

T.C. ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI



MİGREN TİPİ BAŞ AĞRISINDA ATAK SIKLIĞININ UYKU KALİTESİ
İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Demet ŞAFAK

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Erkan Melih ŞAHİN

Çanakkale/2018

**T.C. ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**MİGREN TİPİ BAŞ AĞRISINDA ATAK SIKLIĞININ UYKU KALİTESİ
İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Demet ŞAFAK

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Erkan Melih ŞAHİN

Çanakkale/2018

T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

Aile Hekimliği Anabilim Dalı uzmanlık eğitimi
çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından
Arş. Gör. Dr. Demet ŞAFAK'ın Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 19 / 11 / 2018

TEZ KONU BAŞLIĞI
"Migren Tipi Baş Ağrısında Atak Sıklığının Uyku Kalitesi ile İlişkisinin
Değerlendirilmesi"

Tez Danışmanı: Prof Dr Erkan Melih ŞAHİN

Tez Jürisi Üyeleri:
Adı Soyadı

Prof Dr Erkan Melih ŞAHİN

Prof Dr Dilek TOPRAK

Dr Öğr Üy Murat TEKİN

İmzası

.....
.....

.....
.....

.....
.....

ONAY:

Bu tez Anabilim/Bilim Dalı Akademik Kurulunca belirlenen yukarıdaki
jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Fakülte Yönetim Kurulunun
22.11.2018 tarih ve 2018/05 sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Tamer DEMİR
Dekan
.....
Dekan

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca deneyim ve bilgilerini benimle paylaşan, hekimlik becerilerimin gelişmesine katkı sağlayan hocalarım Yrd. Doç. Dr. Murat Tekin ve Yrd. Doç. Dr. Yusuf Haydar Ertekin'e,

Asistanlığım sürecinde dostlukları, yardımları ve eğitimime katkılarıyla her zaman yanımda olan, iş yerinde de aile sıcaklığını hissettiren asistan arkadaşlarıma,

Rotasyonlarım esnasında farklı tecrübe ve bakış açıları kazanmamı sağlayan hocalarıma ve gittiğim tüm rotasyonlarda içten ve ilgili davranan asistan arkadaşlarıma,

Eğitimimin başından beri beni her zaman destekleyip, sorunlarımı ve mutluluklarımı paylaşan kendi ailem, eşimin ailesi ve özellikle ablam Dilek Özkan'a,

Hayatıma girdiği günden beri her konuda yanımda olan, desteğini ve sevgisini her zaman hissettiren sevgili eşim, en değerlim, Özbey Şafak'a ve hayatımın en yorucu ama en güzel ve özel kısmının başrolü kızım, Lale'me,

Tez sınavımın jüri üyelerinden Prof. Dr. Dilek Toprak'a,

Uzmanlık eğitimimde, verdiği karşılığı ödenemez emeklerinin yanında tez sürecim boyunca bana ayırdığı değerli zamanı, gösterdiği sabır ve hoşgörüsü ve yol gösterici tavsiyeleriyle tezime değer katan, tez danışmanım Prof. Dr. Erkan Melih Şahin'e,

Tüm içtenlik ve minnettarlığımıla teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Amaç: Migren, baş ağrısı ataklarıyla seyreden, ataklara bazı otonomik semptomların eşlik ettiği, beraberinde uyku bozukluklarının da görüldüğü, hayat kalitesini olumsuz etkileyen bir hastalıktır. Çalışmamızın amacı migrenli hastalarda migren atak sıklığı ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Metot: Çalışmamız vaka kontrol tipinde kesitsel bir çalışma deseninde olup vaka ve kontrol grupları Ekim 2017 – Mart 2018 tarihleri arasında hastaneye başvuran migren hastası (150 kişi), diğer primer baş ağrıları olan (155 kişi) ve baş ağrısı olmayan (149 kişi) toplam 454 katılımcıdan oluşmuştur. Katılımcılara yüz yüze görüşme metoduyla sosyodemografik veri formu, ID migren testi, IHS tanı kriterleri sorgulaması, Pittsburgh uyku kalitesi ölçeği (PSQI) ve Epworth gündüz uykululuk ölçeği (Epw) uygulanmıştır.

Bulgular: Katılımcıların 301'i (%66,3) kadınlardan oluşmaktaydı. Kadın cinsiyet migren grubunda (%80,7) en yüksek orandaydı. Yaş ortalaması 38,1±11,8 yıl, okudukları sınıf sayısı ortalama 12,4±4,3 yıldı. Toplam PSQI skoru ortalama 6,5±3,1 idi ve gruplar arasında anlamlı farklıydı. Migren hastalarında PSQI skoru ve uyku kalitesi kötü olanların oranları kontrol gruplarından yüksekti. Migren atak sıklığı ile PSQI skorları arasında korelasyon yoktu. Katılımcıların Epw skorları ortalama 6,4±3,7 idi ve gruplar arasında anlamlı farklıydı. Gündüz aşırı uykuluk migren grubunda (%30,7) kontrol gruplarından yüksekti. Migren atak sıklığı ile Epw skorları arasında korelasyon yoktu.

Sonuç: Çalışma gruplarının sosyodemografik özellikleri benzer çalışmalarla uyumludur. Migren hastalarında kötü uyku kalitesi ve gündüz aşırı uykululuk oranları hem baş ağrısı olmayanlardan hem diğer baş ağrılılardan yüksektir. Bu durum migrenin uykuyu etkileyen özgül bir sorun olmasından ya da baş ağrısı sıklık ve şiddetinin diğer baş ağrılı hastalarından fazla olmasından kaynaklanıyor olabilir. Migren hastaları arasında uyku kalitesi veya gündüz aşırı uykululuğunun atak sıklığı ve şiddeti üzerine etkisi saptanmamıştır.

Bu durum uyku-migren ilişkisinde uykunun migreni ktleştirmesinden çok migrenin uyku kalitesini bozduğunu düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Migren, uyku kalitesi, gündüz uykuluk, Epworth uykululuk leği, PSQI.



ABSTRACT

Objective: Migraine is a disease that adversely affects the quality of life with headache attacks, accompanied by some autonomic symptoms of attacks, accompanied by sleep disorders. The aim of our study was to investigate the relationship between migraine attack frequency and sleep quality in migraine patients.

Methods: Our study consisted of 454 participants who admitted to the hospital between October 2017 – March 2018, with migraine patients (150 people), with other primary headaches (155 people) and without headache (149 people). The participants were given sociodemographic data form, id migraine test, IHS diagnostic criteria questionnaire, Pittsburgh sleep quality scale (PSQI) and Epworth Daytime Sleepiness Scale (EPW) with face-to-face interviews.

Results: 301 (66.3%) of the participants were women. Female gender was the highest in migraine group (80.7%). The average age was 38.1 ± 11.8 years, the average number of classes they studied was 12.4 ± 4.3 years. Total PSQI scores were mean 6.5 ± 3.1 and were significantly different between the groups. The scores of PSQI scores and the rates of poor sleep quality in migraine patients were higher in control groups. There was no correlation between the frequency of migraine attacks and PSQI scores. The mean EPW scores of the participants were 6.4 ± 3.7 and were significantly different between the groups. Daytime sleepiness was higher in migraine group (30.7%) than control groups. There was no correlation between frequency of migraine attacks and EPW scores.

Conclusion: The sociodemographic characteristics of the study groups are compatible with similar studies. In migraine patients, poor quality of sleep and daytime excessive sleepiness are higher than those who do not have headaches and other headaches. This may be due to migraine being a specific problem affecting sleep, or because headache frequency and severity is greater than that of other headache patients. The effects of sleep quality or daytime excessive sleepiness on the frequency and severity of attacks were not

determined among migraine patients. This suggests that sleep-migraine disturbance may worsen the sleep quality of migraine rather than worsening migraine.

Key words: Migraine, sleep quality, daytime sleepiness, Epworth, PSQI.



İÇİNDEKİLER

<u>DİZİN</u>	<u>SAYFA NUMARASI</u>
İç Kapak	
Kabul – Onay Sayfası	
Teşekkür	iii
Özet ve Anahtar Sözcükler	iv
İngilizce Özet (Abstract and Key Words)	vi
İçindekiler	viii
Kısaltmalar ve Simgeler Dizini	x
Tablolar Dizini	xii
1. Giriş ve Amaç	1
2. Genel Bilgiler	4
2.1 Migren	4
2.1.1 Tanımlama	4
2.1.2 Epidemiyoloji	4
2.1.3 Migrenin Sınıflandırılması ve Tanısı	5
2.1.4 Migrenin Evreleri	8
2.1.5 Migren Patofizyolojisi	10
2.1.6 Migren Ataklarının Ortaya Çıkışını	12
Kolaylaştıran Etmenler	
2.1.7 Tedavi	12
2.2 Uyku	14

2.2.1 Uyku Fizyolojisi	15
2.2.2 Uyku Bozukluklarında Tedavi	19
2.3 Migren ve Uyku	19
3. Gereç ve Yöntem	21
3.1 Evren ve Örneklem	21
3.2. Uygulama	23
3.3. Veri Toplama Araçları	24
3.4. İzin ve Onamlar	26
3.5. İstatistiksel Analiz	27
4. Bulgular	28
4.1 Sosyodemografik özellikler	28
4.2. Migren Taraması (ID Migren testi)	31
4.3. Migren Tanısı için IHS kriterleri	32
4.4 Uyku Kalitesi	35
4.5. Gündüz Aşırı Uykuluğu	37
4.6. Migren Atak Sıklığı ile Uyku Kalitesi ve Gündüz Aşırı Uykululuk İlişkisi	38
5. Tartışma	39
6. Sonuç	50
7. Kaynaklar	53
8. Ekler	64
Ek 1 Yapılandırılmış Anket Formu	64
Ek 2 Etik Kurul Onayı	79

KISALTMALAR VE SİMGELER

AASM	American Academy of Sleep Medicine
ADMA	Asimetrik Dimetilarjinin
AEİ	Antiepileptik İlaçlar
Ark.	Arkadaşları
CGRP	Calsitonin Gen Related Protein
CSD	Cortical Spreading Depression
Epw	Epworth
GABA	Gamma Amino Butirik Asit
GAU	Gündüz Aşırı Uykululuk
ICSD	International Classification of Sleep Disorders
IHS	International Headache Society
MIDAS	Migraine Disability Assessment
MSLT	Multipl Sleep Latency Test
NO	Nitrik Oksid
NOs	Nitrik Oksid Sentaz
NREM	Non Rapid Eye Movement
NSAİİ	Nonsteroid Antiinflamatuvar İlaçlar
PET	Pozitron Emisyon Tomografisi
PSQI	Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
REM	Rapid Eye Movement
TVS	Trigeminovasküler Sistem

TABLolar DİZİNİ

<u>DİZİN</u>	<u>SAYFA NUMARASI</u>
Tablo 2.1 Baş ağrılarının sınıflandırılması (2013)	6
Tablo 2.2 Aurasız migren için tanı kriterleri	7
Tablo 2.3 Auralı migren için IHS tanı kriterleri	7
Tablo 2.4 İkincil baş ağrısı bozuklukları tanı ölçütleri	8
Tablo 2.5 Uyku bozuklukları sınıflaması	18
Tablo 3.1 Çalışmaya alınma ve çalışma dışı bırakma kriterleri	22
Tablo 4.1 Çalışma gruplarına göre sosyodemografik özellikler	29
Tablo 4.2 Çalışma gruplarına göre katılımcıların alışkanlık özellikleri	30
Tablo 4.3 Son 3 ay içinde 2 ya da daha çok baş ağrısı yaşama durumu	31
Tablo 4.4 Migren vakalarının IHS tanı kriterleri sonuçları	33
Tablo 4.5 Migren alt gruplarının cinsiyet dağılımları ve yaş ortalamaları	34
Tablo 4.6 Çalışma gruplarında PSQI (PUKİ) bileşen ve toplam skorları	35
Tablo 4.7 Çalışma gruplarında uyku kalitesi	36
Tablo 4.8 Çalışma gruplarında gündüz aşırı uykuluk (GAU) durumu	37
Tablo 4.9 Migren atak sıklığı ile PSQI ve Epworth ilişkisi	38

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Migren ülkemizde çok yaygın görülen nörolojik bir problemdir (1). Primer baş ağrısı sendromlarından biri olan migren ataklarla seyreder. Baş ağrısı ile birlikte nörolojik, gastrointestinal ve otonomik değişikliklerin belirli kombinasyonları görülür (2). Tanı, baş ağrısının karakteri ve eşlik eden belirtilere dayanılarak konulur (3). Migrenin tipik özellikleri 4-72 saat sürebilen ve genellikle tek taraflı, orta veya ağır şiddetli olan ve tekrarlayan şekilde görülen bir baş ağrısı bozukluğu olmasıdır (4). Genellikle fiziksel aktiviteyle şiddetlenir, bulantı, ışık ve yüksek sese karşı hassasiyet oluşur (5). Ağrılar periyodik, sıklıkla tek taraflı ve zonklayıcı karakterdedir (3). Çocukluk çağında, ergenlikte veya erken erişkin yaşta başlayabilir, ilerleyen yaşlarda azalan sıklıkta tekrarlar (6). Sık olarak stres, menstruasyon, az veya fazla uyumak, öğün atlamak, yorgunluk, hava değişimleri (nem, basınç, rüzgar), alkol (özellikle şarap, bira), koku, parlak ışık, sigara dumanı, yüksek rakım, öksürük ve bazı besinler migreni tetikleyebilmektedir (7). Tanısı genellikle öyküye dayanılarak koyulabilmektedir (3). İlk baş ağrısı durumunda nedenler göz önünde bulundurulurken, ağrı durumu kronikleşmeye başladığında migren sınıflamaları ele alınarak inceleme yapılır. Atak sıklığına göre: (1-4 atak/ ay) hafif migren, (5-8 atak/ay) orta migren, (9-14 atak/ay) ağır migren, (>14 atak/ay) kronik migren olarak sınıflandırılır (8).

Baş ağrısı ve uyku bozuklukları arasında karmaşık bir ilişki vardır. Uyku bozukluklarının mı baş ağrısı yaptığı yoksa baş ağrısının mı uyku bozukluğu yaptığı tam olarak ayrıştırılamaz (9). Ağrının kronikleşmesinin uyku kalitesini bozduğu, düşük uyku kalitesinin ise ağrılı sendromu daha da kötüleştirdiği ve ortaya bir kısır döngünün çıktığı sanılmaktadır (10).

Bireylerin uyku kalitesi günlük hayatlarını etkileyen en önemli faktörlerden biridir ve karşılanması gereken temel ihtiyaçlar grubunda ele alınmaktadır (11). Uyku kalitesinde azalma biyolojik döngüde birtakım bozulmalara yol açmaktadır. Uyku; doku tamiri, anabolik hormonlar, termoregülasyon, immün fonksiyon ve sinaptik reorganizasyon gibi bir dizi karmaşık fonksiyonun şekillenmesine zemin

teşkil ederken; bellek dahil kognitif fonksiyonlar üzerine de belirgin etkisi vardır (12). Uyku yoksunluğu veya bölünmesi; bitkinlik, yorgunluk, uyuklama hali, Baş ağrısı, anksiyete, konsantrasyon bozukluğu, konfüzyon, algı bozuklukları, öğrenme güçlüğü, gelişme geriliği, sağlık sorunlarında artış ve kazalara yol açabilir (12).

Normal uykunun; hızlı göz hareketleri (REM) ve hızlı göz hareketlerinin olmadığı (NREM) iki dönemi vardır. REM uykusunda asetilkolin ve serotonin, NREM uykusunda ise serotonin ve GABA rol oynayan önemli nörotransmitterlerdir (11). NREM ve REM gece boyunca 90-110 dakikalık sikluslar şeklinde gecede 5-6 kez tekrarlar. Uyku bozuklukları görüldüğü döneme göre 3 grupta incelenebilir: 1- REM döneminde görülenler, 2- NREM döneminde görülenler, 3- Uykunun herhangi bir döneminde görülenler (13). İnsomnia, gün içindeki uykusuzluk ve obstrüktif uyku apne sendromunu içeren uyku bozuklukları kronik baş ağrısı olanlarda dikkat çekmektedir (11).

Uyku bozuklukları ve baş ağrısı ilişkisini destekleyen çeşitli çalışmalar vardır. Migren ve uyku hakkında yapılan çalışmaların bulguları hem birbirleri hem de genel ağrılı sendromların bulguları ile benzerlik göstermektedir. Güngen ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada uyku bozukluğu ile migren atak sıklığı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (14). Başka bir çalışmada migren hastalarında uykuya dalma süresinin daha uzun olduğu, uyku süresinin daha kısa olduğu gösterilmiştir (15). Kötü uyku kalitesiyle migren birlikteliğinin araştırıldığı bir çalışmada baş ağrısı olmayan kişilerle kıyaslandığında baş ağrısı olan kişilerde uyku kalitesinin daha düşük olduğu saptanmıştır (16). Benzer bir çalışmada uyku kalitesi ile migren atak sıklığı arasında kuvvetli bir ilişki bulunmuştur. Kronik migrenlilerde ve ayda 8'den fazla atak geçirenlerde, daha hafif seyreden migren çeşitlerine göre en kötü uyku kalitesinin olduğu saptanmıştır. (17).

Türkiye'de migren prevalansı %5-%20 arasında değişmekle birlikte ortalama %16,4, dünyada migren prevalansı %5 olarak bildirilmiştir (18, 19). Türkiye ve dünyadaki prevalans oranlarının farklı olması nedeniyle uykuyu da

içeren tetikleyici faktörlerin migrenle ilişkisine yönelik ulusal çalışmalar daha fazla yapılmalıdır. Çanakkale ili kendine özgü coğrafi ve meteorolojik özellikleri nedeniyle sık migren görüldüğü bildirilen bir bölgedir. Çanakkale ilinde migren prevalansı %15'tir (20). Çanakkale ilinde belirlenen tez konusuyla ilgili yapılan bir çalışma yoktur. Prevelans değeri ülke genelindeki prevalans değerine çok yakındır ve yüksektir. Bu durum tez çalışması için elverişli bir ortam yaratmaktadır.

Bu çalışmanın amacı Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerine başvuran hastalarda migren yaygınlığını ve bu kişilerin uyku kalitelerini belirlemek, migreni olanlardaki uyku kalitesini diğer baş ağrılı katılımcılar ve baş ağrısı olmayanlarla karşılaştırmak ve migrenin tetikleyici faktörleri arasında yer alan uyku kalitesinin migren atak sıklığına etkisini incelemektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Migren

2.1.1. Tanımlama

Primer nörolojik bir hastalık olarak kabul edilen migren sadece bir baş ağrısı değildir; belirgin bir iş göremezliğe yol açan, işlevselliği azaltan bir hastalıktır (21). Uluslararası Baş ağrısı Derneği'nin (IHS, International Headache Society) baş ağrılarını birincil baş ağrıları ve ikincil baş ağrıları olarak ikiye ayırdığı sınıflandırmada migren birincil baş ağrısı olarak kabul edilmiştir (8). Baş ağrısı ile birlikte nörolojik, gastrointestinal ve otonomik değişikliklerin belirli kombinasyonları görülür. Tanı, baş ağrısının karakteri ve eşlik eden belirtilere dayanılarak konulur (3). Migren, ailesel özellik gösteren bir hastalıktır. Periyodik, sıklıkla tek taraflı, zonklayıcı karakterde olup; çocukluk çağında, ergenlikte veya erken erişkin yaşta başlayabilir, ilerleyen yaşlarda azalan sıklıkta tekrarlar (22).

2.1.2. Epidemiyoloji

Migren toplumda sık görülen bir hastalıktır. Beyaz ırktaki prevalansı erkeklerde %4-8, kadınlarda %13-18'dir. Asyalılar arasındaki sıklığı daha azdır (4,22,23). Hastaların %80'inden fazlasında 30 yaşından önce başlar. Migren prevalansının düşük gelirlielerde ve beyaz ırkta daha fazla olduğu gösterilmiştir. Amerika'da yapılan bir çalışma migrenin az tanı aldığını, yetersiz tedavi edildiğini ve önemli derecede engellilikle ilişkili olduğunu göstermiştir (24,25). Ülkemizde yapılan bir epidemiyoloji araştırmasında 15-55 yaş grubunda migren prevalansı %16,4 saptanmış olup bu oran kadınlar için %21,8, erkekler için %10,9 bulunmuştur. Ülkemizde Marmara, Orta Anadolu ve Karadeniz bölgelerinde prevalans %11,4-14,7 arasındayken Ege, Akdeniz, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde %20,6-%24,0 gibi değerlere ulaşmaktadır

(26). 2005 yılında yine Türkiye’de yapılan bir çalışmada nöroloji polikliniğine ayaktan başvuran hastaların 1/3’ünün baş ağrısı yakınmasıyla başvurduğu ve polikliniğe başvuran tüm hastalar içindeki migren prevalansının %24,9 olduğu saptanmıştır (27). Migren şiddeti ne kadar fazlaysa primer başvuru yakınmasının baş ağrısı olma olasılığının o kadar yükseldiği görülmüştür (27). Tedavi ve migrene bağlı verimliliğin azalması sebebiyle migren, Avrupa’da yılda 27 milyar euro maddi kayba neden olmaktadır (28).

Migrenle karşılaşma olasılığı çocukluk döneminde anlamlı bir cinsiyet farklılığı göstermezken puberteden sonra kadınlarda artmakta ve erişkin nüfusta kadın/erkek oranı 2/1’e ulaşmaktadır. Aile bireylerinden birinde migren bulunması o ailenin fertlerinde migrenle karşılaşma olasılığını, ailesinde migren olmayanlara göre 2-4 kat artırmaktadır. Migren prevalansı yaş, cinsiyet, ırk, genetik, çevresel ve sosyokültürel faktörler gibi birçok neden tarafından etkilenmektedir (26).

2.1.3. Migrenin Sınıflandırılması ve Tanısı

Migren, çok geniş yelpazedeki belirtilerle tekrarlayan bir baş ağrısı sendromudur. Tanısı sadece diğer hastalıklar dışlanarak konulmaz, semptom ve bulgulara dayanarak pozitif tanı koymak mümkündür (3). 1988 yılında Uluslararası Baş Ağrısı Derneği (International Headache Society – IHS) baş ağrısı tanısında standart olabilecek bir tanı ve sınıflama sistemi oluşturdu ve bazı tanı kriterleri belirledi (29). 2004 yılında bu kriterlerde bazı değişiklikler yapılarak ikinci basım gerçekleşti (30). Hastalık Sınıflaması’na (ICD-10) da alındı (31). IHS sınıflama sistemi kısmen Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından geliştirilen DSM 3 sistemine dayanarak şekillendirilmiştir. 2013 yılında 3. Basımı yapılarak IHS sınıflaması güncellenmiştir (8). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından da kabul görmüş bu sistemde migren baş ağrısı 6 başlık altında toplanmıştır (8). Tablo 2.1’de 2013 yılında yenilenmiş güncel IHS migren sınıflaması yer almaktadır. Aurasız ve auralı migren için IHS tanı kriterleri tablo 2.2 ve 2.3’te verilmiştir. Migren tanısı koyarken ikincil baş ağrılarından ayırımını yapmak gerekir. Tablo 2.4’te ikincil baş ağrıları tanı kriterleri gösterilmiştir.

Tablo 2.1 Baş ağrılarının sınıflandırılması (2013) (8)

Primer Baş Ağrıları	Sekonder baş ağrıları
<ol style="list-style-type: none">1. Migren<ol style="list-style-type: none">a. Aurasız migrenb. Auralı migrenc. Çocukluk çağı periyodik sendromlarıd. Retinal migrene. Migren komplikasyonları2. Gerilim baş ağrısı<ol style="list-style-type: none">a. Epizodik gerilim baş ağrısıb. Kronik gerilim baş ağrısı3. Küme baş ağrısı ve diğer trigeminal otonomik baş ağrıları<ol style="list-style-type: none">a. Epizodik küme baş ağrısıb. Kronik küme baş ağrısıc. Epizodik paroksizmal hemikranyad. Kronik paroksizmal hemikranyae. Konjunktival kanlanma ve yaşarmalı kısa süreli tek yanlı nevralfiform baş ağrısı atakları4. Diğer primer baş ağrıları	<ol style="list-style-type: none">1. Baş ve/veya boyun travmasına bağlanan baş ağrısı2. Kranyal ya da servikal damarsal bozukluklara bağlanan baş ağrısı3. Damarsal olmayan kafa içi bozukluklara bağlanan baş ağrısı4. Bir maddeye ya da bunun bırakılmasına bağlanan baş ağrısı<ol style="list-style-type: none">a. İlaç aşırı kullanımı baş ağrısıb. Diğer madde kullanımına bağlı baş ağrıları5. Enfeksiyona bağlanan baş ağrısı6. Homeostaz bozukluğuna bağlanan baş ağrısı7. Kranyal yapıların bozukluklarına (gözler, kulaklar, sinüsler, dişler) bağlanan baş ağrıları <p>Diğer baş ağrıları</p> <ol style="list-style-type: none">1. Trigeminal nevralfi2. Glossofaringeal nevralfi3. Oksipital nevralfi4. Yüz ağrısı

Tablo 2.2 Aurasız migren için tanı kriterleri (8).

- A. B-D kriterlerini dolduran en az 5 atak
- B. Baş ağrısı ataklarının 4-72 saat sürmesi (tedavi edilmemiş veya başarısız tedavi edilmiş)
- C. Baş ağrısının aşağıdaki özelliklerden en az ikisine sahip olması
1. Tek taraflı yerleşim
 2. Zonklayıcı nitelik
 3. Orta ya da şiddetli ağrı
 4. Günlük fiziksel aktivite ile artması ya da bu aktiviteden kaçınmaya neden olması (örneğin, yürümek, merdiven çıkmak)
- D. Baş ağrısı sırasında aşağıdakilerden en az biri
1. Bulantı ve/veya kusma
 2. Fotofobi ve fonofobi
- E. Başka bir bozukluğa bağlanamaması

Tablo 2.3 Auralı migren için IHS tanı kriterleri (8)

- A. B-D kriterlerini dolduran en az iki atak
- B. Motor güçsüzlük olmadan auranın aşağıdakilerden en az bir tanesini içermesi
1. Pozitif özellikleri (örn. yanıp sönen ışıklar, noktalar ya da çizgiler) ve/veya negatif özellikleri (görme kaybı) içeren tümüyle geri dönebilen görme semptomları
 2. Pozitif özellikleri (örn. iğnelenme) ve/veya negatif özellikleri (uyuşma) içeren tümüyle geri dönebilen duyuşsal semptomları
 3. Tümüyle geri dönebilen disfazik özellikte konuşma bozukluğu
- C. Aşağıdakilerden en az ikisi
1. Homonim görsel belirtiler ve/veya tek yanlı duyuşsal belirtiler
 2. En az bir aura semptomu 5 dakika veya daha uzun sürede yavaş yavaş gelişir ve/veya farklı aura belirtileri 5 dakika veya üzerindeki sürede ardı ardına oluşur
 3. Her bir belirti 5 dakika veya üzerinde ve 60 dakika veya altında devam eder
- D. Aurasız migrenin B-D kriterlerini dolduran baş ağrısı, aura sırasında ya da auradan sonra 60 dakika içinde başlaması
- E. Başka bir bozukluğa bağlanamaması

Tablo 2.4 İkincil baş ağrısı bozuklukları tanı ölçütleri (8)

- | |
|--|
| <p>A. Baş ağrısının C ölçütlerini karşılaması</p> <p>B. Tanı anında baş ağrısına yol açabileceği bilinen başka bir bozukluğun gösterilmesi</p> <p>C. Aşağıdakilerden en az ikisinin olması;</p> <ol style="list-style-type: none">1. Baş ağrısının diğer bozukluk ile yakın zamansal ilişki içinde ortaya çıkması ve/veya nedensel ilişkiye ait başka kanıtlar olması2. Takip eden özelliklerden bir veya ikisinin mevcudiyeti;<ol style="list-style-type: none">a. Baş ağrısının sebep olan nedendeki kötüleşmeye paralel kötüleşmesib. Baş ağrısının sebep olan nedendeki iyileşmeye paralel iyileşmesi3. Baş ağrısının sebep olan etkene özgü fenotipi olması4. Sebebe yönelik başka delillerin mevcudiyeti <p>D. Tüm bunları açıklayacak başka bir baş ağrısı nedeninin ortaya konmamış olması</p> |
|--|

2.1.4. Migrenin Evreleri

Migrenin tanımlanmış 4 evresi prodrom, aura, baş ağrısı ve iyileşme evreleridir. Çoğu olguda birden fazla evre görülse de migren tanısı için mutlaka bulunması gereken bir evre yoktur (4).

Prodrom evresi: Hastaların %20-60'ında baş ağrısından önceki saatler veya günler içinde öncü fenomenler görülür. Hastalar genellikle duygu durumlarında veya davranışlarında ani ortaya çıkan ve psikolojik, nörolojik, bünyesel veya otonomik özellikler gösterebilen tipik bir değişiklikten yakınırırlar (4, 32). Bunların başında depresif ruh hali, öforik davranış, artmış duyarlılık hali ve tepkisellik, durgunluk/donukluk, konsantrasyon ve dikkat azalması, düşüncede yavaşlama, kelime bulma güçlüğü, konuşurken takılma gibi nöropsikolojik değişiklikler gelmektedir (2). Öte yandan foto/fonofobi, hiperosmi gibi artmış beyin duyarlılığı ile uyumlu nörolojik semptomlar, iştah değişiklikleri,

halsizlik, sık idrara gitme ve diğer sistemik belirtiler de prodrom belirtileri arasında sayılabilirler. İyi bir sorgulama yapıldığı zaman migrenlilerin yaklaşık %50-60'ında prodrom semptomlarının bir veya daha fazlası ile karşılaşıldığı görülecektir (33). Prodrom belirtilerinin frontal loblar, hipotalamus, serebral hemisferler ve lokus seruleustan kaynaklandığı pozitron emisyon tomografisi, PET çalışmaları ile gösterilmiştir (34).

Aura evresi: Migren aurası, bir atağın öncesinde, beraberinde ve nadiren sonrasında görülen fokal nörolojik belirtilerin bir karışımıdır. Çoğu 5-20 dakika içinde gelişir ve sıklıkla 60 dakikadan kısa sürer (33). Görsel, duyuşsal ve motor fenomenler şeklinde olabilir ve bazen dil ve beyin sapı işlevlerini de etkileyebilir. Baş ağrısı sıklıkla auranın bitiminden sonraki 60 dakika içinde ortaya çıkarsa da bazen birkaç saat gecikebilir veya hiç olmayabilir (35). Prospektif bir çalışmada baş ağrısının aurayı %80 oranında izlediği gösterilmiştir (36). Görsel aura en sık görülen aura tipidir. Sağa veya sola yayılan ve oluşumunda değişken derecelerde göreceli bir skotom bırakan, odaklanma noktasına yakın yerleşimli kırık çizgiler şeklinde görülür. Diğer olgularda pozitif bulgusuz skotomlar olabilir (33). Daha az sıklıkta bir kaynaktan yavaş yavaş yayılan iğnelenme şeklinde vücudun ya da yüzün tek bir tarafında duyuşsal bozukluklar görülür. Konuşma bozuklukları seyrek gözlenir. Aura 40 yaşın üstünde başlamışsa, negatif özellikler baskınsa ya da aura uzamış ya da çok kısa ise migren dışı nedenler dışlanmalıdır (4).

Baş ağrısı evresi: Migrenin tipik baş ağrısı tek taraflı, zonklayıcı, orta-ağır şiddettedir ve fiziksel aktivite ile şiddetlenir. IHS kriterleri açısından migrenin tanısı için bunların hepsinin bulunması gerekmez (32). Ağrı başlangıçtan itibaren %40 oranında iki yanlı olabilir (4). En sık sabaha karşı 05:00 ile öğlen 12:00 arasında başlar. Başlangıç genelde kademelidir. Başlangıçtan sonra 2-12 saat içerisinde en yüksek düzeye ulaşır. Hastaların %85'inde ağrı zonklayıcı olarak tanımlanır (23). Migren ağrısı her zaman başka özellikler ile birlikte görülür. Anoreksi siktir. Hastaların yaklaşık %90'ında bulantı olur, ancak sadece üçte birinde kusma görülür. Duyularda belirgin artış vardır. Diğer sistemik belirtiler arasında bulanık görme, burun tıkanıklığı, iştahsızlık, açlık, tenezm, diyare, karın ağrıları, poliüri, solukluk, terleme bulunur. Kafa

derisinde duyarlılık, ensede sertlik ve duyarlılık olabilir. Konsantrasyon bozukluğu sık görülür. Baş dönmesi, bayılacakmış gibi bir his tariflenebilir (4,37).

Düzelme evresi: Baş ağrısından sonra hasta kendini yorgun, bitkin, huzursuz hisseder ve konsantrasyonu bozulmuş olabilir. Kafatasında duyarlılık ve ruhsal durum değişiklikleri olabilir. Bazı hastalar öforik hissederken diğerleri depresif ve yorgun hissedebilir (4,23,37).

2.1.5 Migren Patofizyolojisi

Migren, belirli bir dış uyaran veya santral sinir sistemindeki siklik değişikliklerin neden olduğu nörovasküler bir reaksiyondur (38). Bugüne kadar yapılan birçok araştırmaya rağmen, etiopatogenezi tek bir mekanizmayla açıklamak mümkün değildir. Her birey, sinir sisteminin çeşitli seviyelerindeki eksitasyon ve inhibisyon arasındaki dengeye dayanan yatkınlık derecesiyle herediter bir migren eşiğine sahiptir (39). Migren patofizyolojisini açıklamak için yapılan çalışmalar sonucunda ortaya konan teorilerden en çok kabul görenleri aşağıda verilmiştir.

Vasküler Teori

Bu teoriye göre, bir migren atağı, intrakranial arterlerde vazokonstrüksiyon ile başlayıp onu takip eden tipik zonklayıcı baş ağrısından sorumlu ekstrakranial vazodilatasyonla devam eder (2). Ancak vasküler teori ağrının yerleşimini ve zonklayıcı özelliğini açıklayabilmekle birlikte ağrının prodrom fazını ve eşlik eden bulguları açıklamakta yetersiz kalmıştır (40). Ayrıca migren hastalarına bazı vazodilatatör ajanlar verilmesine rağmen atakların engellenememesi (41), bazı vazokonstrüktör ajanlar verilmesine rağmen atakların başlamaması (42) veya vazoaktif etkisi olmayan ilaçlar kullanılarak migren ataklarının engellenmesi (2) bu teorinin geçerliliğini kaybetmesine neden olmuştur (41).

Nöral Teori ve Kortikal Yayılan Depresyon

Kortikal yayılan depresyon (CSD), bir odaktan başlayıp aynı hemisfer boyunca yayılan geçici nöronal depolarizasyon ve takiben gelişen uzun süreli

nöronal aktivite baskılanmasıdır (43). Bölgesel serebral kan akımının kısa süreli artışına ardından da uzun süren hipoperfüzyona neden olur (44). Serebral hipoperfüzyonu, kalsitonin geni ile ilişkili peptidin (CGRP) neden olduğu vazodilatasyon ve hiperemi izler (45). CSD'nin, kortikal sinir sonlanmalarında ve beyin sapındaki nosiseptif alanlarda değişikliklere yol açtığı ve ikincil olarak migrende ağrıya neden olan trigeminal sistemi aktive ettiği düşünülmektedir (46). CSD'nin neden olduğu nörojenik inflamasyon ve vazodilatasyon TVS aktivasyonundan sonra daha çok artar ve pulsatil, fiziksel aktivite gibi kafa içi basınç artışına neden olabilecek durumlarda artan bir baş ağrısına yol açar (47). Trigeminal vasküler sistemin (TVS) aktivasyonu ve sensitizasyonu baş ağrısından ve eşlik eden semptomlardan sorumludur (47). TVS 'de uyarılar traktus solitarius (bulantı, kusma merkezi) ile bağlantılı ikincil nörona geçtiği zaman bulantı ve kusma başlar (48). Uyarılar talamustan kortekse uzanan üçüncül nöronlara geçince fotofobi, fonofobi, osmofobi ve allodini gelişir (46). Bu yolak atak sırasında görülen konsantrasyon güçlüğü ve bilişsel fonksiyonlarda bozulma ile de ilişkili olabilir (46).

Nitrik Oksid

Nitrik oksid (NO) endotel üzerinden vasküler tonus ve yapıyı düzenler (49). NO nitrogliserinden oluşur ve belli nöronlardan CGRP gibi mediatörleri salgılatarak vazodilatasyona ve böylece baş ağrısına neden olur (50). Eksojen NO sağlayan griseril trinitratın ve vasküler endotelden NO serbestleştiren histaminin baş ağrısı yarattığının gözlemlenmesi, NO'nun migren patogenezinde anahtar molekül olabileceğini düşündürmektedir (51).

Asimetrik Dimetilarjinin (ADMA)

Asimetrik dimetilarjinin, nitrik oksid sentezinde rol alan nitrik oksid sentetazı (NOs) inhibe ederek etki gösterir (52). Migrenin NO ve NOs üzerinden ADMA ile olan ilişkisini ortaya koyan çalışmalardan sonra ilaç endüstrisi ADMA aktivasyonu yapan ilaçlar üzerine yoğunlaşmıştır (53).

2.1.6 Migren Ataklarının Ortaya Çıkışını Kolaylaştıran Etmenler

Migren özelliklerinden bir diğeri de atağın ortaya çıkışı ile ilişkili gösterilen tetik faktörlerin varlığıdır. Bu faktörlerin aurasız migrende %90; auralı migrende %60 oranında oldukları kaydedilmektedir (33). Stres, mental gerginlik, uykusuzluk, açlık, yorgunluk ve gürültü hem auralı hem de aurasız migrende en çok tetikleyen faktör olarak öne çıkmaktadır (54). Diğer faktörlerin başında, öğün atlama, uyku düzenindeki sapmalar, ağır kokular, bazı yiyecek ve özellikle alkollü içecekler, hava değişimleri, rüzgar ve menstruasyon sayılsa da bu tetik faktörlerin tüm migrenliler için geçerli olduğu yanılığısına düşülmemelidir (5). Nitekim besinlerin bazı atakları tetikleyebilecekleri sıklıkla konuşulmakla birlikte bu etken migrenlilerin sadece küçük bir bölümü için geçerlidir, üstelik bu besinler de kişiden kişiye farklılık göstermektedir (33).

Menstruasyon dönemi ile ilişkili östrojen düzeyindeki değişimler ve östrojen ile ilişkili durumlar (örneğin; gebelik, doğum kontrol hapı kullanımı, postmenapozal hormon tedavileri), duyarlı kadınlarda migren ataklarını tetikleyebilirler. Ancak mens dönemi ile ilgili tüm ağrılar "migren" olmayabilir (33).

Migren ataklarının ortaya çıkışını kolaylaştıran etkenlerin iyice sorgulanıp öğrenilmesinin tedavi açısından önemli değeri vardır. Bunların arasında önlenebilir olanların tanınıp hastanın bunlardan kaçınmasının sağlanması bile atak sayısında kayda değer düşmeler sağlayabilir. Episodik gerilim Baş ağrısında da tetik faktörlerle karşılaşılabilir, ancak bunlar stres ve diğer emosyonel etkenler ve menstruasyon ile sınırlıdır (54).

2.1.7 Tedavi

Migren, üretim ve kapasite kaybına yol açan bir hastalık olduğundan tedavi edilmesi gerekmektedir. Ayrıca hastanın hayat kalitesini ağrı nedeniyle düşürmektedir (27). Migren tanısı koyulduktan sonra hastaya, migrenin hayatı tehdit eden bir beyin hastalığı olmadığı ve tedavisinin belli bir düzene göre ve hekimle işbirliği içinde yapılması gerektiği açıklanmalıdır. Patofizyolojisi tam bilinmeyen migrenin tedavisi semptomatiktir (27).

Migren tedavisi ile ilgili en son guideline 2016 yılında American Headache Society tarafından yayınlanmıştır (55). Migren tedavisi, ilaç dışı tedavi ve ilaç tedavisi olmak üzere ikiye ayrılır (56).

İlaç dışı tedaviler: Hafif migreni olan hastalar için genellikle yaşam tarzı değişiklikleri yeterli olmaktadır (57). Yaşam tarzı değişiklikleri öğün atlamama, uykunun saatlerinin düzenli olmasının sağlanması, hastanın belirleyebildiği tetikleyicilerden kaçınma (parlak ışık, belirli gıdalar ve kokular gibi) gibi atak sıklığını azaltan davranışlardır. Atak sırasında karanlık ve sessiz bir ortamda bulunmak ve uyumak da atağın şiddetini ve süresini kısaltacak ilaç dışı yöntemlerdir (56).

İlaç tedavileri: Akut atak tedavisi ve profilaktik tedavi olarak iki alt gruba ayrılır (58).

1. Akut atak tedavisi: Atak tedavisinde ilk tercih nonspesifik (aspirin, parasetamol, diklofenak, flurbiprofen, ibuprofen, naproksen, piroksikam, tolfenamik, metamizol, benzydabin, metoklopramid, domperidon vb) ajanlardır (59). Migren atağında tedaviye erken başlamak gerekir. Tedavide analjezikten 20 dk kadar önce antiemetikler verilmelidir, böylece emilim daha hızlı olur. Hafif ve orta ataklarda basit analjezikler yeterlidir. Opiatlar migrende kronisite ve bağımlılık riski nedeniyle kullanılmamalıdır (58). Orta ve ağır ataklarda migrene özgü (triptanlar, ergot alkaloidleri) ajanlar kullanılır (60). Ancak son zamanlarda yapılan çalışmalarda ergot alkaloidlerinin 5-HT1 ve 5-HT2 reseptörlerine nonspesifik bağlanmalarından dolayı daha fazla yan etki oluşturdukları görülmüştür (60). Bu nedenle kullanımları önerilmemektedir (61)

Triptanlar 5-HT1B/1D reseptörleri üzerinde selektif agonistik etki ederler. Bu etki mekanizması terapötik açıdan olumlu olsa da hastalarda göğüste ağrı ve sıkışma hissine neden olmaktadır. Bu yüzden anjinası olan hastalarda dikkatli olunmalıdır (58).

2. Profilaktik tedavi: Bütün migren hastalarına tedavi vermek gerekmez (59). Tedavi gerektiren durumlar: ayda 4 ya da daha çok ağrılı gün, seyrek ama uzun süreli ve/veya özür lülüğe yol açan veya günlük yaşam aktivitelerini ciddi

boyutta olumsuz yönde etkileyerek yaşam kalitesini bozan ataklar, 2-3 gün süren ve kayıp oluşturan, daha seyrek fakat ciddi kayıp oluşturan ataklar, atak tedavisine rağmen günlük aktiviteleri engelleyen ataklar, atak ilaçlarına kontrendikasyon, ciddi yan etki ya da atak ilaçlarının aşırı kullanımında, giderek sıklaşan ataklar ve ilaç aşırı kullanım baş ağrısı gelişme riskinde, hastanın profilaksi isteğinde, baziler migren, komplike migren gibi özel durumlar olarak sıralanabilir (56).

Profilaktik tedavide kullanılan ilaçlar:

- a. Beta-blokerler: Diyabet, hipertiroidizm, tirotoksikoz, astım ve periferel vasküler hastalıkları olan migren hastalarında dikkatli kullanılmalı, sporcu migrenlilerde tercih edilmemelidir (56).
- b. Antidepresanlar: Amitriptilin migrenin profilaktik tedavisinde en çok kullanılan ve etkinliği en iyi gösterilen trisiklik antidepresandır. Depresyon, uyku bozuklukları, anksiyete ve diğer ağrı bozukluklarının eşlik ettiği durumlarda tercih edilebilirler (60).
- c. Anti-epileptik ilaçlar (AEİ): Antiepileptik ilaçlar özellikle epilepsisi, anksiyete, bipolar hastalığı ve nöropatik ağrısı olan migren hastalarında ilk planda seçilecek ilaçlardır (58).
- d. Kalsiyum kanal blokerleri: Verapamil ve flunarizin kullanılmaktadır. Kalsiyum kanal blokerleri, ailesel hemiplejik migren, baziler tip migren hastalarında kullanılabilirler.
- e. Serotonin antagonistleri: Metiserjit etkin bir migren profilaksi ilacıdır. (62).

2.2 Uyku

Uyku; tüm memelilerde enerjinin korunmasını, sinir sisteminin gelişim ve onarımını sağlayan doğal bir süreç olup uyarılmışlığı, otomatik işlevleri, davranışı, bilişsel işlevleri ve hücre içi mekanizmaları kontrol eden sinir sistemi başta olmak üzere biyolojik yapının birçok bileşeni ile ilişkilidir (63). Uyku sonrası canlının dış uyaranlara cevap eşiği yükselir. Uykunun olası fonksiyonları yenilenme (NREM'de vücut dokuları, REM'de beyin dokuları), enerjii koruma,

yaşlanma sürecine direnç, immünolojik, termoregülasyon, korneal anoksinin önlenmesi, nöronal bütünlüğün devamının sağlanması şeklindedir (64).

Uyku yapısının homojen olmadığı bilinmektedir. Elektrofizyolojik, davranışsal ve nöronal aktivite özellikleri temelinde; uykunun hızlı göz hareketi (rapid eye movement, REM) ve yavaş göz hareketi (nonrapid eye movement, NREM) olmak üzere 2 tip uyku evresi tanımlanmıştır (65).

2.2.1 Uyku Fizyolojisi

Uyku-uyanıklık siklusu biyolojik ritme bağlı olarak oluşur ve oluşumunda 24 saat süren evrelerin tekrarlanması ile oluşan sirkadiyen ritim belirleyicidir. Sirkadiyen ritim anterior hipotalamusta bulunan suprakiazmatik nükleus tarafından düzenlenir. Bu ritmin oluşumunda rol alan en güçlü uyaran güneş ışığıdır. Işık uyarılarının suprakiazmatik nükleusu etkilemesi retinal fotoreseptörler aracılığı ile sağlanır (66). Bu uyarılara bağlı olarak oluşan bir diğer işlev ise melatonin sentezidir. Melatonin suprakiazmatik nükleusun ritmik aktivitesine bağlı olarak salgılanır ve karanlıkta en yüksek düzeye ulaşarak geri besleme mekanizmasıyla bu nükleusun aktivitesini düzenler. Işığın olmaması ile hipotalamusta nöroendokrin düzenlemeler değişir ve başta melatonin olmak üzere bazı hormonların salgılanması ya da bazılarının baskılanması uykunun başlatılmasına katkıda bulunur (63).

Nonrapid eye movement (NREM) uyku jeneratörleri medulla ve bazal ön-beyin bölgesine, REM uyku jeneratörleri pons ve bazal ön-beyin bölgesine lokalizedir. Uyanıklık ise beyin sapı retiküler formasyonun dorsal yollarla nonspesifik talamokortikal projeksiyon sistemini, ventral yollarla da posterior hipotalamus ve bazal önbeyini fasile eden nöronlarca sağlanır (67). Retinadan doğrudan ve dolaylı olarak projeksiyonlar alan suprakiazmatik çekirdek ışığa duyarlı sirkadiyen pacemaker olarak çalışmaktadır. İnsanın sirkadiyen ritmi yaklaşık 25 saattir. Uyanıklık uyarımları asendan retiküler aktive edici sistem üzerinden olup, nörotransmitter olarak çoğunlukla glutamat kullanılır (68). Eksitatör nörotransmitter olan glutamat uyanık beyinde aktif rol oynamaktadır ve

asendan retiküler aktive edici sistemin primer nörotansmitteri olarak davranmaktadır. Uyanıklığın ana nörotransmitteri olmakla birlikte, yavaş dalga uykusu sırasında özel glutamat reseptörleri aktive olup uyarıcı deşarjlar gözlenebilir (67).

Uykunun ortaya çıkabilmesi için uyarıcı sistemin baskılanıp, sempatik regülasyondan parasempatik düzenlemeye kayma olması gerekmektedir (63). Gamma aminobutirik asid-erjik nöronlar (GABA-erjik) uyarıcı sistemlerin baskılanmasını sağlarken, seratonerjik raphe çekirdeğindeki nöronlar da uyku başlangıcını kolaylaştırır. Somatostatin ve kortikostatin gibi bazı peptidler de uyarıcı sistemin baskılanmasını sağlamakta, yavaş dalga uykusunun başlaması ve süreğenliğin korunmasında önemli rol oynamaktadır (67).

Uykunun REM ve NREM dönemleri, gece boyunca dönüşümlü biçimde sürer. REM uykusu ile NREM uykusundan birisinin etkisi zayıflarken diğeri güçlenerek uykuyu ele geçirir (68). Genellikle uyanık olunan başlangıç döneminden sonra NREM uykusunun ilk 3 dönemi oluşur. Uykunun başlamasından yaklaşık 90 dakika sonra ilk REM dönemi görülür. Uykunun başlangıcından ilk REM uykusunun sonuna kadar olan süre bir uyku siklusudur. Bu siklus 90–120 dakika arasında değışkenlik gösterir ve bir gecede 4-6 kez tekrarlanır. İlk REM dönemi genellikle daha kısadır ve yaklaşık 5–15 dakika sürer. Süre açısından gecenin ilk yarısında NREM, ikinci yarısında ise REM uykusu ağırlık kazanmaktadır (69).

Uykunun yarısını oluşturan NREM uykusu 1. ve 2. döneminin işlevleri halen bilinmemektedir. NREM uykusu 3. dönemi olan derin uyku dönemi ise fiziksel dinlenmeyi sağlar. Bu dönemde kişiyi uyandırmak zordur. Çocuklarda büyüme hormonu özellikle NREM uykusu 3. döneminde salgılanır, hücre yenilenmesi ve onarımı hızlanır. Uyku sırasında vücut ısısındaki düşme de özellikle NREM döneminde oluşur. Bu dönemde kalp hızı, solunum sayısı azalır ve düzenlidir (65). Kişinin, kısa süre uyusa bile bu döngünün bittiği anlarda uyandırıldığında daha dinlenmiş şekilde kalktığı bildirilmektedir (69).

Uyku içinde NREM 1: %2-5, NREM 2: %45-55, NREM 3: %20-25, REM: %20-25 gibi paylara sahiptirler. Gece uykusunun uzunluğu çok sayıda faktöre

(yaş, genetik faktörler, alışkanlıklar) bağlıdır (68). Yetişkin insanda 7,5-8 saat uyku yeterli olmaktadır. Ancak uyku süresinin 4 saatten az ve 9 saatten fazla olması normal olarak değerlendirilmemektedir. Uyku süresinin artışı ile etkinliği azalmaktadır. NREM dönemlerinin süreleri yaşla değişkenlik gösterir. Çocuklar ve yaşlılar erişkinlere göre daha fazla NREM 3. dönem uykusu uyurlar (70).

Bu mekanizmalarda bir aksaklık olması durumunda uyku bozuklukları ortaya çıkmaktadır. Uyku bozukluklarından en sık ortaya çıkan insomniyalardır (71).

Uyku bozuklukları ile ilgili ortak bir dil kullanmak, standart bir tanı ve tedavi yaklaşımı belirlemek amacı ile ilk sınıflama 1979 yılında yapılmıştır (72). 1991 yılında 'American Academy of Sleep Medicine' (AASM) tarafından revize edilerek 'International Classification of Sleep Disorders-1' (ICSD-1) ismi ile yayınlanmıştır (73). 2005 yılında bilinen tüm uyku ve arousal bozuklukları tanımlanarak, uyku bozuklukları 8 ana başlık altında toplanmış ve ICSD-2 olarak adlandırılmıştır (74). 2014 yılında ise AASM mevcut sınıflamayı tekrar revize ederek, özellikle her bölüm sonuna izole semptomlar ekleyerek ICSD-3 olarak 7 ana başlık altında yeniden yayınlanmıştır. Tablo 2.5'te verilmiştir (75).

Tablo 2.5 ICD-3 Uyku bozuklukları sınıflaması

<p>1)İnsomniler a. Kronik insomni b. Kısa süreli insomni c. Diğer insomniler d. İzole semptom ve varyantlar i. Aşırı yatakta kalanlar ii. Kısa uyuyanlar</p> <p>2) Uyku ile ilişkili solunum bozuklukları a. Obstruktif uyku apne sendromu b. Santral uyku apne sendromu c. Uyku ile ilişkili hipovekilasyon sendromları d. Uyku ile ilişkili hipoksemi sendromu e. İzole semptom ve varyantlar i. Horlama ii. Katatreni</p> <p>3)Hipersomni ile seyreden santral hastalıklar a. Narkolepsi tip 1 b. Narkolepsi tip 2 c. İdyopatik hipersomni d. Kleine-Levin sendromu e. Medikal hastalıklara bağlı hipersomni f. İlac ve madde kullanımına bağlı hipersomni g. Psikiyatrik hastalıklara bağlı hipersomni h. Yetersiz uyku sendromu i. İzole semptom ve varyantlar ii. Uzun uyuyanlar</p> <p>4) Sirkadiyen ritim uyku-uyanıklık bozuklukları a. Gecikmiş uyku-uyanıklık fazı bozukluğu b. İleri uyku-uyanıklık fazı bozukluğu c. Düzensiz uyku-uyanıklık ritmi bozukluğu d. 24 saatlik olmayan uyku-uyanıklık ritmi bozukluğu e. Vardiyalı çalışma f. Jet-lag g. Spesifiye edilemeyen sirkadiyen ritim bozuklukları</p>	<p>5) Parasomniler a. Non-REM ilişkili parasomniler i. Arousal bozuklukları ii. Konfuzyonel arousallar iii. Uykuda yurume iv. Uyku teroru v. Uyku ilişkili yeme bozuklukları b. REM ile ilişkili parasomniler i. REM uykusu davranış bozukluğu ii. Tekrarlayıcı izole uyku paralizi iii. Kabus bozuklukları c. Diğer parasomniler i. Exploding head sendromu ii. Uyku ilişkili hallusunasyonlar iii. Uyku enurezis iv. Medikal durumlara bağlı parasomniler v. İlac veya madde kullanımına bağlı parasomniler vi. Spesifiye edilemeyen parasomniler</p> <p>6) Uyku ile ilişkili hareket bozuklukları a. Huzursuz bacak sendromu b. Periyodik bacak hareketleri c. Uyku ilişkili bacak krampları d. Uyku ilişkili bruksizm e. Uyku ilişkili ritmik hareket bozuklukları f. İnfantların benign uyku myoklonusu g. Uyku başlangıcında propriospinal myoklonus h. Medikal hastalıklara bağlı uyku ilişkili hareket bozuklukları i. İlac veya madde kullanımına bağlı uyku ilişkili hareket bozuklukları j. Spesifiye edilemeyen uyku ilişkili hareket bozuklukları</p> <p>7) Diğer uyku hastalıkları a. Uyku ile ilişkili medikal ve norolojik hastalıklar b. ICD-10-CM ile kodlanan madde kullanımına bağlı uyku bozuklukları</p>
--	---

2.2.2 Uyku Bozukluklarında Tedavi

Tedaviye başlamadan önce uykusuzluğu hazırlayan, başlatan, devam ettiren faktörler, diğer uyku bozuklukları, psikososyal, psikopatolojik ve genel tıbbi öykü dikkate alınmalıdır. İyi bir değerlendirme ile tedavi şekillenir (76). Kronik uykusuzluğun tedavisinin dört temel alanda yürütülmesi önerilir. Bu alanlar; depresyon, ağrı, artmış uyarılmışlık ve tıbbi bozukluklar gibi gece uykusunu bozan ikincil nedenlerin ortadan kaldırılması, uyku ve uykuya geçiş konusunda hastanın eğitimi uykuya geçişi ve devamı sağlayan veya uyku-uyanıklık ritmi üzerine rol alan merkezi mekanizmaların kullanılması ve uykusuzluk hakkında aşırı kaygı gibi uykusuzluğun olumsuz sonuçlarını hedef alan yöntemlerdir. Uygun tedavi bu yaklaşımların kombinasyonu ile oluşturulur (77). Eğer tedaviye rağmen uykusuzluk devam ediyor ise bilişsel, davranışsal tedaviler, kronoterapi, farmakolojik tedaviler gibi ek tedavi yöntemleri kullanılır. Gerekirse uykusuzluğun oluşturduğu kaygıyı azaltmak ve uykuya başlama ve devamı kolaylaştırmak amaçlı kısa süreli farmakolojik yöntemler kullanılabilir. Ancak hiçbir zaman semptomatik bir tedavi ile kalınmamalıdır (76).

Uykusuzluğun farmakolojik tedavisinde hedef, gece uykusuzluğundaki bozulmanın giderilmesi ve uykusuzluğun gün içindeki olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak olmalıdır (77). İlaç gruplarının etki mekanizması GABA cevabının modülasyonu, melatonin reseptörüne agonistik ve histamin reseptörüne antagonistik etki şeklindedir. Tümünün özellikle insomnide kullanım endikasyonu vardır. Bazıları ise özgül olarak uyku başlangıcında, uykunun devam ettirilmesinde veya uyanıklığı takiben tekrar uykuya dönülmesi için önerilmektedir (78). İlaç tedavisinde tercih edilebilen ilaç grupları; benzodiazepinler, benzodiazepin reseptör agonistleri, antidepresanlar, ketiapin, antihistaminikler ve melatoninden oluşur (77).

2.3 Migren ve Uyku

Baş ağrısı ve uyku bozuklukları bir takım ortak yollar ile birbirleriyle ilişkilidir. Pek çok baş ağrısı hastasında uyku bozukluğu görülür. Diğer taraftan uyku bozukluğu olan hastalarda da en sık görülen semptomlardan biri baş ağrısıdır. Bu birliktelik 1800'lü yıllardan beridir bilinmektedir (79).

Uyku bozuklukları, baş ağrısı oluşumunda başlatıcı faktörlerden biridir ve baş ağrısını uyaran 21 etmeden en sık baş ağrısına sebep olan 2. etmen olarak belirlenmiştir (80). Migren hastalarının yaklaşık yarısında uyku problemleri mevcuttur. Uyku problemleri hastalar tarafından genel olarak zor uykuya dalmak, uyku esnasında korkuya kapılmak, gece sık sık uykudan uyanmak, horlamak, uykuda terlemek, sabaha doğru uyanıp tekrar uyuyamamak, sabah yorgun uyanmak olarak olarak sayılır. Bunlardan en sık karşılaşılan zor uykuya dalmaktır (65).

Uyku bozukluğunun neden olduğu baş ağrıları genellikle sabah uyanınca veya gece ortaya çıkarlar (80). Migren ve uyku bozuklukları toplumda sık görülür, çoğu hastada birbirlerine eşlik ederler (79). Gündüz aşırı uykululuk ve migren atak sıklığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (81).

Kronik migrende hipotalamik tutulumun önemli rol oynadığı, hipotalamusun aynı zamanda uyku mekanizmasının önemli bir parçası olduğu belirtilmektedir (82). Migreni ve gündüz aşırı uykululuk hali olan hastalarda hipotalamus potansiyel mediatör kaynağı olabilir. (83).

Uykusuzluğu orta ve şiddetli olanlarda baş ağrısı şiddetinde anlamlı artış olduğu bildirilmiştir (83).

Kısa uyku süresine sahip migrenli hastalarda migren atak sıklık ve şiddetinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Periyodik ve kronik migren hastaları arasında bile uyku süresi açısından anlamlı bir fark mevcuttur (80).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Evren ve Örneklem

Bu çalışma vaka-kontrol tipinde epidemiyolojik bir çalışmadır. Çalışmanın evrenini Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerine 1 Ekim 2017 – 30 Mart 2018 tarihleri arasında başvuran kişiler oluşturmaktadır.

Çalışma; migren hastalarından oluşan vaka grubu, migren dışında baş ağrısı olan diğer baş ağrılı kontrol grubu ve baş ağrısı olmayan normal kişilerden oluşan (birincil veya ikincil baş ağrısı olmayan ve yılda 6'dan az baş ağrısı yaşamış kişiler olarak belirlendi) baş ağrısız kontrol grubunda yürütüldü.

Çalışma örneklemini belirlemek için öncelikle örneklem büyüklüğü hesaplandı. Örneklem büyüklüğünün saptanması amacıyla “iki bağımsız gruptan elde edilen oran ya da hızlar arası farkın test edilmesinde örneklem büyüklüğü” (iki yüzde arasındaki farkın önemlilik testi) formülü kullanıldı (84). α yanılma düzeyi 0,05, çalışmanın gücü %90 alındı. Morgan ve ark.'nın (2015) yaptığı çalışmadaki değerleri kullanıldı (15). Örneklem değeri 139 kişi olarak hesaplandı. Katılımcı sayıları örneklem büyüklüğü hesabı, işgücü ve maliyet göz önünde bulundurularak migren grubunda 150, diğer baş ağrılı kontrol grubunda 150 ve baş ağrısız kontrol grubunda 150 katılımcı olarak belirlendi.

Katılımcılar, veri toplama aşamasının başlamasından itibaren ÇOMÜ Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerine başvuran ve çalışmaya alınma/hariç bırakma kriterlerine (Tablo 3.1) göre uygun hastalardan seçildi. Planlanan sayı tamamlanana kadar hastalar çalışmaya katılımları için davet edilip onam veren hastalara migren tarama çalışması yapıldı, migren hastalığı tespit edilenler vaka grubuna alındı. Belirlenen ve çalışmaya alınan her migren hastasının ardından tarama çalışması sonucunda, migren belirlenmeyen 1 baş ağrısı hastası diğer baş ağrılı kontrol grubuna ve hiç baş ağrısı olmayan 1 kişi baş ağrısız kontrol grubuna atandı. Migren tanı tarama çalışması sonucunda

hastalık belirlenmeyen diğer kişiler için çalışma tarama sonucunda sonlandırıldı. Çalışma için vaka toplanmasına 1 Ekim 2017'de başlandı ve 30 Mart 2018 tarihinde belirlenen sayıya ulaşıp veri toplama sonlandırıldı.

Katılımcı toplamak için 1564 kişiye baş ağrısı sorgulaması yapıldı. 1051 kişi çalışmaya katılmayı kabul etmedi. 513 kişi çalışmaya katılmayı kabul etti, bunlardan 26'sı çalışmaya katılma kriterlerini karşılamadığı için çalışma dışı bırakıldı. 487 kişi çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya alınma ve çalışma dışı bırakılma kriterleri aşağıdaki Tablo 3.1'de verilmiştir.

Tablo 3.1. Çalışmaya alınma ve çalışma dışı bırakma kriterleri
<p style="text-align: center;">Çalışmaya Alınma Kriterleri</p> <ol style="list-style-type: none">1- Araştırmaya katılmaya onam vermek2- 01 Ekim 2017'den itibaren ÇOMÜ Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerine başvurmak3- 18-65 yaş aralığında olmak
<p style="text-align: center;">Çalışma Dışı Bırakma Kriterleri</p> <ol style="list-style-type: none">1- Çalışmaya katılmayı kabul etmemek2- Analjezik kötüye kullanımı (son 1 ayda 15'ten fazla analjezik kullanımı) (59)3- İkinci İbaş ağrısına sahip olmak (8):<ul style="list-style-type: none">• Baş ve/veya boyun travmasına bağlı baş ağrısı• Kraniyal veya servikal vasküler bozukluklarla ilişkilendirilen baş ağrısı• Non-vasküler intrakraniyal bozukluklarla ilişkilendirilen baş ağrısı• Madde veya yoksunluğu ile ilişkilendirilen baş ağrısı• İnfeksiyon ile ilişkilendirilen baş ağrısı• Homoeostasis bozuklukları ile ilişkilendirilen baş ağrısı• Baş, boyun, gözler, kulaklar, burun, sinüsler, dişler, ağız veya diğer kraniyal veya fasiyal yapıların bozuklukları ile ilişkilendirilen baş veya yüz ağrıları• Psikiyatrik bozukluklarla ilişkilendirilen baş ağrısı• Kraniyal nevralljiler ve yüz ağrılarının santral nedenleri4- Migren dışında primer baş ağrısına sahip olmak (sadece diğer baş ağrılı kontrol grubuna katılımcı seçilecektir)5- Gebe olmak veya emzirmek6- Gerçeklik algısını bozacak hastalığı olmak7- Kranial ya da omuriliğe yönelik operasyon geçirmiş olmak

3.2. Uygulama

Çalışmaya katılan 487 katılımcının herbirine onam formu ve sosyodemografik veri formu dolduruldu. Ayrıca her hastaya Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği (PSQI) ve Epworth Uykululuk Ölçeği (Epw) uygulandı (Ek 1).

162 hasta migren grubuna dahil edildi ancak 5'inin mevcut baş ağrısı migren tanı kriterlerini karşılamadığı için diğer baş ağrısı olan kontrol grubuna alındı. 7'si anketleri eksik doldurduğu için çalışma dışı bırakıldı. Migreni olan 150 kişilik vaka grubu oluşturuldu. 7 hastaya uygulanan anketler sonucunda araştırmacı tarafından yeni migren tanısı konuldu. Katılımcılarda önce migren varlığı sorgulandı. Migren tanısı olan hastalara veya olası migreni olan hastalara Identity Migren Testi testi yapıldı. Identity Migren Testinde en az 2 soruya 'evet' cevabı verenlere IHS migren tanı kriterleri (8) sorgulaması uygulandı. Ancak migren hastalarında auralı ve aurasız ayrımı yapılmadı. Sorgulamaya "Kaç yıldır bu tür baş ağrılarınız var?", "Ayda kaç gün bu tür ağrılarınız oluyor?", "Baş ağrınız için ağrı kesici kullanıyor musunuz? Kullanıyorsanız bir baş ağrılı döneminizi geçirmek için ortalama kaç tane kullanıyorsunuz? İlaçların isimlerini ve günde ortalama kullandığınız miktarı yazınız." ve "Baş ağrınıza 0'dan 10'a kadar olan rakamlardan hangisini puan olarak verirsiniz? (0=hiç ağrı yok, 10=olabilecek en şiddetli ağrı)" soruları araştırmacı tarafından eklendi. Böylece migren ataklarının şiddeti ve sıklığı sorgulandı.

168 kişi diğer baş ağrılı kontrol grubu için sorgulandı. Vaka grubuna dahil edilmek üzere anket yapılan hastalardan 5'inde migren olmadığı saptandı ve diğer baş ağrısı olan kontrol grubuna dahil edildi. Diğer baş ağrılı kontrol grubuna da baş ağrılarının migren olmadığını doğrulamak amacıyla ID Migren Testi yapıldı 18'i anketleri eksik doldurduğu için çalışma dışı bırakıldı. Böylece 155 kişilik diğer baş ağrılı kontrol grubu oluşturuldu.

157 katılımcı baş ağrısız kontrol grubuna alındı. Baş ağrısı olmayan gruba dahil edilme kriteri 'Bir yıl içinde 6 defadan daha az baş ağrısı yaşamış olmak' olarak kabul edildi. 8'i anketleri eksik doldurduğu için çalışmaya dahil edilmedi. 149 kişilik baş ağrısı olmayan 2. kontrol grubu oluşturuldu. Bu gruba Identity Migren testi ve IHS tanı kriterleri sorgulaması yapılmayıp sadece PSQI ve Epw ölçekleri uygulandı.

3.3. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada katılımcılara anketler uygulanarak çalışma verileri elde edildi. Bu anketler: 'Bilgilendirilmiş Onam Formu', 'Sosyodemografik Veri Formu', 'ID Migren Testi', 'Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği' ve 'Epworth Uykululuk Ölçeği'dir.

Sosyodemografik Veri Formu: Her katılımcıya uygulandı. Bu form doğum tarihi, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, meslek, çalışma durumu, sigara kullanımı, sigara dumanına maruz kalma durumu, alkollü içki kullanımı, haftada ortalama içtiği içki sayısı ve günlük kahve tüketim miktarı sorularından oluştu. Sorular araştırmacı tarafından hazırlandı.

ID Migren Testi: Özellikle birinci basamak sağlık birimlerinde migren hastalarına tanı koymakta kolaylık sağlamak için 2003 yılında Amerika'da Lipton tarafından geliştirilmiştir (85). Identity Migren Testinin İngilizce ve İtalyanca versiyonları geliştirilmiştir (86). Siva tarafından Türkiye'de ID Migren Testinin Türkçe versiyonu geliştirilmiştir. Yapılan çalışmalarda birinci basamakta Identity Migren Testinin duyarlılığı %81, özgüllüğü %75, pozitif prediktif değeri %93 olarak hesaplanmıştır. Identity Migren Testi Türkçe versiyonu geçerli olarak kabul edilmiştir (87). Identity Migren Testi sonucu pozitif çıkan kişi migren olmayabilir ama bu düşük bir olasılıktır. Migrenlilerin %81'inde bu test pozitif, %19'unda negatif bulunmuştur. Hastalar test ile büyük olasılıkla migren tanısı alır. Identity Migren Testinde son 3 ay içerisinde baş ağrısı olan hastalara 2 adet ön tarama sorusu sorulur. Bu sorular 'Baş ağrılarınız iş, okul veya eğlence hayatınızı etkiliyor mu?' ve 'Baş ağrınız için doktorunuzla görüşme ihtiyacı duydunuz mu?' sorularıdır. Bu sorulardan birine evet cevabı verenlere Identity Migren Testinin soruları sorulur. Bunlar (87):

- 1) Ağrı sırasında midenizde bulantı oluyor mu?
- 2) Ağrı sırasında ışıktan etkileniyor musunuz?
- 3) Ağrınız en azından 1 gün sizi işten, güçten kısıtladı mı?

Bu testten 2 veya daha fazlasına evet cevabını verenlerin testi pozitif kabul edilir.

IHS Tanı Kriterleri: Dünya Baş ağrısı Cemiyeti (IHS) çatısı altında ilk sistemli sınıflama 1988'de yayınlanmıştır (29). Bu sınıflama 96 sayfadan oluşuyordu ve 165 farklı tanıyı içeriyordu. Yıllarca yararlı bir rehber olarak hekimlerin kullanımına sunulan bu sınıflama için yapılan eleştiriler doğrultusunda 1993 yılında yeni sınıflama çalışmaları başlatılmıştır (88). Farklı nedenlerle ancak 1999'da faaliyete geçebilen komisyon çalışmasını 2002 yılında tamamlamış ve 2004 yılında ilki gibi Cephalalgia dergisinde yayınlanmıştır (ICHD-II) (30). Bu ikinci versiyon 160 sayfadan oluşuyordu ve 259 farklı tanıyı içeriyordu. Sonrasında artan bilgi akışı ve yayınlanan öneriler yeniden gözden geçirme ihtiyacını ortaya koymuştur. 2011'de toplanan IHS çatısı altındaki yeni sınıflama komitesi, Dünya sağlık örgütü tarafından geliştirilen ICD II takvimine paralel şekilde bir çalışma programı ile yeni sınıflama (ICHD-III) çalışmalarını başlatmıştır. Önceki sınıflamalardan farklı olarak genişletilmiş taslak (beta versiyonu) şekli 2013 yılında yayınlanmıştır (8).

Oluşturulan IHS tanı kriterleri toplanıp bir anket haline getirildi ve mevcut tanılı hastaların tanılarını doğrulamak, tanısı olmayan hastalara da tanı koymak için kullanıldı.

Pittsburgh Subjektif Uyku Kalitesi Ölçeği (PSQI): PSQI bir aylık bir zaman aralığındaki uyku kalitesi ve uyku bozukluğunu değerlendiren öz bildirim ölçeğidir. PSQI, 1989'da Buysse ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve yeterli iç tutarlılığa, test-tekrar test güvenilirliğine ve geçerliliğe sahip olduğu gösterilmiştir (89). İndeksin, ülkemizde geçerliği ve güvenilirliği Ağargün, Kara ve Anlar tarafından yapılmıştır ve Türk toplumuna uygun olduğu belirlenmiştir. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,80 olarak saptanmıştır. PSQI'nin değerlendirilmesinde 18 madde puanlamaya katılır. PSQI'nin öznel uyku

kalitesi, uyku gecikmesi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu olmak üzere 7 bileşeni vardır. Bileşenin bazıları tek bir madde ile belirtilmekte, bazıları ise birkaç maddenin gruplandırılmasıyla elde edilmektedir. Her bir madde 0-3 puan üzerinden değerlendirilmektedir ve 7 bileşen puanının toplamı, toplam PSQI puanını oluşturur. Toplam puan 0-21 arasında bir değere sahiptir, toplam puanın yüksek oluşu uyku kalitesinin kötü olduğunu göstermektedir. Toplam PSQI puanının ≤ 5 olması “iyi uyku kalitesini”, >5 olması ise “kötü uyku kalitesini” göstermektedir (90).

Epworth Uykululuk Ölçeği: Basit ve öz bildirime dayalı bir ölçektir. Bireyin genel uykululuk düzeyini sorgular. Erişkinlerde genel uykululuk düzeyini değerlendirmede uygulaması basit, kolay anlaşılır, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış 8 maddelik bir ölçektir. Günlük yaşam durumunda (oturur kitap okurken, televizyon izlerken, umumi bir yerde sessizce otururken, arabada yolculuk yaparken, öğleden sonra uzanmışken, bir başkası ile konuşurken, öğle yemeği sonrası alkol almadan sessizce otururken, trafikte birkaç dakikalığına durmuş bir arabadayken) uykuya dalma ya da uyuklama şansını değerlendirmeyi amaçlar (91). Her bir madde 0-3 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Toplam puan 0-24 arası bir değere sahiptir ve puanın yüksek oluşu ‘gündüz uykululuğu var’ şeklinde yorumlanmaktadır. Epworth skoru ≤ 9 olan katılımcılar gündüz uykululuğu olmayan, Epworth skoru >9 olanlar gündüz uykululuğu olan kişiler olarak değerlendirilmektedir.

3.4. İzin ve Onamlar

Bu araştırmada uluslararası etik kurallara uyulmuştur ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Yerel Etik Kurulu’ndan etik onay alınmıştır (Ek 2). Katılımcıların her birinden bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır (Ek 1). Onam formu olarak Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi tarafından hazırlanan ve çalışma sorularına araştırmacı tarafından

verilen cevapların bulunduğu, tezle ilgili yazılı bilgilendirme yapıldığı form kullanıldı.

3.5. İstatistiksel Analiz

Verilerin dijital ortama taşınmasından sonra değişkenlerin sıklık ve dağılım durumlarına bakıldı, sürekli değişkenlerin normal dağılıma uyumları kontrol edildi. Katılımcıların Pittsburgh ve Epworth skorları grupların özelliklerine uygun seçilen ki-kare, bağımsız örneklerde ortalamaların farkı testleri, varyans analiz testler, korelasyon testleri ile karşılaştırıldı. Bonferroni düzeltmeleri yapıldı. Her durumda test sabitleri ve mutlak p değerleri verildi. Genel anlamlılık sınırı 0,05 olarak kabul edildi.

4. BULGULAR

Çalışmaya katılan toplam 454 katılımcının verileri analiz edildi.

4.1 Sosyodemografik Özellikler

Araştırmaya dahil edilen katılımcıların sosyodemografik özellikleri incelendi. Cinsiyetler açısından değerlendirildiğinde 454 katılımcıdan 301'i (%66,3) kadınlardan, 153'ü (%33,7) erkeklerden oluşmaktaydı. Yaş ortalaması $38,1 \pm 11,8$ yıl (en az:19, en fazla:65), 292'si (%64,3) evli, 132'si (%29,1) bekar, 14'ü (%3,1) dul, 16'sı (%3,5) boşanmış idi.

Katılımcılardan 2'si (%0,4) okuryazar değil, 2'si (%0,4) okur yazar, 62'si (%13,7) ilkokul mezunu, 34'ü (%7,5) ortaokul mezunu, 106'sı (%23,3) lise mezunu, 248'i (%54,6) çeşitli düzeylerde üniversite mezunu idi. Katılımcıların okudukları toplam sınıf sayısı ortalama $12,4 \pm 4,3$ yıldır.

Katılımcılardan veri elde edilebilen 410'unun (%90,3) meslekleri incelendiğinde 156 kişinin (%38,0) 'öğrenci, ev hanımı, emekli, işsiz' kategorisinde olduğu, 49 kişinin (%12,0) sağlık çalışanı, 69 kişinin (%16,8) memur, 35 kişinin (%8,5) işçi, 62 kişinin (%15,1) serbest meslek, 39 kişinin (%9,5) özel sektörde çalışmakta olduğu görüldü.

Sigara kullanım durumları değerlendirildiğinde 230'u (%50,7) hiç sigara içmemiş, 84'ü (%18,5) sigarayı bırakmış, 140'ı (%30,8) halen sigara içiyordu. 158 kişi (%34,8) sigara dumanına maruz kalmaktaydı. Halen sigara kullanan katılımcılar ortalama $15,1 \pm 10,4$ yıldır (en az:1, en fazla:54) günde ortalama $0,9 \pm 0,5$ paket (en az:0,5, en fazla:4) sigara kullandığı, sigarayı bırakmış katılımcıların ortalama $12,2 \pm 9,2$ yıl (en az:1, en fazla:40) günde ortalama $1,1 \pm 0,7$ paket (en az:0,5, en fazla:6) sigara kullanmışken ortalama $8,6 \pm 7,5$ yıldır (en az:1, en fazla:30) yıldır sigarayı bırakmış oldukları belirlendi. Katılımcılardan 271'i (%59,7) hiç alkol kullanmadığını, 73'ü (%16,1) sadece sosyal ortamlarda alkol kullandığını, 110'u (%75,7) çeşitli sıklıkta düzenli alkol kullandığını bildirdi. Düzenli alkol kullandığını belirtenlerden 78'i (%17,2) ayda 1-3 kez, 26'sı (%5,7) haftada 1-5 kez, 6'sı (%1,3) hemen hemen her gün alkol kullanıyordu. Ortalama alkol tüketimi ise $1,5 \pm 3,6$ (en az:0, en fazla:42) standart içki/hafta idi. Günlük

ortalama kahve tüketimi $1,4 \pm 1,3$ (en az:0, en fazla:10) bardaktı. Çalışma gruplarına göre katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo4.1'de, alışkanlık özellikleri Tablo 4.2'de verilmiştir.

Çalışma grupları		Migren grubu (n=150)	Diğer baş ağrılı kontrol grubu (n=155)	Baş ağrısız kontrol grubu (n=149)	Toplam (n=454)
Yaş		40,4±11,8	35,6±10,9	38,6±12,2	38,1±11,8
Cinsiyet	Kadın	121 (%80,7)	106 (%68,4)	74 (%49,7)	301 (%66,3)
	Erkek	29 (%19,3)	49 (%31,6)	75 (%50,3)	153 (%33,7)
Eğitim süresi (yıl)		11,8±4,2	13,0±4,3	12,4±4,2	12,4±4,3
Medeni durum	Evli	106 (%70,7)	88 (%56,8)	98 (%65,8)	292 (%64,3)
	Bekar	33 (%22,0)	58 (%37,4)	41 (%27,5)	132 (%29,1)
	Dul	11 (%7,3)	9 (%5,8)	10 (%6,7)	30 (%6,6)
Meslek	İşsiz, öğrenci, ev hanımı	59 (%43,7)	51 (%35,2)	46 (%35,4)	156 (%38,0)
	Sağlık çalışanı	18 (%13,3)	19 (%13,1)	12 (%9,2)	49 (%12,0)
	Memur	20 (%14,8)	25 (%17,2)	24 (%18,5)	69 (%16,8)
	İşçi	11 (%8,1)	8 (%5,5)	16 (%12,3)	35 (%8,5)
	Serbest meslek	15 (%11,1)	2 (%17,2)	22 (%16,9)	62 (%15,1)
	Özel sektör	12 (%8,9)	17 (%11,7)	10 (%7,7)	39 (%9,5)

Tablo 4.2. Çalışma gruplarına göre katılımcıların alışkanlık özellikleri					
Çalışma grupları		Migren grubu (n=150)	Diğer baş ağrılı kontrol grubu (n=155)	Baş ağrısız kontrol grubu (n=149)	Toplam (n=454)
Sigara kullanımı	Hiç içmemiş	75 (%50,0)	76 (%49,0)	79 (%53,0)	230 (%50,7)
	Bırakmış	35 (%23,3)	26 (%16,8)	23 (%15,4)	84 (%18,5)
	İçiyor	40 (%26,7)	53 (%34,2)	47 (%31,5)	140 (%30,8)
Sigara dumanına maruziyet		57 (%38,0)	53 (%34,2)	48 (%32,2)	158 (%34,8)
Alkol kullanımı	Hiç içmiyor	95 (%63,3)	93 (%60,0)	83 (%55,7)	271 (%59,7)
	Sosyal ortamlarda	24 (%16,0)	26 (%16,8)	23 (%15,4)	73 (%16,1)
	Ayda 1-3 kez	23 (%15,3)	27 (%17,4)	28 (%18,8)	78 (%17,2)
	Haftada 1-5 kez	7 (%4,7)	8 (%5,2)	11 (%7,4)	26 (%5,7)
	Nerdeyse her gün	1 (%0,7)	1 (%0,6)	4 (%2,7)	6 (%1,3)
Haftalık ortalama alkol tüketimi		0,4±1,1	0,5±1,4	0,9±3,8	0,6±2,4
Kahve kullanımı		1,6±1,4	1,5±1,4	1,1±1,1	1,4±1,3

Her üç çalışma grubu cinsiyet açısından kıyaslandığında kadın cinsiyet oranı migren vaka grubunda (%80,7) diğer baş ağrılı kontrol grubundan (%68,4) ve baş ağrısız kontrol grubundan (%49,7) yüksekti ($X^2=32,614$, $p<0,001$).

Üç grup için yaş ortalamaları anlamlı farklıydı ($X^2=13,031$, $p=0,001$) Post-hoc analizde; diğer baş ağrılı grup yaş ortalaması vaka grubundan ($p<0,01$) ve baş ağrısız gruptan ($p=0,028$) anlamlı daha küçüktü, vaka grubu ile baş ağrısız grup arasında anlamlı fark görülmedi ($p=0,154$).

Katılımcıların eğitimlerine devam ettikleri toplam süre Çalışma grupları arasında anlamlı farklı değildi ($X^2=5,408$, $p=0,067$).

Katılımcıların sigara kullanımı açısından gruplar arasında anlamlı fark görülmedi ($X^2=4,594$, $p=0,332$). Katılımcıların sigara dumanına maruz kalma durumu açısından gruplar arasında anlamlı fark görülmedi ($X^2=1,141$, $p=0,565$). Çalışma grupları arasında katılımcıların alkol kullanım durumları ($X^2=5,558$, $p=0,697$) ve haftalık ortalama alkol tüketimleri ($X^2=3,412$, $p=0,181$) açısından anlamlı fark görülmedi.

Çalışma grupları arasında günlük tüketilen ortalama kahve miktarında istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttu ($X^2=10,300$, $p=0,006$). Post hoc analizde ortalama kahve tüketimi baş ağrısız kontrol grubunda vaka grubundan ($p=0,008$) ve diğer baş ağrılı kontrol grubundan ($p=0,003$) anlamlı düşüktü, vaka grubu ile diğer baş ağrılı grup arasında anlamlı fark yoktu ($p=0,981$).

4.2. Migren taraması

Baş ağrısı olduğunu bildiren 305 katılımcıya ID Migren testi uygulandı. 'Son 3 ay içerisinde 2 ya da daha çok baş ağrısı yaşadınız mı?' sorusuna 305 katılımcıdan 289'u (%94,8) 'evet', 16'sı (%5,2) 'hayır' cevabı verdi. Bu soruya 'hayır' yanıtı veren katılımcılar ID Migren testinin diğer sorularını yanıtlamadan geçerken 'evet' cevabı veren katılımcılar 2 soruluk ön tarama sorularını cevapladılar. Bu soruya verilen yanıtlarla ilgili ayrıntılar Tablo 4.3'de verilmiştir.

Gruplar	Migren grubu (n=150)	Diğer baş ağrılı kontrol grubu (n=155)	Toplam (n=305)
Evet	144 (%96,0)	145 (%93,5)	289 (%94,8)
Hayır	6 (%4,0)	10 (%6,5)	16 (%5,2)
Toplam	150 (%100,0)	155 (%100,0)	305 (%100,0)

Migren grubuyla diğer baş ağrılı kontrol grubu arasında son 3 ay içinde 2 ya da daha çok baş ağrısı yaşama durumu açısından anlamlı fark saptanmadı ($X^2=0,922$, $p=0,337$).

Migren grubundaki 150 katılımcıdan 141'i (%94,0), diğer baş ağrılı kontrol grubundaki 155 katılımcıdan 115'i (%74,2) 'Baş ağrılarınız iş, çalışma ve sosyal aktivitelerinizi kısıtlıyor mu?' sorusuna 'evet' cevabı verdi. Gruplar arasında baş ağrısının neden olduğu kısıtlılık bakımından anlamlı bir fark görüldü ($X^2=22,177$; $p<0,001$). 'Baş ağrınız hakkında doktorunuzla görüşme isteği duyuyor musunuz?' sorusuna ise migren grubundan 117 kişi (%78,0), diğer baş ağrılı gruptan 78 kişi (%50,3) "evet" cevabı verdi. Gruplar arasında baş ağrısı için doktora danışma açısından anlamlı bir fark görüldü ($X^2=25,325$; $p<0,001$).

Ön tarama sorularından en az bir tanesine 'evet' cevabı veren katılımcılara ID Migren Testi diğer soruları uygulandı. Analiz sonuçlarına bakıldığında 'Baş ağrılarınız esnasında midenizde bulantı veya rahatsızlık hissettiniz mi?' sorusuna 'evet' cevabı veren 134 (%43,9) katılımcı mevcuttu. 'Evet' yanıtı verenler migren grubunda 121 (%80,7), diğer baş ağrılı kontrol grubunda 13 (%8,4) kişi idi ($X^2=161,679$; $p<0,001$). 'Baş ağrılarınız esnasında ışık sizi rahatsız etti mi?' sorusuna migren grubunun 134'ü (%89,3), diğer baş ağrılı kontrol grubunun 19'u (%12,3) "evet" yanıtı verdi. Gruplar arasında anlamlı fark saptandı ($X^2 =181,141$, $p<0,001$). 'Baş ağrılarınız sizi en az 1 gün işten güçten kısıtladı mı?' sorusuna migren grubunun 128'i (%85,3), diğer baş ağrılı kontrol grubunun 90'ı (%58,1) "evet" yanıtı verdi. Gruplar arasında anlamlı fark saptandı ($X^2=27,802$; $p<0,001$).

4.3. Migren Tanısı için IHS Kriterleri

Migren grubuna dahil 150 katılımcı IHS tanı kriterlerine verdikleri cevaplar açısından analiz edildi. Bu grupta bulunan 10 soruya katılımcıların 'evet' yanıtları %100 ile %60,7 arasında değişmekteydi, yanıtların ayrıntıları Tablo 4.4'te verilmiştir.

Migren grubundaki 150 katılımcıya atak sıklığını, şiddetini ve ilaç kullanım durumlarını saptamak amacıyla dört soru daha soruldu. Hastaların baş ağrısı çekmekte oldukları ortalama süre $13,7 \pm 11,0$ (en az:0,6, en fazla:50,0) yıldır. Migren grubundaki tüm katılımcıların ayda baş ağrısı ile geçirdikleri süre ortalama $5,3 \pm 5,0$ (en az:1,0, 30,0) gündür. Bu süre kadınlarda ($5,3 \pm 5,0$ gün), erkeklerden ($5,2 \pm 4,9$) anlamlı farklı değildi ($Z=1703,0$; $p=0,804$). En sık ayda 2 atak yaşayanlara rastlanmaktaydı (38 kişi, %25,3).

Hastalar yaşadıkları baş ağrısı sayısına göre hafif, orta, ağır ve kronik migren olarak 4 gruba ayrıldı. Migren gruplarının cinsiyet ve yaş değerlerine ait ayrıntılar Tablo 4.5'te verilmiştir.

IHS tanı kriterleri	Evet yanıt oranı
İlaç almazsanız baş ağrınız 4-72 saat sürer mi?	150 (%100,0)
Baş ağrılarınız bazen başın bir tarafında sınırlı mı?	132 (%88,0)
Baş ağrılarınız bazen zonklayıcı özellik taşır mı?	145 (%96,7)
Baş ağrılarınız günlük aktivitelerinizi sınırlayacak ölçüde şiddetli mi?	143 (%95,3)
Baş ağrılarınız merdiven çıkmak gibi fiziksel aktivitelerle şiddetlenir mi?	111 (%74,0)
Baş ağrılarınıza bazen bulantı eşlik eder mi?	120 (%80,0)
Baş ağrılarınıza bazen kusma eşlik eder mi?	91 (%60,7)
Baş ağrılarınıza bazen ışığa karşı duyarlılık eşlik eder mi?	139 (%92,7)
Baş ağrılarınıza bazen sese karşı hassasiyet eşlik eder mi?	140 (%93,3)
Yukarıdaki tanımlamalara uyan en az 5 baş ağrısı atağınız oldu mu?	150 (%100,0)

Migren grupları arasında cinsiyet ($X^2=2,718$, $p=0,437$), yaş açısından ($X^2=1,977$; $p=0,577$) ve çalışma durumu açısından anlamlı bir fark anlamlı bir fark görülmedi ($X^2=13,041$; $p=0,161$).

	Kadın	Erkek	Toplam*	Yaş ortalaması (yıl) ort±SS
Hafif migren**	73 (%80,2)	18 (%19,8)	91 (%60,7)	41,4±11,3
Orta migren**	28 (%77,8)	8 (%22,2)	36 (%24,0)	39,4±11,2
Ağır migren**	10 (%100,0)	0 (%0,0)	10 (%6,7)	38,3±14,5
Kronik migren**	10 (%76,9)	3 (%23,1)	13 (%8,7)	37,3±15,5
Toplam**	121 (%80,7)	29 (%19,3)	150 (%100,0)	40,4±11,8
			$X^2=2,718$, $p=0,437$	$X^2=1,977$; $p=0,577$

*sütun yüzdesi, **sıra yüzdesi,

Migren hastalarının 136'sı (%90,7) baş ağrıları için ağrı kesici kullandığını belirtti ve ilaç kullananların hepsi atağın birinci gününde ilaç kullanmaktaydı. Katılımcıların bir baş ağrılı dönemi geçirmek için ortalama kaç ilaç kullandıkları 72 saatlik dönem göz önüne alınarak değerlendirildi. Baş ağrısı atağını geçirmek için ilaç kullananların 83'ü (%54) sadece bir gün, 53'ü (%38) 2 gün, 11'i (%8) 3 gün ilaç kullanmaktaydı. Katılımcılar bir atağı geçirmek için en fazla 3 gün üst üste ilaç kullanmaktadırlar. İlk gün ilaç kullanan 136 kişi ağrı atağını geçirmek için ortalama $1,6\pm 0,7$ adet ilaç kullanıyordu (en az:1, en fazla:4).

Katılımcıların migren ataklarında kullandıkları ilaçlar incelendiğinde her üç günde de en çok kullanılan ilaç parasetamol idi. Parasetamol migren atağının 1. günü 37 kişi (%27,2), 2. günü 14 kişi (%26,4), 3. günü ise 3 kişi (%27,3) tarafından kullanılıyordu.

Katılımcılardan baş ağrılarının şiddetini 0'dan 10'a kadar (0: ağrı yok, 10: olabilecek en şiddetli ağrı) derecelendirmeleri istendiğinde migren grubunda

ortalama ağrı şiddeti $7,1\pm0,9$ (en az:5,0, en fazla:9,0) ile derecelendirildi, kadınlar (7,1) ve erkekler (7,1) arasında anlamlı fark yoktu ($U=0,1686,0$; $p=0,725$).

Migren grubunda atak sıklığı ve şiddeti arasında anlamlı korelasyon saptandı ($r=0,216$; $p=0,008$). Migren alt grupları (hafif, orta, ağır, kronik) ile baş ağrısı şiddeti arasında korelasyon saptanmadı ($r=0,109$, $p=0,147$).

4.4 Uyku Kalitesi

Bütün katılımcıların PSQI cevapları değerlendirildi Çalışmaya alınan toplam 454 katılımcının 121'inin (%26,7) uyku kalitesi iyi ($PSQI \leq 5$), 333'ünün (%73,3) uyku kalitesi kötü ($PSQI > 5$) idi. Ortalama PSQI skoru $6,5\pm3,1$ (en az:0,0, en fazla:18,0) idi. Katılımcıların çalışma gruplarına göre PSQI toplam ve bileşenlerinden aldıkları ortalama puanlar Tablo 4.6'da verilmiştir.

PSQI bileşeni	Migren grubu	Diğer Baş Ağrılı Kontrol Grubu	Baş Ağrısız Kontrol Grubu	Toplam
Öznel uyku kalitesi (bileşen 1)	$1,5\pm0,8$	$1,2\pm0,7$	$1,0\pm0,7$	$1,2\pm0,7$
Uyku latansı (bileşen 2)	$1,4\pm0,8$	$1,2\pm0,8$	$0,9\pm0,8$	$1,2\pm0,8$
Uyku süresi (bileşen 3)	$1,9\pm1,1$	$1,4\pm1,1$	$1,1\pm1,1$	$1,5\pm1,2$
Alışılmış uyku etkinliği (bileşen 4)	$0,1\pm0,4$	$0,0\pm0,3$	$0,0\pm0,2$	$0,0\pm0,3$
Uyku bozukluğu (bileşen 5)	$1,8\pm0,7$	$1,3\pm0,6$	$1,0\pm0,5$	$1,4\pm0,7$
Uyku hapları kullanımı (bileşen 6)	$0,3\pm0,8$	$0,2\pm0,8$	$0,1\pm0,5$	$0,2\pm0,7$
Gündüz uyku işlev bozukluğu (bileşen 7)	$1,2\pm1,0$	$1,0\pm0,8$	$0,8\pm0,8$	$1,0\pm0,9$
Toplam PSQI puanı	$8,1\pm3,1$	$6,3\pm2,8$	$5,2\pm2,7$	$6,5\pm3,1$

Gruplar arasında toplam PSQI skorları açısından anlamlı fark mevcuttu ($X^2=66,559$; $p<0,001$). Post hoc analizlerde PSQI skorları migren çalışma grubu ile diğer baş ağrılı kontrol grubu arasında ($p<0,001$), migren çalışma grubu ile baş ağrısız kontrol grubu arasında ($p<0,001$) ve diğer baş ağrılı kontrol grubu ile baş ağrısız kontrol grubu arasında ($p<0,001$) anlamlı farklı bulundu.

Tüm gruptaki katılımcılar birlikte değerlendirildiğinde ortalama PSQI skoru kadınlarda ($7,1\pm3,2$) (en az:0,0, en fazla:16,0) erkeklerden ($5,5\pm2,8$) (en az:0,0, en fazla: 18,0) anlamlı yüksekti ($U=15992,0$; $p<0,001$).

Migren çalışma grubundaki 150 katılımcının 18'i (%12,0), diğer baş ağrılı kontrol grubundaki 155 katılımcının 37'si (%23,9) ve baş ağrısız kontrol grubundaki 149 katılımcının 66'sı (%44,3) iyi uyku kalitesine sahipti. Sonuçlar Tablo 4.7'de verilmiştir.

	Migren grubu (n=150)	Diğer baş ağrılı grup (n=155)	Baş ağrısız grup (n=149)	Toplam (n=454)
İyi uyku kalitesi (PSQI ≤ 5)	18 (%12,0)	37 (%23,9)	66 (%44,3)	121 (%26,7)
Kötü uyku kalitesi (PSQI > 5)	132 (%88,0)	118 (%76,1)	83 (%55,7)	333 (%73,3)
Toplam	150 (%100,0)	155 (%100,0)	149(%100,0)	454 (%100,0)

Çalışma grupları arasında iyi ve kötü uyku kalitesinde bulunan katılımcı oranları anlamlı farklıydı ($X^2=40,812$, $p<0,001$). Gruplar ikili kombinasyonlar ile karşılaştırıldığında migren grubu ile diğer baş ağrılı grup arasında ($X^2=7,268$, $p=0,007$), migren grubu ile baş ağrısız grup arasında ($X^2=38,593$, $p<0,001$) ve diğer baş ağrılı grup ile baş ağrısız grup arasında ($X^2=14,147$, $p<0,001$) anlamlı fark mevcuttu.

Kadınlar arasında kötü uyku kalitesine sahip olanların oranı (%80,1) erkekler arasındakilerin oranından (%60,1) anlamlı yüksekti ($X^2=20,623$,

$p < 0,001$). Çalışma grupları ayrı ayrı değerlendirildiğinde, migren grubunda uyku kalitesi kötü olanların oranı kadınlarda (%90,9) erkeklerdekenden (%75,9) daha yüksekti ($X^2=5,016$, $p=0,025$). Diğer baş ağrılı grubunda uyku kalitesi kötü olanların oranı kadınlarda (%81,1) erkeklerdekenden (%65,3) daha yüksekti ($X^2=4,618$, $p=0,032$). Baş ağrısız grupta uyku kalitesi kötü olanların oranı kadınlarda (%60,8) ve erkeklerde (%50,7) anlamlı farklı değildi ($X^2=1,553$, $p=0,213$).

Migren grubunda atak sıklığı ortalamaları uyku kalitesi kötü olanlarda ($5,4 \pm 5,1$ gün/ay) uyku kalitesi iyi olanlardakinden ($4,7 \pm 3,7$ gün/ay) anlamlı farklı değildi ($U=1090,0$; $p=0,566$). Migren grubunda ağrı şiddeti ortalamaları uyku kalitesi iyi olanlarda ($6,8 \pm 0,7$) uyku kalitesi kötü olanlardan ($7,2 \pm 0,9$) anlamlı farklı değildi ($U=890,5$; $p=0,064$).

4.5. Gündüz Aşırı Uykuluğu

Tüm katılımcıların Epworth puan ortalaması $6,4 \pm 3,7$ (en az:0,0, en fazla:19,0) idi. 454 katılımcıdan 97'sinde (%21,4) gündüz aşırı uykululuğu vardı. Çalışma gruplarının Epworth skorları açısından durumu Tablo 4.8'de verilmiştir.

	Migren grubu (n=150)	Diğer baş ağrılı grup (n=155)	Baş ağrısız grup (n=149)	Toplam (n=454)
Epworth skoru ortalama \pm SS	7,2 \pm 4,2	6,1 \pm 3,6	6,0 \pm 3,2	6,4 \pm 3,7
GAU yok (Epworth skoru \leq 9)	104 (%69,3)	127 (%81,9)	126 (%84,6)	357 (%78,6)
GAU var (Epworth skoru $>$ 10)	46 (%30,7)	28 (%18,1)	23 (%15,4)	97 (%21,4)

Çalışma grupları arasında Epworth skorları arasında anlamlı fark görüldü ($X^2=6,822$, $p=0,033$). Post hoc analizlere göre migren grubu, diğer baş ağrılı grup ve baş ağrısız grup arasındaki farklar anlamlı iken kontrol grupları arasındaki fark anlamlı değildi (sırasıyla $p=0,025$; $p=0,022$; $p=0,997$).

Çalışma grupları arasında GAU var olanların oranları anlamlı farklıydı ($X^2=11,847$, $p=0,003$). Gruplar ikili kombinasyonlar ile karşılaştırıldığında GAU var olanların oranları migren grubunda (%30,7) diğer baş ağrılı gruptakinden (%18,1) ($X^2=6,588$; $p=0,010$) ve baş ağrısız gruptakinden (%15,4) anlamlı yüksekti ($X^2=9,768$ $p=0,002$), diğer baş ağrılı grup ile baş ağrısız grup arasında ($X^2=0,376$; $p=0,540$) anlamlı fark yoktu.

4.6 Migren Atak Sıklığı ile Uyku Kalitesi ve Gündüz Aşırı Uykululuk İlişkisi

Migren alt gruplarında PSQI ve Epworth skorları Tablo 4.9 'da verilmiştir.

Migren alt gruplarında uyku kalitesi iyi ya da kötü olanların oranları anlamlı farklı değildi ($X^2=1,097$, $p=0,778$). Migren atak sıklığı ile PSQI skoru arasında korelasyon saptanmadı ($r=0,149$, $p=0,069$). Migren alt grupları ile PSQI skorları arasında korelasyon yoktu ($r=0,024$, $p=0,370$).

Migren alt gruplarında GAU olan veya olmayanların oranları anlamlı farklı değildi ($X^2=0,452$, $p=0,929$). Migren atak sıklığı ile Epworth skoru arasında anlamlı korelasyon saptanmadı ($r=0,035$, $p=0,674$). Migren alt grupları ile Epworth skorları arasında korelasyon yoktu ($r=-0,020$, $p=0,812$).

4.9 Migren atak sıklığı ile PSQI ve Epworth ilişkisi		
Migren grupları	PSQI skoru	Epworth skoru
Hafif migren	8,1±3,3	7,2±4,3
Orta migren	7,9±3,1	7,5±4,1
Ağır migren	8,3±2,9	7,5±5,0
Kronik migren	9,0±2,8	6,5±4,1

Migren grubunda Epworth Ölçek skorları ile Pittsburgh Ölçek skorları aralarında anlamlı korelasyon mevcuttu ($r=0,259$, $p<0,001$). Uyku kalitesi kötü olanlardaki gündüz uykululuğu oranı (%25,2) uyku kalitesi iyi olanlardaki gündüz uykululuğu oranından (%10,7) anlamlı yüksekti ($X^2=11,078$, $p=0,001$).

5. TARTIŞMA

Migren; şiddeti, sıklığı ve lokalizasyonu çok değişken olan, periyodik, genellikle başın bir tarafına lokalize, ataklarda sıklıkla anoreksi, bulantı, kusma, ışığa ve sese hassasiyetin eşlik ettiği bir baş ağrısı tipidir (59). Yüksek prevalansı, sosyoekonomik yükü ve yaşam kalitesine etkileri nedeniyle önemli bir hastalıktır. Tüm dünyada özürüllükle geçen yılların %3'ünden nörolojik hastalıklar, bunun da 1/3'ünden migren sorumludur (92). Bu yüksek hastalık ve verimliliği düşürme oranı migrenin tanı ve tedavisinin, migren atağına neden olan faktörlerin önemini daha da arttırmaktadır.

Toplumda yaygın bir hastalık olarak görülen migrenin uyku ile ilişkisinin incelendiği bu çalışmada migren hastaları, diğer baş ağrıları olanlar ve baş ağrısı olmayanlarla karşılaştırıldı.

Türkiye'de toplam nüfusun %50,2'sini erkekler, %49,8'ini kadınlar oluşturmaktadır. Çanakkale'de ise erkek cinsiyet oranı %50,7, kadın cinsiyet oranı %49,3'tür. Türkiye'de ortalama median yaş 31,4'tür. Çanakkale ortalama 38,5 medyan yaş ile Türkiye'nin en yaşlı illerinden biridir (93). Çalışma gruplarımızdaki katılımcıların yaş ortalamaları (38,1±11,8) Çanakkale şehrinin yaş ortalamasıyla uyumlu ancak cinsiyet dağılımı kadın cinsiyetin baskın olması (%66,3) nedeniyle farklıdır. Migren grubundaki kadın/erkek oranı (4/1) normal popülasyondaki kadın/erkek oranından (1/1) ve migren popülasyonundaki kadın/erkek oranından (3/1) fazladır. Diğer baş ağrılı gruptaki kadın cinsiyet oranı (2/1) ise Mavioğlu ve ark. tarafından Ege Bölgesi'nde yapılan Türkiye'deki baş ağrısı prevalansını ve baş ağrısı hastalarının sosyodemografik özelliklerini inceleyen çalışmadaki orandan (3/1) düşüktür (94). Baş ağrısız kontrol grubunun cinsiyet dağılımı ise (1/1) Çanakkale'nin cinsiyet dağılımıyla (1/1) uyumludur (93).

Edirne'de 1453 katılımcıyla yapılan bir migren prevalans çalışmasında yaş aralığı 18-55 olup yaş ortalaması 36,0±10,3'dür (18). Yaş üst sınırı daha düşük belirlendiği için yaş ortalaması bizim çalışmamızdan düşük saptanmış olabilir. Ülkemizde yapılan migren prevalansı çalışmalarında migrenin en çok 30-39 yaş arasında görüldüğü saptanmıştır (1). Bizim çalışmamızda migren

hastalarında tespit edilen yaş ortalaması ($40,4 \pm 11,8$ yıl) daha yüksektir. Çanakkale'nin, yaş ortalaması açısından yaşlı bir il olması bu duruma sebep olmuş olabilir (93). Aynı çalışmada migren hastalarının eğitim durumları çoğunlukla lise ve üzeriyken eğitim düzeyi okuryazardan üniversiteye doğru arttıkça migren sıklığının azaldığı görülmüştür (18). Katılımcıların çoğunluğunu 'ev hanımı, öğrenci, emekli' grubu, 2. sırada memur grubu oluşturmaktadır (18). Eğitim düzeyi çalışmamızdakiyle benzerdir. Ancak bu dağılım bölgenin eğitim düzeyi dağılımıyla uyumlu olduğundan, çalışmamızda migren hastalarının eğitim durumuyla migren arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bizim çalışmamızda migren grubu meslekler açısından incelendiğinde yine sonuçlar benzerdir. Aynı çalışmada migren ve sigara kullanımı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamış ancak alkolle aralarında ters ilişki saptanmıştır (18). Migren hastalığı pek çok tetikleyici etkisinde artabilir. Ayrıca bu tetikleyiciler genetik yatkınlığı olan bireylerde migren baş ağrısının başlamasına neden olabilir. Sigara, alkol, kronik bir rahatsızlığın olması, psikiyatrik bir rahatsızlığın olması bu tetikleyiciler arasında sayılmaktadır (18). Welch (95) ve Blau (96) ayrı ayrı yaptıkları çalışmalarda bu konuya yer vermişler, sigaranın, alkol kullanımının, psikiyatrik rahatsızlığın, kronik bir rahatsızlığın önemli migren tetikleyicileri olduğunu vurgulamışlardır. Bizim çalışmamızda migren ve alkol veya sigara kullanımı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Millichap ve ark. yaptıkları bir çalışmada kahve tüketimini de tetikleyici faktörler arasında göstermişlerdir (97). Ayrıca Çakır'ın, 144 migren hastasıyla yaptığı, migrenin temel klinik özelliklerinin IQ seviyesiyle ilişkisinin araştırıldığı başka bir çalışmada: fazla kafein alımı, bedensel/zihinsel çalışma, uykusuzluk, sıcak-soğuk hava değişimleri, açlık, susuzluk, fazla televizyon izleme, bilgisayar başında uzun süre geçirme, sigara dumanı, aşırı heyecanlanma, tatil sonrası işe başlama ile birlikte ağrıyı tetikleyici nedenler arasında sayılmıştır (100). Çalışmamızda migren hastalarında ve diğer baş ağrılı kontrol grubunda kahve tüketimi daha fazladır. Migren hastalarında kahve tüketiminin fazla olması iki yönlü açıklanabilir. Birincisi migrene eğilimli kişilerin çok kahve içtikleri zaman hastalığın ortaya çıkışının tetiklenmesi, ikincisi bazı hastaların migren atağını geçirmek için kahve tüketmeleridir. Kahvenin hem migren tetikleyicileri arasında

olup hem de migren atağını geçirmede yardımcı olarak kullanılması kişisel faktörlere bağlanabilir.

Erzurum Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji AD'da migren hastalarının sosyodemografik verilerinin incelendiği bir çalışmaya 120 migren hastası dahil edilmiştir. Cinsiyet dağılımı (4/1) çalışmamızla benzerdir, ancak yaş ortalaması (32,2±10,7) daha düşüktür. Lise ve üzeri eğitim durumu olanların oranı %46,7 iken bizim çalışmamızda %71,3'tür. Evlilik oranı (%70,8) çalışmamızla (%70,7) benzerdir. Mesleklerine bakıldığında %73,4'ü 'ev hanımı, öğrenci, emekli' kategorisindedir (99). Bizim çalışmamızda çalışan oranı daha fazladır. Nüfus incelemelerinde Çanakkale'nin en yaşlı Erzurum'un ise en genç iller arasında yer alıyor olması (93) ve çalışmada yaş alt sınırının (12-64) düşük tutulmuş olması yaş ile ilgili farklılığı açıklamaktadır. Migren veya baş ağrısıyla ilgili yapılan çalışmalarda kadın oranının yüksekliği kadınların baş ağrısıyla doktora daha sık başvurdukları, ağrıya daha duyarlı oldukları ve ağrıya daha fazla cevap verdikleri şeklindeki görüşlerle açıklanmaktadır (98). Kadınlarda migrenin menarştan sonra artışında, üreme ile ilgili hormonların başlatıcı bir faktör olduğu düşünülmektedir (94, 99).

Çalışmamızda IHS tanı kriterleri kullanılarak elde edilen migrenin klinik özellikleri ile ilgili veriler, dünyada ve Türkiye'de yapılmış migren hastalarının klinik özellikleri ile ilgili çalışma verileriyle uyumludur. Çakır'ın yaptığı migrenin klinik özellikleri ile IQ ilişkisinin değerlendirildiği çalışmada hastaların ağrılarının %70,6'sının tek taraflı ve %78,3'ünün zonklayıcı özellikte olduğu bildirilmiştir (100). Başkent üniversitesi Nöroloji AD'nda 70 migren hastasıyla yapılan çalışmada 67 hastanın (%95,7) baş ağrısı zonklayıcı karakterdedir. Hastaların %81,4'ünde ataklar sırasında bulantı, %85,7'sinde ışığa hassasiyet, %84,3'ünde sese hassasiyetin ağrılara eşlik ettiği saptanmıştır (101). Lipton ve arkadaşları 1999 yılında yapmış oldukları bir çalışmada, migrenli hastalarda %85 oranında zonklayıcı patern tespit etmişlerdir (102). Köseoğlu ve ark.'nın Kayseri'de yaptıkları çalışmada, migrenli kadınların %96,6'sında zonklayıcı vasıflı baş ağrısı bildirilmiştir. Çoğunlukla ağrının başlangıçta tek yanlı olup ilerleyen saatlerde diğer yana da yayılabildiği ya da aynı yanda devam

edebildiği, %30 hastada ise başlangıçtan itibaren iki yanlı başladığı görülmüştür (103). Bizim çalışmamızda ağrı hastaların %88,0'ında tek taraflı, %96,7'sinde zonklayıcıdır.

Çakır'ın çalışmasında baş ağrısına, katılımcıların %91,6'sında ışığa hassasiyet, %93,8'inde sese hassasiyet, %96,0'ında bulantı, %29,0'ında kusma, %23,6 kokuya hassasiyet eşlik etmektedir (100). Konya'da migren hastalarında uyku bozuklukları serum melatonin düzeyi ilişkisinin incelendiği vaka kontrol tipindeki epidemiyolojik bir çalışmada 18-65 yaş aralığında 55 migren hastası, 57 sağlıklı katılımcı alınmış, migren hastalarında bulantı %92,7, kusma %47,3, ışığa hassasiyet %92,7, sese hassasiyet %89,1 oranında gözlenmiştir (101). Lipton ve ark.'nın Amerika'da yaptıkları çalışmada, migren hastalarından %82'sinde ışığa hassasiyet, %77'sinde sese hassasiyet, %75'inde bulantı ve %30'unda kusma tespit edilmiştir (102). Bizim çalışmamızda atak esnasında hastaların %80'inde bulantı, %60,7'sinde kusma, %92,7'sinde ışığa hassasiyet, %93,3'ünde sese hassasiyet ağrıya eşlik etmektedir. Fiziksel aktivite ile ağrının şiddetlenmesi Çakır'ın çalışmasında %92,0 oranında iken (100) bizim çalışmamızda %74,0 olarak saptanmıştır. Sonuçlar arasındaki farklılıklar toplumların genetik özellikleri, fiziksel aktivite alışkanlıkları gibi faktörlerden kaynaklanabilir. Ancak genel özellikler benzerdir.

Üre'nin migren hastalarında adiponektin düzeylerini incelediği çalışmasında hastaların %38,6'sı ayda 2-3 kez migren atağı geçirmekteyken, %32,9'u haftada 2-3 kez, %18,6'sı ayda 1 kez, %7,1'i yılda bir kez atak geçirmektedir, yalnızca %2,9 hasta her gün migren atağı yaşadığını ifade etmiştir (101). Çakır ve ark.'nın çalışmasında baş ağrısı sıklığını incelediğimizde %51,4 haftada bir kez %33 ayda 1-3 kez, %14 haftada 1-3 kez ve %1,4 haftada 4'ten fazla ağrı şeklindedir. Migreni olan hastaların %60 kadarında baş ağrısı atakları ayda bir ya da daha seyrek olurken %10 hastada ise ayda 5 veya daha fazla gözlenmiştir (100). Çalışmamızdaki migren hastalarının ayda geçirdikleri atak sayıları hastaların %60,7'sinde en fazla 4 atak, %24,0'ında 5-8 atak, %6,7'sinde 9-14 atak ve %8,7'sinde 15'ten fazla atak şeklindedir. Bizim çalışmamızda ve diğer çalışmaların çoğunda hastalar ayda 4'ten az atak yaşamaktadırlar. Çalışmamızda atak sıklığı fazla olan hastaların oranı diğer

çalışmalardaki oranlardan daha yüksektir. Çanakkale'nin rüzgarlı bir bölge olması atak sayısındaki farklılığın nedeni olabilir. Domaç ve ark.'nın çalışmasında katılımcılar MIDAS ölçeği kullanılarak migren nedeniyle yaşadıkları yeti yitimine göre 4 gruba ayrılmışlardır. Yeti yitiminin az ya da yok (0-5 gün) olduğu gruptan ciddi düzeyde yeti yitimi (21 günden fazla) olan gruba çıkıldıkça atak sıklığı da $3,1 \pm 4,3$ 'ten $13,2 \pm 6,9$ 'a çıkmaktadır (104). Çalışmaların çoğunda baş ağrısı sıklığı ile MIDAS arasında ilişki saptanmış ve ağrı sıklığının migren nedeni yeti yitimini etkileyen önemli bir etken olduğu bulunmuştur (21). Aygül ve ark.'nın yaptığı çalışmada baş ağrısı süresinin %75,8 oranında 4-24 saat olduğu düşünüldüğünde (99) diğer çalışmalardaki atak sayısı %75,8 olasılıkla en fazla 1 gün sürmüştür. Dolayısıyla diğer çalışmalardaki 'atak sayısı' ile bizim çalışmamızdaki 'ağrılı geçen gün' terimleri büyük oranda benzer sonuçlar vermelidir. Bu durumda atak sıklığının klinik uygulamada her zaman beklenenden daha fazla olduğunun belirtildiği çalışmalar (19) baz alındığında, grupların kişi oranları diğer çalışmalarla benzerdir.

Stewart ve ark.'nın MIDAS ile migren baş ağrısının özellikleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada MIDAS ile yaş, atak şiddeti ve atak sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır. Migren hastalığının kadınlarda görülme sıklığı daha fazla olmasına karşın MIDAS ile cinsiyet arasında ilişki saptanmamıştır (21). Çalışmamızdaki atak sıklığına göre oluşturulan migren gruplarında da cinsiyet, yaş, eğitim, meslek, sigara, alkol ve kahve tüketimi açısından anlamlı fark saptanmadı. Migren grubunda atak sıklığı ve şiddeti arasında korelasyon saptanmışken migren alt gruplarında (hafif, orta, ağır, kronik) atak sıklığı ile şiddeti arasında korelasyon saptanmadı.

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve GATA Haydarpaşa Eğitim Hastane'lerinde %86,9'u kadın, yaş ortalaması 34,7 olan 350 migren hastasıyla yapılan migrende yeti yitimi çalışmasında hastalar cinsiyet açısından incelendiğinde kadınlarda atak şiddeti daha yüksek olup atak şiddeti ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (104). Ancak bizim çalışmamızda atak şiddeti ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Ağrı şiddeti puanlaması subjektif bir parametre olduğu için çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilebilmektedir.

Sakarya'da 171 migren hastası 80 sağlıklı gönüllü ile yapılan, migrende ağrı tipi ile depresyon, anksiyete ve uyku bozukları ilişkisini inceleyen bir çalışmada hastalık süresi 11,3 yıl olarak saptanmıştır (80). Aygül ve ark.'nın Erzurum'daki çalışmasında baş ağrısı ortalama süresi 8,8 yıldır (99). Bizim çalışmamızda hastalık süresi ortalama 13,6 yıldır ve diğer çalışmalardan yüksektir. Süre farkı diğer çalışmalarda yaş üst veya alt sınırının daha düşük tutulmasından ve bizim çalıştığımız ilin yaşlı bir il olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Kozak ve ark.'nın Konya'da migrende uyku bozuklukları ve melatonin düzeylerini inceledikleri çalışmada hastaların tamamının atak esnasında analjezik kullandığı, bunların %16,4'ünün basit analjezikler, %83,6'sının kombine analjezik ve NSAİ olduğu saptanmıştır (105). Dikici ve ark.'nın yaptığı çalışmada migren hastalarında tek başına NSAİ ilaç kullanımı %25,8 ve tek başına parasetamol kullanımı %20,6 olarak saptanmıştır (106). Çalışmamızda katılımcıların %90,7'si ilaç kullanmaktadır. En çok kullanılan ilaçlar NSAİ (%51,4) ve parasetamoldür (%34,0). İlaça erişim imkanları, hekimin ve hastanın ilaç tercihleri gibi faktörler kullanılan ilaçların çeşidinde ve oranlarında farklılıklara neden olabilir.

Çalışmaya katılan 454 katılımcının Pittsburgh Uyku Ölçeği analiz edilmiştir. Çalışma gruplarımızda PSQI skoruna göre uyku kalitesi 'kötü' olarak saptanan katılımcıların oranı tüm gruplarda önemli derecede farklıdır. Yakın zamanda yapılan çalışmalarda uyku bozukluklarının migren hastaları arasında daha yaygın olduğu ayrıca uyku bozukluğu olan migrenlilerde atak sıklığının daha fazla olduğu ortaya koyulmuştur (107). Özellikle son 20 yıldır yapılan daha geniş çalışmalar uyku bozukluğu olan hastalarda epizodik migrenin kronik hale geldiğini göstermiştir (108). Penzien ve ark.'nın 25 migren hastası ve 24 gerilim tipi baş ağrılı hastada uyku migren ilişkisini açıklamak amacıyla yaptıkları çalışmada migren hastalarının %60'ının ve gerilim tipi baş ağrılı hastaların %46'sının uyku problemi yaşadığı görülmüştür (109). Kelman ve ark.'nın uyku ve baş ağrısı arasındaki ilişkiyi incelemek için yaptıkları çalışmada hastaların %65'i baş ağrısının uyku eksikliği ile arttığını belirtmiştir. Aynı çalışmada uyumanın baş ağrısını geçirmede etkin olduğu görülmüştür (80). Bizim

çalışmamızda da uyku kalitesi en kötü olan grup migren grubu (%88,0), en iyi olan grup baş ağrısız kontrol grubudur (%55,7).

Sakarya'da 171 migren hastası 80 sağlıklı gönüllü ile yapılan, migrende ağrı tipi ile depresyon, anksiyete ve uyku bozukları ilişkisini inceleyen bir çalışmada uyku bozuklukları ve emosyonel bozukluklar arttıkça migren atak sıklığının arttığı görülmüştür (104). Bizim çalışmamızda migren alt gruplarında PSQI skorları karşılaştırıldığında, atak sıklığı ile uyku kalitesi arasında korelasyon saptanmamıştır ancak uyku kalitesi kötü olanlarda PSQI skorları sayısal olarak daha yüksek saptanmıştır.

Migren hastalarında uyku bozukluklarında melatonin hormon seviyelerinin bakıldığı, vaka-kontrol tipindeki bir çalışmada PSQI skoru kontrol grubunda 7,3, migren grubunda 8,6 olarak saptanmıştır. Çalışmanın sonucunda migren hastalarında kontrol grubuna oranla uykuya dalmada güçlük ve kötü uyku kalitesi daha çok saptanmıştır (105). Bu çalışmadaki PSQI toplam skor ortalaması ve komponent skorları ortalamaları çalışmamızla benzerdir.

Jiyoung K. ve ark.'nın 2695 katılımcıyla yaptıkları migren ve insomnia çalışmasında migrenin insomnia üzerinde olumsuz etkisi olduğu ve insomniayı arttırdığı saptanmıştır. Çalışma migreni olan katılımcılar, migren dışında baş ağrısı olan katılımcılar ve baş ağrısı olmayan katılımcılar olmak üzere 3 grupta yürütülmüştür. Migren grubundaki insomnia prevalansı kontrol gruplarından önemli derecede yüksek bulunmuştur. İnsomniası olan migren hastalarında (%26,0) atak sıklığı 5,7 gün/ay iken insomniası olmayan migren hastalarında (%74) atak sıklığı 3,2 gün/ay olarak saptanmış aradaki fark anlamlı bulunmamıştır. Ağrı şiddeti insomniası olan ve olmayan grupta anlamlı bir fark göstermiştir. Migren dışında baş ağrısı ve insomniası olan hastalarda atak sıklığı 3,7 gün/ay, migren dışında baş ağrısı olan ve insomniası olmayan hastalarda atak sıklığı 2,1 gün/ay saptanmış aradaki fark anlamlı bulunmuştur. İnsomnia ve ağrı şiddeti arasında anlamlı bir korelasyon saptanmamıştır (71). Bazı çalışmalarda da PSQI skoru arttıkça migren atak sıklığında artma saptanmıştır (115). Bizim çalışmamızda Jiyoung ve ark.'nın yaptığı çalışmaya

benzer şekilde uyku kalitesi ve atak sıklığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Yapılan bazı prospektif çalışmalara göre insomniası olan hastalarda 11 yıl sonra migren veya migreni olan kişilerde insomnia ortaya çıkma riski yüksektir (71). Uyku ve migren kontrol noktalarının hipotalamusta komşu oldukları anlaşıldığından beri migren ve insomnia birlikteliği anlam kazanmıştır. Ağrı algılama merkezi hipotalamus arkuat çekirdekte, uyku merkezi ise hipotalamus supraoptik çekirdekte yerleşiktir (111). Yapılan çalışmalarda uyku merkezine yakın komşulukta olan posterior hipotalamusta migren atağı esnasında aktivite artışı saptanmıştır. Ayrıca oreksinerjik sistemin hem uyku hem de ağrı düzenlenmesinde rol aldığı gösterilmiştir (111).

Migren hastalarının uyku kalitesi baş ağrısı olan diğer hastalara göre daha kötüdür (111). Migrenliler arasında kötü uyku kalitesi depresyon ve anksiyete kadar yaygındır (112). Tae-jin baş ağrıları ve uyku arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında katılımcıları 'migren grubu', 'muhtemel migrenli grup' ve 'baş ağrısız grup' olarak üçe ayırmış ve hastaların uyku kalitesini araştırmıştır. Her 3 grupta da PSQI skorlarını hesaplayıp baş ağrısı olmayan grubun %21'inin, muhtemel migrenli grubun %35'inin ve migren grubunun %48'inin kötü uyku kalitesine sahip olduğunu saptamıştır (113). Bu oranlar bizim çalışmamızda baş ağrısız grup için %56, migren grubu için %88 olup Tae-jin'in bulunduğu sonuçların neredeyse 2 katıdır. Total PSQI skoruna bakıldığında migren grubunda ortalama 5,6, baş ağrısı olmayan grupta ortalama 4,2'dir. Bizim çalışmamızda PSQI skoru migren grubunda 8,1, baş ağrısız grupta 5,2 olup Tae Jin'in çalışmasından yüksek bulunmuştur. Tae jin'in çalışmasındaki katılımcılar ile bizim çalışmamızdaki katılımcıların yaş ve eğitim durumu benzerken kadın-erkek oranı Tae jin'in çalışmasında %51-%49, bizim çalışmamızda %66-%34'tür (113). Çalışmalar arasında kötü uyku kalitesi oranlarının farklı olmasının nedeni bizim çalışmamızda kadın cinsiyet oranının bu çalışmadaki oranın yaklaşık 2 katı olması olabilir. Çünkü kadınlarda kötü uyku kalitesi daha yaygındır (115). Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği subjektiftir ve toplumlar arasında uyku kültürü, çalışma koşulları ve coğrafik farklılıklar arttıkça subjektif olmasından kaynaklanan sonuç farklılıkları da artmaktadır. Bu açıdan

bakıldığında Hindistan'da yapılan bir çalışmada migren hastalarının %67'sinde kötü uyku kalitesi saptanması (114) toplumsal ve coğrafik farklılıkların çalışma sonuçları üzerine olan etkisini desteklemektedir. Ayrıca bu oran bizim elde ettiğimiz orana daha yakındır.

Gündüz aşırı uykululuğu da uyku kalitesi gibi migrenliler arasında daha yaygındır (116). GAU mental yorgunluk, fiziksel yorgunluk, konsantrasyon ve hafıza bozuklukları ile ilişkili bulunmuştur (117). Gündüz uykululuğunun saptanmasında altın standart test 'Multipl Sleep Latency Test' (MSLT)'tir (117) ancak zaman alıcı, maliyetli ve laboratuvar ortamı gerektiren bir test olduğundan alternatif olarak Epworth Uykululuk Skalası kullanılmaktadır. Bu ölçek subjektif olduğundan sonuçlarının güvenilirlik oranı MSLT'ye göre daha düşük olmasına rağmen iki testte de sonuçlar koreledir (118).

Toplumdaki GAU oranı %10-20'dir (119). Peres ve ark. yaptıkları bir çalışmada migren hastaları arasında GAU 'nun %37 olduğunu göstermişlerdir (117). Çetinkaya ve ark.'nın Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji polikliniklerine başvuran 60 migrenli kadın hastayla yaptıkları migren ve gündüz aşırı uykululuğu (GAU) çalışmasında(çalışmamıza kıyasla) katılımcıların yaş ortalaması düşük, aylık atak sayısı ortalamaları yüksek, GAU oranı (%32) benzerdir. Çalışmanın sonucunda migren atak sıklığı arttıkça uykusuzluğa bağlı olarak GAU'n artabileceğini, GAU arttıkça da migren ataklarının artabileceğini ve GAU'nun migrenin bir semptomu olabileceğini savunmuşlardır (81). Ancak bizim çalışmamızda migren grupları arasında GAU durumu ve Epworth skorları açısından anlamlı bir fark görülmemiş, başka bir deyişle GAU ile migren atak sıklığı arasında ilişki saptanmamıştır. Migrenli hastalarda GAU oranı (%30,7) kontrol gruplarından yüksektir. Bu sonuçlardan hareketle migrenin diğer baş ağrılarından ayrı olarak GAU'na yol açtığı söylenebilir.

Sirkadiyen ritim ve migren ağrıları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar sonucunda migren ve uyku bozuklukları arasındaki ilişkiye yönelik bulgular elde edilmiştir. Bu bulguların sonuçları migren ve uyku bozuklukları birlikteliğinde ilaç dışı bazı müdahale çalışmalarını ortaya koymuştur. Bu çalışmaların katkıları, yetişkinlerde kronik uykusuzluk için ön tedavi olarak bilişsel davranışçı terapiyi

öneren yaklaşımları gündeme getirmiş, öneri olarak 2016 Amerikan Koleji Klinik Uygulama Kılavuzu'na zamanında verilmiş (121) ve kılavuzda birinci tedavi basamağı olarak yer almıştır (120).Smitherman yaptığı çalışmada uyku düzeni sağlandığında bazı migrenli hastalarda baş ağrısında kendiliğinden düzelme saptamıştır (121).Law ve arkadaşları pilot bir çalışmada migreni ve insomniası olan adölesanlara bilişsel davranışçı terapi uygulamış başarılı sonuçlar elde etmişlerdir (122). Yang ve ark. yaptıkları bir çalışmada uyku davranış terapileri ile migrenin seyrinde iyileşme sağlamışlardır (123).

Bu çalışmalardan ve bizim çalışmamızdan anlaşıldığı üzere migren diğer baş ağrılarında daha çok uyku kalitesini bozan ve GAU'na neden olan bir hastalıktır. Bu sonuç çalışmanın hipotezini desteklemektedir. Migrenlilerin uyku kaliteleri diğer baş ağrısı olanlardan da baş ağrısı olmayanlardan da kötüdür. Bu durum, migren hastalarında atak sayısından ve/veya atak şiddetinin diğer baş ağrılarında göre daha fazla olmasından kaynaklanıyor olabilir. Uyku kalitesi ve GAU ile migren atak sıklığı arasında bir ilişki saptanmaması da migren-uyku ilişkisinde, uykunun migreni kötüleştirmesinden çok migrenin uyku kalitesini bozduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamızın veri toplama aşaması 6 ay ile sınırlı olduğundan çalışmamız az sayıda katılımcıyla yapılmıştır. Katılımcılar belirli bir bölgeden seçildiği ve veri kaynağı olarak anketler kullanıldığı için çalışmanın diğer topluluklarda veya toplumlarda yapılması durumunda farklı sonuçlar elde edilebilir.

Literatürde konuyla ilgili ulusal ve uluslararası benzer çalışmalar mevcuttur ancak bizim çalışmamız yapılan çalışmaları bazı yönlerden tamamlayıcı özelliktedir. Çalışmamızda gruplar arasında katılımcı sayıları yakın tutulmuş, sonuçların katılımcı dağılımlarından etkilenmesi riski azaltılmıştır. Çalışmamızda kullanılan veri kaynaklarının hem sayı olarak fazla olması hem de geçerliliği kanıtlanmış ölçeklerden oluşması çalışmamızı güçlendirmiş ve nispeten subjektif yaklaşımı azaltmıştır. Çalışmamızın yöntemi belirlenirken hem kontrol grubu olarak 2 ayrı grup oluşturulmuş böylece migren ve uyku ilişkisi daha güçlü bir zeminde incelenmiş hem de migren alt grupları

oluşturularak uyku ve migren ilişkisinin derecesi araştırılmıştır. Literatür taramalarından görüldüğü kadarıyla çalışma yönteminin daha gelişmiş, veri kaynaklarının daha zengin tutulmuş olması çalışmayı bir üst basamağına taşımakta ve çalışmaya diğer çalışmaların önünü açabilecek bir nitelik kazandırmaktadır.



6. SONUÇ

1. Çalışma grupları (migren grubu, diğer baş ağrılı kontrol grubu, baş ağrısız kontrol grubu) arasında cinsiyet açısından anlamlı bir fark vardır. Kadın cinsiyet oranı en fazla olan grup migren grubu, en az olan grup baş ağrısız kontrol grubudur. Oranlar ulusal ve uluslararası çalışmalardaki oranlarla benzerdir.

2. Gruplar arasında yaş açısından anlamlı bir fark vardır. Yaş ortalaması migren grubunda en fazladır ve diğer migren çalışmalarındaki yaş ortalamalarından yüksektir. Çalışmanın, yaş ortalaması yüksek bir bölgede yapılmış olması bu duruma neden olmuş olabilir.

3. Gruplar arasında eğitim süresi açısından anlamlı bir fark yoktur. Yakın bölgelerde yapılan çalışmalardaki eğitim durumuyla benzerdir.

4. Gruplar arasında sigara kullanımı, sigara dumanına maruziyet, alkol kullanımı açısından anlamlı bir fark yoktur. Gruplar arasında kahve tüketimleri açısından anlamlı bir fark vardır. Migren grubunda ve diğer baş ağrılı kontrol grubunda kahve tüketimi daha fazladır. Nedeni hastaların baş ağrılarını geçirmek için kahve tüketiyor olmaları olabilir.

5. Tüm migren hastalarının atakları 4-72 saat sürmektedir. Hastaların %88'inin ağrısı unilateral, %97'sinin zonklayıcıdır. Hastaların %95'inde ağrı esnasında işten güçten kısıtlanma vardır. Hastaların %74'ünde ağrı merdiven çıkmak gibi fiziksel aktivitelerle artmaktadır. Hastaların %80'inde bulantı, %62'sinde kusma, %93'ünde ışığa hassasiyet, %93'ünde sese hassasiyet ağrıya eşlik etmektedir. Hastaların %100'ünde yukardaki özelliklere sahip en az 5 atak yaşanmıştır. Bu sonuçlar diğer çalışmaların sonuçlarıyla benzerdir. Hastaların ortalama hastalık süresi $13,6 \pm 11,0$ yıldır. Diğer çalışma gruplarında saptanan sürelerden fazladır. Bu yüksekliğin Çanakkale'nin yaşlı bir il olmasından ve diğer çalışmalarda belirlenen yaş alt ve üst sınırları farklılıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

6. Atak sıklığı ve atak şiddeti ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Benzer sonuçlar elde edilen çalışmaların yanında cinsiyet ile atak sıklığı veya şiddeti arasında ilişki olduğunu savunan çalışmalar da mevcuttur.

7. Atak sıklığına göre oluşturulan migren alt grupları arasında cinsiyet, yaş, eğitim süresi, çalışma durumu, sigara kullanımı, alkol kullanımı ve kahve tüketimleri açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Başka bir deyişle bu faktörlerle migren atak sıklığı arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Diğer çalışmalarla kıyaslandığında farklılıklar görülmektedir.

8. İlaç kullanım oranları diğer çalışmalarla benzerdir.

9. Baş ağrısı sıklığı ve şiddeti arasında migren grubunda korelasyon saptanmış ancak migren grupları arasında baş ağrısı sıklığı ve şiddeti açısından korelasyon saptanmamıştır. Baş ağrısı şiddeti subjektif bir parametre olduğundan konuyla ilgili çalışmalardan farklı sonuçlar elde edilmiştir.

10. Katılımcıların uyku kaliteleri migren grubu, diğer baş ağrılı kontrol grubu ve baş ağrısız kontrol grubu arasında her grup için ayrı ayrı anlamlı farklılık göstermiştir. Uyku kalitesi en kötü grup migren grubu, en iyi olan grup baş ağrısız kontrol grubudur.

11. Uyku kalitesi cinsiyetler arasında anlamlı fark göstermiştir. Kadınlarda PSQI skorları yüksek, uyku kalitesi kötüdür. Benzer çalışmalarla uyumludur.

12. Migren alt grupları arasında hem uyku kaliteleri hem de PSQI skorları açısından anlamlı bir fark yoktur. Uyku kalitesi ile migren atak sıklığı arasında bir ilişki saptanmamakla beraber uyku kalitesi kötü olan alt gruplarda sayısal olarak atak sıklığı daha fazladır.

13. Gündüz aşırı uykululuğu migren grubunda kontrol gruplarından anlamlı şekilde daha fazla saptanmıştır. Ancak migren alt gruplarında hem

Epworth skorları hem de atak sıklığı açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. GAU oranları benzer çalışmalarla uyumludur.

14. Uyku kalitesi kötü olanlarda GAU daha fazla saptanmıştır.

15. Bu çalışmadan ve konuyla ilgili diğer çalışmalardan anlaşıldığı üzere migren kendi başına uyku kalitesini bozan ve GAU'a neden olan bir hastalıktır. Ancak çalışmamızda migren atak sıklığı ve uyku kalitesi arasında bir ilişki bulunmadığından çalışmanın hipotezi tam olarak desteklenmemiştir.



7. KAYNAKLAR

- 1- Zarifoğlu M, Siva A, Hayran O. The Turkish Epidemiology study group. *Neurology* 1998; 20:80-5.
- 2- Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby PJ. Migraine: diagnosis and treatment. In: Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby PJ (Eds). *Headache in Clinical Practice*. 2nd Edition. Oxford: Martin Dunitz Ltd; 2002; p.61-82.
- 3- Demirkaya, M. Migrenli kadın hastalarda atak sırasında ve ataklar arası dönemde seks hormon düzeyleri. Uzmanlık Tezi, Haydarpaşa Numune EAH Nöroloji AD. İstanbul, 2006
- 4- Evans RW, Mathew MT. *Handbook of Headache*. Lippincott Williams & Wilkins. Second Edition. Çeviri Editörü: Ertaş M. 1999; 28-60.
- 5- Kutlu A, Yaluğ İ, Mülayim S, Temel Obuz Ö, Selekler M. Trigger Factors of Migraine. *Archives of Neuropsychiatry* 2010; 47: 58-6.
- 6- Karadas O, Odabası Z. (2012). An open-label clinical study on the efficacy of melatonin prophylaxis in migraine: a preliminary report. *Archives of Neuropsychiatry*. 49(1): 44-48.
- 7- Sun-Edelstein C, Mauskop A. Foods and supplements in the management of migraine headaches. *J. Pain*. 2009; 25(5):446-452.
- 8- IHS. The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia*. 2013; 33(9): 629-808.
- 9- Ødegard SS, Engstrom M, Sand T, Stovner LJ, Zwart JA, Hagen KJ. Associations between sleep disturbance and primary headaches: the third Nord-Trøndelag Health Study. *H. Pain*. 2010; 11(3): 197-206.
- 10- Mccracken LM, Iverson GL. Disrupted sleep patterns and daily functioning in patients with chronic pain. *Pain Res Manage*. 2002; 7: 75-9.
- 11- Roth T, Coulouvrat C, Hajak G, Lakoma MD, Sampson NA, Shahly V, Shilington AC, Stephenson JJ, Walsh JK, Kessler RC. Prevalence and perceived health associated with insomnia based on DSM-IV-TR; international statistical classification of diseases and related health problems, tenth revision; and research diagnostic criteria/international

- classification of sleep disorders, criteria: results from the America insomnia survey. *Biological psychiatry*. 2011; 69(6): 592-600.
- 12- Selekler HM, Sengun E, Altun N. Sleep quality and depression in episodic and chronic migraine sufferers. *J. Neuropsychiatry*. 2010;47: 196-200.
 - 13- Pagel JF, Barnes BL. Medications for the treatment of sleep disorders: An overview. *J. Clin. Psych*. 2001; 3: 118–125.
 - 14- Güngen BD, Aras YG, Acar G, Alagöz AN, Acar BA. Migrende ağrı tipi ile depresyon, anksiyete ve uyku bozukluğu ilişkisi. *Türk Uyku Tıbbı Dergisi* 2016; 3(1): 12
 - 15- Morgan I, Eguia F, Gelaye B, Peterlin BL, Tadesse MG, Lemma S, Berhane Y, Williams MA. Sleep disturbances and quality of life in Sub-Saharan African migraineurs. *J. Headache and Pain*. 2015; 16:18.
 - 16- Wang Y, Xie J, Yang F, Wu S, Wang H, Zhang X, Liu H, Deng X, Xie W, Yu S. Comorbidity of Poor Sleep and Primary Headaches Among Nursing Staff in North China. *J. Head. P*. 2015; 16: 88.
 - 17- Lin YK., Lin GY, Lee JT, Lee MS, Tsai CK, Hsu YW, Lin YZ, Tsai YC, Yang FC. Associations between sleep quality and migraine frequency: a cross-sectional case-control study. *Medicine*. 2016; 95: 17.
 - 18- Tascı, S. (2010). Edirne ilinde 18-55 yaş grubunda migren prevalansının belirlenmesi. Doktora Tezi, Trakya Üniv. Tıp Fakültesi. Edirne. 2010.
 - 19- Rasmussen BK, Jensen R, Schroll M, Olesen J. Epidemiology of headache in a general population-a prevalence study. *J. Cli. Epidemiology*. 1991; 44(11): 1147-57.
 - 20- Uludag A, Sahin EM, Cevizci S, Batu B, Guzey O, Petricli U, Askın M, Seyhan L, Ozkan D, Isleyen N, Arslan K, Yelpaze S. Migraine prevalence and related factors in Western Anatolia migraine prevalence. *Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care*.2015;9(1): 16.
 - 21- Stewart WF, Lipton RB, Kolodner K. Migraine Disability Assessment (MIDAS) score: relation to headache frequency, pain intensity and headache symptoms. *Headache*. 2003;43(3):258-65.

- 22- Ropper AH, Brown RH. Adam's and Victor's Principles of Neurology. Eight Edition. Çeviri editörü: Emre M. 2006; ss.144-167.
- 23- Stewart WF, Shechter A, Rasmussen BK. Migraine prevalence. A review of population-based studies. Neurology 44(6 Suppl 4): 1994; pp. 17-23.
- 24- Gobei H, Petersen-Braun M, Soyka D. Epidemiology of headache in Germany: a nationwide survey of representative sample on the basis of headache classification of the International Headache Society. Cephalalgia 1994; 14: 97-106.
- 25- Henry P, Michel P, Brochet B, Dartigues JF, Tison S, Salamon R. A nationwide survey of migraine in France: prevalence and clinical features in adults. GRIM. Cephalalgia 1992; 12(4):229-37.
- 26- Siva, A. Baş ağrısı Epidemiyolojisi. Türkiye Klinikleri 2003; 2: 94-97.
- 27- Baykan B. Neurology Study Group: The burden of headache in neurology outpatient clinics in Turkey. Pain Pract 2007; 7(4):313-23.
- 28- Fumal A, Schoenen J. Current migraine management – Patient acceptability and future approaches. Neuropsychiatr Dis Treat 2008; 4(6): 1043-57.
- 29- Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. Headache Classification Committee of the International Headache Society. Cephalalgia 1988; 8(suppl 7):1-96.
- 30- The International Classification of Headache Disorders: 2nd edition. Cephalalgia 2004; 24(Suppl 1):9-160
- 31- Bradley WG, Daroff RB, Fenichel GM, Jankovic J. Neurology in Clinical Practice. Fifth Edition. 2008; Volume 2: 2008; 2011-2062.
- 32- Silberstein, SD, Lipton, RB, Goadsby PJ. Headache in Clinical Practice. Second edition. ISIS Medical Media. Oxford: 1998; 11-91.
- 33- Siva A. (2002). İstanbul Üniv. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Baş, Boyun, Bel Ağrıları Sempozyum Dizisi No: 30;39-50.
- 34- Woods RP, Iacoboni M, Mazziotta, JC. Bilateral spreading cerebral hypoperfusion during spontaneous migraine headache. N Engl J Med; 1994; 22:1689-1692.

- 35- Blau JN. Classical migraine: symptoms between visual aura and headache onset. *Lancet* 1992; 340:355-6
- 36- Jensen, K., Tfelt-Hansen, P., Lauritzen, M., Olesen, J. Classic migraine, a prospective recording of symptoms. *Acta Neurol Scand* 1986; 73: 359-362.
- 37- Silberstein, SD. Migraine symptoms: result of a survey of self-reported migraineurs. *Headache* 1995; 35: 387-396.
- 38- Balkan S. Baş ağrıları. Yalçınkaya K, Balkan S, Oğuz Y (Editörler). *Nöroloji Ders Kitabı'nda. Yenilenmiş dördüncü baskı.* Ankara: Palme Yayıncılık; 2000; s.269-272.
- 39- Lüleci A. Maltepe ilçesi doğurganlık çağındaki kadınlarda migren prevalansının araştırılması (tez). İstanbul: Sağlık Bakanlığı Dr. Lütfü Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2004.
- 40- Rahmann A, Wenecke T, Hansen JM, Fahrenkrug J, Olesen J, Ashina M. Vasoactive intestinal peptide causes marked cephalic vasodilatation but does not induce migraine. *Cephalalgia* 2007; 28:226-36.
- 41- Schoonman GG, van der Grond J, Kortmann C, van der Geest RJ, Terwindt GM, Ferrari MD. Migraine headache is not associated with cerebral or meningeal vasodilatation – a 3T magnetic resonance angiography study. *Brain* 2008;131(8):2192-200.
- 42- Goadsby PJ. The vascular theory of migraine- a great story wrecked by the facts. *Brain* 2009;132(1):6-7.
- 43- Alemdar M, Selekler M. Migren ve kortikal yayılan depresyon. *Ağrı* 2006; 18:4, 24-30
- 44- Lauritzen M. Long lasting reduction of cortical blood flow of the brain after spreading depression with preserved autoregulation and impaired CO2 response. *J Cereb Blood Flow Metab* 1984;4(4):546-54
- 45- Goadsby PJ, Edmundson L, Ekman R. Vasoactive peptide release extracerebral circulation of humans during migraine headache. *Ann Neurol* 1990; 28:183-187.

- 46- Ninan T. Mathew. Migraine. In: Evans RW, Mathew NT (Eds). Handbook of Headache. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005; p.28-60.
- 47- Burstein R, Yarnitsky D, Goor-Aryeh I et al. An association between migraine and cutaneous allodynia. *Ann Neurol* 2000; 47:614-624.
- 48- Goadsby PJ. Current concepts of the pathophysiology of migraine. *Neurol Clin* 1997; 15;27-42.
- 49- Yılmaz G, Sürer H, Coşkun Ö, İnan L, Yücel D. Auralı ve aurasız migrende plazma nitrik oksid metabolitleri. *Türk Biyokimya Dergisi* 2005;30(3);236-240.
- 50- Silberstein SD, Freitag GF, Bigal ME. Migraine Treatment. In: Silberstein SD, Lipton RB, Dodick DW (Eds). *Wolff's Headache and other head pain*. 8th Edition. New York: Oxford University Press; 2008. p.194.
- 51- Borroni B, Rao R, Liberini P, Venturelli E, Cossandi M et al: Endothelial nitric oxide synthase (Glu 298Asp) polymorphism is an independent risk faktör for migraine with aura. *Headache* 2006; 46:1575-1579.
- 52- Altınova AE, Arslan M. Endokrin Hastalıklarda Asimetrik Dimetilarjinin (ADMA). *Marmara Medical Journal* 2009;22(1);080-084.
- 53- Tran TLC, Leiper JM, Vallance P. The DDAH/ADMA/NOS pathway. *Atherosclerosis Supplements* 2003; 4:33-40
- 54- Yaman M. Baş ağrısını tetikleyici ve kötüleştirici faktörler. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi* 2007; 3:9-13.
- 55- Türk Nöroloji Derneği Tanı ve Tedavi Rehberi 2018. <http://www.noroloji.org.tr/menu/34/tani-ve-tedavi-rehberi>
- 56- Ertaş M. (2002). İstanbul Üniv. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Baş, Boyun, Bel Ağrıları Sempozyum Dizisi No: 30 • Mayıs; s. 51-54. <https://www.aan.com/policy-and-guidelines/guidelines/>
- 57- Newman, LC. (2009). Treatment of Migraine: Acute, preventive, and future therapies. *American Academy of Neurology*.
- 58- Yalınay Dikmen, P. Erişkinlerde akut migren atağının tedavisi ve Amerikan Baş ağrısı Derneği Migren Farmakoterapisi Kanıt Değerlendirmesi *Turk Journal Neurology* 2016; 22:3-7.

- 59- Yücel, Y. Migren Baş ağrısında tanı ve tedavi yaklaşımları, Dicle Tıp Dergisi, 2008; Cilt 35, Sayı:4, 281-286.
- 60- Martin BC, Dorfman JH, McMillan CA. Prevalence of migraine headache and association with sex, age, race, and rural/urban residence: a population-based study of Georgia Medicaid recipients. Clin Ther 1994; 16(5):854-72.
- 61- Vargas BB. FAAN, FAHS. Acute Treatment of Migraine. American Academy of Neurology. 2018;24(4, Headache):1032-1051.
- 62- Akyol A. (2011). Migren Baş ağrısı tedavisi- güncellenmiş şekli. Türk Nöroloji Derneği. <http://www.noroloji.org.tr/menu/34/tani-ve-tedavi-rehberi>.
- 63- Şahin L, Aşçıoğlu M. Uyku ve uykunun düzenlenmesi, Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences) 2013; 22(1) 93-98.
- 64- Öge E, Baykan B. Nöroloji. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.2011.
- 65- Algın İ. Kaliteli uyku ve uyku bozuklukları, Osmangazi Tıp Dergisi 2016; 38 (Özel Sayı 1): 29-34.
- 66- Norman WM, Hayward L.F. (2005). The neurobiology of sleep. Clinical sleep disorders. Philadelphia 7 Lippincott Williams & Wilkins. 2005; 38-55.
- 67- Jones BE, Kryger ME, Roth, T, Dement WC. Principles and practice of sleep Medicine. 2005. Elsevier. Philadelphia.
- 68- Pal D, Mallick BN. Neural mechanism of rapid eye movement sleep generation with reference to REM-OFF neurons in locus coeruleus. Indian J Med Res 2007; 125(6), 721-39
- 69- Pagel JF, Barnes BL. Medications for the treatment of sleep disorders: An overview. J Clin Psych 2001; 3:118–125.
- 70- Aydın H, Yetkin S. Kognitif Nörobilimler. Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara. 2008.
- 71- Jiyoung. Cho SJ, Kim WJ, Yang KI, Yun CH, Chu MK. Impact of migraine on the clinical presentation of insomnia: a populationbased study. Kim et al. The Journal of Headache and Pain 2018; 19:86.

- 72- Genç S, Dikmen N. Yeni uyku bozuklukları sınıflaması (ICSD-3): ICSD-3 ile uykuda solunum bozuklukları sınıflamasındaki değişiklikler. Mustafa Kemal Üniv. Tıp Dergisi 2017; 8(31): 23-31.
- 73- Roffwarg HP. Association of Sleep Disorders Centers: Diagnostic classification of sleep and arousal disorders. Sleep 1979; 2:1-137.
- 74- American Academy of Sleep Medicine: International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Classification of Sleep Disorders 697 Manual, 2nd ed. Westchester: American Academy of Sleep Medicine, 2005.
- 75- Sateia MJ. International Classification of Sleep Disorders-Third Edition, Highlights and Modifications. Chest; 146 Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi 2017; 8(31):1387-1394.
- 76- Pagel JF, Zafralotfi S, Zammit G. How to prescribe a good nights sleep. Patient Care. Feb 1997; 31(4):87-94.
- 77- Uyku Bozuklukları Tedavi Rehberi, 2014. Ed. Yılmaz H. <http://www.noroloji.org.tr/TNDDData/Uploads/files/uyku%20bozukluklar%C4%B1%202014.pdf>.
- 78- Pagel JF. (2001). Medications for the treatment of sleep disorders: An Overview. Prim Care Companion J Clin Psychiatry; 3(3): 118-125.
- 79- Cevoli S. Migraine and sleep disorders. Neurol Sci 2012;33 (Suppl 1): s.43-46.
- 80- Kelman L. Headache and Sleep: Examination of Sleep Patterns and Complaints in a Large Clinical Sample of Migraineurs. Headache; 2005; 45:904-910.
- 81- Çetinkaya Y. Migren atak sıklığı ile gündüz uykululuk hali arasındaki ilişkinin araştırılması. Kocaeli Tıp Dergisi 2012; 1:23-26.
- 82- Peres MF, Sanchez del Rio M, Seabra ML. et al. Hypothalamic involvement in chronic migraine. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2001; 71:747-51
- 83- Gökçal E. Migrenli kadınlarda vücut kitle indeksinin ağrı, özürülük ve uyku üzerine etkileri. Van Tıp Dergisi 2015; 22(2): 84-89.

- 84- Sümbüloğlu V, Sümbüloğlu K. Klinik ve saha araştırmalarında örnekleme yöntemleri ve örneklem büyüklüğü. Ankara: Hatiboğlu yayınları 2005; s. 107.
- 85- Lipton RB, Dodick D, Sadovsky R, Kolodner K, Endicott J, Hettiarachchi JA. Self-administered screener for migraine in primary care: the id migraine validation study. *Neurology* 2003; 61:375-82.
- 86- Brighina F, Salemi G, Fierro BA. Validation study of an Italian version of the ID migraine. *Headache* 2007; 47:905-8.
- 87- Karlı N, Ertuş M. The validation of bidmigraine screener in neurology outpatient clinics in Turkey. *Headache* 2007; 8:217-23.
- 88- ICD-10 Guide for Headaches. Guide to the Classification, Diagnosis and Assessment of Headaches in Accordance with the Tenth Revision of the International Classification of Diseases and Related Health Problems and its Application to Neurology. *Cephalalgia* 1997; 17(Suppl 19):1-91.
- 89- Buysse DJ, Charles F, Reynolds CF, Mak TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburg sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 1989; 28(7):193-213.
- 90- Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh uyku kalitesi indeksi'nin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1996; 7(2):107-115.
- 91- İzci B, Ardiç S, Fırat H, Şahin A, Altınörs M, Karacan I. Reliability and validity studies of the Turkish version of the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep Breath*. 2008; 12(2):161-8.
- 92- Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, Lozano R, Michaud C, Ezzati M. Years lived with disability (YLD) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990– 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study *Lancet* 2010; 380:2163-2196.
- 93- Türkiye İstatistik Kurumu. İstatistiklerle Türkiye 2015. ISBN: 978-975-19-6546-2.
- 94- Mavioğlu H, Karaca S, Yılmaz H, Korkmaz H, Artuğ R, Selçuki D. Baş ağrısı poliklinik hastalarının demografik ve klinik profili. *Düşünen Adam* 2000; 2(1):110-15.

- 95- Welch KMA. Relationship of stroke and migraine. *Neurology* 1994;44(suppl 7):33-6).
- 96- Blau JN, Diamond S. Dietary factors in migraine precipitation: the physician's view. *J Headache* 1985; 25(4): 184-187.
- 97- Millichap JG, Yee MM. The diet factor in pediatric and adolescent migraine. *Pediatr Neurol* 2003;28(1):9-15.
- 98- Dikici S. İlk basamak sağlık merkezi'ne başvuran erişkin hastalarda baş ağrısının özellikleri ve etkili olabilecek etmenlerin belirlenmesi. *Dicle Tıp Dergisi* 2012; 39 (1): 35-41.
- 99- Aygül R, Deniz O, Güzelcik M, Aslan Ş. Migrenli hastaların sosyodemografik özellikleri. *AÜTD* 2001 33: 91-96.
- 100- Çakır A. Migrende klinik özellikler ve migrenin temel klinik özelliklerinin IQ ile ilişkisinin değerlendirilmesi. *Uzmanlık Tezi. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği. 2006.*
- 101- Üre RS. Migren hastalarında serum adiponektin düzeyleri. *Uzmanlık tezi. Başkent Üniversitesi, Nöroloji AD. Ankara. 2010.*
- 102- Lipton RB, Stewart WF, Diamond S et al. Prevalance and burden of migraine in USA: data from the American Migraine Study II. *Headache* 2001; 41: 646-57.
- 103- Köseoğlu E, Naçar M, Talaslioğlu A, Çetinkaya F. Epidemiological and clinical characteristics of migraine and tension type headache in 1146 females in Kayseri, Turkey. *Cephalalgia* 2003; 23: 381-388.
- 104- Domaç MF, Boylu E, Adıgüzel T, Özden T. Migrenli olgularda dizabilitenin Midas Ölçeği ile değerlendirilmesi. *Düzce Tıp Dergisi* 2012; 14(1): 10-13.
- 105- Kozak HH, Boysan M, Uca AU, Aydın A, Kılinc İ, Genç E. Sleep quality, morningness-eveningness preference, mood profile, and levels of serum melatonin in migraine patients: a case-control study. *Acta Neurol Belg* 2017; 117:111-119.
- 106- Dikici S, Baltacı D, Arslan G, Atar G, Ercan N, Yılmaz A. Sağlık çalışanlarında baş ağrısı sıklığı ve çalışma şartları ile ilişkisi. *Abant Medical Journal* 2013; 2(2): 106-113.

- 107- Uhlig BL, Engstrom M, Odegard SS, Hagen KK, Sand T. Headache and insomnia in population-based epidemiological studies. *Cephalalgia* 2014; 34(10):745–751.
- 108- Dodick DW, Eross EJ, Parish JM, Silber M. Clinical, anatomical, and physiologic relationship between sleep and headache. *Headache*. 2003;43(3):282-292.
- 109- Penzien DB, Rains JC, Andrew ME, Galovski T, MohammadY, Mosely T. Relationship of daily stress, sleep, and headache: a time series analysis. *Cephalalgia*. 2001;21:262-263.
- 110- Lin YK, Lin GY, Lee JT, Lee MS, Tsai CK, Hsu YW, Lin YZ. Associations between sleep quality and migraine frequency: a cross-sectional case-control study. *Medicine (Baltimore)* 2016; 95(17):e3554.
- 111- Schulte LH, Allers A, May A. Hypothalamus as a mediator of chronic migraine: evidence from high-resolution fMRI. *Neurology* 2017; 88(21):2011–2016.
- 112- Zhu Z, Fan X, Li X, Tan G, Chen L, Zhou J. Prevalence and predictive factors for poor sleep quality among migraineurs in a tertiary hospital headache clinic. *Acta Neurol Belg* 2013;113(3):229–235.
- 113- Song TJ, Cho SJ, Kim WJ, Yang KI, Yun CH, Chu MK. Poor sleep quality in migraine and probable migraine: a population study. Song et al. *The Journal of Headache and Pain* 2018;19:58.
- 114- Karthik N, Kulkarni GB, Taly AB, Rao S, Sinha S (2012) Sleep disturbances in 'migraine without aura'--a questionnaire based study. *J Neurol Sci* 321(1–2):73–76
- 115- Sadeghniaat K, Rajabzadeh A, Ghajarzadeh M, et al. Sleep quality and depression among patients with migraine. *Acta Med Iran* 2013; 51:784–788.
- 116- Kim J, Cho SJ, Kim WJ, Yang KI, Yun CH, Chu MK. Excessive daytime sleepiness is associated with an exacerbation of migraine: a population based study. *J Headache Pain* 2016;17(1):62
- 117- Peres MF, Stiles MA, Siow HC, et al. Excessive daytime Sleepiness in migraine patients. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2005; 76:1467-68.

- 118- Chervin RD, Picket R, Guilleminault C. Comparison of the Epworth Sleepiness Scale and Multiple Sleep Latency Test results. *Sleep Res* 1995; 24: 466
- 119- Carskadon MA. Evaluation of excessive daytime sleepiness. *Neurophysiol Clin* 1993; 23: 91–100.
- 120- Qaseem A, Kansagara D, Forciea MA, Cooke M, Denberg TD. Management of chronic insomnia disorder in adults: A clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2016;165:125-133.
- 121- Smitherman TA, Kuka AJ, Calhoun AH, et al. Cognitive behavioral therapy for insomnia to reduce chronic migraine: A sequential Bayesian analysis. *Headache*. 2018;7:1028-1029.
- 122- Law E, Tham SW, Aaron R, Dudeney J, Palermo T. Hybrid cognitive behavioral therapy intervention for adolescents with co-occurring migraine and insomnia: A pilot trial. *Headache*. 2018;7:1060-72.
- 123- Yang CP, Wang SJ. Sleep in patients with chronicmigraine. *Curr Pain Headache Rep*. 2017;21:39.

8. EKLER

EK 1: Yapılandırılmış anket formu

MİGREN TİPİ BAŞ AĞRISINDA ATAK SIKLIĞININ UYKU KALİTESİ İLE
İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Tıpta Uzmanlık Tezi

Dr. Demet ŞAFAK

ÇOMÜ Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD

Danışman: Prof. Dr. Erkan Melih ŞAHİN

Çalışmanın adı:

Migren tipi baş ağrısında atak sıklığının uyku kalitesi ile ilişkisinin değerlendirilmesi.

Araştırmacıların adları, kurumları ve iletişim numaraları.

Prof. Dr. Erkan Melih ŞAHİN- ÇOMÜ Tıp Fakültesi Aile hekimliği AD
Çanakkale -02862200200/3311

Dr Demet Şafak, ÇOMÜ Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği AD. (05352198212)

Araştırmanın amacı ve kısa özeti:

Bu çalışmanın amacı Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerine başvuran hastalarda migren yaygınlığını ve bu kişilerin uyku kalitelerini belirlemek, migreni olanlardaki uyku kalitesini diğer Baş ağrısı hastaları ve Baş ağrısı olmayanlarla karşılaştırmak ve migrenin tetikleyici faktörleri arasında yer alan uyku kalitesinin migren atak sıklığına etkisini incelemektir.

Bu araştırma için neden siz seçildiniz?

Bu çalışma için, çalışmanın yürütüleceği Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Aile Hekimliği polikliniklerine başvurduğunuz, 18-65 yaş aralığında olduğunuz, Baş ağrılarınız olduğu veya Baş ağrısı olanlarla bazı özellikler açısından karşılaştırılmak üzere Baş ağrınız olmadığı için seçildiniz.

Araştırmaya katılmak / bir kez katıldıktan sonra sonuna kadar devam etmek zorunda mıyım?

Araştırmaya katılma zorunluluğunuz yoktur ve araştırmanın herhangi bir aşamasında mazeret bildirmeden araştırmadan ayrılma hakkınız vardır.

Katılmayı kabul edersem bana ne yapılacaktır?

Size bir anket formu verilecek ve doldurmanız istenecektir. Ayrıca doktorunuz tarafından sizinle yüzyüze görüşme şeklinde bir form doldurulacaktır.

Araştırmaya katılmak size bir zarar verecek mi? Sizin için olumsuz yönleri/riskleri olacak mı?

Araştırmaya katılmanız halinde herhangi ekstra bir risk bulunmamaktadır.

Araştırmaya katılmanın size olası yararları nelerdir? Araştırmaya katılmak size bir fayda/üstünlük sağlayacak mı?

Çalışmaya katılmanız halinde herhangi bir maddi kazancınız olmayacaktır.

Araştırma için masrafım olacak mı? Araştırmanın benim için maddi bedeli var mı?

Araştırmaya katılmanız halinde herhangi bir ücret ödemeyeceksiniz.

Kimlik bilgilerim ve elde edilen verilerin gizliliği nasıl sağlanacak?

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır.

Araştırma sonunda bana bilgi verilecek mi?

İsterseniz araştırma sonunda size araştırmanın sonucu ile ilgili bilgi verilecektir.

Araştırma sonuçlarına ne olacak?

Araştırmanın sonuçları tıbbi kongrede ya da dergide yayınlanacaktır

Daha ayrıntılı bilgi için,

ÇOMÜ Araştırma Uygulama Hastanesi Aile Hekimliği poliklinikleri
Kepez 0 286 2635950 / 1442
Terzioğlu Yerleşkesi 0 286 2200200 / 3157
Dr Demet Şafak, 05352198212

Araştırmamıza katıldığınız için teşekkür ederiz.

BU BİLGİLENDİRME FORMU SİZDE KALACAKTIR. ARAŞTIRMAYA KATILMAK İSTERSENİZ AŞAĞIDA YER ALAN ONAM FORMUNU İMZALAMANIZ GEREKMEKTEDİR.

ONAM FORMU

Araştırmanın Adı: Migren tipi baş ağrısında atak sıklığının uyku kalitesi ile ilişkisinin değerlendirilmesi

	E	F
	vet	ayır
Hasta Bilgilendirme Formunu okudunuz mu?		
Araştırma projesi size sözlü olarak da anlatıldı mı?		
Size araştırmayla ilgili soru sorma, tartışma fırsatı tanındı mı?		
Sorduğunuz tüm sorulara tatmin edici yanıtlar alabildiniz mi?		
Araştırma hakkında yeterli bilgi aldınız mı?		
Herhangi bir zamanda herhangi bir nedenle ya da neden göstermeksizin araştırmadan çekilme hakkına sahip olduğunuzu anladınız mı?		
Araştırma sonuçlarının uygun bir yolla yayınlanacağına katılıyor musunuz?		
Yukarıdaki soruların yanıtları size kim tarafından açıklandı? <i>Lütfen ismini yazınız.</i>		

İmza:

Adı / Soyadı:

Tarih:

Form No:.....

Son 3 ay içerisinde 2 ya da daha çok baş ağrısı çektiniz mi?

Evet

Hayır

Eğer bu soruya “evet” cevabı verdiyseniz aşağıdaki Ön Tarama sorularını yanıtlamaya devam ediniz. Aksi takdirde anketi size veren araştırmacının yönlendirmesine göre hareket ediniz.

Ön Tarama Soruları:

1- Baş ağrılarınız iş, çalışma veya sosyal aktivitelerinizi kısıtlıyor mu?

Evet

Hayır

2- Baş ağrınız hakkında doktorunuzla görüşmek isteği duyuyor musunuz?

Evet

Hayır

Ön tarama testi sorularından birine “evet” cevabı verdiyseniz aşağıdaki ID Migren Testi sorularını yanıtlamaya devam ediniz. Aksi takdirde anketi size veren araştırmacının yönlendirmesine göre hareket ediniz.

Identity Migren Testi

Son 3 ay içinde baş ağrılarınız sırasında aşağıdakileri yaşadınız mı?

1- Midenizde bulantı veya rahatsızlık hissettiniz mi?

Evet

Hayır

2- Işık sizi rahatsız etti mi?

Evet

Hayır

3- Baş ağrılarınız sizi en az 1 gün işten-güçten kısıtladı mı?

Evet

Hayır

Sosyodemografik Veri Formu

A. Demografik veriler

1. Doğum tarihiniz: 19.....

2. Cinsiyetiniz: kadın erkek

3. Eğitim durumunuz:

Okur Yazar değil Okur Yazar İlkokul

Ortaokul

Lise

Yüksek okul

Fakülte

Yüksek lisans Doktora

toplam

kaç

sınıf

okudunuz?

4. Medeni durumunuz:

Evli

Bekar

Dul

Boşanmış

5. Mesleğiniz:

6. Çalışma durumunuz:

Çalışıyor

Çalışmıyor

Emekli

İşsiz

7. Sigara Kullanımı:

Hiç içmemiş

Bırakmış yıldır içmiyor, yıl paket/gün

içmiş

İçiyor yıl paket/gün

8. Evde ya da çalışma yerinizde kapalı ortamda sigara içiliyor mu (sigara dumanına maruz kalıyor musunuz)?

Evet

Hayır

9. Alkollü içki kullanımı:

- Hayır hiç kullanmam
- Evet, sadece sosyal ortamlarda kullanırım
- Evet kullanırım

ayda 1-3 kez

haftada 1-5 kez

hemen hemen hergün

10. Haftada ortalama kaç standart içki içersin?

Bir kadeh şarap = Bir standart içki

Yarım duble rakı veya votka veya cin vb= Bir standart içki

Bir büyük kutu bira= 1,5 standart içki

..... standart içki

11. Günlük ortalama kahve tüketiminiz ne kadardır

Günde bardak

IHS Migren Tanı Kriterleri

1. Eğer ilaç almazsanız ya da tedavi başarılı olmazsa, baş ağrısı ataklarınız 4-72 saat sürer mi?

Evet Hayır

2. Baş ağrılarınız bazen başın bir tarafında sınırlı mı?

Evet Hayır

3. Baş ağrılarınız bazen zonklayıcı özellik taşıyor mu?

Evet Hayır

4. Baş ağrılarınız günlük aktivitenizi sınırlayacak ölçüde şiddetli mi?

Evet Hayır

5. Baş ağrılarınız merdiven çıkmak gibi bir fiziksel aktivite ile şiddetlenebilir mi?

Evet Hayır

6. Baş ağrılarınıza bazen bulantı eşlik eder mi?

Evet Hayır

7. Baş ağrılarınıza bazen kusma eşlik eder mi?

Evet Hayır

8. Baş ağrılarınıza bazen ışığa karşı duyarlılık eşlik eder mi?

Evet Hayır

9. Baş ağrılarınıza bazen sese karşı aşırı duyarlılık eşlik eder mi?

Evet Hayır

10. Yukarıdaki tanımlamaya uyan en az 5 baş ağrısı atağınız oldu mu?

Evet Hayır

11. Bu tür baş ağrılarınız ne zamandan beri var? Lütfen kaç yıl olduğunu belirtiniz.

..... yıl

12.Yaklaşık olarak ayda kaç gün bu tür baş ağrılarınız oluyor? Lütfen tam sayı olarak belirtiniz.

Ayda gün

13.Baş ağrınız için ağrı kesici kullanıyor musunuz? Kullanıyorsanız bir baş ağrılı döneminizi geçirmek için ortalama kaç tane kullanıyorsunuz? İlaçların isimlerini ve günde ortalama kullandığınız miktarını yazınız.

1. _____ günde
..... adet
2. _____ günde
..... adet
3. _____ günde
..... adet

Pittsburgh Uyku Kalitesi ölçeği

1. Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız?

.....

2. Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle kaç dakika sürdü?.....

3. Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız?.....

4. Geçen ay geceleri kaç saat gerçekten uyudunuz?.....

5. Geçen ay aşağıda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkta yaşadınız?

a. 30 dakika içinde uykuya dalamama

a- hiç b- haftada 1'den az c- haftada 1 veya 2 d- haftada 3 veya daha fazla

b. Gece yarısı veya erken uyanma

a- hiç b- haftada 1'den az c- haftada 1 veya 2 d- haftada 3 veya daha fazla

c. Banyo yapmak üzere kalkmak zorunda kalma

a- hiç b- haftada 1'den az c- haftada 1 veya 2 d- haftada 3 veya daha fazla

d. Rahat Şekilde nefes alıp verememe

a- hiç b- haftada 1'den az c- haftada 1 veya 2 d- haftada 3 veya daha fazla

e. Öksürme veya gürültülü şekilde horlama

a- hiç b- haftada 1'den az c- haftada 1 veya 2 d- haftada 3 veya daha fazla

f. Aşırı derecede üşüme

a- hiç b- haftada 1'den az c- haftada 1 veya 2 d- haftada 3 veya daha fazla

g. Aşırı derecede sıcak hissetme

a- hiç b- haftada 1'den az c- haftada 1 veya 2 d- haftada 3 veya daha fazla

h. Kötü rüyalar görme

a- hiç b- haftada 1'den az c- haftada 1 veya 2 d- haftada 3 veya daha fazla

i. Ağrı hissetme

a- hiç b- haftada 1'den az c- haftada 1 veya 2 d- haftada 3 veya daha fazla

j. Geçen ay uyku ile ilgili sorun yaratan diğer nedenler

(lütfen belirtiniz).....

a- hiç b- haftada 1'den az c- haftada 1 veya 2 d- haftada 3 veya daha fazla

6. Geçen ay uyku kalitenizin bütününe nasıl değerlendirirsiniz?

a- çok iyi b- oldukça iyi c- oldukça kötü d- çok kötü

7. Geçen ay uyumanıza yardımcı olması için ne sıklıkta (reçeteli ya da reçetesiz) uyku ilacı aldınız?

a- hiç b- haftada 1'den az c- haftada 1 veya 2 d- haftada 3 veya daha fazla

8. Geçen ay araba sürerken, yemek yerken veya bir sosyal aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmakta zorlandınız?

a- hiç b- haftada 1'den az c- haftada 1 veya 2 d- haftada 3 veya daha fazla

9. Geçen ay bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derece problem oluşturdu?

a- hiç problem oluşturmadı b- yalnızca çok az bir problem oluşturdu

c- bir dereceye kadar problem oluşturdu d- çok büyük problem oluşturdu

10. Bir yatak partneriniz ya da oda arkadaşınız var mı?

a- bir yatak partneri ya da oda arkadaşı yok

b- diğer bir odada bir yatak partneri ya da oda arkadaşı var

c- partner aynı odada fakat aynı yatakta değil

d- partner aynı yatakta

11. Eğer bir oda arkadaşınız ya da yatak partneriniz varsa ona geçen ay aşağıdaki durumları ne sıklıkta yaşadığınızı sorun:

a. Gürültülü horlama

a- hiç b- haftada 1'den az c- haftada 1 veya 2 d- haftada 3 veya daha fazla

b. Uykuda iken nefes alıp vermeler arasında uzun aralıklar

a- hiç b- haftada 1'den az c- haftada 1 veya 2 d- haftada 3 veya daha fazla

c. Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama

a- hiç b- haftada 1'den az c- haftada 1 veya 2 d- haftada 3 veya daha fazla

d. Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık

a- hiç b-haftada 1'den az c- haftada 1 veya 2 d- haftada 3 veya daha fazla

e. Uyurken olan diğer huzursuzluklar.

Lütfen

belirtiniz.....

a- hiç b-haftada 1'den az c- haftada 1 veya 2 d- haftada 3 veya daha fazla



Epworth Uykululuk Ölçeği

Kendinizi yorgun hissetmeniz dışında aşağıdaki durumlarda ne sıklıkla uyuklama ya da uykuya dalma şansınız olmaktadır? Bu açıklama, řu anda nasıl hissetmekte olduğunuzu belirtmektedir. Bazılarını son zamanlarda yaşamadıysanız da sizi řu anda nasıl etkileyebileceğini göz önüne alın. Lütfen her soru için en uygun seçeneği işaretleysin.

1. Otururken ve okurken

(a) hiçbir zaman (b) hafif uyuklama şansı (c) orta derecede uyuklama şansı (d) çok uyuklama şansı

2. TV izlerken

(a) hiçbir zaman (b) hafif uyuklama şansı (c) orta derecede uyuklama şansı (d) çok uyuklama şansı

3. Umumi bir yerde sükunetle otururken

(a) hiçbir zaman (b) hafif uyuklama şansı (c) orta derecede uyuklama şansı (d) çok uyuklama şansı

4. Bir arabada yolculuk yaparken

(a) hiçbir zaman (b) hafif uyuklama şansı (c) orta derecede uyuklama şansı (d) çok uyuklama şansı

5. Şartlar uygun olduğunda öğleden sonra dinlenmek için uzanmışken

(a) hiçbir zaman (b) hafif uyuklama şansı (c) orta derecede uyuklama şansı (d) çok uyuklama şansı

6. Oturup başkası ile konuşurken

(a) hiçbir zaman (b) hafif uyuklama şansı (c) orta derecede uyuklama şansı (d) çok uyuklama şansı

7. Öğle yemeği sonrasında alkol almaksızın sessizce otururken

(a) hiçbir zaman
(b) hafif uyuklama şansı
(c) orta derecede uyuklama şansı
(d) çok uyuklama şansı

8. Trafikte birkaç dakikalığına durmuş bir arabadayken

(a) hiçbir zaman
(b) hafif uyuklama şansı
(c) orta derecede uyuklama şansı
(d) çok uyuklama şansı



EK 2: Etik Kurul Onayı



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MARTIN VERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
KLİNİK KARAR TIRNALAR ETİK KURULU

Sayı :18920478-060.01.04/E.69032
Konu :Ba vuru ncelemesi

08.06.2017

Sayın Doç. Dr. Erkan Melih ŞAHİN

Yürütücülüğünü yapmış olduğumuz "Migren Tipi Baş Ağrısında Atak Sıklığının Uyku Kalitesi İle İlişkisinin Değerlendirilmesi" başlıklı 2011-KAEK-27/2017-E.61936 nolu projemiz ile ilgili olarak Klinik Araştırmalar Etik Kurulumuz almış olduğu 07.06/2017 tarih ve 11-05 nolu kararın aşağıdadır.

Bilgilerinize rica ederim.

Karar Tarihi :07.06.2017 14:00
Karar No :2017-11

Karar-05)2011-KAEK-27/2017-E.61936 no'lu araştırma ile ilgili olarak, proje yürütücüsü Doç. Dr. Erkan Melih ŞAHİN'in sunumunun dinlenmesinin ve raporörün hazırladığı değerlendirilmenin okunması sonrasında yapılan oylamada "**ETİK KURUL ONAYINI ALIR.**" kararı verilmiştir.

e-imzalıdır

Prof. Dr. Öztürk ÖZDEMİR
Başkan

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre i bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için Faize OTURAN
Sekreter