



**T.C.
SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ERENKÖY RUH VE SİNİR HASTALIKLARI
SAğLIK UYGULAMA VE ARAşTIRMA MERKEZİ
RUH SAğLIğI VE HASTALIKLARI KLİNİğİ**

**EPİZODİK MİGREN HASTALARINDA DUYU PROFİLİ
İLE SOMATİK BELİRTİLER, İşLEVSELLİK VE AğRI
şİDDETİ ARASINDAKİ İLİşKİNİN İNCELENMESİ**

Dr. Merve ERİş GÖKCE

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL / 2024



**T.C.
SAğLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
ERENKÖY RUH VE SİNİR HASTALIKLARI
SAğLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
RUH SAğLIğI VE HASTALIKLARI KLİNİğİ**

**EPİZODİK MİGREN HASTALARINDA DUYU PROFİLİ
İLE SOMATİK BELİRTİLER, İŞLEVSELLİK VE AğRI
ŞİDDETİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Dr. Merve ERİŞ GÖKCE

Tez Danışmanları:

Prof. Dr. Hüseyin GÜLEÇ

Prof. Dr. S. Füsun DOMAÇ

(TIPTA UZMANLIK TEZİ)

İSTANBUL / 2024

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince hem akademik başarıları hem de profesyonelliği ile yalnızca bana değil herkese yol gösteren, uzmanlık eğitimim boyunca kendime örnek almaktan gurur duyduğum, ekip çalışmasını her şeyden önce tutan, ekibini her zaman dinleyen sayın hocam Prof. Dr. Hüseyin Güleç'e;

Akademik bilgisiyle ufukumuzu genişletirken hepimizi anne şefkatiyle sarıp sarmalayan, çalışkanlığıyla hepimizi motive ederken sıkıştığımız her noktada yardımımıza koşan, beraber çalışmanın bir ayrıcalık olduğu sayın hocam Prof. Dr. S. Füsün Domaç'a öncelikle teşekkürlerimi sunmak isterim.

Engin mesleki bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, kendileri ile çalışma fırsatı bulduğum ve öğrencileri olduğum için gurur duyduğum değerli hocalarım Prof. Dr. Engin Emrem Beştepe, Prof. Dr. Filiz İzci, Prof. Dr. Medine Yazıcı , Doç. Dr. Mihriban Dalkıran Durmuş, Doç. Dr. Bülent Kadri Gültekin, Doç. Dr. Yusuf Özay Özdemir, Doç. Dr. Esra Aydın Sünbül, Doç. Dr. Murat Yalçın, Doç. Dr. Hatice Kaya , Doç. Dr. Başak Ünübol, Doç. Dr. Batuhan Ayık, Doç. Dr. Hikmet Ekin Güngör, saygıdeğer başhekimimiz Doç. Dr. Sema Baykara ve bu hastanede öğrendiğim ne varsa temelini borçlu olduğum, Akbaytugan servisinde birlikte çalışma fırsatını bulduğum için kendimi çok şanslı hissettiğim Doç. Dr. Onur Durmaz'a;

Rotasyonlarımda bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım başta sayın Doç. Dr. Mustafa Ülker, Öğr. Gör. Dr. İbrahim Adak, Uzm.Dr. Rahşan Karacı, Uzm. Dr. Mehmetcan Erata, Uzm. Dr. Rukiye Arslan Yazgan olmak üzere tüm nöroloji ve çocuk psikiyatrisi ekibine ve her koşulda bize yardımcı olan sevgili Uzm. Dr. Naime Turan'a;

Hastaneye geldiğim ilk günden beri her türlü ihtiyacımda yanımda olan, yardımseverliği ve engin bilgisiyle her zaman beni şaşırtan, unutulmaz ve ilk kıdemlim Uzm. Dr. Begüm Saygılı'ya;

Çalışmayı eğlenceli hale getirirken öğretmekten hiç vazgeçmeyen, varlığı güven veren, birlikte çalışmanın ayrıcalık olduğu Uzm. Dr. Ege Sipahi'ye;

Ne zaman yardımını istesem yardımına koşan, tez sürecime olan katkısı için minnet duyduğum, hastanemize gelmesi en büyük kazancımız olan Uzm. Dr. Begüm Karakaş'a;

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimleri ile eğitimime katkıda bulunan, hepsi birbirinden yardımsever başta Uzm. Dr. Haluk Usta, Uzm Dr. Ferda Can Güngör, Uzm. Dr. Mine Ergelen, Uzm. Dr. Salih Cihat Paltun, Uzm. Dr. Muhsin Koray Kılıç, Uzm Dr. Pınar Şen Gökçeimam Öğ. Gör. Dr. Sümeyye Yasemin Çallı, Uzm. Dr. Yağmur Sever Fidan, Uzm. Dr. Çiğdem Küçükali, Uzm Dr. Ali Baz, Uzm. Dr. Özge Bebek İrem, Uzm. Dr. Harun Yetkin, Uzm. Dr. Beyza Arpacıoğlu, Uzm. Dr. Ekin Revşan Parlak, Uzm. Dr. Özge Yükselay, Uzm. Dr. Dilek Çağlar Tetik, Uzm. Dr. Didem Beşikçi Keleş, Uzm. Dr. Fikret Ferzan Gıynaş olmak üzere hastanemizin diğer değerli tüm uzman doktorlarına;

Hastanemizden ayrılmalarına rağmen hala eksikliğini hissettiğimiz başta Uzm. Dr. Rıdvan Göçer, Uzm. Dr. Alper Baş, Uzm. Dr. Tuba Baş, Uzm. Dr. Alper Bülbül, Uzm. Dr. Melike Yerebakan Tüzer, Uzm. Dr. Nilay Gül Bal, Uzm. Dr. Sevilay Kunt, Uzm. Dr. M.Alp Şenel, Uzm. Dr. Merve Özdoğan, Uzm. Dr. Pınar Kartal, Uzm. Dr. Mehmet Budak, Uzm. Dr. Mustafa Güneş, Uzm. Dr. Neval Ateş, Uzm. Dr. Elif Koyu, Uzm. Dr. Sinem Yolcu, Uzm. Dr. İshak Saygılı ve Uzm. Dr. Enes Özel'e;

Erenköy'ü bu kadar vazgeçilmez kılan, güzel anılarımın mimarı, hastaneyi yuva kılan sevgili arkadaşlarım Dr. İzgi Ayçıl Gencan, Uzm. Dr. Cemre Özdemir, Uzm. Dr. Damla Ak, Dr. Burcu Güler, Dr. Sema Şahin, Dr. Ebru Özden, Dr. Barış Mekselina Özacar, Dr. Berkant Cafer, Dr. Galip Küçük, Dr. Volkan Kolcu'ya ; aramıza yeni katılmalarına rağmen ailenin bir parçası olan Dr. Gamze Dalgın, Dr. Çağrı Palancı, Dr. Ege Barkın Yılmaz, Dr. Öykü Koçyiğit, Dr. Aleyna Bayram'a;

Psikoterapi merkezimizin vazgeçilmezleri Mehmet Emin Tekin ve Şehri Çakı'ya, dürüstlüğü ve dostluğuyla her zaman örnek olan Hemşire Resul Sağlam'a, her türlü sorunumuzu anında çözen, hastanemizin en becerikli çalışanı Yeşim Karpuz'a;

Hastanemizde beraber çalıştığım tüm psikolog, hemşire ekibi, sağlık personeli, sağlık memuru ve güvenlik görevlilerine;

Tez sürecimde hayatımın her aşamasında oldukları gibi hep yanımda olan, hayatımda olmadıklarını hayal bile edemediğim sevgili dostlarım Op. Dr Fatma Canan Karabaş, Uzm. Dr Ezgi Urtekin, Dr Sezin Ünver Aktaş, Dr. İrem Nur Kiraz, Dr. İlhan Sesigüzel, Dr. Galip Ekin Benli, Dr. Aykut Uçar, Dr. Dt. Kerim Aktaş, Dr. Yiğit Aksoy, Dr Büşra Çirkin'e;

İstanbul'un bana en büyük armağanı, aramızdaki kilometreler artsa da içimdeki yakınlığı hiç değişmeyen can dostum Havva Alışar ve güzel prensesim Vera'ya;

Bugün beni ben yapan her şeyi borçlu olduğum, her an yanımda olan ve destekleriyle bana güç veren, yapamayacağımı düşündüğüm her anda bana benden çok inanıp beni motive eden, evlatları olmaktan gurur duyduğum canım annem Ümran Eriş ve canım babam Recep Eriş'e ve en kıymetlim, biricik kardeşim Dr. Emre Eriş'e; desteğiyle can bulduğum, her geçen gün kendine hayran bırakmaya devam sevgili eşim Dr. Cengiz Gökce'ye ve ikinci ailem Gökce ailesine;

Ailemizin biriciği, eve yorgun argın geldiğimiz her gün can dostluğuyla bize enerji veren, bu dünyadaki en asil ve güzel kedi Çise'ye;

Çok özlediğim, benimle her zaman gurur duyan, bu satırları okuyabilmesini her şeyden çok istediğim, sonsuz merhamete ve kocaman bir yüreğe sahip, yokluğu en büyük kaybım olan rahmetli ve biricik dedem Necati Ocakoğlu'na

En içten duygularım ve tüm samimiyetimle sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Merve ERİŞ GÖKCE

İstanbul 2024

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR.....	vi
TABLolar ve ŞEKİLLER	vii
ÖZET.....	vii
ABSTRACT	ix
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2.GENEL BİLGİLER	4
2.1 MİGREN	4
2.1.1 Tanım ve Tarihçe	4
2.1.2 Epidemiyoloji.....	6
2.1.3. Tanı.....	7
2.1.4. Klinik Görünümleri.....	8
2.1.4.1.Prodrom dönemi.....	8
2.1.4.2.Aura dönemi.....	9
2.1.4.3.Baş ağrısı dönemi.....	10
2.1.4.4.Postdromal dönem.....	10
2.1.5. Migrenin Psikosomatik yönü	11
2.2 DUYUSAL İŞLEME	12
2.2.1. Tanım ve Tarihçe	12
2.2.2. Migren ve Duyusal İşlem.....	16
3.GEREÇ VE YÖNTEM	17
3.1 ETİK KURUL ONAYI	17
3.2 ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİ	17
3.3 VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	19
3.3.1. Sosyodemografik ve Klinik Veri Toplama Formu	19
3.3.2. Migren Özürüllüğü Değerlendirme Ölçeği	19
3.3.3. Hastalık Davranışını Değerlendirme Ölçeği	19
3.3.4. Adolesan/Yetişkin Duyu Profili Ölçeği.....	20

3.4 İSTATİSTİKSEL ANALİZ	20
4. BULGULAR.....	22
4.1 KATILIMCILARIN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ.....	22
4.2 KATILIMCILARIN KLİNİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ.....	24
4.3 EPİZODİK MİGREN HASTALARI VE SAĞLIKLI KONTROL GRUPLARI ARASINDA HASTALIK DAVRANIŞINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ VE ADOLESAN/YETİŞKİN DUYU PROFİLİ ÖLÇEĞİ TOPLAM PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	29
4.4 EPİZODİK MİGREN HASTALARINDA MİGREN ÖZÜRLÜLÜĞÜ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ, HASTALIK DAVRANIŞINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ ve ADOLESAN/YETİŞKİN DUYU PROFİLİ ÖLÇEĞİ PUANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ	32
4.5 EPİZODİK MİGREN HASTALARINDA AĞRI ÖZELLİKLERİ İLE MİGREN ÖZÜRLÜLÜĞÜ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ, HASTALIK DAVRANIŞINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ ve ADOLESAN/YETİŞKİN DUYU PROFİLİ ÖLÇEĞİ PUANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ.....	32
5. TARTIŞMA.....	34
5.1 KATILIMCILARIN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI	34
5.2 KATILIMCILARIN KLİNİK ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI	34
5.3 EPİZODİK MİGREN HASTALARI VE SAĞLIKLI KONTROL GRUBU ARASINDA ADOLESAN/YETİŞKİN DUYU PROFİLİ ÖLÇEĞİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	37
5.4 EPİZODİK MİGREN HASTALARI VE SAĞLIKLI KONTROL GRUBU ARASINDA HASTALIK DAVRANIŞINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI	39
5.5 EPİZODİK MİGREN HASTALARINDA MİGREN ÖZÜRLÜLÜĞÜ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ, HASTALIK DAVRANIŞINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ ve ADOLESAN/YETİŞKİN DUYU PROFİLİ ÖLÇEĞİ PUANLARI ARASI İLİŞKİLER	40

5.6 EPİZODİK MİGREN HASTALARINDA AĞRI ÖZELLİKLERİ İLE MİGREN ÖZÜRLÜLÜĞÜ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ, HASTALIK DAVRANIŞINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ VE ADOLESAN/YETİŞKİN DUYU PROFİLİ ÖLÇEĞİ PUANLARI ARASI İLİŞKİLER.....	42
6.KISITLILIKLAR.....	46
7. SONUÇLAR	47
KAYNAKLAR.....	50
EKLER.....	62
EK-1.ETİK KURUL ONAYI.....	62
EK-2.ARAŞTIRMAYA KATILACAK GÖNÜLLÜLER İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU	50
EK-3.SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU	50
EK-4. MİGREN ÖZÜRLÜLÜĞÜ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ	56
EK-5.HASTALIK DAVRANIŞINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ	57
EK-6. ADOLESAN/YETİŞKİN DUYU PROFİLİ ÖLÇEĞİ.....	59

KISALTMALAR

AYDP	: Adolesan/Yetişkin Duyu Profili
DC:0-5	: Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Early Childhood.
DİB	: Duyusal İşleme Bozukluğu
DSM-5	: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fifth Edition
HaDDÖ	: Hastalık Davranışını Değerlendirme Ölçeği
ICHD-III	: International Classification of Headache Disorders, Third Edition
IHS	: International Headache Society
MIDAS	: Migraine Disability Assessment
SCL90-R	: The Symptom Checklist-90-R
SF-36	: Short Form-36
VAS	: Visual Analog Scale

TABLÖLAR ve ŒEKİLLER

Tablo 1.	Baş Ağrısı Bozukluklarının Uluslararası Sınıflaması (ICHD-3).....	8
Tablo 2.	Katılımcıların Dağılımı	22
Tablo 3.	Katılımcıların Yaş Ortalamalarının İncelenmesi.....	22
Tablo 4.	Migren Tanılı Hasta ve Sağlıklı Kontrol Gruplarının Yaşlarının Karşılaştırılması	23
Tablo 5.	Migren Tanılı Hasta ve Sağlıklı Kontrol Gruplarının Sosyodemografik Verilerinin Karşılaştırılması.....	24
Tablo 6.	Migren Tanılı Hastaların Klinik Bilgi Dağılımı.....	25
Tablo 7.	Migren Hastalarında Atak Tetikleyicilerinin Oranları	26
Tablo 8.	Migren Hastalarında Migren Atağına Eşlik Eden Belirtilerin Oranları ..	27
Tablo 9.	Migren Hastalarının Atak Sürelerinin (Atak Tedavisi Altında) Oranları	28
Tablo 10.	Migren Hastalarının MIDAS Puanları ve Evrelemesi.....	28
Tablo 11.	Hastalık Davranışını Değerlendirme Ölçeğı, Adolesan/Yetişkin Duyu Profili Ölçeğı ve Migren Özürlölük Değerlendirilmesi Ölçeğı Güvenirlik İstatistikleri	29
Tablo 12.	Migren Hastaları ve Sağlıklı Kontrol Grupları Arasında HADDÖ ve AYDP Ölçek Toplam Puanlarının Karşılaştırılması	30
Tablo 13.	Migren Hastaları ve Sağlıklı Kontrol Grupları Arasında AYDP Derecelendirmelerinin Karşılaştırılması	31
Tablo 14.	Migren Hastalarında MIDAS, HaDDÖ ve AYDP Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirmesi.....	32
Tablo 15.	Migren Süre ve Şiddet Parametreleri ile MIDAS, HaDDÖ ve AYDP Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirmesi	33
Tablo 16.	MIDAS Puanını Öngörmeye HaDDÖ ve Duyusal Hassasiyetin Rolü ...	34
Tablo 17.	MIDAS Puanını Öngörmeye HaDDÖ ve Duyusal Kaçınmanın Rolü	34
Şekil 1.	Dunn'un Dört Çeyrekli Duyusal İşleme Modeli.....	14

ÖZET

Amaç: Migrenin çok yönlü doğasını anlamak, etkili yönetim ve tedavisi için önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, epizodik migren hastalarında duyu profili ile somatik belirtiler, işlevsellik ve ağrı şiddeti arasındaki ilişkiyi incelemek ve migren hastaları ile sağlıklı kontrolleri duyu profili ve somatik belirti açısından karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu uzmanlık tez çalışması Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılmış kesitsel bir çalışma olup Etik Kurul onamı alınmıştır. Çalışma Helsinki Deklarasyon ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmiş olup, bu süreçte herhangi bir çıkar çatışması ortaya çıkmamıştır. Araştırmamız Nisan-Mayıs 2024 tarihleri arasında yapılmış olup 61 epizodik migren tanılı hasta ve 80 sağlıklı gönüllü çalışmaya dahil edilmiştir. Katılımcılar Sosyodemografik ve Klinik Veri Toplama Formu, Adolesan/Yetişkin Duyu Profili Ölçeği, Hastalık Davranışını Değerlendirme Ölçeği ve Migren Özürüllüğü Değerlendirme Ölçeği ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizler yapılırken; ki kare testi, student's t testi, Pearson ve Spearman korelasyon analizleri ve lineer regresyon analizi kullanılmıştır. Yapılan istatistiksel analizlerde anlamlılık değeri $p<0,05$ olarak belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışmada, epizodik migren hastaları hastalık davranışları ve duyu profili açısından karşılaştırılmış; migren hastalarının sağlıklı kontrollere kıyasla daha düşük Hastalık Davranışını Değerlendirme Ölçeği puanlarına sahip olduğu yani daha yüksek oranda anormal hastalık davranışına sahip oldukları saptanmıştır. Sağlıklı kontroller ve epizodik migren hastaları arasında Adolesan/Yetişkin Duyu Profili duyusal hassasiyet puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmış, epizodik migren hastalarının duyusal hassasiyet puanları daha yüksek bulunmuştur. Sağlıklı kontroller ve epizodik migren hastaları arasında Adolesan/Yetişkin Duyu Profili duyusal kaçınma puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmış, epizodik migren hastalarının duyusal kaçınma puanları daha yüksek bulunmuştur. Epizodik migren hastalarında ölçekler arası ilişki değerlendirilmiş ve Migren Özürüllüğü Değerlendirme Ölçeği ile Hastalık Davranışını Değerlendirme Ölçeği

Anahtar Kelimeler: Ağrı şiddeti, Duyu profili, Epizodik migren, İşlevsellik, Somatik belirtiler

ABSTRACT

Objective: Understanding the multifaceted nature of migraine is crucial for effective management and treatment. The aim of this study is to investigate the relationship between sensory profile and somatic symptoms, functionality and pain severity in episodic migraine patients and to compare migraine patients and healthy controls in terms of sensory profile and somatic symptoms.

Materials and Methods: This residency thesis study is a cross-sectional study conducted at Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi with Ethical Committee approval obtained. The study was carried out in accordance with the principles of the Helsinki Declaration, and no conflicts of interest emerged during this process. Our research was conducted between April and May 2024, and included 61 patients diagnosed with episodic migraine and 80 healthy volunteers. Participants were assessed using a sociodemographic and clinical data collection form, Adolescent/Adult Sensory Profile Scale, Scale for the Assessment of Illness Behaviour and the Migraine Disability Assessment Questionnaire. For statistical analyses chi-square test, student's t-test, Pearson and Spearman correlation analyses, and linear regression analysis were used. The significance level in statistical analyses was set at $p<0.05$.

Results: In the study, episodic migraine patients were compared with healthy controls in terms of illness behaviors and sensory profile; it was found that migraine patients had lower Illness Behavior Evaluation Scale scores and thus had a higher rate of abnormal illness behavior compared to healthy controls. A statistically significant difference was found between healthy controls and episodic migraine patients in the sensory sensitivity subscale of the Adolescent/Adult Sensory Profile, with episodic migraine patients having higher sensory sensitivity scores. A statistically significant difference was also found between healthy controls and episodic migraine patients in the sensory avoidance subscale of the Adolescent/Adult Sensory Profile, with episodic migraine patients having higher sensory avoidance scores. The relationship between scales in episodic migraine patients was evaluated, revealing a negative correlation between the Migraine Disability Assessment Scale and Scale for the Assessment of Illness Behaviour, and a positive correlation with sensory sensitivity and sensory avoidance.

Conclusion: The sensory profile has a significant impact on disability due to migraine and illness behaviors in patients with episodic migraine. Therefore, it is necessary to examine the sensory profiles of migraine patients in more detail and integrate this into diagnostic evaluations and treatment approaches.

Keywords: Pain severity, Sensory profile, Episodic migraine, Functionality, Somatic symptoms

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Baş ağrıları, primer ve sekonder olarak iki ana kategoriye ayrılmaktadır. Primer baş ağrıları, başka bir hastalığa bağlı olmaksızın kendine özgü özellikler taşır. Migren, gerilim tipi baş ağrısından sonra ikinci en sık görülen birincil baş ağrısıdır (1). Otonomik, affektif, bilişsel ve duyuşal işlevleri düzenleyen birden çok beyin bölgesini etkileyen migren yaygın ve karmaşık bir nörolojik bozukluktur(2).

Duyusal işleme, sinir sisteminin gelen duyuşal bilgileri yönetme yeteneğini ifade eder; bunlar duyuşal uyarıların alınması, modülasyonu, entegrasyonu ve düzenlenmesini içerir (3). Bireyin dış uyarılara uygun şekilde yanıt vermesini ve günlük hayata uygun katılımı optimal duyuşal işleme ile sağlanır(4). Duyusal işlem bozukluğu veya güçlükleri, duruma uygun şekilde yanıt verebilmek için duyuşal bilgiyi işleme ve modüle etmedeki zorlukları tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Duyusal işleme bozuklukları (DİB) olan bireylerde duyuşal uyarılara aşırı veya azalmış duyarlılık, duyuşal arayış gibi yanıtlar görülebilmektedir (5). Dunn'ın duyuşal işleme modeli, duyuşal işleme yetenekleri ile davranışsal çıktı arasındaki ilişki için olası bir açıklama niteliğindedir. Bu modele göre duyuşal işlem kalıpları; duyuşal özellikler, algılama eşikleri ve öz düzenleme stratejilerini temsil eden davranış kalıplarının birleşimini ifade eder (6).

Migren hastalarının duyuşal uyarılara verdiği tepkiler migren hastalarının duyuşal profillerinde bir bozulma olup olmadığı sorusunu da beraberinde getirmiştir. Araştırmalar, migren hastalarının artan duyuşal hassasiyet ve duyuşal aktivasyona abartılı tepkiler gibi duyuşal uyarıların işlenmesinde beklenenden sapmalar olduğunu göstermiştir (7). Migren hastalarının duyuşal entegrasyonda bozulmalar yaşayabileceği ve bunun da migren döngüsü sırasında duyuşal ağlarında anormal çoklu duyuşal entegrasyona yol açabileceğini öne sürülmektedir (8). Anormallikler yalnızca migren atakları sırasında değil, aynı zamanda migren atakları arasında da mevcut olup duyuşal işlemede kalıcı değişikliklere işaret etmektedir(9). Migren hastalarında gözlemlenen duyuşal uyarılara verilen değişen tepkiler, alışkanlıklardaki bozulmalar ve duyuşal entegrasyondaki anormallikler, duyuşal işleme ile migren belirtilerinin ortaya çıkışı arasındaki karmaşık ilişkiyi vurgulamaktadır.

Birincil baş ağrıları nörolojik bir patoloji olarak görülmekle birlikte, literatürde benzer klinik tabloların anksiyete, depresyon, somatizasyon gibi psikiyatrik bozukluklar ve psikopatolojik etkenlerle olan ilişkileri üzerinde sıklıkla durulmaktadır. Migren hastalarında psikiyatrik hastalık eş tanısının genel topluma göre daha sık gözlemlendiği bilinmektedir. Hem epidemiyolojik hem de klinik tabanlı çalışmalarda migren baş ağrıları ile psikiyatrik sorunlar arasındaki ilişki gösterilmiştir (10). Migren ve psikiyatrik bozuklukların eş tanısı çeşitli şekillerde yorumlanabilir. Psikiyatrik belirtilerin, somatik belirtileri kötüleştirerek migren gelişimi için nedensel bir etken olabileceği varsayılmıştır. Çift yönlü teoriler, migren ve psikiyatrik bozukluklar arasındaki ilişkiyi karşılıklı olarak kabul eder. Klinik çalışmalar psikiyatri poliklinik hastalarında migren yaygınlığını %33-51 olarak bildirmektedir (11). Birincil tip baş ağrılarına eşlik eden anksiyete ve depresyon gibi psikiyatrik bozuklukların sıklığının, normal popülasyonla kıyaslandığında yüksek olduğu görülmektedir (12). Siemen Dal, yüksek duyuşal işleme duyarlılığına sahip olmak ile hipokondriyak korkular ve inançların ilişkisine ve bu ilişkinin somatik şikayetlerin rolünde önemine dikkat çekmiştir (13).

Çalışmanın amaçları: Literatür incelendiğinde sıklıkla migrenin anksiyete ve depresyonla olan ilişkisi araştırılmış olduğu dikkat çekmekte, somatizasyon ile migren arasındaki ilişkiye odaklanan yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı migren tanısı olan hastaların duyu modalitelerini incelemek ve duyu modalitesinin hastalık davranışı, işlevsellik ve ağrı şiddeti ile ilişkisini araştırmaktır.

Araştırma hipotezleri

- Epizodik migren hastalarında atipik duyu modalitesi ile somatik belirti şiddeti ve ağrı şiddeti arasında pozitif yönlü ilişki, işlevsellik arasında negatif yönlü ilişki vardır.
- Epizodik migren hastalarında duyu modalitesi sağlıklı kontrollere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklıdır.
- Epizodik migren hastalarında somatik belirti şiddeti ile ağrı şiddeti arasında pozitif yönlü ilişki vardır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1 MİGREN

2.1.1 Tanım ve Tarihçe

Migren, orta ile şiddetli baş ağrısı ataklarıyla karakterize, geri dönüşümlü bir dizi nörolojik ve sistemik belirtilerle karakterize edilen, kronik ve karmaşık bir duyuşsal işlem bozukluğudur (14,15). Migren ışığa duyarlılık (fotofobi), sese duyarlılık (fonofobi), artan cilt duyarlılığı (kutanöz allodini), mide bulantısı, kusma ve ishal gibi mide-bağırsak bozuklukları, baş dönmesi, sersemlik, konsantrasyon güçlüğü, görme bozuklukları, kulak çınlaması ve bilişsel bozukluk gibi geniş bir belirti yelpazesine sahiptir (14).

Baş ağrısı, tarihin ilk dönemlerinden itibaren insanların hayatını kısıtlayan bir durum olmuştur. Ağrı (pain); Latince “poena” (ceza, intikam, işkence) sözcüğünden köken alırken migren Yunanca "hemicrania" dan köken almaktadır. Hemicrania, Latince'de "hemigranea" ve "migrene" kelimelerine evrilmiş ve en sonunda Fransızca'da "migraine" olarak kullanılmıştır. Kapadokyalı Araeteaus'un eserlerinde ve Mısır papirüslerinde (M.Ö.1550) başın ve yüzün bir yarısında terleme ve bulantı, kusma ile giden ağrı için "heterokrania" terimi kullanılarak migrenin ilk tanımı yapılmıştır. Kendisinin de migren hastası olduğu bilinen Araeteaus'un betimlemeleri, 1988 Uluslararası Baş Ağrısı Birliği (International Headache Society, IHS) ölçütlerine kadar geçerliliğini korumuştur. Araeteaus, aynı zamanda migren hastalığında fotofobi ve fonofobi tanımlayan ilk kişi olmuştur (16).

Baş ağrıları ile ilgili yazılar barındıran Mezopotamya'daki Leyden papirüslerinde tedavi için doğaüstü güçlerden yararlanıldığı bahsedilmektedir (16). M.Ö. 460'ta eski Yunan'da, Hipokrat baş ağrısının tanrılardan gelen bir felaket değil bir hastalık olduğunu bildirmiştir. Baş ağrısı tipleri üzerine de çalışmaları bulunan Hipokrat migrenle ilgili görsel aura, ağrının auradan sonra başlaması, ağrının yayılması (jeneralize olması) ve kusmayla ağrının hafiflemesi gibi özelliklerini ilk kez tanımlamıştır (16). Milattan sonra yaklaşık 500 yılında yazılmış olan “Incipit epistula vulturus” isimli kitap akbabanın kafatası kemiklerinin geyik derisine sarıldığında her türlü baş ağrısını iyi edeceğini; en iyi yağla karıştırılmış beynin burna konduğunda başın bütün rahatsızlıklarını dışarı atacağını iddia etmiştir (17).

Paulus Aegineta (M.S. 625-690) migrendeki tetikleyici faktörleri listelemiştir. Orta çağın ünlü hekimi İbni Sina (M.S. 980-1037), sodanın genellikle hemikrania biçiminde frontal, oksipital veya jeneralize ağrıya yol açabildiğini bildirmiştir. Yine İbni Sina baş ağrılarının farklı nedenlerinin olabileceğini, bazı duyuların beyinde patolojik nedenler sonucu tıkanmadığını, tersine algıların daha fazla arttığını ve bu nedenle koku, ses ve ışığın migren oluşumuna neden olabileceğini ifade etmiştir (18).

Migrenin diğer sık görülen baş ağrılarından ayrımı ilk olarak 1783 yılında Tisso tarafından yapılmıştır ve migren “supraorbital nevralji” olarak isimlendirilmiştir (19). Takip eden yüzyılda DuBois Reymond, Mollendorf ve sonrasında Eulenburg migren için farklı vasküler kuramlar önermişlerdir (20). 1700'lerin sonlarına doğru Erasmus Darwin, vazodilatasyonun baş ağrısının nedeni olduğunu savunarak hastanın tedavi edilebilmesi için santrifüje yerleştirilmesini ve kanın baştan ayağa yönlendirilmesini önermiştir (21). Forthergill 1778 yılında migrenin tipik görsel aurasını tanımlamıştır (22).

Liveing 1873'te migren hakkında “Megrim, Hasta Edici Baş Ağrısı ve İlişkili Bozukluklar Üzerine: Sinir Fırtınalarının Patolojisine Bir Katkı” başlıklı ilk monografiyi yazmış ve migrenin nöral teorisini ortaya koymuştur. Bu monografi, migrenin nörolojik kökenlerini ve onunla ilişkili belirtileri detaylı bir şekilde inceleyen ilk kapsamlı çalışmalardan biri olup bu eserde Edward Liveing, migrenin yalnızca bir baş ağrısı değil, aynı zamanda fiziksel ve psikolojik belirtilerle ilişkilendirilebilen geniş bir yelpaze olduğunu öne sürmüştür. (23,24). William Gowers 1888'de etkili bir ders kitabı olan Sinir Sistemi Hastalıkları El Kitabı'nı yayınlamıştır (25). 1900 yılında Dely, migrenin hipofizin şişerek trigeminal sinire bası yapması sonucunda oluştuğunu ileri sürmüştür. 1901 yılında Spitzer, baş ağrısının tekrarlayan interventiküler foramen blokajı sonrasında gelişen lateral ventrikül genişlemesi sonucunda geliştiğini ileri sürmüştür (26). 1930 yılında John Graham ve Harold Wolff, günümüzde hâlen geçerliliğini koruyan vasküler kuramı tanımlamışlardır. Bu kuram ile aura belirtilerinin intrakraniyal arterlerde vasokonstriksiyona, baş ağrısının ise eksternal ve internal karotis arterinin dallarında aşırı pulsasyon ve genişlemeye bağlı olarak oluştuğu bildirilmiştir. 1938 yılında John Graham ve Harold Wolff, ergotaminin vazokonstriksiyon üzerinden etki ettiğini göstermesi migrenin vasküler kuramına bir kanıt oluşturmuştur (27). 1944 yılında Leao ve geçtiğimiz yıllarda Olesen ve Lauritzen

tarafından nörojenik kuram öne sürülmüştür (28,29). Yapılan çalışmalarda aura döneminde rafe nükleusunda ve lokus seruleusda başlayan deşarjlara ek olarak kan akımının, oksipital korteksten öne doğru 2-3 mm/dk hızında “yayılan oligemi” şeklinde azaldığı saptanmıştır (30). Bu kan akımı değişiklikleri sekonder vasküler değişimlere yol açarken, kortikal nöronal baskılanma da aynı hızda ve öne doğru yayılmaktadır. Bu kortikal nöron hareketiyle, kortikal yayılan depresyon (spreading depression) dalgasının oluştuğu bildirilmiştir (31). Ayrıca son yıllarda genetik ve anatomi alanında yapılan çalışmalarda migren ile ilişkili bazı genler tespit edilmiş ve ağrı ile ilişkili olabilecek anatomik yapılar belirlenmiştir (32–34).

2.1.2 Epidemiyoloji

Migren, ataklar sırasında ciddi bir yeti yitimine neden olan, hasta ve toplum için önemli sosyal ve ekonomik yük oluşturan, sık görülen bir baş ağrısı türüdür (35,36). Migren, kadınların %18’ ini, erkeklerin %6’sını, kronik migren ise dünya nüfusunun %2’sini etkilemektedir (37). Global Burden Disease bulgularına göre migren, dünyadaki engellilik nedenleri arasında ikinci sıradadır (38).

Migrenin ülkeler arası toplumsal prevalans ve insidansı farklılık göstermektedir. Türkiye’de 2012’de 21 ilin dahil edildiği, Ertaş ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada migrenin bir yıllık prevalansı %16,4 olarak saptanmıştır (39). Baykan ve arkadaşlarının yaptığı 5 yıllık prospektif çalışma sonucunda Türkiye’de migren insidansının % 2,38 olduğu bulunmuştur (40). Migren hastalarının çoğunlukla 25-55 yaşları arasında olduğu, her iki cinsiyette de en sık 35-39 yaşları arasında görüldüğü; çocuk, ergen ve yaşlılarda görülme olasılığının düşük olduğu bildirilmiştir (41). Yapılan epidemiyolojik çalışmalarda kadınlarda erkeklere göre üç kat daha fazla görüldüğü ve postmenopozal dönemde azalma eğilimi gösterdiği bulunmuştur (42). Migren prevalansındaki cinsiyet farklılıklarının nedeni tam olarak anlaşılamamakla birlikte kadınlardaki hormonal faktörlerin bu farklılıkta etkili olduğu düşünülmektedir (43).

2.1.3. Tanı

Migren, sıklıkla genetik yatkınlığı olan bireylerde, çeşitli faktörlerin tetiklemesiyle oluşan, baş ağrısının ön planda olduğu, çeşitli belirtilerin de eşlik edebildiği nörovasküler bir sendrom olarak tanımlanmaktadır (44). Migren çoğunlukla dışlama tanısı olarak bilinse de pozitif tanı konması mümkündür (45). Migren tanısı koyduran herhangi bir biyobelirteç ya da görüntüleme bulgusu yoktur. Tanı tamamen iyi bir anamnez ve nörolojik muayene ile konmaktadır. Gerekğinde ayırıcı tanı için ileri tetkiklere başvurulabilir (44).

Baş ağrısının sınıflandırılmasının standardize edilebilmesi amacıyla Uluslararası Baş Ağrısı Topluluğu (IHS), 1985 yılında ilk tanı komitesini kurmuş ve ilk tanı sistemi 1988 yılında oluşturulmuştur. Uluslararası kabul gören bu tanılama sistemi yıllar içinde çeşitli güncellemelerle geliştirilmiş, en güncel halini Baş Ağrısı Bozukluklarının Uluslararası Sınıflaması (ICHD-3) başlığı altında 2018 yılında almış, 2021 yılında ise Türkçe'ye çevrilmiştir (46)(Tablo 1). IHS, bu tanılama sisteminde baş ağrılarını üç temel başlıkta gruplamıştır: Birincil baş ağrıları, ikincil baş ağrıları ve ağrılı kraniyal nöropatiler, diğer yüz ve baş ağrıları (47). En sık görülen baş ağrıları primer baş ağrıları olup tüm baş ağrılarının %90'ını oluşturmaktadır. Primer baş ağrıları alt grubunda ise en yaygın görülen iki baş ağrısı tipi migren ve gerilim tipi baş ağrılarıdır (48,49).

Tablo 1. *Baş Ağrısı Bozukluklarının Uluslararası Sınıflaması (ICHD-3)*

Primer Baş Ağrıları

- Migren
- Gerilim tipi baş ağrısı
- Trigeminal otonomik sefalaljiler
- Diğer primer baş ağrısı bozuklukları

Sekonder Baş Ağrıları

- Kafa ve/veya boyun travmasına veya yaralanmasına bağlanan baş ağrısı
- Kraniyal ve/veya servikal vasküler bozukluklara bağlanan baş ağrısı
- Vasküler olmayan intrakraniyal bozukluklara bağlanan baş ağrısı
- Madde (kullanımı) ya da çekilmesine bağlanan baş ağrısı
- Enfeksiyona bağlanan baş ağrısı
- Homeostaz bozukluğuna bağlanan baş ağrısı
- Kraniyum, boyun, gözleri kulaklar, burun, sinüsler, dişler, ağız ya da diğer fasiyal veya servikal yapıların bozukluklarına bağlanan baş ve yüz ağrısı
- Psikiyatrik bozukluklara bağlanan baş ağrısı

Ağrılı Kraniyel Nöropatiler, Diğer Yüz Ağrıları ve Baş Ağrıları

- Kraniyal sinirlerin ağrılı lezyonları ve diğer yüz ağrıları
- Diğer baş ağrısı bozuklukları

2.1.4. Klinik Görünümleri

Migren yalnızca baş ağrısı olarak ele alınmaktansa serebral disfonksiyona bağlı olarak farklı dönemler içinde meydana gelen belirtiler kompleksi olarak ele alınmalıdır (50). Migren atakları prodrom, aura, baş ağrısı, postdrom olmak üzere 4 farklı evreden oluşmaktadır (51).

2.1.4.1. Prodrom dönemi

Baş ağrısı başlamadan saatler ve günler öncesinde ortaya çıkabilen uyarıcı belirtilerin görüldüğü evredir (52). Bu belirtiler arasında depresyon, öfori, dikkat sorunları, hiperaktivite, sakarlık, huzursuzluk, uykuya eğilim gibi mental durum değişiklikleri, dış uyaranlara hassasiyet, disfazi, esneme, aşırı uyku ya da uykusuzluk,

iştahsızlık ya da aşırı yeme, sık idrara çıkma, diyare, konstipasyon, üşüme hissi gibi yakınmalar bulunmaktadır (52–54). Bunlar arasında en sık görülen belirtiler ise yorgunluk, ense sertliği ve konsantrasyon güçlüğüdür (55). Prodrom evresi frontal lob, hipotalamus ve santral noradrenerjik sistemler, lokus ceruleus içeren birçok yapının etkilenmesine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır (56). Maniyar ve arkadaşlarının Pozitron Emisyon Tomografisi kullanarak yaptığı çalışmada hipotalamus, talamus, singulat korteks ve dorsolateral pons dahil olmak üzere beyin bölgelerinde hem erken hem de geç öncül belirtiler arasında kan akışında artış olduğu tespit edilmiştir(55). Prodromal evrede ayrıca hipotalamus aktivasyonuna bağlı dopamin ile ilişkili uyarıcı belirtiler görülmektedir (57,58).

2.1.4.2.Aura dönemi

Aura sıklıkla baş ağrısı fazından önce gelen, 5-20 dakika içinde artan, genellikle 60 dakikayı geçmeyen fokal nörolojik bulgulardır (59). Bu bulgular daha nadir olarak baş ağrısıyla birlikte ya da sonrasında da görülebilmektedir. Aura döneminin pozitif ve negatif belirtileri vardır. Pozitif belirtilerin, merkezi sinir sistemi nöronlarının uyarılabilirlik artışından kaynaklandığı bildirilmiştir. Pozitif belirtilere parlak çizgiler veya şekiller görülmesi, kulak çınlaması, pareteziler, allodini veya ritmik hareketler örnek verilebilir. Negatif belirtilerde ise görme, işitme, duyma, harekette azalma veya kayıp gibi işlev eksikliği ya da kaybıyla giden bulgular olabileceği gösterilmiştir (54). En yaygın aura olan görsel auranın hastaların %90'ından fazlası tarafından deneyimlendiği bildirilmiştir (59). Görsel auralar en çok skotomlar şeklinde görülmektedir. Skotomlar homonimdir ve hastaların çoğunda yarım ay şeklinde başlayıp homonim görme alanlarının periferine doğru yayılarak temporal homonim hemianopsi şekline dönüşmektedir. Bazı vakalarda ise skotomların periferden başlayıp santrale doğru yayıldığı bildirilmiştir (60). Işık çakmaları, uçuşan cisimler, noktalanmalar, geometrik şekiller, metamorfopsi (düz cisimlerin eğik görülmesi), takiopsi (renkli, parlak, oynayan zigzag çizgiler), mikropsi (cismin olduğundan küçük görülmesi), kromofobi (belirgin renge karşı fotofobi), makropsi (cismin olduğundan büyük görülmesi), hareket eden veya genişleyen zikzak desenler ve kompleks görsel algı bozuklukları da görsel aura belirtileri arasında sayılmaktadır (61,62). Görsel auralardan daha seyrek olarak hemihipoestezi veya parestezi gibi

duyusal; hemiparezi veya pleji gibi motor auralar; afazi, oftalmopleji ve beyin sapı işlev bozukluğuna bağlı bulantı, kusma, baş dönmesi, çift görme, dizatri belirtileriyle giden auralar olabildiği gösterilmiştir (63–65). Migren patofizyolojinde yapılan çalışmalarda görsel aura belirtilerinin, Leao tarafından tanımlanan kortikal yayılan depresyon dalgasının oksipital loba yayılması sonucu görme korteksinin etkilenmesiyle oluştuğu düşünülmektedir (66).

2.1.4.3.Baş ağrısı dönemi

Karakteristik özellikleri tekrarlayıcı olması, atağın ilaçsız olarak 4 saatten fazla ve 3 günden az sürmesi, tek taraflı olması, zonklayıcı olması, atak sırasında sıklıkla ışıktan ve sestten rahatsızlık duyulması, fiziksel eylemlerle ağrıda artış, ağrıya sıklıkla bulantı veya kusmanın eşlik etmesi ve ağrının orta-ağır şiddette olmasıdır (67). Hastalar karanlık yerlerde rahatlayabilirken ağrı uykuda düzelebilmektedir (54). Erişkinlerin %80-84'ünde ağrı tek taraflı iken çocuklarda %80 oranında çift taraflı ağrı görüldüğü bildirilmiştir (68). Bazı hastalarda tek taraflı başlayıp yer değiştirebileceği gibi jeneralize de olabilmektedir. Baş ağrısı genelde oksipital bölgeden başlar ardından frontotemporal bölgeye yerleşir (69). Migren baş ağrısının karakteristik zonklayıcı ağrısının trigeminovasküler yolak aktivasyonunun bir sonucu olduğu kabul edilmektedir (70). Baş ağrısının yetişkinlerde 4-72 saat, çocuklarda 2-48 saat sürdüğü bildirilmiştir (71). Ağrı ile ilişkili en karakteristik belirtiler arasında fotofobi (%94), fonofobi (%91) ve baş dönmesi (%72), bulantı (>%50), kusma(>%30) , ishal (>%16) , kulak çınlaması yer almaktadır. Ayrıca iştahsızlık ya da açlık hissi, tenezm, diyare, karın ağrısı, sık idrara çıkma, ozmofobi veya hiperozmi, kutanöz allodini, gözde sulanma ve/veya kızarıklık, bulanık görme, burun tıkanıklığı, terleme, konsantrasyon bozukluğu gibi belirtilerin ağrıya eşlik edebildiği gösterilmiştir (23,65,69,72). Ağrı sonlanırken zonklayıcı ağrının yerini künt bir ağrının aldığı, şiddetin ise azalarak sonlandığı bildirilmiştir (72,73).

2.1.4.4.Postdromal dönem

Baş ağrısının bitmesi ile normal yaşantıya dönülen zaman arasındaki geçen evre olarak tanımlanmaktadır. Bu evrede yorgunluk, uyku hali, konsantrasyon güçlüğü, fotofobi, hiper/hipoaktivite, yeme bozukluğu, çökkünlük, öfori, anksiyete, sinirlilik,

huzursuzluk gibi duygu durum değişikliklerinin gözlenebildiği, nadiren bellek bozukluklarının da eşlik edebildiği bildirilmiştir (74,75).

Bir migren atağına ait süreç yukarıda sıralanan ağrı evrelerinden bazen biri, bazen birden çoğu kimi zaman da hepsinin birbirini izlemesi ile tamamlanmakta ve kişi yeni atağın tetiklenip başlamasına kadar normal yaşantısına dönmektedir. Bu sürenin birçok faktörden etkilenebildiği, ne kadar süreceğinin belirsiz olup kişiden kişiye değiştiği, hatta aynı kişide farklı zamanlarda daha kısa ya da daha uzun sürebildiği bildirilmiştir (72).

2.1.5. Migrenin Psikosomatik yönü

Baş ağrısı en sık yaşanan bedensel belirtilerden ve ağrı türlerinden biri olması yanında en süreğen bedensel belirtilerden birisidir. Bedensel yakınma türlerinin birçoğunun süreğen olma olasılığı %20 ile %25 arasındayken; sırt ağrısı, baş ağrısı ve kas-iskelet sistemi yakınmaları gibi belirtilerin %35 ve %45 arasında değişen daha uzun süre devam etme oranları olabildiği bildirilmiştir (76). Kadın hastalarla yapılan bir çalışmada epizodik baş ağrısı hastalarına kıyasla kronik baş ağrısı hastalarında daha şiddetli somatik belirtiler görüldüğü ve daha sık majör depresif bozukluğun eşlik ettiği saptanmıştır (77). Bu çalışmayla paralellik gösteren kronik baş ağrısı olan kişilerde somatik şikayetlerin, özellikle ağrılı belirtilerin artmış sıklığını vurgulayan çeşitli çalışmalar yapılmıştır (78–80).

Migren hastalığının psikiyatrik hastalıklarla olan birlikteliği uzun yıllardır çalışmalara konu olmuştur. Liveing 1873 yılında depresyon ve yorgunluğu migrenin tipik özellikleri olarak tanımlamıştır (24). Güncel çalışmalarla migrenin psikiyatrik yönüne dikkat çekilmeye devam edilse de baş ağrısının anksiyete ve depresyon ile ilişkisinin somatik şikayetler ve somatoform bozukluklar ile ilişkisi hakkında daha az bilgi elde edilmiştir (81–90). Holm ve arkadaşları baş ağrısı hastalarıyla yaptıkları çalışmada, psikolojik öğelerden ziyade iştah, yorgunluk, kilo kaybı, uykusuzluk gibi bedensel belirtilerin baş ağrısına eşlik ettiği saptamıştır (91). SCL90-R kullanılarak baş ağrısı hastalarının incelendiği bir çalışmada somatizasyon profillerinin cinsiyet ve başlangıç yaşına göre farklılık gösterdiği bulunmuştur. Ayrıca baş ağrısı 15 yaşından önce başlayan kadınlarda somatizasyon daha yüksek bulunurken, erkeklerde geç başlangıçta daha yüksek olarak bulunmuştur (92). Pediatrik popülasyonla yapılan bir

çalışmada, migren ve gerilim tipi baş ağrısı olan çocukların baş ağrısı olmayanlara göre anlamlı ölçüde yüksek somatik şikayet puanları olduğu ve migreni olan çocukların gerilim tipi baş ağrısı olanlardan anlamlı ölçüde daha yüksek puanlara sahip olduğu bulunmuştur (93).

Somatik sendromların baş ağrısı ile ilişkisini inceleyen bir çalışmada 101 migren hastasının %36'sına fibromiyalji teşhisi konulmuştur (94). Öte yandan bir başka çalışmada fibromiyalji tanısı olan 980 hastanın %88'inde birincil baş ağrısı olduğu, birincil baş ağrısı olanların %90'ının migren tanı kriterlerini karşıladığı tespit edilmiştir (95). Kronik migren hastalarıyla yorgunluk üzerine yapılan bir çalışmada 63 hastanın %67'si kronik yorgunluk sendromu kriterlerini karşılamış ve %84'ünde yorgunluk şikayetinin olduğu belirlenmiştir (96). Ayrıca Beck depresyon puanlarının ve kalıcı anksiyete puanlarının yorgunluk şiddeti ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (96). Hagen ve arkadaşları yaptıkları kesitsel bir çalışmada, kas-iskelet sistemi belirtilerinin hem migren hem de migren dışı baş ağrısıyla güçlü ilişkisi olduğunu bulmuştur (97).

Baş ağrısı hastalarında psikiyatrik eş tanı çalışmaları önemli klinik ve patofizyolojik bilgiler sunmuştur. Kronik ve epizodik baş ağrısı olan hastalarda daha yüksek düzeyde psikiyatrik komorbidite bildirilmiştir (98–100). Migren ve diğer şiddetli baş ağrıları ile depresyon ve anksiyete arasında iki yönlü bir etkileşim olduğu yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur (101–103). Ancak somatizasyon ve migren birlikteliğinin daha iyi anlaşılabilmesi için güncel araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

2.2 DUYUSAL İŞLEME

2.2.1. Tanım ve Tarihçe

Duyusal işleme, bir bireyin çevresinden gelen duyusal bilgiyi nasıl algıladığı ve bu tür duyusal bilgiyle ilişkilendirilen davranışsal tepkileri nasıl düzenlediği olarak tanımlanmıştır (104). Tüm insanlarda ortak olduğu ve bireylerin iş, eğitim ve sosyal ilişkiler de dahil olmak üzere dünyayla etkileşim biçimlerini etkilediği bildirilmiştir (105). Bireyin çevresinden sürekli olarak aldığı binlerce uyaran içinde bulunduğu anın sosyal, duygusal ve fiziksel bağlamı ile uyumlu olmayabilir. Bu nedenle çoğu uyaran inhibe edilmektedir. İnhibisyon, duyusal uyaran ve beraberinde ortaya çıkan davranışsal cevap arasındaki bağlantıyı azaltan nörolojik bir süreçtir. İnhibisyon mekanizmasının eksikliğinde kişinin önemsiz uyaranları baskılaması zorlaşmaktadır.

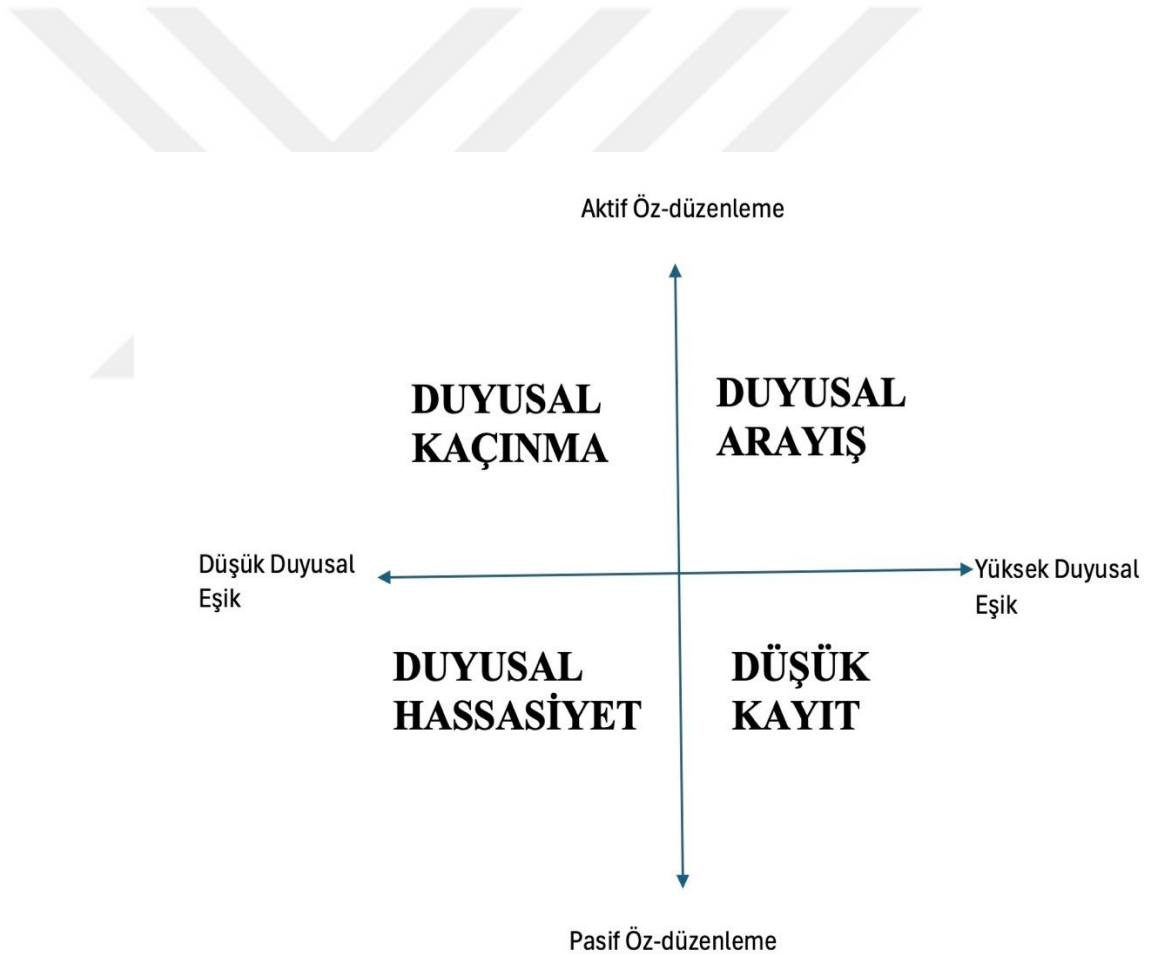
Fasilitasyonun duyuşal girdilerin dñzenlenmesindeki bir diğerk mekanizma olduğu, duyuşal girdi ve beraberinde oluşan cevap arasındaki bağılantıyı güçlendirdiğı bildirilmiştir. Bu mekanizma sayesinde o anki uyumlu cevabın sürdürñlmesinin kolaylaştığı gösterilmiştir. İnhibisyon ve fasilitasyonun birbiri ile uyumlu çalışmasının dalgın halden uyanıklığa veya yoğun dikkate geçiş gibi durumlarda geçişlerin sorunsuz olmasını sağıladığı bildirilmiştir (106). Duyusal özellikler; algılama eşikleri ve öz dñzenleme stratejilerini temsil eden davranış kalıplarının birleşimi olan “duyuşal işlem kalıpları” ile ifade edilmektedir (107). Bireylerin duyuşal işlemelemlere süreçlerini tarif etmek için ise “Duyu Profili” tanımlanmıştır (108,109).

Duyuşal işleme bilgisi, çocukların ve ailelerin yaşam rutinleriyle etkili stratejiler oluşturmak için terapistler tarafından aracı olarak kullanılmıştır (110). Duyusal işlemenin günlük hayattaki rolüne dikkat çeken ilk araştırmacılarından olan Ergoterapist Dr. Jean A. Ayres, duyuşal entegrasyonu duyuşal girdiye karşı davranışsal bir yanıt olarak tanımlamış ve duyuşal işlemenin öğrenme, gelişimsel, duyuşal ve diğerk engelliliklerle mücadele eden çocukların davranışı ile ilişkisini araştırmıştır (5). Ayres'in 1963'teki teorisinden bu yana, duyuşal işlemenin anlaşılmasında teorisinin geliştirilmesi için araştırmalar sürmüştür.

Ergoterapist Winnie Dunn, duyuşal işlemenin en tanınmış modellerinden birini oluşturmuş ve bu “Dunn'un Dört Çeyrekli Duyusal İşleme Modeli” olarak tanımlanmıştır. Dunn, nöral dñzenlemenin, uyarım ve inhibisyonun dengesi olarak gerçekteleğini öne sürerek bunun “duyuşal eşik”leri oluşturduğunu savunmuş ve her bireyin duyuşal bilgiye yanıt verme eşiğinin benzersiz olduğu bildirmiştir. Dunn, duyuşal eşik kavramının, bir duyuşal uyarana yanıt eşiğini ifade ettiğini savunmuş ve düşükten yükeğe kadar süren bir devamlılıkta tarif etmiştir. Düşük duyuşal eşiğe sahip bireylerin uyarınları hızlı bir şekilde fark edip yanıt verebildiğini, yüksek eşiklere sahip bireylerin ise daha az tepki verebildiğini, hatta diğerklerinin yanıt verdiğı uyarılardan haberdar olamayabileceğini savunmuştur. Eşikler tüm duyuşal modaliteler için aynı olmayabilir.

İkinci kavram olan “davranışsal yanıt” insanların çevrelerine tepki olarak pasif veya aktif stratejilere sahip olmalarına dayalı bir süreklilik üzerinde tanımlanmıştır. Pasif eğilimlere sahip bireylerin içsel olarak uyarılara yanıt verebilirlerken çevrelerini değıştirmek için harekete geçmeyebilecekleri; sürekliliğın aktif ucundaki

bireylerin ise çevrelerindeki duyuşal girdinin türünü ve miktarını aktif bir şekilde kontrol etme eğiliminde olduğu bildirilmişir (110). Dunn'un Dört Çeyrekli Duyusal İşleme Modeli'ne göre, eşikler yüksek (yavaş algılama) ile düşük (hızlı algılama) arasında değişirken davranışsal yanıt aktif öz-düzenleme (etkin düzenleme) ile pasif öz-düzenleme (edilgin öz-düzenleme) arasında değişmektedir (Şekil 1). Bu iki yapının, Dunn'ın Dört Çeyrek Duyusal İşleme Modelini oluşturan çeyrekleri oluşturmak için kesişen eksenler görevi gördüğü savunulmuştur (106). Eksenlerin kesişmesiyle düşük kayıt (yüksek eşik ve pasif öz-düzenleme), duyuşal arayış (yüksek eşik ve aktif öz-düzenleme), duyuşal hassasiyet (düşük eşik ve pasif öz-düzenleme) ve duyuşal kaçınma (düşük eşik ve aktif öz-düzenleme) oluşmaktadır.



Şekil 1.Dunn'un Dört Çeyrekli Duyusal İşleme Modeli

1)Duyusal arayış: Bu bireyler bedenlerine daha yoğun duyular sağlayan eylemlerle ilgilidirler ve bundan dolayı öğrenme görevleri ve sosyal etkileşimler sırasında dikkatsiz ve odaklanmamış olabilirler.

2)Duyusal kaçınma: Bu bireylerin katı ve ödünsüz ritüel davranışları, uyum ve değişim zorluğu ile karakterizedir. Genellikle duyuları tehdit olarak algılarlar ve bu nedenle kaçınma eğilimindedirler.

3)Duyusal hassasiyet: Bu bireyler, duyulara daha hızlı, yoğun ya da daha uzun bir süre boyunca tepki verirler. Davranışları aktif, olumsuz, dürtüsel veya agresif tepkilerden pasif çekilmeye ve duyumdan kaçınmaya kadar değişebilir.

4)Düşük kayıt: Bu bireyler, ortamdaki duyusal uyaranları ihmal etme veya cevap vermeme eğilimindedir. Gelen duyusal bilgiyi algılamıyor gibi görünürler. Bu nedenle içe dönük, ilgisiz veya letarjik görünürler (110).

Duyusal işleme bozukluğu (DİB) terimi, bir kişinin duyusal bilgiyi işleme ve yanıtlama şeklinden dolayı günlük hayatında karşılaştığı sorunlarla ilgili durumu tanımlamak için kullanılmıştır. DİB tek başına bir bozukluk olduğunu destekleyecek yeterli kanıt olmaması nedeniyle DSM-5'te kendisine yer bulamamıştır. Ancak DC:0-5'te Duyusal İşleme Bozukluğu başlığı yer almıştır (111). DİB'in, genel nüfusun %5'inde bulunduğu tahmin edilmektedir ve dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, Fragile X sendromu, otizm spektrum bozuklukları, nörogelişimsel bozukluklar ve depresyon gibi çeşitli tanılarla ilişkilendirilmiştir (112–116).

Dunn ve Brown, gelişimini olağan olarak sürdüren bazı çocukların, çeşitli engellere sahip çocuklarda gözlemlenebilen duyusal modülasyonlara benzer desenlere sahip olduğunu bulmuşlardır (110,117). Kinnealy, Koenig ve Smith, düşük eşik göstergeleri olan sağlıklı yetişkinlerin, Kısa Form-36 (SF-36) sağlık anketinde daha düşük yaşam kalitesi göstergeleri olduğunu bildirmişlerdir (118,119). Bu çalışmaların verileri yoğun duyusal işlem desenlerinin sadece engelli tanısı konulan bireylere özgü olmadığına dair kanıt oluşturmuştur. Engel-Yeger ve arkadaşları, duygusal bozuklukların (depresyon, anksiyete, irritabilite, dürtüsellik, aleksitimi ve umutsuzluk gibi) belirgin duyusal işleme desenleriyle ilişkili olduğunu belirtmişlerdir (112,113).

2.2.2. Migren ve Duyusal İşlem

Migren, çeşitli duyusal uyaranlara karşı artan aşırı duyarlılıkla ilişkilidir. Migren ve duyu ilişkisi bilim insanları tarafından yıllarca pek çok açıdan ele alınmıştır. Migren atakları için tetikleyici olan ya da atak sırasında deneyimlenen pek çok duyusal değişiklik tanımlanmıştır. Altmış beş çalışmanın dahil edildiği bir meta-analizde migren hastalarında sağlıklı kontrollere göre daha düşük ısı ve basınç ağrı eşiği tespit edilmiştir. Ayrıca migren hastalarının ağrı derecelendirmeleri soğuk üst eşik uyaranlar ve elektrik üst eşik uyaranlarda daha yüksek bulunmuştur (120). Leveque ve arkadaşları migren hastalarının ataklar arasında ışık, ses ve kokuya karşı atan duyarlılık gösterdiklerini bulmuşlardır (121). Price ve arkadaşlarının 117 migren hastasıyla yürüttükleri çalışmada migren hastalarının sağlıklı kontrollere göre artmış duyusal duyarlılık ve kaçınma sergiledikleri gösterilmiştir (122). Migren hastası çocuklarla yapılan araştırmalarda bu çocukların duyusal aşırı duyarlılığa sahip olduğu ve bu durumun düşük yaşam kalitesi ile ilişkili olduğunu gösterilmiştir (123). Migren tanısı olan ergenlerle yapılan bir çalışmada ise sağlıklı kontrollere göre migren tanısı alanlarda duyusal girdi arama eğilimin daha düşük olduğu ve duyusal kaçınmanın baş ağrısına bağlı yeti yitimi ile ilişkili olduğu bulunmuştur (124). İnce ve arkadaşları migren hastalarının duyusal işlemlerini temsil eden duyusal profil puanlarının norm değerlerden farklı olduğu bulmuşlar ve migren hastalarının duyusal profillerindeki farklılıklara bağlı olarak duyusal işleme bozukluklarına sahip olabileceğini öne sürmüşlerdir (125). Ayrıca aynı çalışmada daha genç başlangıç yaşı ve daha uzun migren süresi duyusal işleme bozuklukları ile ilişkili bulunmuştur (125). Rajić ve arkadaşları, auralı migren grubu ile sağlıklı kontrol grubu arasındaki duyusal hassasiyet, duyusal arayış, depresyon ve anksiyete arasındaki farklılıkları incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada auralı migren hastaları ile duyusal hassasiyet özelliğine sahip bireylerin beyin duyarlılıklarında belirli bir benzerlik olduğunu göstermişlerdir. Dahası migren hastalarındaki hassasiyet kavramı ile yüksek hassasiyetli birey kavramının bir boyutta örtüştüğünü ve bunun psikolojik duyarlılık kavramı ile tıbbi duyarlılık kavramının benzerliğini gösterdiğini öne sürmüşlerdir (126).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 ETİK KURUL ONAYI

Bu uzmanlık tez çalışması T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul Kurul’unda 29.03.2024 tarihinde 2024/1 sayılı toplantıda 2024/7 karar sayısı ile onay almıştır (Ek-1). Çalışma Helsinki Deklarasyon ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmiş olup, bu süreçte herhangi bir çıkar çatışması ortaya çıkmamıştır.

3.2 ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİ

Migren hastalarında duyu profilinin somatizasyon, ağrı şiddeti ve işlevsellik üzerine etkisini araştırdığımız çalışmaya Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri ve Nöroloji polikliniklerine başvuran, 18-65 yaş aralığında, Uluslararası Baş Ağrısı Sınıflandırması-III (ICHD-III)’ya göre migren tanısı alan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 82 migren tanısı olan hasta ve 148 migren tanısı olmayan sağlıklı kontrol grubu dahil edildi. Yapılan değerlendirme sonrası kronik migren tanısı alan 2 hasta, depresyon tanısı alan 9 hasta, anksiyete tanısı alan 4 hasta ile profilaktik tedavi kullanan 6 hasta değerlendirme dışı bırakıldı. Sağlıklı kontroller arasından hasta grubuyla yaş, cinsiyet ve eğitim durumuyla benzer özellik gösteren 80 gönüllü çalışmaya dahil edildi. Böylece çalışma 61’i epizodik migren hastası olmak üzere toplamda 141 gönüllü ile yürütüldü.

Hasta grubu araştırmaya alınma ölçütleri:

- 18 yaş üstü ve 65 yaş altı olmak
- Okuma yazma bilmek
- Nöroloji Bilim Dalı tarafından, ICHD-3 Migren tanı kriterleriyle tanımlanan epizodik migren tanısına sahip olmak
- Araştırmanın amacı ve uygulanan ölçekler açıklandıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul etmiş olup, aydınlatılmış onam formunu (Ek-2) okuyup imzalamak

Hasta grubu için dışlama ölçütleri:

- Alkol ve madde kullanımına bağlı belirtiler göstermek
- Bilişsel işlevleri etkileyecek derecede ciddi bedensel ya da psikiyatrik rahatsızlığa sahip olmak (Yaygın gelişimsel bozukluk, demans, mental Retardasyon, otizm spektrum bozukluğu)
- Migren atakları için profilaktik tedavi kullanıyor olmak
- Migren dışında diğer primer baş ağrısı eşlik etmesi
- Sekonder baş ağrısına neden olabilecek travma, enfeksiyon, beyin damar hastalığı, glokom, sinüzit, tümör, kranioservikal distoni vb. nedenlerin bulunması
- Psikiyatrik eş tanı ve/veya ilaç kullanımı bulunması

Kontrol grubu araştırmaya alınma ölçütleri:

- 18 yaş üstü ve 65 yaş altı olmak.
- Okuma yazma bilmek.
- Araştırmanın amacı ve uygulanan ölçekler açıklandıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul etmiş olup, aydınlatılmış onam formunu (Ek-2) okuyup imzalamak

Kontrol grubu için dışlama ölçütleri:

- Alkol ve madde kullanımına bağlı belirtiler göstermek
- Bilişsel işlevleri etkileyecek derecede ciddi bedensel ya da psikiyatrik rahatsızlığa sahip olmak (Yaygın gelişimsel bozukluk, demans, mental Retardasyon, otizm spektrum bozukluğu)
- Nöroloji Bilim Dalı tarafından, ICHD-3 Migren tanı kriterleriyle tanımlanan migren tanısına sahip olmak
- Primer baş ağrısı eşlik etmesi
- Sekonder baş ağrısına neden olabilecek travma, enfeksiyon, beyin damar hastalığı, glokom, sinüzit, tümör, kranioservikal distoni vb. nedenlerin bulunması
- Psikiyatrik eş tanı ve/veya ilaç kullanımı bulunması

3.3 VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

3.3.1. Sosyodemografik ve Klinik Veri Toplama Formu

Çalışmanın amacına uygun olarak araştırmacılar tarafından hazırlanmış, katılımcıların yaşam ve hastalık öykülerine ilişkin 28 soru içeren ayrıntılı görüşme formudur (Ek-3).

3.3.2. Migren Özürüllüğü Değerlendirme Ölçeği

Migren Özürüllüğü Değerlendirme Ölçeği (MIDAS), Stewart ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış ve Türkçeye uyarlanmış bir testtir. Bu test, son 3 ay içindeki baş ağrısının etkisini beş soruluk bir form aracılığıyla değerlendirir ve iş, okul çalışması, ev işleri, aile ile geçirilen zaman ve sosyal durum gibi alanlarda inceleme yapar. MIDAS testi, işyeri, okul ve evdeki işlerle ilgili beş sorudan oluşur. Bu sorular, ağrı nedeniyle çalışamayan günler ve performansın en az %50 azaldığı günleri sorgular ve alınan puanlarla MIDAS skoru hesaplanır. Yüksek MIDAS skorları, yaşam kalitesinin düşük olduğunu gösterir. MIDAS skoru şu şekilde derecelendirilir: Derece I (0-5 puan), çok az özürüllük veya hiç özürüllük yok; Derece II (6-10 puan), hafif özürüllük; Derece III (11-20 puan), orta özürüllük; Derece IV (21 ve üzeri puan), ciddi özürüllük. MIDAS A, baş ağrısı sıklığını ve MIDAS B, üç aylık süre boyunca ağrı şiddetini (0=ağrı yok, 10=çok şiddetli ağrı) değerlendirir. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı hem hasta hem de hekim tarafından uygulanan MIDAS skorlarında sırasıyla kabul edilebilir ($>0,7$) ve mükemmel ($>0,8$) düzeyde bulunmuştur (127) (Ek-4).

3.3.3. Hastalık Davranışını Değerlendirme Ölçeği

Hastalık davranışlarını ayrıntılı bir şekilde değerlendiren hastalık kaygısını ölçmek için kullanılan Hastalık Davranışını Değerlendirme Ölçeği (HaDDÖ), Rief, Ihle ve Pilger tarafından geliştirilmiştir (128) . Ölçeğin Türkçe uyarlaması, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Güleç tarafından yapılmıştır. Dörtlü Likert tipi (0 = Tamamen doğru, 3 = Tamamen doğru değil) 25 maddeden oluşan bu ölçek, düşük puanların artan hastalık davranışlarını, yüksek puanların ise azalan hastalık davranışlarını gösterdiği

bir yapıya sahiptir. İç tutarlılık katsayısı genel olarak .81, alt boyutlar için ise .57 ile .70 arasında bulunmuştur (129) (Ek-5).

3.3.4. Adolesan/Yetişkin Duyu Profili Ölçeği

Adolesan/Yetişkin Duyu Profili (AYDP) 60 maddeden oluşan, 6 duyu modeli olan tat/koku, görsel, hareket, işitme, dokunma duyularını, farklı duyu uyaranlarına karşı oluşan cevabı değerlendiren beşli likert tarzında öz bildirime dayalı bir ölçek olup, ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması Üçgül ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Farklı duyu modalitelerine karşı oluşan farklı yanıtlar duyuusal hassasiyet, duyuusal kaçınma, düşük kayıt, duyuusal arayış şeklinde dört alt ölçek içinde değerlendirilir. 11 yaş ve üstü adolesan, yetişkinler için kullanılır. Her bir duyu modalitesinde farklı yaş aralıkları için tanımlanmış norm değerleri bulunmaktadır. Beş maddelik bir likert ölçeği (neredeyse hiç, nadiren, ara sıra, sıklıkla, neredeyse her zaman) kullanılarak katılımcıların her bir maddede tarif edilen duyuusal olay/deneyime ne sıklıkla cevap verdiklerine dair puanlaması istenir. Her bir kategoride puan 15 ile 75 puan aralığında sonuçlanır. Değerlendirme 11-18, 18-65 ve 65 yaş üstü için 3 farklı yaş aralığında oluşturulan norm değerlere göre yapılabilmektedir. Anketin sonunda kişiler dört alt skalada; çoğu insandan çok daha fazla, çoğu insandan çok fazla, çoğu insana benzer, çoğu insandan az, çoğu insandan çok az şeklinde değerlendirilir(106)(Ek-6).

3.4 İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Verilerin çözümlenmesinde sürekli yapıdaki verilen istatistiği yapılırken ortalama ve standart sapma, özelliklerin medyan, minimum ve maksimum değerleri; kategorik değişkenleri tanımlarken sayı ve yüzde değerler kullanılmıştır. Bağımsız iki grup ortalamaları karşılaştırmak için Student's t test istatistiği kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arası ilişki durumunun değerlendirilmesi için Ki-Kare test istatistiği kullanılmıştır. Bağımsız iki oran arası fark değerlendirmesinde z test istatistiği kullanılmıştır. İki sürekli ölçek toplam puanlar arası ilişki durumunun değerlendirilmesi için Pearson Korelasyon test, sürekli ve ordinal veri tipinde ilişki değerlendirmesinde ise Spearman Korelasyon test istatistiği kullanılmıştır. Ölçek

güvenirliği değerlendirmek için Cronbach's alpha değerı verilmiştir. MIDAS puanını öngörme lineer regresyon analizi ile değerlendirilmiştir. Verilerin istatistiksel açıdan anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde IBM SPSS 21 istatistik paket programı kullanılmıştır. Sürekli ölçümlerde Merkezi Limit Teoremi uygunluk nedeniyle normallik testi yapılmadan parametrik testler kullanılmıştır (130).



4. BULGULAR

4.1 KATILIMCILARIN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Çalışmaya toplamda 141 kişi dahil edildi. Katılımcıların %43,3'ü eepizodik migren hastası iken %56,7'si sağlıklı kontrolden oluşmaktaydı. Katılımcıların %69,5'i kadın, %30,5'i erkek iken migren tanılı hasta grubunun 50'si kadın (%82), 11'i erkek (%18) vakalardan oluşmaktaydı (Tablo 2). Katılımcıların yaşları minimum 18 maksimum 65, yaş ortalama ve sapma değeri $38,8 \pm 10,6$, medyan yaş değeri 37 idi (Tablo 3). Katılımcılardan migren tanısı olanların yaş ortalama ve sapma değeri $38,2 \pm 10,2$ iken sağlıklı kontrollerin $39,2 \pm 10,9$ idi (Tablo 4). Migren hastaları ve sağlıklı kontrol grubu arasında yaş ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p > 0,05$) (Tablo 4).

Tablo 2. *Katılımcıların Dağılımı*

Özellikler	<i>n</i>	(%)
Cinsiyet		
Kadın	98	69,5
Erkek	43	30,5
Migren Durumu		
Migren hastası	61	43,3
Sağlıklı kontrol	80	56,7

Tablo 3. *Katılımcıların Yaş Ortalamalarının İncelenmesi*

	Ortalama	Std.Sapma	Medyan	Min-Max
Yaş	38,8	10,6	37	18-65

Tablo 4. Migren Tanılı Hasta ve Sağlıklı Kontrol Gruplarının Yaşlarının Karşılaştırılması

	Migren Tanılı	Sağlıklı Kontrol	
	Ort±Std.S	Ort±Std.S	p değeri
Yaş	38,2±10,2	39,2±10,9	0,61

Student's t test

Migren tanılı hasta ve sağlıklı kontrol grubu arasında cinsiyet açısından anlamlı ilişki saptandı ($p=0,005$). Migren hastalarında, kadın olma oranı %82, erkek olma oranı %18; sağlıklı kontrol grubunda kadın olma oranı %60 erkek olma oranı ise %40 idi ($p<0,05$) (Tablo 5).

Migren tanılı hasta ve sağlıklı kontrol grubu arasında gelir durumu açısından anlamlı bir ilişki saptandı ($p=0,02$). Migren tanılı hastalarda; gelir durumu, asgari ücret altında olan %14,8, asgari ücret %19,7, asgari ücret x 2-3 olan %49,2, asgari ücret x 3-5 olan %6,6, asgari ücret x 5-10 olan %6,6 ve asgari ücret x10 ve üzeri gelir durumu olan oranı ise %3,3'ü idi. Sağlıklı kontrol grubunda ise bu oranlar sırası ile asgari ücret altı olan %7,5, asgari ücret %8,8, asgari ücret x 2-3 olan %53,8, asgari ücret x 3-5 olan %22,5, asgari ücret x 5-10 olan %7,5 ve asgari ücret x 10 ve üzeri gelir durumu olan oranı ise %0 idi. Bu durumda migren tanı hasta ve sağlıklı kontrol grubunda gelir durumu asgari ücret x 3-5 kat olanların görülme oranları arasındaki fark anlamlı bulunurken ($p=0,01$), diğer gelir durumları görülme oranları arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 5).

Migren ve sağlıklı grup ile medeni durum, eğitim durumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 5).

Tablo 5. Migren Tanılı Hasta ve Sağlıklı Kontrol Gruplarının Sosyodemografik Verilerinin Karşılaştırılması

	Migren		Kontrol		<i>p değeri</i>
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
Cinsiyet					
Kadın	50	82	48	60	0,005
Erkek	11	18	32	40	
Eğitim Durumu					
İlköğretim	6	9,8	8	10	0,83
Lise	11	18	10	12,5	
Üniversite	36	59	50	62,5	
Üniversite üstü	8	13,1	12	15	
Gelir Durumu					0,02
Asgari ücret altı	9	14,8	6	7,5	0,17
Asgari ücret	12	19,7	7	8,8	0,06
Asgariücretx2-3	30	49,2	43	53,8	0,59
Asgari ücretx3-5	4	6,6	18	22,5	0,01
Asgari ücretx5-10	4	6,6	6	7,5	0,83
Asgari ücretx10 ve üzeri	2	3,3	0	0	0,11
Ki-Kare test					

4.2 KATILIMCILARIN KLİNİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Migren tanılı katılımcıların migren başlangıç yaşları minimum 8 maksimum 45, ortalama ve sapma değeri $23,2 \pm 7,8$, medyan yaş değeri 22’idi. Migren hastalarının hastalık süresi ortalama ve sapma değeri $14,4 \pm 8,8$, medyan değeri 13; Vizüel Analog Skala (VAS) değeri ortalama ve sapma değeri $7,3 \pm 1,9$, medyan değeri 8’idi. Migren hastalarının %4,6’sında çocukluk dönemi baş ağrısı, %45,9’unda ailede migren öyküsü mevcuttu (Tablo 6).

Tablo 6. *Migren Tanılı Hastaların Klinik Bilgi Dağılımı*

	Ortalam±Std.Sapma	Medyan (Min-Max)
Migren Başlangıç Yaşı	23,2±7,8	22(8-45)
Migren Hastalık Süresi(yıl)	14,4±8,8	13(2-34)
VAS	7,3±1,9	8(1-10)
	<i>n</i>	(%)
Çocukluk Dönemi Baş Ağrısı		
Var	26	42,6
Yok	35	57,4
Ailede Migren Öyküsü		
Var	28	45,9
Yok	33	54,1

Migren hastalarının %80,3'ünde duygusal değişim, %67,2'sinde uyku düzeni değişikliği, %63,9'unda yorgunluk, %62,3'ünde hava durumu, %55,7'sinde beslenme düzeni değişikliği, %55,7'sinde ışık, %50,8'inde menstrüasyon, %39,3'ünde koku, %24,6'sında seyahat, %21,3'ünde alkol alımı ile migren atağı tetiklenmekteydi (Tablo 7).

Migren hastalarının %98,4'ünün migren ataklarına eşlik eden belirti var idi. Migren ataklarına eşlik eden belirti bildiren hastaların %86,9'unda ışık rahatsızlığı, %78,7'sinde bulantı, %62,3'ünde ses rahatsızlığı, %32,8'sinde kusma, %26,2'sinde sıcak basması, %21,3'ünde terleme-üşüme, %11,5'inde çarpıntı, %1,6'sında ishal, %1,6'sında karın ağrısı migren ataklarına eşlik etmekteydi (Tablo 8).

Tablo 7. *Migren Hastalarında Atak Tetikleyicilerinin Oranları*

Migren Tetikleyici	n	(%)
Duygusal Değişim		
Evet	49	80,3
Hayır	12	19,7
Uyku Düzeni Değişikliği		
Evet	41	67,2
Hayır	20	32,8
Yorgunluk		
Evet	39	63,9
Hayır	22	36,1
Menstrüasyon		
Evet	31	50,8
Hayır	30	49,2
Beslenme Düzeni Değişikliği		
Evet	34	55,7
Hayır	27	44,3
Koku		
Evet	24	39,3
Hayır	37	60,7
Işık		
Evet	34	55,7
Hayır	27	44,3
Hava durumu		
Evet	38	62,3
Hayır	23	37,7
Seyahat		
Evet	15	24,6
Hayır	46	75,4
Alkol		
Evet	13	21,3
Hayır	48	78,7

Tablo 8.Migren Hastalarında Migren Atağına Eşlik Eden Belirtilerin Oranları

Migrene Eşlik Etme	n	(%)
Eşlikçi yok		
Evet	1	1,6
Hayır	60	98,4
Sıcak Basması		
Evet	16	26,2
Hayır	45	73,8
Terleme,Üşüme		
Evet	13	21,3
Hayır	48	78,7
İshal		
Evet	1	1,6
Hayır	60	98,4
Bulantı		
Evet	48	78,7
Hayır	13	21,3
Kusma		
Evet	20	32,8
Hayır	41	67,2
Karın Ağrısı		
Evet	1	1,6
Hayır	60	98,4
Çarpıntı		
Evet	7	11,5
Hayır	54	88,5
Ses Rahatsızlığı		
Evet	38	62,3
Hayır	23	37,7
Işık Rahatsızlığı		
Evet	53	86,9
Hayır	8	13,1

Migren hastalarının atak tedavisi sonrası atak süreleri, %5’inde 1 saatten az, %34,4’ünde 1-4 saat aralığında, %24,6’sında 4-12 saat aralığında, %18’inde 12-24 saat aralığında ve %18’inde ise 24 saatten fazla idi (Tablo 9).

Tablo 9. *Migren Hastalarının Atak Sürelerinin (Atak Tedavisi Altında) Oranları*

Atak Süresi (Atak tedavisi ile)	<i>n</i>	(%)
1 saatten kısa	3	5
1-4 saat	21	34,4
4-12 saat	15	24,6
12-24 saat	11	18
24 saatten fazla	11	18

Migren hastalarının MIDAS toplam puanı minimum 0 maksimum 57, ortalama ve sapma değeri 21,1±13,2, medyan değeri 17’idi. MIDAS evre sınıflandırılması ise %11,5’sinde evre I, %13,2’inde evre II, %31,1’inde evre III ve %44,3’sinde ise evre IV idi (Tablo 10).

Tablo 10. *Migren Hastalarının MIDAS Puanları ve Evrelemesi*

	Ortalama±Std.Sapma	Medyan (Min-Max)
MIDAS Puanı	21,1±13.2	17(0-57)
	<i>n</i>	(%)
Migren Evre (MIDAS)		
I	7	11,5
II	8	13,1
III	19	31,1
IV	27	44,3

4.3 EPİZODİK MİGREN HASTALARI VE SAĞLIKLI KONTROL GRUPLARI ARASINDA HASTALIK DAVRANIŞINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ VE ADOLESAN/YETİŞKİN DUYU PROFİLİ ÖLÇEĞİ TOPLAM PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Çalışmamızda kullanılan Hastalık Davranışını Değerlendirme Ölçeği, Dunn Duyu Profili Ölçeği ve Migren Özürlülük Değerlendirilmesi Ölçeği Cronbach's Alpha Güvenirlilik Düzeyleri sırası ile 0,85, 0,86, 0,7'den büyük ve güvenirlilik düzeyleri yüksek dereceli idi (Tablo 11).

Tablo 11. *Hastalık Davranışını Değerlendirme Ölçeği, Adolesan/Yetişkin Duyu Profili Ölçeği ve Migren Özürlülük Değerlendirilmesi Ölçeği Güvenirlilik İstatistikleri*

	Cronbach's Alpha
Hastalık Davranışını Değerlendirme Ölçeği	0,81
Adolesan/Yetişkin Duyu Profili Ölçeği	0,86
Migren Özürlülük Değerlendirilmesi Ölçeği	>0,7

Migren hastaları ve sağlıklı kontrol gruplarında HaDDÖ toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptandı ($p<0,001$). Migren tanılı hastalarda HaDDÖ toplam puan $30,34\pm 8,23$ iken sağlıklı kontrol grubunda anlamlı olarak daha yüksek ve $39,55\pm 9,8$ idi (Tablo 12).

Migren hastaları ve sağlıklı kontrol gruplarında AYDP duyuusal hassasiyet toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptandı ($p=0,001$). Migren tanılı hastalarda duyuusal hassasiyet toplam puan ortalama ve standart sapma değerleri $42,93\pm 8,02$ iken sağlıklı kontrol grubunda anlamlı olarak daha düşük ve $38,07\pm 9,25$ idi (Tablo 12).

Migren hastaları ve sağlıklı kontrol gruplarında AYDP duyuusal kaçınma toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptandı ($p=0,001$). Migren tanılı hastalarda, duyuusal kaçınma toplam puan ortalama ve standart sapma değerleri $41,54\pm 8,31$ iken sağlıklı kontrol grubunda anlamlı olarak daha düşük ve $38,18\pm 7,74$ idi (Tablo 12).

Migren hastaları ve sağlıklı kontrol gruplarında AYDP düşük kayıt ve duyuşal arayış toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 12).

Tablo 12. Migren Hastaları ve Sağlıklı Kontrol Grupları Arasında HADDÖ ve AYDP Ölçek Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	Migren(n=61)	Kontrol(n=80)	
	Ort±Std.S	Ort±Std.S	p değeri
HaDDÖ	30,34±8,23	39,55±9,8	<0,001
Düşük Kayıt	32,29±7,07	30,75±6,87	0,19
Duyusal Arayış	42,49±8,05	43,7±6,59	0,33
Duyusal Hassasiyet	42,93±8,02	38,07±9,25	0,001
Duyusal Kaçınma	41,54±8,31	38,18±7,74	0,02

Student's t test

Migren hastaları ile sağlıklı kontrol grubu arasında AYDP duyuşal hassasiyet derecelendirmesi açısından istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ($p=0,005$). Migren tanılı hasta grubunun %0'ında duyuşal hassasiyet "çoğu insandan az" iken, %44,3'ünde "çoğu insan kadar", %29,5'inde "çoğu insandan fazla" ve %26,2'sinde ise "çoğu insandan çok fazla" iken, sağlıklı kontrol grubunun %11,3'ünde duyuşal hassasiyet "çoğu insandan az", %56,3'ünde "çoğu insan kadar", %18,8'inde "çoğu insandan fazla" ve %13,8'inde ise "çoğu insandan çok fazla" idi. Bu durumda migren tanılı hasta grubu ile sağlıklı kontrol grubunda "çoğu insandan az" olanların görülme oranları arasında anlamlı fark saptanırken ($p=0,007$), diğer duyuşal hassasiyet dereceleri görülme oranları arasında fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 13).

Migren hastaları ile sağlıklı kontrol grubu arasında AYDP düşük kayıt, duyuşal arayış ve duyuşal kaçınma derecelendirmeleri arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 13).

Tablo 13. Migren Hastaları ve Sağlıklı Kontrol Grupları Arasında AYDP Derecelendirmelerinin Karşılaştırılması

	Migren(n=61)		Kontrol(n=80)		<i>p değeri</i>
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
Düşük Kayıt					0,22
	2	3,3	6	7,5	
Çoğu insandan az	3	4,9	7	8,8	
Çoğu insan kadar	40	65,6	45	56,3	
Çoğu insandan fazla	12	19,7	21	26,3	
Çoğu insandan çok fazla	4	6,6	1	1,3	
Duyusal Arayış					0,65
Çoğu insandan çok az	10	16,4	8	10	
Çoğu insandan az	18	29,5	24	30	
Çoğu insan kadar	32	52,5	45	56,3	
Çoğu insandan fazla	1	1,6	3	3,8	
Duyusal Hassasiyet					0,005
Çoğu insandan çok az	0	0	0	0	
Çoğu insandan az	0	0	9	11,3	0,007
Çoğu insan kadar	27	44,3	45	56,3	0,16
Çoğu insandan fazla	18	29,5	15	18,8	0,14
Çoğu insandan çok fazla	16	26,2	11	13,8	0,07
Duyusal Kaçınma					0,09
Çoğu insandan çok az	0	0	1	1,3	
Çoğu insandan az	1	1,6	6	7,5	
Çoğu insan kadar	30	49,2	49	61,3	
Çoğu insandan fazla	21	34,4	18	22,5	
Çoğu insandan çok fazla	9	14,8	6	7,5	

Ki-kare test, z test

4.4 EPİZODİK MİGREN HASTALARINDA MİGREN ÖZÜRLÜLÜĞÜ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ, HASTALIK DAVRANIŞINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ ve ADOLESAN/YETİŞKİN DUYU PROFİLİ ÖLÇEĞİ PUANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

MIDAS puanı ile HaDDÖ toplam puanı arasında 0.30 ilişki katsayılı negatif yönlü anlamlı ilişki varlığı saptandı ($p=0,02$) (Tablo 14).

MIDAS puanı ile AYDP duyuusal hassasiyet ölçek toplam puanı arasında 0.36 ilişki katsayılı pozitif yönlü anlamlı ilişki varlığı saptandı ($p=0,004$) (Tablo 14).

MIDAS puanı ile AYDP duyuusal kaçınma toplam puanı arasında 0.34 ilişki katsayılı pozitif yönlü anlamlı ilişki varlığı saptandı ($p=0,007$) (Tablo 14).

HaDDÖ toplam puanı ile AYDP düşük kayıt, duyuusal arayış, duyuusal hassasiyet ve duyuusal kaçınma toplam puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 14).

Tablo 14. Migren Hastalarında MIDAS, HaDDÖ ve AYDP Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirmesi

		MIDAS	HaDDÖ	Düşük Kayıt	Duyuusal Arayış	Duyuusal Hassasiyet	Duyuusal Kaçınma
MIDAS	r	-	-0,30	0,16	-0,24	0,36	0,34
	p		0,02	0,22	0,06	0,004	0,007
HaDDÖ	r		-	-0,17	0,09	-0,12	-0,22
	p			0,17	0,47	0,36	0,09

Pearson Korelasyon test

4.5 EPİZODİK MİGREN HASTALARINDA AĞRI ÖZELLİKLERİ İLE MİGREN ÖZÜRLÜLÜĞÜ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ, HASTALIK DAVRANIŞINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ ve ADOLESAN/YETİŞKİN DUYU PROFİLİ ÖLÇEĞİ PUANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Migren atak süresi ile duyuusal kaçınma ölçek toplam puanı arasında 0,30 ilişki katsayılı pozitif yönlü anlamlı ilişki saptandı ($p^*=0,02$) (Tablo 15). Son 3 ay içinde ağrılı gün sayısı ile MIDAS ölçek toplam puanı arasında 0,89 ilişki katsayılı pozitif

yönlü anlamlı ilişki ($p^* < 0,001$), HaDDÖ ölçek toplam puanı arasında 0,30 ilişki katsayılı negatif yönlü anlamlı ilişki ($p^* = 0,02$), duyuşal hassasiyet toplam puanı arasında ise 0.31 ilişki katsayılı pozitif yönlü anlamlı ilişki saptandı ($p^* = 0,02$) (Tablo 15). Hastalık süresi ile MIDAS, HaDDÖ, AYDP puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p^* > 0,05$) (Tablo 15). Ağrı şiddeti ile MIDAS, HaDDÖ, AYDP puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p^{**} > 0,05$) (Tablo 15).

Tablo 15. *Migren Süre ve Şiddet Parametreleri ile MIDAS, HaDDÖ ve AYDP Puanları Arasındaki İlişkinin Değerlendirmesi*

		MIDAS	HaDDÖ	Düşük Kayıt	Duyusal Arayış	Duyusal Hassasiyet	Duyusal Kaçınma
Migren atak süresi	r	0,06	-0,09	0,08	0,09	0,25	0,30
	p*	0,65	0,48	0,54	0,55	0,06	0,02
Migren hastalık süresi	r	-0,10	-0,24	-0,02	0,15	-0,01	-0,05
	p*	0,46	0,06	0,88	0,26	0,99	0,73
Ağrılı gün sayısı	r	0,89	-0,30	0,15	-0,15	0,31	0,26
	p*	<0,001	0,02	0,24	0,26	0,02	0,06
VAS	r	0,16	0,07	0,02	-0,01	0,11	-0,02
	p**	0,23	0,61	0,88	0,98	0,4	0,91

*Pearson Korelasyon **Spearman Korelasyon

MIDAS puanını yordayan faktörlerin tespit edilmesi için HaDDÖ ve duyuşal hassasiyetten oluşan iki bağımsız değişkenli bir doğrusal regresyon modeli kuruldu. Kurulan bu modelin MIDAS puanının anlamlı bir yordayıcısı olduğu ($F(2,58)=6.92$, $p < 0.001$) ve MIDAS puanının %44'ünü açıkladığı saptandı. Her bir bağımsız değişkene bakıldığında, yordayıcılık önem sırasıyla; duyuşal hassasiyet ve HaDDÖ'nin MIDAS puanını anlamlı bir biçimde yordadığı saptandı ($p < 0.05$). HaDDÖ toplam puanını MIDAS puanı üzerinde anlamlı etkiye sahip iken ($\beta = -0.424$; $p = 0.04$), duyuşal hassasiyet toplam puanı da MIDAS üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu saptandı ($\beta = 0.575$; $p = 0.007$)(Tablo 16).

Tablo 16.MIDAS Puanını Öngörmeye HaDDÖ ve Duyusal Hassasiyetin Rolü

	β	Std Hata β	Std. Co β	p değeri
HaDDÖ	-0.424	0.201	-0.25	0.04
Duyusal Hassasiyet	0.575	0.206	0.332	0.007

(Bağımlı değişken:MIDAS Öngörücü:HaDDÖ,Duyusal Hassasiyet; Modele ait bilgiler: (F(2,58)=6.92 p<0.001, R=0.439 Adj.R² =0.193)

MIDAS puanını yordayan faktörlerin tespit edilmesi için HaDDÖ ve duyusal hassasiyetten oluşan iki bağımsız değişkenli bir doğrusal regresyon modeli kuruldu. Kurulan bu modelin MIDAS puanının anlamlı bir yordayıcısı olduğu (F(2,58)=5.74 p=0.005) ve MIDAS puanının %41'ini açıkladığı saptandı. Modelde her bir bağımsız değişkene bakıldığında HaDDÖ toplam puanı MIDAS üzerinde anlamlı etkiye sahip değil iken (β =-0.381 ; p=0.07), duyusal kaçınma toplam puanı MIDAS üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu saptandı (β = 0.489 ; p=0.02)(Tablo 17).

Tablo 17.MIDAS Puanını Öngörmeye HaDDÖ ve Duyusal Kaçınmanın Rolü

	β	Std Hata β	Std. Co β	p değeri
HaDDÖ	-0.381	0.208	-0.226	0.07
Duyusal Kaçınma	0.489	0.206	0.292	0.02

(Bağımlı değişken:MIDAS Öngörücü:HaDDÖ,Duyusal Kaçınma; Modele ait bilgiler: (F(2,58)=5.74 p=0.005 R=0.406 Adj.R² =0.136)

5. TARTIŞMA

5.1 KATILIMCILARIN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI

Epidemiyoloji çalışmaları dünya genelinde migren hastalığında kadın cinsiyeti baskınlığını vurgulamıştır(131–133). Ülkemizde yapılan ulusal boyutta bir çalışmada migren hastası kadınların migren hastası erkeklere oranı 2,8 olarak bulunmuştur (134). Migren yaygınlığının 35-39 yaşlarında pik yaptığı epidemiyolojik çalışmalarda gösterilmiştir. (131,133) Türkiye’de yapılan ulusal boyuttaki bir çalışmada kadın ve erkekler için yaş ortalaması sırasıyla $36,74 \pm 10,8$ ve $37,02 \pm 11,04$ olarak bulunmuştur (134). Çalışmamızda elde ettiğimiz veriler literatür ile uyumludur.

Eğitim durumu ile migren yaygınlığı arasındaki ilişkiyi araştıran birçok çalışma daha düşük eğitim düzeyi ile migren hastası olma olasılığı arasındaki pozitif yönlü ilişkiyi göstermektedir. Ülkemizde yapılan pek çok çalışmada da migren görülme oranının düşük eğitim seviyesi ile pozitif yönlü ilişkisini gösterilmiştir (135,136). Danimarka’da yapılan bir araştırma (137) yüksek eğitim seviyesine sahip kişilerin migren olma olasılığının %14-24’e kadar azalabildiğini bildirmiştir. Literatürde düşük eğitim seviyesi ile migren hastalığına sahip olma oranı arasındaki pozitif ilişkiyi gösteren çalışmalar çoğunlukta olsa da Malezya’da yapılan bir araştırma, migren hastalığına sahip olma oranı ile yüksek eğitim düzeyleri arasında pozitif bir ilişki olduğunu bildirmiş; bu da daha eğitilmiş bireylerin migren yaşama olasılığının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Örneklemimizde yüksek eğitim seviyesinin yoğunlukta olmasının yüksek eğitim seviyesine sahip kişilerin migren hastalığının yönetiminde daha etkin rol oynaması (138) ve çalışmada öz-bildirim ölçekleri kullanılması nedeniyle okur yazar olmayan hastaların çalışmaya dahil edilmemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

5.2 KATILIMCILARIN KLİNİK ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI

Migrenin başlangıç yaşı genetik, eş tanı varlığı ve klinik etkenlerden etkilenen çok yönlü bir durumdur. Stewart ve arkadaşları (139) tarafından yürütülen çalışmada migren baş ağrısının vakaların %50'sinde 25 yaşından önce ve %75'inde 35 yaşından önce başladığı; migrenin medyan başlangıç yaşının kadınlarda 25, erkeklerde ise 24

olduğu gösterilmiştir. Quintana ve arkadaşları (140) tipik auralı migren hastalarıyla yaptıkları çalışmada ortalama başlangıç yaşını 22,7 yıl olarak bulmuşlardır. Erzurum'da 185 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada (141) migren başlangıç yaşı ortalama 22,8 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada, migren hastalarının çoğunun (%78,4) kadın olduğu ve migrenin genellikle yirmili yaşlarda başladığı belirtilmiştir. Türkiye genelinde 5323 kişi üzerinde yapılan bir çalışmada (39) migrenin en sık 35-40 yaş arası kadınlarda görüldüğü ve migren genellikle 20'li yaşlarda başladığı belirtilmiştir. Çalışmamızda elde edilen veriler ülkemiz ve dünyadaki çalışmaları destekler niteliktedir.

Görsel Analog Skala (VAS), ağrı şiddetini ölçmek için yaygın olarak kullanılan bir araçtır. 1283 migren hastasının ağrı özellikleri açısından değerlendirildiği bir çalışmada (142) medyan baş ağrısı şiddeti yedi olarak bildirilmiştir. Migren hastalarında servikal girişimsel olmayan vagus sinir uyarım etkinliğini araştıran bir çalışmada (143) hastaların VAS değerleri ortalaması sekiz olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda elde ettiğimiz VAS değerleri literatür ile uyumludur.

Migrenin ailesel yatkınlığa neden olabilen bir hastalık olduğunu bildiren pek çok çalışma mevcuttur (144–146). Ailelerdeki migrenin genetik temellerini anlamak, migren geliştirme riski taşıyan bireylere yönelik kişiselleştirilmiş tedavi yaklaşımlarını ve genetik danışmanlığı ilerletmek için çok önemlidir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada ailede migren hastalığı öyküsü bulunması oranı %57,1 olarak bulunmuştur (147). Bangladeş'te yapılan bir araştırmada hastaların %65 'inde ailede migren öyküsü bulunduğu ve bunun da güçlü bir kalıtsal bileşene işaret ettiği bildirilmiştir (148). Yapmış olduğumuz çalışmanın bulguları literatür ile uyumludur.

Araştırmalar migren hastalarının önemli bir kısmının çocukluk döneminde baş ağrısı geçmişine sahip olduğunu göstermektedir. Çocuk dönemi baş ağrısı ile ilgili çocukların %75'inin 15 yaşına kadar baş ağrısı yaşadığı ve bu yüksek yaygınlığın, önemli sayıda yetişkin migren hastasının muhtemelen çocuklukta baş ağrısı geçmişine sahip olduğunu gösterdiği bildirilmiştir(149). Asraf ve arkadaşları yaptıkları bir gözden geçirme çalışmasında migren hastalarının önemli bir yüzdesinin çocuklukta baş ağrısı geçmişine sahip olduğu fikrini destekleyen, genetik yatkınlıklar da dahil olmak üzere çocuklarda migren için çeşitli risk faktörlerini tartışmışlar ve çocukluk çağındaki baş ağrılarının yaygın olduğunu ve sıklıkla yaşamın ilerleyen dönemlerinde

migrene yol açtığını vurgulamışlardır (150). Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgular literatürü destekler niteliktedir.

Migren hastalığında baş ağrısına eşlik eden başlıca belirtiler; ışık rahatsızlığı, ses rahatsızlığı mide bulantısı ve kusma gibi klinik özelliklerdir (63,151,152). Türk toplumunda yapılan çalışmalara bakıldığında ataklara eşlik eden belirtilerden en çok ışık ve ses hassasiyeti ve takiben de bulantı-kusma tespit edilmiştir (39,153,154) . Çalışmamızda hastaların %98,4'ünde ağrıya eşlik eden yakınma bildirirken, yakınma bildirenlerin %86,9'unda ışık rahatsızlığı, %78,7'sinde bulantı, %62,3'ünde ses rahatsızlığı saptanmıştır ve bulgularımız literatür ile uyumluluk göstermektedir.

Migren ataklarının başlaması birçok içsel ve dışsal tetikleyicinin varlığı ile ilişkilendirilmiştir (155). Yaman ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada stres, ruhsal gerginlik, uykusuzluk, açlık, yorgunluk ve gürültü migren ataklarını en çok tetikleyen faktörler olarak öne çıkmaktadır (156). Fukui ve arkadaşları tarafından 200 migren hastasıyla yürütülen bir çalışmada katılımcıların %81'i uyku düzensizliklerini, %64'ü duygusal stresi tetikleyici faktör olduğunu bildirmiştir. Hormonal faktörlerin %53 oranında tetikleyici olduğu ve bu durumun en sık menstrüasyondan hemen önceki döneme denk geldiği saptanmıştır (157). Amerika'da 1207 migren hastasının dahil edildiği geniş çaplı bir araştırmada katılımcılar tarafından en sık bildirilen tetikleyiciler ve oranları %79,7 stres, %65,1 (kadınlarda) hormonlar, %57,3 beslenme düzeni değişikliği, %53,2 hava durumu, %49,8 uyku bozukluğu %43,7 parfüm veya koku olmuştur (158). Bizim çalışmamızda da katılımcıların birden fazla seçenek işaretleyebilecekleri bir soru ile migren tetikleyicileri sorgulanmış olup elde edilen veriler literatür ile uyumluluk göstermektedir.

MIDAS, migren baş ağrısının hastaların günlük aktiviteleri üzerindeki etkisini ölçmek için kullanılan önemli bir araçtır. Baş ağrısı günlerinin sayısı, baş ağrıının şiddeti ve günlük aktiviteler üzerindeki etkisi bazında migrenle ilgili yeti yitimini ölçmektedir (159). Yüksek puanlar daha büyük yeti yitimini gösterir (160). Bigal ve arkadaşları epizodik ve kronik migren hastaları ile yürüttükleri karşılaştırmalı çalışmada epizodik migren hastalarının %43,2'sinin MIDAS derece IV olduğunu, bunun da ciddi yeti yitimine işaret ettiğini göstermiştir (161). Türkiye prevalans çalışmasındaki MIDAS değerlendirmesinde kısıtlılık oranları derece I %54,9, derece II %19,7, derece III %15,8 ve derece IV %9,5 olarak bildirilmiştir (39). Yine ülkemizde

yapılan yerel bir çalışmada MIDAS puanlarına göre derece IV %9.5 iken, derece III %27, derece II %25,5 ve derece I %38 idi (162). Çalışmamızda tüm olgularda hafif/orta/ciddi engellilik oranı %88,5 bulundu. Yalınay ve arkadaşları tarafından ülkemizde yapılan bir çalışmada ise bu oran %75,9 olarak bulunmuştur (163). Literatür incelendiğinde migren hastalarının MIDAS derecelendirme oranları arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu durumun çalışmaların kesitsel yapısından kaynaklandığı düşünülmektedir. Toplum ortalamasına göre MIDAS özürölülük oranlarının hasta grubumuzda nispeten daha fazla olmasının nedeninin örneklem grubumuzun profilaktik tedavi almayan epizodik migren hastalarından oluşması ve migrene bağılı yeti yitimi yaşamayan ya da az yaşayan ve profilaktik tedavi kullanmayan epizodik migren hastalarının hastaneye başvuru oranlarının düşük olması olduğunu düşünmekteyiz. Epizodik migren hastalarında MIDAS puanı takibi yapmak, sağıık hizmeti sağıılayıcılarının tedavi stratejilerini etkili bir şekilde uyarlaması açısından önem taşımaktadır. Klinisyenler, MIDAS puanlarını kullanarak migrenlerin hastaların günlük yaşamları üzerindeki etkisini değerlendirebilir, tedavi sonuçlarını izleyebilir ve epizodik migrenden muzdarip bireylerin yaşam kalitesini artırmaya yönelik eylemler planlayabilirler.

5.3 EPİZODİK MİĞREN HASTALARI VE SAĞLIKLI KONTROL GRUBU ARASINDA ADOLESAN/YETİŞKİN DUYU PROFİLİ ÖLÇEĞİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Dunn duyu hipotezine göre duyusal hassasiyet puanlarının yüksek olması nörolojik eşiğın düşmesiyle duyulara verilen güçlü fizyolojik cevabı ve yavaş habitasyonu göstermektedir. Duyusal kaçınma puanlarının yüksek olması nörolojik eşiğın düşük olmasıyla duyulara verilen güçlü fizyolojik cevabı ve hızlı habitasyonu başka bir ifadeyle duyulardan uzak durma etkisizleştirme davranışı halinde olduğunu göstermektedir (107,164). Leveque ve arkadaşları (121) sağııkli kontrol grubuna kıyasla, migren hastalarının duyusal hassasiyet seviyelerinin önemli ölçüde daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Nörofizyolojik ve nörogörüntüleme çalışmaları, migren hastalarının duyusal uyaranlara yanıt verme eğiliminin yüksek olduğunu göstermektedir (165,166). Price ve arkadaşları (122) tarafından yapılan, 117 migren hastası ve 827 sağııkli kontrolün dahil edildiğı ve migren hastalarında duyusal

hassasiyet ile anksiyetenin ilişkisini inceleyen çalışmada çalışmamızda kullanılan AYDP ölçeği kullanılmış ve çalışmamızda elde edilen sonuçlara benzer olarak migren hastalarında duysal hassasiyet ve duysal kaçınma artışı gösterilmiştir. Migren hastası bireyler ile baş ağrısı olmayan kontrol grubu arasında interiktal dönemde duysal uyaranlarından kaçınma farklarını deneysel olarak inceleyen bir çalışmada (167) migren hastası kişilerin, kontrol grubuna kıyasla, ağrısız dönemlerinde bile duysal uyaranlardan kaçındıkları ve artan uyaran yoğunluğuna yanıt olarak daha büyük bir kaçınmada bulunduklarını gösterilmiştir. Çalışmamızda migren hastalarının sağlıklı kontrollere göre duysal hassasiyeti istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır. Ayrıca duysal hassasiyet puanları ele alındığında migren hastalarının tamamının “çoğu insan kadar”, “çoğu insandan fazla” ve “çoğu insandan çok fazla” puanlar alırken hiçbirinin “çoğu insandan az/çok az” puan almaması dikkat çekmektedir. Duysal kaçınma ve duysal hassasiyet Dunn’ın dört çeyrekli modeline göre düşük eşik ile karakterizedir. Çalışmamızda migren hastalarının sağlıklı kontrollerle kıyaslandığında istatistiksel olarak daha yüksek duysal kaçınma ve duysal hassasiyete sahip olmaları düşük eşik sahibi olmalarıyla açıklanabilir. Migren hastalarında eşiklerin nasıl değiştiğini incelemek amacıyla yapılan bir derlemede (168) migren hastalarının sağlıklı kontrollere göre daha düşük duysal eşikler sergilediği ve bu eşik değişikliklerinin migren döngüsü sırasında farklı evreleri takip ettiği öne sürülmüştür.

Kırk epizodik migren hastası adolesan ile 52 sağlıklı kontrolün dahil edildiği bir çalışmada migren hastalarında azalmış duysal arayış gösterilmiştir (124). Yapılan geniş çaplı bir gözden geçirme çalışmasında (168) migrenin beyinden kaynaklanan periyodik bir duysal düzensizlik olarak anlaşılabileceğine dair kanıtlar olduğuna; farklı çalışma tasarımları ve belirli migren aşamalarına odaklanması nedeniyle çalışmalar arası tutarsızlığın yüksek olduğuna dikkat çekilmiştir. Uglem ve arkadaşları (169) yaptıkları çalışmayla migren hastalarında duysal hassasiyetin ağrının fazlarına göre değişiklik gösterdiğini saptamışlardır. Çalışmamızda iki grup arasında düşük kayıt ve duysal arayış toplam puan ortalamaları ve derecelendirmeleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu bilgiler ışığında çalışmamızda düşük kayıt ve duysal arayış bulgularının literatürle uyumlu olmamasının çalışmamızın kesitsel

tasarımı ve araştırmaya dahil edilen migren hastalarının ağrı evrelerine göre gruplandırılmamasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

5.4 EPİZODİK MİGREN HASTALARI VE SAĞLIKLI KONTROL GRUBU ARASINDA HASTALIK DAVRANIŞINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Migren gibi kronik hastalıklarda uyumsuz hastalık davranışları, belirtileri daha da kötüleştirebilir ve etkili yönetimi engelleyerek yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilir (170,171). Yapılan bir çalışmada (172) migren hastalarının %72'sinin aldıkları medikal tedaviyi beğenmeme, yeterince ilgi göremediklerini düşünme ya da doktorların kendilerine yardım edemeyeceğini düşünme gibi nedenlerden dolayı doktora başvurmaya olumsuz baktıkları gösterilmiştir. Kronik baş ağrısı hastalarının hastalık davranışı ve yaşam kalitesini araştıran bir çalışmada hastaların hipokondriasis indeksi puanları yüksek bulunmuş ve bu durumun hastaların baş ağrısı ile ilgili endişelerine işaret ettiği belirtilmiştir (173). İngiltere'de 2024 yılında yapılan bir çalışmada (174) hastaların migreni tedavi edilemez bir durum olarak görmelerinin yanında tedavi uyuncularının kötü olduğu gösterilmiştir. Golovacheva ve arkadaşları (175) migren hastalarının belirtilerini daha çok felaketleştirdiklerini, otonom duyumlar ve belirti şiddetini olduğundan daha kötü sonuçlarla eşleştirdiklerini tespit etmişlerdir. Ayrıca, sağlıklı kontrol grubunda gözlemlenen daha sağlıklı başa çıkma mekanizmalarının aksine, uyumsuz başa çıkma stratejilerine sahip olduklarını saptamışlardır. Pistoia ve arkadaşları tarafından yürütülen bir çalışma (176) migren hastalarının sağlıklı kontrollere kıyasla ağrı felaketleştirme eğilimlerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmalar, migren hastalarının sağlıklı bireylere göre önemli ölçüde daha uyumsuz hastalık davranışları sergilediklerini kolektif olarak göstermektedir. Çalışmamızda migren hastalarının HaDDÖ puanları sağlıklı gruba göre istatistiksel olarak anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır. HaDDÖ toplam puanının düşmesi artan hastalık davranışını, puanın artması azalan hastalık davranışını göstermektedir. Çalışmamızın bulguları, literatürdeki hastalık davranışının migren gibi kronik durumların yönetimini ve sonuçlarını önemli ölçüde etkileyebileceğine dikkat çeken önceki araştırmaları desteklemektedir. Bu davranışları anlamak, sağlık

hizmeti sağlayıcılarının daha etkili, bireyselleştirilmiş tedavi planları geliştirmelerine yardımcı olabilir.

5.5 EPİZODİK MİGREN HASTALARINDA MİGREN ÖZÜRLÜLÜĞÜ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ, HASTALIK DAVRANIŞINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ ve ADOLESAN/YETİŞKİN DUYU PROFİLİ ÖLÇEĞİ PUANLARI ARASI İLİŞKİLER

Tekrarlayan ağrı ve engellilik ile karakterize edilen migren gibi kronik durumlar yaşam kalitesi ve işlevselliği önemli ölçüde bozar(36,173,177). Hastalığın sonuçları ve boyutlarına ilişkin algılar, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir(178). Fatima ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, migren şiddetinin migrenle ilişkili sağlık kalitesinin tüm yönleriyle önemli bir negatif ilişki gösterdiği ve hastalık davranışını etkileyerek düşük sağlık kalitesinin tutarlı bir öngörücüsü olduğu gösterilmiştir (179). İtalya’da yapılan bir çalışmada MIDAS ve Hastalık Algısı Ölçeği arasında pozitif yönlü ilişki saptanmış ve baş ağrısına bağlı engelliliğin bağımsız olarak daha kötü bir hastalık algısını öngördüğü bildirilmiştir (180). Çalışmamızda MIDAS puanı ile HaDDÖ toplam puanı arasında negatif yönlü ilişki saptanmıştır. Verilerimiz literatür ile uyumlu olarak anormal hastalık davranışı arttıkça migrene bağlı işlevsellik kaybı ve yeti yitimi arttığına işaret etmektedir.

Migren hastalarının duyuşal süreçlerde yaşadığı güçlükler pek çok çalışmaya konu olmuştur. Nörogörüntüleme ve elektrofizyoloji çalışmalarıyla migren hastalarında duyuşal uyaranlara maruz kalındığında artan beyin aktivasyonu gösterilmiştir (181). Ayrıca bu çalışmalarda elde edilen gelen uyaranlara artan dikkat ve tekrarlanan uyaranlara alışamada güçlük gibi bulgular da migrende duyuşal aşırı hassasiyeti desteklemiştir (121,182). Araştırmalar duyuşal aşırı duyarlılığı olan hastaların MIDAS puanlarının daha yüksek olma eğiliminde olduğunu göstermiştir, bu da bu belirtilerle ilişkili artan yeti yitimi ve azalan işlevselliğe işaret etmektedir(183,184). Gossrau ve arkadaşları, migren engelliliği daha yüksek olan bireylerin, daha sık koku hassasiyeti ve koku tetiklemeli migren atakları yaşama eğiliminde olduklarını ve bu durumun migren engelliliği ile duyuşal belirtiler arasında bir bağlantı olduğunu gösterdiğini bildirmişlerdir(185). Ayrıca migren hastalarında artmış duyuşal hassasiyetinin artmış engellilikte aracı rol oynayarak yaşam kalitesinde düşmeye neden olduğunu bildiren

alışmalar mevcuttur(177,186). Sonuç olarak, araştırmalar, migren engelliliği ile duyusal hassasiyet arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda MIDAS puanı ile duyusal hassasiyet toplam puanı arasında pozitif yönlü ilişki saptanmış olup literatürü destekler niteliktedir.

Genizi ve arkadaşları (124) migren tanılı ergenlerde duyusal işleme kalıplarının baş ağrısı şiddetini nasıl etkilediğini araştırdığı çalışmada duyusal kaçınmanın ağrı deneyimi, ağrının felaketleştirilmesi ve engellilik düzeyi ile ilişkili olabileceğini vurgulamıştır. Bu çalışmada elde edilen bulgular duyusal kaçınma davranışları sergileyen bireylerin, migren hastalığı nedeniyle daha şiddetli baş ağrıları ve daha yüksek düzeyde engellilik yaşayabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca, Price ve arkadaşları (122) migren hastası bireylerde öznel duyusal hassasiyet ve anksiyete arasındaki ilişkiyi, duyusal hassasiyet ve duyusal kaçınma ile ilgili AYDP alt ölçeklerine odaklanarak araştırmıştır. Bu alışma, duyusal kaçınmanın, duyusal hassasiyetle birlikte, bireylerin duyusal uyaranları nasıl algıladığı ve yanıt verdiğinde rol oynadığını, migren deneyimlerini ve ilgili engelliliklerini potansiyel olarak etkileyebileceğini göstermektedir. Buna ek olarak, Genizi ve arkadaşları (187) migrenli çocukların, sağlıklı kontrollere kıyasla, önemli ölçüde daha fazla duyusal işleme zorlukları yaşadıklarını ve daha düşük yaşam kalitesine sahip olduklarını bulmuşlar ve duyusal işleme sorunlarının, hastalık şiddeti ve yaşam kalitesini etkilediğini vurgulamışlardır. Çalışmamızda MIDAS puanı ile duyusal kaçınma toplam puanı arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır. Bulgularımız literatür ile uyumlu olarak hastaların duyusal kaçınma düzeylerinin arttıca migrene bağlı engelliliklerinin arttığına işaret etmektedir. Çalışmamız duyusal işleme zorluklarının, migrenin hastalık yükünü ve etkilenen bireylerin yaşadığı engellilik düzeyini olumsuz etkileyebileceğine dikkat çekerken migren hastalarında duyusal anormallikleri anlamak ve ele almanın migrene bağlı yeti yitimini etkili bir şekilde yönetmedeki önemini vurgulamaktadır.

5.6 EPİZODİK MİGREN HASTALARINDA AĞRI ÖZELLİKLERİ İLE MİGREN ÖZÜRLÜLÜĞÜ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ, HASTALIK DAVRANIŞINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ VE ADOLESAN/YETİŞKİN DUYU PROFİLİ ÖLÇEĞİ PUANLARI ARASI İLİŞKİLER

Ağrının şiddeti, süresi, gün sayısı ve hastalık toplam süresi migren hastalarının genel deneyimini ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen kritik etkenlerdir(177,188). Morgan ve arkadaşları (189) daha sık baş ağrısı yaşayan hastaların, sosyal aktivitelerden kaçınma ve artan stres seviyeleri gibi günlük yaşamlarını olumsuz etkileyen hastalık davranışları olma olasılığının daha yüksek olduğunu, hastalık süresinin hastalık davranışını ve bu duruma verilen psikolojik tepkileri şekillendirebileceğini belirtmiştir. Yalın ve arkadaşları (190) migren hastalarında hastalık süresi ile hastalığa eşlik eden belirtilerin varlığı arasında ilişki saptamış, hastalık devam ettikçe bazı belirtilerin daha belirgin hale gelerek migren hastalarının hastalık davranışını etkileyebileceğini gösterdiğini öne sürmüşlerdir. Çalışmamızda migren hastalarının HaDDÖ puanları ile atak süresi, hastalık süresi, ağrı şiddeti arasında anlamlı ilişki saptanmamış; ağrılı gün sayısı ile negatif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır. Elde ettiğimiz bu veri, migren hastalarının ağrılı gün sayıları arttıkça artan uyumsuz hastalık davranışına işaret ederken; HaDDÖ ile MIDAS arasında saptadığımız ilişki ile birlikte değerlendirildiğinde birbiriyle tutarlılık göstermekte ve migren hastalarının ağrılı gün sayıları nedeniyle anormal hastalık davranışları ve uyumsuz başa çıkma mekanizmalarına sahip olduklarını düşündürmektedir.

Migren hastalarının genel deneyimini ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen kritik etkenlerden biri baş ağrısıyla geçen gün sayısıdır (191). Yapılan çalışmalar MIDAS puanlarının migren atak süresi, migren atak şiddeti ve hastalık süresi ile pozitif yönde ilişkili olduğunu göstermiştir (192,193). Antonio ve arkadaşları (194) migren hastalarının baş ağrısı günlerinin sıklığıyla yeti yitimi, hastalık yükü ve duyarlılaşma arasındaki ilişkiye dikkat çekmiş, ağrılı gün sayısının anahtar rol oynadığını belirtmişlerdir. Ford ve arkadaşları (195) migren baş ağrısı günlerinin sıklığındaki artışla daha fazla yeti yitimi ve daha düşük yaşam kalitesi puanları arasında bir ilişki olduğunu; baş ağrısı günlerinin sayısının yalnızca hastanın sağlığını etkilemediğini, aynı zamanda genel refahını ve işlevsel yeteneklerini de etkilediğini

göstermişlerdir. Bu, atak süresi ile yaşanan yeti yitimi boyutu arasındaki doğrudan ilişkiyi vurgulamaktadır. MIDAS ölçeğinin Arapça geçerlilik güvenilirlik çalışmasında, migren ataklarının süresinin MIDAS puanını ortalama 17,396 puana kadar artırdığını saptanmıştır (196). MIDAS ölçeğinin Tayland versiyonunu değerlendiren bir çalışma, üç aylık ortalama ağrı sayısal derecelendirme ölçeği puanının migrenle ilişkili yeti yitimi için bağımsız bir öngörücü faktör olduğuna ve uzun süreli hastalık süresinin günlük işlevsellik üzerindeki etkisini vurguladığına dikkat çekmiştir (197). Çalışmamızda literatürle uyumlu olarak MIDAS puanlarıyla ağrılı gün sayısı arasında pozitif yönlü ilişki saptanırken; literatürle uyumsuz olarak atak süresi, hastalık süresi ve ağrı şiddeti ile anlamlı ilişki saptanmamıştır. Bu durumun örneklemimizin yüksek atak VAS değerleri bildirmesine karşın profilaktik tedavi kullanmayan, atakları semptomatik tedavi ile kontrol altına alınabilen epizodik migren hastalarından oluşması ve çalışmamızın kesitsel doğasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Migren ataklarının çeşitli özellikleri ile migren hastalarının duyuşal özellikleri arasındaki ilişkiyi araştıran birçok çalışma yapılmıştır. Krimmel ve arkadaşları, duyuşal işleme bozukluklarını migren hastalarında yeti yitimi, ağrı şiddeti ve ağrıyı felaketleştirme ile ilişkilendirmiş ve duyuşal işleme farklılıkları migren belirtileri arasında karmaşık bir etkileşim olduğunu belirtmiştir (198). Calandre ve arkadaşları, migren hastalarında nosiseptif periferel duyarlılaşmanın yaygın olduğunu ve uzun süreli atakları olan hastalarda merkezi duyarlılaşmanın gelişebileceğini belirtmiş, bunun atak süresi ile duyuşal hassasiyet arasında bir bağlantı olduğunu belirtmişlerdir (199). Gossrau ve arkadaşları bir duyuşal aşırı hassasiyet türü olan interiktal osmofobi ile daha uzun migren hastalığı süresi arasında net bir ilişki olduğunu göstermişlerdir (185). Migren tanılı çocuklarda yapılan bir çalışmada, hastaların ağrılı uyaranlara karşı artan duyarlılık gösterdikleri ve uzun süreli ağrı geçmişinin bu duyarlılaşmaya katkıda bulunabileceği gösterilmiştir (200). Pearl ve arkadaşları tarafından yürütölen bir çalışmada baş ağrısı sıklığı ile duyuşal aşırı duyarlılıklar arasında bir ilişki olduğu gösterilmiş, migren baş ağrısı şiddetinin, bireylerin deneyimlediğı duyuşal duyarlılığın boyutuyla bağlantılı olabileceğini belirtilmiştir (201). Çalışmamızda AYDP puanları ile migren hastalarının atak süresi, hastalık süresi, ağrılı gün sayısı ve VAS değerleri arasındaki ilişki incelenmiş ağrılı gün sayısı ile duyuşal hassasiyet arasında pozitif

yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. Elde ettiğimiz bu veri duyuşal hassasiyet ile MIDAS arasında ve ağırlı gün sayısı ile MIDAS arasında saptadığımız ilişkiler ile birlikte değeriendirildiğinde birbiriyle tutarlılık göstermekte ve hastaların ağırlı gün sayıları arttıkça duyuşal hassasiyetlerinin arttığına işaret etmektedir. Çalışmamızda elde ettiğimiz bu veri hastaların ağırlı gün sayısını azaltmak için duyuşal hassasiyete yönelik tedavi stratejilerinin önemine dikkat çekmektedir.

Price ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada migren hastalarında sağlıklı kontrollere göre artmış duyuşal hassasiyet ve duyuşal kaçınma gösterilmiştir (122). Yapılan bir başka çalışmada migren tanılı hastaların sağlıklı kontrol grubuna kıyasla, ağrısız dönemlerde duyuşal uyarılardan kaçındıkları ve artan uyarın yoğunluğuna yanıt olarak daha büyük bir kaçınma gösterdikleri belirtilmiştir (167). Çalışmamızda migren atak süresi ile duyuşal kaçınma arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır. Literatür incelendiğinde duyuşal kaçınma ile migren atak özellikleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Elde ettiğimiz bu veri ile çalışmamızın duyuşal kaçınmanın özellikle migren atak süresi olmak üzere migren hastalarının klinik belirtileri üzerinde etkili olabileceğini göstermesi açısından bundan sonra yapılacak yeni çalışmalara öncülük edeceğini düşünmekteyiz.

6.KISITLILIKLAR

Çalışmamız literatürde araştırdığımız kadarıyla migren hastalarında duyu profili ile somatizasyon belirtileri arasındaki ilişkiyi değerlendiren ilk çalışmadır. Daha önce migren hastalarıyla çok sayıda duyu çalışması yapılmıştır ancak bizim çalışmamızın farkı adeta parmak izi gibi eşsiz olan duyu profilinin hastaların hastalık davranışlarına olan etkisine ve ağrı şiddeti ve işlevsellik ile olan ilişkisini incelemesidir. İlgili literatür tarandığında migren hastalarında hastalık davranışı ve duyu profili arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları da mevcuttur. Öncelikle kesitsel bir çalışma olması nedeniyle duyu profilinde meydana gelebilecek olası değişikliklerin takibi, hastalığın seyri sırasında işlevsellik ve ağrı şiddetinde görülebilecek değişikliklerin takibi mümkün olmamıştır. Ayrıca öz bildirim ölçeklerinin kullanılmış olması katılımcıların zaman kısıtlaması, öz bildirim yanlılığı, hatırlama güçlüğü, sosyal beğenilirlik yanlılığı, cevaplama motivasyonu gibi kısıtlılıkları da beraberinde getirmektedir. Çalışmamızın tek merkezli olarak ve profilaktik tedavi kullanmayan epizodik migren hastalarıyla yürütülmesi nedeniyle bulgularımız tüm migren hastalarını temsil etmeyebilir. Gelecekte yapılacak çalışmalar için daha geniş örneklem gruplarıyla çok merkezli çalışmalar yapılması önerilmektedir. Ayrıca, biyomarkerler ve nörogörüntüleme teknikleri kullanılarak duyu modalitelerinin nörofizyolojik temellerinin daha ayrıntılı olarak incelenmesi ve bulguların migren atak evrelerine göre değerlendirilmesi önerilmektedir.

7. SONUÇLAR

1. Epizodik migren tanılı olgularda HaDDÖ puanları sağlıklı kontrollere göre düşüktür($p<0,001$).
2. Epizodik migren tanılı olgularda AYDP duyuşal hassasiyet puanları sağlıklı kontrollere göre yüksektir($p=0,001$).
3. Epizodik migren tanılı olgularda AYDP duyuşal kaçınma puanları sağlıklı kontrollere göre yüksektir ($p=0,02$).
4. Epizodik migren tanılı olgularla sağlıklı kontroller arasında AYDP duyuşal arayış ve düşük kayıt puanları arasında fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).
5. Epizodik migren tanılı olgularda MIDAS puanı ile HaDDÖ puanı negatif yönde ilişkilidir ($p=0,02$).
6. Epizodik migren tanılı olgularda MIDAS puanı ile AYDP duyuşal hassasiyet puanı pozitif yönde ilişkilidir ($p=0,004$).
7. Epizodik migren tanılı olgularda MIDAS puanı ile AYDP duyuşal kaçınma puanı arasında pozitif yönde ilişkilidir ($p=0,007$).
8. Epizodik migren tanılı olgularda MIDAS puanı ile AYDP duyuşal arayış ve düşük kayıt puanı arasında ilişki yoktur ($p>0,05$).
9. Epizodik migren tanılı olgularda HaDDÖ puanları ile AYDP puanları arasında ilişki yoktur ($p>0,05$).
10. Epizodik migren tanılı olgularda ağrı şiddeti ile HaDDÖ, MIDAS, AYDP puanları arasında ilişki yoktur ($p>0,05$).
11. Epizodik migren tanılı olgularda hastalık süresi ile HaDDÖ, MIDAS, AYDP puanları arasında ilişki yoktur ($p>0,05$).
12. Epizodik migren tanılı olgularda ağırlı gün sayısı ile HaDDÖ puanı negatif yönde ilişkilidir ($p=0,02$).
13. Epizodik migren tanılı olgularda ağırlı gün sayısı ile AYDP duyuşal hassasiyet puanı pozitif yönde ilişkilidir ($p=0,02$).
14. Epizodik migren tanılı olgularda migren atak süresi ile AYDP duyuşal kaçınma puanı pozitif yönde ilişkilidir ($p=0,02$).
15. HaDDÖ ve Duyuşal hassasiyet MIDAS'ı öngörmektedir($p<0,001$).
16. HaDDÖ ve Duyuşal kaçınma MIDAS'ı öngörmektedir ($p=0,005$).

Epizodik migren tanılı olgularda HaDDÖ puanları sağlıklı kontrollere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p<0,001$). AYDP duyu hassasiyet ($p=0,001$) ve duyu kaçınma ($p=0,02$) puanları sağlıklı kontrollere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. AYDP duyu arayış ve düşük kayıt puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

MIDAS puanı ile HaDDÖ puanı arasında negatif yönlü anlamlı ilişki ($p=0,02$), AYDP duyu hassasiyet ($p=0,004$) ve duyu kaçınma ($p=0,007$) puanları arasında ise pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. HaDDÖ ve duyu hassasiyet puanlarının MIDAS puanını öngörmekte %44 rolü olduğu saptanmıştır ($p<0,001$). HaDDÖ ve duyu kaçınma puanlarının MIDAS puanını öngörmekte ise %41 rolü olduğu belirlenmiştir ($p=0,005$).

Epizodik migren tanılı olgularda ağrı şiddeti ile HaDDÖ, MIDAS ve AYDP çeyrekleri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Hastalık süresi ile HaDDÖ, MIDAS ve AYDP çeyrekleri puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Ancak, ağırlı gün sayısı ile HaDDÖ puanı arasında negatif yönlü anlamlı ilişki ($p=0,02$) ve ağırlı gün sayısı ile AYDP duyu hassasiyet puanı arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki ($p=0,02$) bulunmuştur. Ayrıca, migren atak süresi ile AYDP duyu kaçınma puanı arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki saptanmıştır ($p=0,02$).

Sonuç olarak, araştırmanın hipotezleri doğrultusunda, epizodik migren hastalarında duyu modaliteleri sağlıklı kontrollere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı bulunmuştur. Atipik duyu modalitesi ile somatik belirti şiddeti ve işlevsellik ile anlamlı istatistiksel olarak ilişki bulunurken ağrı şiddeti ile anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Somatik belirti şiddeti ile ağrı şiddeti arasında anlamlı bir ilişki saptanmazken somatik belirti şiddeti ağırlı gün sayısı ile anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Bulgularımız duyu işlem profillerinin işlevsellik üzerinde olumsuz etkileri olabildiğini ve migren yönetiminde bu faktörlerin göz önünde bulundurulması gerektiği vurgulamaktadır. Çalışmamız epizodik migren hastalarının duyu işlem

bozukluklarının somatik belirtiler ve işlevsellik üzerindeki etkilerini ortaya koyarak, migren yönetimi ve tedavisine yeni bir perspektif sunmaktadır. Migren tanı ve tedavisinde duyusal profillemeye kullanılarak kişiselleştirilmiş tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesine zemin oluşturarak migren ataklarının yönetiminde daha etkili stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Ayrıca, migren ve somatik belirtiler arasındaki ilişkilerin anlaşılması, migrenin psikososyal etkilerini azaltmak için yeni terapötik müdahalelerin önünü açabilir. Bu bağlamda, araştırmamızın sonuçları, ileride yapılacak çalışmalara ışık tutarak, migrenin daha geniş bir perspektiften ele alınmasına ve multidisipliner yaklaşımların benimsenmesine katkıda bulunacaktır.



KAYNAKLAR

1. Lipton, R., Bigal, M., Kolodner, K., Stewart, W., Liberman, J., & Steiner, T. (2003). The family impact of migraine: population-based studies in the usa and uk. *Cephalalgia*, 23(6), 429-440. .
2. Saçmacı H, Cengiz GF, Aktürk T. Impact of dissociative experiences in migraine and its close relationship with osmophobia. *Neurol Res* 2020; 42(7):529-36.
3. Miller LJ, Lane SL (2000) Toward a consensus in terminology in sensory integration theory and practice, part 1: taxonomy of neurophysiological processes. *Sensory Integration Special Interest Section Quarterly*, 23(1), 1-4.
4. Humphry R. Young children's occupations: Explicating the dynamics of developmental processes. *The American Journal of Occupational Therapy*. 2002;56(2):171-9.
5. Miller LJ, Anzalone ME, Lane SJ, Cermak SA, Osten ET. Concept evolution in sensory integration: A proposed nosology for diagnosis. *The American Journal of Occupational Therapy*. 2007;61(2):135.
6. Little LM, Dean E, Tomchek SD, Dunn W. Classifying sensory profiles of children in the general population. *Child Care Health Dev* [Internet]. 2017 Jan 1 [cited 2024 Mar 2];43(1):81–8. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/cch.12391>
7. Tommaso, M., Ambrosini, A., Brighina, F., Coppola, G., Perrotta, A., Pierelli, F., ... & Schoenen, J. (2014). Altered processing of sensory stimuli in patients with migraine. *Nature Reviews Neurology*, 10(3), 144-155. <https://doi.org/10.1038/nrneurol.2014.14>.
8. Lee, C., Park, H., Lee, M., & Park, B. (2023). Whole-brain functional gradients reveal cortical and subcortical alterations in patients with episodic migraine. *Human Brain Mapping*, 44(6), 2224-2233. <https://doi.org/10.1002/hbm.26204>.
9. Vinogradova, L. (2017). Initiation of spreading depression by synaptic and network hyperactivity: insights into trigger mechanisms of migraine aura. *Cephalalgia*, 38(6), 1177-1187. <https://doi.org/10.1177/0333102417724151>.
10. Minen MT, De Dhaem OB, Van Diest AK, Powers S, Schwedt TJ, Lipton R, et al. Migraine and its psychiatric comorbidities. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 2016;87(7):741-9.
11. Senaratne R, Van Ameringen M, Mancini C, Patterson B, Bennett M. The prevalence of migraine headaches in an anxiety disorders clinic sample. *CNS Neurosci Ther* 2010; 16(2):76-82.
12. Nimnuan, Chaichana, Thanin Asawavichienjinda, and Anan Srikiatkachorn. "Potential risk factors for psychiatric disorders in patients with headache." *Headache: The Journal of Head and Face Pain* 52.1 (2012): 90-98.
13. DAL, Siemen. Relationship between sensory processing sensitivity and hypochondriacal features and the moderating role of somatic symptoms. *MaRBL*, 2015, 6.
14. Dodick DW. Migraine. Vol. 391, *The Lancet*. Lancet Publishing Group; 2018. p. 1315–30.
15. Aguilar-Shea, A. L., Membrilla Md, J. A., & Diaz-de-Teran, J. (2022). Migraine review for general practice. *Atencion primaria*, 54(2), 102208. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.102208>.
16. Rose FC. The history of migraine from Mesopotamian to Medieval times. *Cephalalgia*. 1995;15(15 S):1–3.
17. Giammarco R, Edmeads J, Dodick D, Critical decisions in headache management. London B.C. Decker Inc., 1998, 178-190.

18. Isler H, Hasenfratz H, O'Neill T. A Sixth-Century Irish Headache Cure and Its Use in a South German Monastery. <https://doi.org/10.1046/j1468-2982.1996.1608536.x> [Internet]. 1996 Dec 1 [cited 2024 Apr 28];16(8):536–40. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1046/j.1468-2982.1996.1608536.x>
19. Pearce J. Samuel-Auguste Tissot (1728–1797) and Migraine. *Cephalalgia*. 2000;20(7):668–70.
20. Pearce J. Occasional review Historical aspects of migraine. *Neurosurgery, and Psychiatry*. 1986;49:1097–103.
21. Edmeads J. Migraine: New Views on an Old Theory. [cited 2024 Apr 28]; Available from: <https://doi.org/10.1017/S0317167100045716>
22. Plant GT. The fortification spectra of migraine. *Br Med J (Clin Res Ed)* [Internet]. 1986 Dec 12 [cited 2024 Apr 28];293(6562):1613. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1351873/>
23. Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby PJ. Headache in clinical practice. Isis Medical Media 1998; 3:1–7.
24. Liveing, Edward. On megrim, sick-headache, and some allied disorders: a contribution to the pathology of nerve-storms. J. and A. Churchill, 1873.
25. Critchley BM 0. Neurological Biographies (1) SIR WILLIAM GOWERS (1845-1915). 1958;4(5).
26. Bramwell E, McMullen WH. Discussion On Migraine. Vol. 2, Medical Journal. 1926.
27. GRAHAM JR, WOLFF HG. MECHANISM OF MIGRAINE HEADACHE AND ACTION OF ERGOTAMINE TARTRATE. *Arch NeurPsych*. 1938;39(4):737–763. doi:10.1001/archneurpsyc.1938.02270040093005.
28. Buzzi MG, Bonamini M, Moskowitz MA. Neurogenic Model of Migraine. <https://doi.org/10.1046/j1468-2982.1995.1504277.x> [Internet]. 1995 Aug 1 [cited 2024 Apr 28];15(4):277–80. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1046/j.1468-2982.1995.1504277.x>
29. Jansen-Olesen I, Tfelt-Hansen P, Olesen J. Animal migraine models for drug development: Status and future perspectives. *CNS Drugs* [Internet]. 2013 Dec 14 [cited 2024 Apr 28];27(12):1049–68. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40263-013-0121-7>
30. Olesen J, Larsen B, Lauritzen M. Focal hyperemia followed by spreading oligemia and impaired activation of rcbf in classic migraine. *Ann Neurol* [Internet]. 1981 Apr 1 [cited 2024 Apr 28];9(4):344–52. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ana.410090406>
31. Charles AC, Baca SM. Cortical spreading depression and migraine. *Nature Reviews Neurology* 2013 9:11 [Internet]. 2013 Sep 17 [cited 2024 Apr 28];9(11):637–44. Available from: <https://www.nature.com/articles/nrneurol.2013.192>
32. Qin, Z., He, X., Zhang, J., Xu, S., Li, G., Su, J., Shi, Y., Ban, S., Hu, Y., Liu, Y., Zhuang, M., Zhao, R., Shen, X., Li, J., Liu, J., & Du, X. (2019). Structural changes of cerebellum and brainstem in migraine without aura. *The Journal of Headache and Pain*, 20. <https://doi.org/10.1186/s10194-019-1045-5>.
33. Marciszewski, K., Meylakh, N., Pietro, F., Macefield, V., Macey, P., & Henderson, L. (2018). Altered brainstem anatomy in migraine. *Cephalalgia*, 38, 476 - 486. <https://doi.org/10.1177/0333102417694884>.
34. Grangeon, L., Lange, K.S., Waliszewska-Prosoł, M. et al. Genetics of migraine: where are we now?. *J Headache Pain* 24, 12 (2023). <https://doi.org/10.1186/s10194-023-01547-8>.
35. World Health Organization. A Collaborative Project of World Health Organization and Lifting the Burden. Atlas of Headache Disorders and Resources in the World 2011.

36. Steiner TJ, Birbeck GL, Jensen RH, Katsarava Z, Stovner LJ, Martelletti P. Headache disorders are third cause of disability worldwide. *J Headache Pain* 2015; 16: 58.
37. Aguilar-Shea AL, Membrilla MD JA, Diaz-de-Teran J. Migraine review for general practice. *Aten Primaria*. 01 Şubat 2022;54(2):102208. .
38. Timothy, J., Steiner., Timothy, J., Steiner., Lars, Jacob, Stovner., RH, Jensen., Derya, Uluduz., Zaza, Katsarava. Migraine remains second among the world's causes of disability, and first among young women: findings from GBD2019.. *Journal of Headache and Pain*, (2020).;21(1):1-4. doi: 10.1186/S10194-020-01208-0.
39. Ertas M, Baykan B, Orhan EK, Zarifoglu M, Karli N, Saip S, vd. One-year prevalence and the impact of migraine and tension-type headache in Turkey: a nationwide home-based study in adults. *J Headache Pain*. Mart 2012;13(2):147-57.
40. Baykan B, Ertas M, Karlı N, Uluduz D, Uygungoglu U, Ekizoglu E, vd. Migraine incidence in 5 years: a population-based prospective longitudinal study in Turkey. *J Headache Pain*. 2015;16:103.
41. Ashina M, Katsarava Z, Do TP, Buse DC, Pozo-Rosich P, Özge A, vd. Migraine: epidemiology and systems of care. *The Lancet*. 17 Nisan 2021;397(10283):1485-95. .
42. Lebedeva ER. Sex and age differences in migraine treatment and management strategies. *Int Rev Neurobiol*. 2022;164:309-47. .
43. Diamond S. Migraine headaches. *Med Clin North Am*. Mayıs 1991;75(3):545-66. .
44. Saip S SA, Emre M Migren Kliniği ve Tedavisi. *Nöroloji Temel Kitabı Ankara: Güneş Tıp Kitabevi*.2013; :138-48.
45. Evans RW, Mathew MT. *Handbook of Headache*. Lippincott Williams & Wilkins. Second Edition. Çeviri Editörü: Mustafa Ertaş 1999;28-60.
46. Özge A, Domaç FM, Baykan B, Uludüz D, Belen H. Baş ağrısı Bozukluklarının Uluslararası Sınıflaması. 3.basım. Olesen J, editor. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti.; 2021.
47. International Headache Society 2013-2018. *The International Classification of Headache Disorders*,3rd edition. 1st ed. Olesen J, editor. Vol. 38. London, United Kingdom; 2018. 1–211 p.
48. Türk Nöroloji Derneği. Baş ağrısı tanı ve tedavi güncel yaklaşımlar. Bıçakçı Ş, Öztürk M, Üçler S, Karlı N, Siva A, editors. İstanbul: Galenos Yayınevi; 2018. 1–337 p.
49. Göksan Yavuz B, Göksan B. Psychiatric Problems in Headache Patients. *Türkiye Klinikleri J Neurol-Special Topics*. 2016;9(4):34–7.
50. A S. Migren. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fak Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Baş, Boyun, Bel Ağrıları Sempozyum Dizisi 2002(30):39-50.
51. Charles A. The Evolution of a Migraine Attack – A Review of Recent Evidence. *Headache J Head Face Pain*. 2013;53(2):413-9.
52. Kelman L. The premonitory symptoms (prodrome): a tertiary care study of 893 migraineurs. *Headache*. Ekim 2004;44(9):865-72. .
53. Schoonman G, Evers D, Terwindt G, van Dijk J, Ferrari M. The Prevalence of Premonitory Symptoms in Migraine: A Questionnaire Study in 461 Patients. *Cephalalgia*. 01 Ekim 2006;26(10):1209-13.
54. Pescador Ruschel MA, De Jesus O. Migraine Headache. İçinde: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 [a.yer 17 Ağustos 2023]. Erişim adresi: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560787/>.
55. Maniyar FH, Sprenger T, Monteith T, Schankin C, Goadsby PJ. Brain activations in the premonitory phase of nitroglycerin-triggered migraine attacks. *Brain J Neurol*. Ocak 2014;137(Pt 1):232-41.

56. Schwedt TJ. Multisensory integration in migraine. *Curr Opin Neurol*. Haziran 2013;26(3):248-53. .
57. Laurell K, Artto V, Bendtsen L, Hagen K, Häggström J, Linde M, vd. Premonitory symptoms in migraine: A cross-sectional study in 2714 persons. *Cephalalgia Int J Headache*. Eylül 2016;36(10):951-9.
58. Karsan N, Goadsby PJ. Imaging the Premonitory Phase of Migraine. *Front Neurol*. 2020;11:140. .
59. Lucas C. Migraine with aura. *Rev Neurol (Paris)*. Eylül 2021;177(7):779-84. .
60. Yaltkaya K., Balkan S., Oguz Y. *Nöroloji Ders Kitabı*; Palme Yayıncılık, Ankara 1994; 251-68. .
61. Viana M, Sances G, Linde M, Ghiotto N, Guaschino E, Allena M, vd. Clinical features of migraine aura: Results from a prospective diary-aided study. *Cephalalgia Int J Headache*. Eylül 2017;37(10):979-89.
62. Hansen JM, Goadsby PJ, Charles AC. Variability of clinical features in attacks of migraine with aura. *Cephalalgia Int J Headache*. Mart 2016;36(3):216-24. .
63. Blau JN. Classical migraine: symptoms between visual aura and headache onset. *Lancet* 1992; 340: 355-6. .
64. Jensen K, Tfelt-Hansen P, Lauritzen M, Olesen J. Classic migraine, a prospective recording of symptoms. *Acta Neurol Scand* 1986; 73:359-62. .
65. Silberstein SD, Young SD, Young WB, Migraine aura and prodrome. *Sem Neurol* 1995; 45: 175-82. .
66. Viana M, Tronvik EA, Do TP, Zecca C, Hougaard A. Clinical features of visual migraine aura: a systematic review. *J Headache Pain*. 30 Mayıs 2019;20(1):64. .
67. Villar-Martinez MD, Goadsby PJ. Pathophysiology and Therapy of Associated Features of Migraine. *Cells*. 05 Eylül 2022;11(17):2767. .
68. Szperka C. Headache in Children and Adolescents. *Contin Minneap Minn*. 06 Haziran 2021;27(3):703.
69. Dodick DW. Migraine. *The Lancet*. 31 Mart 2018;391(10127):1315-30.
70. Dodick DW. A Phase-by-Phase Review of Migraine Pathophysiology. *Headache J Head Face Pain*. 2018;58(S1):4-16. .
71. Barnes NP. Migraine headache in children. *BMJ Clin Evid*. 05 Haziran 2015;2015:0318.
72. Emre M. *Nöroloji Temel Kitabı 1*. Baskı 2013 138-42.
73. Kelman L. The premonitory symptoms (prodrome): a tertiary care study of 893 migraineurs. *Headache* 2004 Oct;44(9): 865-72.
74. Kelman L. The prodrome of the acute migraine attack. *Cephalalgia Int J Headache*. Şubat 2006;26(2):214-20. .
75. Giffin NJ, Lipton RB, Silberstein SD, Olesen J, Goadsby PJ. The migraine prodrome: An electronic diary study. *Neurology*. 19 Temmuz 2016;87(3):309-13. .
76. Kroenke K. Patients presenting with somatic complaints: epidemiology, psychiatric comorbidity and management. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 2003, 12(1): 34-43.
77. Tietjen GE, Brandes ; J L, Digre ; K B, Baggaley ; S, Martin ; V, Reuber ; A, et al. High prevalence of somatic symptoms and depression in women with disabling chronic headache. 2007.
78. Aaron LA, Buchwald D. A review of the evidence for overlap among unexplained clinical conditions. *Ann Intern Med*. 2001;134(9 Pt 2):868–881.

79. Scher AI, Stewart WF, Ricci JA, Lipton RB. Factors associated with the onset and remission of chronic daily headache in a population-based study. *Pain* 2003;106:81–89.
80. Russo J, Katon W, Sullivan M, Clark M, Buchwald D. Severity of somatization and its relationship to psychiatric disorders and personality. *Psychosomatics* 1994;35:546–556.
81. Swartz KL, Pratt LA, Armenian HK, Lee LC, Eaton WW. Mental disorders and the incidence of migraine headaches in a community sample. *Arch Gen Psychiatry*. 2000;57:945-950.
82. Merikangas KR Jr, Angst J. Headache syndromes and psychiatric disorders: association and familial transmission. *J Psychiatr Res*. 1993;27:197-210.
83. Merikangas KR, Angst J, Isler H. Migraine and psychopathology: results of the Zurich cohort study of young adults. *Arch Gen Psychiatry*. 1990;47:849-853.
84. Breslau N, Davis GC. Migraine, physical health and psychiatric disorders: a prospective epidemiologic study of young adults. *Psychiatr Res*. 1993;27:211- 221.
85. Jat MI, Afridi MI, Amar W, Lal C. Prevalence of migraine among patients of depressive disorder. *Pak J Med Sci*. 2018 Jul 1;34(4):964–7.
86. Frediani F, Villani V. Migraine and depression. *Neurological Sciences* [Internet]. 2007 May [cited 2024 Mar 21];28(SUPPL. 2):S161–5. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10072-007-0771-7>
87. Yavuz BG, Aydinlar EI, Dikmen PY, Incesu C. Association between somatic amplification, anxiety, depression, stress and migraine. *J Headache Pain*. 2013;14:53.
88. Yalinay Dikmen P, Yavuz BG, Aydinlar EI. The relationships between migraine, depression, anxiety, stress, and sleep disturbances. *Acta Neurol Belg* [Internet]. 2015 Jun 26 [cited 2024 Mar 5];115(2):117–22. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13760-014-0312-0>
89. Song TJ, Cho SJ, Kim WJ, Yang KI, Yun CH, Chu MK. Anxiety and depression in probable migraine: A population-based study. *Cephalalgia*. 2017 Aug 1;37(9):845–54.
90. Fernando M, Peres P, Mercante JPP, Tobo PR, Kamei H, Bigal ME. Anxiety and depression symptoms and migraine: a symptom-based approach research.
91. Holm JE, Penzien DB, Holroyd K, Brown T. Headache and depression: confounding effects of transdiagnostic symptoms. *Headache*. 1994;34:418- 423.
92. Puca FM, Antonaci F, Genco S, Savarese MA, Piazzolla G, Prudenizano MP. Psychologic factors in chronic headache: assessment by means of the SCL90-R inventory. *Cephalalgia*. 1989;9:33-51.
93. Anttila P, Sourander A, Metsahonkala L, Aromaa M, Helenius H, Sillanpaa M. Psychiatric symptoms in children with primary headache. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2004;43:412-419.
94. Peres MFP, Young WB, Kaup AO, Zukerman E, Silberstein SD. Fibromyalgia is common in patients with transformed migraine. *Neurology*. 2001;57:1326- 1368.
95. Nicolodi M, Volpe AR, Sicuteri F. Fibromyalgia and headache. Failure of serotonergic analgesia and N-methyl-D-aspartate-mediated neuronal plasticity: their common clues. *Cephalalgia*. 1998;18(suppl 21):41-44.
96. Peres MFP, Zukerman E, Yound W, Silberstein SD. Fatigue in chronic migraine patients. *Cephalalgia*. 2002;22:720-724.
97. Hagen K, Einarsen C, Zwart J-A, Svebak S, Bovim G. The co-occurrence of headache and musculoskeletal symptoms amongst 51050 adults in Norway. *Eur J Neurol*. 2002;9:527-533.
98. Radat F, Sakh D, Lutz G, El Amrani M, Ferreri M, Bousser M-G. Psychiatric comorbidity is related to headache induced by chronic substance use in migraineurs. *Headache*. 1999;39:477-480.

99. Kurman RG, Hursey KG, Mathew NT. Assessment of chronic refractory headache: the role of the MMPI-2. *Headache*. 1992;32:432-435.
100. Verri AP, Cecchini AP, Galli C, Graneella F, Sandrini G, Nappi G. Psychiatric comorbidity in chronic daily headache. *Cephalalgia*. 1998;18(suppl 21):45-49.
101. Breslau N, Schultz LR, Stewart WF, Lipton R, Welch KMA. Headache types and panic disorder: directionality and specificity. *Neurology*. 2001;56:350-354.
102. Breslau N, Lipton RB, Stewart WF, Schultz LR, Welch KMA. Comorbidity of migraine and depression: investigating potential etiology and prognosis. *Neurology*. 2003;60:1308-1312.
103. Breslau N, Schultz LR, Stewart WF, Lipton RB, Lucia VC, Welch KMA. Headache and major depression: is the association specific to migraine? *Neurology*. 2000;54:308-313.
104. Licciardi L, Brown T. An overview & critical review of the Sensory Profile—second edition. *Scand J Occup Ther*. 2023;30(6):758–70.
105. Dean EE, Little LM, Wallisch A, et al. Sensory processing in everyday life. In: Boyt Schell BA, Gillen G, editors. *Willard and Spackman's occupational therapy*. 13th ed. Philadelphia (PA): Wolters Kluwer; 2019. p. 942–964.
106. Brown, C., Tollefson, N., Dunn, W., Cromwell, R., & Filion, D. (2002). Adult sensory profile. *American Journal of Occupational Therapy*.
107. Brown C, Tollefson N, Dunn W, Cromwell R, Filion D. The Adult Sensory Profile: Measuring Patterns of Sensory Processing. *The American Journal of Occupational Therapy* [Internet]. 2001 Jan 1 [cited 2024 Mar 2];55(1):75–82. Available from: /ajot/article/55/1/75/4511/The-Adult-Sensory-Profile-Measuring-Patterns-of
108. Ermer J, Dunn W. The Sensory Profile: A Discriminant Analysis of Children With and Without Disabilities. *The American Journal of Occupational Therapy*. 1998;52(4):283–290.
109. Bochner S., Ayres, Sensory Integration and Learning Disorders: A Question of Theory and Practice. <http://dx.doi.org/103109/13668257809010163>. 2009;5(2):41–45.
110. Dunn W. Supporting children to participate successfully in everyday life by using sensory processing knowledge. *Infant Young Child*. 2007;20:84–101.
111. Three Zt. DC: 0-5 : Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood, 2016.
112. Serafini, G.; Gondo, X.; Canepa, G.; Pompili, M.; Rihmer, Z.; More, M.; Engle-Yeger, B. Extreme sensory processing patterns show a complex association with depression, and impulsivity, alexithymia, and hopelessness. *J. Affect. Disord*. 2017, 210, 210–249.
113. Engel-Yeger, B.; Muzio, C.; Rinosi, G.; Solano, P.; Geoffroy, P.A.; Pompili, M.; Amore, M.; Serafini, G. Extreme sensory processing patterns and their relation with clinical conditions among individuals with major affective disorders. *Psychiat. Res*. 2016, 236, 112–118.
114. Pollock, M.R.; Metz, A.E.; Barabash, T. Association between dysfunctional elimination syndrome and sensory processing disorder. *Am. J. Occup. Ther*. 2014, 68, 471–477.
115. McIntosh, D.N.; Miller, L.J.; Shyu, V.; Dunn, W. Overview of the short sensory profile. In *The Sensory Profile User Manual*; Dunn, W., Ed.; Psychological Corporation: San Antonio, TX, USA, 1999.
116. Ahn, R.R.; Miller, L.J.; Millberger, S.; McIntosh, D.N. Prevalence of parent's perceptions of sensory processing disorders among kindergarten children. *Am. J. Occup. Ther*. 2004, 8, 287–293.
117. Dunn, W.; Brown, C. Factor analysis on the Sensory Profile from a national sample of children without disabilities. *Am. J. Occup. Ther*. 1997, 51, 490–495.
118. Wade, J.E.; Snow, K.K.; Kosinski, M.; Gandek, B. *SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide*; The Health Institute; New England Medical Center: Boston, MA, USA, 1993.

119. Kinnealey, M.; Koenig, K.P.; Smith, S. Relationships between sensory modulation and social supports and health-related quality of life. *Am. J. Occup. Ther.* 2011, 65, 320–327. .
120. Nahman-Averbuch H, Shefi T, Schneider VJ, Li D, Ding L, King CD, et al. Quantitative sensory testing in patients with migraine: A systematic review and meta-analysis. *Pain* [Internet]. 2018 Jul 1 [cited 2024 May 5];159(7):1202–23. Available from: https://journals.lww.com/pain/fulltext/2018/07000/quantitative_sensory_testing_in_patients_w_ith.5.aspx
121. L  v  que Y, Masson R, Fornoni L, Moulin A, Bidet-Caulet A, Caclin A, et al. Self-perceived attention difficulties are associated with sensory hypersensitivity in migraine. *Rev Neurol (Paris)*. 2020 Dec 1;176(10):829–38.
122. Price A, Sumner P, Powell G. Subjective sensory sensitivity and its relationship with anxiety in people with probable migraine. *Headache*. 2021 Oct 1;61(9):1342–50.
123. Genizi J, Halevy A, Schertz M, Osman K, Assaf N, Segal I, et al. Sensory processing difficulties correlate with disease severity and quality of life among children with migraine. *Frontiers in Neurology*. 2019:448.
124. Genizi J, Halevy A, Schertz M, Osman K, Assaf N, Segal I, et al. Sensory processing patterns affect headache severity among adolescents with migraine. *Journal of Headache and Pain*. 2020 May 6;21(1).
125.   nce MS, G  zel   , Akg  r MC, Bah  celio  lu M, Bolay H. Sensory Sensitivity in Migraine without Aura Patients is Correlated with the Duration of the Disease and Comorbid Anxiety. *Yüksek   htisas   niversitesi Sa  lık Bilimleri Dergisi*. 2023;4:90–5.
126. Raji   I, Klikovac T, Petru  i   I. Role of sensory processing sensitivity and high sensation seeking in migraine with typical aura. *Acta Neurol Belg* [Internet]. 2023 Dec 1 [cited 2024 May 5];123(6):2243–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37217743/>
127. Erta   M, Siva A, Dalkara T, Uzuner N, Dora B, Inan L, vd. Validity and reliability of the Turkish Migraine Disability Assessment (MIDAS) questionnaire. *Headache*. Eylül 2004;44(8):786-93. .
128. Rief, W., Ihle, D. ve Pilger, F. (2003). A new approach to assess illness behaviour. *Journal of Psychosomatic Research*, 54(5), 405-414. doi: 10.1016/s0022-3999(02)00401-4.
129. G  le  , H. (2012). Hastalık Davranı  nı De  erlendirme   l  e  i'nin Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve g  venilirli  i: Bir   n   alı  ma. *D    nen Adam Psikiyatri ve N  rolojik Bilimler Dergisi*, 25(1), 140-146. doi:10.5350/DAJPN2012250206.
130. Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the “laws” of statistics. *Advances in Health Sciences Education*, 15 (5), 625-632.
131. Stovner LJ, Nichols E, Steiner TJ, Abd-Allah F, Abdelalim A, Al-Raddadi RM, et al. Global, regional, and national burden of migraine and tension-type headache, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Neurology*. 2018;17(11):954-76.
132. Burch RC, Buse DC, Lipton RB. Migraine: Epidemiology, Burden, and Comorbidity. *Neurol Clin*. 01 Kasım 2019;37(4):631-49.
133. Ashina M, Katsarava Z, Do TP, Buse DC, Pozo-Rosich P,   zge A, vd. Migraine: epidemiology and systems of care. *The Lancet*. 17 Nisan 2021;397(10283):1485-95. .
134. O  uz-Akarsu E, Baykan B, Erta   M, Zarifo  lu M, Orhan EK, Saip S, et al. Sex differences of migraine: Results of a nationwide home-based study in Turkey. *Archives of Neuropsychiatry*. 2020;57(2):126. .
135. Ertas M, Baykan B, Kocasoy Orhan E, Zarifoglu M, Karli N, Saip S, et al. One-year prevalence and the impact of migraine and tension-type headache in Turkey: a nationwide home-based study in adults. *J Headache Pain* [Internet]. 2012 Mar [cited 2024 May 25];13(2):147–57. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22246025/>

136. Eruyar E, Genç E ve Genç BO (2014). Konya İlindeki Migren Hastalarının Demografik ve Klinik Özellikleri. *Selçuk Tıp Dergisi*, 30(4), 162–164.
137. Han, L., Tfelt-Hansen, P., Skyttthe, A., Kyvik, K., & Olesen, J. (2011). Association between migraine, lifestyle and socioeconomic factors: a population-based cross-sectional study. *The Journal of Headache and Pain*, 12(2), 157-172. <https://doi.org/10.1007/s10194-011-0321-9>.
138. Takizawa, T., Kitano, T., Iijima, M. et al. Treatment patterns and characteristics of patients with migraine: results from a retrospective database study in Japan. *J Headache Pain* 25, 19 (2024). <https://doi.org/10.1186/s10194-024-01722-5>.
139. Stewart WF, Wood C, Reed ML, Roy J, Lipton RB. Cumulative lifetime migraine incidence in women and men. *Cephalalgia* [Internet]. 2008 Nov [cited 2024 May 29];28(11):1170–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18644028/>
140. Quintana S, Genovese A, Rausa F, Manzoni GC, Torelli P. Migraine with typical aura: clinical features and their relationship with sex and age of onset. Results from the analysis of a large case series. *Neurol Sci* [Internet]. 2018 Jun 1 [cited 2024 May 29];39(Suppl 1):135–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29904859/>
141. Aygul R, Deniz O, Kocak N, Orhan A, Ulvi H. The clinical properties of a Migrainous population in Eastern Turkey-Erzurum. *South Med J* [Internet]. 2005 Jan 1 [cited 2024 May 29];98(1):23–8. Available from: <https://go.gale.com/ps/i.do?p=AONE&sw=w&issn=00384348&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA128075118&sid=googleScholar&linkaccess=fulltext>
142. Kelman L. Pain Characteristics of the Acute Migraine Attack. *Headache: The Journal of Head and Face Pain* [Internet]. 2006 Jun [cited 2024 May 29];46(6):942–53. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.2006.00443.x>
143. Kinf TM, Pinte B, Muhammad S, Zaremba S, Roeske S, Simon BJ, et al. Cervical non-invasive vagus nerve stimulation (nVNS) for preventive and acute treatment of episodic and chronic migraine and migraine-associated sleep disturbance: preliminary findings from a prospective observational cohort study. *Journal of Headache and Pain* [Internet]. 2015 Dec 1 [cited 2024 Jun 3];16(1):1–11. Available from: <https://typeset.io/papers/cervical-non-invasive-vagus-nerve-stimulation-nvns-for-2xz0oalday>
144. Rozen TD, Fishman RS. (2012). Cluster Headache in the United States of America: Demographics, Clinical Characteristics, Triggers, Suicidality, and Personal Burden*. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 52(1):99-113. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.2011.02028.x>.
145. Dzoljic, E., Vlajinac, H., Sipetic, S., Marinkovic, J., Grbatinic, I., & Kostic, V. (2014). A survey of female students with migraine: what is the influence of family history and lifestyle?. *International Journal of Neuroscience*, 124(2), 82-87.
146. Mathew NT. Migraine. In: Evans RW, Mathew NT (ed). *Handbook of Headache*. 2nd ed. Philadelphia, USA: Lippincott Williams & Wilkins; 2005:28-88.
147. Makalesi A, Çakmak S, Tağtekin Sezer B, Arıca S, Aile Sağlığı Merkezi K, Aile Sağlığı Merkezi G, et al. Smyrna Tıp Dergisi Baş ağrısı Şikayeti ile Başvuran Hastaların Sosyodemografik Özelliklerinin ve Migren Farkındalıklarının Değerlendirilmesi Assessment of Sociodemographic Characteristics and Migraine Awareness of Patients with Headache Complaints.
148. Mistry B, Ara Begum MS, Chowdhury YS, Mistry PK, Saha D, Parvin J, et al. Clinico-Demographic Characteristics and Factors Associated with Migraine of Children: A Study in a Referral Neurologic Centre of Bangladesh. *Journal of Shaheed Suhrawardy Medical College* [Internet]. 2023 Apr 18 [cited 2024 May 29];13(2):91–3. Available from: https://www.researchgate.net/publication/370113607_Clinico-Demographic_Characteristics_and_Factors_Associated_with_Migraine_of_Children_A_Study_in_a_Referral_Neurologic_Centre_of_Bangladesh

149. Vuralli D, Bolay H, Ozge A. Pediatric headache. Headache and Migraine in Practice [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2024 May 29];239–63. Available from: <https://typeset.io/papers/pediatric-headache-1rlqzb8n>
150. Omar Asraf N, Omar Algabri M, Fahad O Alotaibi T, Adil Alhamad S, Ahmed Al Hamad M, Mohammed Almuqrin S, et al. Prevalence and Risk Factors of Migraine in Children, A Systematic Review. *Int J Life Sci Pharma Res*. 2022 Dec 31;L35–42.
151. Olesen J, Bes A, Kunkel R, Lance JW, Nappi G, Pfaffenrath V, et al. The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). Ettl, Dominik A (2013) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version) Cephalalgia, 33(9):629-808 [Internet]. 2013 Jul 1 [cited 2024 Mar 2];33(9):629–808. Available from: <https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/89115/>
152. Chae, D., Park, K. An item response theory based integrated model of headache, nausea, photophobia, and phonophobia in migraine patients. *J Pharmacokinet Pharmacodyn* 45, 721–731 (2018). <https://doi.org/10.1007/s10928-018-9602-0>.
153. Şafak D, Korkmazer B, Şahin EM. The Association between Migraine And Sleep Quality. *Konuralp Medical Journal*. 2022;14(1):124-31.
154. Altay, H., & Toprak Çelenay, Ş. (2021). Migrenli Bireylerin Klinik Özellikleri ve Fiziksel Aktivite İlişkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(3), 454-468. <https://doi.org/10.46237/amusbfd.928039>.
155. Yüksel, H., Kenar, S. G., Gürsoy, G. T., & Bektaş, H. (2022). Migren Tetikleyici Sayısının Migren Karakteristikleri Üzerine Etkileri. *Journal of Ankara University Faculty of Medicine/Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 75(4).
156. Yaman M, Demirkıran MK, Oruç S. Migrende Basagrisini Tetikleyici Ve Kötüleştirici Faktörler. *Duzce Med J*. 2007;9(3):9-13. .
157. Fukui PT, Gonçalves TRT, Strabelli CG, Lucchino NMF, Matos FC, Dos Santos JPM, et al. Trigger factors in migraine patients. *Arq Neuropsiquiatr* [Internet]. 2008 [cited 2024 May 25];66(3A):494–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18813707/>
158. Kelman L. The triggers or precipitants of the acute migraine attack. *Cephalalgia* [Internet]. 2007 May [cited 2024 May 25];27(5):394–402. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17403039/>
159. Maraia, Z., Ricci, D., Rocchi, M., Moretti, A., Bufarini, C., Cavaliere, A., ... & Peverini, M. (2021). Real-life analysis with erenumab: first target therapy in the episodic and chronic migraine's prophylaxis. *Journal of Clinical Medicine*, 10(19), 4425. <https://doi.org/10.3390/jcm10194425>.
160. Zandifar, A., Asgari, F., Haghdooost, F., Masjedi, S., Manouchehri, N., Banihashemi, M., ... & Lipton, R. (2014). Reliability and validity of the migraine disability assessment scale among migraine and tension type headache in iranian patients. *Biomed Research International*, 2014, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2014/978064>.
161. Bigal ME, Rapoport AM, Lipton RB, Tepper SJ, Sheftell FD. Assessment of migraine disability using the migraine disability assessment (MIDAS) questionnaire: a comparison of chronic migraine with episodic migraine. *Headache* [Internet]. 2003 Apr 1 [cited 2024 May 28];43(4):336–42. Available from: <https://typeset.io/papers/assessment-of-migraine-disability-using-the-migraine-44nijvcvio>
162. Şirin, T. C. (2017). Ağrı Devlet Hastanesine başvuran migren hastalarının klinik ve sosyodemografik özellikleri. *Ege Tıp Dergisi*, 56(3), 128-134.
163. Yalinay Dikmen P, Yavuz BG, Aydinlar EI. The relationships between migraine, depression, anxiety, stress, and sleep disturbances. *Acta Neurol Belg*. 01 Haziran 2015;115(2):117-22.
164. Metz AE, Boling D, Devore A, Holladay H, Liao JF, Vlutch K Vander. Dunn's Model of Sensory Processing: An Investigation of the Axes of the Four-Quadrant Model in Healthy Adults. *Brain Sci* [Internet]. 2019 [cited 2024 May 3];9(2). Available from: [/pmc/articles/PMC6406387/](https://pmc/articles/PMC6406387/)

165. Lakhan SE, Avramut M, Tepper SJ. Structural and functional neuroimaging in migraine: Insights from 3 decades of research. *Headache*. 2013;53:46-66.
166. Schwedt TJ, Chiang CC, Chong CD, Dodick DW. Functional MRI of migraine. *Lancet Neurol*. 2015;14:81-91.
167. Rogers D, Protti T, Ngo B, Gates A, Aicken A, Cannon A, et al. Interictal Avoidance Of Migraine-Related Stimuli. *J Pain*. 2023 Apr 1;24(4):48–9.
168. Peng KP, May A. Migraine understood as a sensory threshold disease. *Pain* [Internet]. 2019 Jul 1 [cited 2024 May 25];160(7):1494–501. Available from: https://journals.lww.com/pain/fulltext/2019/07000/migraine_understood_as_a_sensory_threshold_disease.3.aspx
169. Uglem M, Omland PM, Nilsen KB, Tronvik E, Stovner LJ, Hagen K, et al. Does pain sensitivity change by migraine phase? A blinded longitudinal study. *Cephalalgia* [Internet]. 2017 Dec 1 [cited 2024 May 25];37(14):1337–49. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0333102416679955>
170. Khoso PA, Yew VWC, Hanida M, Mutalib A. COMPARING AND CONTRASTING HEALTH BEHAVIOUR WITH ILLNESS BEHAVIOUR. 2016 [cited 2024 Jun 3]; Available from: <https://www.researchgate.net/publication/333868040>
171. Trindade IA, Pinto H, Allen Gomes A, Knowles SR, Ferreira NB. Behavioural response to illness: development and validation of a self-report measure of illness behaviour avoidance. *Current Psychology* [Internet]. 2023 Apr 1 [cited 2024 Jun 3];42(11):9261–9. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12144-021-02219-z>
172. Lipton RB, Scher AI, Kolodner K, Liberman J, Steiner TJ, Stewart WF. Migraine in the United States: epidemiology and patterns of health care use. *Neurology* [Internet]. 2002 Mar 26 [cited 2024 May 26];58(6):885–94. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11914403/>
173. Prudenzeno MP, Guazzelli M, Verri AP, Misceo S, Sciruicchio V, Libro G, et al. Quality of life and illness behaviour in chronic daily headache patients. *The Journal of Headache and Pain* 2000 1:1 [Internet]. 2000 Dec [cited 2024 May 26];1(1):S61–5. Available from: <https://link.springer.com/articles/10.1007/s101940070029>
174. Seage CH, Evans R, Scott KZ, Nazir W, James DH. Using the common-sense model of illness representations to explore individuals' experiences and perceptions of migraine and its management in the United Kingdom. *International Journal of Pharmacy Practice* [Internet]. 2024 May 7 [cited 2024 May 26];32(3):223–8. Available from: <https://dx.doi.org/10.1093/ijpp/riae014>
175. Golovacheva VA, Golovacheva AA, Fateeva TG, Volodarskaya EA. Illness perception in patients with chronic migraine: cognitive, emotional and behavioral aspects. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics* [Internet]. 2023 Feb 17 [cited 2024 May 29];15(1):28–35. Available from: <https://nnp.ima-press.net/nnp/article/view/1949>
176. Pistoia F, Salfi F, Saporito G, Ornello R, Frattale I, D'Aurizio G, et al. Behavioral and psychological factors in individuals with migraine without psychiatric comorbidities. *Journal of Headache and Pain* [Internet]. 2022 Aug 26 [cited 2024 May 29];23(1):110. Available from: <https://typeset.io/papers/behavioral-and-psychological-factors-in-individuals-with-1mswl4lf>
177. Lipton RB, Liberman JN, Kolodner KB, Bigal ME, Dowson A, Stewart WF. Migraine headache disability and health-related quality-of-life: A population-based case-control study from England. *Cephalalgia*. 2003 Jul;23(6):441–50.
178. Hill, E. M., & Frost, A. (2020). Illness perceptions, coping, and health-related quality of life among individuals experiencing chronic Lyme disease. *Chronic Illness*, 1742395320983875.
179. Fatima, I., Qayyum, S., Tariq, S., Younas, F., & Hassan Gillani, S. M. A. (2021). Health Locus of Control, Illness Behavior and Headache Related Quality of Life in Individuals with Migraine. *Ilkogretim Online*, 20(4).

180. Sirri L, Pierangeli G, Cevoli S, Cortelli P, Grandi S, Tossani E. Illness perception in patients with migraine: An exploratory study in a tertiary care headache centre. *J Psychosom Res.* 2018 Aug 1;111:52–7.
181. Kropp P, Gerber WD. Is increased amplitude of contingent negative variation in migraine due to cortical hyperactivity or to reduced habituation? *Cephalalgia.* 1993;13:37–41.
182. Stankewitz A, Schulz E, May A. Neuronal correlates of impaired habituation in response to repeated trigemino-nociceptive but not to olfactory input in migraineurs: An fMRI study. *Cephalalgia.* 2013;33:256–265.
183. Leibovitz-Reiben, Z., Dumkrieger, G., Dodick, D., Digre, K., Chong, C., Trivedi, M., ... & Schwedt, T. (2023). Photophobia contributes to migraine-associated disability and reduced work productivity: results from the american registry for migraine research (armr). *Journal of Neuro-Ophthalmology*, 44(2), 259–266. <https://doi.org/10.1097/wno.0000000000001967>.
184. Suzuki K, Suzuki S, Shiina T, Okamura M, Haruyama Y, Tatsumoto M, et al. Investigating the relationships between the burden of multiple sensory hypersensitivity symptoms and headache-related disability in patients with migraine. *The Journal of Headache and Pain.* 2021;22:1–6.
185. Gossrau, G., Frost, M., Klimova, A., Koch, T., Sabatowski, R., Mignot, C., ... & Haehner, A. (2022). Interictal osmophobia is associated with longer migraine disease duration. *The Journal of Headache and Pain*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s10194-022-01451-7>.
186. Costa-lópez B, Ferrer-cascales R, Ruiz-robledillo N, Albaladejo-blázquez N, Baryła-matejczuk M. Relationship between Sensory Processing and Quality of Life: A Systematic Review. *J Clin Med [Internet].* 2021 Sep 1 [cited 2024 May 26];10(17). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34501408/>
187. Genizi J, Halevy A, Schertz M, Osman K, Assaf N, Segal I, et al. Sensory processing difficulties correlate with disease severity and quality of life among children with migraine. *Front Neurol.* 2019;10.
188. Genizi J, Halevy A, Schertz M, Osman K, Assaf N, Segal I, Srugo I, Kessel A, Engel-Yeger B (2019) Altered sensory processing patterns correlate with disease severity and quality of life among children with migraine. *Front Neurol* 10:448. <https://doi.org/10.3389/fneur.2019.00448> eCollection 2019.
189. Demjen S, Bakal D. Illness behavior and chronic headache. *Pain [Internet].* 1981 [cited 2024 May 29];10(2):221–9. Available from: [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(81\)90197-4](https://doi.org/10.1016/0304-3959(81)90197-4)
190. Yalın, O., Uludüz, D., Özge, A., Sungur, M., Selekler, M., & Siva, A. (2016). Phenotypic features of chronic migraine. *The Journal of Headache and Pain*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s10194-016-0616-y>.
191. R P, S. C N, S H, K R. Migraine Disability, Quality of Life, and Its Predictors. *Ann Neurosci [Internet].* 2020 Jan 1 [cited 2024 Jun 3];27(1):18. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34501408/>
192. Abdellatif, M. and Fouad, M. (2018). Effect of duration and severity of migraine on retinal nerve fiber layer, ganglion cell layer, and choroidal thickness. *European Journal of Ophthalmology*, 28(6), 714–721. <https://doi.org/10.1177/1120672117750054>.
193. Eross, E., Gladstone, J., Lewis, S., Rogers, R., & Dodick, D. (2005). Duration of migraine is a predictor for response to botulinum toxin type a. *Headache the Journal of Head and Face Pain*, 45(4), 308–314. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4610.2005.05067.x>.
194. Antonio, S., Castaldo, M., Ponzano, M., Bovis, F., Torelli, P., Finocchi, C., ... & Arendt-Nielsen, L. (2021). Disability, burden, and symptoms related to sensitization in migraine patients associate with headache frequency. *Scandinavian Journal of Pain*, 21(4), 766–777. <https://doi.org/10.1515/sjpain-2021-0050>.
195. Ford, J., Foster, S., Nichols, R., Tockhorn-Heidenreich, A., Ye, W., Jackson, J., ... & Cotton, S. (2020). A real-world analysis of patient-reported outcomes in patients with migraine by preventive treatment eligibility status in the us and europe. *Journal of Patient-Reported Outcomes*, 4(1). <https://doi.org/10.1186/s41687-020-00221-w>.

196. Mourad, D., Hajj, A., Hallit, S., Ghossoub, M., & Khabbaz, L. (2019). Validation of the Arabic Version of the Migraine Disability Assessment Scale Among Lebanese Patients with Migraine.. *Journal of oral & facial pain and headache*, 33 1, 47–53 . <https://doi.org/10.11607/ofph.2102>.
197. Asawavichienjinda, T., Imruetaijaroenchoke, W., & Phanthumchinda, K. (2020). Thai-version Migraine Disability Assessment (MIDAS) questionnaire: concurrent validity, test–retest reliability, internal consistency, and factors predictive for migraine-related disability. *Asian Biomedicine: Research, Reviews and News*, 14, 139 - 150. <https://doi.org/10.1515/abm-2020-0021>.
198. Krimmel, S., Keaser, M., Speis, D., Haythornthwaite, J., & Seminowicz, D. (2022). Migraine disability, pain catastrophizing, and headache severity are associated with evoked pain and targeted by mind–body therapy. *Pain*, 163(9), e1030-e1037. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002578>.
199. Calandre, E., Hidalgo, J., García-Leiva, J., & Rico-Villademoros, F. (2006). Trigger point evaluation in migraine patients: an indication of peripheral sensitization linked to migraine predisposition?. *European Journal of Neurology*, 13(3), 244-249. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2006.01181.x>.
200. Zohsel K, Hohmeister J, Oelkers-Ax R, Flor H, Hermann C. Quantitative sensory testing in children with migraine: preliminary evidence for enhanced sensitivity to painful stimuli especially in girls. *Pain* [Internet]. 2006 Jul [cited 2024 Jun 4];123(1–2):10–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16495010/>
201. Pearl, T., Dumkrieger, G., Chong, C., Dodick, D., & Schwedt, T. (2020). Sensory hypersensitivity symptoms in migraine with vs without aura: results from the american registry for migraine research. *Headache the Journal of Head and Face Pain*, 60(3), 506-514. <https://doi.org/10.1111/head.13745>.

EKLER

EK-1.ETİK KURUL ONAYI



EK-2.ARAŞTIRMAYA KATILACAK GÖNÜLLÜLER İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

“Epizodik Migren Hastalarında Duyu Profili ile Somatik Belirtiler, İşlevsellik ve Ağrı Şiddeti Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” isimli araştırma, Dr. Merve ERİŞ GÖKCE tarafından açıklandı. Epizodik migren hastalarında, hastaların duyu profillerini tespit etmek, duyu profillerinin somatizasyon düzeyleri ile ilişkisini saptamak ve bu ilişkinin kişinin işlevselliği ve ağrının şiddeti üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmanın, bir kısmı katılımcının kendisi tarafından doldurulacak olan, bir kısmı da araştırmayı yürüten doktor tarafından görüşme sırasında doldurulacak olan çeşitli psikiyatrik ölçekler uygulanmak üzere, kendisi tarafından yürütüleceğini belirtti. Araştırmaya katılmam halinde uygulanan testlerin gizlilik içinde yürütüleceği, verilerin paylaşılmayacağı, çalışmada isimlerin geçmeyeceği, yalnızca verilerin analiz için kullanılacağı ve gerekirse testlere başladıktan sonra araştırmadan ayrılabilceğimi açıklandı.

Bu araştırma hakkında sözel olarak bilgilendirildim ve araştırmanın amacı açıklandı. Kendi isteğim ve arzumla bu araştırmaya gönüllü olarak katılıyorum.

Tarih:

Araştırmaya katılan gönüllü hastanın;

Adı soyadı :

İmzası :

Araştırmayı yürüten Dr.;

Adı soyadı :

Bölümü :

İmzası

EK-3.SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

- Adınız-Soyadınız:
- Yaşınız:
- Biyolojik Cinsiyet:
 - ☐ Kadın
 - ☐ Erkek
 - ☐ Diğer (.....)
- Kaçıncı çocuk / toplam kardeş sayısı: ... / ...
- Medeni Durumunuz:
 - ☐ Bekâr
 - ☐ Evli
 - ☐ Boşanmış
 - ☐ Dul
 - ☐ Ayrı yaşıyor
- Çocuğunuz var mı?
 - ☐ Evet Cevabınız evet ise, kaç tane? (.....)
 - ☐ Hayır
- Eğitim düzeyiniz:
 - ☐ Okula gitmemiş
 - ☐ İlkokul
 - ☐ Ortaokul
 - ☐ Lise
 - ☐ Üniversite
 - ☐ Lisans Üstü
- Aktif olarak çalışıyor musunuz:

- ☐ Evet Cevabınız evet ise, mesleğiniz: (.....)
- ☐ Hayır

• Aylık gelir durumunuz:

- ☐ Asgari ücretin altı ☐ Asgari ücret ☐ Asgari ücret x2
- ☐ Asgari ücret x3 ☐ Asgari ücret x5 ☐ Asgari ücret x10 ve üstü

Kiminle yaşıyorsunuz?

- ☐ Yalnız
- ☐ Anne-babayla
- ☐ Eş- varsa çocuklarla
- ☐ Arkadaşla
- ☐ Diğer (.....)

• Yaşadığınız yer:

- ☐ Metropol (İstanbul, Ankara, İzmir)
- ☐ Şehir
- ☐ Kasaba
- ☐ Köy

• Bilinen tıbbi / psikiyatrik hastalık öyküsü:

- ☐ Evet Cevabınız evet ise, belirtiniz
(.....)
- ☐ Hayır

• Migren başlangıç yaşı veya süresi:

• Migren atak sıklığı(ayda kaç kere):

- ☐ Hergün
- ☐ Haftada 4-6 gün
- ☐ Haftada 1-3 gün
- ☐ 2 haftada 1
- ☐ Ayda 1
- ☐ Hiç Geçmiyor

☐ Diğer:.....

• Migren atağınızın gün içinde başlama saati sıklıkla hangisidir?

☐ Düzensiz

☐ Sabah

☐ Öğle

☐ Akşam

☐ Gece

• Çocukluk döneminde baş ağrısı var mı?

☐ Evet

☐ Hayır

• Baş ağrınızı tetikleyen faktörleri işaretleyiniz.(Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

☐ Yok

☐ Duygusal değişimle (endişe, stres, üzüntü, heyecan vb.)

☐ Uyku düzeni değişikliği

☐ Yorgunluk

☐ Menstrüasyon(regl/adet kanaması)

☐ Beslenme(açlık, öğün atlama, belirli besinleri tüketme gibi)

☐ Koku

☐ Işık

☐ Hava durumu(rüzgarlı havalarda gibi)

☐ Seyahat

☐ Alkol

☐ Diğer(belirtiniz):

- Baş ağrısı ataklarınıza eşlik eden durumları işaretleyiniz.(Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

☐ Yok

☐ Sıcak basması

☐ Terleme, üşüme

☐ İshal

☐ Bulantı

☐ Kusma

☐ Karın ağrısı

☐ Çarpıntı

☐ Ses rahatsızlığı

☐ Işık rahatsızlığı

☐ Diğer(belirtiniz.).....

- Migren atak süresi:

☐ 1 saatten kısa

☐ 1-4 saat arasında

☐ 4-12 saat arasında

☐ 12-24 saat arasında

☐ 24 saatten uzun

- Baş Ağrınızın karakterini nasıl tanımlarsınız? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.) ☐ Zonklayıcı

☐ Sıkıştırıcı

☐ Basınç hissi

☐ Diğer (oyucu, elektrik çarpmış gibi, iğne batma hissi, vb.)

- Baş ağrınızın şiddetine bir puan verecek olsanız sıfırdan 10'a kadar kaç puan verirdiniz? İşaretleyiniz. (1 En Düşük, 10 En yüksek Şiddet olarak düşününüz.)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- Baş ağrısını, başınızın hangi bölümünde daha yoğun hissediyorsunuz? (Dikkat birden fazla cevap işaretlenebilir!)

☐ Ağrı, başın tek yanına sınırlı

☐ İki taraflı, ama başın bir yanında daha belirgin

☐ İki yanda aynı/ tüm baş ağrıyor

☐ Şakakta

☐ Kafa arkasında

☐ Göz etrafında

☐ Kafanın tepesinde

☐ Boyun ağrısı daha belirgin

- Kullanmakta olduğunuz ilaçlar nelerdir?

- Tedavi uyumunuz nasıldır?

☐ Düzenli ilaç kullanımı

☐ Kısmen düzenli ilaç kullanımı

☐ Düzensiz ilaç kullanımı

- Ailede migren tanısı alan sizin dışınızda başka birey var mı?

☐ Evet

☐ Hayır

- Alkol kullanıyor musunuz?

☐ Evet Cevabınız evet ise; ne sıklıkla? (.....)

- ☐ Hayır
- Madde kullanıyor musunuz?
 - ☐ Evet Cevabınız evet ise; hangi madde ve ne sıklıkla? (.....)
 - ☐ Hayır
- Şu anda sigara kullanıyor musunuz?
 - ☐ Evet Cevabınız evet ise; hangi madde ve ne sıklıkla? (.....)
 - ☐ Hayır

İletişim Bilgileri:
- Cep telefonunuz :
- E-mail adresiniz:



EK-4. MİGREN ÖZÜRLÜLÜĞÜ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

1 ve 2 numaralı sorularda İş; ücret aldığı iş, okul ise lise veya üniversite eğitimi anlamına gelir.

3 ve 4 numaralı sorularda ev işleri; evde yapılan iş, evin bakımı ve onarımı ile ilgili işler, alışveriş, çocuklarının ve yakınlarının bakımı gibi işleri kapsar.

1. Son 3 ay içinde baş ağrılarınız nedeniyle kaç gün işe veya okula gidemediniz?.....
2. Son üç ay içinde baş ağrılarınız nedeniyle okulda veya işteki verimliliğinizin yarı yarıya veya daha fazla azaldığı gün sayısı nedir? (1.soruda işe veya okula gidemediğinizi belirttiğiniz günleri dahil etmeyin).....
3. Son 3 ay içinde baş ağrılarınız nedeniyle kaç gün ev işlerini yapamadınız?.....
4. Son 3 ay içinde baş ağrılarınız nedeniyle ev işlerindeki verimliliğinizin yarı yarıya veya daha fazla azaldığı gün sayısı nedir? (3.soruda ev işlerini yapamadığınızı belirttiğiniz günleri dahil etmeyin.).....
5. Son 3 ay içinde baş ağrılarınız nedeniyle kaç gün ailenize, sosyal yaşamınıza veya boş zamanlarınızda yaptığınız faaliyetlere zaman ayıramadınız?.....

Kaydedilen toplam gün sayısı (skor).....

A- Son 3 ay içinde kaç gün baş ağrınız oldu? (Eğer herhangi bir baş ağrısı bir günden fazla sürdü ise her günü sayın.)

B- Aşağıdaki çizginin bir ucunda “0” , diğer ucunda “10” puan görüyorsunuz.”0” hiç ağrı olmaması, “10” ise dayanamayacağınız kadar şiddetli ağrıya işaret etmektedir. Son 3 ay içinde baş ağrılarınızın ortalama şiddetini aşağıdaki çizgi üzerine X işareti koyarak belirtiniz

0-----10

Hastanın MIDAS skoru ve derecesi nedir? (Yukarıdaki kaybedilen toplam gün sayısına (skor) bakarak MIDAS derecesini işaretleyiniz)

- Skor 0-5 Derece I
- Skor 6-10 Derece II
- Skor 11-20 Derece III
- Skor 21+ Derece IV

EK-5.HASTALIK DAVRANIŞINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki ifadeler içinde size en uygun cevabı işaretleyiniz.

	Tamamıyla doğru	Kısmen doğru	Kısmen doğru değil	Tamamıyla doğru değil
1. Sağlığıma diğer insanlardan daha fazla önem veririm.	0	1	2	3
2. Tıbbi bir rahatsızlığa yakalandığımda ilk önce bu belirtilerin ne manaya geldiğini anlamak için tıp sözlüğüne bakarım	0	1	2	3
3. Çoğu tıbbi sorunumda, tanınmış profesörler ve uzmanlar tarafından tedavi olmaya çalışırım	0	1	2	3
4. Aile hekiminin koyduğu tanıları teyit ettireceğim bir uzmanım var	0	1	2	3
5. Tanımla ilgili olarak her zaman ikinci bir tıbbi öneriyi araştırırım.	0	1	2	3
6. İnsanlar iyi olmadığımı hemen fark ederler	0	1	2	3
7. İnsanlara sıklıkla şu anki sağlık durumumu açıklamaya çalışırım.	0	1	2	3
8. Şikayetlerim başladığında, eski sağlığıma tamamen geri dönmek için işe gitmektense rapor almayı tercih ederim	0	1	2	3
9. Çektiğim ızdırap herkes tarafından görülür.	0	1	2	3
10. Hasta olup olmadığımın diğer insanlar tarafından bilinmesi benim için önemlidir.	0	1	2	3
11. Üşütmüş bile olsam çalışmaya devam ederim.	0	1	2	3

12. Ecza/ilaç dolabımın eksiksiz olmasından her zaman emin olmak isterim.	0	1	2	3
13. Gerekli ilaçları her zaman evimde bulundururum.	0	1	2	3
14. Evden dışarı çıktığımda ilaçlarımı yanıma almak benim için her zaman önemlidir.	0	1	2	3
15. Hastalığımın dolayı alternatif (tıp dışı) yöntemlere başvurdum.	0	1	2	3
16. Tıbben acil durumlarda yalnız ve yardımsız kalmayayım diye mümkün olduğunca insanlarla birlikte olmayı kollarım	0	1	2	3
17. İnsanlar çoğunlukla benim şikayetlerimi yeterince ciddiye almazlar.	0	1	2	3
18. Fiziksel şikayetlerden muzdarip olduğumda işime yoğunlaşamam.	0	1	2	3
19. Ağrı çekerken bile sıklıkla işlerimi yürütecek dikkatliyimdir.	0	1	2	3
20. Hastalığım aileme ve arkadaşlarıma olan davranışlarımı etkiler.	0	1	2	3
21. Şikayetlerimden dolayı çok sayıda, değişik ilaç ve yöntemleri denemişimdir.	0	1	2	3
22. Gözümün kaçan ciddi bir hastalık olmasın diye sıklıkla bedenimi incelerim.	0	1	2	3
23. Şikayetim olduğunda hastalıklı yerlerimi çok dikkatli bir şekilde incelerim.	0	1	2	3
24. Bedenimin içinde sürüp giden birçok işleyişime, oldukça dikkat ederim.	0	1	2	3
25. Sabah kalktığımda ilk işim bedenimin herhangi bir yerinden rahatsızlık duyup duymadığıma bakmaktır.	0	1	2	3

EK-6. ADOLESAN/YETİŞKİN DUYU PROFİLİ ÖLÇEĞİ



ADOLESAN / YETİŞKİN DUYU PROFİLİ

Catana Brown, Ph.D., OTR, FAOTA
Winnie Dunn, Ph.D., OTR, FAOTA

KİŞİSEL ANKET FORMU

Ad Soyad: _____ Yaş: _____ Tarih: _____

Doğum Tarihi: _____ Cinsiyet: ☐ Erkek ☐ Kadın

Günlük yaşantınızda sizi tatmin etmeyen şeyler var mı? Evet ise açıklayın. _____

ACIKLAMA

Lütfen ankette belirtilen davranışları ne kadar sıklıkla yaptığınızı en iyi tanımlayan kutuyu işaretleyin. Eğer bazı durumlarla daha önce karşılaşmadığınızdan dolayı herhangi bir yorum yapamıyorsanız o soru sayısının üzerine X işareti koyun. Her bölümün sonuna yorumunuzu yazın.

Lütfen tüm ifadeleri cevaplayın. Cevapları işaretlemek için aşağıdaki kılavuzu kullanın :

NEREDEYSE HIÇ	Fırsat sunulduğunda neredeyse hiçbir zaman bu şekilde yanıt vermem. (zamanın yaklaşık %5'i ya da daha azı).
NADİREN	Fırsat sunulduğunda nadiren bu şekilde yanıt veririm (zamanın yaklaşık %25'inde).
ARA SIRA	Fırsat sunulduğunda ara sıra bu şekilde yanıt veririm (zamanın yaklaşık %50'sinde).
SIKLIKLA	Fırsat sunulduğunda sıklıkla bu şekilde yanıt veririm (zamanın yaklaşık %75'inde).
NEREDEYSE HER ZAMAN	Fırsat sunulduğunda neredeyse her zaman bu şekilde yanıt veririm (zamanın %95'i ya da daha fazlası).

Madde	A. Tat Alma / Koklama İşlemi	NEREYSE HİÇ	NADİREN	ARA SIRA	SIKLIKLA	NEREYSE HER ZAMAN
1	Bir mağazadayken keskin bir koku alırsam o ortamı terk ederim ya da başka bir bölüme geçerim (örneğin banyo ürünleri, mumlar, parfümler).					
~ 2	Yemeğime baharat eklerim.					
- 3	Başkalarının kokuyor dediği şeylerin kokusunu almam.					
~ 4	Parfüm ya da kolonyaya kullanan insanlara yakın olmaktan <u>hoşlanırım</u> .					
5	Sadece alışkın olduğum yiyecekleri yerim.					
- 6	Çoğu yiyecekler bana lezzetsiz gelir (diğer bir deyişle <u>yavan</u> , tatsız tuzsuz gelir).					
6 7	Keskin tadı olan şekerleri (örneğin acı/tarçınlı ya da ekşi şeker) ya da nanë şekerlerini sevmem.					
~ 8	İaze çiçekler gördüğüm zaman koklamak için yanlarına <u>giderim</u> .					

Yorumlar :

Madde	B. Hareketsel İşlem	NEREYSE HİÇ	NADİREN	ARA SIRA	SIKLIKLA	NEREYSE HER ZAMAN
6 9	Yüksekten korkarım.					
~ 10	Hareket halinde olmanın verdiği histen <u>hoşlanırım</u> (örneğin <u>dans</u> etmek, koşmak).					
11	Aşansör ve/veya yürüyen merdiven kullanmaktan çekinirim çünkü hareketlerinden rahatsız olurum.					
- 12	Bir şeylere takılırım ya da onlara çarparım.					
6 13	Arabada giderken oluşan hareketlilikten rahatsız olurum.					
~ 14	Fiziksel aktivitelere <u>katkı olmayı tercih ederim</u> (<u>yürüme</u> , <u>yüzme</u> , koşma vb).					
- 15	Merdivenleri iner/çıkarken bastığım yerden emin olamam (örneğin takılırım, dengemi kaybederim ve/veya tırabzanlardan tutmaya ihtiyaç duyarım).					
6 16	Kolayca başım döner (örneğin eğildikten sonra, çok hızlı ayağa kalkınca).					

Yorumlar

Madde	C. Görsel İşlem	NEREYESE HİÇ	NADİREN	ARA SIRA	SIKLIKLA	NEREYESE HER ZAMAN
17	Parlak ışıklı ve renkli yerlere gitmekten hoşlanırım.					
18	Evdeyken gün boyu perdeleri kapalı tutarım.					
19	Renkli kıyafetler giymeyi severim.					
20	Tıkış tıkış bir çekmecedен ya da dağınık bir odadan bir şey bulmaya çalışırken sinirlerim bozulur.					
21	Yeni bir yere gitmeye çalışırken cadde, bina ve odalara ait işaretleri gözden kaçırırım.					
22	Televizyonda ya da sinemada düzensiz ya da hızlı hareket eden görsel görüntülerden rahatsız olurum.					
23	Odaya biri girdiğinde fark etmem.					
24	Küçük mağazalarda alışveriş yapmayı tercih ederim çünkü büyük mağazalarda bunalırım.					
25	Etrafımda çok fazla hareket gördüğümde rahatsız olurum (örneğin kalabalık alışveriş merkezinde, törende, şenlikte).					
26	Çalışırken dikkatimi dağıtan şeyleri azaltırım (örneğin kapıyı ya da televizyonu kapatırım).					

Yorumlar

Madde	D. Dokunma İşlemi	NEREYESE HİÇ	NADİREN	ARA SIRA	SIKLIKLA	NEREYESE HER ZAMAN
27	Sırtımın sıvazlanmasından rahatsız olurum.					
28	Saçımın kesilmesi hissinden hoşlanırım.					
29	Ellerimi kınitecek aktivitelerden kaçırırım ya da o esnada eldiven giyerim.					
30	Bınyie konuşurken ona dokunurum (örneğin elimi omzuna koyarım ya da elini sıkarım).					
31	Sabah uyandığımda ağızımda oluşan histen rahatsız olurum.					
32	Çıplak ayakla yürümekten hoşlanırım.					
33	Belli kumaş kıyafetleri giymekten rahatsız olurum (örneğin pamuklu, ipek, titili kadife, kıyafetlerdeki etiketler).					
34	Belli yiyeceklerin dokusundan rahatsız olurum (örneğin şeftalinin yüzeyi, elma püresi, süzme peynir, topak topak fındık ezmesi).					
35	Birileri bana çok yakınlaştığı zaman uzaklaşıyorum.					
36	Yüzüm ya da ellerim kirli olduğunda bunu fark etmem.					
37	Sıyrık ya da monuklarım olur takat nasıl olduğumu hatırlamam.					
38	Sırada durmaktan ya da başkasına yakın durmaktan kaçırırım çünkü başkalarına çok yakın olmaktan rahatsız olurum.					
39	Biri koluma ya da sırtıma dokunduğunda fark etmem.					

Yorumlar

Madde		E. Aktivite Seviyesi	NEREDEYSE HİÇ	NADİREN	ARA SIRA	SIKLIKLA	NEREDEYSE HER ZAMAN
§	40	Aynı anda iki ya da daha fazla iş üzerinde çalışırım.					
—	41	Sabah uyanmak diğer insanlardan daha fazla zamanımı alır.					
§	42	Bir şeyleri yaparken anlık karar veririm (diğer bir deyişle daha önceden plan yapmam).					
	43	Yoğun hayat temposundan uzaklaşmak için vakit bulurum ve kendi başıma zaman geçiririm.					
—	44	Bir iş ya da aktiviteyi yapmaya çalışırken diğerlerinden daha yavaş görünürüm.					
—	45	Şakaları diğerleri kadar çabuk algılayamam.					
	46	Kalabalıktan uzak dururum.					
§	47	Başkalarının karşısında performans sergileyeceğim aktiviteler yaparım (örneğin müzik, spor, oyunculuk, toplum önünde konuşmak, sınıfta soruları cevaplamak).					
⊙	48	Uzun bir derste ya da bir toplantıda oturduğumda dikkatimi toplamakta zorlanırım.					
	49	Beklenmeyen şeylerin olabileceği durumlardan kaçınırım (bilinmeyen yerlere gitmek ya da bilmediğim insanlar arasında olmak).					

Yorumlar

Madde		F. İşitsel İşlem	NEREDEYSE HİÇ	NADİREN	ARA SIRA	SIKLIKLA	NEREDEYSE HER ZAMAN
§	50	Mimdanırım, ısıık çalanımı, şarkı söylerim ya da farklı sesler çıkarırım.					
⊙	51	Beklenmeyen ya da yüksek sesler duyduğumda hemen irkilirim (örneğin süpürge, köpek havlaması, telefon çalması).					
—	52	İnsanlar hızlı konuştuğunda ya da aşina olmadığım konular hakkında konuştuğunda dediklerini takip etmekte zorlanırım.					
	53	Birileri televizyon izliyorsa odadan ayrılırım ya da onlardan televizyonu kapatmalarını isterim.					
⊙	54	Etrafımda çok fazla ses olursa dikkatim dağılır.					
—	55	İsmim söylendiğinde fark etmem.					
	56	Gürültüleri bastırmak için bazı yöntemler kullanırım (örneğin kapıyı kapatırım, kulaklarımı kapatırım, kulak tıkacı kullanırım).					
	57	Gürültülü ortamlardan uzak dururum.					
§	58	Gürültülü etkinliklere katılmaktan hoşlanırım.					
—	59	İnsanlardan söylediklerini tekrar etmelerini istemem gerekir.					
⊙	60	Arka fondaki sesle çalışmakta zorlanırım (örneğin fan ve radyo).					

Yorumlar