleri ancak eşzamanlı vertigo eklendiğinde bu belirtiyeye tahammül edemedikleri gözlemlenmiştir. Bu durum vertigonun tek başına migrenden daha büyük ölçüde anksiyete tetikleyicisi olabileceğinin göstergesidir (62). VM grubu en fazla hareket kısıtlılığı, anksiyete ve depresyon bildiren gruptur (41). Nöro-otologların en sık sorduğu sorulardan biri de anksiyete bozukluğu yaşayan hastaların yakınmalarının vestibüler disfonksiyondan ötürü mü ortaya çıktığı yoksa psikiyatrik bir temelle mi ortaya çıktığıdır (62). Birtakım yazarlar vestibüler bozuklukların geçmişteki psikiyatrik bozuklukların, özellikle de anksiyete bozukluklarının yeniden ortaya çıkmasına sebebiyet verdiğini ileri sürmüşlerdir (22).

2.3.6 Depresyon ve Anksiyete

Best ve ark.(2010) yılında yaptıkları çalışmada vestibüler sistem hastalıklarını kendi aralarında psikiyatrik hastalıklar açısından karşılaştırmışlardır (46). VM hastaları diğer sistem hastalıklardan farklılaşarak, hastalık sürecinde anksiyete ve affekif bozukluklar geliştirmişlerdir. VM hastalarının yüksek psikolojik stres yaşadıkları görülmüştür (22). VM hastaları diğer vestibüler sistem hastalıkları ile karşılaştırıldıklarında anksiyeteye bağlı beden duyumlarından korkma ve bu duyumlarının bilişsel atıf oranlarının daha yüksek olabileceği belirtilmiştir (41). Salhofer (2010), VM hastalarının komorbid anksiyete konusunda risk altında olduğunu ileri sürmüştür (63).

Depresyon, anksiyete ve hiperventilasyon sendromu gibi psikiyatrik bozuklukların başta boşluk hissi ve sersemliğe sebep olduğu belirtilmiştir (62). Birçok deneysel araştırmanın sonuçları, panik bozukluğu ve/veya vertigoya bağlı semptomları olan hastaların %50'sinden fazlasında anksiyete bozukluğu olduğunu göstermiştir. Panik bozukluğuna ek olarak agorafobisi olan hastalarda vestibüler etkilenme oranının daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Aynı zamanda bu hastalarda diğer anksiyete bozuklukları ve depresyon daha sık gözlemlenmektedir (61).

Vertigo ve anksiyete arasındaki bağı inceleyen çalışmalara ek olarak son dönemde vertigo ve depresyon arasındaki ilişki dikkat çekmeye başlamıştır. Vestibüler yakınmalar yaşam boyu psikiyatrik rahatsızlık geçirme oranını arttıran bir faktör olarak görülmektedir (29). VM tek başına iş gücü kaybına ve yaşam kalitesinde bozulmaya sebep olmaktadır (64). Bu nedenle tedavi sürecinde yapılandırılmış psikolojik ve psikometrik yaklaşımların interdisipliner bir biçimde yürütülmesinin önemi vurgulanmıştır (62).

2.4 Migren ve Vestibüler Migrende Taşıt Tutması

Taşıt tutması, hareket eden ortam ve çevre (taşıtlar, lunapark treni vb.) karşısında oluşan otonomik ve bilişsel bulguların sonucudur. Taşıt tutması oluşması için her zaman hareket gerekmez. Vücut pozisyonu belirlerken, algı ve sinyallerin birbiriyle çelişen bilgilerin beyne ulaşması şeklinde de ortaya çıkar. Yani hareket eden görsel alanlar da hareket hastalığı yaratabilir (65). Vestibüler sistemin aşırı uyarılması hastalığın temelini oluşturmaktadır (66).

Anksiyete belirtileri bulunan kişilerde hareket hastalığı daha sık gözlenmektedir. Özellikle açık alan korkusu ve yükseklik korkusu gibi basit fobiler yaşayan hastalarda görsel uyaranlara bağlı korku oluşmaktadır (21).

Migren hastalarında taşıt tutması oranının, baş ağrısı olmayan veya gerilim tipi baş ağrısına sahip kişilere kıyasla daha fazla olduğu bilinmektedir. Hareket hastalığı migrenlilerin yaklaşık %50'sinde görülebilmektedir (21). Hastaların çocukluk ve/veya erişkinlik döneminde yoğun olarak hareket duyarlılığı yakınmaları olduğu bilinmektedir (15,10). Bu bağlantı, en çok çocuklarda rapor edilmektedir. Yetişkinlik döneminde dereceli olarak azalma gösterir. Bu azalma semptomatik belirtilerin habituasyonu olarak açıklanmıştır (67). VM ve hareket hastalığı arasındaki ayrım yalnızca semptomların tipi ve süreleri açısından karşılaştırıldığında sağlıklı bir ayrım yapılabilmektedir (21). Aynı zamanda migrene eşlik eden vestibüler yakınmaların taşıt tutması yatkınlığını arttırdığı düşünülmektedir (68).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Tipi

Araştırma, kesitsel tanımlayıcı özelliklerini taşımaktadır.

3.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Şubat 2011 – Mart 2013 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı Denge Polikliniği'nde gerçekleştirilmiştir. Hastalarla yapılan görüşmeler ve sağlıklı kontrollerle yapılan görüşmeler yaklaşık 2- 2,5 saat sürmüştür.

3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi/Çalışma Grupları

Araştırmanın evrenini DEÜ Nöroloji ABD Denge Polikliniğine dengesizlik yakınmasıyla başvuran hastalar oluşturmakta olup yapılan nörootolojik muayene sonrasında VM tanısı alan hastalar, çalışmanın örneklemi oluşturmuştur. Ayrıca DEÜ Tıp Fakültesi Hastanesi'nde çalışan IHS kriterlerine göre baş dönmesi yakınması olmayan migren tanısı alan bireyler ile baş dönmesi ve baş ağrısı yakınması olmayan sağlıklı bireyler çalışmanın örneklemi oluşturmuştur. Araştırmaya katılan hastaların, VM ve migren tanılarının uzman nöroloji doktoru tarafından konulmasının ardından, testlerin, anketlerin ve görüşmelerin uygulanması araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Mayıs 2013-Kasım 2013 arasında hastaneye ardışık başvuru yapan VM ve SM hastası örneklemi için, vestibüler migrenli 35 hasta, baş dönmesi öyküsü olmayan migrenli 31 hasta alınmıştır. Bu tarihler arasında duyuruya çıkmış ve çalışmaya katılmayı kabul eden 32 sağlıklı kontrole ulaşılmıştır. Kontrol grubu, cinsiyet, eğitim seviyesi ve yaş açısından hasta gruplarıyla ile eşleştirilmiştir.

Hasta grupları ve sağlıklı kontroller için kabul kriterleri şöyledir;

- 18-65 yaşları arasında olma ve kadın olma,
- En az ilkokul mezunu olma,
- Neuhauser kriterlerine göre kesin VM veya IHS migren tanısı almış olma (sağlıklı kontrol grupları hariç).

Hasta grupları ve sağlıklı kontroller için dışlama kriterleri ise;

- Araştırmacının görüşüne göre ölçek uygulamalarına ve ölçümlere uyum göstermesine engel olabilecek, şiddetli bedensel engeli olma,

- Kişilik bozukluğu tanısı almış olma,
 - Epilepsi, mental retardasyon ve bilişsel performansı etkileyebilecek nörolojik hastalıklara sahip olma,
 - İşitme bozukluğu – kaybı ve şiddetli görme kusuruna sahip olma,
 - Yaşam boyu şizofreni, diğer psikotik bozukluklar, bipolar I bozukluk ve son 6 ayda alkol ve madde bağımlılığı olması, dışlanma kriteri olarak belirlenmiştir.
- Kontrol grubu dışlama kriterleri de hasta grubuyla aynıdır.

Çalışmaya dahil edilme kriterlerine uygun olan tüm katılımcılardan çalışma öncesi gönüllü onam formu alınmıştır (Ek 2).

3.4 Çalışma Materyali

Çalışma materyalini klinik ölçek ve anketler oluşturmaktadır.

3.5 Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız Değişkenler: Yaş, cinsiyet, eğitim yılı, seyahatte kitap okuyabilme/okuyamama ve taşıt tutması, üç grup için ortak bağımsız değişkenlerdir. Hastalık süresi, hastalık başlangıç yaşı, baş ağrısı şiddeti değişkenleri VM ve SM grupları için bağımsız değişken iken baş dönmesi şiddeti sadece VM grubu için geçerli bağımsız değişkendir.

Bağımlı Değişkenler: Ayrılık Anksiyetesi Belirtileri için Yapılandırılmış Klinik Görüşme, Yetişkin ve Çocuk Ayrılık Anksiyetesi Özbildirim Listeleri, Panik-Agorafobik Spektrum Ölçeği, Beck Depresyon Envanteri, Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği, Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri, PENN State Endişe Ölçeği skorları her üç grup için, DSM-IV Eksen Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme skorları ise VM ve SM grupları için bağımlı değişkenlerdir.

3.6 Veri Toplama Araçları

3.6.1Çocukluk Ayrılık Anksiyetesi Özbildirim Listesi(SASI)

Silove ve ark. (1993) tarafından geliştirilmiştir. 15 maddeli 4'lü likert tipi ölçüm sağlayan öz-bildirimsel bir ölçektir (69). Her bir madde, yetişkinlerde geçmişe yönelik olarak 0 “hiç hissetmedim”, 3 “çok sık hissettim” arasında dağılım gösterecek biçimde, çocuklukta

yaşanması muhtemel ayrılık anksiyetesi belirtilerini sorgulamaktadır. Türkçe'ye çevrilerek, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır (70).

3.6.2 Yetişkin Ayrılık Anksiyetesi Özbildirim Listesi (ASA)

Yetişkin ayrılık anksiyetesi ölçeği, Manicavasagar ve ark (2003) tarafından geliştirilmiş, erişkinlikte ayrılma anksiyetesi belirtilerini araştıran ve 27 maddeden oluşan, 4'lü likert tipi, özbildirim ölçeğidir (71). Puandaki yükselme, belirti şiddetindeki yükselmeyi işaret etmektedir. DSM-IV de yer alan çocukluk dönemi belirtilerini, erişkinlik dönemine uyarladıkları ve araştırmacıların bu grup hastalarda gözledikleri başka belirtileri de kapsayan ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmaları Müge Alkan (2007) tarafından yapılmıştır (72).

3.6.3 Panik-agorafobik Spektrum Ölçeği(PAS-SR)

Cassano ve ark (1999) tarafından geliştirilmiş, yaşamboyu panik-agorafobik spektrum belirtilerini araştıran bir ölçektir (73). 114 maddeden ve 8 alt alandan oluşan ölçekte belirtilerin varlığı 'evet' ya da 'hayır' şeklinde yanıtlanmaktadır. Alt ölçekler ayrılık anksiyetesi, panik belirtiler, stres duyarlılığı, madde ilaç duyarlılığı, agorafobi, hastalık fobisi, güvende arama olarak çalışmada incelemeye alınmıştır. Yüksek puan, yüksek belirti şiddetine işaret etmektedir. Ölçeğin Türkçe' ye uyarlanıp güvenirlik ve geçerlilik çalışması Onur ve ark. (2006) tarafından yapılmıştır (74).

3.6.4 Beck Depresyon Envanteri (BDE)

Beck (1961) tarafından geliştirilmiş, depresyon riskini belirlemek ve depresif belirtilerin düzeyini ve şiddetini ölçen 21 maddeden oluşan özbildirim ölçeğidir (75). Puandaki yükselme belirti şiddetinin artışı göstermektedir. Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması Hisli (1989) tarafından yapılmıştır (76).

3.6.5 Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği(HAM-A)

Hamilton (1959) tarafından geliştirilmiş olan ölçek, anksiyete düzeyini ve belirti dağılımını belirlemek ve şiddet değişimini ölçmek için kullanılmaktadır (77). Görüşmeci değerlendirilmesine dayanır. Hem ruhsal, hem bedensel belirtileri sorgulayan toplam 14 soru içermektedir. Beşli likert tipi ölçüm sağlamaktadır. Geçerlilik ve güvenirlik çalışması Yazıcı ve ark.(1998) tarafından yapılmıştır (78).

3.6.6 Durumluk - Sürekli Kaygı Envanteri(STAI)

Speilberger ve Gorsuch (1964) tarafından geliştirilmeye başlanmış ve uygulamalar sonucunda son haline gelmiştir (79). Kişilerin durumluluk ve kaygı düzeylerini ölçer. 20’şer maddelik iki ölçekten oluşmaktadır. Durumluk kaygı ölçeği; bireyin belli bir anda ve belirli koşullarda kendini nasıl hissettiğini belirler. Sürekli kaygı ölçeği; bireyin içinde bulunduğu durum ve koşullardan bağımsız olarak, kendini nasıl hissettiğini belirler. Öz-bildirimsel bir ölçektir. Geçerlik güvenirlik çalışması Öner ve Compte (1985) tarafından yapılmıştır (80).

3.6.7 Penn-State Endişe Ölçeği (PENN)

Penn-State Endişe Ölçeği Meyer ve ark. (1990) tarafından geliştirilmiştir. Aşırı, sürekli ve kontrol edilemeyen patolojik endişe düzeyini ölçmektedir (81). 16 maddeden oluşan öz-bildirimsel bir ölçektir. Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Boysan ve ark. (2008) tarafından yapılmıştır (82).

3.6.8 DSM Eksen Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme(SCID-I)

DSM IV eksen-I bozukluklarını değerlendirmek için geliştirilmiş, yarı yapılandırılmış bir görüşmedir (83). Tanı koyma amaçlı kullanılmaktadır. Hasta ile görüşme süresi 1-2 saat arasında değişmektedir. Özkürkçügil ve ark. (1999) tarafından Türkçe'ye çevrilerek uyarlaması yapılmıştır (84).

3.7 Araştırma Planı ve Takvimi

Mart - Nisan 2013

Literatür taraması, kullanılacak veri araçlarının seçimi ve örneklemin belirlenmesi



Mayıs 2013 – Kasım 2013

Verilerin toplanması

Vestibüler migren gurubu (N=35) –Migren gurubu (N=31) Kontrol grubu (N=36)



Aralık 2013- Ocak 2015

Verilerin değerlendirilmesi, araştırmanın yazımı

3.8 Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler, IBM SPSS Statistics 20 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Test ve anket puanları ile yapılan analizlerde parametrik yöntemler kullanılmıştır. Üç grup arasındaki puan farklılıkları One-way Anova ile değerlendirilmiş, post-hoc test olarak Least Significant Different (LSD) uygulanmıştır. VM, SM ve sağlıklı kontrol grubunun yaş, eğitim yılı gibi sürekli değişken değerleri One-way Anova ile karşılaştırılmıştır. Gruplar arasında ailede psikiyatrik rahatsızlık öyküsü, meslek, medeni durum, ailede migren, ailede taşıt tutması, SCID-I, kişide taşıt tutması öyküsü, seyahatte kitap okuyabilme/okuyamama gibi kategorik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için Ki-kare testi uygulanmıştır. Baş ağrısı süresi, hastalık yılı, baş dönmesi süresi, baş ağrısı şiddeti, baş dönmesi şiddeti ve test/anket puanları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için tek değişkenli lineer regresyon analizi uygulanmıştır.

3.9 Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, Mayıs 2013- Kasım 2013 tarihleri arasında VM ve SM tanısı ile Dokuz Eylül Üniversitesi Nöroloji Polikliniği'nde tedavi gören 18-65 yaş arasındaki hastalardır, araştırmada hiç erkek katılımcı bulunmamaktadır.

3.10 Etik Kurul Onayı

Çalışma için Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 17.03.2011 tarihinde 2011/08-01 karar numarası ile onay alındı (Ek1, Etik Kurul Onayı). Çalışmaya katılan hasta ve sağlıklılar, yazılı ve sözlü olarak çalışma hakkında bilgilendirildi ve yazılı onam belgeleri alındı (Ek2, Bilgilendirilmiş Olur Formu [Tüm Çalışma Grupları]).

4. BULGULAR

4.1 Demografik ve Klinik Bulgular

Araştırmaya 35 VM, 31 SM ve 32 sağlıklı kontrol alınmıştır. Katılımcıların tümü kadındır (%100). Yaşları 20 ile 59 yıl arası değişen katılımcıların yaş ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır($f=0,847$, $p>0,05$) . Ayrıca, katılımcıların eğitim süreleri 7 ile 17 yıl arasında değişmektedir, eğitim yılı ortalamaları arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Medeni durum ve meslek karşılaştırması yapıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Tablo 3'te detaylı olarak gösterilmiştir.

Tablo-3 Gruplar arası demografik bilgilerin karşılaştırılması

	YAŞ (Ort $\pm$ Ss)	EĞİTİM YILI (Ort $\pm$ Ss)	MESLEK %		MEDENİ DURUM %	
			ÇALIŞIYOR	ÇALIŞMIYOR	EVLİ	BEKAR
VM(n:35)	39,34 $\pm$ 9,56	13,20 $\pm$ 2,56	77,1	22,9	71,4	28,6
SM(n:31)	37,39 $\pm$ 9,51	14 $\pm$ 2,78	87,1	12,9	54,8	45,2
SK(n:32)	40,47 $\pm$ 9,42	12,94 $\pm$ 2,62	78,1	21,9	50	50
P	0,432	0,259	0,541		0,171	

VM: Vestibüler Migren, SM: Sadece Migren, SK: Sağlıklı Kontrol *One Way Anova Testi $p<0.05$, **Ki-kare testi $p<0.05$

Üç grup klinik özelliklerine göre karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık göstermişlerdir.(Bkz. Tablo-4) VM grubunun baş ağrısı şiddeti ortalaması 6,66 iken SM grubunun 6,81'dir. VM grubunun baş dönmesi şiddeti ortalaması 5,77'dir. VM grubu için ayda baş ağrısı yaşadıkları gün ortalaması 9,06 iken SM grubu için 5,06'dır. VM grubunun ayda baş dönmesi yaşadıkları gün ortalaması 10,83'tür.

Tablo-4 Üç grubun klinik özelliklerinin karşılaştırması

	VM (n:35)	SM (n:31)	SK (n:32)	P
Ailede migren öyküsü var	%57,1	67,7	%21,9	0,001**
Ailede taşıt tutması var	%45,7	38,7	%12,5	0,010**
Kişide taşıt tutması öyküsü var	%80	61,3	%18,8	0,000**
Seyahatte kitap okuyamıyor	%82,9	71	12,9	0,000**

Olgular ailede psikiyatrik öyküsü olma açısından karşılaştırıldığında üç grup arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($\chi^2=0,743$, $df=2$ $p=0,690$). VM ve sağlıklı kontrol grubu, ailede migren öyküsü olma, ailede taşıt tutması öyküsü olma, kişinin kendisinde taşıt tutması olması, seyahatte kitap okuyamama değişkenleri ile karşılaştırıldığında iki grup arasında anlamlı farklılık gözlenmiştir. (Bkz. Tablo-5)

Tablo-5 VM ve sağlıklı kontrol grubu klinik özelliklerinin karşılaştırması

	VM(n:35) %	SK (n:32) %	P
Ailede migren öyküsü var	57,1	21,9	0,003**
Ailede taşıt tutması var	45,7	12,5	0,003**
Kişide taşıt tutması öyküsü var	80	18,8	0,000**
Seyahatte kitap okuyamıyor	82,9	12,9	0,000**

VM: Vestibüler Migren, SM: Sadece Migren, SK: Sağlıklı Kontrol **Ki-Kare Testi, $p<0.05$

SM ve sağlıklı kontrol grupları, ailede migren öyküsü olma, ailede taşıt tutması öyküsü olma, kişinin kendisinde taşıt tutması olması, seyahatte kitap okuyamama değişkenleri ile karşılaştırıldığında her alanda anlamlı farklılık göstermişlerdir. (Bkz. Tablo-6)

Tablo-6 SM ve sağlıklı kontrol gruplarının klinik özelliklerinin karşılaştırması

	SM (n:31) %	SK (n:32) %	P
Ailede migren öyküsü var	67,7	21,9	0,000**
Ailede taşıt tutması var	38,7	12,5	0,017**
Kişide taşıt tutması öyküsü var	61,3	18,8	0,001**
Seyahatte kitap okuyamıyor	71	12,9	0,000**

SM: Sadece Migren, SK: Sağlıklı Kontrol ** Ki-Kare Testi, P<0.05

Migren ve VM grupları; ailede migren öyküsü olma, ailede taşıt tutması öyküsü olma, kişinin kendisinde taşıt tutması olması, seyahatte kitap okuyamama değişkenleri ile karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılaşma gözlenmemiştir.(Bkz. Tablo-7)

Tablo-7 VM ve SM gruplarının klinik özelliklerinin karşılaştırması

	VM (n:35) %	SM (n:31) %	P
Ailede migren öyküsü var	57,1	67,7	0,264
Ailede taşıt tutması var	45,7	38,7	0,373
Kişide taşıt tutması öyküsü var	80	61,3	0,080
Seyahatte kitap okuyamıyor	82,9	71	0,196

VM: Vestibüler Migren, SM: Sadece Migren ** Ki-Kare Testi, p<0.05

4.2 VM ve Migren Gruplarının Yapılandırılmış Klinik görüşmeye (SCID-I) Göre Karşılaştırılması

SCID-I ile anksiyete bozuklukları ve duygudurum bozuklukları ek tanıları değerlendirilmiştir. Anksiyete bozukluklarında araştırmaya dahil edilenler; agorafobi eşlik eden ve etmeyen panik bozukluğu, panik bozukluğu olmadan agorafobi, sosyal fobi, özgül fobi, yaygın anksiyete bozukluğu, uyum bozukluğu, somatoform bozukluklardır. Duygudurum bozukluklarına dahil edilenler; depresyon ve distimik bozukluklardır. Ki-kare ile karşılaştırma yapıldığında; VM ve SM hastaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma gözlenmemiştir (Bkz. Tablo8)

Tablo-8 VM ve SM gruplarının SCID-I'e göre karşılaştırması

	VM (n:35) %	SM (n:31) %	P
Herhangi bir anksiyete bozukluğu öyküsü olma	37.1	32.3	0.438
Herhangi bir duygudurum bozukluğu öyküsü olma	11.4	22.6	0.189
Komorbid anksiyete ve duygudurum bozukluğu öyküsü olma	40.0	29.0	0.251

VM: Vestibüler Migren, SM: Sadece Migren, ** Ki-Kare Testi, p<0.05

4.3 Depresyon ve Anksiyete Ölçek Puanlarının Gruplar Arasında Karşılaştırılması

Ölçek puanlarının gruplar arasındaki farklılaşma analizi One-way Anova ile yapılmıştır. HAM-A, ASA, PAS-R (panik belirtiler, stres duyarlılığı, madde ilaç duyarlılığı, hastalık fobisi) alt ölçekleri ve PENN puanları üç grup arasında karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Least Significant Different (LSD) post-hoc testi uygulandığında VM ve SM gruplarının birbiri arasında farklılaşmadığı ancak kontrollerle farklılaştıkları ve sağlıklı kontrollere göre daha yüksek puanlar aldıkları gözlemlenmiştir. BDE, PAS-SR (agorafobi,

seperasyon anksiyetesi, güvenlik arayışı) alt ölçekleri ve PAS-SR genel toplamı, STAI X2 ölçek puanlarında üç grup karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılaşma gözlenmiştir. VM grubu hem sağlıklı kontrollerden hem de SM grubundan farklılaşmaktadır.

STAI X1 ve SASI puanları gruplar arasında karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. (Bkz. Tablo-9)

Tablo-9 Ölçek puanlarının gruplar arası karşılaştırılması

	VM (n:35) (Ort± ss)	SM (n:31) (Ort± ss)	SK (n:32) (Ort± ss)	F	P	Post-Hoc (LSD)
HAM-A	21,00±10,84	21,06±9,36	13,34±9,36	6,475	0,002*	VM=M>K
ASA	27,48±13,37	26,93±14,79	19,4±11,94	3,68	0,029*	VM=M>K
SASI	11,17±8,27	12,48±9,57	8,18±6,74	2,251	0,111	—
BDE	14,31±8,88	10,74±8,28	8,78±8,82	3,517	0,034*	VM>M=K
PAS-SR						
<i>Ayrılma Anksiyetesi</i>	5,62±3,06	4,19±2,40	3,75±2,77	4,232	0,017*	VM>M=K
<i>Panik Semptomlar</i>	14,05±6,41	11,45±5,29	7,68±5,47	10,228	0,000*	VM=M>K
<i>Stres Duyarlılığı</i>	1,31±0,67	1,29±0,73	0,90±0,73	3,322	0,040*	VM=M>K
<i>Madde-ilaç Duyarlılığı</i>	2,54±2,27	2,51±1,48	1,53±1,56	3,211	0,045*	VM=M>K
<i>Beklenti Anksiyetesi</i>	2,34±1,73	1,87±1,31	1,31±1,44	3,695	0,028*	VM>K VM=M / M=K

<i>Agorafobi</i>	8.00±4,77	4,96±3,99	4,53±4,35	6,218	0,003*	VM>M=K
<i>Hastalık Fobisi</i>	1,91±1,57	2,06±1,43	1,09±1,30	4,166	0,018*	VM=M>K
<i>Güvence Arama Davranışı</i>	5,40±3,17	3,06±1,84	3,68±2,69	6,945	0,002*	VM>M=K
<i>Toplam Skor</i>	41,20±19,07	31,41±12,55	24,50±15,56	9,130	0,000*	VM>M=K
PENN	50,4±13,78	47,67±11,98	38,65±11,69	7,857	0,001*	VM=M>K
STAI						
STAI-X1	40,37±12,27	38,70±8,35	35,40±10,25	1,917	0,153	–
STAI-X2	49,37±9,70	45,41±6,53	41,65±8,72	6,924	0,002*	VM>M=K

HAM-A: Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği, ASA: Yetişkin Ayrılık Anksiyetesi Özbildirim Listesi, SASI: Çocukluk Ayrılık Anksiyetesi Özbildirim Listesi, PAS-SR: Panik-Agorafobik Spektrum Ölçeği, BDE: Beck Depresyon Envanteri, STAI-X1: Durumluk Kaygı Envanteri, STAI-X2: Sürekli Kaygı Envanteri, PENN: PENN State Endişe Ölçeği, VM: Vestibüler Migren, SM: Sadece Migren, SK: Sağlıklı Kontrol, *One Way Anova Testi, Post -Hoc LSD Testi, p<0.05.

4.4 Klinik Bulgular ile Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Lineer regresyon ile analiz yapıldığında; migren hastası olma süresi HAM-A (R=0,240, B=0,238, P=0,017), SASI (R=0,237 B=0,188, P=0,019) ile pozitif yönde korelasyon gösterirken, PAS-SR, BDE, ASA, PENN, STAI X1, STAI X2 ölçekleri ile ilişki göstermemiştir. VM hastası olma süresi STAI X2 (R=0,222, B=0,123, P=0,028), BDE (R=0,045, B=0,379, P= 0,036) ile pozitif yönde korelasyon gösterirken, STAI X1, PENN, PAS-SR, HAM-A, ASA, SASI ölçekleri ile ilişki göstermemiştir. Baş ağrısı şiddeti ile HAM-A (R=0,301, B=0,798, P=0,003), ASA (R=0,240, B=0,829, P=0,017), BDE (R=0,230, B=0,513, P=0,023), PAS-SR (R=0,283, B=1,148, P= 0,005), PENN (R=0,277, B=0,934, P=0,006), STAI X1 (R=0,214, B= 0,570, P=0,034), STAI X2 (R=0,254, B=0,573, P=0,012) pozitif korelasyon gösterirken, SASI ile ilişki göstermemiştir. Baş dönmesi şiddeti STAI X2

(R=0,257, B=0,682, P=0,011), PENN (R=0,210, B=0,834, P=0,038), PAS-SR (R=0,359, B=1,717, P=0,000), BDE (R=0,261, B=0,686, P=0,009), HAM-A (R=,241, B=0,746, P=0,017) ile pozitif yönde korelasyon gösterirken, ASA, SASI, STAI X1 ile ilişki göstermemiştir.

Migren hastası olma süresi arttıkça anksiyete puanlarında, VM hastası olma süresi arttıkça hem anksiyete hem de depresyon puanlarında artış görülmüştür. Baş ağrısı şiddeti arttıkça migren ve VM hastalarının SASI dışında tüm anksiyete ve depresyon puanlarında artış görülmüştür. Baş dönmesi şiddeti arttıkça hem anksiyete hem de depresyon puanlarında artış izlenmiştir.

5.TARTIŞMA

VM ve baş dönmesi olmayan migren hastaları ve sağlıklı kontroller, duygudurum ve anksiyete ölçekleri ile karşılaştırıldığında, VM ve migren hastalarının sağlıklı bireylere göre daha yoğun psikiyatrik belirti ve daha fazla psikiyatrik bozukluk tanısı gösterdiği tespit edilmiştir. Psikiyatrik tanı alma oranı açısından, VM ve SM grupları birbirleri arasında ayrışmamışlardır. Her iki grup da sağlıklı kontrollere göre daha fazla psikiyatrik bozukluk tanısı almışlardır. Her ne kadar bu hastalar psikiyatrik tanı oranı açısından farklılaşmasa da, anksiyete ve depresyon belirtilerini değerlendiren ölçeklerde VM hastaları, SM ve sağlıklı kontrollerden daha fazla psikiyatrik belirtiler göstermişlerdir.

Migren ve vertigo arasındaki ilişki uzun yıllardır dikkat çekmektedir. Literatürde bizim sonuçlarımızla uyumlu olarak, migren hastalarının anksiyete ve duygudurum bozukluklarına sağlıklı kontrollere göre daha yatkın oldukları belirtilmektedir (85). Migren hastalarında yapılan birçok psikiyatrik incelemelerde her iki hasta grubunda da depresyon ve anksiyete bozukluklarının komorbiditesinin yüksek olduğunu gösterilmiştir (30,31,62).

VM hastaları diğer vestibüler sistem hastalıklarıyla karşılaştırıldığında en yüksek psikiyatrik belirti sergileyen grup olmuşlardır (46). Vertigo ile migren birlikteliği, vestibüler sistem hastalıkları arasında, bu grubu psikiyatrik belirtilere daha duyarlı hale getirirken, SM olan bireylerden de ayrıştırmaktadır. Bu çalışma, migren hastalarının öyküleri alınırken vertigo öyküsünün iyi sorgulanması gerektiğini göstermiştir, çünkü vertigo öyküsü devreye girdiğinde hastalığın prognozunu etkileyebilecek, psikiyatrik bozukluklarla çakışan bir tablo ortaya çıkmaktadır. Bu araştırma, VM hastalarının panik agorafobik belirtileri ve güvence arama davranışlarını tıpkı bir panik bozukluğu hastası gibi yaşadığını göstermiştir. Yapılan boylamsal çalışmalarda; hem fiziksel hem psikiyatrik belirtilerin bir arada bulunduğu hastaların, hastalık sürelerinin daha uzun olduğu ve işlevsellikteki kayıplarının daha şiddetli olduğu belirtilmiştir (86). Çalışmanın bulgularına göre, VM hastalarının yaşadığı zorlanmanın SM hastalarına göre daha yoğun olması, hastalığın tedaviye verdiği cevabın uzaması ve yaşam kalitelerinin daha kötü etkilenmesi beklenmektedir. Migren veya vertigo yakınması ile kliniklere başvuran hastaların öykülerinin iyi alınması ve uygun tanı konması hastanın yaşam kalitesini arttırabilecek bir yaklaşım olabilir.

5.1 Klinik Verilere Göre Grupların Karşılaştırılması

Ailede migren ve taşıt tutma öyküsü olma, kişinin kendisinde taşıt tutma öyküsü ve seyahatte kitap okuyabilme VM, SM ve sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldıklarında, VM ve SM hastalarında sağlıklı kontrollere göre hem ailelerinde hem kendilerinde daha fazla taşıt tutması öyküsü ve seyahatte kitap okuyamama yakınması olduğu saptanmıştır. Ancak VM ve migren hastaları karşılaştırıldığında iki grup arasında bu alanlarda farklılaşma bulunmamıştır.

Migren hastalarında, migren tanısı olmayanlara göre baş dönmesi yakınması daha sıktır (43). Taşıt tutması, migrende en sık görülen vestibüler yakınmadır (66). VM ve migren hastalarının da taşıt tutması öyküsü, eğer çalışmanın kişi sayısı arttırılırsa farklılaşma gösterebilir. VM hastalarının taşıt öyküsü sıklığı üç grup arasında en yüksek orana sahiptir.

5.2 SCID-I'e Göre VM ve Migren Gruplarının Karşılaştırılması

Yaptığımız çalışmada SM hastalarının yaşam boyu değerlendirmesinde %32,3'ü herhangi bir anksiyete bozukluğu tanısı, %22,6'sı herhangi bir duygudurum bozukluğu tanısı, %29'u hem anksiyete hem de duygudurum bozukluğu tanısı almıştır. Anksiyete ve duygudurum bozukluğunun aynı anda gözlenip gözlenmediği değerlendirmeye alınmamıştır.

Balaban ve ark. (2012), 250 tıp öğrencisini, SCID-I ile DSM-IV hayat boyu psikiyatrik bozuklukları tanısına göre değerlendirmişlerdir (87). Migrenli grubun %48,4'ün de psikiyatrik bozukluk öyküsü olduğunu öne sürmüşlerdir. Ratcliffe ve ark. (2009) yaptıkları çalışmada, 101 migren hastasının SCID-I ile DSM-IV'e göre son 1 sene içinde herhangi bir duygudurum bozukluğu olma oranını %23, herhangi bir anksiyete bozukluğu olma oranını %24 olarak bulmuşlardır. Hem anksiyete hem de duygudurum bozukluğunun eş zamanlı son 1 sene içerisinde gözlenme oranını değerlendirmemişlerdir. Bizim çalışmamızda, hayat boyu tanı kriterleri değerlendirilmiştir. Migrenli hastaların hayat boyu psikiyatrik tanı alma oranları Ratcliffe ve ark. son 1 sene içinde buldukları depresyon oranı ile örtüşmektedir. Hayat boyu anksiyete bozukluğu oranları ise çalışmamızda daha yüksektir (88). Puca ve ark. (2000), 124 kronik baş ağrısı hastasının SCID-I ile DSM-IV kriterlerine göre şu anki psikiyatrik tanılarını değerlendirmişlerdir. Hastaların %45,9'unda anksiyete bozukluğu ve %33,1'inde depresif bozuklukların olduğunu göstermişlerdir (89).

Best ve ark. (2009) yaptıkları çalışmada; VM, vestibüler nörit, Meniere hastalığı ve benin paroksizmal pozisyonel vertigo hastalarından oluşan 68 kişilik hasta grubunun vestibüler vertigo başlamadan önceki psikiyatrik değerlendirmelerini SCID-I ile DSM-IV'e

göre yapmış fakat gruplar arası anlamlı bir farklılığa ulaşamamışlardır. Aynı hastaları takip etmişler ve psikiyatrik semptomları 3. 6. ve 12. ayda olmak üzere tekrar değerlendirmişlerdir. Yalnızca VM hastalarının psikiyatrik semptomları 6. ayın sonunda anlamlı bir şekilde arttığını bulmuşlardır. VM hastalarında, hastalık başlangıcından sonra hastaların %66'sında psikiyatrik bozukluk tanısı gözlemlenmiştir. VM hastalarının değerlendirmelerinin 1 yılın sonunda yeniden normal değerlere döndüğünü göstermişlerdir, ancak bu sonuçlar da diğer gruplardan anlamlı bir biçimde yüksek bulunmuştur. Geçmişinde anksiyete bozukluğu öyküsü bulunan VM hastaları, 6 hafta sonra affektif bozukluklar geliştirmeye başlamışlardır ve bu süre 1 yıla kadar uzamıştır (46). Lahmann ve ark. 2015 yılında vestibüler sistem hastaları ile yaptıkları DSM-IV'e göre SCID-I taramasında, VM hastalarında anksiyete/fobik bozukluk oranını % 32,6 bulmuşlardır (90). Bizim çalışmamızda VM hastalarının yaşam boyu değerlendirmesinde %37,2'si herhangi bir anksiyete bozukluğu tanısı, %11,4'ünün herhangi bir duygudurum bozukluğu tanısı, %40'ının hem anksiyete hem de duygudurum bozukluğu tanısı aldığı tespit edilmiştir .

Yapılan çalışmalar hem VM, hem de migren hastalarının psikiyatrik bozukluk tanısı alma konusunda yüksek risk altında olduklarını göstermektedir. VM hastaları ile yapılan çalışmalarda psikiyatrik bozukluk tanısının varlığı vestibüler yetmezliği olan hastalarla karşılaştırılmış ve VM hastalarının diğer vestibüler sistem hastalıklarından anksiyete ve duygudurum bozuklukları açısından daha fazla risk altında olduğu bulunmuştur (22,41,90). Bildiğimiz kadarı ile bu çalışma VM ve SM hastalarını psikiyatrik tanıları açısından birlikte değerlendiren ilk çalışmadır. VM ve SM hastaları arasında psikiyatrik tanı varlığı oranı farklılaşmamıştır. VM hastaları ile yapılan SCID-I yarı yapılandırılmış görüşme uygulamasında, agorafobi olan VM'li hastalar en sık düşme korkusu sebebi ile kaçınma ve güvence arama davranışı gösterdiklerini sözel olarak belirtmişlerdir. Bu veri istatistiksel olarak değerlendirmeye alınmamıştır ancak PAS-SR (agorafobi, ayrılık anksiyetesi ve güvence arama) alt ölçeklerinde bu bilgi ile uyumlu sonuçlar elde edilmiştir. İleride yapılacak çalışmalarda vestibüler işlev bozuklukları incelenirken, panik atak ve agorafobi ile ilgili daha ayrıntılı ve tanıları üzerinden değerlendirme yapan araştırmalar yapılması, bu çalışmada elde edilen verileri güçlendirecektir.

5.3 Ölçek Puanlarının 3 Grup Arasında Karşılaştırılması

Araştırmamız VM ve SM hastalarının, sağlıklı kontrollerden psikiyatrik belirtiler açısından farklılaşmakta olduğunu göstermektedir. SM hastaları sağlıklı kontrollere göre daha

yüksek kaygı belirtileri göstermişlerdir. VM hastaları ise hem SM hem de sağlıklı kontrollerden daha fazla depresyon ve anksiyete belirtileri göstermişlerdir. Bu çalışma, bildiğimiz kadarıyla VM, SM ve sağlıklı kontrolleri birlikte inceleyen ilk çalışmadır. Elde edilen veriler, vestibüler sistem hastalıklarını, migreni, VM'yi ve sağlıklı kontrolleri, farklı gruplarla psikiyatrik açıdan inceleyen diğer araştırmalarla karşılaştırılmıştır.

Hong ve arkadaşları 2013 yılında, vestibüler sistem hastalığı olan hastalarda yaptıkları çalışmada depresyon değerlerini ölçmek için BDE, anksiyete değerlerini ölçmek için STAI testlerini kullanmışlardır (39). Gruplar arası karşılaştırmada anlamlı bir farklılık bulamamışlardır. Ancak bizim bulgularımıza benzer bir biçimde VM hastalarında diğer gruplara kıyasla yüksek depresyon ve anksiyete skorları belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda da VM grubu, SM ve sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığında daha yüksek anksiyete ve depresyon puanları almışlardır.

VM gibi epizodik vertigo/baş dönmesi durumlarında, hastalar şiddetli, beklenmeyen ve tekrarlayıcı vertigo atakları yaşayabilmektedirler. Bu bilgidan yola çıkarak hastalar eğer vertigo /baş dönmesi ataklarının başlangıçlarını ve şiddetini kontrol edilemez olarak algırlarsa; hastalarda anksiyete ve panik ile ilişkili bilişlerin ortaya çıkabileceği ve kaçma/kaçınma davranışlarının gelişebileceği ileri sürülmüştür (91,92). Bu hipotezle uyumlu olarak VM hastaları, SM ve sağlıklı kontrollerden ayrılarak PAS-SR alt ölçekleri agorafobi, güvence arama davranışlarında, ayrılma anksiyetesinde ve test genel toplamında daha yüksek puan almışlardır. SM ve sağlıklı kontroller bu alanda kendi aralarında farklılık göstermemişlerdir. Bu da, VM hastalarında migren ve sağlıklı kontrollerden farklı olarak vertigo ataklarının varlığı ile açıklanabilir. Vestibüler hastalıklar solunum ve kardiyovasküler sistemlerle ilişkili olduğu için otonomik uyarana duyarlı olan kişilerin panik atak/agorafobi yaşamaları ihtimalini arttırdığı düşünülmektedir (93).

Tecer ve ark.(2004) vestibüler işlev bozukluğu olan ve olmayan panik atak hastalarını STAI-X1 VE STAI-X-2 ve HAM-A ile değerlendirmiş ve vestibüler işlev bozukluğu olan panik atak hastalarında STAI-X2 ve HAM-A anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (94). Bu sonuç bizim VM grubumuzla benzerdir. Bizim VM grubunda, sürekli kaygıyı değerlendiren STAI-X2 puanları hem SM' den hem de sağlıklı kontrollerden yüksek bulunmuştur. Anksiyete belirtilerini ve şiddetini değerlendiren HAM-A ölçeğinde ise VM ve SM arasında fark bulunmamıştır ancak her iki grupta sağlıklı kontrollerden daha yüksek puanlar almışlardır. VM ve SM grubunun farklılaşmaması her iki hasta grubunun da anlık yaşadığı

kaygı belirtilerinin sağlıklı kontrollerden yüksek olduğunu ancak VM hastalarının STAI-X2'den SM ve sağlıklı kontrollere kıyasla aldığı yüksek puanlar, bireyin içinde bulunduğu durum ve koşullardan bağımsız olarak yoğun kaygı yaşadıklarını göstermiştir.

Vestibüler bozukluklar tarafından tetiklenen otonomik fonksiyonların anksiyete bozukluklarının idamesini zorlaştırdığı ileri sürülmüştür (47). Bizim araştırmamız VM hastalarının güvence almadan (insan, eşya ilaç, vb.) sokağa çıkmadıklarını ve/veya baş dönmelerini tetikleyen ortamlardan uzak durduklarını göstermiştir.

Vestibüler hastalıkların genelinde panik bozukluğuna benzer döngüde davranış değişiklikleri gösterdikleri üzerinde durulmuştur. Örneğin, panik hastalıkları da tıpkı bizim araştırmamızda VM hastalarına benzer bir şekilde, evden çıkmaktan kaçınma, belli aktiviteleri gerçekleştirmeme (araba kullanmak gibi), yalnız başına sokağa çıkmak istememe gibi davranışlar sergilemektedirler (47) .

Agorafobik kaçınma belirtileri anti- panik ilaçlara iyi cevap vermemesi nedeniyle vestibüler rehabilitasyon ve bilişsel davranışçı terapiler birlikte kullanılarak hastanın yaşam kalitesini arttırabilir. Yaptığımız çalışma VM hastalarının bu iki alanda desteğe ihtiyacı olabileceğini göstermektedir. Tacer ve arkadaşları 2004 yılında yaptıkları çalışmada agorafobisi olan panik atak hastalarında anksiyete ve depresyon belirtilerinin incelenmeye değer olduğunun üzerinde durmuşlardır (94).

SM hastaları PAS-SR alt ölçeği olan beklenti anksiyetesi yönünden diğer gruplardan farklılaşmamışlardır ancak VM hastaları, sağlıklı kontrollerden daha yüksek puan almışlardır. VM'li grup ve SM hasta grubu sağlıkları konusunda kaygı yaşamaktadırlar. Bu iki grup PAS-SR alt ölçeği olan hastalık fobisi bölümünde sağlıklı kontrollere göre yüksek puan almışlardır. Nöro-otolojik hastalıkların kişide sağlık anksiyetesi geliştirilebileceği ileri sürülmüştür (95).

Yaşar ve arkadaşları 2013 yılında 66 migrenli hasta ile yaptıkları çalışmada bizimle benzer olarak BDE ölçeğini kullanmışlardır (96). Migren ve sağlıklı kontroller arasında depresyon puanları açısından anlamlı bir farklılaşma olduğunu bulmuşlardır. Perozzo ve ark. (2005) aynı şekilde BDE kullanarak, migren ve sağlıklı kontroller arasında, çalışmamızla örtüşen biçimde anlamlı bir fark bulamamışlardır (97). Yine aynı çalışmada durumluk-süreklilik kaygı envanterleri(STAI-X1,STAI-X2) kullanılmıştır. SM ve sağlıklı kontroller arasında bizim çalışmamızda olduğu gibi anlamlı farklılaşma gözlenmemiştir.

Depresyon belirtilerini değerlendiren BDE ölçeği kullanılarak migrenlilerle yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir (96,97). Bizim çalışmamızda SM grubu, sağlıklı kontrollerden farklılaşmamıştır ancak VM grubu her iki gruptan da yüksek puan almıştır. Literatür bilgileri migrenlilerin, sağlıklı kontrollerden daha yüksek depresyon yaşadığını ileri sürmektedir (32,34). Hipotezimiz SM hastalarının, sağlıklı kontrollerden daha yüksek depresyon puanları alacağı yönündeydi. Çalışmamızda SM grubunun ayrıştırılması depresyon belirtileri şiddetinin VM'lilerden daha düşük çıkmasına neden olabileceği düşünülmüştür.

Hem migren hem de VM hastalarında anksiyete belirtilerinin yüksek olduğu bilinmektedir (35,87,62). Araştırmamızda VM hastalarının yetişkinlik dönemine ait ayrılma anksiyetesini ölçen ASA ölçeğinde SM'lerden farklılaşmadığı, sağlıklı kontrollerden daha yüksek puan aldığı görülmüştür. PAS-SR ayrılık anksiyetesi alt ölçeğinde ise VM grubu diğer gruplara göre daha yüksek puan almışlardır. PAS-SR ölçeği yaşam boyu değerlendirme yapan bir ölçek olması nedeni ile VM grubunun SM ve sağlıklı kontrollere göre daha yoğun ayrılık anksiyetesi belirtileri yaşadığı düşünülebilir. Aynı zamanda yoğun endişeyi değerlendiren PENN ölçeğinde VM ve SM grubunun sağlıklı kontrollerden daha yoğun endişe yaşadıkları görülmüştür.

5.4 Çalışmanın Sınırlılıkları

Çalışmada hiç erkek katılımcı bulunmamaktadır bunun nedeni Lempert ve ark. yayınlarında belirttiği gibi VM'nin kadınlardaki yaygınlık oranının erkeklere göre 5 katı olmasıdır (14). Bununla birlikte depresyon tanısı kadınlarda erkeklere göre 2 kat daha fazla görülmektedir (98). Benzer şekilde Amerikan Ulusal Eş Tanı Çalışması verilerine göre yaşam boyu sıklık oranları kadınlarda %30,5, erkeklerde %19,2'dir (99). Her ne kadar VM kadınlarda daha yaygın olarak gözükse de çalışmada erkek katılımcı olmaması psikiyatrik tanı ve belirti oranlarını yükseltmiş olabilir.

Çalışmada SCID-I, DSM-IV kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Bunun sebebi çalışmanın DSM-V çıkmadan önce 2012 tarihinde başlamış olmasıdır. Çalışmaya alınan örneklem 8 ay içerisinde tamamlanmış için ulaşılan kişi sayısı limitlidir. Taşit tutması verileri kişilerin beyanlarına göre değerlendirilmiştir. Bununla ilgili herhangi bir ölçme değerlendirme aracı kullanılmamıştır.

Daha sonra yapılacak olan çalışmaların yaşam kalitesini değerlendirilmesi tedavi planı konusunda farklılıklar yaratabilir. Çalışmaya kabul edilen migren hastalarının auralı veya

aurasız migren olup olmadığı ayırt edilmemiştir. Aura, hastalık prognozunda belirleyici rol oynayabilmektedir, bu nedenle hem VM hem de migren hastalarında değerlendirme yapılırken dikkate alınması önemli olabilir.

Anksiyete ve duygudurum bozukluklarının varlığı hastalık öncesi dönem ve hastalık sonrası dönem olarak ayrıştırılıp uzamsal bir çalışmada incelenirse hem VM hem de SM gruplarının hastalıktan nasıl etkilendiği ve psikiyatrik belirtilerin nasıl şekillendiği açıklığa kavuşabilir.

6.SONUC VE ÖNERİLER

Son yıllarda yapılan çalışmalarda migren ve baş dönmesi birlikteliğinin rastlantısal olmadığı gösterilmiş ve VM migren tanı kriterleri tanımlanmıştır (100). Ancak VM, hekimler arasında bile az tanınan bir hastalıktır. Bu nedenle hastaların tanı alması gecikmekte ve tedaviye başlama süreleri uzamaktadır. Bildiğimiz kadarıyla bu çalışmada sıklıkla vurgulandığı gibi VM, baş dönmesi olmayan migren hastaları ve sağlıklı kontrolleri birlikte inceleyen ilk çalışmadır ve bu nedenle önemlidir. Baş ağrısı poliklinik kayıtlarını inceleyen ve toplum temelli iki çalışmada vestibüler bulguları olan migrenin bu bulguları olmayan migrenden klinik özellikler açısından farklılaştığı gösterilmiştir (101,102). Daha önce yapılan migren, anksiyete ve depresyon belirtilerini inceleyen çalışmalarda baş dönmesi bulgusu olan hastalar ayrılmadığı için belki de migrende anksiyete bulgularını arttıran migren hastaları içinde yer alan tanı konmamış VM hastalarıdır. Benzer araştırma desenindeki çalışmaların artması bu konudaki bilgi birikimine önemli ölçüde katkı yapacaktır.

Çalışmamızda, VM hastalarının vertigo ataklarına bağlı olarak daha yoğun depresyon, anksiyete belirtileri yaşadıkları görülmüştür. Çalışmamızda yaşam kalitesi ve işlevsellik değerlendirilmemesine rağmen, VM hastalarının günlük yaşam aktivitelerinin etkilenebileceğini tahmin etmek güç değildir. VM tanısından sonra tedavi planında baş ağrılarını kontrol altına alan tedavilere ek bilişsel-davranışçı tedavi ve vestibüler rehabilitasyon, bu hastaların tedavi planında yer almalıdır.

7. KAYNAKLAR

1. Neuhauser HL, Von Brevern M, Radtke A. Epidemiology of vestibular vertigo: a neurootological survey of the general population. *Neurology* 2005; 65: 898-904.
2. Crevits L, Bosman T. Migraine-related vertigo: towards a distinctive entity. *Clinical Neurology and Neurosurgery* 2005; 107: 82-87.
3. Waterson J. Chronic Migrainous vertigo. *Journal of Clinical Neuroscience* 2004; 11(4):384-388.
4. Herdman SJ, Hall CD, Schubert MC, Das VE ve ark. Recovery of dynamic visual acuity in bilateral vestibular hypofunction. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2007;133(4):383-389
5. Hain TC., Uddin M. Pharmacological Treatment of Vertigo. *CNS Drugs* 2003; 17(2):85-100.
6. Furman JM, Balaban CD, Jacob RG, Marcus DA. Migraine-anxiety related disorder (MARD): a new disorder? *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2005; 76:1-8.
7. Wrisley DM, Whitney SL, Furman JM. Vestibular rehabilitation outcomes in patients with a history of migraine. *Otol Neuro* 2002;23(4):483-7.
8. McWilliams LA, Goodwin RD, Cox BJ. Depression and anxiety associated with three pain conditions: results from a nationally representative sample. *Pain* 2004; 111:77-83.
9. Lyons A, Petrucelli RJ. *Medicine. An illustrated history.* New York: Henry N. Abrams, Incorporated, 1978.
10. Fasaluna A.J., Ibekwe T.S., Nworgu O.G., Migraine-associated vertigo: a review of the pathophysiology and differential diagnosis. *International Journal of Neuro Science* 2012;22:107-113.
11. Bıçakçıkı Ş. Comorbidity of migraine. *Archives of Neuropsychiatry* 2013; 5(1): 14-20.
12. Ertas M, Baykan B, Orhan EK, Zarifoglu M ve ark. One-year prevalence and the impact of migraine and tension-type headache in Turkey: a nationwide home-based study in adults. *J Headache Pain* 2012; 13:147-157.

13. Stovner LJ, Hagen K, Jensen R, Katsavara Z ve ark. The global burden of headache: a documentation of headache prevalence and disability worldwide. *Cephalalgia* 2007; 27:193–210.
14. Lempert T., Neuhauser H. Epidemiology of vertigo, migraine and vestibular migraine. *J Neurol* 2009; 256:333-338.
15. Brantberg K., Trees N., Baloh R., Migraine-associated vertigo. *Acta Oto-Laryngologica* 2005; 25: 276-279.
16. Le H., Tfelt-Hansen P., Russel B. M., Skyttthe A., Kyvik K.M., Olesen J., Co-morbidity of migraine with somatic disease in a large population-based study. *Cephalalgia* 2011; 31(1) 43–64.
17. Silberstein SD, Stiles MA, Young WB, Peres M. Epidemiology of migraine. *Atlas of Migraine and Other Headaches. Second Edition. Taylor and Francis* 3:41-51,2005.
18. Bolay H, Moskowitz MA. The emerging importance of cortical spreading depression in migraine headache. *Rev Neurol* 2005; 161:655-657.
19. Smith JM, Bradley DP, James MF, Huang CL. Physiological studies of cortical spreading depression. *Biol Rev* 2006; 81:457-481..
20. Obrenovitch TP, Urenjak J, Wang M. Nitric oxide formation during cortical spreading depression is critical for rapid subsequent recovery of ionic homeostasis. *J Cereb Blood Flow Metab* 2002; 22:680-688.
21. Lempert T., Brevern M.V. Migrainus vertigo. *Vertigo and Imbalance: Clinical Neurophysiology of the Vestibular System Handbook of Clinical Neurophysiology* 2005; 9.
22. Best C, Tschan R, Eckhardt-Henn A, Dieterich M, Who is at risk for ongoing dizziness and psychological strain after a vestibular disorder? *Neuroscience* 2009; 164:1579-1587.
23. Ayberg MR, Zervas NT, Moskowitz MA. Trigeminal projections to supratentorial pial and dural blood vessels in cats demonstrated by horseradish peroxidase histochemistry. *J Comp Neurology* 1984; 223:46-56.
24. Jensen R. Pathophysiological mechanisms of tension type headache: a review of epidemiological and experimental study. *Cephalalgia* 1999;19(6):602-21.

25. Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby PJ. Baş ağrısının patofizyolojisi ve epidemiyolojisi, Primer baş ağrısı bozuklukları. Klinik Uygulamada Baş Ağrısı. (Çeviri editörü: Mustafa Ertas, Gülşen Akman–Demir) İkinci baskı. İstanbul, Yelkovan Yayıncılık 1:11-47; 2:62-147,2002.
26. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders. 2nd edition. Cephalalgia 2004; 24 (Suppl 1) : 16-151.
27. Burch RC, Rist PM, Winter AC, Buring JE ve ark. Migraine and risk of incident diabetes. Cephalalgia 2012; 32(13) 991–997.
28. Arruda MA, Guidetti V, Galli F, Albuquerque RC, Bigal ME. Childhood periodic syndromes: a population-based study. Pediatr Neurol 2010;43:420-424.
29. Teggi R, Caldirola D, Colombo B, Perna G, Comi G ve ark. Dizziness, migrainous vertigo and psychiatric disorders. The Journal of Laryngology & Otology 2010; 124, 285-290.
30. Pompili M, Serafini G, Di Cosimo D, Dominici G ve ark. Psychiatric comorbidity and suicide risk in patients with chronic migraine. NeuropsychiatrDis Treat 2010; 6:81-91.
31. Lipton RB, Hamelsky SW, Kolodner KB, Steiner TJ ve ark..Migraine, quality of life, and depression: A population-based case-control study. Neurology. 2000;55:629-635
32. Breslau N, Lipton RB, Stewart WF, Schultz LR, Welch KM.: Comorbidity of migraine and depression: investigating potential etiology and prognosis. Neurology 2003; 60:1308-1312.
33. . Breslau N, Schultz LR, Stewart W F, Lipton RB ve ark. Headache types and panic disorder. Neurology 2001; 56:350-354.
34. Diener H.C., Küper M., Kurth T. Migraine-associated risks and comorbidity. J Neurol 2008; 255:1290–1301.
35. Smitherman TA, Kolivas ED, Bailey JR. Panic disorder and migraine: comorbidity, mechanisms, and clinical implications. Headache 2013;53(1):23–45.

36. Merikangas KR. Psychopathology and headache syndromes in the community. *Headache* 1994;34:S17– 26.
37. Balaban C. Neural substrates linking balance control and anxiety. *Physiology & Behaviour* 2002; 77: 469-475.
38. Robert E, Dickerson LM. Dizziness: a diagnostic approach. *American Family Physician* 2010; 82-4.
39. Hong MS, Lee H, Lee B, Park S ve ark., Influence of vestibular disease on psychological distress: A multicenter study:2013, *Otolaryngology -Head and Neck Surgery* 148:180.
40. Cohen H. Special Senses 2: The Vestibular System, In: Cohen H, ed. *Neuroscience for Rehabilitation*, 2nd edition, Lippincott Williams&Wilkins, 1999;149-155.
41. Tschan R, Best C, Beutel ME, Knebel A ve ark. Patients' psychological well-being and resilient coping protect from secondary somatoform vertigo and dizziness (SVD) 1 yearafter vestibular disease. *J Neuro*: 2011; 258:104–112.
42. Kayan A, Hood JD. Neuro-otological manifestations of migraine. *Brain* 1984; 107:1123-1142.
43. Baloh RW. Neurotology of migraine. *Headache* 1997; 37:615-621.
44. Dieterich M, Brandt T. Episodic vertigo related to migraine (90 cases): vestibular migraine? *J Neurol* 1999; 246:883-892.
45. Onur E., Aklin T., Relationship between dizziness and anxiety: new clinical syndromes. *Archives of Neuropsychiatry* 2007: 44: 66-73.
46. Best C, Eckhardt-Henn A, Tschan R, Dieterich M. Psychiatric morbidity and comorbidity in different vestibular vertigo syndromes Results of a prospective longitudinal study over one year. *J Neurol* 2009;256:58–65.
47. Beidel DC, Horak FB. Behavior therapy for vestibular rehabilitation. *Journal of Anxiety Disorders* 2001; 15: 121-130.
48. Dieterich M, Brandt T. Episodic vertigo related to migraine (90 cases): vestibular migraine? *J Neurol* 1999; 246:883-892.

49. Curter FM, Baloh RW. Migraine-associated dizziness. *Headache* 1992; 32:300-304.
50. Reploeg MD, Goebel JA. Migraine-associated dizziness: patient characteristics and management options. *Otol Neurotol* 2002; 23:364-371.
51. Cass SP, Ankerstjerne JKP, Yetiser S, Furman J, Balaban C, Aydogan B. Migraine-related vestibulopathy. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1997; 106:182-189.
52. Whitney SL, Wrisley DM, Brown KE, Furman JM. Physical therapy for migraine-related vestibulopathy and vestibular dysfunction with history of migraine. *Laryngoscope* 2000; 110:1528-1534.
53. Neuhauser H, Leopold M, von Brevern M, Arnold G ve ark. The interrelations of migraine, vertigo and migrainous vertigo. *Neurology* 2001; 56: 436-41.
54. Akdal G. Nöroloji: Vestibüler Migren. *Klinik Gelişim* 2010; 23, 1.
55. Neuhauser H, Lempert T. Vertigo and dizziness related to migraine: diagnostic challenge. *Cephalalgia* 2004; 24:83-91.
56. Radtke A, von Brevern M, Neuhauser H ve ark. Vestibular migraine: long-term follow-up of clinical symptoms and vestibulo-cochlear findings. *Neurology* 2012; 79:1607-1614.
57. Headache Classification Committee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia* 2013; 33:629-808.
58. Balaban CD, Jacob RG, Furman JM, Neurologic bases for comorbidity of balance disorders, anxiety disorders and migraine: neurotherapeutic implications *Expert Rev Neurother* 2011;11(3):379-394.
59. Balaban C.D., Migraine, vertigo and migrainous vertigo: Links between vestibular and pain mechanisms. *Journal of Vestibular Research*: 2011; 21: 315-321.
60. Furman JM, Marcus DA, Balaban CD, Vestibular Migraine: clinical aspects and pathophysiology. *Lacent Neurol* 2013; 12:706-15.
61. Perna G., Dario A., Caldoria D., Stefania B ve ark. Panic disorder: the role of the balance system: *Journal of Psychiatric Resaerch*, 2001; 35:279-286 .

62. Szirmai A. Anxiety and related disorders. First edition. Croatia: InTech, 2011; 191-211.
63. Salhofer S, Lieba-Samal D, Freydl E ve ark. Migraine and vertigo – a prospectivediary study. Cephalalgia 2010; 30(7) 821–828.
64. Neuhauser HK, Radtke A, von Brevern M, Feldman M ve ark. Migrainous vertigo: Prevalance and impact on quality of life. Neurology 2006; 67: 1028- 1033.
65. Redfern MS, Yardley L, Bronstein AM. Visual influences on balance. Anxiety Disorders 2001; 15: 81-94
66. Marcus DA, Furman JM, Balaban CD. Motion sickness in migraine sufferers. Expert Opin. Pharmacother 2005; 6 (15): 2691–2697.
67. Golding, JF. Predicting individual differences in motion sickness susceptibility by questionnaire. Pers Individ Diff 2006; 41, 237–248.
68. Cuomo-Granston A, Drummond PD. Migraine and motion sickness: what is the link? Progress Neurobiol 2010; 91(4): 300-312.
69. Silove D, Manicavasagar V, O'Connell D, et al. The development of the Separation Anxiety Symptom Inventory (SASI). Aust N Z J Psychiatry 1993; 273:477-88.
70. Diriöz M. Ayrılma Anksiyetesi için Yapılandırılmış Klinik Görüşme,Çocukluk ve Yetişkin Ayrılma Anksiyetesi Ölçekleri'nin Geçerlik ve Güvenilirliği. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi,Sağlık Bilimleri Enstitüsü Klinik Sinirbilimleri AD, İzmir, 2010.
71. Manicavasagar V, Silove D, Wagner R. A self-report questionnaire for measuring separation anxiety in adulthood. Comp Psychiatry 2003; 44: 146-153.
72. Alkan M. Duygudurum ve Anksiyete Bozukluklarında Panik-AgorafobikSpektrumun ve Erişkin Ayrılma Anksiyetesinin Komorbiditesi ve Etkileri. Yayınlanmamış doktora tezi. Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Psikoloji AD, İzmir, 2007.
73. Cassano GB, Banti S, Mauri M ve ark. Internal consistency and discriminant validity of the Structured Interwiev for Panic-Agoraphobic Spectrum. Int J Method Psychiatr Res 1999; 8:138-145.

74. Onur E, Alkın T, Monkul ES, ve ark. Yaşamboyu panik-agorafobik spektrum ölçeği öz bildirim formunun (PASÖ-ÖB) Türkçe versiyonu geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Yeni Symposium 2006; 44:81-91.
75. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry. 1961;4:561-71.
76. Hisli N. Beck Depresyon Ölçeğinin bir Türk örnekleminde geçerlikve güvenirliliği. Psikoloji Dergisi.. 1988;6:118-22.
77. Hamilton M. The assesment of anxiety states by rating. Br J Med Psychol 1959; 32:50-55.
78. Yazıcı MK, Demir B, Tanrıverdi N. Hamilton anksiyete ağırlendirm ölçeği, değerdendiriciler arası güvenirlilik ve geçerlilik çalışması. Türk Psikiyatri Dergisi 1998;9:114-117.
79. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE (1970) Manual for State-Trait Anxiety Inventory: Consulting Psychologist.
80. Öner N, Le Compte A (1983) Durumluluk-Sürekli Kaygı Envanteri Elkitabı, İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Matbaası.
81. Meyer TJ, Miller ML, Metzger RL ve ark. Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. Behav Res Ther 1990; 28: 487-495.
82. Boysan M, Keskin S, Beşiroğlu L. Penn state endişe ölçeği Türkçe formunun hiyerarşik faktör yapısı, geçerlik ve güvenirliliği. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni 2008; 18 (3), 174-182.
83. First MB, Spitzer RL, Gibbon M ve ark. (1997) StructuredClinical Interview for DSM-IV Clinical Version (SCID-I/CV).American Psychiatric Press, Washington D.C.
- 84.Özkürkçügül A, Aydemir Ö, Yıldız M ve ark. DSM-IV Eksen I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşmenin Türkçe'ye uyarlanması ve güvenirlilik çalışması. İlaç ve Tedavi Dergisi 1999; 12: 233-236.
- 85.Casucci G, Villani V, Finocchi C. Therapeutic strategies in migraine patients with mood and anxiety disorders: physiopathological basis. Neurol Sci 2010;1:99-101.

86. Eckhardt-Henn A, Breuer P, Thomalske C, Hoffman SO. Anxiety disorders and other psychiatric subgroups in patients complaining of dizziness. *Anxiety Disorders* 2003; 17: 369-388.
87. Balaban H, Semiz M, Şentürk İA, Kavakçı Ö, Migraine prevalence, alexithymia, and post-traumatic stress disorder among medical students in Turkey. *J Headache Pain* 2012; 13:459-467.
88. Ratcliffe GE, Enns MW, Jacobi F, Belik S ve ark. The relationship between migraine and mental disorders in a population-based sample. *General Hospital Psychiatry* 2009; 31:14-19.
89. Puca F, Guazzelli M, Sciricchio V, Libro G ve ark. Psychiatric disorders in chronic daily headache: detection by means of the SCID interview. *J Headache Pain* 2000; 1:33-37.
90. Lahmann C, Henningsen P, Brandt T, Strupp M, Psychiatric comorbidity and psychosocial impairment among patients with vertigo and dizziness. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2015; 86:302-308.
91. Kirby SE, Yardley L. Physical and psychological triggers for attacks in Meniere's disease: the patient perspective. *Psychother Psychosom* 2012; 81:396-8.
92. Godemann F, Schabowska A, Naetebusch B, et al. The impact of cognitions on the development of panic and somatoform disorders: a prospective study in patients with vestibular neuritis. *Psychol Med* 2006; 36:99-108.
93. Perna G, Caldirola D, Bellodi L. Panic disorder: from respiration to the homeostatic brain. *Acta Neuropsychiatrica* 2004; 16: 57-67.
94. Tacer E, Tükel R, Erdamar B., Sunay T. Audiovestibular functioning in patients with panic disorder. *Journal of Psychosomatic Research* 2004; 57:177-182.
95. Honaker JA, Gilbert JM, Shepard NT, Blum DJ, Adverse effects of health anxiety on management of a patient with benign paroxysmal positional vertigo, vestibular migraine and chronic subjective dizziness. *American Journal of Otolaryngology-Head and Neck Medicine and Surgery* 2013; 34:592-595.
96. Yaşar H, Balıbey H, Alay S, Tekeli H ve ark. Migren Hastalarında Anksiyete, Depresyon ve Obsesif-Kompulsif Belirti Düzeyleri. *Journal of Mood Disorders* 2013; 3:4.

97. Perozzo P, Savi L, Castelli L, Valfrè W. Anger and emotional distress in patients with migraine and tension-type headache. *J Headache Pain* 2005; 6:392–399.
98. 87. Marneros A. Mood disorders: epidemiology and natural history. *Psychiatry* 2006; 5(4):119-122.
99. Reiger DA, Narrow WE, Rae DS. The epidemiology of anxiety disorders. *J Psychiatry Res Suppl*, 1990; 2:3-14.
100. . Neuhauser HK. Epidemiology of vertigo. *Curr Opin Neurol* 2007; 20:40-46.
101. Akdal G, Özge A, Ergör G. The prevalence of vestibular symptoms in patients with migraine or tension-type headache. *J Vestib Res* 2013;23:101–6.
102. Akdal G, Baykan B, Ertaş M, Zarifo-Glu M ve ark. Population-based study of vestibular symptoms in migraineurs. *Acta Oto-Laryngologica*. 2015; 435-439.

8.EKLER

EK1. ETİK KURUL ONAYI

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2011/08-01	Tarih:17.03.2011				
	Prof.Dr.Gülden AKDAL'ın sorumlusu olduğu " Vestibüler migren ve migren hastalarında anksiyete bozukluklarının yaygınlığının ve şiddetinin incelenmesi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.					
ETİK KURUL BİLGİLERİ						
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Etik Kurullar Yönetmeliği , İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
ETİK KURUL ÜYELERİ						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Ph.D.Besti ÜSTÜN (Başkan Yardımcısı)	Ph.D.Yüksek Hemşire	DEU Hemşirelik Yüksekokulu	Kadın	E ☐	H ☒	Betti
Prof.Dr.Osman AÇIKGÖZ	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	Osman
Prof.Ph.D.Z.Candan ALGUN	Ph.D.Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek okulu	Kadın	E ☐	H ☒	İzindi
Prof.Ph.D.Zuhal BAHAR	Ph.D. Yüksek Hemşire, Halk Sağlığında doktora	DEU Hemşirelik Yüksekokulu	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	N.Ş.
Prof.Dr.Ömer Selahattin TOPALAK	İç Hastalıkları (Gastroenteroloji)	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	Ömer
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Ece
Prof.Dr.Hüseyin BASKIN	Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	Hüseyin
Doç.Dr.Servet AKAR	İç Hastalıkları (Romatoloji)	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Toplantıda
Doç.Dr.Mukaddes GÜNELİ	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	M. Güneli
Doç.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÖTÜK	Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Toplantıda
Doç.Dr.İşıl TEKMEK	Histoloji ve Embriyoloji	DEU Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	İşıl
Prof.PhD.Meltem Kutlu GÜRSEL	Hukuk	D.E.Ü Hukuk Fakültesi İdare Hukuku Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Meltem
İhsan ÇELİKDEMİR	Sağlık mensubu olmayan üye	75. Yıl Özel İlköğretim Okulu Müdür Yrd.	Erkek	E ☐	H ☒	İhsan

EK.2 BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU(HASTA GRUPLARI/SAĞLIKLI GÖNÜLLÜLER)

Migren, baş ağrısı ile birlikte otonomik, gastrointestinal ve nörolojik semptomların da görülebildiği episodik bir hastalıktır. Baş dönmesi de toplumda sık görülen bir yakınmadır ve migren hastalarında da sık olarak bildirilmektedir. Bu eş zamanlılık ve benzerlik çok uzun zamandır bilinmesine rağmen son zamanlarda araştırmacıların konusu olmuştur. Anksiyete, depresyon ve somatiform bozukluklar gibi ruhsal bozukluklar denge bozukluklarında son derece sık olarak gözlemlenmektedir. Yapılan araştırmalar nörolojik ve psikiyatrik problemlerin bir arada bulunmasının hastalıkların gidişini olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur.

Bu araştırmaya en az, vestibüler migren tanısı almış 30, migren tanısı almış 30 ve sağlıklı 30 gönüllü katılacaktır. Her katılımcıyla önce ayrıntılı bir psikiyatrik görüşme gerçekleştirilecektir. Bu görüşme sonrasında araştırmaya katılan kişilerle öncelikle; hastalığın süresi, hastalığın başlangıç yaşı, yaş, cinsiyet, öğrenim durumunuz kaydedilecek. Olası ruhsal belirtilerin saptanabilmesi için ayrılma anksiyetesi semptom ölçeği, yetişkin ayrılık anksiyetesi ölçeği, panik-agorofobik spektrum ölçeği, beck depresyon envanteri, Hamilton anksiyete değerlendirme ölçeği, durumluk-sürekli kaygı envanteri, Penn state endişe ölçeği” uygulanacaktır. Vestibüler migren ve migren hastalarıyla ek olarak DSM IV için yapılandırılmış klinik görüşme yapılacaktır. Bu uygulamalar yaklaşık 2 saatinizi alacaktır.

Yapılan bu araştırma, şu anda size veya ailenize bir tanı hizmeti vermeyebilir, ancak uzun vadede hastalığınızla ilgili elde edilebilecek sonuçlar, etkilenmiş kişi ve ailelere yeni tedavi yöntemleri ve koruyucu önlemlerin geliştirilmesi amaçlı yarar sağlayabilecektir.

Bu araştırmanın sonuçları yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacak, veriler ve size ait bilgiler gizli tutulacaktır. Araştırma sonuçlarının bunun dışında başka bir amaç için kullanılması kesinlikle söz konusu değildir. Bu çalışma sırasında uygulanacak testlerin ve araştırma ile ilgili gerçekleştirilecek diğer işlemlerin masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetilmeyecektir.

Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde kayıtlarınızın yanı sıra ilişkili sağlık kayıtlarınız kesinlikle gizli kalacaktır. Bununla birlikte kayıtlarınız kurumun yerel etik kurul komitesine ve Sağlık Bakanlığına açık olacaktır. Hassas olabileceğiniz kişisel bilgileriniz yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir. Çalışma verileri herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında isminiz kullanılmayacak ve veriler izlenerek size ulaşılamayacaktır.

. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Katılmayı reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide ya da bundan sonra kliniğimizde size karşı davranışlarımızda herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz.

Hasta/Sağlıklı Gönüllü Beyanı

..... tarafından “Vestibüler migren ve migren hastalarında anksiyete bozukluklarının yaygınlığının ve şiddetinin incelenmesi” isimli bir araştırmanın yapılacağı bana belirtildi. Araştırmanın amacı ve uygulanma şekli ile verdiğim bilgilerin gizliliğin sağlanacağı konusunda yeterli açıklama yapıldı. Araştırma sırasında temas kuracağım telefon numarası verildi. İstediğim zaman kendisiyle temasa geçebilirim. İstediğim zaman araştırmadan çekilebileceğimi biliyorum. Araştırmaya katılmamam veya katılıp daha sonra araştırmadan çekilmem durumunda tedavi ve tetkiklerimin bundan etkilenmeyeceği belirtildi. Bu araştırmaya kendi gönüllü olurumla katılmayı kabul ediyorum.

Hasta	Adı Soyadı Adres/Tel Tarih İmza	Uygulayıcı	Adı Soyadı Adres/Tel Tarih İmza
Veli/Vasi	Adı Soyadı Adres/Tel Tarih İmza		

EK 3. ÖZGEÇMİŞ

ÖZGE KUTAY YÜKSEL

YTC Kimlik No / Pasaport No:	13433491390
Doğum Yılı:	1987
Yazışma Adresi:	Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Narlıdere, 35340, İzmir.
Telefon:	0530 926 61 46
Faks:	
e-posta:	ozgekutay@gmail.com

EĞİTİM BİLGİLERİ

Ülke	Üniversite	Fakülte/Enstitü	Öğrenim Alanı	Derece	Mezuniyet Yılı
TR	İzmir Ekonomi Üniversitesi	Fen-Edebiyat Fakültesi	Psikoloji	Lisans	2009

Hakemli konferans/sempozyumların bildiri kitaplarında yer alan yayınlar

Yavaş E. Ve Kutay Ö. (2010) “Bipolar Bozukluğun Etiyolojisine Güncel Bir Bakış” 4. Psikoloji Lisansüstü Öğrencileri Kongresi. Ankara.
Kutay Ö. Ve Yavaş E. (2010) “Bipolar Bozuklukta Terapötik Yaklaşımlar” 4. Psikoloji Lisansüstü Öğrencileri Kongresi. Ankara
Yıldırım E, Yalınçetin B, Sevilmiş S, Kutay Ö, Akdede BB, Ulaş H. ve Alptekin K. (2011) Şizofrenideki duygu tanıma bozukluklarının düşünce bozukluğu ile ilişkisi. 47. Ulusal Psikiyatri Kongresi. Antalya
Yavaş E ve Kutay Ö. (2011) Şizofrenide Sosyal Biliş: Tanımlar, Klinik Değişkenler ve İşlevsellikle İlişkisi ve Tedavi Yaklaşımları. V. Işık Savaşır Klinik Psikoloji Sempozyumu. Aydın.
Kutay Ö. (2011) Şizofrenide psikososyal işlevsellik. V. Işık Şavaşır Klinik Psikoloji Sempozyumu. Aydın.
Yıldırım E, Yalınçetin B, Sevilmiş S, Kutay Ö, Akdede BB, Ulaş H. ve Alptekin K. (2011) Şizofrenideki duygu tanıma bozukluklarının düşünce bozukluğu ile ilişkisi. 47. Ulusal Psikiyatri Kongresi. Antalya.
Yürür Y, Daş H, Yıldırım E, Yalınçetin B, Sevilmiş S, Kutay Ö, Binbay T, Ulaş H, Akdede BB, Alptekin K. (2013) “Relation between emotion recognition and abstract thinking in schizophrenia” The Cambridge Luton International Conference on Mental Health – İngiltere