

**T.C.**  
**KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**

**KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNDE TEKRARLAYAN BAŞ AĞRISI  
PREVELANSI VE BAŞ AĞRILARININ NEDEN OLDUĞU YAŞAM KALİTESİ VE  
SOSYAL KAYIPLARIN BELİRLENMESİ**

**DR. EMİN GÖKSEL AYDIN**

**AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**2017**

**T.C.**  
**KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**

**KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNDE TEKRARLAYAN BAŞ AĞRISI  
PREVELANSI VE BAŞ AĞRILARININ NEDEN OLDUĞU YAŞAM KALİTESİ VE  
SOSYAL KAYIPLARIN BELİRLENMESİ**

**Dr. Emin Göksel AYDIN**

**Tez Danışmanı**

**Doç. Dr. T. Müge ALVUR**

**Anabilim Dalı Başkanı**

**Doç. Dr. T. Müge ALVUR**

**Proje No : 2016/247**

**Etik Kurul Onay Tarihi : 21.09.2016**

## TEŐEKKÖRLER

Aile Hekimliđi asistanlıđına baŐladıđım günden itibaren sevgisini, eđitimi ve desteđini esirgemeyen, bizi her zaman “sadece bir asistan” dan daha űstűn gűrűp her daim kollayan, eđiten ve seven tez danıŐmanım ve Aile Hekimliđi Anabilim Dalı BaŐkanı Doç. Dr. Műge ALVUR’a;

Bu noktaya gelmemdeki emeklerini asla unutamayacağım, vazgeçebileceğim zamanlarda beni desteklemekten vazgeçmeyen anne, baba ve kardeŐlerime;

Tıp fakűltesinin kapısından içeri girdiđim ilk günden ayrılacađım son gűne kadar beni yalnız bırakmayan dostlarıma, beraber çalıŐma firsatı bulduđum için kendimi ūanslı saydıđım çalıŐma arkadaŐlarım ve űđrenme isteđimi asla geri çevirmeyen nice kıdemli asistanım ve uzmanlarıma;

Ve son olarak hayatıma girdiđi günden itibaren, dokunduđu her ūey gibi beni de ıŐıđıyla gűzelleŐtiren, bűyűten ve gűldűren, elimi tutmaktan hiç yılmayan yol ve hayal arkadaŐım, sevgili eŐim İrem AYDIN’a teŐekkűr ederim.

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AHM : Ailesel Hemiplejik Migren

BOS : Beyin Omurilik Sıvısı

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

EEG : Elektroensefalografi

ER : Emosyonel Rol

fMRI : Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme

FF : Fiziksel Fonksiyonellik

GTBA : Gerilim Tipi Baş Ağrısı

GIS : Gastrointestinal Sistem

GS : Genel Sağlık

IHS : Uluslararası Baş Ağrısı Derneği (International Headache Society)

ICHD : Uluslararası Baş Ağrısı Sınıflaması (International Classification of Headache)

İAKB : İlaç Aşırı Kullanımı Baş Ağrısı

MSEP : Minör Semptom Değerlendirme Ölçeği (Minor Symptoms Evaluation)

MSQoL : Migrene Spesifik Yaşam Kalitesi Ölçeği (Migraine Specific Quality of Life)

MS : Mental Sağlık

NSAİ : Non-steroid Anti-İnflamatuar

PET : Pozitron Emisyon Tomografi

PAQLQ : Pediatrik Astım Yaşam Kalitesi Ölçeği (Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire)

SPECT : Single Photon Emission Computed Tomography

SİYK : Sağlığa İlişkin Yaşam Kalitesi

SNRI : Serotonin – Nöradrenalin Reuptake İnhibitörü

SF-36 : Kısa Form 36 (Short Form 36)

SIP : Hastalık Etki Profili (Sickness Impact Profile)

SF : Sosyal Fonksiyonellik

SS : Standart Sapma

TNC : Trigeminal Nucleus Caudalis

VAS : Görsel Analog Skala (Visual Analog Scale)

WHOQoL : Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (World Health Organization Quality of Life Questionnaire)

# İÇİNDEKİLER DİZİNİ

TEŞEKKÜRLER .....	ii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	iii
İÇİNDEKİLER DİZİNİ .....	iv
TABLO DİZİNİ .....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
1. AMAÇ VE KAPSAM.....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	3
2.1. Baş Ağrısı .....	3
2.1.2. Baş ağrısı tarihçesi .....	3
2.1.3. Baş ağrısı epidemiyolojisi .....	4
2.1.4. Baş ağrılarının sınıflandırılması.....	6
2.1.4.1. Migren .....	8
2.1.4.1.1. Migrenin Patofizyolojisi.....	8
2.1.4.1.2. Migrenin Kliniği .....	10
2.1.4.1.3. Migrenin Tedavisi .....	13
2.1.4.2. GTBA.....	16
2.1.4.2.1. GTBA'nın Patofizyolojisi .....	16
2.1.4.2.2. GTBA'nın Kliniği .....	17
2.1.4.2.3. GTBA'nın Tedavisi.....	17
2.1.4.3. İlaç Aşırı Kullanımı Baş Ağrısı .....	18
2.1.4.3.1. İAKB Epidemiyolojisi .....	19
2.1.4.3.2. İAKB Tedavisi .....	22
2.2. Yaşam Kalitesi Kavramı.....	23
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	27
3.1. Evren ve Örneklem .....	27
3.2. Veri Toplama Araçları.....	27
3.2.1. Anket formu .....	27
3.3. Verilerin Değerlendirilmesi .....	28
4. BULGULAR .....	30
4.1. Sosyodemografik Veriler .....	30
4.2. Baş Ağrısına İlişkin Veriler .....	31
5. TARTIŞMA.....	42

6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	45
7. ÖZET .....	46
8. ABSTRACT .....	47
10. KAYNAKÇA .....	71



## TABLO DİZİNİ

Tablo 1. Migren atak tedavisinde sık kullanılan migrene spesifik olmayan ilaçlar .....	14
Tablo 2. Migren atak tedavisinde sık kullanılan migrene spesifik ilaçlar .....	15
Tablo 3. Migren profilaksisinde ilaç seçimi .....	16
Tablo 4. İlaç Aşırı Kullanım Baş Ağrısı tanı kriterleri .....	20
Tablo 5. Araştırmaya katılan kişilerin sosyodemografik özellikleri .....	30
Tablo 6. Araştırmaya katılan kişilerin fakülte ve cinsiyet dağılımı .....	31
Tablo 7. Bir yıllık baş ağrısı sürelerinin cinsiyete göre dağılımı .....	32
Tablo 8. Bir yıllık baş ağrısı sürelerinin VKİ ve gelir düzeyi ile ilişkisi.....	32
Tablo 9. Aylık baş ağrısı gün sayıları ile yaşam kalitesi ve öznel iyilik hâli soruları arasındaki ilişki .	35
Tablo 10. Belirlenen baş ağrısı tanıları ve oranları .....	36
Tablo 11. Fakültelere göre migren ve GTBA dağılımı .....	37
Tablo 12. Migren tanılı katılımcıların sosyodemografik özellikleri.....	37
Tablo 14. GTBA tanılı katılımcıların sosyodemografik özellikleri .....	39
Tablo 15. Baş ağrısı tanısı alan hastaların yaşam kalitesi sorularına verdikleri cevap ortalamaları.	41

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Baş ağrısı nedenli sağlık çalışanlarından destek alan kişi sayıları.....	33
Şekil 2. Baş ağrısı nedeni ile yapılan tetkikler ve kişi sayısı .....	33
Şekil 3. Belirlenen baş ağrısı tipleri ve kişi sayısı .....	36
Şekil 4. Migren nedenli sağlık çalışanlarından destek alan kişi sayısı.....	38
Şekil 5. GTBA nedenli sağlık çalışanlarından destek alan kişi sayıları.....	40





## 1. AMAÇ VE KAPSAM

Baş ağrısı, toplumda en sık rastlanan şikayetlerin başında gelmekte olup tarihi çok eski çağlara kadar dayanmaktadır.<sup>1</sup> Sık görülmesinin yanı sıra tekrarlayan baş ağrılarının bireyin yaşam kalitesini etkilemesi, iş ve/veya okul hayatında işlevselliği bozması ve buna bağlı olarak bireysel ve toplumsal ekonomik kayıplara neden olması, baş ağrısını önemli bir sağlık problemi yapmaktadır.<sup>2</sup>

İnsanlar yaşamları boyunca ortalama üç baş ağrısı deneyimi yaşarlar. Hafif ve orta dereceli baş ağrıları çeken bireylerin çoğu tedavi için bir sağlık birimine başvurmadıkları için bu tipteki baş ağrılarının kesin prevalans bilinmemektedir.<sup>3,4</sup>

Ülkemizde, baş ağrısı şikayeti ile doktora başvuru oranı %38,9 olarak bulunmuştur. Bu kişilerin ilk başvurduğu bölümlerin dağılımı: %36,9 nöroloji, %27,8 iç hastalıkları, %16,3 kulak burun boğaz, birinci basamak hekimlerine başvuru oranı ise %16,3 olarak bulunmuştur. Bu şikayetini geçirmek amacıyla ağrı kesiciye başvuran bireylerin %11,4'ü bu ilaçları eczacıya danışarak aldığını, %32,7'si aynı şikayete sahip hasta arkadaşlarının önerisiyle aldığını ve %33,6'sı bir doktorun önerisiyle aldığını belirtirken %29,6'sı da kendi tercihleriyle ağrı kesici almışlardır.<sup>5</sup>

Dünya genelinde çoğunlukla migren, gerilim tipi baş ağrısı (GTBA), aşırı ilaç kullanımıyla birlikte ve birlikte olmayan ayda 15 günü geçen kronik baş ağrıları gibi birincil epizodik baş ağrısı bozukluklarının prevalansının dünyanın genel nüfusunun %80'ini etkilediği öne sürülmektedir.<sup>6</sup>

Birincil baş ağrısı bozuklukları arasında en sık karşılaşılan tip GTBA'dır ve toplumda görülme sıklığı %30-40 oranındadır.<sup>7</sup> Gelişmiş ülkelerde benzer yöntemlerle yapılan prevalans çalışmalarında migrenin kadınlarda %12-24, erkeklerde ise %5-12 oranlarında olduğu gösterilmiştir. Ülkemizde gerçekleştirilen çok merkezli bir baş ağrısı epidemiyoloji çalışmasında, 15-55 yaş grubunda migren prevalansı %16,4 olarak bulunmuştur; bu oran erkekler için %10,9, kadınlar içinse %21,8'dir.<sup>8</sup>

Tekrarlayan ve uzun süreli baş ağrıları; bireyin yaşam kalitesinin bozulmasına ve iş ve/veya ev işlerini yapma kapasitesinde azalmaya neden olur.<sup>9</sup> Baş ağrısı, fiziksel bir şikayetin yanı sıra o an çalışmakta olan bireyde iş gücü kaybına, okuldaki bir öğrencinin

okul performansının düşmesine, sosyal hayatında bozukluklara ve buna bağlı olarak da aile içinde olumsuzluklara yol açabilir; lâkin buna rağmen genel olarak ağrının gerek bireye gerek de topluma getirdiği yükler göz ardı edilmektedir. Böylece bireyin yaşam kalitesi bozulurken, sağlık harcamaları artar, okuldaki başarının azalması veya iş yerinde verimsizlik şeklinde de dolaylı olarak kendisine ve topluma ekonomik bir yük getirmektedir. Son yıllarda ülkemizde yapılan sınırlı sayıda çalışmada, migren ve GTBA başta olmak üzere, baş ağrılarının bireysel ve toplumsal yükü incelenirken doğrudan ve dolaylı etkiler açısından ciddi sonuçlara ulaşılmıştır. Bireysel ve toplumsal ekonomik yük, iş gücü/okul günü kaybı, üretkenlik kaybı ve yaşam kalitesinde düşüş gibi sorunların tahminimizin ötesinde olduğu saptanmıştır.<sup>2</sup>

Bizim bu çalışmamızdaki amacımız HARDSHIP (Headache-attributed Restriction, Disability, Social Handicap and Impaired Participation) anketi<sup>10,11</sup> kullanılarak tekrarlayan baş ağrısının sıklığını, baş ağrısının karakteristiğini, sosyo-demografik özelliklerini, yaşam kalitesine etkisini ve iş/okul ile sosyal hayattaki kayıplarını tespit etmektir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Baş Ağrısı

#### 2.1.1. Baş ağrısı tanımı

Baş ağrısı; özellikle başın üst kısmındaki ağrıya duyarlı yapılardan kaynaklanan, bazen de boyun ve yüzden yansıyan hoş olmayan duyumsamayı ifade eder<sup>12</sup>. Genel tıp uygulamalarında da nöroloji pratiğinde de baş ağrısı, en sık karşılaşılan şikayettir.

#### 2.1.2. Baş ağrısı tarihçesi

Tarih öncesi dönemlere ait papirüsler ve tabletlerdeki tarifler, kafa kemiklerinde saptanan trepanasyon bulguları, baş ağrısının çok eski zamanlardan beri insanları rahatsız ve meşgul eden önemli bir sağlık sorunu olduğunu göstermektedir. Milattan önce (M.Ö.) 400 yıllarında Hipokrat, hastaların baş ağrısından önce aura benzeri şikayetlerini tarif etmiş ve kusmayı takiben bir rahatlama evresinden bahsetmiştir.<sup>13</sup> Milattan sonra (M.S.) 2.yüzyılda Aretaeus, tek taraflı baş ağrısı ile beraber bulantıya yol açan ve ağrısız dönemleri olan bir hastalık tanımlamış ve bu tanımlamayla migrenin kâşifi olarak kabul edilmiştir.<sup>14</sup> İlk kez M.S. 200'lerde Galen tarafından kullanılan "hemicrania" kavramı zamanla evrimleşerek Fransızca kökenli "migraine" kelimesinde kullanım birliğine varılmıştır.<sup>15</sup>

18.yüzyıl ikinci yarısında Fathergill, "fortifikasyon spektrumu" kavramıyla migrenin klasik görsel aurasını tarif etmiştir. 20.yüzyıl başlarında ergotaminlerin kullanıma girmesini sağlayan Rothin olmuştur. Yine aynı dönemde Wolff ve Graham vasküler teoriyi öne sürerken 1944'te Leao, kortikal yayılan depresyondan ve nöral teoriden söz etmiştir.<sup>3</sup>

Bu hızlı ve önemli gelişmeler, ortak bir terminoloji ihtiyacını doğurmuş ve baş ağrılarının ilk modern sınıflaması 1962'deki Ad-Hoc Komitesi'nce yapılmıştır. Gelişen nörobilimler ışığında, bu sınıflamadaki yetersizlikler 1988 yılında Uluslararası Baş Ağrısı Derneği (IHS) tarafından yenilenen sınıflama ile kısmen giderilmiştir. Son olarak yine IHS tarafından 2004'te gözden geçirilerek bazı yeni tanımlanan baş ağrılarının da dâhil edilmesiyle şu anki hâlini alan baş ağrısı sınıflaması ve tanı kriterleri, günümüz modern nörologlarının ve tüm diğer hekimlerin kullanımına sunulmuştur.<sup>16</sup>

### 2.1.3. Baş ağrısı epidemiyolojisi

Baş ağrısı insanların en sık yaşadığı ağrı türlerinden biridir. Baş ağrısı sık görülmesi ve kişilerin sosyal aktivitelerini ve çalışmalarını bozucu etkisinin olabilmesi nedeniyle kişiyi ve toplumu ekonomik olarak olumsuz yönde etkilemekte ve önemli düzeyde engel yaratmaktadır. Gerilim tipi baş ağrısı (GTBA) migrene kıyasla daha az yüke neden olsa da, migrenden daha sık görülmesi nedeniyle topluma getirdiği toplam sosyal yükün migrenden fazla olduğu belirtilmektedir.<sup>6</sup>

Baş ağrısı nedeniyle işe gidememe üzerine Amerika'da yapılan bir çalışmada, hem kronik hem epizodik GTBA nedeniyle çok sayıda işe gidilemeyen gün olduğu bildirilmiştir.<sup>17</sup> Avrupa'daki benzer bir çalışmada gerilim tipi baş ağrısı nedeniyle işe gidilemeyen gün sayısının migren nedeniyle olanlardan üç kat fazla olduğu gösterilmiştir.<sup>18</sup>

Tüm baş ağrısı için engellilik içeren yılların migreninkinden iki kat fazla olduğu bildirilmektedir.<sup>19</sup> Birincil baş ağrılarında gerilim tipi baş ağrısı toplum çalışmalarında en sık rastlanılandır.<sup>20</sup> Öte yandan baş ağrısı yakınması nedeniyle tıbbi yardım için yapılan başvurularda en sık rastlanan birincil baş ağrısı migrendir.<sup>21</sup> Birincil baş ağrıları, ikincil baş ağrılarına göre daha sık görülmektedir. Birincil ve ikincil baş ağrılarının çoğu kadınlarda daha sık görülmektedir.<sup>1</sup>

Rasmussen ve arkadaşlarının 1991 yılında baş ağrısı bozukluklarının toplumdaki dağılımını incelemek için kişisel klinik değerlendirme yoluyla temsil gücü yüksek bir çevre örnekleminde ICHD tanı kriterleri kullanılarak yaptığı çalışmada bütün primer baş ağrılarının yaşam boyu prevalansı gerilim tipi baş ağrısı için %78, migren için %16 bulunmuştur.<sup>1</sup> Aynı çalışmada erkeklerde yaşam boyu prevalans herhangi bir baş ağrısı için %93, migren için %8, gerilim tipi baş ağrısı için %69; kadınlarda yaşam boyu prevalansı herhangi bir baş ağrısı için %99, migren için %25, gerilim tipi baş ağrısı için %88 bulunmuştur.<sup>1</sup>

Migren prevalansı yaş ve cinsiyet göre değişmektedir. Ergenlik öncesinde migren prevalansı erkeklerde daha sık; ergenlik döneminde prevalans artışı kızlarda daha fazladır. Prevalans 40 yaşına kadar artarak devam eder, sonrasında azalır. Bu nedenle migrenin cins dağılımı yaşa göre değişmektedir.<sup>3,22</sup> Puberteden sonra erişkin nüfusta migrenin kadın/erkek oranı 2/1'e ulaşmaktadır.<sup>8</sup>

Toplumlar arası değişkenler olmasına karşın, Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan birkaç toplum temelli çalışmada migren prevalansının kadınlarda yaklaşık %18, erkeklerde %6 olduğu gösterilmiştir.<sup>8,23</sup>

Amerikan migren çalışmasında migren sıklığının gelir düzeyi arttıķa azalma eğiliminde olduğu bildirilmiştir.<sup>22</sup> Ancak Türkiye'de yapılan prevalans çalışmasında sosyoekonomik düzey ile migren sıklığı arasında önemli bir fark bulunamamıştır.<sup>8</sup>

Gerilim tipi baş ağrısının kesin prevalansı bilinmemektedir; çünkü hastalar yalnızca yakınmaları yaşam tarzlarını bozacak şekilde sıklışır veya kronikleşirse doktora başvurmaktadırlar.<sup>3</sup> Gerilim tipi baş ağrısının prevalansı ağrı sıklığı ve şiddetine göre değişkenlik göstermektedir. alışmalar genel toplumda %30-78 arasında farklı yaşam boyu prevalans dağılımı göstermiştir.<sup>3</sup> Batı lkelerinde bir yıllık gerilim tipi baş ağrısı prevalans oranları kadınlarda %34-86, erkeklerde %28-63 arasında değişmektedir.<sup>6,22</sup> Batıda yapılan alışmalar GTBA sıklığının toplumda epizodik tipte %60'lara kadar çıktığını, hatta aştığını; kronik tipte ise %4' aşmadığını göstermektedir.<sup>6,22</sup>

1997-1998 yılında gerçekleştirilen 15-55 yaşları arasındaki yetişkin toplumunu temsil eden Türkiye Baş Ağrısı Epidemiyolojisi araştırması sonucunda; migren prevalansı %16,4 olarak bulunurken; kadınlara için %21,8, erkekler için %10,9 olarak bulunmuştur. ğrenim düzeyi düşük, eşinden ayrılmış veya dul olanlarda migrenin daha yüksek oranlarda görüldüğü saptanırken kırsal veya kent yerleşimli yaşam ve genelde sosyoekonomik düzey, açısından migren prevalansı önemli farklılıklar göstermemiştir. Yine aynı çalışmada ülkemizde gerilim tipi baş ağrısının epizodik tipinde prevalans %20-30 olarak saptanırken süreğen tipi için %3,1 bulunmuştur.<sup>8</sup>

Gerilim tipi baş ağrısı kadınlarda daha sıklıdır ve kadın/erkek oranı 5/4 olarak bulunmuştur.<sup>1</sup> Danimarka'da yapılan 12 yıllık bir izlem çalışmasında kadın/erkek oranı 2,6/1 olarak tespit edilmiştir.<sup>24</sup> Schwartz ve arkadaşları tarafından epizodik gerilim tipi baş ağrısı sıklığının eğitim düzeyi ile doğru orantılı arttığı saptanmıştır.<sup>17</sup>

Baş ağrısının ve en yaygın alt türlerinin dünya çapındaki yaygınlığı hakkında bilinenlere açıklayıcı bir güncelleme sağlamak ve dünyadaki baş ağrısı yükünü hesaplamak için gereken popülasyon temelli verileri elde etmek için yapılan bir çalışmada GTBA'na bağlı yeti yitiminin migrene bağlı olandan daha fazla olduğu gösterilmektedir. Dünya Sağlık

Örgütü'nün yeti yitimi nedenleri sıralamasında, baş ağrısı bozuklukları her iki cinsiyet için de en sık rastlanan on neden arasında yer almaktadır. Kadınlar için ise yeti yitimine yol açan ilk beş neden arasındadır.<sup>6</sup>

#### **2.1.4. Baş ağrılarının sınıflandırılması**

Baş ağrılarının tanısında pek çok güçlükler mevcuttur. Klinik sınırların çok net olmaması, aynı hastada farklı baş ağrısı tiplerinin aynı anda bulunabilmesi, laboratuvar ve radyolojik belirteçlerin özgül olmaması ve patolojik süreçlerinin kesin olarak açıklanamaması gibi nedenlerle birincil baş ağrıları tüm baş ağrıları içinde ayrı bir yere sahiptir.

Normal muayene, laboratuvar ve radyolojik incelemelerin varlığında hastaların verdiği anamnezin güvenilirliği daha da önem kazanır. Belirlenen tanı kriterleri bile hastaların öyküsü ile anlamlı hâle gelmektedir.<sup>16</sup>

Son olarak 2004'te gözden geçirilerek son hâlini alan IHS sınıflamasına göre baş ağrıları 3 ana başlıkta ve 14 alt kategoride bir araya getirilmiştir.<sup>25</sup> Uluslararası baş ağrısı sınıflandırması [International Classification of Headache Disorders – ICHDII] (2004) şöyledir:

#### **A. Birincil Baş Ağrıları**

##### **1. Migren**

###### **1.1. Aurasız Migren**

###### **1.2. Auralı Migren**

###### **1.2.1. Özgün Auralı Migren**

###### **1.2.2. Özgün Auralı, Migrene Benzemeyen Baş Ağrısı**

###### **1.2.3. Baş Ağrısız Özgün Aura**

###### **1.2.4. Ailesel Hemiplejik Migren (AHM)**

###### **1.2.5. Sporadik Hemiplejik Migren**

###### **1.2.6. Baziler Migren**

### 1.3. Migrenin Yaygın Öncülleri Olabilecek Çocukluk Çağının Periyodik Sendromları

#### 1.3.1. Tekrarlayıcı Kusma

#### 1.3.2. Abdominal Migren

#### 1.3.3. Çocukluk Çağının İyi Huylu, Ataklarla Giden Baş Dönmesi

### 1.4. Retinal Migren

### 1.5. Migren Komplikasyonları

#### 1.5.1. Süreğen Migren

#### 1.5.2. Migren Statusu

#### 1.5.3. İskemi Olmaksızın Dirençli Aura

#### 1.5.4. Migrene Bağlı İnfarktlar

#### 1.5.5. Migrene Bağlı Epileptik Nöbetler

### 1.6. Olası Migren

#### 1.6.1. Olası Aurasız Migren

#### 1.6.2. Olası Auralı Migren

#### 1.6.3. Olası Süreğen Migren

## 2. GTBA

### 2.1. Sık Olmayan Epizodik GTBA

#### 2.1.1. Perikranyal Kasların Bozukluğu ile İlişkili Sık Olmayan Epizodik GTBA

#### 2.1.2. Perikranyal Kasların Bozukluğu Olmaksızın Sık Olmayan Epizodik GTBA

### 2.2. Sık Epizodik GTBA

#### 2.2.1. Perikranyal Kasların Bozukluğu ile İlişkili Sık Epizodik GTBA

#### 2.2.2. Perikranyal Kasların Bozukluğu Olmaksızın Sık Epizodik GTBA

## 2.3. Süreğen GTBA

### 2.3.1. Perikranyal Kasların Bozukluğu ile İlişkili Süreğen GTBA

### 2.3.2. Perikranyal Kasların Bozukluğu Olmaksızın Süreğen GTBA

## 2.4. Olası GTBA

### 2.4.1. Olası Sık Olmayan Epizodik GTBA

### 2.4.2. Olası Sık Olan Epizodik GTBA

### 2.4.3. Olası Süreğen GTBA

## 3. Küme ve Diğer Trigeminal Otonomik Baş Ağrıları

## 4. Diğer Birincil Baş Ağrıları

## B. İkincil Baş Ağrıları

## C. Kranial Nevraljiler, Santral ve Birincil Fasiyal Ağrı ve Diğer Baş Ağrıları

### **2.1.4.1. Migren**

#### **2.1.4.1.1. Migrenin Patofizyolojisi**

Migrenin patofizyolojisi, farmakolojisi, epidemiyolojisi ve genetiğine ilişkin büyük gelişmelere rağmen bugüne dek öne sürülen hiçbir teori migrenin tüm evrelerini açıklayamamıştır.<sup>12</sup>

17.yüzyılda Willis migrenin vasküler kökenli olabileceğini öne sürmüştü de nörojenik teorileri tümüyle dışlayamamış ve bu tartışma günümüze değin süregelmiştir.<sup>19</sup>

Günümüzde daha fazla kendini kabul ettiren yaklaşıma göre, atakların başlangıcının beynin aşırı duyarlılığı veya bir başka deyişle uyarılma eşiğinde düşme ile ilişkili olabileceği ve muhtemelen beyin sapındaki bazı yapıların bu süreci başlattığı öne sürülmektedir. Beyin sapı yapılarının ataklarla ilgili bir jeneratör görevi üstlendiğine dair PET ve fMRI bulgularına ulaşılmıştır.<sup>3,26</sup>

Locus ceruleus ve raphe çekirdekleri beyin kan akımının regülasyonunu sağlarken, kortikal ekssitabiliteyi de etkileyebilmekte ve endojen ağrı mekanizmalarını kontrol



etmektedir. Bu yapıların da etkisi ile trigeminovasküler sistemin bir şekilde ağrı mekanizmasında etkin rol oynadığı düşünülmektedir.<sup>16</sup> Migrenin temelinde de bu aşırı uyarılabilir serebral korteks vardır. Aşırı duyarlılığı açıklayan çeşitli patofizyolojik kuramlardan en önemlileri: mitokondriyal defekt, magnezyum eksikliği ve iyon kanal anomalileridir.<sup>3</sup>

Leao, 1944'te kortikal yayılan depresyon teorisi ile korteks boyunca yayılan nöronal inhibisyon dalgasından bahsetmiştir. Bu depresyon, oligemi dalgasına eşlik eder ve her iki olay da skotom oluşumuna karşılık gelir.<sup>27</sup> Migren aurasını en iyi açıklayan kortikal yayılım depresyon olsa da bu durumu sadece iskemi ile izah etmek mümkün görünmemektedir.

Deneysel ve klinik kanıtlar üç temel mekanizma üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu mekanizmalar: ekstrakraniyal vazodilatasyon, ekstrakraniyal nörojenik inflamasyon ve santral ağrı yollarındaki azalmış inhibisyonudur.<sup>3,28</sup>

Birçok çalışma uzun yıllardır kabul gören “aura döneminde serebral vazokonstriksiyon geliştiği ve baş ağrısı döneminde serebral kanlanmanın arttığı” kuramını desteklemektedir. Ancak vazokonstriksiyon-vazodilatasyon modelinin aura ve baş ağrısı dönemlerini tam olarak karşılamadığı; fMRI, PET ve SPECT gibi yeni tekniklerle gösterilmiştir.<sup>3,26,27</sup>

Periakvaduktal gri maddedeki P/Q tipi kalsiyum kanallarının blokajı ile TNC'de aktivasyon meydana gelmektedir. İlaveten kortikal yayılan depresyon ile trigeminal vasküler nosiseptörler direkt olarak da uyarılabilmektedir.<sup>3,12,16</sup> Bu durum, kortikal ve beyin sapına ait patolojilerin nasıl trigeminal aktivasyon yaptığını açıklayabilir. Trigeminal vasküler nosiseptörlerden salınan nöropeptitler yoluyla ortaya çıkan steril nörojenik inflamasyon da TNC'yi uyarmaktadır.

Serotoninin migrenin nörovasküler etkileşimindeki rolü hâlâ net olarak anlaşılamamıştır. Büyük damarlarda vazokonstriksiyon, arteriollerde ise vazodilatasyon yapması ve migren atakları sırasında üriner metaboliti olan 5-HİAA (5-Hidroksi İndol Asetik Asit)'in atılımında artış olması gibi pek çok nedenle serotoninin migren patogenezinde etkin bir mediatör olduğuna dair önemli kanıtlar mevcuttur. 5-HT-1B/D reseptörlerini seçici olarak etkileyen Sumatriptan'ın keşfi de bu kanaatin bir sonucu ve ispatı olmuştur.<sup>3</sup>

Eskiden beri var olan migrenin kalıtsal yönünün olduğu düşüncesi, özellikle son zamanlardaki ikiz çalışmaları ile desteklenmiştir.<sup>29</sup> Bu yönde önemli mesafeler katledilmiş ve tipik bir migren formu olan Ailesel Hemiplejik Migren'in (AHM), kalsiyum kanalı (CACNA1A), Na/K-ATPaz pompası (ATP1A2) ve sodyum kanalı (SCN1A) ile ilgili mutasyonlar neticesinde, otozomal dominant kalıtıldığı ispatlanmıştır.<sup>30</sup> Genetik çalışmalar, migrenin kalıtsal yönünün Mendelyan patern ile izah edilemeyecek kadar komplike olduğu göstermiştir. Bu nedenle son çalışmalar, migren fenotipiyle genetik bağlantı analizleri üzerinde yoğunlaşmıştır.<sup>3,12,16,29,31</sup>

Özetle; genetik yatkınlığı olan kişilerde çevresel, biyolojik ve psikolojik faktörlerle tetiklenen migren ataklarından, düşük serebral uyarılabilirlik eşiği sorumlu tutulmaktadır. Beyin sapı nörovasküler mekanizmalarının aracılık ettiği atakların, bu eşiğin giderek yükselmesi ile sonlanacağı ileri sürülmektedir.

Tüm bu karmaşık modeller, çeşitli zorluklar sebebiyle şimdilik migrenin tüm evrelerinin patogenezi tam olarak açıklamaktan uzaktır. Ancak genetik çalışmalar ve ileri görüntüleme tekniklerindeki gelişmeler ümit vericidir.

#### **2.1.4.1.2. Migrenin Kliniği**

Migren; sık görülen, ailesel yönü olan, daha çok ergenlik ve genç yetişkinlik çağlarında ortaya çıkan, yaşla ve gebelikte azalan, periyodik, genellikle 4 ile 24 saat süren tek taraflı zonklayıcı baş ağrısı ile karakterize bir hastalık olarak tanımlanabilir.<sup>3</sup>

Nöroloji polikliniklerine baş ağrısı şikayetiyle başvuran hastaların ¼'ündeki nihai tanının migren olduğu gösterilmiştir. Migren prevalansı erkeklerde %8 iken bu oran kadınlarda %20 civarındadır.<sup>16</sup> Migrenlilerde taşıt tutması öyküsü ve ailede migren öyküsü (özellikle auralı migrenlilerde) anlamlı derecede sık görülür.<sup>32</sup>

Migren baş ağrısı, orta veya ağır şiddette olup kişinin günlük yaşamında engellilik oluşturur, yaşam kalitesini olumsuz etkiler.<sup>14,33</sup> Baş ağrısı daha çok sabah saatlerinde ve günün ilerleyen saatlerinde ortaya çıkar. Tek yanlı pulsatil ağrı, ataktan atağa hatta aynı atakta dahi taraf değiştirebilir, künt vasıf kazanabilir.<sup>3</sup> Baş ağrısına genellikle bulantı, kusma, fotofobi ve fonofobi gibi eşlik eden semptomlar vardır. Baş hareketleri ve egzersiz

kötüleşmesi nedeniyle şiddetli ağrılarda hasta, sessiz ve loş bir odada istirahat ederek rahatlamaya çalışır.<sup>3,12,16</sup>

Migren ataklarını tetikleyen faktörlerin belirlenmesi hem tanı açısından hem de koruyucu tedaviler açısından önem arz eder. Migrene özgü olmayan tetikleyici faktörler arasında yetersiz veya fazla uyku, açlık, stres, yorgunluk, menstruasyon, bazı ilaçlar (nitrogliserin, sildenafil, dipiridamol gibi) sayılabilir. Migrene daha spesifik olanlarsa: bazı fiziksel uyarılar (ışık, ses, koku, rüzgar, sigara) ve özel bazı gıdalar (en fazla çikolata olmak üzere peynir, turunçgiller, kırmızı şarap gibi mayalı ve alkollü içkiler, monosodyum glutamat, nitrat ve aspartat içeren gıdalar) olarak öne çıkmaktadır.<sup>3,12,13</sup>

İki temel form olan aurasız ve auralı migrenin görülme oranı 5:1'dir. En çok görsel aura tariflenmekle beraber motor belirtiler, konuşma ve dengeye dair bozukluklar da görülebilmektedir.<sup>16</sup>

Kapsamlı klinik gözlemler ve tanımlamalara rağmen, migrenin spesifik bir laboratuvar veya görüntüleme bulgusu yoktur. Diğer bir deyişle migren tanısında iyi alınmış bir anamnez, tüm incelemelerden daha anlamlıdır. Bu ek incelemeler, olası ikincil baş ağrılarının etiyojilerini dışlamak amacıyla kullanılmaktadır.<sup>26,34</sup>

Sessiz serebral infarktlarda migren birlikteliğini ortaya koyan pek çok çalışma mevcuttur. Özellikle auralı migreni olan genç kadınlarda 6 kata kadar artmış iskemi riski nedeniyle, hastalar sigara ve oral kontrasepsiyon gibi ek predispozan faktörler konusunda uyarılmalıdır.<sup>35-37</sup>

Migrenin, ataklar ve bu ataklar arasındaki normal sayılan dönemleri içeren süreğen bir döngüsü vardır. Atakların getirdiği yüke ilaveten bu normal sayılan dönemlerde de, atağın ne zaman geleceğine dair beklentisel gerginlik ve tetikleyicilerden kaçınmanın getirdiği kısıtlılık sonucu, hastaların yaşam kalitesi önemli derecede etkilenmektedir.<sup>38,39</sup> Migren atakları, sadece baş ağrısından oluşmaz. Baş ağrısından önce bir prodrom dönemi, varsa aura dönemi, takiben ağrı dönemi ve son olarak da postdrom dönemi olmak üzere genel olarak dört evre tanımlanabilir.<sup>3,16</sup> Bu evreler, kişiden kişiye ve ataktan atağa farklılıklar gösterebilir.

- **Prodrom Dönemi :** Yaklaşık %15-70 hastada baş ağrısı öncesindeki saatler/günler içinde duygusal, bilişsel ve otonomik semptomlar gözlemlendiği öne sürülmektedir. Bu dönemde depresif duygudurum, aşırı duyarlılık, öfori, durgunluk, konsantrasyon ve dikkatte azalma, kelime bulmada güçlük, artmış koku hassasiyeti, esneme, hâlsizlik, tatlı yeme isteği, iştahta artma/azalma, şişkinlik hissi, kabızlık veya ishal görülebilir. Bu belirtilerin santral sinir sistemindeki karşılıkları olan hipotalamus, frontal loblar ve lokus seruleus gibi yapılar, migren ataklarının başlangıcında suçlanan nörojenik jeneratör kuramındaki öngörülerle örtüşmektedir.

- **Aura Dönemi :** Aura, migren baş ağrısından hemen önce veya beraberinde gözlenen nörolojik belirtileri ifade eder. 5 ile 20 dakika kadar süren duyuşsal, motor, konuşma veya beyin sapı işlevlerine dair bozukluklar şeklindeki belirtiler genelde 60 dakikayı geçmez. Auralı migren tanısı almış kişilerde bile her atakta aura gözlenmeyebilir.

En çok tarif edilen, pozitif görsel belirtiler (yanıp sönen ışık parlamaları (fotopsia)) veya şekilli kompleks görsel halüsinasyonlar (teicopsia, fortification spectra) ve görme alanındaki kısmi/tam görme defektleriyle seyreden negatif görsel belirtilerdir. Bazı hastaların görsel illüzyonlar tarifledikleri saptanmış ve bu durum, cisimlerin şekil-büyükölük algısındaki bozulmayı ifade eden “Alice Harikalar Diyarında Sendromu” olarak adlandırılmıştır.<sup>3</sup>

Hemiparastezi, konuşma bozuklukları ve vertigo gibi aura belirtileri bazen iskemik atak veya epileptik belirtilerle karıştırılabilmektedir. Ancak auranın yayılma hızı 20-60 dakika civarındadır ve bu kadar yavaş olması ile iskemik atak ve epilepsiden ayırt edilebilir.<sup>12,16</sup>

- **Baş Ağrısı Dönemi :** Genellikle 4-24 saat süren baş ağrıları, pulsatil, tek tarafta ve orta-ağır şiddettedir. Baş ağrısının süresi, vasfı, şiddeti ve yeri, ataktan atağa hatta aynı atakta bile dalgalanmalar ve değışiklikler gösterebilir. İlk birkaç saati zonklayıcı ve çok şiddetliken sonrası künt vasıflı ve orta şiddette olabilir. Az bir hastada grubunda baş ağrısı hep aynı taraftadır. Hastaların yarısına yakınında baş ağrısı atak sıklığı ayda 1 kez ya da daha azdır.

Ağrıya genellikle bulantı, kusma, fotofobi, fonofobi, burun tıkanıklığı, bulanık/çift görme, hâlsizlik, çarpıntı, terleme, solukluk, sık idrara çıkma, kabızlık, ishal, ense

sertliği ve sinirlilik gibi belirtiler eşlik eder. Hareket etmek, ışık ve gürültü ağrıyı arttırırken, karanlık ve sessiz ortam, başı sıkıştırma ve soğuk uygulama ağrıyı azaltmaktadır.<sup>3,16</sup> Ağrı döneminin ortaya çıkışını en iyi, vasküler distansiyon kuramını temel alan yaklaşımlar açıklamaktadır.

- **Postdrom Dönemi** : Ağrının azalarak kaybolması ile belirgin bir rahatlama gözlenir. Acıkma ve idrara çıkma isteği belirir. Bu dönemde yorgunluk ve tükenmişlik hissi görülebileceği gibi yenilenmişlik hissi ve öfori de görülebilir.<sup>3</sup>

#### **2.1.4.1.3. Migrenin Tedavisi**

Migrenin patofizyolojisi tam olarak aydınlatılmadığından mevcut tedaviler daha çok semptomlara yöneliktir. Tedavi yaklaşımları, ilaç tedavileri ve ilaç dışı yöntemler olarak gruplandırılabilir.

Düzenli uyku ve beslenme, gevşeme teknikleri, kognitif-davranışsal terapiler, nörobiyofeedback, tetikleyici faktörlerden kaçınma (diyet, ilaçlar, çevresel etmenler gibi) ve akupunktur gibi yöntemler, ilaç dışı tedavinin kapsamına girer.<sup>40,41</sup> Migrende ilaç tedavisi, atakların tedavisi ve profilaktik tedaviden oluşur.<sup>42</sup>

**Atakların tedavisi** : Hafif atakların tedavisinde basit analjezikler (Parasetamol, Asetilsalisilik asit gibi), orta şiddetteki ataklarda kafeinle kombine analjezik veya NSAİ (steroid olmayan anti inflamatuvar) ilaçlar (Etodolak, Naproksen, İbuprofen gibi), ağır şiddetteki ataklarda ise migrene spesifik ilaçlar olan triptanlar veya ergotamin türevleri kullanılır. Ergotamin türevlerinin uzun dönem vasküler yan etkileri nedeniyle 5-HT<sub>1B/5-HT<sub>1D</sub></sub> agonisti serotonerjik etkili triptanlar daha fazla tercih edilmektedir.

Atağın süresi, şiddeti, eşlik eden semptomlar ve tıbbi durumlar ile hastaların tercihleri de göz önünde bulundurularak ilaç tedavisi düzenlenmelidir (Tablo 1 ve 2). Günümüzde artık opioidlerin ve steroidlerin atak tedavisinde kullanımı pek kabul görmemektedir.<sup>16</sup>

Atak tedavisinde kullanılan analjezik ve triptanlara, antiemetik olarak Domperidon veya Metoklopramid eklenmesinin etkinliği artırdığı belirtilmektedir.<sup>2,3</sup>

Klorpromazin 10 mg IV (intravenöz) kullanımı atakların tedavisinde diğer bir seçenek olup özellikle hipotansiyon ve istemsiz hareketler açısından dikkat edilmesi gereken bir

ajandır. Magnezyum sülfatın 1 mg IV infüzyonunun bazı hastalarda etkili olduğu ileri sürülmüştür.<sup>43</sup>

**Tablo 1.** Migren atak tedavisinde sık kullanılan migrene spesifik olmayan ilaçlar

<b>İlaç</b>	<b>Doz (mg/gün)</b>	<b>Yan Etkiler</b>	<b>Kontraendikasyonlar</b>	<b>Uygun Ek Tıbbi Durum</b>
Asetilsalisilik asit	500-100	GIS, kanama bzk.	Peptik ülser, kanama bzk., gebelik 3. trimester	Koroner arter hastalığı, geçici iskemik atak
Parasetamol	500-100	Nadiren cilt/karaciğer bzk.	Karaciğer/böbrek yetmezliği	Gebelik
Diklofenak	50-100	GIS	Karaciğer/böbrek yetmezliği, peptik ülser	Artrit ve diğer ağrılı durumlar
Naproksen	550-1100	GIS, hematüri, ödem	Peptik ülser, kanama bzk.	
Ketoprofen	50-100	GIS	Karaciğer/böbrek yetmezliği, peptik ülser	Romatizmal hastalıklar, dismenore
Flurbiprofen	100-300			
İbuprofen	200-800			
Metamizol	1000	Hipotansiyon, pansitopeni, GIS	Porfiri, kanama bzk., G6PD eksikliği	

**Tablo 2.** Migren atak tedavisinde sık kullanılan migrene spesifik ilaçlar

İlaç	Uygulama	Doz (mg/gün)	Yan etkiler	Kontraendikasyon
Eletriptan	Oral	40-80	Ateş basması, hâlsizlik, sersemlik, baş dönmesi, bulantı, ağır kuruluğu, göğüste sıkıntı hissi. Nazal formlar tat duygusunu bozabilir.	Baziler tip ve hemiplejik migren, SVO, periferik arter hastalığı, prinzmetal anjina, kontrolsüz hipertansiyon, gebelik. Nazal formlar nezle-grip ve sinüzitte kontraendikedir.
Sumatriptan	Oral/nazal/ sc.	50-100 / 2040 / 6-12		
Frovatriptan	Oral	2,5-5		
Naratriptan	Oral	2,5-5		
Rizatriptan	Oral	10-30		
Zolmitriptan	Oral, nazal	2,5-5 / 2,5-10		

72 saatten uzun süren veya 4 saatten kısa aralıklarla devam eden ataklar, migren statusu olarak kabul edilir. Status tedavisi için steroidlere ilaveten antiemetik, anti epileptik, nöroleptik veya magnezyum gibi IV seçeneklerden uygun kombinasyonla hastaya göre tedavi protokolü oluşturulur. Prednizolonun günde 4 defa verilen 20 mg'lık dozu, birkaç günde azaltılarak kesildiğinde status için etkin bir uygulama olabilir.<sup>3,16</sup>

**Profilaktik tedavi :** Profilaktik tedavi endikasyonları arasında: ayda 3ten fazla atak, 48 saatten uzun süren ataklar, dayanılmaz şiddette ağrılar ve hemiplejik/baziler migren sayılabilir. Profilaktik ilaç seçiminde migrene eşlik eden tıbbi durumlar temel belirleyicidir (Tablo 3).

Profilakside en sık kullanılan ajanlar: beta blokerler (propranolol, metoprolol ve nebivolol gibi), antidepressanlar (amitriptilin ve diğer trisiklikler, sertralin gibi SSRI'lar ve venlafaksin gibi SNRI'lar), kalsiyum kanal blokerleri (flunarazin, verapamil gibi) ve anti epileptiklerdir (valproat, topiramet, lamotrijin, gabapentin).<sup>3,12,16,44</sup>

Migren profilaksisinde denenen Riboflavin<sup>45</sup>, Magnezyum<sup>46</sup> ve Botulinum toksin enjeksiyonu<sup>47</sup> ile ilgili veriler henüz tartışmalıdır.

**Tablo 3.** Migren profilaksisinde ilaç seçimi

<b>Migrene eşlik eden tıbbi durum</b>	<b>Profilaktik durum</b>	<b>Uygunluk</b>
Hipertansiyon	Beta-bloker	+
	Kalsiyum kanal blokeri	+
Anjina	Kalsiyum kanal blokeri	+
Stres	Beta-bloker	+
Depresyon	Anti-depresan	+
	Beta-bloker	-
İnsomnia	Trisiklik anti-depresan	+
Epilepsi	Valproat, Topiramet	+
	Trisiklik anti-depresan	-
Obezite	Topiramet	+
	Valproat, Flunarizin, Trisiklik anti-depresan	-
Astım	Beta-bloker	-
Raynaud fenomeni	Beta-bloker	-
İleri yaş (>65)	Trisiklik anti-depresan	-
Dikkat gerektiren iş	Trisiklik anti-depresan, Topiramet	-
Karaciğer hastalığı	Valproat	-
Glokom	Topiramet	-
Böbrek taşı	Topiramet	-

#### **2.1.4.2. GTBA**

##### **2.1.4.2.1. GTBA'nın Patofizyolojisi**

Eskiden perikraniyal kasların anormal kasılmasının sonucu olduğu düşünülmekteyken yapılan EMG ve Botulinum toksin çalışmaları ile bu varsayımdan vazgeçilmiştir. Ağrının perikraniyal kaslardaki bu gerginliğin direkt sonucu olmadığını vurgulamak amacıyla IHS 2004 sınıflamasında gerilim baş ağrısı terimi yerine gerilim tipi baş ağrısı terimi kullanılmıştır.<sup>3,48</sup>



Migrendeki nörovasküler teorinin GTBA'daki karşılığı olarak; artmış miyofasiyal nosiseptif duyarlılık üzerinde durulmaktadır.<sup>49</sup>

Fiziksel ve psişik stresle, perikraniyal kaslarda nosiseptif uyarılma ve endojen anti-nosiseptif baskılanma sonucu trigeminal kaudal nükleusta duyarlılaşma meydana gelir. Bu da tıpkı migrendeki gibi trigeminovasküler mekanizma ile baş ağrısına neden olur ve migren ile GTBA arasında gözlenebilen semptomatik benzerliği açıklar.<sup>49</sup>

#### **2.1.4.2.2. GTBA'nın Kliniği**

GTBA, en sık görülen birincil baş ağrısıdır. Ülkemizdeki yıllık prevalansı %30 gibi yüksek bir rakama ulaşsa da nispeten hafif bir tablo olduğundan bu oran Nöroloji polikliniklerine yansımamaktadır.<sup>3,16</sup>

Başlangıç yaşı ortalama 20'dir ve kadınlarda daha sık görülmektedir.<sup>12,32</sup>

Hafif veya orta şiddette, iki taraflı, künt veya sıkıştırıcı vasıflı bir baş ağrısıdır. Ağrıya genellikle bulantı eşlik etmez ve hastalar ışıktan rahatsız olmazlar. Nadiren de olsa tek taraflı, zonklayıcı ve fonofobi veya fotofobiden birinin eşlik ettiği hastalar da vardır.<sup>3,12</sup>

IHS 2004 sınıflamasına göre seyrek epizodik GTBA, sık epizodik GTBA, kronik epizodik GTBA ve olası epizodik GTBA olmak üzere 4 formu vardır. Ayda 1 günden az ise seyrek epizodik GTBA, ayda 1-15 gün arası görülen GTBA varsa sık epizodik GTBA, 3 ay boyunca ayda 15 gün veya daha fazla ise kronik epizodik GTBA'dan söz edilir.<sup>50</sup>

#### **2.1.4.2.3. GTBA'nın Tedavisi**

Atakların tedavisinde parasetamol gibi basit analjezikler ve NSAİ ilaçlar çoğu kez yeterlidir. Ancak bu ilaçların aşırı kullanımı konusunda hastalar uyarılmalıdır.<sup>3</sup>

Kronik GTBA profilaksisinde ana ilaç grubunu anti-depresan ilaçlar oluşturur. Bu gruptaki en etkin ajan olan Amitriptilin'in ağız kuruluğu, taşikardi, sersemlik, nöbet, idrar retansiyonu ve kalpte ileti bloğu gibi yan etkileri nedeniyle özellikle yaşlı ve obezlerde kullanımı sınırlıdır. Yine anti-depresan grubundan olan SSRI'ların (Fluoksetin, Paroksetin, Sertralin, Sitalopram ve Essitalopram gibi) yan etkileri nispeten daha nadir gözleendiğinden GTBA profilaksisinde kullanımları yaygındır.<sup>40</sup>

İlaçların dışındaki seçenekler arasında stresle başa çıkma ve gevşeme teknikleri ile çeşitli egzersizler sayılabilir.

### **2.1.4.3. İlaç Aşırı Kullanımı Baş Ağrısı**

Analjezik amaçlı alınan ilaçların yoğun olarak kullanıldığında baş ağrısını arttırabilmesi oldukça ilginç, uzun yıllar önce tanınmakla birlikte genelde ihmal edilen ve hasta eğitimine çok önem verilmesini gerektiren bir durum olarak çekmektedir.

İlaç aşırı kullanımı baş ağrısı (İAKB) IHS'nin 2004 yılında 2.kez gözden geçirilen baş ağrısı sınıflamasına göre ikinci bölümde yer alan ikincil baş ağrıları başlığı altında, “madde kullanımı ya da kesilmesine bağlanan baş ağrıları” alt grubunda incelenmiştir.<sup>50</sup> Daha önceleri “rebound baş ağrısı”, “ilacın yol açtığı baş ağrısı”, “ilaçla tetiklenen baş ağrısı” ya da “ilaç yanlış kullanım baş ağrısı” gibi farklı adlandırmalar yapılan bu tip baş ağrısı gereğinden fazla kullanılan tedavi edici bir etmen ile duyarlı bir hasta arasındaki etkileşim olarak tanımlanmıştır. Ayda 15 günden fazla şikayetçi olunan migren benzeri baş ağrısı ile ayda 15 günden fazla migren ve gerilim tipi baş ağrısı karışımının özelliklerini taşıyan bir tablonun en sık sebebi migren ilaçları ve/veya analjeziklerin aşırı kullanımudur. Diğer önemli bir konu da tedavi için kullanılan ilaçların hem sık hem de düzenli alınmasıdır. Kriter olarak belirlenen ölçütlere göre ayda 15 günden fazla karakter değiştiren/kötüleşen baş ağrısı ile birlikte ergotamin, triptan, opioid ve kombine analjezikler için ayda 10 veya daha fazla, basit analjezikler için ise ayda 15 veya daha fazla gün ilacın düzenli bir şekilde ve 3 aydan uzun süredir kullanılması gerekmektedir (Tablo 4).<sup>50</sup> İAKB aslında sık rastlanan bir ikincil kronik günlük baş ağrısıdır. Genellikle başlangıçta epizodik migren tanısı olan bu hastalar baş ağrısı için sık sık analjezik kullanmakta ve böylece kritik bir eşiğe ulaşılarak kronik günlük baş ağrısına dönüşüm gerçekleşmektedir.

Kronik günlük baş ağrısı bir şemsiye gibi düşünülürse içinde İAKB'nin de olduğu birincil veya ikincil, 4 saatten uzun süren günlük baş ağrıları kapsamaktadır. IHS'nin İAKB için genel prensipler olarak bildirdiği kronik baş ağrısı, herhangi bir baş ağrısı ilacının aşırı kullanımı ve bu aşırı ilaç kullanımı ile kötüleşen baş ağrısı üçlemesi her zaman akılda tutulmalıdır.

### 2.1.4.3.1. İAKB Epidemiyolojisi

Epidemiyolojik çalışmalar genel popülasyonda kronik baş ağrısına eşlik eden ilaç aşırı kullanımı prevalansının %1-2 olduğunu ortaya koymuştur.<sup>51-57</sup> Brezilya (%6), Rusya (%10) gibi farklı bazı ülkelerde ise kronik baş ağrısı prevalansı ve dolayısıyla İAKB daha yüksek bulunmuştur.<sup>58,59</sup> Bu durum sosyoekonomik faktörlerin yanı sıra genetik eğilim ile açıklanmaktadır. Ülkemizde ev görüşmeleri ile erişkinler arasında yapılan bir çalışmada ise bu oran kadınlarda %2,2, erkeklerde %0,6 olarak saptanmıştır.<sup>60</sup> İAKB genellikle orta yaşlı ve kadınlarda sık görülmekle birlikte giderek ergenlerde dahi tanınması konunun önemini arttırmaktadır. İAKB ülkemizde nöroloji polikliniklerinde baş ağrısı ile gelen hastaların %4 kadarında rastlanmaktadır.<sup>61</sup> Analjezik ve migren ilaçlarının kullanımı veya aşırı kullanımı da bölgesel, psikososyal, medikal ve ekonomik faktörlere göre değişiklikler göstermektedir. Tüm dünyada hâlâ en sık aşırı kullanılan ilaçlar basit analjeziklerdir.<sup>62-64</sup> Triptan grubu ilaçların aşırı kullanımı ise daha nadirdir ve gelişmiş ülkelerde daha sık görülmektedir.<sup>59,60,65</sup> Ülkemizde ise migren tedavisinde en sık %19,3 oranında basit analjezikler kullanılırken, triptanlar sadece %2,9 oranında kullanılmaktadır. Yine ülkemizde migrenli hastaların %8,2'sinde İAKB geliştiği görülmüştür. Sadece basit analjezik kullanan migrenlilerin %4,8'inde İAKB gelişirken, ergotamin, analjezik ve triptan kombinasyonlarını kullanan migrenli hastalarda bu oran %3,3 bulunmuştur.<sup>60</sup> Bizde hâlen yoğun olan ergotamin grubu ilaçların aşırı kullanımı ise dünyada önemli bir şekilde azalma eğilimi göstermektedir. Risk faktörleri ve patofizyoloji, İAKB duyarlı olan hasta ve aşırı kullanılan analjezik arasında bir etkileşimdir. Migren ya da gerilim tipi baş ağrısı olan hastalarda ilaç aşırı kullanım baş ağrısı geliştirme konusunda genetik yatkınlığın da önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Başka hastalıklar (ör; artrit) nedeniyle uzun süre ve yüksek doz analjezik kullanan hastalarda baş ağrısı insidansında artış saptanmamış, hatta ilginç olarak bu grupta İAKB son derece nadir gelişmektedir.<sup>66</sup> İAKB gelişiminde en önemli risk faktörü ilaçların aşırı alımıdır. Her türlü ağrı kesici kronik baş ağrısı gelişimine yol açmaktadır. Ancak neden bazı ilaçlarla bu riskin daha fazla olduğu henüz açıklanamamıştır. Popülasyon temelli çalışmalar kafeinin kronik baş ağrısı gelişimi için orta derecede riskli olduğunu göstermiştir.<sup>67</sup> Kafein içeren kombine preparatlarda da İAKB gelişme riski artmaktadır.<sup>68,69</sup> Düşük sosyoekonomik durum da risk faktörleri arasında sayılmaktadır. Özellikle Avrupa ülkelerindeki göçmen popülasyonda hem kronik baş ağrısı hem de İAKB prevalansı yüksek bulunmuştur.<sup>70,71</sup> Bu durum yetersiz medikal bakımın

kötü kullanımı ile ilişkilendirilmiştir. Kronik baş ağrısına eşlik eden diğer önemli bir durum da fibromiyalji, temporomandibuler eklem hastalığı ve sırt/bel ağrıları gibi başka vücut bölgelerinin ağrılarıdır. Kronik baş ağrısı ile kas iskelet sistemi ağrıları arasında çift yönlü bir ilişki olduğu gösterilmiştir.<sup>72</sup> İAKB patofizyolojisi henüz bilinmemektedir.<sup>73</sup>

Kronik baş ağrısında santral sensitizasyonun önemli bir rol oynadığına dair kanıtlar güçlenmektedir. Kronik migren, kronik gerilim tipi baş ağrısı ve İAKB’de birçok psikofiziksel ve elektrofizyolojik teknikle trigeminal sistemin ağrı işleme yollarında fasilasyon gösterilmiştir.<sup>74,75</sup> İAKB’de moleküler düzeyde de değişiklikler olası mekanizmalardan biridir.<sup>76</sup> Kullanılan ilacın ne olduğuna göre değişen muhtemel farklı mekanizmalar söz konusu olabilir. Ağrı modülasyonu, kortikal yayılan depresyon ve santral sensitizasyonda glutamerjik ve serotonerjik sistemin, dopaminin ve endokannabinoidlerin farklı görevleri olduğu insan ve hayvan çalışmalarında gösterilmiştir.<sup>77</sup>

**Tablo 4.** İlaç Aşırı Kullanım Baş Ağrısı tanı kriterleri

<b>4.1. İlaç Aşırı Kullanım Baş Ağrısı Tanı Kriterleri</b>
<p>A. Baş ağrısı &gt; 15 gün/ay</p> <p>B. 3 ayı aşan zamandan beri <u>düzenli olarak</u> bir veya daha fazla semptomatik/akut tedavi ilaçlarının aşırı kullanımı</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ergotamin, triptan, opioid veya kombine analjezikler <math>\geq 10</math> gün/ay</li><li>2. Basit analjezikler veya ergotamin, triptan, opioidlerin 3 ayı aşan zamandan beri <u>düzenli olarak</u> <math>\geq 15</math> gün/ay kullanımı</li></ol> <p>C. Baş ağrısı ilaç kullanımı sırasında gelişmiş veya belirgin şekilde kötüleşmiştir</p> <p>D. Aşırı kullanılan ilaç bırakıldıktan sonra 2 ay içinde baş ağrısı düzelir veya <u>eski durumuna döner</u></p>
<b>4.1.1. Ergotamin Aşırı Kullanım Baş Ağrısı</b>
<p>A. Ayda &gt; 15 gün aşağıdaki özelliklerden en az biri ile C ve D ölçütlerini karşılayan baş ağrısı</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Bilateral</li><li>2. Baskıcı/sıkıştırıcı nitelik</li><li>3. Hafif veya orta şiddet</li></ol>

- B. Düzenli şekilde 3 ay veya daha uzun süredir ayda 10 gün veya daha fazla ergotamin kullanımı
- C. Baş ağrısı, ergotamin kullanımı sırasında gelişmiş veya belirgin şekilde kötüleşmiştir
- D. Baş ağrısı, ergotamin kesildikten 2 ay sonra kaybolur veya önceki şekline döner

#### 4.1.2. Triptan Aşırı Kullanımı Baş Ağrısı

- A. Ayda > 15 gün aşağıdaki özelliklerden en az biri ile C ve D ölçütlerini karşılayan baş ağrısı
1. Baskın olarak tek yanlı
  2. Zonklayıcı nitelik
  3. Orta veya ağır şiddet
  4. Rutin fiziksel aktivite ile artma veya bu aktivitelerden (ör; yürüme veya merdiven çıkma) sakınmaya neden olma
  5. Aşağıdakilerden en az biri eşlik eder:
    - i. Bulantı ve/veya kusma
    - ii. Fotofobi ve fonofobi
- B. Düzenli şekilde 3 ay veya daha uzun süredir ayda 10 gün veya daha fazla triptan kullanımı
- C. Baş ağrısı, triptan aşırı kullanımı sırasında gelişmiş veya belirgin şekilde kötüleşmiştir
- D. Baş ağrısı, triptan kesildikten 2 ay sonra kaybolur veya önceki şekline döner

#### 4.1.3. Analjezik Aşırı Kullanımı Baş Ağrısı

- A. Ayda > 15 gün aşağıdaki özelliklerden en az biri ile C ve D ölçütlerini karşılayan baş ağrısı
1. Bilateral
  2. Baskıcı/sıkıştırıcı (zonlayıcı olmayan) nitelik
  3. Hafif veya orta şiddet
- B. Düzenli şekilde 3 ay veya daha uzun süredir ayda 15 gün veya daha fazla basit analjeziklerin kullanımı
- C. Baş ağrısı, analjezik aşırı kullanımı sırasında gelişmiş veya belirgin şekilde

kötüleştirmiştir D. Baş ağrısı, analjezikler kesildikten 2 ay sonra kaybolur veya önceki şekline döner
<b>4.1.4. Opioid Aşırı Kullanımı Baş Ağrısı</b>
A. Baş ağrısı ayda > 15 gün sürer ve C-D ölçütlerini karşılamalıdır B. 3 aydan daha uzun süredir ayda 10 gün veya daha fazla opioid kullanımı C. Baş ağrısı opioid aşırı kullanımı sırasında gelişmiş veya belirgin şekilde kötüleştirmiştir D. Baş ağrısı, opioid kesildikten 2 ay sonra kaybolur veya önceki şekline döner
<b>4.1.5. Kombine İlaç Aşırı Kullanımı Baş Ağrısı</b>
A. Ayda > 15 gün aşağıdaki özelliklerden en az biri ile C ve D ölçütlerini karşılayan baş ağrısı: 1. Bilateral 2. Baskıcı/sıkıştırıcı (zonklayıcı olmayan) nitelik 3. Hafif veya orta şiddet B. Düzenli şekilde 3 aydan uzun süredir ayda 10 gün veya daha fazla kombine preparatların kullanımı C. Baş ağrısı, kombine preparatların aşırı kullanımı sırasında gelişmiş veya belirgin şekilde kötüleştirmiştir D. Baş ağrısı, kombine preparatlar kesildikten 2 ay sonra kaybolur veya önceki şekline döner

#### **2.1.4.3.2. İAKB Tedavisi**

İAKB tedavisi, çok yönlü yaklaşımı gerektirmektedir, ayrıca dinamik bir bozukluk olduğu ve remisyonun yanı sıra nüks oranlarının yüksek olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Tedavide temel olarak 4 kural mutlaka uygulanmalıdır. İlk olarak hasta ve ailesi bu konuda bilgilendirilmelidir. Hasta eğitimi ile başlanan tedavilerde hastanın tedaviye uyumunun ve böylece başarı oranlarının daha yüksek olduğu bilinmektedir. Tedavinin temel taşı olan ilaç ve ilaçların bırakılması oluşturur. Hasta bu dönemde ayaktan, sık poliklinik kontrollerine gelerek izlenebilir ya da gerekirse yatırılabilir.

Çalışmalar, sadece triptan alan hastalarda geri çekilme döneminin daha kısa olduğunu göstermiştir.<sup>78,79</sup> Nadiren bu dönemde nöbet ya da varsanımlar olabilir. Bol sıvı alımı ve kurtarıcı ilaç, bu tedavinin üçüncü ayağını oluşturmaktadır.

Gerektiğinde sınırlı olarak antiemetikler, analjezikler, triptanlar, yatıştırıcı ve nöroleptikler kullanılabilir. Tam bir fikir birliği olmasa da steroidlerin yoksunluk belirtilerini gidermek için kısa süreli uygulanması söz konusu olabilir. Ancak plasebo kontrollü yapılmış olan iki çalışmada da 5 gün süre ile 60-100 mg/gün verilen oral prednizonun plaseboya üstünlüğü gösterilememiştir.<sup>80,81</sup> İAKB’de standardize, genel geçer kabul görmüş, kanıta dayalı tedaviler yoktur.

İAKB gelişimini önlemek için, migren hastalarında doğru ilaç seçimi, hastaların mümkün olduğu kadar kombine ilaçlardan uzak kalmasının önerilmesi, erken ve doğru ilaçla migrende profilaktik tedavinin yapılması büyük önem taşımaktadır.

Sonuç olarak İAKB giderek sıklığı artan, kısıtlılığa yol açan ve daha büyük sorunlara yol açabilecek kronik bir baş ağrısıdır. Şu an için dünya üzerindeki migren ve GTBA’yı izleyerek en sık 3.baş ağrısı tipi olması ve iyatrojenik kökenli olması önemlidir. Bu hastalığın bilinmesi, öncelikle gelişmesinin önlenmesi açısından, eğer geliştii ise de erkenden tanınarak tedavisinin yapılması açısından önem taşımaktadır. Tüm kronik hastalıklarda olduğu gibi İAKB’nin de kişiye ve ülkelere mali yükü giderek artmaktadır. Hastaların çok yönlü olarak ele alınarak komorbid hastalıklarının da tedavi edilmesi, hem tedavi şansını arttıracak hem de nüks riskini azaltacaktır.

## **2.2. Yaşam Kalitesi Kavramı**

Yaşam kalitesi, tartışmaya açık ve oldukça geniş kapsamlı bir kavramdır. Yıllarca süren çabalara rağmen günümüzde yaşam kalitesi kavramının tek bir tanımı yoktur.

Genel bir tanımlama ile kişinin yaşamıyla ilgili olan tüm iç ve dış etmenlere dair iyilik hâlini belirttiği kabul edilir. İç etmenlerden en önemlisi sağlık parametresidir ve sağlığa ilişkin yaşam kalitesinin (SİYK) ölçeklendirilebilmesine yönelik pek çok çalışma yapılmaktadır.<sup>82</sup>

Kişinin fiziksel, ruhsal, genel sağlık algısı ve çeşitli rollerdeki performans ve katılımı gibi bileşenleri kapsayan SİYK kavramı, yararlı ve tatminkar bir yaşam sürme yetisi olarak

da özetlenebilir. SİYK, değişik jenerik ve spesifik ölçeklerle değerlendirilebilir. Spesifik ölçekler daha çok tedavi öncesi ve sonrasının değerlendirilmesinde hassastır. Ancak jenerik ölçekler, farklı hasta gruplarını ve farklı hastalıkları kıyaslamada daha kullanışlıdır. Jenerik ölçeklerden MESP (Minor Symptoms Evaluation) ve SF-36 (Short Form – 36) en fazla kullanılanlardır. MSQoL (Migraine Specific Quality of Life) ve 24 saatlik MSQoL ise en fazla kullanılan spesifik ölçeklerdir.<sup>83</sup>

Kişinin fiziksel sağlık, psikolojik durum ve sosyal ilişkilerden etkilenen yaşamsal duruma dair algılarının ifadesi olması nedeniyle SİYK kavramını ölçeklendirme çabaları pek çok zorluğa sahiptir.<sup>84</sup>

Dünya Sağlık Örgütü'nün 20.yüzyıl ortalarından itibaren sağlıkla ilgili “tam bir iyilik hâli” tanımlaması, sağlığa ilişkin yaşam kalitesi kavramının da temelini oluşturur. Hem objektif hem de sübjektif yönü olan bu kavramla ilgili çalışmalar son 20 yılda hız kazanmıştır.<sup>85</sup>

1960'lı yıllarda ilk kez ekonomik göstergelerin hesaplanmasında da kullanılmış olan yaşam kalitesi kavramı, giderek psikoloji ve tıbbın da ilgi alanına girmiştir. SİYK ölçeklerinin ilk örneği 1947 tarihinde geliştirilen Karnofsky Performans Ölçeği'dir. 1970'li yıllara gelindiğinde nispeten daha kapsamlı ölçekler geliştirilmiş; Hastalık Etki Profili (Sickness Impact Profile – SIP), Nottingham Sağlık Profili ve Görsel Analog Ölçeği (Visual Analog Scale – VAS) gibi temel ölçekler yapılandırılmıştır.<sup>85</sup>

1988 yılında Ware ve arkadaşları, önceki ölçekleri de sentezleyerek bugün 50den fazla ülkede çevirileri yapıлып kullanılan SF-36 ölçeğini geliştirmiştir.<sup>84,85</sup>

Fitzpatrick ve arkadaşları, yaşam kalitesi ölçeklerindeki ortak noktaları şöyle gruplandırmıştır:

- Fiziksel performans
- Emosyonel performans
- Rol performansı
- Sosyal performans



- Ağrı ve diğer semptomlar

Bu ölçeklerin tıptaki kullanım amaçlarını da:

- Bireysel psikososyal takip
- Sağlık hizmetlerinin ve tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi
- Klinik çalışmalar
- Ekonomi ve planlama analizleri olarak sıralanmışlardır.<sup>86</sup>

SİYK değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler, jenerik ve hastalığa spesifik olmak üzere iki grupta toplanabilir. Jenerik ölçekler, geniş kapsamlı olup toplumlar ve hastalıklar arasında kıyaslamalara uygun ölçeklerdir. Jenerik ölçeklerin en yaygın kullanılanları:

- Hastalık Etki Ölçeği (Sickness Impact Profile – SIP)
- Nottingham Sağlık Profili (Nottingham Health Profile)
- McMaster Sağlık İndeksi (McMaster Health Questionnaire)
- Minor Symptoms Evaluation (MSEP)
- Esenlik İndeksi (Index of Wellbeing)
- DSÖ Yaşam Kalitesi Ölçeği (World Health Organization Quality of Life – WHOQoL)
- Kısa Form – 36 (SF-36)

Hastalığa spesifik ölçeklerse belli bir durumun yaşam kalitesine etkisini incelemede daha hassastır. Ancak farklı hastalıkları kıyaslamada kullanılmazlar. Bu gruba örnek olarak:

- Pediatrik Astım Yaşam Kalitesi Anketi (PAQLQ)
- McGill Ağrı Anketi
- Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği
- Barthell Engellilik İndeksi sayılabilir.<sup>85</sup>

Ortalama yaşam süresinin artması ile beraber kronik hastalıklara maruziyet de artmıştır. Bu artış, SİYK düzeyini de olumsuz etkilemiş ve araştırmacıların bu konuya yoğun ilgi göstermesini sağlamıştır.<sup>87</sup>



### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Evren ve Örneklem

Çalışma Kocaeli ilinde yer alan Kocaeli Üniversitesi'nde gerçekleşmiştir. Kocaeli Üniversitesi'nin internet sitesinden elde edilen veriler doğrultusunda çalışma evreni 2016 yılında öğrenci sayılarına göre hedef nüfus 77640 kişiden oluşmuştur.

Çalışma evreni, Kocaeli Üniversitesi'nde lisans programlarında ve 1.öğretimde okumakta olan öğrencilerdir. Çalışma evreni 22052 kişidir. Evrenin %1,5'inin örneklenmesi hedeflenmiş olup araştırma örnekleme 595 kişidir. Örneklem kişi sayısı üzerinden belirlenmiştir ve evrenin %2,6'sını oluşturmaktadır.

Türkçe'si "Baş Ağrısına Atfedilmiş Kısıtlılık, Engellilik, Sosyal Yetersizlik ve Bozulmuş Katılım" olan HARDSHIP (Headache-Attributed Restriction, Disability, Social Handicap and Impaired Participation) anketinin üniversite öğrencileri için revize ettiğimiz formunu yüzyüze görüşerek doldurduk.

Çalışmamıza baş ağrısının cinsiyete, gelir düzeyine, vücut kitle indeksine (VKİ) ve yaşam kalitesine göre farklılıkları değerlendirilmiştir.

Çalışmaya uyum sağlanabilmesi için psikiyatrik bir problemi olan ve işitme-konuşma problemi bulunan ve okuma yazması olmayan kişiler alınmadı.

#### 3.2. Veri Toplama Araçları

##### 3.2.1. Anket formu

Baş ağrısına karşı küresel bir kampanya başlatan sivil toplum örgütü *Lifting the Burden (LTB)* tarafından geliştirilen anketin Türkçe'ye çevirisi kullanılmıştır. Kampanyanın amacı baş ağrısının oluşturduğu yükü, kayıpları azaltmaktır.<sup>6,10,88</sup>

Bu küresel kampanya ile ilgili Gürcistan<sup>89</sup>, Hindistan<sup>90</sup>, Çin<sup>91</sup>, Rusya<sup>92</sup>, Pakistan<sup>93</sup>, Etiyopya<sup>94</sup>, Guatemala, Nepal<sup>95</sup>, Suudi Arabistan, Zambiya, Fas, Mısır, Peru, Sri Lanka ve Eurolight projesine destek sağlayan 10 ülkede<sup>96</sup> toplum temelli çalışmalarda migren ve gerilim tipi baş ağrısı gibi yaygınlığı, özür lülüğü ve tedavi edilebilirliği açısından halk sağlığı için öneme sahip olan birincil baş ağrılarına ve ayrıca ilaç aşırı kullanım baş ağrısına odaklanılmıştır.<sup>50</sup> İlaç aşırı kullanımına bağlı baş ağrısının eklenmesinin nedeni bu

tip baş ağrılarının birincil baş ağrısı bozukluklarının çoğunlukla kötü tedavisi sonucunda ortaya çıktığı anlayışıdır.<sup>97</sup>

Bu çalışmaların planlanması sırasında Lifting the Burden iştirakçileri, standart bir protokol ve anket enstrümanları geliştirmişlerdir. Yaptıkları çalışmaları ampirik olarak pek çok dilde test etmişler ve geçerlilik çalışmaları yapmışlardır.<sup>91-93</sup> HARDSHIP anketi ICHD kriterlerine uygun olarak hazırlanmıştır.<sup>50</sup>

HARDSHIP anketi soru yoğunluğu şu şekildedir: baş ağrısı ile ilgili semptom yükünün sorgulandığı sorular 17, 18, 23, 24/26, 27, 32-35, 39 ve 40'tır. 41-47 ve 60-64'te baş ağrısına bağlı kayıp zaman (HALT) ve üretkenlik ölçekleri yer almaktadır.<sup>98</sup>

Önceki gün baş ağrısı (etkin HALT-1), hatırlanmaya dair ortaya çıkacak sorunları önlemektedir. Sadece bu modülü kullanarak çalışma yapmak için örneklem sayısının çok büyük olması gerekmektedir. Ancak önceden ayarlanmamış bir yüz yüze görüşme dışında kullanılmamalıdır.

Ataklar arası yüklerin nedeni, baş ağrısı ataklarının nahoş olmasıdır (HARDSHIP 66-68). Sık atak yaşayanlar bir sonrakini yaşamakla ilgili kaygı yaşamaya yatkındır ve/veya yaşam tarzlarından ödün verecek olası tetikleyicileri önlemeye çalışır. HARSHIP soru 81-88 WHOQoL-8<sup>99</sup> ve UK ONS 2012 anketinden sübjektif iyilik üzerine 4 soru yer almaktadır (HARDSHIP 89-92).

Baş ağrısının toplum yükü (HARDSHIP 54-59) yaşam boyu süresince deneyimlenen ağrıların birikimiyle oluşacağından hayatın ileri dönemlerine kadar tam olarak değerlendirilemez.

Kişinin kendi dışındakiler üzerine yüklediği yük, HARSHIP 69-77 sorularında yer almaktadır. HARSHIP 48-53 soruları ile sağlık bakım kaynaklarının kullanımı sorgulanmaktadır. HARSHIP anketinde yer alan tanı amaçlı sorulara göre baş ağrısı için tanısız algoritma kullanılmıştır (Ek-2).<sup>11</sup>

### **3.3. Verilerin Değerlendirilmesi**

Bu çalışmada parametrik ve parametrik olmayan veriler için uygun istatistiksel yöntemler kullanıldı. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistik olarak ortalama ortanca, standart sapma (ss) değerlerine bakıldı (ortalama  $\pm$  ss), verilerin yüzde değerleri

belirtildi. Elde edilen veriler, SPSS 20.0 programı kullanılarak bilgisayar ortamında değerlendirildi, tanımlayıcı tablolar bu program yardımıyla yapıldı.

İstatistiksel anlamlılık sınırı olarak  $P < 0,005$  değeri kabul edildi.



#### 4. BULGULAR

Çalışmamız; Kocaeli Üniversitesi'nde yer alan Tıp Fakültesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Teknoloji Fakültesi ile İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde, Ocak 2016 – Nisan 2016 tarihleri arasında çalışmaya alınma kriterlerini karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 595 kişi ile yüz yüze görüşme şeklinde yapıldı.

##### 4.1. Sosyodemografik Veriler

Çalışmamıza alınan 595 kişinin yaş ortalaması  $19 \pm 2,19$  yıldır. Katılanların %55,1'i (n=328) kadın, %44,9'u (n=267) erkekti. Kadınların yaş ortalaması  $19 \pm 1,91$  yıl, erkeklerinki ise  $20 \pm 2,47$  yıl olarak bulundu. Katılımcıların sosyodemografik verileri Tablo 5'te özetlenmiştir.

**Tablo 5. Araştırmaya katılan kişilerin sosyodemografik özellikleri**

		n (%)
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	328 (55,1)
	Erkek	267 (44,9)
<b>VKI</b>	< 25	472 (84,4)
	≥ 25	87 (15,6)
<b>Gelir-gider durumu</b>	Gelir < Gider	126 (21,2)
	Gelir = Gider	346 (58,2)
	Gelir > Gider	123 (20,7)
<b>Sigara kullanımı</b>	Evet	89 (15,0)
	Hayır	506 (85,0)

Çalışmaya katılan öğrencilerin fakülte ve cinsiyet dağılımı ise Tablo 6'da özetlenmiştir.

**Tablo 6. Araştırmaya katılan kişilerin fakülte ve cinsiyet dağılımı**

	<b>Tıp Fakültesi</b>	<b>Diş Hekimliği Fakültesi</b>	<b>İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi</b>	<b>Teknoloji Fakültesi</b>	<b>Mühendislik Fakültesi</b>	<b>Fen- Edebiyat Fakültesi</b>
<b>Kadın</b>	77 (%55,8)	44 (%48,9)	31 (%50)	30 (%49,2)	108 (%61,8)	38 (%55)
<b>Erkek</b>	61 (%44,2)	46 (%51,1)	31 (%50)	31 (%50,8)	67 (%38,2)	31 (%45)

Çalışmaya katılan 328 kadından 178 tanesi (%54), 267 erkekten de 129 tanesi (%48) bel çevrelerini bildirmişlerdir. Bel çevresini bildiren kadın bireylerin %94,4'ü (n=168), erkek bireylerin ise %96,9'u (n=125) normal sınırlarda bel çevresine sahip olduğu görülmüştür (Erkeklerde  $\leq 102$  cm, kadında  $\leq 88$  cm).

#### **4.2. Baş Ağrısına İlişkin Veriler**

Çalışmamıza alınanların 529'u son bir yılda en az bir kez baş ağrısı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Kaba bir yıllık baş ağrısı prevalansı %88,9 olarak hesaplandı. Baş ağrısı olan 529 kişinin yaş ortalaması  $19 \pm 2,14$  yıl olup, %57,5 (n=304) kadın, %42,5 (n=225) erkekti.

Baş ağrısı olan katılımcılardan sadece 1 kişi son 30 gün içinde başının ağrımadığını bildirmiş, %20,9'u ise (n=110) önceki gün baş ağrısı yaşadıklarını bildirmişlerdir. Son bir ayda baş ağrısı olan kişilerin de toplam 3223 gün baş ağrısı yaşadıkları bulunmuştur ( $4,00 \pm 5,76$ ). Çalışmaya katılanlardan sadece 7 birey, hayatları boyunca hiç baş ağrısı çekmediğini belirttiler.

Kaba bir yıllık baş ağrısı prevalansı ve bildirilen baş ağrısı sıklığı kullanılarak yapılan tahmini nokta prevalans hesaplamasında sonuç %17,81 (tahmini önceki gün baş ağrısı sıklığı) olarak bulundu. [Bir yıllık baş ağrısı prevalansı = (son 1 yılda baş ağrısı olan kişi sayısı \* yıllık baş ağrısı gün sayısı) / (tüm katılımcı \* 365)]. Bildirilen önceki gün baş ağrısı ile hesaplanan nokta prevalans değeri olan %18,5 ile uyumlu olarak görülmüştür.

Katılımcıların baş ağrısı sıklığı ile cinsiyet durumlarına bakıldığında erkek bireylerde ortalama yıllık baş ağrısı süresi 36 (12-360) gün (n=225), kadınlarda ortalama yıllık baş ağrısı süresi 60 (12-360) gün (n=304) olup, anlamlı olarak kadınlardaki baş ağrısı süresinin daha fazla olduğunu bulduk (P=0,001). Veriler Tablo 7’de özetlenmiştir.

**Tablo 7. Bir yıllık baş ağrısı sürelerinin cinsiyete göre dağılımı**

	Ortanca (e.d.-e.y.)*	Yüzde		P
		25p	75p	
<b>Erkek</b>	36 (12-360)	24,00	72,00	0,011
<b>Kadın</b>	60 (12-360)	24,00	120,00	

(\* : en düşük – en yüksek)

Katılımcıların bir yıllık baş ağrısı süreleri ile vücut kitle indeksi ve gelir düzeyi arasında anlamlı fark bulunmadı (sırasıyla P=0,43 ve P=0,64) (Tablo 8).

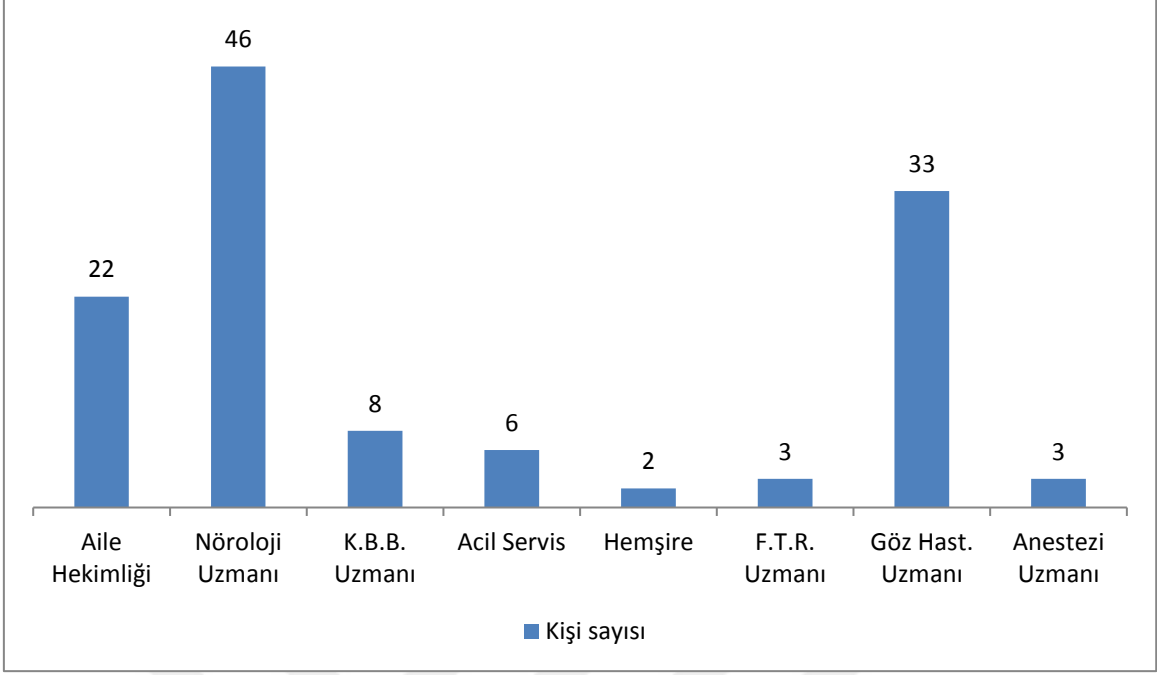
**Tablo 8. Bir yıllık baş ağrısı sürelerinin VKİ ve gelir düzeyi ile ilişkisi**

		n	Ortanca (e.d.-e.y.)*	P
<b>VKİ</b>	< 25	415	48 (12-360)	0,430
	≥ 25	79	48 (12-312)	
<b>Gelir Düzeyi</b>	<b>Gelir &lt; Gider</b>	115	60 (12-360)	0,640
	<b>Gelir = Gider</b>	305	48 (12-360)	
	<b>Gelir &gt; Gider</b>	109	48 (12-360)	

(\* : en düşük – en yüksek)

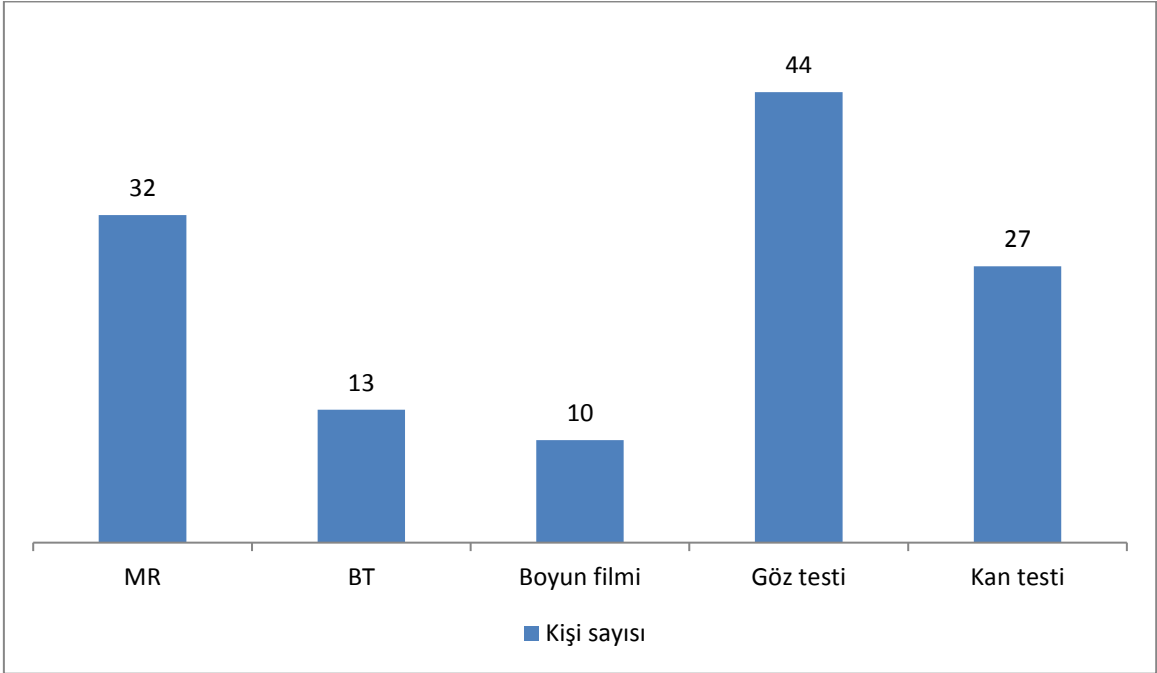
Çalışmamızda katılımcıların büyük çoğunluğunun (%73,8, n=439) baş ağrılarını tedavi etme konusunda hiçbir sağlık çalışanından destek almadan ilaç kullandığını belirledik. Baş ağrısı için nöroloji bölümüne başvuranlar 46 kişi (%7,7), göz hastalıkları uzmanına başvuranlar 33 kişi (%5,5) ve aile hekimliğine başvuranlar 22 kişi (%3,7) olarak belirlenmiştir. Baş ağrısı şikayetiyle başvuru yapılan bölümler ve bu bölümlere olan toplam başvuru sayıları Şekil 1’de gösterilmiştir.





**Şekil 1. Baş ağrısı nedeni sağlık çalışanlarından destek alan kişi sayıları**

Katılımcıların baş ağrısı nedeniyle yaptırarak bazı tetkikler ve bu tekniklerden yararlanan kişi sayısına baktığımızda MR'ın BT'ye oranla daha fazla kullanıldığını söyleyebiliriz (Şekil 2).



**Şekil 2. Baş ağrısı nedeni ile yapılan tetkikler ve kişi sayısı**

HALT-1 indeksi: Katılımcılardan 110 birey (%18,50) dün baş ağrısı olduğunu bildirmişlerdir ve bu 110 birey arasından 95 birey dün okul günü olduğunu; bu bireyler arasından 5 (%4,54) birey dün okula/işe tüm gün boyunca gidemediğini, 10 birey de (%9,1) 1 ilâ 12 saat arasında gecikme yaşadıklarını/izin kullandıklarını bildirmişlerdir. Dört öğrenci (%3,63) yapmak istediği hiçbir şeyi yapamadığını, 10 (%9,1) öğrenci ev işlerini yapamadığını, 18 (%16,4) öğrenci de sosyal aktivitelere katılmadıklarını bildirmişlerdir.

Baş ağrısının katılımcılardaki etkisine bakıldığında  $\geq 15$  gün baş ağrısı olanların “Yaşam kaliteniz nasıl?”, “Sağlığınızdaki ne kadar memnunsunuz?”, “Günlük işlerinizi yapma yeteneğinizden ne kadar memnunsunuz?”, “Kişisel ilişkilerinizden ne kadar memnunsunuz?”, “Yaşadığınız yerin durumundan/koşullarından ne kadar memnunsunuz?” ve “İhtiyaçlarınızı karşılayacak paranız var mı?” sorularına verdikleri cevap ortalamaları, 15 günün altında baş ağrısı olanlardan anlamlı derecede düşüktür. “Günlük yaşamınız için yeteri kadar enerjiniz var mı?” sorusunda ise 10-14 gün baş ağrısı olanlarda cevap ortalamaları, diğer gruplara göre anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır. “Dün kendinizi ne kadar mutlu hissettiniz?” sorusuna 1-3 gün baş ağrısı olan bireyler anlamlı olarak daha yüksek puan ortalamasına sahipken, 15 gün ve üzeri baş ağrısı olan bireylerin “Dün ne kadar endişeli hissettiniz?” sorusuna verilen puan ortalaması anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır.

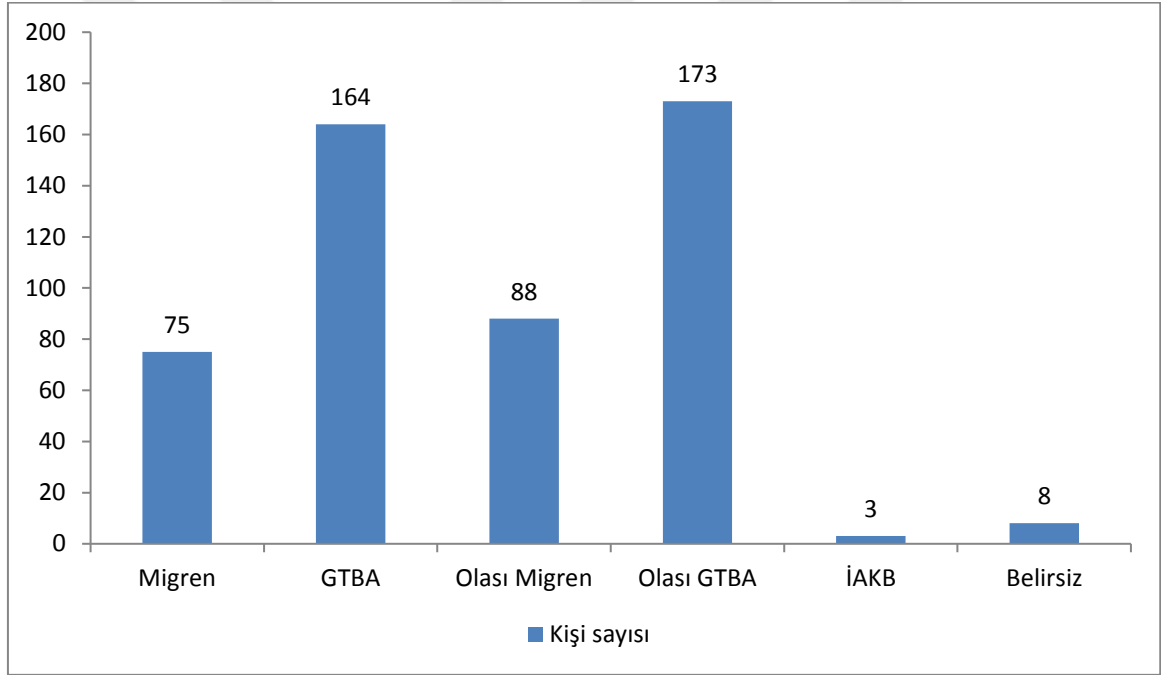
**Tablo 9. Aylık baş ağrısı gün sayıları ile yaşam kalitesi ve öznel iyilik hâli soruları arasındaki ilişki**

Aylık Baş Ağrısı Gün Sayısı (n)						
Soru	1-3 gün (n=227)	4-9 gün (n=158)	10-14 gün (n=70)	≥15 gün (n=53)	Total	P
Sizce yaşam kaliteniz nasıl?	3,75±0,77	3,61±0,74	3,50±0,79	3,26±0,78	3,62±0,78	0,001
Sağlığınızdan ne kadar memnunsunuz?	4,04±0,73	3,80±0,72	3,59±0,86	3,19±1,07	3,81±0,83	0,001
Günlük işlerinizi yapma yeteneğinizden ne kadar memnunsunuz?	3,87±0,89	3,65±0,82	3,54±0,88	3,32±0,91	3,70±0,88	0,001
Kendinizden ne kadar memnunsunuz?	3,88±1,04	3,77±0,88	3,60±1,08	3,53±1,03	3,77±1,00	0,053
Kişisel ilişkilerinizden ne kadar memnunsunuz?	3,88±0,90	3,80±0,94	3,63±1,02	3,49±1,04	3,78±0,95	0,026
Yaşadığınız yerin durumundan/koşullarından ne kadar memnunsunuz?	3,53±1,04	3,19±1,05	3,13±1,04	3,04±1,24	3,32±1,08	0,001
Günlük yaşamınız için yetecek kadar enerjiniz var mı?	3,66±0,91	3,46±0,96	3,20±0,95	3,21±1,14	3,49±0,97	0,001
İhtiyaçlarınızı karşılayacak kadar paranız var mı?	3,64±0,91	3,59±3,31	3,31±1,07	3,29±1,05	3,54±0,96	0,016
Bugünlerde hayatınızdan ne kadar memnunsunuz?	6,43±2,4	6,31±2,14	5,47±2,44	5,12±2,89	6,13±2,42	0,001
Hayatınızda yaptığınız şeylerin ne kadar değerli olduğunu düşünüyorsunuz?	6,98±2,46	6,98±2,22	6,54±2,88	5,94±2,54	6,81±2,47	0,028
Dün kendinizi ne kadar mutlu hissettiniz?	6,09±2,93	5,53±2,91	4,90±2,7	4,48±2,81	5,59±2,92	0,001
Dün ne kadar endişeli hissettiniz?	3,65±2,97	3,99±3,23	4,09±3,3	5,12±2,93	3,97±3,12	0,024

“Dün baş ağrınız var mı?” sorusuna verilen cevaba göre çalışma grubu ikiye ayrıldığında, dün baş ağrısı olan grup “Dün kendinizi ne kadar mutlu hissettiniz?” sorusunu 10 üzerinden ortalama  $4,51 \pm 2,99$  puanla değerlendirmiş olup bu değer, dün baş ağrısı yaşamayan gruba göre anlamlı olarak daha düşüktür ( $5,89 \pm 2,85$ ,  $P < 0,001$ ).

Dün baş ağrısı yaşadıklarını belirten grup, “Dün ne kadar endişeli hissettiniz?” sorusuna 10 üzerinden ortalama  $4,68 \pm 3,2$  puan vermiş olup bu değer, dün baş ağrısı yaşamayan gruba göre anlamlı olarak daha yüksektir ( $3,75 \pm 3,06$ ,  $P = 0,005$ ).

Çalışmamıza katılan baş ağrısı olan kişilerin sayısı, tanıları ve fakültelere göre dağılımı Şekil 3, Tablo 10 ve Tablo 11’de verilmiştir.



Şekil 3. Belirlenen baş ağrısı tipleri ve kişi sayısı

Tablo 10. Belirlenen baş ağrısı tanıları ve oranları

Baş Ağrısı Tipi	N	Prevalans (%)
Migren	75	12,6
GTBA	164	27,5
İAKB	3	0,5
Olası Migren	88	14,8

Olası GTBA	173	29
Belirsiz	8	1,3

**Tablo 11. Fakültele göre migren ve GTBA dağılımı**

Fakülte	Migren	TTH
Tıp Fakültesi (n=138)	17 (%12,3)	46 (%33,3)
Diş Hekimliği Fakültesi (n=90)	11 (%12,2)	30 (%33,3)
Teknoloji Fakültesi (n=61)	4 (%6,5)	13 (%21,3)
Mühendislik Fakültesi (n=175)	26 (%14,8)	46 (%26,2)
Fen-Edebiyat Fakültesi (n=69)	9 (%13)	13 (%18,8)
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (n=62)	8 (%12,9)	16 (%25,8)

### Migren

Çalışmamızda migren olduğunu bulduğumuz kişilerin yaş ortalaması  $19,8 \pm 1,87$  yıl olup kadınların yaş ortalaması  $19,59 \pm 1,48$  yıl, erkeklerin yaş ortalaması ise  $20,33 \pm 2,59$  yıl olarak belirlenip aralarında anlamlı farklılık bulunmadı ( $P=0,23$ ).

Migren tanılı katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 12’de verilmiştir.

**Tablo 12. Migren tanılı katılımcıların sosyodemografik özellikleri**

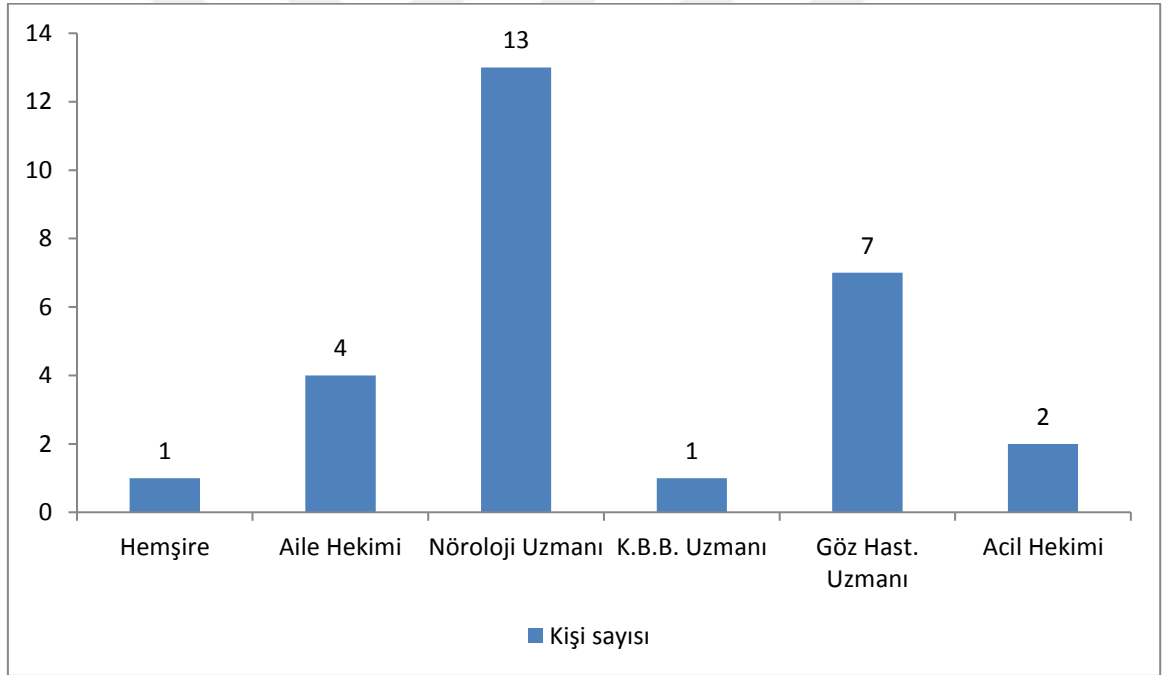
MİGREN		N (%)
Cinsiyet	Kadın	54 (%72)
	Erkek	21 (%28)
VKİ	< 25	60 (%80)
	$\geq 25$	11 (%14,7)
Gelir-Gider	Gelirim giderimden az	18 (%24)
	Gelirim giderime eşit	38 (%50,7)
	Gelirim giderimden fazla	19 (%25,3)
Sigara	Evet	13 (%17,3)
	Hayır	62 (%82,7)

Çalışmamızda migren olanların ortanca baş ağrısı sıklığı 6 (1-26) gün/ay olup, bu süre kadınlarda 7,5 (1-26) gün/ay, erkeklerde 4 (1-20) gün/ay bulundu, aralarında anlamlı fark bulunamadı (P=0,295, Kolmogrov-Smirnov testi).

Son 30 günde toplam kaç gün baş ağrısı olduğuna baktığımızda 1-3 gün/ay 22 kişi (%29,3), 4-9 gün/ay 23 kişi (%30,7), 10-14 gün/ay 16 kişi (%21,3), 15 ve üzeri gün/ay 14 kişi (%18,7) bulunmuştur.

Migren baş ağrısının ortanca süresi 5 (1-48) saat olup bu süre kadınlarda 5 (1-48) saat, erkeklerde 6 (2-48) saattir. İstatistiksel olarak aralarında anlamlı fark bulunamadı (P=0,608).

Katılımcıların migren nedenli sağlık çalışanlarından en çok Nöroloji hekimlerinden destek istedikleri belirlenmiştir (Şekil 4).



**Şekil 4. Migren nedenli sağlık çalışanlarından destek alan kişi sayısı**

#### **Gerilim Tipi Baş Ağrısı (GTBA)**

Çalışmamıza alınanların %27,5'u (n=164) GTBA tanısı almıştır. GTBA tanısı alanların yaş ortalaması  $20 \pm 2,2$  yıl bulundu. Kadınların yaş ortalaması  $19,62 \pm 1,8$  yıl, erkeklerin yaş ortalaması ise  $20,37 \pm 2,5$  yıl bulundu (P=0,330).

GTBA tanısı alan bireylerin sosyodemografik verileri Tablo 13'te verilmiştir.

**Tablo 14. GTBA tanılı katılımcıların sosyodemografik özellikleri**

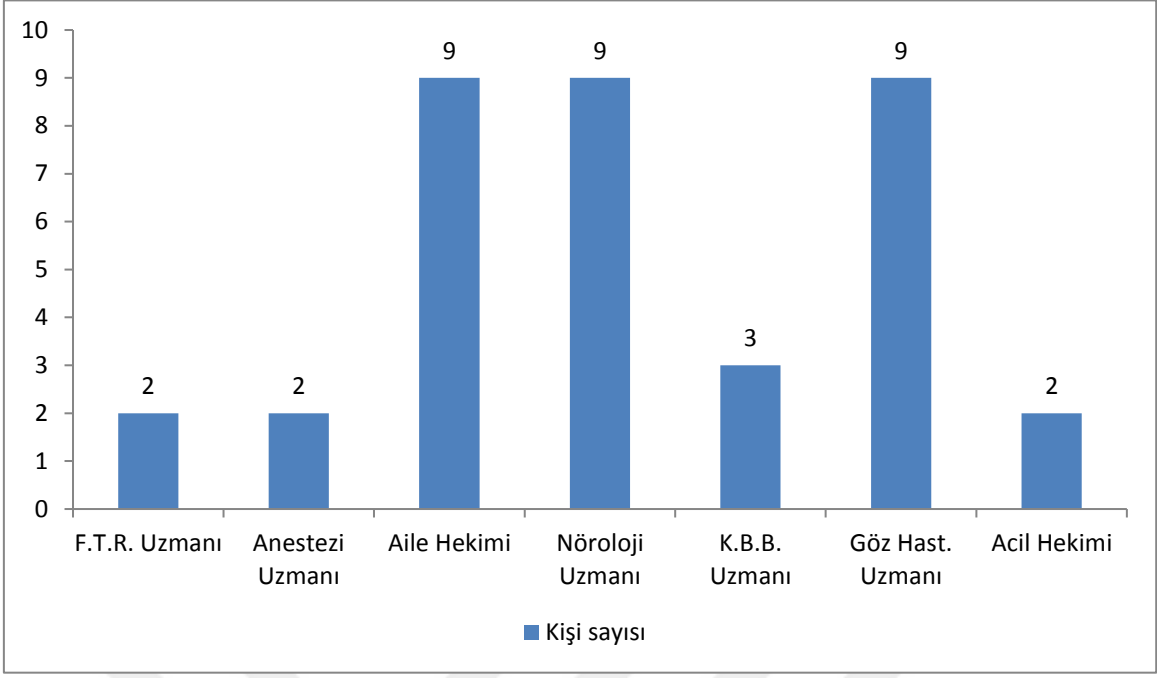
<b>GTBA</b>		<b>N (%)</b>
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	81 (%49,4)
	Erkek	83 (%50,6)
<b>VKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>	< 25	126 (%82,4)
	≥ 25	27 (%17,6)
<b>Gelir-Gider</b>	Gelirim giderimden az	38 (%23,2)
	Gelirim giderime eşit	90 (%54,9)
	Gelirim giderimden fazla	36 (%22)
<b>Sigara (adet/gün)</b>	Evet	21 (%12,8)
	Hayır	143 (%87,2)

Çalışmamızda GTBA tanısı alan bireylerin ortalanca baş ağrısı sıklığı 3 (1-20) gün/ay olup bu süre kadınlarda ve erkeklerde 3 (1-20) gün/ay bulundu, aralarında anlamlı fark bulunamadı (P=0,999, Kolmogrov-Smirnov testi).

Son 30 günde toplam kaç gün baş ağrısı olduğuna baktığımızda 1-3 gün/ay 85 kişi (%51,8), 4-9 gün/ay 49 kişi (%29,9), 10-14 gün/ay 18 kişi (%11), 15 ve üzeri gün/ay 12 kişi (%7,3) bulunmuştur.

GTBA'nın ortalanca süresi 1 (0-24) saat olup bu süre erkeklerde 1 (0-6) saat, kadınlarda ise 1 (0-24) saat bulunmuştur. İstatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (P=0,953).

Katılımcıların, GTBA nedenli sağlık çalışanlarından en çok Aile hekimi, Göz hastalıkları uzmanı ve Nöroloji uzmanından destek istedikleri belirtilmiştir (Şekil 5).



**Şekil 5. GTBA nedenli sağlık çalışanlarından destek alan kişi sayıları**

Katılımcılardan migren tanısı alanlar ile GTBA tanısı alanları karşılaştırdığımızda: WHOQoL 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 ve 11 numaralı sorulara verilen puanların ortalaması, migrenli hastalarda GTBA tanılı hastalara göre daha düşük bulunmuştur; fakat istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 15).



**Tablo 15. Baş ağrısı tanısı alan hastaların yaşam kalitesi sorularına verdikleri cevap ortalamaları**

Yaşam Kalitesi Soruları	Baş Ağrısı	N	Ortalama $\pm$ SD	P
Sizce yaşam kaliteniz nasıl?	Migren	73	3,47 $\pm$ 0,76	0,090
	GTBA	157	3,66 $\pm$ 0,79	
Sağlığınızdan ne kadar memnunsunuz?	Migren	73	3,63 $\pm$ 0,84	0,099
	GTBA	157	3,93 $\pm$ 0,81	
Günlük işlerinizi yapma yeteneğinizden ne kadar memnunsunuz?	Migren	73	3,41 $\pm$ 0,89	0,105
	GTBA	157	3,84 $\pm$ 0,80	
Kendinizden ne kadar memnunsunuz?	Migren	73	3,71 $\pm$ 1,12	0,132
	GTBA	157	3,82 $\pm$ 0,91	
Kişisel ilişkilerinizden ne kadar memnunsunuz?	Migren	73	3,84 $\pm$ 0,98	0,115
	GTBA	157	3,84 $\pm$ 0,86	
Yaşadığınız yerin durumundan/koşullarından ne kadar memnunsunuz?	Migren	73	3,27 $\pm$ 1,05	0,124
	GTBA	157	3,69 $\pm$ 1,06	
Günlük yaşamınız için yeterli kadar enerjiniz var mı?	Migren	72	3,42 $\pm$ 1,00	0,118
	GTBA	157	3,54 $\pm$ 0,97	
İhtiyaçlarınızı karşılayacak kadar paranız var mı?	Migren	72	3,51 $\pm$ 0,99	0,117
	GTBA	157	3,65 $\pm$ 0,95	
Bugünlerde hayatınızdan ne kadar memnunsunuz?	Migren	72	6,00 $\pm$ 2,49	0,294
	GTBA	157	6,24 $\pm$ 2,31	
Hayatınızda yaptığınız şeylerin ne kadar değerli olduğunu düşünüyorsunuz?	Migren	72	6,71 $\pm$ 2,53	0,298
	GTBA	157	6,78 $\pm$ 2,54	
Dün kendinizi ne kadar mutlu hissettiniz?	Migren	72	5,81 $\pm$ 2,81	0,332
	GTBA	157	5,85 $\pm$ 2,79	
Dün kendinizi ne kadar endişeli hissettiniz?	Migren	72	3,75 $\pm$ 2,99	0,353
	GTBA	157	4,20 $\pm$ 2,93	

## 5. TARTIŞMA

Yaptığımız bu çalışma ile Türkçe'si “Baş Ağrısına Atfedilmiş Kısıtlılık, Engellilik, Sosyal Yetersizlik ve Bozulmuş Katılım” olan HARDSHIP (Headache-Attributed Restriction, Disability, Social Handicap and Impaired Participation) anketi kullanılarak sosyodemografik özellikleri genel popülasyonunki ile benzer özellikler taşıyan, Kocaeli Üniversitesi'nde okumakta olan 595 katılımcıya ulaştık. Anket formunu yüz yüze görüşme yöntemiyle uyguladık. Amacımız; birincil baş ağrılarının üniversite öğrencilerindeki sıklığınınve baş ağrılarının neden olduğu yaşam kalitesi ve sosyal kayıplarının belirlenmesiydi. *Lifting the Burden* projesi kapsamı altında birçok farklı ülkede yapılan çalışmaların çoğu genel popülasyonu çalışma nüfusu olarak almıştır. Spesifik gruplar hedef alınarak yapılan çalışmalar var olsa da, ülkemizde üniversite gençliğinde tekrarlayan baş ağrısına bağlı yaşam kalitesi ve sosyal kısıtlılığın ele alındığı ilk çalışma olması, çalışma verilerinin kıyaslanması açısından zorluk getirmektedir.

Kocaeli Üniversitesi'nde okumakta olan bu grubun 595 katılımcının 529'u (%88,9) son bir yıl içerisinde baş ağrısı yaşadığını ifade etti. Bu oran 2008 yılında Çukurova Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada da %88,9 olarak saptanmıştır.<sup>100</sup>

Dünya'da üniversiteli öğrenciler ile yapılmış benzer çalışmalarda baş ağrısı prevalansı; Brezilya'da Mauricio de Nassau Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada %87,2 olarak<sup>101</sup>, Benin'de Cotonou Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada %75 olarak<sup>102</sup> ve yine Brezilya'da Ribeirão Preto Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada %57,9 olarak<sup>103</sup> saptanmıştır. Yapılan diğer bir çok çalışma, spesifik olarak belli fakülteleri –özellikle tıp fakülteleri- nüfus olarak aldığı için karşılaştırma amacıyla elimizde yeterli veri bulunmamaktadır.

Kişilerin gelir düzeyinin düşüklüğü gerek sağlık hizmetlerine ulaşılabilirliği azaltmaya, gerekse de birincil olarak psikososyal sıkıntılara yol açabildiğinden baş ağrısı prevalansı açısından önemli bir yer arz eder. Yapılan bir çok çalışmada gelir düzeyinin düşüklüğü ile baş ağrısının bütün tiplerinde prevalans artışı anlamlı olarak ilişki görülmüştür<sup>59,93,104</sup>.

Çalışmamızdaki katılımcıların öğrenci olduğu ve çoğunun aile ya da 3.şahıs/kurumlardan aldıkları burs veya kredi ile geçimini sağladıkları göz önünde bulundurularak gelir düzeyini 3 ana başlıkta topladık: “gelirim giderimden az”, “gelirim

giderime eşit” ve “gelirim giderimden fazla”. Çalışmamızda gelir düzeyi ile bir yıllık baş ağrısı süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmedi.

Uzun süreli ve tekrarlayan baş ağrılarının getirdiği en büyük yüklerden biri olan yaşam kalitesinde bozulma, bir çok çalışma tarafından ele alınmış olup aylık baş ağrısı süresi arttıkça, yaşam kalitesini ölçmek için kullanılan formlardaki (SF-36, WHOQoL-8) puan ortalamalarında da azalma görülmektedir.<sup>105,106</sup>

Çalışmamızda Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından geliştirilmiş olan WHOQoL-8 formu kullanılarak katılımcıların baş ağrısı süreleri ile yaşam kalitelerini kıyasladığımızda: ayda 15 gün ve üzeri baş ağrısı çeken grupta 8 sorunun 7'sine verilen puan ortalamaları, diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük saptanmış olup diğer yapılan çalışmalarla uyumlu olduğu görülmüştür<sup>105</sup>.

Çalışmamızda migren prevalansını %12,6 bulduk. Tokat'ta Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada migren prevalansı %17,89<sup>107</sup>, Dünya'da genel popülasyonda yapılan çalışmaların derlendiği 2010 yılındaki bir meta analizde %14,70 olarak bulunmuştur<sup>108</sup>.

Tüm çalışmalar migrene kadınlarda daha sık rastlandığını (erkek:kadın oranı 1:2-3) göstermektedir<sup>108</sup>. Bizim çalışmamızda erkek/kadın oranı 1:2,57 bulundu (kadınlarda %72, erkeklerde %28). Kadınlarda daha sık görülmesinin nedeni kesin olarak bilinmemesine rağmen, kadın cinsiyet hormonlarının bu sıklık artışıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir<sup>109</sup>.

Migrende en sık zonklayıcı karakterde baş ağrısı olduğu söylenebilir.<sup>50</sup> ICHD tanı kriterlerinden olan bu bulgu bizim çalışmamızda migren tanısı alanların %58,7'sinde bulunmuştur.

GTBA görülme sıklığı coğrafya ve ırklara göre değişmekle birlikte genellikle %30-40 civarında olduğu kabul edilmektedir<sup>110</sup>. 1998 yılında ICHD-1 tanı kriterleri kullanılarak 15-55 yaşları arasında 2007 ev halkının alındığı Zarifoğlu ve ark. tarafından yapılan çalışmada %31,7 olarak görülmüştür.<sup>111</sup>

Bizim çalışmamızda GTBA prevalansı %27,5 olarak bulunmuştur. Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada %22,6<sup>107</sup>, Çukurova Üniversitesi'nde Tıp Fakültesi öğrencileri ile yapılan bir çalışmada %50,7<sup>112</sup>, 10 yıllık çalışmaların derlendiği 2010 yılında yapılan bir meta-analizde %22,69<sup>108</sup> olarak bulunmuştur. Ertaş ve ark. nın 2012

yılında 18-65 yaş arası nüfusta yaptığı bir çalışmada ise GTBA prevalansı %5,1 olarak bulunmuştur<sup>113</sup>. Diğer çalışmalarda olası GTBA'nın da eklenmiş olabileceği gibi bir veya daha fazla tipte baş ağrısı olan katılımcılardan “en rahatsız edici baş ağrısına” odaklanılması istenmiş olması nedeni ile migren ve GTBA bir arada bulunduğu migren, GTBA'dan daha rahatsız edici olduğundan bu anketlerde bu olgulara GTBA tanısı koyulmamıştır. Bu nedenle anketin bazı bölümlerini ikinci ve üçüncü en rahatsız edici baş ağrısı için de uygulamak mümkündür. Aslında çalışmamızda %39,4 katılımcı (n=235) birden fazla baş ağrısı tipi bildirmiştir. GTBA prevalansı bu yüzden daha düşük tahmin edilmiş olabilir.

Cinsiyet açısından değerlendirildiğinde migrende olduğu kadar net olmamakla birlikte, kadınlarda daha sık görüldüğü kabul edilmektedir<sup>114</sup>. Bizim çalışmamızda (erkek/kadın oranı : 0,97) ise bazı diğer çalışmalarla uyumlu olarak bu yüksek sıklık teyit edilememiştir<sup>103,107</sup>.

GTBA tanı kriterlerinde yer alan sıkıştırıcı vasıflı baş ağrısıdır ve en sık gerilim tipi baş ağrısını ifade eder.<sup>3,12</sup> Çalışmamızda yer alan ve GTBA tanısı almış katılımcıların %51,8'i, baş ağrısının sıkıştırıcı vasıfta olduğunu belirtmiştir.

Çalışmamızda bulduğumuz migren ve GTBA prevalansı ile Çukurova Üniversitesi'nde yapılmış çalışmalarda bulunan migren ve GTBA prevalansı karşılaştırıldığında farklılıklar gözükmemektedir. Bunun nedenlerinden biri, Çukurova'da yapılan çalışmalardan birinde sadece hasta popülasyon alınmış olup<sup>112</sup> genel popülasyonu yansıtmamaktadır (n = 141). Diğer bir çalışma ise daha geniş bir evrende (n=1256) yapılmış; fakat daha farklı bir yöntem olan ID-Migraine testi kullanılmıştır<sup>100</sup>. Gaziosmanpaşa Üniversitesi'nde 2168 öğrenci ile yapılan çalışmada<sup>107</sup> ise migren ve GTBA tanısı, bir nörolog tarafından ICHD-2 tanı kriterleri eşliğinde yapılan fizik muayene ve anamnez ile konulmuştur. Çalışmamızda bulunan migren prevalansı, 2010 yılında yapılan Global Burden of Disease meta-analiz çalışması (% 14.8)<sup>108</sup> ve Wang ve ark. tarafından yürütülen, üniversite öğrencileriyle yapılan baş ağrısı epidemiyolojik çalışmaların incelendiği meta-analiz çalışmasındaki<sup>115</sup> migren prevalansı (%16.1 [%95 CI 13.6 – 18.9], n=34904) ile uyumlu olarak görülmüştür. Bu verilere dayanarak HARDSHIP anketinin tanı koyma özelliğinin, klinik görüş ile benzer olduğunu söyleyebiliriz.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kocaeli ili Kocaeli Üniversitesi'nde öğrenim görmekte olan öğrencilere HARDSHIP anket formu kullanarak tekrarlayan baş ağrısı sıklığını, baş ağrısının karakteristiğini, sosyodemografik özellikleri, yaşam kalitesine etkisini ve sosyal hayattaki kayıpları hesaplamayı amaçladık. Üniversite öğrencileri hakkında bir fikir edinebileceğimizi, erişkinlere yönelik daha iyi bireysel ve toplumsal sağlık hizmeti sunmamızı sağlayacak analizler yapabileceğimizi düşündüğümüz çalışmamızın sonuçları şu şekilde özetlenebilir.

1. Bir yıllık baş ağrısı süreleri ile vücut kitle indeksi ve gelir düzeyi arasında ilişki yoktur.
2. Katılımcıların çoğunluğu baş ağrılarını tedavi etme konusunda hiçbir sağlık çalışanından destek almadan ilaç kullanmıştır.
3. Baş ağrısı nedeni ile en çok Nöroloji'den destek istenmiştir.
4. Çalışmamızda katılımcılara baş ağrısının tanısında en çok göz muayenesinin yapıldığı bulunmuştur (sırası ile göz muayenesi, MR, kan tahlili, BT ve boyun filmi).
5. Aylık baş ağrısı gün sayısı arttıkça kişilerin memnuniyetsizlik oranları artmakta, yaşam kaliteleri hakkındaki düşünceleri azalmaktadır.
6. Kadınlarda, erkeklere oranla yıllık baş ağrısı sürelerinde istatistiksel açıdan anlamlı olarak artış bulunmuştur.
7. Katılımcılara baş ağrılarının karakteri sorulduğunda: zonklayıcı tipte ağrının migrenlilerin yarısından fazlasında, sıkıştırıcı tipte ağrının da GTBA tanısı alanların yarısından fazlasında olduğunu belirledik.

Baş ağrısına üniversite öğrencilerinde oldukça sık rastlanmaktadır. Her ne kadar çalışmamızdaki sonuçlarda Nöroloji hekimleri bu tür hastalarla en çok karşılaşılacak hekimler olsalar da; toplumdaki görülme oranının yüksekliğinden ötürü Aile Hekimleri tarafından yapılan doğru tanı, etkin tedavi ve yönlendirmelerle bu tür baş ağrılarının toplumdaki kısıtlılıkları ve oluşturduğu sosyo-ekonomik yük engellenebilir.

## 7. ÖZET

Bu çalışmada Kocaeli ilinde yer alan Kocaeli Üniversitesi'nde okumakta olan lisans öğrencilerinde HARDSHIP (Headache-attribued restriction, disability, social handicap and impaired participation) anket formu kullanarak tekrarlayan baş ağrısının sıklığı, baş ağrısının karakteristiği, sosyo-demografik özellikleri, yaşam kalitesine etkisi ve sosyal kayıpların belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmaya Kocaeli Üniversitesi'ndeki lisans programlarında öğrenim gören 595 kişi alındı. Gönüllü katılımcılara tekrarlayan baş ağrılarını sorgulayan, çeşitlendiren ve sosyal kayıplarını değerlendiren HARDSHIP anket formu uygulandı.

Anket üç bölümden oluşmaktadır:

- a) Demografik verilerin bulunduğu bölüm
- b) Baş ağrısını tiplendiren ve ilaç tedavisi ile ilişkisini sorgulayan bölüm
- c) Yaşam kalitesi ve baş ağrısı ile ilişkili yaşanan kayıpların değerlendirildiği bölüm

Çalışmamıza katılanların Kaba Bir Yıllık Baş Ağrısı prevalansı %88,9 olarak hesaplandı. Tahmini nokta prevalansı hesaplaması %17,81 olarak bulundu. Yıllık baş ağrısı sıklığının erkeklerde daha az olduğu belirlendi. Katılımcıların %73,8'inin baş ağrılarını tedavi etme konusunda hiçbir sağlık çalışanından destek almadan ilaç kullandığını belirledik. Ayrıca baş ağrısı gün sayısı arttıkça yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği bulundu.

Katılımcılarda migren prevalansı %12,6, GTBA prevalansı %27,5 ve İAKB prevalansı %0,5 olarak bulundu.

Çalışmamızın da gösterdiği gibi baş ağrısı tüm dünya ülkelerinde tüm yaş grubundaki insanların yaşam kalitesini bozan ve sosyal/okul-iş kayıplara neden olan önemli bir halk sağlığı sorundur. Buna ek olarak baş ağrısı yaşayan bireylerin büyük çoğunluğunun öncelikle birinci basamak olmak üzere sağlık hizmetlerine başvurmadığı göz önünde bulundurulursa, baş ağrısı yaşayan bireylere anket yoluyla ulaşmak ve bireylerin doğru tanı, etkin tedavi almaları hem o bireye, hem de topluma faydası büyük olacaktır.

**Anahtar kelimeler :** Baş ağrısı, HARDSHIP, üniversite, üniversite öğrencisi, prevalans, yaşam kalitesi, sosyal kayıplar

## 8. ABSTRACT

In this study we aimed to assess the frequency, characteristic and sociodemographic properties of recurrent headache, related quality of life and social loss among university students enrolled in Kocaeli University.

595 undergraduate students studying in Kocaeli University enrolled in this study. Voluntary participants filled HARSHIP questionnaire, which is a questionnaire form that is used to question and diversify recurrent headaches, evaluate social and school losses.

Questionnaire is split into three parts:

- a) Demographic data
- b) Type of recurrent headache and its relationship with drug treatment
- c) Quality of life and evaluation of loss related to recurrent headache

Crude headache prevalence and point prevalence were calculated as %88,9 and %17,81 respectively. One year prevalence of headache was less frequent among male students. Most of the attendants preferred to use medication without consulting to any professional medical staff. Also negative correlation were found between number of days in headache and quality of life.

Migraine, tension type headache and medication overuse headache prevalences among participants were %12,6, %27,5 and %0,5 respectively.

As our study shows, headache is an important public health problem around the globe that causes disruption to the quality of life of people of all age groups and causes social/school-work loss. In addition, given that the vast majority of individuals with headache do not primarily refer to health services, especially primary care, reaching the individuals through methods like questionnaire and providing assistance to those who need, benefits to both the person and to the public.

**Keywords :** Headache, HARSHIP, university, university students, prevalence, quality of life, social loss

## 9. EKLER

### 1. Ek: Baş Ağrısı Tanı Kriterleri

#### 1. Baş Ağrılarının Tanı Kriterleri

**1.1. Aurasız Migren (Yaygın Migren, Hemikraniya Simpleks) :** Ataklar şeklinde ortaya çıkan, 4-72 saat süren, genellikle tek taraflı, zonklayıcı, orta veya şiddetli, günlük bedensel hareketlerle artış gösteren, fotofobi, fonofobi, bulantı ve kusmanın eşlik ettiği tekrarlayıcı bir baş ağrısı hastalığıdır.

- A. B-D kriterlerine uyan en az 5 atak varlığı
- B. 4-72 saat süren baş ağrısı atakları (tedavi edilmiş olsun ya da olmasın)
- C. Baş ağrısı atakları aşağıdaki özelliklerden en az ikisini taşımalıdır:
  - a. Tek taraflı
  - b. Zonklayıcı özellikte
  - c. Orta ya da ağır şiddetli
  - d. Günlük bedensel hareketlerle şiddetlenme (yürümek, merdiven çıkmak gibi)
- D. Baş ağrısı sırasında aşağıdakilerden en az birisi bulunmalıdır:
  - a. Bulantı ve/veya kusma
  - b. Fotofobi ve fonofobi
- E. Başka bir organik hastalık işareti olmamalı

**1.2. Auralı Migren (Klasik Migren, Oftalmik, Hemiparestezik, Hemiplejik ya da Afazik Migren) :** Geri dönüşümlü fokal nörolojik belirtilerin, 5-20 dakikadan uzun ve 60 dakikadan kısa sürdüğü, tekrarlayıcı ataklarla karakterize baş ağrısı hastalığıdır. Aura belirtilerini genellikle aurasız migren tipi baş ağrısı izler.

- A. B kriterlerini dolduran en az 2 atak olmalı
- B. Aşağıdaki 4 özellikten en az 3 tanesi olmalı:
  - a. Bir ya da daha fazla sayıda, tümüyle geri dönüşümlü ve fokal serebral kortikal ve/veya beyin sapı fonksiyon bozukluğuna işaret eden aura belirtilerinin olması
  - b. Dört dakikadan daha uzun sürede yavaş yavaş gelişen en az 1 aura belirtisi ya da 2 veya daha fazla sayıda birbiri ardışına gelişen belirtiler
  - c. Aura belirtileri 60 dakikadan uzun sürmemeli
  - d. Baş ağrısı, aurayı takiben 60 dakika içinde gelişmeli (baş ağrısı aura olmadan önce veya aura ile birlikte başlamış olabilir)
- C. Organik hastalık işareti olmamalı



**1.3. Özgün Auralı Migren :** Özgün aura, görsel ve/veya duysal ve/veya konuşma ile ilgili belirtilerden oluşur.

A. B-D kriterlerini tamamen dolduran en az 2 atak olmalı

B. Kas gücü kaybı olmaksızın aura aşağıdaki özelliklerden en az birisini taşımalı:

- a. Tamamen geri dönüşümlü pozitif (ışık titremeleri, noktalar/çizgiler) ve/veya negatif (görme kaybı) özellikleri içeren görsel belirtiler
- b. Tamamen geri dönüşümlü pozitif (iğneleme/karıncalanma hissi) ve/veya negatif (uyuşukluk) özellikleri içeren duysal belirtiler
- c. Tamamen geri dönüşümlü disfazik konuşma bozukluğu

C. Aşağıdakilerden en az 2 tanesi olmalı:

- a. Homonim görsel belirtiler ve/veya tek yanlı duysal belirtiler
- b. Beş dakika veya daha fazla sürede gelişen en az bir aura belirtisi ve/veya daha fazla sürede ard arda gelişen farklı aura belirtileri
- c. Her belirti 5-60 dakika sürmeli

D. Aura sırasında veya aurayı izleyen 60 dakika içinde aurasız migren için olan tüm B-D kriterlerini taşıyan baş ağrısı

E. Başka bir organik hastalık işareti olmamalı.

**1.4. Özgün Auralı, Migrene Benzemeyen Baş Ağrısı:** Özgün aura, görsel ve/veya duysal ve/veya konuşma ile ilgili belirtilerden oluşur. Baş ağrısı aurasız migren tanı kriterlerini taşımaz.

A. B-D kriterlerini tamamen dolduran en az 2 atak olmalı

B. Kas gücü kaybı olmaksızın aura aşağıdaki özelliklerden en az birisini taşımalı:

- a. Tamamen geri dönüşümlü pozitif (ışık titremeleri, noktalar/çizgiler) ve/veya negatif (görme kaybı) özellikleri içeren görsel belirtiler
- b. Tamamen geri dönüşümlü pozitif (iğneleme/karıncalanma hissi) ve/veya negatif (uyuşukluk) özellikleri içeren duysal belirtiler
- c. Tamamen geri dönüşümlü disfazik konuşma bozukluğu

C. Aşağıdakilerden en az 2 tanesi olmalı:

- a. Homonim görsel belirtiler ve/veya tek yanlı duysal belirtiler
- b. Beş dakika veya daha fazla sürede gelişen en az bir aura belirtisi ve/veya daha fazla sürede ard arda gelişen farklı aura belirtileri

D. Aura sırasında veya aurayı izleyen 60 dakika içinde aurasız migren için olan tüm B-D kriterlerini taşımayan baş ağrısı

E. Başka bir organik hastalık işareti olmamalı

**1.5. Baş Ağrısız Özgün Aura :** Burada baş ağrısı hiç gelişmez ya da auradan sonra 60 dakika içinde başlamaz. 40 yaşından sonra, negatif görsel belirtiler, çok uzun veya çok kısa sürüyorsa önce diğer nedenleri araştırmak gereklidir.

**1.6. Ailesel Hemiplejik Migren :** Kas gücü kaybı şeklinde aurası olan migren baş ağrısıdır. En az bir tane birinci veya ikinci derece yakınlarında motor güçsüzlük şeklinde aurası olan migren baş ağrısının bulunması bu tanıyı düşündürmelidir. AHM'de ataklarda bilinç bozukluğu, konfüzyon, ateş, beyin omurilik sıvısında pleositoz bulunabilir. Hafif bir kafa travmasıyla tetiklenebilir. %50'inde süregelen ilerleyici serebellar ataksi migren ataklarından bağımsız olarak görülebilir. AHM sıklıkla baziler tipte belirti verir.

A. B-C'yi karşılayan en az 2 atak

B. Aura olarak tamamen düzelen motor güçsüzlüğünün ve aşağıdakilerden en az birinin olması

- a. Tamamen geri dönüşümlü görsel bulgular
- b. Tamamen geri dönüşümlü duyuşsal belirtiler
- c. Tamamen geri dönüşümlü disfazik konuşma bozukluğu

C. Aşağıdakilerden en az 2'si:

- a. En az bir aura belirtisinin 5 dakika veya daha uzun sürede gelişmesi ve/veya farklı aura belirtilerinin 5 dakika veya daha uzun sürede gelişmesi
- b. Her bir aura belirtisi 5 dakikadan 24 saate kadar sonlanır
- c. Aurasız migren kriterlerini karşılayan baş ağrısının aura sırasında veya auradan sonraki 60 dakika içinde başlaması

D. 1. veya 2. derece yakınlarında en az bir tane A-E kriterlerine uyan birinin bulunması

E. Başka bir hastalıkla ilişkili olmaması

**1.7. Sporadik Hemiplejik Migren :** Hastada kas gücü kaybı ile birlikte olan auralı migren atağı görülürken birinci derece ya da ikinci derece akrabalarında kas gücü kaybıyla giden auralı migren öyküsü bulunmamalıdır.

A. B-C'yi karşılayan en az 2 atak

B. Aura olarak tamamen düzelen motor güçsüzlüğün ve aşağıdakilerden en az birinin olması:

- a. Tamamen geri dönüşümlü pozitif (ışık titremeleri, noktalar/çizgiler) ve/veya negatif (görme kaybı) özellikleri içeren görsel belirtiler
- b. Tamamen geri dönüşümlü pozitif (iğneleme/karıncalanma hissi) ve/veya negatif (uyuşukluk) özellikleri içeren duyuşsal belirtiler
- c. Tamamen geri dönüşümlü disfazik konuşma bozukluğu

C. Aşağıdakilerden en az 2'si:

- a. Beş dakika veya daha fazla sürede gelişen en az bir aura belirtisi ve/veya 5 dakika veya daha fazla sürede ard arda gelişen farklı aura belirtileri
- b. Her belirti 5 dakikadan uzun, 24 saatten kısa sürmeli
- c. Aura sırasında veya aurayı izleyen 60 dakika içinde aurasız migren için olan tüm B-D kriterlerini taşıyan baş ağrısı

D. Birinci veya ikinci derece akrabalarda A-E kriterlerinin tamamını taşıyan ataklar

E. Başka bir organik hastalık işareti olmamalı

**1.8. Baziler Tip Migren (Baziler Arter Migreni) :** Baziler migren diyebilmek için, motor zaaf olmaksızın her iki oksipital hemisferden ve/veya beyin sapından kaynaklanan aura belirtilerini (dizartri, vertigo, tinnitus, işitme kaybı, diplopi, her iki gözde temporal ve nazal görme alanlarını içeren görsel belirtiler, ataksi, bilinç düzeyinde bozulma, eş zamanlı iki yanlı pareteziler) içeren migren atağı olmalıdır.

A. B-D'yi karşılayan en az 2 atak

B. Kas gücü kaybı olmaksızın aura aşağıdaki tamamen geri dönüşümlü belirtilerin en az 2 tanesini içermeli:

- a. Dizartri
- b. Vertigo
- c. Tinnitus
- d. İşitme kaybı
- e. Diplopi
- f. Her iki gözde temporal ve nazal görme alanlarını içeren belirtiler
- g. Ataksi
- h. Bilinç düzeyinde bozulma
- i. Eş zamanlı iki yanlı pareteziler

C. Aşağıdakilerden en az bir tanesi olmalı:

- a. Beş dakika veya daha fazla sürede gelişen en az bir aura belirtisi ve/veya 5 dakika daha fazla sürede art arda gelişen farklı aura belirtileri
- b. Her belirti 5-60 dakika sürmeli

D. Başka bir organik hastalık işareti olmamalı

**1.9. Tekrarlayıcı Kusmalar :** Tekrarlayan bulantı ve kusma atakları vardır. Bu ataklar birbirinin aynısıdır. Atak sırasında hâlsizlik ve yorgunluk vardır. Ataklar sırasında çocuk normaldir. Tespit edilebilen herhangi bir gastrointestinal sistem (GIS) hastalığı yoktur.

- A. B ve D'ye uyan en az 5 atak
- B. Tekrarlayan ataklar, yoğun bulantı ve kusma 1 saat – 5 gün devam eder
- C. Ataklardaki kusma en az saatte 4 kez olur ve 1 saat sürer
- D. Ataksız dönemde normaldir
- E. Başka bir hastalığa bağlı değildir.

**1.10. Abdominal Migren :** İdiyopatik tekrarlayan bir bozukluktur. 1-72 saat süren karın ağrısı vardır. Ağrı orta-ağır şiddettedir ve vazomotor belirtilerle, bulantı ve kusma ile ilişkilidir. GIS veya renal hastalık öyküsü yoktur.

- A. B-D'yi karşılayan en az 5 atak olmalı
- B. 1-72 saat süren karın ağrısı
- C. Karın ağrısı aşağıdaki özelliklerden tümünü karşılamalı
  - a. Orta hatta, göbek etrafına yerleşim
  - b. Künt vasıflı
  - c. Orta-ağır şiddetli
- D. Ağrı sırasında aşağıdakilerden en az 2'sinin olması
  - a. İştahsızlık
  - b. Bulantı
  - c. Kusma
  - d. Solukluk
- E. Başka bir hastalığa bağlı değildir

**1.1. Çocukluk Döneminin İyi Huylu, Ataklarla Giden Baş Dönmesi :** Kısa süreli baş dönmesi atakları olur. Uyarıcı belirtiler yoktur. Kendiliğinden geçer. Bazı ataklarda baş ağrısı ile birlikte ilişkili olarak nistagmus veya kusma görülebilir.

- A. B-D'yi karşılayan en az 5 atak
- B. Dakikalar veya saatler içinde kendiliğinden geçen çoklu ağır baş dönmeleri atakları
- C. Nörolojik muayene, odiyometrik testler ve vestibuler fonksiyonlar ataklar sırasında normaldir.
- D. Elektroensefalogram (EEG) normaldir.
- E. Başka bir hastalığa bağlı değildir.

**1.12. Retinal Migren :** Tekrarlayan ataklar şeklinde monooküler görsel bozukluk (skotom, körlük) ve eşlik eden migren baş ağrısı vardır.

- A. B-D'yi karşılayan en az iki atak
- B. Atak sırasında geri dönüşümlü olan monooküler görsel olayların (sintilasyonlar, skotomlar, körlük, vb.) olması (muayene veya hastanın atak sırasında mevcut durumu çizmesi ile doğrulanır)
- C. Aurasız migren kriterlerini karşılayan baş ağrısının aura sırasında ya da 60 dakika içinde başlaması
- D. Normal oftalmolojik muayane
- E. Başka bir hastalığa bağlı değildir.

**1.13. Süreğen Migren :** İlaç aşırı kullanımının bulunmadığı, ayda 15 ya da daha fazla gün olan, toplam 3 aydan fazla olan migren baş ağrısıdır. Son 3 ayda 15 gün ve daha fazla süre için aurasız migren kriterlerinden C ve D'nin karşılanması, başka bir hastalığa bağlı olmaması tanı kriterleridir.

**1.14. Migren Statusu :** 72 saatten uzun süren ve işten düşüren migren atağının olması

- A. Hastadaki mevcut baş ağrısı atağı aurasız migren kriterlerini süre haricinde karşılar
- B. Baş ağrısında aşağıdakilerden ikisinin olması
  - a. 72 saatten uzun sürmesi
  - b. Ağır şiddette olması
- C. Başka bir hastalığa bağlı değildir.

**1.15. İskemi Olmaksızın Dirençli Aura:** 1 haftadan uzun süren aura belirtileri vardır.

**1.16. Migrene Bağlı İnfarkt:** Bir ya da daha fazla migren aurası iskemik beyin lezyonu ile ilişkilidir. Görüntülemeye ilgili bölgede infarkt alanı tespit edilir. 60 dakikanın üzerinde seyreden auralı tek atak dışında tüm ağrılar auralı migrene uyar.

**1.17. Migrene Bağlı Epileptik Nöbet:** Migren aurası tarafından tetiklenen nöbettir. Burada migren aurası sırasında ya da sonrasındaki 1 saat içinde nöbet vardır.

**1.18. Olası Migren (Migrenöz Bozukluk):** Baş ağrısı ve/veya atağı migren tanı kriterlerinden biri dışında diğerlerini karşılıyorsa olası migren adı verilir.

**1.19. Olası Aurasız Migren:**

- A. Aurasız migren için A-D tanı kriterlerinin biri dışında tümünü karşılayan ataklar
- B. Başka bir organik bozuklukla ilişkili olmamalı

**1.20. Olası Auralı Migren:**

- A. Auralı migren veya onun herhangi bir alt formu için A-D tanı kriterlerinin biri dışında tümünü karşılayan ataklar
- B. Başka bir organik bozuklukla ilişkili olmamalı

**1.21. Sık Olmayan Epizodik GTBA:** Dakikalar-günler süren baş ağrısı atakları vardır. Ağrı iki taraflı, basınç ya da sıkıştırıcı vasıflı ve hafif-orta şiddetlidir. Günlük bedensel hareketlerle şiddetlenmez. Bulantı yoktur. Fotofobi ya da fonofobi olabilir. GTBA en sık görülen baş ağrısı tipidir. GTBA gerek sıklık, gerekse şiddet bakımından çok değişkenlik göstererek; nadir ve kısa baş ağrısı ataklarından, sık ve genellikle sürekli olan kısıtlayıcı baş ağrılarına kadar her şekilde karşımıza çıkabilir.

- A. B-D'yi tam karşılayan ayda 1 günden az (<12 gün/yıl) olan en az 10 atak
- B. Baş ağrısı 30 dakika – 7 günde sonlanacak
- C. Aşağıdakilerden en az 2 tanesinin olması
  - a. İki taraflı yerleşim
  - b. Basınç/sıkıştırıcı vasıflı
  - c. Hafif-orta şiddetli
  - d. Günlük bedensel hareketlerle kötüleşmez
- D. Aşağıdakilerden 2'sinin olması:
  - a. Bulantı ya da kusmanın olmaması
  - b. Fotofobi ya da fonofobinin birden fazlasının olmaması
- E. Başka bir organik bozuklukla ilişkili olmamalı

**1.22. Perikraniyal Kasların Bozukluğu ile İlişkili Sık Olmayan Epizodik GTBA**

- A. Sık olmayan epizodik GTBA için A-E kriterlerinin olması
- B. Manuel olarak muayenede perikraniyal hassasiyetin olması

**1.23. Perikraniyal Kasların Bozukluğu Olmaksızın Sık Olmayan Epizodik GTBA**

- A. Sık olmayan epizodik GTBA için A-E kriterlerinin olması
- B. Manuel olarak muayenede perikraniyal hassasiyetin olmaması

**1.24. Sık Epizodik GTBA**

- A.  $\geq 1$  ve  $< 15$  gün/ay en az 10 baş ağrısı atağı, en az 3 ay boyunca ( $\geq 12$  ve  $< 180$  gün/yıl) olmalıdır ve B-D tam olarak karşılanmalıdır.
- B. Baş ağrısı 30 dk – 7 günde sonlanır
- C. Aşağıdakilerden en az 2 tanesinin olması:
  - a. İki taraflı yerleşim
  - b. Basınç/sıkıştırıcı vasıflı
  - c. Hafif-orta şiddetli

- d. Günlük bedensel hareketlerle kötüleşme
- D. Aşağıdakilerden 2'sinin olması:
  - a. Bulantı ya da kusmanın olmaması
  - b. Fotofobi ya da fonofobinin birden fazlasının olmaması
- E. Başka bir organik bozuklukla ilişkili olmamalı

### 1.25. Süreğen GTBA

- A. Son 3 ayda ayda  $\geq 15$  gün baş ağrısı atağı olması ( $\geq 180$  gün/yıl) ve B-D tam olarak karşılanmalıdır.
- B. Baş ağrısı saatler içinde sonlanır ya da süreğendir.
- C. Aşağıdakilerden en az 2'sinin olması:
  - a. İki taraflı yerleşim
  - b. Basınç/sıkıştırıcı vasıflı
  - c. Hafif-orta şiddetli
  - d. Günlük bedensel hareketlerle kötüleşme
- D. Aşağıdakilerden 2'sinin olması
  - a. Hafif bulantı ya da fotofobi ya da fonofobiden bir tanesi
  - b. Orta ağır ya da ağır bulantı ya da kusma
- E. Başka bir hastalığa bağlı değildir

### 1.26. Olası GTBA

- A. Sık olmayan veya sık epizodik GTBA'nın, süreğen GTBA'nın A-D tanı kriterlerinin biri dışında hepsini karşılayan baş ağrısı atakları
- B. Aurasız migren için tanı kriterlerini tam doldurmayan ataklar

## 2. Ek: HARDSIP Anket Formu

# Lifting The Burden

Dünya Sağlık Örgütü ile Resmi ilişkili olarak

Baş Ağrısına Karşı Küresel Kampanya

## Baş Ağrısına atfedilmiş kısıtlılık, engellilik, sosyal yetersizlik ve bozulmuş katılım soru formu (HARDSHIP)

Sağlıklılar ya da eğitilmiş görüşmeciler tarafından toplum örneklemelerine uygulamak için

Sayın katılımcı, bu çalışmanın amacı HARDSHIP (Headache-Attributed restriction, disability, social handicap and participation ) tekrarlayan baş ağrısı araştırma ve tiplendirme anketinin Türkçeye kazandırılmasıdır. Sizin bu çalışmada yer almanız tamamen rastlantısaldır. Araştırmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılmak istediğinizi beyan edebilirsiniz. Çalışmaya katılmanız durumunda ekte yer alan anket sorularını eksiksiz cevaplamanızı istiyoruz. Çalışmadan elde edilen kimlik bilgileriniz de dahil olmak üzere diğer tüm bilgiler sorumlu araştırmacılar tarafından saklı tutulacak ve sadece araştırmanın bilimsel sonuçlarının yayınlanması amacıyla kullanılacaktır. Bu anketin ön sonuçları sizin tekrarlayan baş ağrısı şikayetiniz olduğunu gösterirse bizimle bağlantıya geçmeniz durumunda size belirtilecek herhangi bir zamanda görüşme ve gerekirse muayeneniz konusunda yönlendirme yapılacaktır. Bu araştırma ile ilgili karşılaşılabileceğiniz her türlü soru ve sorunla ilgili olarak Doç. Dr. Müge ALVUR veya Dr. Emin Göksel AYDIN (Aile Hekimliği Anabilim Dalı -303 7527 ) ile görüşebilirsiniz.

Katılımınız için teşekkür ederiz

### Katılımcı tanımlayıcısı

(görüşmeci tarafından doldurulacaktır)

1 Bugünün tarihini giriniz

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

### Demografik Sorular

2 Kaç yaşındasınız?

\_\_\_ yaşındayım

3 Cinsiyetiniz nedir?  
(Lütfen bir kutu işaretleyin)

Erkek  Kadın



### Sosyal duruma ait sorular

4	Medeni durum nedir? (Lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> Bekar	<input type="checkbox"/> Evli	<input type="checkbox"/> Dul	<input type="checkbox"/> Ayrı yaşıyor ya da boşanmış
5	Aynı evde birlikte yaşadığınız biri var mı? (bir kutu işaretleyin) (aynı evde birlikte yaşanan kişi kocanız, karınız, evli olmadığınız kız ya da erkek arkadaşınız olabilir)	Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/>			
6	Aylık gelir-gider dengenizi hangi seçenek en iyi tanımlamaktadır?	<input type="checkbox"/> Gelirim giderimden az <input type="checkbox"/> Gelirim giderime eşit <input type="checkbox"/> Gelirim giderimden fazla			
7	Fakülteniz/Bölümünüz? (okul veya yükseköğrenim yıllarının hepsini yazınız)	/			
8	Fakülteniz/Bölümünüzde kaçınıcı sınıftasınız?				
9	Fakülteniz/Bölümünüzdeki önceki yıl akademik not ortalamanız nedir?	<input type="checkbox"/> 1.sınıf öğrencisiyim <input type="checkbox"/> ...../..... üzerinden			
10	Kontrol altında olması gereken bir hastalığınız var mı?	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet, .....			
11	Sürekli kullandığınız ilaç var mı? Varsa nelerdir? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)	<input type="checkbox"/> Hayır kullanmıyorum <input type="checkbox"/> Aspirin <input type="checkbox"/> Doğum kontrol hapi <input type="checkbox"/> Ritalin/Concerta <input type="checkbox"/> Diazem/Xanax <input type="checkbox"/> Diğer: .....			

12	Günlük kahve tüketiminiz yaklaşık kaç bardaktır? (1 karton bardak=200 cc)	..... bardak/gün
13	Sigara kullanıyor musunuz ?	<input type="checkbox"/> Hayır kullanmıyorum <input type="checkbox"/> Evet, kullanıyorum
14	Geçtiğimiz sene zamanınızın çoğunda nerede yaşadınız?	<input type="checkbox"/> öğrenci evinde kaldım <input type="checkbox"/> yurttta kaldım <input type="checkbox"/> ailemin/akrabamın yanında kaldım <input type="checkbox"/> diğer: .....
<b>Tarama soruları</b>		
15	<b>Hayatınız boyunca</b> hiç başınız ağrıdı mı? (bir kutuyu işaretleyin)	Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/>
16	Son 12 ay içerisinde hiç başınız ağrıdı mı? (bir kutuyu işaretleyin)	Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> (Cevabınız 'Hayır' ise soru 78 e geçiniz)
17	Son 30 gün içinde toplam kaç gün baş ağrısı hissettiniz? (lütfen 0 ile 30 arasında gün sayısı yazın)	_____ gün (15 ile 30 gün arası ise soru 18 e ilerleyiniz; daha az ise soru 22 ye geçiniz)
<b>"Günlük" baş ağrısı soruları</b> Son bir ay içinde 15 gün veya daha fazla baş ağrısı hissettiğinizi söylediniz. Lütfen bu ağrılarınızı düşünerek cevap veriniz.		
18	Bu baş ağrıları genellikle ne kadar sürer? (lütfen dakika ya da saatin sayısının girin ya da kutuyu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> Hiç geçmez _____ dakika ya da _____ saat
19	Bu baş ağrılarının tedavisi için herhangi bir ilaç alıyor musunuz? (Lütfen bir kutu işaretleyin) (Baş ağrısını önlemek için kullanılan günlük ilaçlar değil başınız ağrıdığı anda kullandığınız ilaçlar)	Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> (Cevabınız 'Hayır' ise soru 22 ye geçiniz)

20	Bu baş ağrılarının tedavisi için en çok hangi ilacı kullanırsınız ve bu amaçla kullandığınız diğer ilaçlar nelerdir? (eğer başka yoksa, “yok” yazabilirsiniz) (yalnızca baş ağrısı için aldığınız tedavileri yazınız)	En çok kullandığınız ilaç:  Diğer ilaçlar:
21	Bu ilaçları son 30 günde toplam kaç gün kullandınız? (lütfen 0 ile 30 arasında gün sayısı yazın)	_____ gün

### “En rahatsız edici baş ağrısı” soruları

Bu sorular yaşantınıza en çok etki eden baş ağrıları ile ilgilidir. Bu baş ağrısı az önce tarif ettiğiniz baş ağrısı ile aynı olabilir ya da birden fazla tipte baş ağrısı yaşıyorsanız farklı bir baş ağrısı da olabilir.

22	Lütfen baş ağrılarınız hakkında düşününüz. Sizce bu ağrılar tek tip mi oluyor, yoksa birden fazla tipte mi? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> Tek tip  <input type="checkbox"/> Birden fazla
----	--	---

\*Bir\* cevabını verdiyseniz; sonraki sorular, bu baş ağrısına tanı koymak içindir. Lütfen **soru 23’den** başlayınız.

\*Birden fazla\* cevabını verdiyseniz; lütfen sizi en çok rahatsız eden baş ağrısı tipine odaklanın (*yaşantınızı en çok etkileyen*).

Takip eden sorular bu baş ağrısına tanı koymak için hazırlanmıştır.

Lütfen **soru 23 den** başlayınız

### Tanı amaçlı sorular

23	Ne sıklıkla bu tip baş ağrısı hissedersiniz? (kutucuğu işaretleyiniz ya da bir ay içinde veya bir yıl içinde kaç gün olduğunu yazınız )	<input type="checkbox"/> Her gün      _____ gün/ay      _____ gün/yıl
24	Bu tip baş ağrısı genelde ne kadar sürer? (dakika, saat ya da gün sayısını yazın ya da kutucuğu işaretleyiniz) (Eğer baş ağrısı uyku sırasında geçiyorsa, baş ağrısını geçiren uyku süresini de ekleyiniz)	_____ dakika, _____ saat ya da _____ gün  <input type="checkbox"/> Hiç geçmez
25	Son sorudaki zaman genellikle ilaçla mı yoksa ilaçsız mı geçer?	<input type="checkbox"/> İlaç ile <input type="checkbox"/> İlaçsız (Eğer “ilaçsız”, cevabını verdiyseniz soru 27 ye geçiniz)

	(lütfen bir kutu işaretleyin)	
26	Eğer <b>ilaç almasaydınız</b> ; kaç saat sürebilirdi? (dakika, saat ya da gün sayısını yazın)	___ dakika, ___ saat ya da ___ gün
27	Genellikle bu baş ağrısı ne kadar kötü olur? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> <b>Kötü değil</b> <input type="checkbox"/> <b>Kötü</b> <input type="checkbox"/> <b>Çok kötü</b>
28	Baş ağrısını tanımlamak için birçok yol vardır, fakat en çok zonklayıcı veya baskılı/sıkıştırıcıdır. Sizi en fazla rahatsız eden baş ağrısını en iyi hangisi tanımlar? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> <b>Zonklayıcı veya nabız tarzında</b> (kalp atışı ile uyumlu olarak değişen) <input type="checkbox"/> <b>Baskılı, sıkıştırıcı veya gerilme</b>
29	Sizi en fazla rahatsız eden baş ağrısı genelde başınızın bir tarafında mı olur? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> <b>Hayır</b> <input type="checkbox"/> <b>Evet</b>
30	Egzersiz yapmak (yürümek, merdiven çıkmak gibi) bu ağrınızı kötüleştirir mi? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> <b>Hayır</b> <input type="checkbox"/> <b>Evet</b>
31	Bu tip baş ağrınızı düşündüğünüzde, günlük işlerinizi yapma kapasitenizi nasıl etkiliyor? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> <b>Normal bir şekilde yapıyorum</b> <input type="checkbox"/> <b>Bazen yapamıyorum</b> <input type="checkbox"/> <b>Hiçbir şey yapamıyorum</b>
32	Bu tip baş ağrısı ile birlikte, genelde bulantı (kusacakmış gibi olduğunuzu) hisseder misiniz? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> <b>Hayır</b> <input type="checkbox"/> <b>Evet</b>
33	Bu tip baş ağrısı ile <b>genelde</b> kuser mısınız? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> <b>Hayır</b> <input type="checkbox"/> <b>Evet</b>
34	Bu tip baş ağrısı hissettiğinizde, gün ışığı ya da ışık sizi rahatsız eder mi? Diğer bir deyişle karanlığı tercih eder misiniz? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> <b>Hayır</b> <input type="checkbox"/> <b>Emin değilim</b> <input type="checkbox"/> <b>Evet</b> (bu soruda parlak ışık değil normal ışık belirtilmektedir)

35	Bu tip baş ağrısı hissettiğinizde, ses sizi rahatsız eder mi? Diğer bir deyişle sessiz ortamı tercih edersiniz? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Emin değilim <input type="checkbox"/> Evet  (bu soruda yüksek değil normal ses düzeyi belirtilmektedir)
36	Profesyonel biri tarafından bu baş ağrınızın tanısı konuldu mu? (lütfen bir kutu işaretleyin ve cevabınız evetse, tanıyı yazınız)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet  <b>Evet cevabını verdiyseniz tanıyı yazınız:</b>
Sonraki sorular bir önceki gün hakkında olacaktır (bu anketi yapmadan önceki gün). Cevaplarınızın bir önceki güne ait olması diğer günlere ait olmaması çok önemlidir.		
<b>Bir önceki gün (dün) hakkındaki sorular</b>		
37	Dün baş ağrısı hissettiniz mi? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet  (Cevabınız hayır ise soru 49 ya geçin)
38	Bu baş ağrısı yukarıda tanımladığınız tipte bir baş ağrısı mı? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet
39	Lütfen dünkü baş ağrınız hakkında düşünün. Ne kadar sürmüştü? (tüm gün boyunca -uyandıktan yatağa girmenize kadar-sürdüyse kutucuğu işaretleyin, ya da 1-24 saat arası bir süre girin)	<input type="checkbox"/> Tüm gün  ya da ____ saat
40	Dünkü baş ağrısı ne kadar kötüydü? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> Çok kötü değil <input type="checkbox"/> Kötü <input type="checkbox"/> Çok kötü
41	Eğer dün baş ağrınız olmasaydı, neler yapmak istediğiniz hakkında düşününüz. Yapmak istediklerinizin ne kadarını gerçekleştirdiniz? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> Hiçbirini <input type="checkbox"/> Yarısından azını <input type="checkbox"/> Yarısından fazlasını <input type="checkbox"/> Tamamını
42	Dün okul/iş günü müydü? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet  (Cevabınız hayır ise soru 46 e geçiniz)

43	Baş ağrınız yüzünden, dün iş veya okulunuzu aksattınız mı? (lütfen bir kutucuğu işaretleyin ya da süre girin)	<input type="checkbox"/> <b>Hayır</b> <input type="checkbox"/> <b>Gecikme, gün içinde izin isteme veya erken ayrılma</b> (lütfen toplam kaybınızı girin): _____ saat <input type="checkbox"/> <b>Tüm gün kaybı</b> (soru 45 ye geçiniz)
44	Dün baş ağrınız olduğu hâlde okulda veya işte kaldıysanız, dersinizin/işinizin ne kadarını yapabildiniz? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> <b>Hiç yapamadım</b> <input type="checkbox"/> <b>Yarisından azını yaptım</b> <input type="checkbox"/> <b>Yarisından fazlasını yaptım</b> <input type="checkbox"/> <b>Tamamını yaptım</b> (soru 47 e geçiniz )
45	Kalan derslerinizi/işlerinizi bugün veya daha sonra telafi edebilecek misiniz? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> <b>Hayır</b> <input type="checkbox"/> <b>Kısmen</b> <input type="checkbox"/> <b>Tamamını</b>
46	Lütfen eğer dün baş ağrınız olmasaydı yapacağınız ev işleri veya genel işler (yemek hazırlamak, banyo yapmak, temizlik yapmak, vb.) hakkında düşünün. Ne kadarını yapabildiniz? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> <b>Hiçbir şey yapamadım</b> <input type="checkbox"/> <b>Yarisından azını</b> <input type="checkbox"/> <b>Yarisından fazlasını</b> <input type="checkbox"/> <b>Tamamını yaptım</b>
47	Lütfen eğer dün baş ağrınız olmasaydı yapacağınız eğlence ve sosyal aktiviteler hakkında düşünün. Ne kadarını yapabildiniz? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> <b>Hiçbir şey yapamadım</b> <input type="checkbox"/> <b>Yarisından azını</b> <input type="checkbox"/> <b>Yarisından fazlasını</b> <input type="checkbox"/> <b>Tamamını yaptım</b>
48	Dünkü baş ağrınız için nasıl bir tedavi uyguladınız?  Bir şey yapmamışsanız kutucuğu işaretleyin; aksi takdirde, dün baş ağrısı için aldığınız ilaçları yazın, ve kaç kez aldığınızı belirtin.	<input type="checkbox"/> <b>Hiçbir şey yapmadım</b> <b>İlaçların listesi:</b> (Lütfen sadece baş ağrısı için aldığınız ilaçları yazın) _____ _____ _____ <b>Kaç kez aldınız</b> _____ _____ _____

### Sağlık soruları

Sonraki sorular baş ağrısı olan insanlara ne kadar sağlık bakımı gerektiğini öğrenmemiz için sorulmuştur.

49

Bir çok farklı ilaç başağrısını tedavide başarılı olabilir .

Bazıları reçete ile alınırken bazıları reçetesiz de alınabilir.

Lütfen yandaki listeye bakın.

Geçen ay içinde yandakilerden hangilerini kullandınız?

Geçen ay boyunca hiç kullanmamışsanız kutucuğu işaretleyin; aksi takdirde, geçen ay boyunca hangi ilacı kaç gün kullandığınızı yazınız

Hiç kullanmadım

almotriptan (**Almogran**) \_\_\_\_ gün

eletriptan (**Relpax**) \_\_\_\_ gün

frovatriptan (**Migrex, Newart**) \_\_\_\_ gün

naratriptan (**Naramig**) \_\_\_\_ gün

rizatriptan (**Maxalt**) \_\_\_\_ gün

sumatriptan (**Imigran, Sumatran**) \_\_\_\_ gün

zolmitriptan (**Zomig, Gravis**) \_\_\_\_ gün

ergotamine (**Cafergot, Bellerгал**) \_\_\_\_ gün

domperidone (**Motilium, Motis**) \_\_\_\_ gün

metoclopramide (**Metpamid**) \_\_\_\_ gün

acetylsalicylic acid (**aspirin, sedergine**) \_\_\_\_ gün

diclofenac (**Voltaren, Diclomec, Dikloron**) \_\_\_\_ gün

ibuprofen (**Nurofen, Brufen, Dolorin**) \_\_\_\_ gün

ketoprofen (**Profenid**) \_\_\_\_ gün

mefenamic acid (**Ponstan, Rolan, Roladol**) \_\_\_\_ gün

naproxen (**Naprosyn, Apranax, Oprax, Seroksen**) \_\_\_\_ gün

paracetamol (**Geralgine, Parol, Vermidon**) \_\_\_\_ gün

tolfenamic acid (**Tolfenak**) \_\_\_\_ gün

**Diğer ilaçlar:**

<p><b>49</b> (devam)</p>	<p>Geçen ay <b>baş ağrısını tedavi için</b> kullandığınız başka ilaç var mı?</p> <p>Lütfen kullandığınız ilaçların adını giriniz ve, her biri için, geçen ay ilacı kullandığınız gün sayısını belirtiniz.</p>	<p><b>ilaç ismi:</b> _____ <b>gün sayısı</b> _____</p> <p>(diğer rahatsızlıklar için alınanlar hariç)</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>50</b></p>	<p><b>Baş ağrısını önleyen</b> ilaçlar genellikle günlük kullanılır. Şu an kullanıyor musunuz?</p> <p>Lütfen ismi giriniz ve her birini ne zamandır kullanıyorsunuz, belirtiniz.</p>	<p><b>ilaç ismi:</b> _____ <b>ne zamandır?</b> _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>51</b></p>	<p>Çoğu insan baş ağrısını kendisi tedavi eder, bazıları profesyonel desteğe ihtiyaç duyar.</p> <p>Geçen yıl içinde profesyonel bir tavsiye aldınız mı? Kimden ve kaç kez?</p> <p>(lütfen tavsiye aldığınız tüm kişileri kutucuklarda işaretleyin, işaretlediğiniz her kutucuk için, geçen yıl kaç kez olduğunu belirtin).</p>	<p>Hiç kimse/ sadece ben <input type="checkbox"/></p> <p>Hemşire <input type="checkbox"/> ____ defa</p> <p>Fizik tedavi ile uğraşanlar (fizyoterapist, osteopath, masör) <input type="checkbox"/> ____ defa</p> <p>Anestezi uzmanı <input type="checkbox"/> ____ defa</p> <p>Birinci basamak doktoru (Aile hekimi) <input type="checkbox"/> ____ defa</p> <p>Baş ağrısı uzmanı (Nöroloji /Asabiye) <input type="checkbox"/> ____ defa</p> <p>Kulak burun boğaz doktoru <input type="checkbox"/> ____ defa</p> <p>Göz doktoru <input type="checkbox"/> ____ defa</p> <p>Acil servis doktoru <input type="checkbox"/> ____ defa</p> <p>Diğer (lütfen uzmanlık alanını belirtiniz): _____</p>
<p><b>52</b></p>	<p>Baş ağrısı olan çoğu insanı ayrıca araştırmaya gerek yoktur, fakat bazılarında testler yapılır.</p> <p>Baş ağrınızdan dolayı, geçen yıl içinde hiç test yaptırdınız mı?</p>	<p>MRI ile beyin taraması <input type="checkbox"/> ____ defa</p> <p>BT (tomografi) ile beyin taraması <input type="checkbox"/> ____ defa</p> <p>Boyun filmleri <input type="checkbox"/> ____ defa</p>



	(yaptırdığınız testlerin hepsini işaretleyebilirsiniz)	Göz testleri (gözlük için) <input type="checkbox"/> ____ defa Kan testleri <input type="checkbox"/> ____ defa
53	Baş ağrınızdan dolayı, geçen yıl içinde hiç <b>hastanede yattınız mı?</b> (lütfen bir kutu işaretleyin, cevabınız evetse kaç gün olduğunu belirtin)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet Toplam yatış süresi ____gün
<b>Etki soruları</b> Gelecek sorular baş ağrısının hayatınızdaki etkileri hakkındadır.		
54	Baş ağrılarınız eğitiminizi engelledi mi? (lütfen <b>baş ağrınıza bağlı olan</b> bütün seçenekleri işaretleyiniz)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet, başarıımı azalttı <input type="checkbox"/> Evet, her hangi bir girişimde bulunmadım
55	Baş ağrılarınızın kariyerinizde daha az başarılı olmanıza neden olduğuna inanıyor musunuz? (lütfen <b>baş ağrınıza bağlı olan</b> bütün seçenekleri işaretleyiniz) (bu soru size uygun değilse hayır kutusunu işaretleyip <b>soru 56 ya</b> geçiniz)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet, daha az iyiydim <input type="checkbox"/> Evet, daha az girişimde bulundum <input type="checkbox"/> Evet, daha kolay işleri aldım
56	Arkadaşlarınızın (okul, iş, vb.) baş ağrılarınızı anlayıp kabul ettiğini düşünüyor musunuz? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Kısmen <input type="checkbox"/> Evet, tamamen
57	Ailenizin baş ağrılarınızı anlayıp kabul ettiklerini düşünüyor musunuz? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Kısmen <input type="checkbox"/> Evet, tamamen
58	İnsanlara baş ağrılarınız olduğunu söylemekten çekiniyor musunuz? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet
59	Baş ağrınızı tedavi etmek için harcadığınız bütün gayreti düşündüğünüzde, baş ağrınızı kontrol altında tutmayı ne düzeyde başarabiliyorsunuz? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/> Hiç değil <input type="checkbox"/> Biraz <input type="checkbox"/> Çok iyi <input type="checkbox"/> Tamamen
Bundan sonraki sorular baş ağrısı yüzünden kaybedilen zaman hakkındadır.		

60	Son üç ayda baş ağrılarınız yüzünden kaç gün okula ya da işe gidemediniz? (lütfen <b>tam gün</b> boyunca gitmediğiniz günleri belirtiniz)	_____
61	Son üç ayda baş ağrılarınız yüzünden okulda/işte kaç gün boyunca genelde yaptığınız dersin/işin yarısından azını yapabildiniz? (lütfen cevaplarken, 60. soruda saydığınız okul ya da işe gitmediğiniz günleri saymayınız.)	_____
62	Son üç ayda kaç gün baş ağrılarınız yüzünden hiç ev işi yapamadınız? (lütfen bütün gün boyunca çalışmadığınız zamanı yazınız)	_____
63	Son üç ayda kaç gün boyunca baş ağrılarınız nedeniyle genelde yaptığınız ev işinin yarısından daha azını yapabildiniz? (lütfen cevaplarken, 62. soruda saydığınız tüm gün çalışmadığınız günleri saymayınız.)	_____
64	Son üç ayda kaç gün baş ağrılarınız nedeniyle aile, sosyal hayat ya da hobilerinizle ilgilenemediniz? (lütfen gün sayısını yazınız)	_____

Gelecek sorular atak geçirmedığınız zamanlarda bile atakların hayatınızı ne kadar etkilediğini belirlemek amaçlıdır.

Lütfen ağrınızın olmadığı son günleri iyi düşünün (bugünü saymadan).

65	En son baş ağrınız üzerinden kaç gün geçti? (başınızın ağrıdığı son seferden sonra <b>ağrısız geçirdiğiniz gün ya da hafta sayısını</b> yazınız veya kutuyu işaretledikten sonra soru 69 a geçiniz) (dün başınız hiç ağrımadıysa 1 gün olarak belirtiniz)	_____	_____	<input type="checkbox"/>	Hatırlamıyorum
66	<b>Ağrısız geçirdiğiniz günlerde</b> , sonraki baş ağrısı ataklarınız nedeni ile endişelenip kaygılandınız mı? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/>	Hayır	<input type="checkbox"/>	Evet
67	<b>Ağrısız geçirdiğiniz günlerde</b> , başınız ağrımazın diye yapmadığınız ya da yapamadığınız bir şey oldu mu? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/>	Hayır	<input type="checkbox"/>	Evet
68	<b>Ağrısız geçirdiğiniz günlerde</b> , kendinizi baş ağrısı ile alakalı tüm şikayetlerden kurtulmuş hissettiniz mi? (lütfen bir kutu işaretleyin)	<input type="checkbox"/>	Hayır	<input type="checkbox"/>	Evet

Önümüzdeki iki soru baş ağrısının ilişkilerinize, aşk hayatınıza ve aile planlama tercihlerinize etkileri hakkındadır.

Sizin durumunuza uymayan soruları HAYIR olarak işaretleyiniz.

69	Son üç ayda, baş ağrılarınız aşk hayatınızda zorlanmalara neden oldu mu? (lütfen bir kutu işaretleyiniz)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet
70	Baş ağrılarınız uzun dönem ilişkinizi ya da birlikteliğinizi bitirmenize neden oldu mu? (lütfen bir kutu işaretleyiniz)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet, geçici olarak <input type="checkbox"/> Evet, tamamen

Önümüzdeki iki grup soru aynı evde birlikte yaşayan kişiler/partnerler içindir. (Birlikte yaşanan kişi karı, koca, nikahsız erkek ya da kadın arkadaşınız olabilir) Eğer birlikte yaşadığınız bir kişi yoksa **soru 78 e** geçiniz.

71	Son üç ayda, baş ağrılarınız partnerinizin okula/işe gidememesine neden oldu mu? (lütfen bir kutuyu işaretleyiniz, eğer evet ise toplam gün sayısını yazınız)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet Toplam gün sayısı ____
72	Son üç ayda, baş ağrılarınız partnerinizin sosyal davetlere katılmamasına neden oldu mu? (lütfen bir kutuyu işaretleyiniz, eğer evet ise toplam kaç davet olduğunu yazınız)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet Toplam davet sayısı ____

Önümüzdeki beş soru birlikte yaşadığınız kişi hakkındadır. Birlikte yaşadığınız kişinin baş ağrısı olup olmadığını, varsa hayatınızı nasıl etkilediğini bilmek istiyoruz. Eğer şu an biriyle birlikte yaşamıyorsanız, lütfen **soru 78 e** geçiniz.

73	Geçen yıl partnerinizin baş ağrısı oldu mu? (lütfen bir kutuyu işaretleyiniz)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet (Hayır ise soru 80'ye geçiniz)
74	Son 30 gün içinde, kaç gün boyunca baş ağrısı oldu? (0 ve 30 arasında günleri giriniz)	_____ gün
75	Son üç ay içerisinde, partnerinizin baş ağrıları sizin okula/işe gidememenize neden oldu mu? (lütfen bir kutuyu işaretleyiniz, eğer evet ise toplam gün sayısını yazınız)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet Toplam gün sayısı ____
76	Son üç ayda, partnerinizin baş ağrıları nedeniyle sosyal davetlere katılmadığınız oldu mu? (lütfen bir kutuyu işaretleyiniz, eğer evet ise toplam kaç davet olduğunu yazınız)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet Toplam davet sayısı ____

77	Son üç ayda, partnerinizin baş ağrıları aşk hayatınızda zorluklara neden oldu mu? (lütfen bir kutuyu işaretleyiniz)	<input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet
Önümüzdeki dört soru serisi geneldir, baş ağrısı olsun olmasın <b>herkes</b> tarafından cevaplanabilir.		
<b>Vücut kitle indeksi soruları</b> Bu sorulara cevaplarınız egzersiz düzeyinin göstergesi olacaktır.		
78	Kaç kilosunuz?	_____ kg
79	Boyunuz kaç santimetre?	_____ cm
80	Bel çevreniz kaç santimetre? (göbek deliğiniz hizasından ölçerek yanıtlayınız, gebe iseniz kutuyu işaretleyiniz)	_____ cm <input type="checkbox"/> Gebeyim

### Yaşam Kalitesi Soruları (WHOQoL-8)

Aşağıdaki sekiz soru Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilmiştir, baş ağrısı olsun ya da olmasın herkes cevaplayabilir. Baş ağrısı olan ve olmayanları karşılaştırmamızı sağlayacaktır.

Bu sorular, sağlık ya da hayatın diğer alanlarındaki yaşam kaliteniz hakkında nasıl hissettiğinizi sormaktadır. Her sorunun beş cevap seçeneği vardır.

**Lütfen cevaplarken size en uygun gelen cevabın karşılığı olan sayıyı daire içine alarak cevaplayın.** Eğer cevapta kararsızsanız aklınıza gelen ilk seçenek genellikle en iyi olandır. Lütfen standartlarınızı, zevklerinizi ve endişelerinizi aklınızda bulundurun. Hayatınızdaki **son 4 haftayı** düşünerek cevaplamanızı istiyoruz.

		Çok kötü	Kötü	kötü de değil iyi de değil	İyi	Çok iyi
<b>81</b>	Sizce yaşam kalitesiniz nasıl?	1	2	3	4	5
		Hiç memnun değilim	Memnun değilim	ne memnunum ne de değilim	Memnunum	Çok memnunum
<b>82</b>	Sağlığınızdan ne kadar memnunsunuz?	1	2	3	4	5
<b>83</b>	Günlük işlerinizi yapma yeteneğinizden ne kadar memnunsunuz?	1	2	3	4	5
<b>84</b>	Kendinizden ne kadar memnunsunuz?	1	2	3	4	5
<b>85</b>	Kişisel ilişkilerinizden ne kadar memnunsunuz?	1	2	3	4	5
<b>86</b>	Yaşadığınız yerin durumundan/ koşullarından ne kadar memnunsunuz?	1	2	3	4	5

		Hiç yok	Biraz	Orta derecede	Çoğunlukla	Tamamen	
87	Günlük yaşamınız için yetecek kadar enerjiniz var mı?	1	2	3	4	5	
88	İhtiyaçlarınızı karşılayacak kadar paranız var mı?	1	2	3	4	5	
<p><b>Öznel iyilik hali soruları</b>            Bu dört soru hayatınız hakkında nasıl hissettiğinizi sormaktadır. Lütfen her birini 0 ile 10 arasında bir değer ile yanıtlayınız; 0 "hiç" 10 "tamamen" demektir.</p>							
89	Bugünlerde hayatınızdan ne kadar memnunsunuz? (0 "hiç memnun değilim" ve 10 "tamamen memnunum" demektir.)					_____	(0-10 arası)
90	Hayatınızda yaptığınız şeylerin ne kadar değerli olduğunu düşünüyorsunuz? (0 "hiç değerli değil", 10 "tamamen değerli" demektir.)					_____	(0-10 arası)
91	Dün kendinizi ne kadar mutlu hissettiniz? (0 "hiç mutlu değildim", 10 "tamamen mutluydum")					_____	(0-10 arası)
92	Dün ne kadar endişeli hissettiniz? (0 "hiç endişeli değildim", 10 "tamamen endişeliydim")					_____	(0-10 arası)

## 10. KAYNAKÇA

1. Rasmussen BK, Jensen R, Schroll M, et al. Epidemiology of headache in a general population—A prevalence study. *J. Clin. Epidemiol.* 1991;44:1147–1157. doi:10.1016/0895-4356(91)90147-2.
2. Karlı N, Zarifoğlu M, Ertafş M, et al. Economic impact of primary headaches in Turkey: a university hospital based study: part II. *J. Headache Pain* 2006;7:75–82. doi:10.1007/s10194-006-0273-7.
3. Bradley WG, Daroff BR, Fenichel GM, Jankovic J et al. Neurology in Clinical Practice. In: Tan E, Özdemir S, eds. Neurology in Clinical Practice. 5th ed. Ankara: Kalkan Matbaacılık; 2008:134–210.
4. Silberstein SD, Lipton RB. Overview of diagnosis and treatment of migraine. *Neurology* 1994;44:S6-16.
5. Göksan B, Siva A, Hancı M (eds). Baş ağrılı hastanın değerlendirilmesi. Baş, boyun, bel ağrıları. 1. Basım. Deomed Yayıncılık, İstanbul, 2002;15-21.
6. Stovner L, Hagen K, Jensen R, et al. The Global Burden of Headache: A Documentation of Headache Prevalence and Disability Worldwide. *Cephalalgia* 2007;27:193–210. doi:10.1111/j.1468-2982.2007.01288.x.
7. Göksan B. Gerilim baş ağrıları. İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi; Baş, boyun, bel ağrıları. 1. Basım. Deomed Yayıncılık, İstanbul 2002;69-72.
8. Siva A. Baş Ağrısı Epidemiyolojisi. İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi; Baş, boyun, bel ağrıları. 1. Basım. Deomed Yayıncılık, İstanbul 2002;9-14.
9. Atasoy N, Atasoy HT, Ünal A, et al. Psychiatric comorbidity in chronic daily headache. *Klin. Psikiyatri Derg.* 2004;7:26–31.
10. Steiner TJ. Lifting The Burden: The Global Campaign to Reduce the Burden of Headache Worldwide. *J. Headache Pain* 2005;6:373–377. doi:10.1007/s10194-005-0241-7.
11. Steiner TJ, Gururaj G, Andrée C, et al. Diagnosis, prevalence estimation and burden measurement in population surveys of headache: presenting the HARSHIP questionnaire. *J. Headache Pain* 2014;15:3. doi:10.1186/1129-2377-15-3.
12. Ropper H, Samuels M. Adams and Victor's Principles of Neurology. In: Emre M, ed. *Adams and Victor's Principles of Neurology*. 9th ed. Ankara: Ayrıntı Basımevi; 2011:162–188.

13. Gül S. Migren ağrısının özellikleri ve ağrının bireyin günlük aktiviteleri üzerindeki etkisinin incelenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Sivas. 2008.
14. İltuş F. Migrende 24 Saatlik Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Türkiye'deki geçerlik ve güvenilirliği. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. İzmir. 2007.
15. Demirel H. Migren ve epizodik gerilim tipi baş ağrılarının hematolojik parametrelerle ilişkisi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak. 2007.
16. ÖGE EA, Baykan B. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi. Nöroloji. 2. Baskı. Nobel Tıp Kitabevi. İstanbul. 2011;373-393.
17. Schwartz BS, Stewart WF, Simon D, et al. Epidemiology of tension-type headache. *JAMA* 1998;279:381–383.
18. Rasmussen BK, Jensen R, Olesen J. Impact of headache on sickness absence and utilisation of medical services: a Danish population study. *J. Epidemiol. Community Health* 1992;46:443–446.
19. Silberstein SD. Migraine. *Lancet Lond. Engl.* 2004;363:381–391. doi:10.1016/S0140-6736(04)15440-8.
20. Rasmussen B. Epidemiology of Headache. *Cephalalgia* 2001;21:774–777.
21. Tepper SJ, Dahlöf CGH, Dowson A, et al. Prevalence and diagnosis of migraine in patients consulting their physician with a complaint of headache: data from the Landmark Study. *Headache* 2004;44:856–864. doi:10.1111/j.1526-4610.2004.04167.x.
22. Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby P j, et al. Klinik Uygulamada Baş Ağrısı. In: *Klinik uygulamada baş ağrısı*. İstanbul: Yelkovan Yayıncılık; 2002:21–34.
23. Lipton RB, Stewart WF, Diamond S, et al. Prevalence and burden of migraine in the United States: data from the American Migraine Study II. *Headache* 2001;41:646–657.
24. Lyngberg AC, Rasmussen BK, Jørgensen T, et al. Has the prevalence of migraine and tension-type headache changed over a 12-year period? A Danish population survey. *Eur. J. Epidemiol.* 2005;20:243–249.
25. Selekler HM, Komsuoğlu SŞ. Migren Sınıflaması Ve Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar. *Türkiye Klin. Tıp Bilim. Derg.* 2003;23:250–254.
26. Sandrini G, Friberg L, Coppola G, et al. Neurophysiological tests and neuroimaging procedures in non-acute headache (2nd edition). *Eur. J. Neurol.* 2011;18:373–381. doi:10.1111/j.1468-1331.2010.03212.x.



27. Alemdar M, Selekler M. Migren ve kortikal yayılan depresyon. *Ağrı* 2006;18:24–30.
28. İrkeç C, Batur HZ, Aksoy Ö, et al. Gerilim Baş Ağrısı ve Migren Patogenezine Nöroimmünolojik Yaklaşım. *Türk Nöroloji Derg.* 2006;12:129–133.
29. Baykan B. Baş Ağrısı ve Genetik. *Türk Nöroloji Derg.* 2006;12:253–268.
30. Yılmaz C, Sönmez B, Başaranoğlu M, et al. Hemiplejik migren: Bir olgu sunumu. *Türk Pediatri Arş.* 2011;45:153–154. doi:10.4274/tpa.45.153.
31. Kuzudişli S. Migrenli hastalarda RHO-kinaz ROCK2 gen polimorfizminin yeri. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi. Gaziantep. 2010.
32. Saygın M, Öztürk E, Koçer A, et al. Aurasız migren ile epizodik gerilim tipi başağrısı: psikiyatrik morbidite ve ayırt edici diğer özelliklerin araştırılması. *Tıp Araştırmaları Derg.* 2005:22–26.
33. Patrick DL, Hurst BC, Hughes J. Further Development and Testing of the Migraine-Specific Quality of Life (MSQOL) Measure. *Headache J. Head Face Pain* 2000;40:550–560. doi:10.1046/j.1526-4610.2000.00086.x.
34. Ramadan N, Silberstein SD, Freitag F, et al. Evidence-Based Guidelines for Migraine Headache in the Primary Care Setting: Pharmacological Management for Prevention of Migraine. 2000. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/255412873\\_Evidence-Based\\_Guidelines\\_for\\_Migraine\\_Headache\\_in\\_the\\_Primary\\_Care\\_Setting\\_Pharmacological\\_Management\\_for\\_Prevention\\_of\\_Migraine](https://www.researchgate.net/publication/255412873_Evidence-Based_Guidelines_for_Migraine_Headache_in_the_Primary_Care_Setting_Pharmacological_Management_for_Prevention_of_Migraine). Accessed June 1, 2017.
35. Över F, Bıçakçı Ş, Sarıca Y. Beyaz Cevher Lezyonları ve Migren. *Türk Nöroloji Derg.* 2007;13:201–206.
36. Öcal R, Can U, Verdi H. Migrenli Olgularda Faktör V Leiden, Protrombin G20210A ve Metilentetrahidrofolat Redüktaz C677T Mutasyon Sıklığı. *Türk Nöroloji Derg.* 2010;16:171–176.
37. Kurth T, Chabriat H, Bousser M-G. Migraine and stroke: a complex association with clinical implications. *Lancet Neurol.* 2012;11:92–100. doi:10.1016/S1474-4422(11)70266-6.
38. Freitag FG. The cycle of migraine: patients' quality of life during and between migraine attacks. *Clin. Ther.* 2007;29:939–949.

39. Autret A, Roux S, Rimbaux-Lepage S, et al. Psychopathology and quality of life burden in chronic daily headache: influence of migraine symptoms. *J. Headache Pain* 2010;11:247–253. doi:10.1007/s10194-010-0208-1.
40. Migraine and Tension Headache Diagnosis and Treatment Guide. 2011. Available at: <http://www.wisdombog.com/pdf/2110408426.pdf>. Accessed June 2, 2017.
41. Stokes DA, Lappin MS. Neurofeedback and biofeedback with 37 migraineurs: a clinical outcome study. *Behav. Brain Funct.* 2010;6:9.
42. Migren Baş Ağrısı Tedavi Rehberi. *Türk Nöroloji Derneği* 2008. Available at: <http://www.noroloji.org.tr/TNDDData/Uploads/files/335.pdf>.
43. Bigal ME, Bordini CA, Tepper SJ, et al. Intravenous magnesium sulphate in the acute treatment of migraine without aura and migraine with aura. A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2002;22:345–353. doi:10.1046/j.1468-2982.2002.00364.x.
44. Eyigürbüz T, Bilge S, Aykac S, et al. Koruyucu Tedavi Olarak Flunarizin veya Propranolol Kullanan Migrenli Hastalarda Major Depresif Bozukluk Sıklığı ve Yaşam Kalitesi. *J. Acad. Res. Med.* 2011:33–37.
45. Namazi N, Heshmati J, Tarighat-Esfanjani A. Supplementation with Riboflavin (Vitamin B2) for Migraine Prophylaxis in Adults and Children: A Review. *Int. J. Vitam. Nutr. Res.* 2015;85:79–87. doi:10.1024/0300-9831/a000225.
46. Teigen L, Boes CJ. An evidence-based review of oral magnesium supplementation in the preventive treatment of migraine. *Cephalalgia* 2015;35:912–922. doi:10.1177/0333102414564891.
47. Jackson JL, Kuriyama A, Hayashino Y. Botulinum toxin A for prophylactic treatment of migraine and tension headaches in adults: a meta-analysis. *JAMA* 2012;307:1736–1745. doi:10.1001/jama.2012.505.
47. Söylemez G. Erişkinlerde epizodik gerilim tipi baş ağrısında hızlı etkili lornoksikamın randomize, çift-kör, plasebo kontrollü etkililik çalışması. İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı. Tıpta Uzmanlık Tezi. 2009.
49. Kaniecki RG. Tension-Type Headache: *Contin. Lifelong Learn. Neurol.* 2012;18:823–834. doi:10.1212/01.CON.0000418645.32032.32.
50. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders: 2nd edition. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2004;24 Suppl 1:9–160.

51. Pascual J, Colás R, Castillo J. Epidemiology of chronic daily headache. *Curr. Pain Headache Rep.* 2001;5:529–536.
52. Colás R, Muñoz P, Temprano R, et al. Chronic daily headache with analgesic overuse: epidemiology and impact on quality of life. *Neurology* 2004;62:1338–1342.
53. Lantéri-Minet M, Auray J-P, El Hasnaoui A, et al. Prevalence and description of chronic daily headache in the general population in France. *Pain* 2003;102:143–149.
54. Lu SR, Fuh JL, Chen WT, et al. Chronic daily headache in Taipei, Taiwan: prevalence, follow-up and outcome predictors. *Cephalalgia* 2001;21:980–986.
55. Prencipe M, Casini A, Ferretti C, et al. Prevalence of headache in an elderly population: attack frequency, disability, and use of medication. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry* 2001;70:377–381. doi:10.1136/jnnp.70.3.377.
56. Scher AI, Stewart WF, Liberman J, et al. Prevalence of Frequent Headache in a Population Sample. *Headache J. Head Face Pain* 1998;38:497–506. doi:10.1046/j.1526-4610.1998.3807497.x.
57. Wang S-J, Fuh J-L, Lu S-R, et al. Chronic daily headache in Chinese elderly: Prevalence, risk factors, and biannual follow-up. *Neurology* 2000;54:314–314. doi:10.1212/WNL.54.2.314.
58. Queiroz L, Peres M, Kowacs F, et al. Chronic Daily Headache in Brazil: A Nationwide Population-Based Study. *Cephalalgia* 2008;28:1264–1269. doi:10.1111/j.1468-2982.2008.01670.x.
59. Ayzenberg I, Katsarava Z, Sborowski A, et al. The prevalence of primary headache disorders in Russia: A countrywide survey. *Cephalalgia* 2012;32:373–381. doi:10.1177/0333102412438977.
60. Ertas M, Baykan B, Kocasoy Orhan E, et al. One-year prevalence and the impact of migraine and tension-type headache in Turkey: a nationwide home-based study in adults. *J. Headache Pain* 2012;13:147–157. doi:10.1007/s10194-011-0414-5.
61. Baykan B, Ertas M, Karli N, et al. The Burden of Headache in Neurology Outpatient Clinics in Turkey. *Pain Pract.* 2007;7:313–323. doi:10.1111/j.1533-2500.2007.00154.x.
62. Muzina DJ, Chen W, Bowlin SJ. A large pharmacy claims-based descriptive analysis of patients with migraine and associated pharmacologic treatment patterns. *Neuropsychiatr. Dis. Treat.* 2011;7:663–672. doi:10.2147/NDT.S25463.

63. Jonsson P, Linde M, Hensing G, et al. Sociodemographic differences in medication use, health-care contacts and sickness absence among individuals with medication-overuse headache. *J. Headache Pain* 2012;13:281–290. doi:10.1007/s10194-012-0432-y.
64. Mehuys E, Paemeleire K, Van Hees T, et al. Self-medication of regular headache: a community pharmacy-based survey. *Eur. J. Neurol.* 2012;19. doi:10.1111/j.1468-1331.2012.03681.x.
65. Lucas C, Auray J-P, Gaudin A-F, et al. Use and misuse of triptans in France: data from the GRIM2000 population survey. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2004;24:197–205. doi:10.1111/j.1468-2982.2003.00651.x.
66. Paemeleire K, Evers S, Goadsby PJ. Medication-overuse headache in patients with cluster headache. *Curr. Pain Headache Rep.* 2008;12:122–127.
67. Scher AI, Stewart WF, Lipton RB. Caffeine as a risk factor for chronic daily headache: a population-based study. *Neurology* 2004;63:2022–2027.
68. Hagen K, Linde M, Steiner TJ, et al. Risk factors for medication-overuse headache: An 11-year follow-up study. The Nord-Trøndelag Health Studies. *PAIN* 2012;153:56–61. doi:10.1016/j.pain.2011.08.018.
69. Ashina S, Serrano D, Lipton RB, et al. Depression and risk of transformation of episodic to chronic migraine. *J. Headache Pain* 2012;13:615–624. doi:10.1007/s10194-012-0479-9.
70. Wiendels NJ, Knuistingh Neven A, Rosendaal FR, et al. Chronic frequent headache in the general population: prevalence and associated factors. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2006;26:1434–1442. doi:10.1111/j.1468-2982.2006.01210.x.
71. Kavuk I, Weimar C, Kim BT, et al. One-year prevalence and socio-cultural aspects of chronic headache in Turkish immigrants and German natives. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2006;26:1177–1181. doi:10.1111/j.1468-2982.2006.01186.x.
72. Hagen K, Linde M, Steiner TJ, et al. The bidirectional relationship between headache and chronic musculoskeletal complaints: an 11-year follow-up in the Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *Eur. J. Neurol.* 2012;19:1447–1454. doi:10.1111/j.1468-1331.2012.03725.x.
73. Perrotta A, Serrao M, Sandrini G, et al. Sensitisation of spinal cord pain processing in medication overuse headache involves supraspinal pain control. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2010;30:272–284. doi:10.1111/j.1468-2982.2009.01914.x.
74. Srikiatkachorn A. Chronic daily headache: a scientist's perspective. *Headache* 2002;42:532–537.

75. Ayzenberg I, Obermann M, Nyhuis P, et al. Central sensitization of the trigeminal and somatic nociceptive systems in medication overuse headache mainly involves cerebral supraspinal structures. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2006;26:1106–1114. doi:10.1111/j.1468-2982.2006.01183.x.
76. Hershey AD, Burdine D, Kabbouche MA, et al. Genomic expression patterns in medication overuse headaches. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2011;31:161–171. doi:10.1177/0333102410373155.
77. Johnson JL, Hutchinson MR, Williams DB, et al. Medication-overuse headache and opioid-induced hyperalgesia: A review of mechanisms, a neuroimmune hypothesis and a novel approach to treatment. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2013;33:52–64. doi:10.1177/0333102412467512.
78. Katsarava Z, Fritsche G, Muessig M, et al. Clinical features of withdrawal headache following overuse of triptans and other headache drugs. *Neurology* 2001;57:1694–1698.
79. Relja G, Granato A, Bratina A, et al. Outcome of medication overuse headache after abrupt in-patient withdrawal. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2006;26:589–595. doi:10.1111/j.1468-2982.2006.01073.x.
80. Bøe MG, Mygland Å, Salvesen R. Prednisolone does not reduce withdrawal headache A randomized, double-blind study. *Neurology* 2007;69:26–31. doi:10.1212/01.wnl.0000263652.46222.e8.
81. Rabe K, Pageler L, Gaul C, et al. Prednisone for the treatment of withdrawal headache in patients with medication overuse headache: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2013;33:202–207. doi:10.1177/0333102412462638.
82. Bilir N, Özcebe H, Vaizoğlu SA, et al. Van İlinde 15 Yaş Üzeri Erkeklerde SF-36 ile Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Türkiye Klin. Tıp Bilim. Derg.* 2005;25:663–668.
83. Tfelt-Hansen P, Pascual J, Ramadan N, et al. Guidelines for controlled trials of drugs in migraine: Third edition. A guide for investigators. *Cephalalgia* 2012;32:6–38. doi:10.1177/0333102411417901.
84. van Suijlekom HA, Lamé I, Stomp-van den Berg SGM, et al. Quality of life of patients with cervicogenic headache: a comparison with control subjects and patients with migraine or tension-type headache. *Headache* 2003;43:1034–1041.
84. Koltarla S. Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Personelinin Yaşam Kalitesinin Araştırılması. Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı. Tıpta Uzmanlık Tezi. 2008. Available at: [http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/tez/pdf/aile\\_hekimligi/dr\\_sema\\_koltarla.pdf](http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/tez/pdf/aile_hekimligi/dr_sema_koltarla.pdf).

86. Fitzpatrick R, Fletcher A, Gore S, et al. Quality of life measures in health care. I: Applications and issues in assessment. *BMJ* 1992;305:1074–1077.
87. Bussone G, Usai S, Grazzi L, et al. Disability and quality of life in different primary headaches: results from Italian studies. *Neurol. Sci. Off. J. Ital. Neurol. Soc. Ital. Soc. Clin. Neurophysiol.* 2004;25 Suppl 3:S105-107. doi:10.1007/s10072-004-0263-y.
88. Steiner TJ, Birbeck GL, Jensen R, et al. Lifting The Burden: the first 7 years. *J. Headache Pain* 2010;11:451–455. doi:10.1007/s10194-010-0264-6.
89. Katsarava Z, Kukava M, Mirvelashvili E, et al. A pilot methodological validation study for a population-based survey of the prevalences of migraine, tension-type headache and chronic daily headache in the country of Georgia. *J. Headache Pain* 2007;8:77–82. doi:10.1007/s10194-007-0367-x.
90. Rao GN, Kulkarni GB, Gururaj G, et al. The burden of headache disorders in India: methodology and questionnaire validation for a community-based survey in Karnataka State. *J. Headache Pain* 2012;13:543–550. doi:10.1007/s10194-012-0474-1.
91. Yu S-Y, Cao X-T, Zhao G, et al. The burden of headache in China: validation of diagnostic questionnaire for a population-based survey. *J. Headache Pain* 2011;12:141–146. doi:10.1007/s10194-011-0336-2.
92. Ayzenberg I, Katsarava Z, Matalikov R, et al. The burden of headache in Russia: validation of the diagnostic questionnaire in a population-based sample. *Eur. J. Neurol.* 2011;18:454–459. doi:10.1111/j.1468-1331.2010.03177.x.
93. Herekar AD, Herekar AA, Ahmad A, et al. The burden of headache disorders in Pakistan: methodology of a population-based nationwide study, and questionnaire validation. *J. Headache Pain* 2013;14:73. doi:10.1186/1129-2377-14-73.
94. Zebenigus M, Tekle-Haimanot R, Worku DK, et al. The burden of headache disorders in Ethiopia: national estimates from a population-based door-to-door survey. *J. Headache Pain* 2017;18:58. doi:10.1186/s10194-017-0765-7.
95. Manandhar K, Risal A, Linde M, et al. The burden of headache disorders in Nepal: estimates from a population-based survey. *J. Headache Pain* 2016;17. doi:10.1186/s10194-016-0594-0.
96. Andrée C, Stovner LJ, Steiner TJ, et al. The Eurolight project: the impact of primary headache disorders in Europe. Description of methods. *J. Headache Pain* 2011;12:541–549. doi:10.1007/s10194-011-0356-y.
97. Linde M, Gustavsson A, Stovner LJ, et al. The cost of headache disorders in Europe: the Eurolight project. *Eur. J. Neurol.* 2012;19:703–711. doi:10.1111/j.1468-1331.2011.03612.x.

98. Aids for management of common headache disorders in primary care. *J. Headache Pain* 2007;8:1–47. doi:10.1007/s10194-007-0428-1.
99. Rocha NS da, Power MJ, Bushnell DM, et al. The EUROHIS-QOL 8-Item Index: Comparative Psychometric Properties to Its Parent WHOQOL-BREF. *Value Health* 2012;15:449–457. doi:10.1016/j.jval.2011.11.035.
100. Bicakci S, Bozdemir N, Over F, et al. Prevalence of migraine diagnosis using ID Migraine among university students in southern Turkey. *J. Headache Pain* 2008;9:159–163. doi:10.1007/s10194-008-0031-0.
101. Souza-e-Silva HR, Rocha-Filho PAS. Headaches and Academic Performance in University Students: A Cross-Sectional Study. *Headache J. Head Face Pain* 2011;51:1493–1502. doi:10.1111/j.1526-4610.2011.02012.x.
102. Adoukonou T, Houinato D, Kankouan J, et al. Migraine Among University Students in Cotonou (Benin). *Headache J. Head Face Pain* 2009;49:887–893. doi:10.1111/j.1526-4610.2009.01408.x.
103. Bigal ME, Bigal JM, Betti M, et al. Evaluation of the Impact of Migraine and Episodic Tension-type Headache on the Quality of Life and Performance of a University Student Population. *Headache J. Head Face Pain* 2001;41:710–719. doi:10.1046/j.1526-4610.2001.041007710.x.
104. Winter AC, Berger K, Buring JE, et al. Associations of socioeconomic status with migraine and non-migraine headache. *Cephalalgia* 2012;32:159–170. doi:10.1177/0333102411430854.
105. Ayzenberg I, Katsarava Z, Sborowski A, et al. Headache-attributed burden and its impact on productivity and quality of life in Russia: structured healthcare for headache is urgently needed. *Eur. J. Neurol.* 2014;21:758–765. doi:10.1111/ene.12380.
106. Lantéri-Minet M, Duru G, Mudge M, et al. Quality of life impairment, disability and economic burden associated with chronic daily headache, focusing on chronic migraine with or without medication overuse: A systematic review. *Cephalalgia* 2011;31:837–850. doi:10.1177/0333102411398400.
107. Kurt S, Kaplan Y. Epidemiological and clinical characteristics of headache in university students. *Clin. Neurol. Neurosurg.* 2008;110:46–50. doi:10.1016/j.clineuro.2007.09.001.
108. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet* 2013;380:2163–2196.

109. Sacco S, Ricci S, Degan D, et al. Migraine in women: the role of hormones and their impact on vascular diseases. *J. Headache Pain* 2012;13:177–189. doi:10.1007/s10194-012-0424-y.
110. Coşkun Ö. Gerilim Tipi Baş Ağrısı ve Tedavisi. *Turk. Klin. J. Neurol. Spec. Top.* 2008;1:22–26.
111. Zarifoglu M, Siva A, Hayran O. An epidemiological study of headache in Turkey: a nationwide survey. *Neurology* 1988:225.
112. Bicakci S, Over F, Aslan K, et al. Headache Characteristics in Senior Medical Students in Turkey. *Tohoku J.* 2007:277–282.
113. Ertas M, Baykan B, Kocasoy Orhan E, et al. One-year prevalence and the impact of migraine and tension-type headache in Turkey: a nationwide home-based study in adults. *J. Headache Pain* 2012;13:147–157. doi:10.1007/s10194-011-0414-5.
114. Saip S. Primer Baş Ağrıları. *Nörolog Olmayanlar İçin Nöroloji* 2005:35–62.
115. Wang X, Zhou HB, Sun JM, et al. The prevalence of migraine in university students: a systematic review and meta-analysis. *Eur. J. Neurol.* 2016;23:464–475. doi:10.1111/ene.12784.