

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

**KOCAELİ İLİ; İZMİT, BAŞISKELE VE DERİNCE İLÇELERİNDE TAKİP  
ALTINDAKİ GEBELERDE TEKRARLAYAN BAŞ AĞRISI PREVALANSI İLE  
BAŞ AĞRILARININ NEDEN OLDUĞU YAŞAM KALİTESİ VE SOSYAL  
KAYIPLARIN BELİRLENMESİ**

**Dr. Samet KIR**

**AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**2017**

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

**KOCAELİ İLİ; İZMİT, BAŞISKELE VE DERİNCE İLÇELERİNDE TAKİP  
ALTINDAKİ GEBELERDE TEKRARLAYAN BAŞ AĞRISI PREVALANSI İLE  
BAŞ AĞRILARININ NEDEN OLDUĞU YAŞAM KALİTESİ VE SOSYAL  
KAYIPLARIN BELİRLENMESİ**

**Dr. Samet KIR**

**Tez Danışmanı**

**Doç. Dr. T. Müge ALVUR**

**Anabilim Dalı Başkanı**

**Doç. Dr. T. Müge ALVUR**

**Etik Kurul Uygunluk Onayı**

**Tarih:27/01/2016 Proje No: KOU KAEK-2016/6 Karar No: 6/1**

**Referans No: 10149614**

**2017**

## TEŐEKKÖRLER

Aile Hekimliği asistanlığım boyunca gerek eğitim ve öğrenim konusunda ve gerekse de sosyal hayat konusunda bizimle tecrübelerini paylaşan ve desteğini hiçbir zaman eksik etmeyen başta tez danışmanım Doç. Dr. T. Mőge Alvur olmak üzere tüm hocalarıma, bu çalışmanın hazırlanmasında yardımcı olan başta Dr. Hakan Yurtseven olmak üzere tüm arkadaşlarıma; tüm hayatım boyunca benden desteklerini esirgemeyen sevgili annem ve kardeşime sonsuz teőekkürlerimi sunarım.

Dr. Samet KIR

## İÇİNDEKİLER

|   |     |
|---|-----|
| İÇİNDEKİLER.....  | i   |
| TABLolar DİZİNİ.....  | iii |
| ŞEKİLLER DİZİNİ.....  | iv  |
| SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....   | v   |
| 1.AMAÇ VE KAPSAM:.....  | 1   |
| 2. GENEL BİLGİLER .....   | 3   |
| 2.1. Baş ağrısı.....  | 3   |
| 2.1.1. Baş Ağrısı Tanımı .....  | 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 .....  | 12  |
| 2.1.4.2. Gerilim Tipi Baş Ağrısı(GTBA) .....                                      | 17  |
| 2.1.4.2.1. GTBA'nın Patofizyolojisi .....   | 17  |
| 2.1.4.2.2. GTBA'nın Kliniği .....   | 17  |
| 2.1.4.2.3. GTBA'nın Tedavisi.....   | 17  |
| 2.1.4.3. İlaç Aşırı Kullanım Baş Ağrısı.....                                      | 18  |
| 2.1.4.3.1. İlaç Aşırı Kullanım Baş Ağrısı Epidemiyolojisi .....                   | 19  |
| 2.1.4.3.2. İlaç Aşırı Kullanım Baş Ağrısı Risk Faktörleri ve Patofizyolojisi..... | 19  |
| 2.1.4.3.3.1. İlaç Aşırı Kullanım Baş Ağrısı Tedavi .....                          | 21  |
| 2.1.4.4. Gebelikte Baş Ağrısı .....   | 22  |
| 2.1.4.4.1. Genel Yaklaşım .....   | 23  |
| 2.1.4.4.2. Gebelikte Birincil Baş Ağrısı Sendromlarının Seyri ve Yönetimi .....   | 26  |
| 2.1.4.4.2.1. Migren .....   | 26  |
| 2.1.4.4.2.2. Gerilim Tipi Baş Ağrısı:.....  | 32  |
| 2.1.4.4.2.3. İlaç Aşırı Kullanım Baş Ağrısı:.....                                 | 33  |
| 2.2. Yaşam Kalitesi Kavramı .....   | 33  |
| 3. GEREÇ VE YÖNTEM .....  | 36  |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.1. Evren ve Örneklem.....  | 36        |
| 3.2. Veri Toplama Araçları .....   | 36        |
| 3.2.1. Anket Formu .....   | 37        |
| 3.2.2. HARDSHIP Anketi .....   | 37        |
| 3.3. Verilerin Değerlendirilmesi.....                                      | 39        |
| <b>4. BULGULAR .....</b>   | <b>40</b> |
| 4.1. Sosyodemografik Veriler .....   | 40        |
| 4.2. Baş Ağrısına İlişkin Veriler.....                                     | 41        |
| <b>5. TARTIŞMA.....</b>  | <b>54</b> |
| <b>6. SONUÇ .....</b>  | <b>57</b> |
| <b>7. ÖZET .....</b>   | <b>59</b> |
| <b>9. EKLER .....</b>  | <b>61</b> |
| 9.1. Ek 1. Baş Ağrısı Tanı Kriterleri .....                                | 61        |
| 9.2. Ek 2: Klinik Araştırma Etik Kurul Değerlendirme Formu.....            | 72        |
| 9.3. Ek 3: HARDSHIP Anketinin Gebeler İçin Yeniden Düzenlenmiş Formu ..... | 73        |
| 9.4. Ek 4: Tanı algoritması .....  | 88        |
| <b>10.KAYNAKLAR .....</b>  | <b>93</b> |

## **TABLolar DİZİNİ**

|  |    |
|--|----|
| Tablo 1: Atak Tedavisinde Kullanılan Migrene Özgü Olmayan İlaçlar <sup>3,19</sup> .....  | 13 |
| Tablo 2: Atak Tedavisinde Sık Kullanılan Migrene Özgü İlaçlar <sup>3,19</sup> .....  | 15 |
| Tablo 3: Migren Profilaksisinde İlaç Seçimi <sup>3,19</sup> .....  | 16 |
| Tablo 4. İlaç Aşırı Kullanım Baş ağrısı Tanı Kriterleri.....   | 20 |
| Tablo 5: Gebelikte baş ağrısı nedenleri .....  | 23 |
| Tablo 6: Baş Ağrısı Olan Gebede Dikkat Edilmesi Gereken Baş Ağrısı Karakterleri .....  | 24 |
| Tablo 7: Baş Ağrısı İle Ateşin Birlikte Görüldüğü Durumlar .....   | 25 |
| Tablo 8. Araştırmaya Katılan Kişilerin Sosyodemografik Özellikleri (n:165) .....   | 40 |
| Tablo 9. Son Bir Yılda Baş Ağrısı Olanların Tüm Katılımcı ve Gebelik Dönemlerine Göre Dağılımı .....   | 42 |
| Tablo 10. Migren Tanısı Alan Katılımcıların Gebelik Öncesine Göre Baş Ağrısı Sıklığı Değişiminin Gebelik Haftaları İle İlişkisi (n:27).....                  | 43 |
| Tablo 11. GTBA Tanısı Alan Katılımcıların Gebelik Öncesine Göre Baş Ağrısı Sıklığı Değişiminin Gebelik Haftaları İle İlişkisi (n:39).....                    | 43 |
| Tablo 12. Son 30 Günde Baş Ağrısı Sürelerinin Gebelik Haftasına Göre Dağılımı (n=112) .....  | 43 |
| Tablo 13. Sosyodemografik Özellikler ve Son 30 Gün Baş Ağrısı Süreleri (Gün).....  | 44 |
| Tablo 14. Baş Ağrısı Tiplerinin Gebelik Dönemlerine Göre Dağılımı ve Tüm Baş Ağrısı Olanlara Göre Yüzdeleri.....   | 45 |
| Tablo 15: Son 30 Günde Kullanılan İlaç Türleri, Kişi Sayısı ve Toplam Kullanılan Gün Sayısı .....  | 47 |
| Tablo 16. Son Otuz Günde Baş Ağrısı Nedeni İle İş, Ev İş, Sosyal Hayattaki Kayıp Gün Sayısı .....  | 48 |
| Tablo 17. Baş Ağrısından Kurtulmak İçin Ne Kadar Para Harcamayı Göze Alabilirsiniz Sorusuna Verilen Yanıtların Para Miktarına Göre Dağılımı .....            | 50 |
| Tablo 18. Son Bir Ayda Baş Ağrısı Gün Sayıları İle Yaşam Kalitesi Soruları Arasındaki İlişki .....   | 51 |
| Tablo 19: Son Bir Yılda Baş Ağrısı Olmayan Katılımcılar ve Migren Tanılı Hastalar arasındaki Yaşam Kalitesi Soruları Arasındaki İlişki .....                 | 52 |
| Tablo 20: Son Bir Yılda Baş Ağrısı Olmayan Katılımcılar ve Gerilim Tipi Baş Ağrısı Tanılı Hastalar arasındaki Yaşam Kalitesi Soruları Arasındaki İlişki..... | 53 |

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Baş Ağrısı Nedeni İle Profesyonel Destek Amaçlı Başvuru Sayısı ..... 46

Şekil 2. Baş Ağrısı Nedeni İle Yapılan Tetkik Sayıları..... 47



## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

|               |   |
|---------------|---|
| <b>AHM</b>    | Ailesel Hemiplejik Migren   |
| <b>BOS</b>    | Beyin Omurilik Sıvısı   |
| <b>DSÖ</b>    | Dünya Sağlık Örgütü   |
| <b>EEG</b>    | Elektroensefalografi  |
| <b>ER</b>     | Emosyonel Rol   |
| <b>fMRI</b>   | Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme   |
| <b>FF</b>     | Fiziksel Fonksiyonellik   |
| <b>GTBA</b>   | Gerilim Tipi Baş Ağrısı   |
| <b>GIS</b>    | Gastrointestinal Sistem   |
| <b>GS</b>     | Genel Sağlık  |
| <b>IHS</b>    | Uluslararası Baş Ağrısı Derneği (International Headache Society)                                    |
| <b>ICHD</b>   | Uluslararası Baş Ağrısı Sınıflaması (International Classification of Headache Disorders)            |
| <b>İAKB</b>   | İlaç Aşırı Kullanımı Baş ağrısı   |
| <b>M.Ö.</b>   | Milattan Önce   |
| <b>MSEP</b>   | Minor Semptom Değerlendirme Ölçeği (Minor Symptoms Evaluation)                                      |
| <b>MSQoL</b>  | Migrene Spesifik Yaşam Kalitesi Ölçeği (Migraine Specific Quality of Life)                          |
| <b>MS</b>     | Mental Sağlık   |
| <b>M.S.</b>   | Milattan Sonra  |
| <b>NSAİ</b>   | Non-Steroid Anti-İnflamatuvar   |
| <b>PET</b>    | Pozitron Emisyon Tomografi  |
| <b>PAQLQ</b>  | Pediyatrik Astım Yaşam Kalitesi Ölçeği (Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire)             |
| <b>SPECT</b>  | Single Photon Emission Computed Tomography  |
| <b>SİYK</b>   | Sağlığa İlişkin Yaşam Kalitesi  |
| <b>SNRI</b>   | Serotonin Noradrenalin Reuptake İnhibitörü  |
| <b>SSRI</b>   | Selektif Serotonin Reuptake İnhibitörü  |
| <b>SF-36</b>  | Kısa Form-36 (Short Form-36)  |
| <b>SIP</b>    | Hastalık Etki Profili (Sickness Impact Profile)   |
| <b>SF</b>     | Sosyal Fonksiyonellik   |
| <b>SS</b>     | Standart Sapma  |
| <b>TNC</b>    | Trigeminal Nucleus Caudalis   |
| <b>VAS</b>    | Görsel Analog Skala (Visual Analog Scale)   |
| <b>WHOQOL</b> | Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (World Health Organisation Quality of Life Questionnaire) |



## 1.AMAÇ VE KAPSAM:

Baş ağrısının tarihçesi çok eski yıllara dayanmakta ve toplumda şikayete sebep olan sorunlar arasında ilk başlarda yer almaktadır.<sup>1</sup> Baş ağrısının sık görülmesi, kişinin yaşam kalitesini etkilemesi, iş ve veya okulda tam kapasiteyle çalışamaması veya tamamen gün kaybına neden olması buna bağlı olarak da bireysel ve toplumsal ekonomik kayıplara yol açması nedenleriyle tedavi gerektiren önemli bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>2</sup>

İnsanlar genellikle ağırlık derecesine göre üç çeşit baş ağrısı deneyimi yaşar. Bunlardan hafif ve orta dereceli olanlar genellikle tedavi için bir sağlık birimine başvuruda bulunmazlar. Bu nedenle hafif ve orta dereceli baş ağrılarının prevalansı tam olarak bilinmemektedir.<sup>3,4</sup>

Baş ağrısı nedeniyle doktora başvuran kişilerin oranı ülkemizde %38.9 olarak bulunmuştur. Bu baş ağrısı şikayeti ile doktora başvuranların ilk başvuru olarak %36.9'u nöroloji doktorlarını, %27.8'i dahiliye doktorlarını, %16.3'ü kulak burun boğaz doktorlarını tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Birinci basamak doktorlarına başvuru oranı ise yalnızca %16.3 olarak tespit edilmiştir. Baş ağrısı nedeniyle ağrı kesici kullananların %11.4'ü eczacıya danışarak, %32.7'si hasta arkadaşlarının önerisiyle, % 29.6'sı kendi tercihiyle ve sadece %33.6'sı bir doktor tarafından önerildiği için ilaç aldığını ifade etmektedirler.<sup>5</sup>

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

Yapılan çalışmalarda GTBA birincil baş ağrıları içerisinde %30-%40 oranla en çok şikayet edilen sendrom olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>7</sup> Diğer sık görülen birincil baş ağrısı olan migren ile ilgili olarak gelişmiş ülkelerde yapılan çalışmalarda kadınlarda %12-24, erkeklerde %5-12 oranlarında görüldüğü saptanmıştır.<sup>8</sup>

Baş ağrısı sadece kadınlar üzerinde ele alındığında; görülme sıklığının daha çok doğurganlık yılları arasında arttığı gözlemlenmiştir. Yapılan bir çalışmaya göre 40 yaşın

altındaki kadınların %60'ı bir önceki yıl baş ağrısı yaşadığını bildirmiştir.<sup>9</sup> Baş ağrısı hikayesi olan kadınlar için, gebeliğin baş ağrısının sıklığı ve şiddeti üzerine etkisi, baş ağrısının gebelik üzerine etkisi ve annenin baş ağrısı tedavisinin fetüse olan etkisi önemlidir. Baş ağrısı olan gebelerin çoğu, gebelikten önce de var olan birincil baş ağrısı sendromlarından muzdariptirler. Fakat yaklaşık %10 kadarı gebelik başlangıcında ya da gebelik sırasında ilk defa tanı almıştır.<sup>10</sup> Yeni başlamış ya da atipik baş ağrısı olan gebelerdeki baş ağrısı tiplerinin üçte biri migren, üçte biri preklampsi/eklampsi ilişkili ve kalan üçte biri ise çeşitli sebeplerle oluşan baş ağrılarından ibarettir.<sup>11,12</sup> Baş ağrısı gebelikte veya doğum sonrası ilk defa başladığında, baş ağrısının gebelikle ilgili bir komplikasyon olması ihtimali yönünden tanımlayıcı bir değerlendirme yapılmalıdır.<sup>13</sup>

Baş ağrısı şikayeti kişinin yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilemektedir.<sup>14</sup> Sık ve şiddetli yaşanan birincil baş ağrıları iş gücü kaybına ve/veya ev işlerini yapma kapasitesinin azalmasına neden olabilmektedir. Baş ağrısı genel olarak sadece ağrı boyutu ile ele alınmakta ve ağrının gerek kişiye gerekse topluma getirdiği yükler göz ardı edilmektedir. Baş ağrısı olduğu sırada kişi çalışıyorsa iş yapma kapasitesini, evde ise ev işleri ile ilgilenmesini, sosyal yaşamını ve buna bağlı olarak da ailesini olumsuz yönde etkiler. Bu da kişinin yaşam kalitesini giderek bozacağı gibi sağlık harcamalarının artmasına ve iş veriminin azalmasıyla da ekonomik kayıplara yol açabilir.<sup>15</sup> Bu konu hakkında ülkemizde son yıllarda yapılan sınırlı sayıda araştırılarda başta migren ve GTBA olmak üzere, baş ağrılarının neden olduğu bireysel ve toplumsal yük incelenildiğinde iş gücü/okul günü kaybı, yaşam kalitesi düşüşü ve verimlilik kaybı gibi sorunların tahminimizin ötesinde olduğu saptanmıştır.<sup>2</sup>

Bu çalışmamızda Türkçe'si "Baş Ağrısına Atfedilmiş Kısıtlılık, Engellilik, Sosyal Yetersizlik ve Bozulmuş Katılım" olan HARDSHIP (Headache-Attributed Restriction, Disability, Social Handicap and Impaired Participation) anketinin<sup>16,17</sup> gebeler için yeniden düzenlediğimiz formu ile takip altındaki gebelerde tekrarlayan baş ağrısı sıklığı ile baş ağrılarının neden olduğu yaşam kalitesi ve sosyal kayıpların belirlenmesini amaçlamaktayız.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Baş ağrısı

#### 2.1.1. Baş Ağrısı Tanımı

Baş ağrısı; çoğunlukla başın üst kısmından bazen boyun ve bazen de yüzden yansıyan ağrıya duyarlı yapılardan kaynaklanan rahatsız edici duyguyu ifade eder.<sup>18</sup> Baş ağrısı genel tıp uygulamalarında da nöroloji pratiğinde de en sık karşılaşılan şikayettir.

#### 2.1.2. Baş Ağrısı Tarihçesi

Baş ağrısının çok eski zamanlardan bu yana insanları rahatsız eden önemli bir sağlık sorunu olduğunu gösteren tarih öncesi dönemlere ait tabletler ve papirüs bitkisinin sapından yapılan kağıtlardaki tarifler, kafa kemiklerinde saptanan trepanasyon (baş delme tekniği) bulguları gibi kanıtlar mevcuttur. Hipokrat M.Ö. 400 yıllarında hastaların baş ağrısında önce aura benzeri şikayetleri olduğundan bahsetmiş ve kusmayı takiben bir rahatlama evresi olduğunu tarif etmiştir.<sup>19</sup> M.S. 2. yüzyılda Arataeus, tek taraflı baş ağrısı ile beraber bulantıya yol açan ve ağrısız dönemleri olan bir hastalık tanımlamış ve bu tanımlamayla migrenin kaşifi olarak kabul edilmiştir.<sup>20</sup> M.S. 3. yüzyılda ilk kez Galen tarafından kullanılan; başın yarısını etkileyen anlamına gelen “hemicrania” terimi zamanla evrimleşerek Fransızca kökenli olan “migraine” kelimesi kullanılması kararıyla sonuçlanmıştır.<sup>21</sup>

Fathergill, 18. yüzyılın ikinci yarısında “fortifikasyon spektrumu” kavramıyla migrenin klasik görsel aurasını tariflemiştir. 20. yüzyıl başlarında Wolff ve Graham vasküler teoriyi öne sürerken 1944’te Leao kortikal yayılan depresyondan (cortical spreading depression) ve nöral teoriden bahsetmiştir. Yine bu dönemlerde (1926) Rothlin ise ergotaminlerin kullanımına girmesini sağlayan kişi olmuştur.

Yaşanan bu önemli gelişmeler ortak bir terminoloji ihtiyacına sebep olmuştur ve bu amaçla 1962’de baş ağrılarının ilk modern sınıflaması Ad-Hoc Komitesi tarafından yapılmıştır. Ancak nörobilim de teknoloji eşliğinde hızlı bir gelişme gösterdiğinden bu sınıflama yetersiz kalmıştır ve 1988’de Uluslararası Baş Ağrısı Derneği (International Headache Society, IHS) bu sınıflamayı güncellemiştir. Bu sınıflama son olarak yine IHS tarafından 2004’te gözden geçirilerek bazı yeni tanımlanan baş ağrılarında dahil edilmesiyle şu anki halini alan baş ağrısı sınıflaması ve tanı kriterleri, doktorların kullanımına sunulmuştur.<sup>22</sup>

### 2.1.3. Baş Ağrısı Epidemiyolojisi

İnsanların en sık yaşadığı ağrı türlerinden birisi de baş ağrısıdır. Sık görülmesi ve bireyin çalışmasını, verimliliğini ve sosyal aktivitelerini kısıtlayabilmesi nedenleriyle toplumu ekonomik yönden olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Migrene kıyasla gerilim tipi baş ağrısı (GTBA) daha az yüke neden olsa da migrenden daha sık görülmesi nedeniyle topluma getirdiği sosyal yükün migrenden fazla olduğu bildirilmektedir.<sup>6</sup> Amerikada baş ağrısı nedeniyle işe gidememe üzerine yapılan toplum temelli bir araştırmada hem epizodik hem kronik gerilim tipi baş ağrısı nedeniyle iş gidilemeyerek tam gün kaybına neden olduğu bildirilmiştir.<sup>23</sup> Yine Avrupa'da yapılan benzer bir araştırmada gerilim tipi baş ağrısı nedeniyle oluşan tam gün kaybının migrenden üç kat fazla olduğu belirtilmiştir.<sup>24</sup>

Yapılan toplum temelli çalışmalarda en çok rastanılan birincil baş ağrısı gerilim tipi baş ağrısıdır (GTBA).<sup>25</sup> Bununla beraber baş ağrısı nedeniyle tedavi amaçlı yapılan başvurularda en sık karşılaşılan birincil baş ağrısı ise migrendir.<sup>26</sup>

Birincil baş ağrıları ikincil baş ağrılarında daha sık görülmektedir. Kadınlarda hem birincil hem de ikincil baş ağrılarının erkeklere oranla daha sık görüldüğü gözlemlenmektedir.<sup>1</sup>

Rasmussen ve arkadaşlarının 1991'de baş ağrısı bozukluklarının toplumdaki görülme sıklığını araştırmak için -yüksek temsil oranlı bir örnekleme- kişisel klinik değerlendirme yoluyla Baş Ağrısı Bozukluklarının Uluslararası Sınıflaması - The International Classification Headache Disorders (ICHD) – tanı kriterlerini kullanarak yaptığı çalışmada bütün birincil baş ağrılarının yaşam boyu prevalansı gerilim tipi baş ağrısı için %78, migren için %16 bulunmuştur.<sup>1</sup> Yine aynı çalışmada kadınlarda herhangi bir baş ağrısı için yaşam boyu prevalans %99, gerilim tipi baş ağrısı için %88, migren için %25 olarak tespit edilmiştir, erkekler için ise herhangi bir baş ağrısı için %93, gerilim tipi baş ağrısı için %69, migren için %8 olarak bulunmuştur.<sup>1</sup>

Migren prevalansı yaş ve cinsiyete göre değişim göstermektedir. Ergenlik öncesinde migren prevalansı erkeklerde daha sık iken ergenlik döneminde kadınlarda daha fazla olarak karşımıza çıkmaktadır. Prevalans 40 yaşına kadar artarak devam eder ve sonrasında azalır.<sup>3,27</sup> Puberteden sonra erişkin nüfusta migrenin kadın/erkek oranı ise 2/1 e ulaşmaktadır.<sup>15</sup>

Ülkeler arası değişkenlikler olmasına karşın Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan birkaç toplum temelli çalışmada migren prevalansının kadınlarda yaklaşık %18, erkeklerde yaklaşık %6 olduğu belirtilmiştir.<sup>3,28</sup> Amerika'da yapılan migren çalışmasında gelir düzeyi arttıkça migren sıklığının azalma eğiliminde olduğu bildirilmiştir.<sup>27</sup> Buna karşın Türkiye'de yapılan prevalans çalışmasında sosyoekonomik düzey ve migren arasında önemli bir fark bulunamamıştır.<sup>15</sup>

Kişilerin baş ağrılarının yalnızca yaşam tarzlarını bozacak şekilde sıklaşması/ağırlaşması ya da kronik hale geldikten sonra doktora başvurması nedeniyle gerilim tipi baş ağrısının kesin prevalansı bilinmemektedir.<sup>3</sup> Prevalansı ağrı sıklığı ve şiddetine göre değişkenlik göstermektedir. Araştırmalar genel toplumda %30-78 arasında farklı yaşam boyu prevalans dağılımı göstermiştir.<sup>3</sup> Batı ülkelerinde bir yıllık gerilim tipi baş ağrısı prevalans oranları kadınlarda %34-86, erkeklerde %28-63 arasında değişkenlik göstermektedir.<sup>1,29</sup> Batı'da yapılan çalışmalar GTBA sıklığının toplumda epizodik tipte %60'lara kadar çıktığını, hatta aştığını, kronik tipte ise %4'ü aşmadığını göstermektedir.<sup>6,27</sup> 1997-1998 yıllarında gerçekleştirilen 15-55 yaşları arasındaki kişilerden toplumu temsil eden Türkiye Baş Ağrısı Epidemiyolojisi araştırması sonucunda, migren prevalansı %16.4 olarak bulunurken; kadınlar için %21.8, erkekler için %10.9 olarak bulunmuştur. Migrenin en sık görüldüğü yaş grubu 30-39 olarak bulunmuştur. Öğrenim 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 farklılık göstermemiştir. Yine aynı çalışmada ülkemizde gerilim tipi baş ağrısının epizodik tipinde prevalans %20-30 olarak saptanırken, süregen tipi için %3.1 olarak saptanmıştır.<sup>15</sup>

Gerilim tipi baş ağrısı kadınlarda daha sıktır ve kadın/erkek oranı 5/4 olarak saptanmıştır.<sup>1</sup> Danimarka'da yapılan 12 yıllık bir izlem araştırmasında bu oran daha da yüksek bulunarak kadın/erkek oranı 2.6/1 olarak saptanmıştır.<sup>30</sup> Schwarts ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada ise gerilim tipi baş ağrısı sıklığının eğitim düzeyi ile doğru orantılı arttığı saptanmıştır.<sup>23</sup>

Baş ağrısı ve en yaygın alt türlerinin dünyadaki sıklığını belirlemek, baş ağrısının dünyadaki toplumlara olan yükünü araştırmak ve mevcut olan bilgileri güncellemek amacıyla yapılan bir çalışmada gerilim tipi baş ağrısına bağlı yeti kaybının migrene bağlı

olarak gelişenden daha fazla olduğu saptanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) yeti kaybı nedenleri sıralamasında, baş ağrısı bozuklukları kadınlarda en sık rastlanan ilk beş; erkekler içinse en sık rastlanan ilk on neden arasında yer almaktadır.<sup>6</sup>

#### **2.1.4. Baş Ağrılarının Sınıflandırılması**

Klinik sınırların çok net olmaması, bir hastada birden çok farklı tipte baş ağrısı olması, laboratuvar ve radyolojik belirteçlerin tanı koyucu nitelikte olmaması ve patolojik süreçlerin kesin olarak açıklanamaması sebepleri dolayısıyla özellikle birincil baş ağrılarına tanı koymak oldukça zor olabilmektedir.

Fizik muayene laboratuvar ve radyolojik incelemeler varlığında hastadan alınan öykünün güvenirliliği dahada önem kazanmaktadır. Belirlenen tanı kriterleriyle birlikte hastanın öyküsü tanı için yeterli olabilir.<sup>19</sup>

2004 yılında tekrar gözden geçirilerek sunulan IHS sınıflamasına göre baş ağruları üç ana başlıkta ve ondört alt kategoride toplanmıştır.<sup>31,32</sup>

Uluslararası Baş Ağrısı Sınıflaması (International Classification of Headache-ICHD II 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 Süregen 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 Süregen Migren

2. GTBA

2.1. Sık Olmayan Epizodik GTBA

2.1.1 Perikraniyal Kasların Bozukluğu ile İlişkili Sık Olmayan Epizodik GTBA

2.1.2 Perikraniyal Kasların Bozukluğu Olmaksızın Sık Olmayan Epizodik GTBA

2.2. Sık Epizodik GTBA

2.2.1 Perikraniyal Kasların Bozukluğu ile İlişkili Sık Epizodik GTBA

2.2.2 Perikraniyal Kasların Bozukluğu Olmaksızın Sık Epizodik GTBA

2.3. Süregen GTBA

2.3.1 Perikraniyal Kasların Bozukluğu ile İlişkili Süregen GTBA

### 2.3.2 Perikraniyal Kasların Bozukluğu Olmaksızın Süregen 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 Süregen GTBA

## 3. Küme ve Diğer Trigeminal Otonomik Baş Ağrıları

## 4. Diğer Birincil Baş Ağrıları

### B. İkincil Baş Ağrıları

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

#### **2.1.4.1. Migren**

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

Migrenin epidemiyolojisinin, genetiğinin, patofizyolojisinin, farmakolojisinin büyük oranda belirlenmesine karşın bugüne kadar öne sürülen hiçbir teori migrenin tüm evrelerini açıklayamamıştır.<sup>18</sup>

Migrenin vasküler kökenli olabileceği 17. yüzyılda Willis tarafından öne sürülmüşse de nörojenik teorileri tünüyle dışlayamamış ve bu tartışma günümüze kadar gelmiştir.<sup>6</sup>

Günümüzde ise atakların oluşmasının beynin aşırı duyarlı olması veya diğer bir deyişle uyarılma eşiğinin düşmesi ile ilişkili olabileceği ve büyük ihtimalle beyin sapındaki bazı yapıların bu süreci başlattığı öne sürülen yaklaşım kabul görmektedir. Bununla ilgili yapılan PET (Positron Emission Tomography) ve fMRI (functional Magnetic Resonance Imaging) görüntüleme yöntemleriyle beyin sapı yapılarının ataklarla ilgili bir jeneratör görevi üstlendiğine dair bulgulara ulaşılmıştır.<sup>3,33</sup>

Lokus seruleus ve raphe çekirdekleri beyin kan akımının düzenlenmesini sağlarken, kortikal eksitabiliteyi de etkileyebilmekte ve endojen ağrı mekanizmalarını kontrol etmektedir. Trigeminovasküler sistemin bu yapıların da etkisiyle bir şekilde ağrı mekanizmasında etkili olduğu öne sürülmektedir.<sup>19</sup> Bu aşırı uyarılabilir serebral korteks; migrenin kökeninde de yer almaktadır. Bu aşırı duyarlılığı açıklayabilecek patofizyolojik



teorilerden en önemlileri; mitokondrial defekt, magnezyum eksikliği ve iyon kanal anomalileridir.<sup>3</sup>

1944'te Leao kortikal yayılan depresyon teorisi ile korteks boyunca yayılan inhibisyon dalgasında söz etmiştir. Migren aurasını en iyi açıklayan kortikal yayılan depresyon olsa da bu durumu sadece iskemi ile izah etmek mümkün gözükmemektedir.<sup>34</sup>

Yapılan araştırmalar sonucunda bulunan kanıtlar şu üç mekanizma üzerinde yoğunlaşmaktadır: Ekstrakranial vazodilatasyon, ekstrakranial nörojenik inflamasyon ve santral ağrı yollarındaki azalmış inhibisyon.<sup>3,35</sup>

Aura döneminde serebral vazokonstriksiyon geliştiği ve baş ağrısı döneminde serebral kanlanmanın arttığı kuramı bir çok çalışma ile desteklenmiştir, ancak vazokonstriksiyon-vazodilatasyon modelinin aura ve baş ağrısı dönemlerini tam olarak tanımlayamadığı, fMRI, PET ve SPECT (Single Photon Emission Computed Tomography) gibi yeni tekniklerle gösterilmiştir.<sup>3,33,34</sup>

Periakvaduktal gri maddedeki P/Q tipi kalsiyum kanallarının blokajı ile trigeminal nükleus kaudalis te aktivasyon meydana gelmektedir. Buna ek olarak kortikal yayılan depresyon ile trigeminal vasküler nosiseptörler direk olarak da uyarılabilmektedir. Bu durum kortikal ve beyin sapına ait patolojilerin nasıl trigeminal aktivasyon yaptığını açıklayabilir. Trigeminal vasküler nosiseptörlerden salınan nöropeptidler yoluyla ortaya çıkan steril nörojenik inflamasyon da trigeminal nükleus kaudalisi uyarmaktadır.<sup>3,18,19</sup>

Serotonin büyük damarlarda vazokonstriksiyon, arteriollerde ise vazodilatasyon yapması ve üriner metaboliti olan 5-HIAA (5-Hidroksi İndol Asetik Asit) nın migren atağı sırasında idrarda artışı gibi kanıtlar; migren patogenezinde etkin bir mediator olduğunu düşündürmektedir. 5-HT-1B/D reseptörlerini selektif olarak etkileyen Sumatriptan'ın bulunuşu da bu kanaatin bir sonucu ve ispatı olmuştur.<sup>3</sup>

Önceden beri öne sürülen migrenin kalıtsal yönünün olduğu teorisi özellikle son zamanlarda ikiz çalışmaları ile desteklenmiştir.<sup>36</sup> Bu amaçla yapılan çalışmalarla kalsiyum kanalı (CACNA1A), Na/K-ATPaz pompası (ATP1A2) ve sodyum kanalı (SCN1A) ile ilgili mutasyonlar gösterilerek bir migren formu olan Ailesel Hemiplejik Migren'in (AHM) otozomal dominant olarak kalıtıldığı gösterilmiştir.<sup>37</sup> Yapılan genetik çalışmalar migrenin kalıtsal yönünün Mendelyan Patern ile izah edilemeyecek kadar karışık olduğunu

göstermiştir. Bu nedenle son dönemlerde; migren fenotipiyle genetik bağlantı analizleri üzerinde yoğunlaşmaya başlanmıştır.<sup>3,18,19,36,38</sup>

Sonuç olarak genetik olarak yatkın olan kişilerde biyolojik, psikolojik ve çevresel etmenlerle tetiklenen migren ataklarından; düşük serebral uyarı eşiği sorumlu tutulmaktadır. Beyin sapı nörovasküler mekanizmalarının aracılığıyla oluşan atakların, bu eşiğin giderek yükselmesi ile sonlanacağı ileri sürülmektedir. Bütün bu karışık modeller çeşitli zorluklar nedeniyle şu ana kadar migrenin tüm evrelerinin patogenezi açıklayamamaktadır fakat genetik çalışmalar ve ileri görüntüleme yöntemlerinin gelişmesi ümit vericidir.

#### **2.1.4.1.2. Migrenin Kliniği**

Migren, sık görülen, kalıtsal yönü olan, çoğunlukla ergenlik ve genç yetişkinlik çağlarında ortaya çıkan, yaş ve gebelik ile azalma eğilimi gösteren, periyodik, genellikle 4-24 saat süren tek taraflı zonklayıcı baş ağrısı olarak tariflenebilen bir hastalık olarak tanımlanabilir.<sup>3</sup>

Migren baş ağrısı orta veya ağır şiddette olup bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek günlük yaşamının kısıtlanmasına neden olur.<sup>21,39</sup> Baş ağrısı çoğunlukla sabahları ve günün ilerleyen saatlerinde ortaya çıkar, tek taraflı pulsatil ağrı atakları arasında ve hatta aynı atakta bile taraf değiştirebilir.<sup>3,20</sup>

Bulantı, kusma, ışığa karşı hassasiyet (fotofobi), sese karşı hassasiyet (fonofobi) gibi semptomlar baş ağrısına eşlik edebilir. Baş hareketleri ve egzersizle artma eğiliminde olması nedeniyle hastalar genellikle loş ve sessiz bir odada dinlenerek rahatlamaya çalışır.<sup>3,18,19</sup>

Tanı ve tedavi açısından önemli olması sebebiyle migren ataklarını tetikleyen faktörlerin belirlenmesi önemlidir. Migrene spesifik olmayan tetikleyici faktörler arasında yetersiz ya da fazla uyku, stress, açlık, yorgunluk, menstruasyon, bazı ilaçlar (nitrogliserin, sildenafil, dipiridamol gibi) sayılabilir. Migren için daha spesifik olanlar ise; bazı fiziksel uyaranlar (ışık, ses, koku, rüzgar, sigara) ve 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>3,18,20</sup>

Migrenin iki temel formu olan auralı ve aurasız migren görülme oranı 1:5 tir. Auralı migrende en çok görsel aura tariflenmekle birlikte; motor belirtiler, konuşma ve dengeye dair bozukluklarda tariflenmektedir.<sup>19</sup>

Geniş çaplı araştırmalar, gözlemler ve tanımlamalara rağmen migrene özel tanımlayıcı laboratuvar veya görüntüleme bulgusu yoktur. Başka bir deyişle migren tanısı koymak için iyi alınmış bir öykü tüm incelemelerden daha anlamlı olmaktadır. Diğer klinik ve laboratuvar incelemeler ise ikincil baş ağrısı etiyojisini dışlamak amacıyla kullanılabilir.<sup>31,33,40</sup>

Bir çok çalışmada sessiz serebral infarktlarla migrenin birlikteliği gösterilmiştir. Özellikle auralı migreni olan genç kadınlarda iskemi riskinin 6 kata kadar artmış olduğu düşünülürse; bu kişiler oral kontrasepsiyon ve sigara gibi ek predispozan faktörler konusunda uyarılmalıdır.<sup>41-43</sup>

Migrenin, ataklar ve bu ataklar arasında normal süreleri de içeren bir döngüsü vardır. Atakların getirdiği yüke ek olarak ataksız dönemdeki; baş ağrısı atağının tekrar ne zaman geleceği endişesini yaşamak ve migreni tetikleyen şeylerden kaçınarak yaşama zorunluluğu gibi faktörler, kişinin yaşam kalitesini olumsuz şekilde etkilemektedir.<sup>44,45</sup>

Migren atakları; prodrom dönemi, varsa aura dönemi, ardından baş ağrısı dönemi, ve en sonda postdrom dönemi olmak üzere dönemlere ayrılabilir. Bu evreler ataktan atağa ve kişiden kişiye değişiklik gösterebilir.<sup>3,19</sup>

### **Prodrom Dönemi:**

Hastaların yaklaşık %15-70 kadarında baş ağrısı başlamadan önceki saatler/günler içerisinde bazı duygusal, bilişsel ve otonomik semptomlar gözlemlendiği belirtilmiştir. Bu dönemde depresif duygudurum, durgunluk, aşırı duyarlılık, öfori, dikkat azalması, kelime bulmada güçlük, koku hassasiyeti artışı, esneme, halsizlik, tatlı yeme isteği, iştah azalması yada artışı, şişkinlik hissi, kabızlık veya ishal görülebilmektedir.

### **Aura Dönemi:**

Migren baş ağrısından önce veya baş ağrısı ile birlikte gözlenen nörolojik belirtileri ifade eder. 5-20 dakika kadar süren duygusal, motor, konuşma veya beyin sapı işlevlerine dair bozukluklar şeklindeki belirtiler genelde 60 dakikayı geçmez. Aura; her auralı migren

tanısı almış hastada bile her atakta görülmeyebilir. En çok pozitif görsel belirtiler yanıp sönen ışık parlamaları(fotopsia) gibi veya şekilli complex görsel halusinasyonlar (teicopsia, fortification spectra) ve görme alanındaki kısmi/tam görme defektleriyle seyreden negative görsel belirtiler tarif edilmektedir. Bazı hastalarda “Alice Harikalar Diyarında Sendromu” olarak adlandırılan; cisimlerin şekil-büyüklik algısındaki bozulmayı ifade eden görsel illüzyonlar tarifledikleri saptanmıştır.<sup>3</sup>

Konuşma bozuklukları, vertigo, hemiparezi gibi aura belirtileri bazen iskemik atak veya epileptik belirtilerle karışabilmektedir. Ama auranın yayılma hızının 20-60 dakika gibi yavaş olmasıyla iskemik atak ve epilepsiden ayırt edilebilir.<sup>18,19</sup>

### **Baş Ağrısı Dönemi:**

Baş ağrısı çoğunlukla 4-24 saat arası sürer. Karakter olarak pulsatildir. Başın bir tarafında görülür ve orta-ağır şiddetlidir. Süresi, niteliği, yeri, şiddeti; ataktan atağa ve hatta aynı atak sırasında bile değişiklik gösterebilir. Başlangıçtan sonraki birkaç saat zonklayıcı ve çok şiddetliken sonra künt vasıflı ve orta şiddette olabilir. Hastaların yarısına yakını ortalama ayda bir veya iki kez atak geçirir ve az bir hasta grubunda ise baş ağrısı başın hep aynı tarafında hissedilir.

Ağrıyla birlikte genellikle bulantı, kusma, fotofobi, fonofobi, burun tıkanıklığı, bulanık veya çift görme, çarpıntı, terleme, sinirlilik, halsizlik, solukluk, sık idrara çıkma, kabızlık veya ishal ve ense sertliği gibi belirtiler görülebilir. Hareket, ışık ve gürültü ağrıyı artırırken, karanlık ve sessiz ortam, başı sıkıştırma ve soğuk uygulama ağrıyı azaltmaktadır.<sup>3,19</sup>

### **Postdrom Dönemi:**

Bu dönemde ağrı azalarak kaybolur ve belirgin bir rahatlama gözlenir. Acıkma, idrara çıkma isteği belirir, ayrıca yorgunluk ve tükenmişlik hissi olabileceği gibi yenilenmişlik hissi ve öforide görülebilir.<sup>3</sup>

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

Mevcut bilgiler ışığında migrenin patofizyolojisi tam olarak aydınlatılmadığı için şu anki tedaviler daha çok semptomlara yönelik olmaktadır. Tedavi yaklaşımları; ilaçla tedavi ve ilaç dışı tedavi yöntemleri olmak üzere gruplandırılabilir.<sup>31</sup>

Tetikleyici faktörlerden kaçınma (diyet, ilaçlar, çevresel etmenler gibi) egzersiz, düzenli uyku ve beslenme, çeşitli gevşeme teknikleri, kognitif-davranışsal terapiler, nörobiyofeedback ve akupunktur gibi yöntemler ilaç dışı tedavi seçeneği altında sıralanabilir.<sup>46,47</sup>

İlaçla tedavi migrende atakların tedavisi ve profilaktik tedaviden oluşmaktadır.<sup>48</sup>

### **Atakların tedavisi:**

Hafif, orta ve ağır şiddetli atakların tedavisinde kullanılan ilaçlarda farklılık göstermektedir. Hafif ataklarda kullanılan ilaçlar basit analjezikler'dir (Parasetamol, Asetil Salisilik Asit gibi). Orta şiddetli atakların tedavisinde kafeinle kombine analjezikler veya NSAİ (NonSteroid Anti İnflamatuar) ilaçlar (Etodolak, Naproksen, İbuprofen gibi) kullanılmaktadır. Ağır şiddetteki migren ataklarında ise migrene spesifik olan triptanlar veya ergotamine türevleri kullanılmaktadır. 5-HT<sub>1B/5-HT<sub>1D</sub></sub> agonisti serotoninerjik etkili triptanlar; ergotamin türevlerinin uzun dönem vasküler yan etkileri nedeniyle daha fazla tercih edilmektedir.

İlaç tedavisi; atağın süresi, şiddeti, eşlik eden semptomlar ve tıbbi durumlar ile hastaların tercihleri de göz önünde bulundurularak düzenlenmelidir. (Tablo 1 ve 2) Opioidlerin ve steroidlerin atak tedavisinde kullanımı günümüzde pek kabul görmemektedir.<sup>19</sup> Analjezik ve triptanlara eklenmek suretiyle antiemetik olarak Domperidon veya Metoklopramid kullanılması, atak tedavisinin etkinliğini artırdığı belirtilmektedir.<sup>2,3</sup>

Klorpromazin 10 mg IV (intravenöz) kullanımı atakların tedavisinde diğer bir seçenek olmasıyla beraber hipotansiyon ve istemsiz hareketler yan etkileri açısından dikkat edilmelidir.<sup>3</sup> Magnezyum sülfat'ın 1 mg IV infüzyonunun bazı hastalarda etkili olduğu ileri sürülmüştür.

**Tablo 1: Atak Tedavisinde Kullanılan Migrene Özgü Olmayan İlaçlar** <sup>3,19</sup>

| <b>İlaç</b>                  | <b>Doz (mg/gün)</b> | <b>Yan Etkiler</b>                          | <b>Kontrendikasyonlar</b>  | <b>Uygun Ek Tıbbi Durum</b>                  |
|------------------------------|---------------------|---|--|--|
| <b>Asetil Salisilik Asit</b> | 500-1000            | GIS yan etkileri, kanama diyatezi           | Peptik ülser, kanama diyatezi, gebelik son üç ay                 | Koroner arter hastalığı, Geçici iskemik atak |
| <b>Parasetamol</b>           | 500-1000            | Nadiren cilt/karaciğer bozuklukları         | Karaciğer/Böbrek yetmezliği                                      | Gebelik                                      |
| <b>Diklofenak</b>            | 50-100              | GIS yan etkileri                            | Karaciğer/Böbrek yetmezliği, Peptik ülser                        | Artrit ve diğer ağrılı durumlar              |
| <b>Naproksen</b>             | 550-1100            | GIS yan etkileri, hematüri, ödem            | Peptik ülser, Kanama diyatezi                                    | Artrit ve diğer ağrılı durumlar              |
| <b>Ketoprofen</b>            | 50-100              | GIS yan etkileri                            | Karaciğer/Böbrek yetmezliği, Peptik ülser                        | Romatizmal hastalıklar, dismenore            |
| <b>Flurbiprofen</b>          | 100-300             | GIS yan etkileri                            | Karaciğer/Böbrek yetmezliği, Peptik ülser                        | Romatizmal hastalıklar, dismenore            |
| <b>İbuprofen</b>             | 200-800             | GIS yan etkileri                            | Karaciğer/Böbrek yetmezliği, Peptik ülser                        | Romatizmal hastalıklar, dismenore            |
| <b>Metamizol</b>             | 1000                | Hipotansiyon, pansitopeni, GIS yan etkileri | Porfiri, kan diskrazileri, glukoz6-fosfat dehidrogenaz eksikliği | --   |

**Tablo 2: Atak Tedavisinde Sık Kullanılan Migrene Özgü İlaçlar** <sup>3,19</sup>

| İlaç                | Uygulama şekli        | Doz (mg/gün)         | Ortak Yan Etkiler  | Ortak Kontrendikasyonlar  |
|---------------------|-----------------------|----------------------|--|---|
| <b>Eletriptan</b>   | Oral                  | 40-80                | Ateş basması, halsizlik, sersemlik, baş dönmesi, bulantı, ağız kuruluğu, göğüste sıkıntı hissi Not: Bunlara ek olarak nazal formlar tat duyusunu bozabilir, subkutan formda ise enjeksiyon yerinde lokal reaksiyonlar görülebilir. | Baziler tip migren, Hemiplejik migren, Serebrovasküler hastalık, Periferik arter hastalığı, Prinzmetal anjina, Kontrolsüz hipertansiyon, Gebelik Not: Bunlara ek olarak nazal formlar nezle-grip ve sinüzitte de kontrendikedir |
| <b>Sumatriptan</b>  | Oral, Nazal, Subkutan | 50-100 / 2040 / 6-12 |  |   |
| <b>Frovatriptan</b> | Oral                  | 2,5-5                |  |   |
| <b>Naratriptan</b>  | Oral                  | 2,5-5                |  |   |
| <b>Rizatriptan</b>  | Oral                  | 10-30                |  |   |
| <b>Zolmitriptan</b> | Oral, Nazal           | 2,5-5 / 2,5-10       |  |   |

4 saatten kısa aralıklarla oluşan veya 72 saatten uzun süren migren atakları, migren statusu olarak kabul edilmektedir. Status tedavisi için steroidlere ek olarak antiepileptik, nöroleptik, antiemetik veya magnezyum gibi IV seçeneklerden uygun kombinasyonla hastaya göre tedavi şekli oluşturulur. Günde 4 defa verilen 20 mg 'lık prednizolon tedavisi, birkaç günde azaltılarak kesildiğinde status için etkin bir uygulama yöntemi olabilir.<sup>3,19</sup>

#### **Proflaktik tedavi:**

Proflaktik tedavi endikasyonları olarak; 48 saatten uzun süren atak, ayda 3'ten fazla atak, dayanılmaz şiddette ağrılar ve hemiplejik/baziler migren sayılabilir. Migrene eşlik eden tıbbi durumlar proflaktik ilaç seçiminde temel rol oynar (Tablo 3).

Proflaksi amacıyla en sık kullanılan ilaç grupları: beta blokerler (propranolol, metoprolol ve nebivolol gibi), antidepresanlar (amitriptilin ve diğer trisiklikler, sertralin gibi SSRI'lar ve venlafaksin gibi SNRI'lar), kalsiyum kanal blokerleri (flunarizin, verapamil gibi) ve antiepileptikler'dir (valproik asit, topiramet, lamotrijin, gabapentin).<sup>3,18,19,49</sup>

Proflakside denenen Riboflavin, Magnezyum ve Botulinum toksini enjeksiyonu ile ilgili veriler henüz netlik kazanmamıştır.<sup>3</sup>

**Tablo 3: Migren Proflaksisinde İlaç Seçimi** <sup>3,19</sup>

| <b>Migrene eşlik eden tıbbi durum</b> | <b>Proflaktik ajan</b>                                       | <b>Uygunluk</b> |
|---------------------------------------|--|-----------------|
| <b>Hipertansiyon</b>                  | Beta bloker<br>Kalsiyum kanal blokeri                        | +<br>+          |
| <b>Anjina</b>                         | Kalsiyum kanal blokeri                                       | +               |
| <b>Stres</b>                          | Beta bloker  | +               |
| <b>Depresyon</b>                      | Antidepresan<br>Beta bloker                                  | +<br>-          |
| <b>İnsomnia</b>                       | Trisiklik antidepresan                                       | +               |
| <b>Epilepsi</b>                       | Valproat, Topiramat<br>Trisiklik antidepresan                | +<br>-          |
| <b>Obezite</b>                        | Topiramat<br>Valproat, Flunarizin,<br>Trisiklik antidepresan | +<br>-          |
| <b>Astım</b>                          | Beta bloker  | -               |
| <b>Reynaud fenomeni</b>               | Beta bloker  | -               |
| <b>İleri yaş</b>                      | Trisiklik antidepresan                                       | -               |
| <b>Dikkat gerektiren iş</b>           | Trisiklik antidepresan,<br>Topiramat                         | -               |
| <b>Karaciğer hastalığı</b>            | Valproat   | -               |
| <b>Glokom</b>                         | Topiramat  | -               |
| <b>Böbrek taşı</b>                    | Topiramat  | -               |



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

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

Önceleri gerilim tipi baş ağrısının perikraniyal kasların anormal kasılmasının bir sonucu olduğu düşünülmüşse de yapılan Elektromiyografi 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 kullanılmaya başlanılmıştır.<sup>3,50</sup>

Fiziksel ve psişik stresle, perikraniyal kaslarda nosiseptif uyarılma ve endojen antinosiseptif baskılanma sonucu trigeminal kaudal nükleusta duyarlılaşma meydana gelir. Bu da migrendeki gibi trigeminovaskuler mekanizma ile baş ağrısına yol açar ve migren ile GTBA arasında gözlenebilen semptomatik benzerliği açıklar.<sup>31,35,46,51</sup>

### **2.1.4.2.2. GTBA'nın Kliniği**

En sık görülen birincil baş ağrısı gerilim tipi baş ağrısıdır. Yıllık prevalans ülkemizde %30 gibi yüksek düzeylerde olsa da göreceli olarak hafif bir tablo olduğu için bu oran polikliniklere fazla yansımamaktadır.<sup>3,19</sup>

Ortalama başlangıç yaşı 20'dir ve kadınlarda daha sık görülmektedir.<sup>18</sup> Nitelik olarak hafif veya orta şiddette, genellikle çift 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 mevcuttur.<sup>3,18</sup>

IHS 2004 sınıflamasına göre gerilim tipi baş ağrısının 4 formu vardır; bunlar: seyrek epizodik GTBA, sık epizodik GTBA, kronik epizodik GTBA ve olası epizodik GTBA'dır. 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>52</sup>

### **2.1.4.2.3. GTBA'nın Tedavisi**

Gerilim tipi baş ağrısının atak tedavisinde parasetamol gibi basit analjezikler ve NSAİ'ler genellikle yeterlidir. Ancak bu ilaçların aşırı kullanımı konusunda hastalar uyarılmalıdır.<sup>3</sup>

Kronik GTBA proflaksisinde ana ilaç grubunu antidepresanlar 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 sınırlı kullanıma sahiptir. SSRI'ların ise (Fluoksetin, Paroksetin, Sertralin, Sitalopram ve essitalopram gibi) yan etkileri nispeten daha nadir gözleendiğinden GTBA profilaksisinde kullanımları yaygındır.<sup>31,46</sup>

İlaç dışı tedavi seçenekleri arasında stresle başa çıkma ve gevşeme teknikleri ile çeşitli egzersizler sayılabilir.

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

Ağrı kesici olarak 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 dikkat çekmektedir.

Uluslararası Baş Ağrısı Derneği (International Headache Society (IHS)) 2004 yılında; ilaç aşırı kullanımı baş ağrısı (İAKB)'ni 2. kez gözden geçirerek, baş ağrısı sınıflamasına göre ikinci bölümde yer alan ikincil baş ağrıları başlığı altında, "madde kullanımı ya da kesilmesine bağlanan baş ağrıları" alt grubunda incelemiştir.<sup>53</sup> Önceden "rebound baş ağrısı", "ilacın yol açtığı baş ağrısı" "ilaçla tetiklenen baş ağrısı" ya da "ilaç yanlı kullanım baş ağrısı" gibi farklı isimler verilen bu tip baş ağrısı gereğinden fazla kullanılan tedavi edici bir etmen ile duyarlı bir hasta arasındaki etkileşim olarak tanımlanmıştır. Ayda 15 günden fazla olan 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 ağrı kesicilerin aşırı kullanımıdır. Diğer bir önemli konu da tedavi için kullanılan ilaçların hem sık hem de düzenli olarak alınmasıdır. Bu tanının konulabilmesi için 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>54</sup>

İlaç aşırı kullanım baş ağrısı aslında sık rastlanan ikincil kronik günlük baş ağrısıdır. Genellikle başlangıçta epizodik migren tanısı olan bu hastalar baş ağrısı için sık sık ağrı kesici kullanırlar ve böylece kritik bir eşiğe ulaşılarak kronik günlük baş ağrısına dönüşüm gerçekleşir.

Kronik günlük baş ağrıları bir başlık olarak düşünülürse; içerisinde İAKB'nin de bulunduğu birincil veya ikincil, 4 saatten uzun süren günlük baş ağrıları alt başlık olarak

sayılabilir. Uluslararası Baş Ağrısı Derneği'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 İlaç Aşırı Kullanım Baş Ağrısı Epidemiyolojisi**

Çalışmalar genel popülasyonda kronik baş ağrısına eşlik eden ilaç aşırı kullanımı prevalansının %1-2 olduğunu göstermektedir.<sup>55-61</sup> Brezilya (%6), Rusya (%10) gibi bazı ülkelerde ise kronik baş ağrısı prevalansı ve dolayısıyla İAKB daha yüksek bulunmuştur.<sup>62,63</sup> Bu durum sosyoekonomik faktörlerin yanı sıra buna ek olarak genetik eğilim ile açıklanmaktadır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada erişkinler arasında bu oran kadınlarda %2,2, erkeklerde %0,6 olarak bulunmuştur.<sup>64</sup>

İlaç aşırı kullanım baş ağrısı genellikle orta yaşta ve kadınlarda sık görülmekle birlikte giderek ergenlerde dahi tanınması konunun önemini arttırmaktadır. İAKB ülkemizde nöroloji polikliniklerine baş ağrısı ile gelen hastaların %4 kadarında rastlanmaktadır.<sup>65</sup> Ağrı kesicilerin ve migren ilaçlarının kullanımı yada aşırı kullanımı da bölgesel, psikososyal, medikal ve ekonomik faktörlere göre değişiklikler göstermektedir. Tüm dünyada hala en sık aşırı kullanılan ilaçlar basit ağrı kesicilerdir.<sup>66-68</sup> Triptan grubu ilaçların aşırı kullanımı ise daha nadirdir ve gelişmiş ülkelerde daha fazla görülmektedir.<sup>63,64,69</sup> Türkiye'de ise migren tedavisinde en sık %19,3 oranında basit Ağrı kesiciler kullanılırken, triptanlar sadece %2,9 oranında kullanılmaktadır. Yine ülkemizde migrenli hastaların %8,2'sinde İAKB geliştiği görülmüştür. Sadece basit ağrı kesici kullanan migrenli olguların %4,8'inde İAKB gelişirken, ergotamin, analjezik ve triptan kombinasyonlarını kullanan migrenli hastalarda bu oran %3,3 bulunmuştur.<sup>64</sup> Bizde hala yoğun olarak kullanılan ergotamin grubu ilaçlar ise dünyada önemli bir şekilde azalma eğilimi göstermektedir.

#### **2.1.4.3.2. İlaç Aşırı Kullanım Baş Ağrısı Risk Faktörleri ve Patofizyolojisi**

Migren ya da gerilim tipi baş ağrısı olan olgularda ilaç aşırı kullanım baş ağrısı gelişme yönünden genetik yatkınlığın da önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Başka hastalıklar; örneğin artrit nedeniyle uzun süre ve yüksek doz ağrı kesici kullananlarda baş ağrısı insidansında artış saptanmamıştır, hatta ilginç olarak bu grupta İAKB gelişen olguların öncesinde migrenli oldukları dikkati çekmiştir.<sup>70,71</sup> Buna ek olarak küme tipi baş

ağrısı olanların da ailesinde migren öyküsü olanlar dışında günlük triptan kullanımına rağmen İAKB son derece nadir gelişmekte olduğu gözlemlenmiştir.<sup>72</sup> İAKB gelişiminde en önemli risk faktörü ilaçların aşırı kullanımınıdır. 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>73</sup> Kafein içeren kombine preparatlarda da İAKB gelişme riski artmaktadır.<sup>74,75</sup> Düşük sosyoekonomik durum da risk faktörleri arasında gösterilmektedir. Özellikle Avrupa ülkelerindeki göçmen popülasyonda hem kronik baş ağrısı hem de İAKB prevalansı yüksek bulunmuştur fakat bu duruma yetersiz medikal bakımında neden olabileceği belirtilmiştir.<sup>76,77</sup> Kronik baş ağrısına eşlik eden diğer önemli durumlarda 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>78</sup> İlaç aşırı kullanım baş ağrısının patofizyolojisi henüz tam olarak bilinmemektedir.<sup>79</sup>

#### **Tablo 4: İlaç Aşırı Kullanım Baş ağrısı Tanı Kriterleri**

#### **4.1. İlaç Aşırı Kullanım Baş ağrısı Tanı Kriterleri (ICHD-II revizyon önerisi) (54 numaralı kaynaktan alınmıştır)**

- A. Baş ağrısı > 15 gün/ay
- B. 3 ayı aşan zamandan beri düzenli olarak bir veya daha fazla semptomatik/akut tedavi ilaçlarının aşırı kullanımı
  - 1. Ergotamin, triptan, opioid veya kombine analjezikler  $\geq 10$  gün/ay;
  - 2. Basit analjezikler, veya ergotamin, triptan, analjezikler opioidlerin 3 ayı aşan zamandan beri düzenli olarak  $\geq 15$ gün/ay kullanımı (belli bir sınıf olmaksızın)
- C. Baş ağrısı ilaç aşırı kullanımını sırasında gelişmiş veya belirgin şekilde kötüleşmiştir.
- D. Aşırı kullanılan ilaç bırakıldıktan sonra 2 ay içinde baş ağrısı düzelir veya eski durumuna döner

##### **4.1.1 Ergotamin Aşırı Kullanım Baş ağrısı**

- A. Ayda >15 gün aşağıdaki özelliklerden en az biri ile C ve D ölçütlerinin karşılayan baş ağrısı:
  - 1-Bilateral
  - 2-Basınç/sıkıştırıcı nitelik
  - 3-Hafif veya orta şiddet
- B. Düzenli şekilde 3 ay veya daha uzun süredir ayda 10 gün veya daha fazla ergotamin kullanımı
- C. Baş ağrısı ergotamin aşırı kullanımını 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 ölçütlerinin 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 (örneğin yürüme veya merdiven çıkma) sakınmaya neden olma 5-Aşağıdakilerden en az biri eşlik eder:

a) Bulantı ve /veya kusma

b) 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 ölçütlerinin karşılayan baş ağrısı:

1-Bilateral,

2-Basınç/sıkıştırıcı (zonklayıcı 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 kötüleşmiştir.

D. Baş ağrısı analjezikler kesildikten 2 ay sonra kaybolur veya önceki şekline döner.

#### 4.1.4 Opioid Aşırı Kullanımı Baş ağrısı

A. Baş ağrısı ayda >15 gün 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 kötüleşmiştir.

D. Baş ağrısı opioid kesildikten 2 ay sonra kaybolur veya önceki şekline döner

#### 4.1.5 Kombine İlaç Aşırı Kullanımı Baş ağrısı

A. Ayda >15 gün aşağıdaki özelliklerden en az biri ile C ve D ölçütlerinin karşılayan baş ağrısı:

1-Bilateral

2-Basınç/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 kötüleşmiştir

D. Baş ağrısı kombine preparatler kesildikten 2 ay sonra kaybolur veya önceki şekline döner

#### 2.1.4.3.1. İlaç Aşırı Kullanım Baş Ağrısı Tedavi

İlaç aşırı kullanım baş ağrısı dinamik bir bozukluk olduğu için ve tekrarlama oranlarının yüksek olduğu için, tedavisi çok yönlü yaklaşım gerektirmektedir. Tedavide ilk olarak

hasta ve hasta yakını bilgilendirilmelidir. Hasta eğitimi ile başlanılan tedavilerde hastanın tedaviye uyumunun ve böylece başarı oranlarının daha yüksek olduğu bilinmektedir.<sup>80,81</sup>

Kullanılan ilaç veya ilaçların bırakılması tedavinin temel taşı oluşturur. Bu dönemde hasta sık poliklinik kontrolleriyle izlenebilir ya da gerekirse yatırılarak takip edilir.

Yapılan araştırmalar sadece triptan alan hastalarda geri çekilme döneminin daha kısa olduğunu göstermiştir.<sup>82,83</sup> Bu dönemde nadir de olsa nöbet ya da halüsinasyonlar olabilir. Bol sıvı alımı ve yardımcı ilaçlar bu tedavinin üçüncü basamağını oluşturmaktadır. Gerekliğinde sınırlı olarak antiemetikler, analjezikler, triptanlar, trankilizan veya nöroleptikler kullanılabilir. Tam bir fikir birliği olmasa da steroidlerin yoksunluk belirtilerini gidermek için kısa süreli uygulanması söz konusu olabilir. Ancak yapılan placebo kontrollü iki çalışmada da 5 gün süre ile 60-100 mg/gün verilen oral prednisonun plaseboya üstünlüğü gösterilememiştir.<sup>84,85</sup>

İlaç aşırı kullanım baş ağrısı 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 bir kronik baş ağrısıdır. Şu an için dünya üzerindeki migren ve gerilim tipi baş ağrılarını izleyerek en sık 3. baş ağrısı tipi olması ve özellikle de iyatrojenik kökenli olduğu için önemlidir. Bu hastalığın bilinmesi, öncelikle gelişmesinin önlenmesi açısından, eğer gelişti ise de erkenden tanınarak tedavisinin yapılması açısından önem taşımaktadır. Tüm kronik hastalıklarda olduğu gibi İAKB'nın da kişiye ve ülkelere mali yükü giderek artmaktadır. Hastaların çok yönlü olarak ele alınarak eşlik eden hastalıklarının da tedavi edilmesi hem tedavi şansını arttıracak hem de nüks riskini azaltacaktır.

#### **2.1.4.4. Gebelikte Baş Ağrısı**

Baş ağrısı kadınların doğurganlık yılları arasında yaygın bir rahatsızlıktır. Norveç Head-HUNT çalışmasına göre 40 yaşın altındaki kadınların % 60'ı bir önceki yıl baş ağrısı yaşadığını bildirmiştir.<sup>9</sup> Gerilim tipi ve migren daha yaygınken küme baş ağrısının daha az görüldüğü tespit edilmiştir.<sup>86</sup> Baş ağrısı hikayesi olan kadınlar için, gebeliğin baş ağrısının sıklığı ve şiddeti üzerine etkisi, baş ağrısının gebelik üzerine etkisi ve annenin baş ağrısı tedavisinin fetüse olan etkisi en önemli başlıklardır. Baş ağrısı gebelikte veya doğum sonrası ilk defa başladığında, baş ağrısının gebelikle ilişkili bir komplikasyon olması

ihtimali yönünden tanımlayıcı bir değerlendirme yapılmalıdır; özellikle şiddetli preeklampsi/eklampsi 20 haftanın üzerindeki gebeliklerde dışlanmalıdır.

#### **2.1.4.4.1. Genel Yaklaşım**

Çoğu vakada gebelerdeki birincil baş ağrısı sendromları (gerilim tipi baş ağrısı, migren, küme baş ağrısı) gebelikten önce tanı almıştır. Fakat yaklaşık %10 kadarında gebelik başlangıcında ya da gebelik sırasında ilk defa tanı almıştır.<sup>10</sup> Yeni başlamış ya da atipik baş ağrısı olan gebelerin, üçte biri migren, üçte biri preeklampsi/eklampsi ilişkili ve kalan üçte biri ise diğer çeşitli sebeplerle oluşan baş ağrılarına sahiptir (tablo 5).<sup>11,12</sup>

#### **Tablo 5: Gebelikte baş ağrısı nedenleri**

- Migren
- Gerilim Tipi Baş ağrısı
- Küme Baş ağrısı
- İlaç kullanımı ve bırakmaya bağlı baş ağrısı
- Karotid veya Vertabral Arter Diseksiyonu
- İntrakranial hemoraji(arteriovenöz malformasyon,anevrizma,travma...)
- Serebral venöz sinüs trombozu
- Preeklampsi/Eklampsi
- Benign İntrakranial Hipertansiyon
- Dural ponksiyon sonrası baş ağrısı(Post dural puncture headache)
- Büyük lezyon/tümör
- Birincil yıldırım çakması / gökgürültüsü baş ağrısı (Primary thunderclap headache)
- Hipofiz apopleksisi
- Meningioma
- Reversibl serebral vazokonstriksiyon sendromu
- Reversibl posterior ensefalopati sendromu
- Birincil Santral sinir sistemi anjiiti
- Enfeksiyon(Sinüzit, Menenjit, Ensefalit...)
- İnme

Baş ağrısı şikayeti ile başvuran gebeler öncelikle detaylı bir öykü alma ve fizik muayene ile değerlendirilmelidir.<sup>13</sup> Daha önce baş ağrısı öyküsü olan bir kadın gebelik süresince bu baş ağrısını yaşamaya devam edebilir, eğer baş ağrısının karakteri değişmemiş ise yeniden tanısız testlerin yapılması karışıklığa yol açabilir.

Endişe verici işaretler/semptomlar ikincil baş ağrısı sebeplerinden dolayı olabilir. Eğer hastada bu şekilde bir Şikayet/bulgu varsa öncelikle altta yatan sebebe yönelik araştırma gereklidir.

**Tablo 6: Baş Ağrısı Olan Gebede Dikkat Edilmesi Gereken Baş Ağrısı Karakterleri**

- Ani başlayan ağır baş ağrısı (“hayatımda hissettiğim en kütü baş ağrısı”)
- Yeni ortaya çıkan migrene benzer baş ağrısı
- İmmüsuprese kadında baş ağrısı
- Gittikçe kötüleşen baş ağrısı
- Genel baş ağrılarında farklı karakterde olan baş ağrısı
- Egzersizle ilgili baş ağrısı
- Egzersizle ilgili baş ağrısı
- Baş ağrısı ile ateşin birlikte olması (Tablo 7)
- Baş ağrısı ile bozulmuş mental durum, nöbet, papil ödemi, görüş değişiklikleri, ense sertliği ya da fokal nörolojik işaretler/semptomlar olması
- Ağrı kesicilerle azalmayan baş ağrısı



**Tablo 7: Baş Ağrısı İle Ateşin Birlikte Görüldüğü Durumlar**

- İntrakranial Enfeksiyon
  - Menenjit
    - Bakteriyel
    - Fungal
    - Viral
    - Lenfositik
  - Ensefalit
  - Beyin absesi
  - Subdural ampiyem
- Sistemik Enfeksiyon
  - Bakteriyel
  - Viral
  - HIV/AIDS
  - Diğer sistemik enfeksiyonlar
- Diğer Nedenler
  - Ailesel Hemiplejik Migren
  - Hipofiz Apopleksisi
  - Rinosinüzit
  - Subaraknoid Hemoraji
  - Santral Sinir Sistemi Malignitesi

Görüntüleme yöntemi şüphelenilen patolojiye yönelik olmalıdır.

**MRI:** Fetüsü iyonize radyasyona maruz bırakmaz ve fetüsle ilişkili bir yan etki belirtilmemiştir. Herhangi bir yan etki belirtilmemesine rağmen gadolinium kullanımından gebelikteki kısıtlı araştırmalar nedeniyle kaçınılmalıdır.<sup>87</sup>

**BT:** İyonize radyasyon içerir fakat annenin başına uygulanırken fetüsün tarama sırasındaki maruz kalımı minimaldir. İyotlu kontrast materyal plasentadan geçerek gelişmekte olan fetal tiroid bezine etki edebilse de maruz kalımdan dolayı gelişen bir sekel rapor edilmemiştir. Eğer klinik olarak endikasyon varsa iyotlu kontrast kullanılabilir.<sup>88</sup>

Lomber ponksiyon gebelikte kontraendike değildir.

Gebe kadınlarda baş ağrısı tedavisi açısından öneride bulunabilecek büyük bir çalışma yoktur. Öncelikli amaç “zarar vermemek” tir.<sup>89,90</sup> Teratojenik olduğu bilinen veya gebeliğe zararlı olan (uterotonik ajanlar, vazokonstrüktörler) ilaçlardan kaçınılmalıdır. Tedavi kararı gebe olmayan yetişkinlerdeki gibi olmalıdır fakat ilaç seçimi fetüs açısından en güvenli olacak şekilde ve semptomları kontrol altında tutabilecek en düşük doz şeklinde olmalıdır. Hastalar terapinin kısıtlılığı konusunda gerçekçi olmalıdır ve hastalarla fetal riskler

konusu detaylı bir şekilde konuşulduktan sonra eğer tedavi isteniyorsa doktorlar da bu karara uyup tedaviye başlamalıdır.

#### **2.1.4.4.2. Gebelikte Birincil Baş Ağrısı Sendromlarının Seyri ve Yönetimi**

Gebelik süresince diğer baş ağrısı sendromlarının etkilendiği görünmese de; migren ağrısı gebelik süresince daha az sıklıkla görülür. Baş ağrısı tedavisi annenin rahatlaması içindir, baş ağrısının kendisi gebeliğe ve fetüse zararlı değildir.<sup>86</sup>

##### **2.1.4.4.2.1. Migren**

Çoğu zaman tek taraflı, zonklayıcı veya pulsatil bir karaktere sahiptir. Atak sırasında bulantı, kusma, fotofobi veya fonofobi gibi semptomlar eşlik edebilir. Tetikleyici faktörler, stres görsel uyaranlar, hava değişiklikleri, nitratlar, aç kalma (oruç tutma gibi), uyku düzensizliği ve bazı yiyeceklerdir. Migrene bağlı baş ağrısı genellikle kan basıncı ölçümü, idrar proteini ve laboratuvar ölçümleri, gestasyonel yaş ve gebenin gebelik öncesi baş ağrısı karakterinin değişmemesi ile preeklampsiden ayrılır.

Migren prevalansı kadınlarda erkeklere göre daha yüksektir ve doğurganlık yıllarında sıklığı artar. Amerikan kadınların yaklaşık %18'i ağır migren baş ağrısından muzdariptirler ve birçoğu da hafif veya orta derecededir.<sup>91</sup> Yaklaşık %2 kadarı ise ilk migren ataklarını gebelikte geçirir ve genellikle ilk 14 haftalık dönemdedir.<sup>92</sup>

Migren oluşması östrojen seviyelerinde ki dalgalanmaya göre değişmektedir. Migren öyküsü olan çoğu kadın (%60-70) gebelik seyri sırasında daha iyi olduklarını rapor etmişlerdir, %5 kadarı kötüleştiğini ve geri kalan diğerleride değişmediğini belirtmişlerdir.<sup>86</sup> İyileşme gösterenler genellikle menstrual migrene sahip olanlar, aurasız migren ve ilk üç ayda iyileşme gösteren kadınlardır. İyileşme göstergesi olarak; atakların yokluğu, daha az oluşan ağır ataklar, atakların sıklığının azalması ya da semptomların daha kısa sürmesi gösterilebilir.<sup>86</sup>

Migren tekrarının en yaygın olduğu zaman doğum sonrası dönemdir. Yapılan bir çalışmada migren öyküsü olan doğum sonrası kadınların %34'ünün gebelikten sonraki ilk hafta içerisinde migren semptomlarının tekrarladığı saptanmıştır ve gebelikten sonraki ilk ay içerisinde migren semptomları tekrarlayan kadınların oranı ise %55 tir. Menstruel migreni olan kadınların çoğunda doğum sonrası migren yaşar; doğum sonrası emzirenler ise daha az sıklıkla tecrübe ederler. Yine aynı çalışmada emziren kadınların migren

prevalansı %43, bebeklerini biberonla besleyenlerin prevalansı %100 olarak tespit edilmiştir.<sup>93</sup> Emzirmenin koruyucu etkisinin bu kadınlardaki östrojen seviyelerinin daha kararlı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.<sup>86</sup>

Yapılan çalışmalarda migrene sahip kadınlarda migrene bağlı gebelikle veya fetüsle alakalı, konjenital anomali riski de dahil olmak üzere bir komplikasyona rastlanmamıştır.<sup>86,94</sup> Ancak düşük doğum ağırlığı riski olan (preterm doğum, gestasyonel yaşa göre küçük infant) durumlarda preeklampsi/gestasyonel hipertansiyon riskinde artış bulunmaktadır.<sup>95-97</sup> Örnek vermek gerekirse; migrenli olgularda migrensizlere göre 3 kat fazla hipertansif bozukluk gelişme riski saptanan bir prospektif kohort çalışması mevcuttur.<sup>97</sup>

Migreni olan kadınlarda inme riskinin özellikle auralı migreni olanlarda arttığı görülmektedir. Ama her ne kadar kesin bir artış olsa da inme yaşayan gebe/lohusa sayısı çok nadir olduğu için bu durumun gebeliğe etkisi net değildir.<sup>98,99</sup>

#### **Akut migren tedavisi:**

Migren tedavisi ilaçların fetüse olan yan etkilerinden dolayı gebe olmayanlardan farklılık göstermektedir. Bu yüzden anne ve fetus güvenliliği açısından en güvenilir olan asetaminofen ile tedaviye başlanır.

**Sadece asetaminofen veya kombinasyon terapi:** Asetaminofen (1000mg) migrende etkili bir tedavidir.<sup>100</sup> Bununla ilgili yapılan geniş çalışmalarda gebeliğe veya fetüse yan etkisi açık değildir.<sup>101</sup>

Yalnızca asetaminofen verilerek yapılan tedaviye yanıt alınamayan migren olgularında; asetaminofen (650-1000mg) ve metoklopramid (10mg), asetaminofen ve kodein (30mg) ya da butalbital-asetaminofen-kafein kombinasyonu kullanılabilir. Yapılan birkaç günlük oral tedaviye yanıt alınamayan vakalarda tetikleyici faktörler aranmalı ve agresif tedaviye geçilmelidir. İlaç aşırı kullanım baş ağrısına neden olmamak için, butalbital ayda dört yada beş günü kodein ise ayda dokuz günü geçmeyecek şekilde kullanılmalıdır.

Bu ilaçlar genel olarak fetus için güvenilirdir. Kafein doz aralığı migrende 40-50 mg dır. Günlük 200 mg dan az olarak tüm kaynaklardan alınan kafeinin gebeliğe yan etkisi kanıtlanamamıştır.<sup>102</sup> Butalbital yada kodein doğuma yakın zamanda uzun dönem kullanımlarında yenidoğanda; yenidoğan çekilmesine neden olabilir fakat konjenital

anomali riski artışı ile ilişkileri saptanmamıştır. Barbitüratların uzun dönem kullanımlarında yenidoğanda K vitamini bağımlı kanamaya neden olabilir.

### **NSAİler ve aspirin:**

Naproksen ve ibuprofen gibi nonsteroid antiinflatuvar ilaçlar ikinci seçenektir ve ikinci üç ayda en güvenilir olanlardır. Birinci üç ayda alındıklarında düşük ve bazı doğumsal anomaliler (ventriküler septal defect, gastrosizis gibi) olabildiği öne sürülse de bununla ilgili araştırmalar kısıtlı ve zayıftır. Üçüncü üç ayda kullanımları erken duktal kapanma, platelet inhibisyonu ve oligohidramniyoza neden olabileceği için 48 saatin altında tutulmalıdır.<sup>103</sup>

Gebeliğin erken dönemlerinde ketorolak kullanımı hakkındaki bilgiler diğer NSAİlere göre azdır ve konjenital anomali riski artışı ile bağlantısı kanıtlanamamıştır.<sup>104</sup> Gebelerde erken doğumu önlemek amaçlı kullanılmıştır.

Salisilatların plasentayı kolayca geçmesine rağmen bir 2002 meta-analizi aspirinin birinci üç ayda kullanımında konjenital anomali riskinde artış ile ilgili bir kanıt bulamamıştır.<sup>105</sup> Yapılan bazı vaka-kontrol çalışmalarında erken gebelikte aspirin kullananlarda doğumsal malformasyonlar rapor edilmesine rağmen aspirine atfedilebilecek herhangi bir kanıt sunulamamıştır. Anne ve fetüste plateletleri etkileyeceği ve duktus arteriosusun erken kapanmasına neden olacağı için üçüncü üç ayda aspirin kullanımından kaçınılmalıdır.<sup>103</sup>

### **Opioidler:**

Opioidler (oksikodon, hidromorfon, meperidine, morfin gibi) üçüncü seçenek ilaçlardır. Rektal, intravenöz yada intramuskuler verilebilirler ve bulantı ve kusması olan kadınlarda faydalı olabilirler. Bu ilaçlar ilaç aşırı kullanım baş ağrısı, kronik günlük baş ağrılarına neden olabileceği ve bağımlılık yapabileceği için kronik tedavide kullanılmamalıdır.<sup>104,106</sup> Ayrıca gebelikteki bulantı ve kusmayı artırabilir ve kabızlığa neden olabilirler. Tüm opioidler annede bağımlılık ve bebekte yoksunluk yapabilir bu da uzun süre kullanılmamaları için başlıca nedenlerden biridir.

### **Triptanlar:**

Diğer ilaçlarla ağır semptomların giderilememesi durumlarında triptanlardan faydalanılabilir.<sup>107</sup> Sumatriptan (100 mg oral, 4-6 mg subkutanöz ya da 5-25 mg intranasal) rizatriptan ve naratriptan özellikle migren baş ağrısı için yüksek etkili selektif serotonin agonistleridir. Seçici olarak beyin damarlarını daraltırlar fakat uteroplasental damarları daraltma ve uterotonik aktiviteyi artırma riski gibi kanıtlanmamış olasılıkları vardır.<sup>108</sup>

Ancak yapılan bir çalışmada düşük doğum ağırlıklı bebek ve erken doğumda artış rapor edilmiştir.<sup>109</sup>

Sumatriptan dışındaki triptanlarla ilgili bilgi sınırlıdır. Norveçli Anne ve Çocuk Kohort Çalışması (The Norwegian Mother and Child Cohort Study), Norveç'te yaptığı bir araştırmada birinci üç ayda triptan kullananlarla kullanmayanları karşılaştırmış ve doğumsal malformasyon artışı saptayamamıştır.<sup>110</sup> İkinci ve üçüncü üç ayda kullananlarda ise az miktar uterin atoni artışı ve doğumda fazla kan kaybı saptanmış fakat bunun nedeninin tedaviden çok tedaviye dirençli olan migrenden kaynaklandığı savunulmuştur.

Frovatriptan yarı ömrü uzun olduğu için diğer triptanlara göre daha az istenir.

### **Bulantı ve Kusmayı Azaltan İlaçlar:**

H1 antagonistleri meklizin (25 mg oral), difenhidramin (25-50 mg oral) ve prometazin (12.5-25 mg oral, rektal veya intramuskuler) migrenle veya migrenle ilişkili oluşan bulantı ve kusmalarda gebeler için tercih edilir. Dopamin antagonistleri; metoklopramid (10mg intravenöz, intramuskuler ya da oral) veya proklorperazin (10mg intravenöz intramuskuler ya da oral) ya da klorpromazin (25-50 mg intramuskuler) gibi fenotiazinler etkilidirler fakat bazen annede akut distonik reaksiyonlar oluşturabilirler. Alternatif olarak 5HT3 antagonisti olan ondansetron (4-8 mg oral veya intravenöz) ağır migren ataklarıyla ilgili bulantı ve kusmalarda faydalı olabilir.<sup>111</sup>

### **Diğer ilaçlar:**

Ergotamin; hipertonic uterin kontraksiyon ve vazospazm/vazokonstriksiyon yapabileceği ve fetüste yan etkilere sebep olabileceğinden dolayı gebelik süresince

kullanımı kesinlikle kontraendikedir. Yine doğumdan sonra kullanımı aynı şekilde yan etkilere sebep olduğu için tartışmalıdır.

İzomethepten; migren ve gerilim tipi baş ağrısında kullanılan bir semptomimetik amindir. Dikloralfenazon ve asetaminofen ile kombine olarak satılır. Gebelikte kullanımlarına ilişkin diğer alfa adrenerjik ajanlarla birlikte uterin kan akışını baskıladıklarına ilişkin bir bilgi olmasa da yine de kaçınmak gereklidir.

Magnezyum sülfatın gebelikte her ne kadar kısa süre (ardı ardına 5 günden az) kullanımı güvenilir olsa da çalışmalar arasında yetişkinlerde akut migren tedavisindeki etkililiği tam olarak kanıtlanmamıştır.<sup>112</sup>

Daha eski bir antihistaminik ajan olan siproheptadin akut veya profilaktik terapide kullanılabilir.

### **İlaç Dışı Terapiler:**

Bu terapi şekilleri; hidrasyon, masaj, buz küpleri, gevşeme teknikleri, fizyopsikolojik geribildirim (biyofeedback) ve yaşam tarzı değişiklikleridir (dinlenme, uyku, düzenli yemek, tetikleyicilerden kaçınma gibi).<sup>113</sup>

### **İnatçı Migrenin Tedavisi:**

Ağır inatçı migren için intravenöz hidrasyon, bir antiemetik (proklorperazin gibi) ve bir intravenöz opioid tercih edilir.<sup>114,115</sup> Akatizi gelişmesini önlemek için tedavi öncesi 12.5 mg difenhidramin önerilir. Eğer kombinasyon tedavisi başarısız olursa bir triptan ve droperidol(2.5 mg intravenöz her 30 dakikada bir 3 doza kadar) etkili olabilir fakat ekstrapiramidal semptom yan etkilerine dikkat etmek gerekir.<sup>116</sup> Droperidolun kanıtlanmış bir teratojenik etkisi bulunmamaktadır. Fakat Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından yapılan bir araştırmada en az 20 olguda QTc uzaması ve torsades de pointes gelişmesi üzerine 2001'de reçete üzerine uyarı eklemiştir. Bazı araştırmacılar bu formüle güvenilirliği nedeniyle magnezyum sülfat tedavisi eklemiştir.

Dayanılamayacak kadar ağır olan vakalarda glukokortikoidler faydalı olabilir.<sup>117,118</sup> Prednizon (20mg oral günde 4 kez 2 gün) yada metilprednizolon (4 mg oral 21 tablet 6 günde) plasentada metabolize oldukları ve minimal fetal etkileri olduğu için tercih edilir. Deksametazon ve betametazon plasentayı geçerek fetuste metabolik olarak daha aktif

olurlar.<sup>118</sup> Glukokortikoidlerin birinci üç ay da kullanımları oral yarık riskinin artışına sebep olabilir.

Periferal sinir blokları da etkili olabilir.<sup>13</sup> inatçı migreni olan gebenin bir yada daha fazla periferal sinirine (okspital, aurikulatemporal, supraorbital, supratroklear) enjekte edilen lokal anestezi sonrasında 7 gebenin ağrısı geçmiş, 2'sinde ağrı azalmış ve diğer 4'ünde ise azalma olmamıştır.<sup>119</sup> 6 gebeye yalnızca bir kez enjekte edilmiş diğer 7'sine, 2'den 5'e kadar sinir bloğu yapılmıştır. Maternal veya fetal yan etki görülmemiştir. Fakat bu yaklaşım için daha büyük bir çalışma gereksinimi aşıkardır.

Analjeziklerin günlük kullanımları ilaç aşırı kullanım baş ağrısına neden olabilir.

### **Profilaktik terapi:**

Sık sık migren baş ağrısı geçiren kadınlar koruyucu terapiden fayda görebilirler. Bu terapi en düşük etkin dozda olmak koşuluyla beta blokerler ve kalsiyum kanal blokerleri ve bilişsel ve davranışsal terapileride içerebilir. Bu zor vakalarda bir nöroloji uzmanıyla beraber çalışmak faydalıdır.<sup>113</sup>

Propranolol, metoprolol ve atenolol gibi beta blokerler teratojen değildirler fakat uzun dönem kullanımlarında hafif fetal büyüme geriliği, hafif geçici neonatal bradikardi, solunum depresyonu, hiperbilirubinemi ve veya hipoglisemiye neden olabilir. Büyüme geriliği atenololde diğer beta blokerlere göre biraz daha ciddi olabilir.<sup>120</sup>

Kısa ve uzun etkili kalsiyum kanal blokerleri üçüncü üç ayda hipertansiyon ve erken doğumu önlemek amacıyla yan etki görülmeden kullanılabilir. Konjenital anomalilerde artış rapor edilmemesine rağmen hayvan deneylerinde saptanmıştır fakat direk etkisinin olmadığı düşünülmektedir. Verapamil göreceli olarak daha güvenilir olması, iyi tolere edilebilirliği ve kolay kullanımı nedeniyle iyi bir tercihtir.<sup>113</sup>

Eski bir antihistaminik olan siproheptadin migreni olan gebelerde akut ve profilaktik tedavide kullanılabilir.

Selektif serotonin geri alım inhibitörleri(SSRI), serotonin-norepinefrin geri alım inhibitörleri (SNRI) ya da trisiklik antidepresanlar gibi düşük doz antidepresanlar özellikle altta yatan kronik depresif hastalık ya da postpartum depresyonu olanlarda tercih edilebilir.

Antidepresanların herhangi bir doğumsal anomaliye neden oldukları bildirilmemiş olsa da üçüncü üç ayda alındıklarında bazı yenidoğan etkileri olabilir.<sup>121-123</sup>

Depresyon öyküsü olmayan dirençli vakalarda gabapentin kullanılabilir. Özellikler valproat olmak üzere bazı antikonvülzanlar teratojeniktir ve kaçınılmalıdır.

Nutrasötikler (gıda destekli bileşikler), gebelikteki kullanımlarına ilişkin herhangi bir araştırma olmamasına rağmen migren profilaksisinde tercih edilebilir. Çoğunlukla günlük 400-800 mg magnezyum, günlük 400 mg riboflavin ya da veba otu (butterbur) kökü ya da ekstresi 50-100 mg günde iki kez alınabilir.<sup>113,124</sup>

#### **2.1.4.4.2.2. Gerilim Tipi Baş Ağrısı:**

En yaygın olan baş ağrısı tipidir. Başın etrafında baskı ya da sıkıştırma hissi ile karakterizedir. Gastrointestinal şikayetler, ışığa ve sese hassasiyet görülebilir ama bunlar daha çok migrene özeldir.<sup>125</sup>

Gerilim tipi baş ağrısı psikolojik stresten doğan kas ağrılarına dayandırılmıştır. Bu rahatsızlığın kökeninde çoğunlukla trigeminal nörovasküler sistem ve dengersiz serotonerjik sinir iletimi önemli rol oynar.<sup>126</sup>

Migrenin aksine gerilim tipi baş ağrısı gebelikte genellikle değişim göstermez. Migren ile gerilim tipi baş ağrısının gebelikteki seyrini karşılaştıran bir araştırmada; gebelik süresince migrenlilerin %48'inin, gerilim tipi baş ağrısı olanların ise %28'inin iyileşme gösterdiği gözlemlenmiştir.<sup>127</sup> Bu çalışmada iyileşme gösterenler ilk gebeliğini yaşayanlar olmuştur; ilk gebelik dışındakilerde ise baş ağrısı sıklığında belirgin bir iyileşme gözlemlenmemiştir.

Bir prospektif kohort çalışmasında gerilim tipi baş ağrısı olan gebelerin baş ağrısı olmayanlara göre erken doğum yapma (<37 hafta) oranları artmıştır (%8.7 ye %2.9); bunun nedeni büyük ihtimalle kontrol grubunda preterm doğuma izin verme oranlarının düşük olmasıdır.<sup>128</sup>

#### **Gerilim Tipi Baş Ağrısını Tedavisi:**

Gerilim tipi baş ağrısını yetişkinlerdeki akut tedavi şekli gebe olmayanlarla benzerlik gösterir.<sup>129</sup>

Birinci basamak seçenek asetaminofendir ve ikinci basamak NSAİlerdir.



Eğer monoterapi etkili olmazsa asetaminofen 500mg ve kafein 100mg kombinasyonu üçüncü seçenek olarak verilebilir. Diğer ilaçların etkisiz kaldığı ve veya NSAİlerin kontraendike olduğu zamanlarda (üçüncü üç ay gibi) butalbital ve kodein kombinasyonu da bir diğer seçenektir, fakat ilaç aşırı kullanım baş ağrısı ve ilaç bağımlılığı gibi nedenlerden dolayı uzun dönem kullanımından kaçınılmalıdır.

### **İlaç Dışı Terapiler:**

İlaç dışı girişimler; sıcak masaj, buz masajı dinlenme düzenli yemek ve uyku ve besin destekli terapi (biyofeedback) kronik gerilim tipi baş ağrısı tedavisinde faydalı olabilir. Fiziksel terapi bazı kadınlarda sıklığı azaltabilir.

#### **2.1.4.4.2.3. İlaç Aşırı Kullanım Baş Ağrısı:**

Bu baş ağrısı; inatçı baş ağrısı olan kadınlarda asetaminofen de dahil olmak üzere ağrı kesicilerin günlük kullanımına bağlı olarak gelişebilir. Migrenler karıştırılabilir veya migrenin üzerine de oluşabilir. Dirençli baş ağrısı olan ve günlük düzenli ilaç kullanan kadınlar özellikle değerlendirilmelidir. Tek tedavisi rahatsız eden ilacın kesilmesidir.<sup>130</sup>

### **2.2. Yaşam Kalitesi Kavramı**

Yaşam kalitesi kavramının bu zamana kadar tam olarak tanımı yapılamasa da genel bir tanımlama ile bireyin yaşamıyla ilgili olan tüm iç ve dış etmenlere dair bir iyilik halini belirttiği kabul edilir. İç etmenlerden en önemlisi sağlıktır ve sağlığa ilişkin yaşam kalitesinin (SİYK) ölçeklendirilebilmesine yönelik pek çok çalışma yapılmaktadır.<sup>131</sup>

Bireyin 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 Minor Symptoms Evaluation (MSEP) ve Short Form-36 (SF-36) en fazla kullanılanlardır.

Migraine Specific Quality of Life (MSQoL) ve 24 Saatlik MSQoL ise en fazla kullanılan spesifik ölçeklerdir.<sup>132</sup>

Bireyin fiziksel sağlık, psikolojik durum ve sosyal ilişkilerden etkilenen yaşamsal duruma dair algılarının ifadesi olması nedeniyle SİYK kavramını ölçeklendirme zor olabilir.<sup>133</sup>

Sağlık durumunun değerlendirilmesinde fizik ve klinik muayenenin ötesindeki günlük aktiviteler, kendine bakabilme ve aktif iş hayatında çalışabilme gibi sosyal etkenleri dikkate alan ölçeklerin ilk örneği 1947 yılında önerilen Karnofsky Performans Ölçeği'dir. Kişinin sağlık durumunu 0 (ölüm) ile 100 (hastalık belirtisi yok) arasında skorlayan ve klinisyen tarafından değerlendirilen bu basit ölçeğin arkasından izleyen yıllarda, fonksiyon yeterliliği ve günlük yaşam aktivitelerini değerlendiren (örneğin Barthel indeksi) bir çok ölçek geliştirilmiştir. Geliştirilen bu ilk ölçekler halen bazı kaynaklarda yaşam kalitesi ölçekleri olarak tanımlansalar da, şu anda kullanımda olan ölçekler ile karşılaştırıldığında sağlıklı olma durumunu bütünsel olarak değerlendirmekten uzaktırlar.<sup>134</sup>

Hastalık Etki Profili (Sickness Impact Profile) ya da Nottingham Sağlık Profili gibi sağlığı göreceli olarak daha bütünsel algılayan ve fiziksel fonksiyon görebilmenin yanı sıra stres, yaşamdan haz alma ve psikolojik bulguları da kapsayan ölçeklerin geliştirilip kullanılmaya başlanması 1970'li yılların sonlarına doğru olmuştur. İlk defa 1976 yılında tanımlanan ve meme kanseri hastalarında kullanılan Görsel Analog Ölçeği (Visual Analogue Scale – VAS), şu anda da yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu ölçek termometre benzeri dikey bir çizgi üzerinde "en iyi" ve "en kötü" olarak tanımlanan sağlık durumlarının gösterir. Hastalardan kendi sağlık durumlarını bu ölçek üzerinde işaretlemeleri istenir.<sup>134</sup>

Yukarıda belirtilen çalışmalar, sonraki yaşam kalitesi araştırmalarının temelini oluşturmuş, üretilen kuramsal modeller doğrultusunda çok sayıda yeni araştırma ölçeği önerilmiştir.

Ware ve arkadaşları 1988 yılında, önceki ölçekleri de sentezleyerek, bugün 50'den fazla ülkede çevirileri yapılıp kullanılan, SF-36 ölçeğini geliştirmiştir.<sup>133</sup>

Fitzpatrick ve ark. yaşam kalitesi ölçeklerindeki ortak noktaları şöyle gruplandırılmıştır:<sup>135</sup>

- 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.

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 Organisation Quality of Life- WHOQoL)
- Kısa Form-36 (Short Form-36)

Hastalığa spesifik ölçekler ise belli bir durumun yaşam kalitesine etkisini incelemeye daha hassastırlar. Örneğin Pediatrik Astım Yaşam Kalitesi Anketi (PAQLQ).<sup>134</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>136</sup>

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Evren ve Örneklem**

Çalışmamıza Nisan 2016-Eylül 2016 tarihleri arasında Kocaeli ili; İzmit, Başiskele ve Derince ilçelerinde Aile Sağlığı Merkezleri'ne kayıtlı gebeler evreninde yapmayı planladık. İlçelerin 2013 yılıdaki doğum oranlarından (Kocaeli Toplum Sağlığı Müdürlüğü ile yüz yüze görüşme ile öğrenildi) yola çıkarak yaptığımız örneklem hesabında kadında baş ağrısı prevalansını %57,8 olarak aldık. Bu hesaplama ile 160 gebe ile görüşmemizin, %5 hata payı ile %70 güven aralığında temsil gücüne sahip olduğunu bulduk. Çalışmaya alınma kriterlerini karşılayan ve çalışmamıza katılmayı kabul eden toplam 165 gebeye ulaştık.

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

Çalışmamızda; baş ağrısının, gebelik haftasına, yaş ortalamasına, eğitim durumuna, aylık gelir düzeyine, vücut kitle indeksine (VKİ) ve yaşam kalitesine göre farklılıkları değerlendirilmiştir.

Çalışmaya; ek hastalığı olmayan ve çalışmaya uyum sağlayabilen, psikiyatrik bir problemi olmayan ve işitme –konuşma problemi bulunmayan kişiler alınmıştır.

#### **3.2. Veri Toplama Araçları**

Çalışma için Kocaeli ili; İzmit, Başiskele ve Derince ilçelerinde Aile Sağlığı Merkezleri'ne (ASM) gidildi. ASM'nin sorumlu hekimi ve ASM'deki hemşirelerle görüşülerek Sağlık Bakanlığı'ndan alınan çalışma izin belgesi ile ASM'de çalışma yapılabilmesi için gerekli olanakların sağlanması konusunda kendilerinin yardım ve katkıları istendi. ASM'ye gelmiş olan çalışmaya katılma şartlarını sağlayan gebelere yapılan çalışma hakkında bilgi verildi (Ek 3 Sayfa 1), aydınlatılmış onamları sözel olarak alındıktan sonra o an uygun olan bir poliklinik muayene odasında yüz yüze görüşme yöntemi ile gebelere göre düzenlediğimiz HARDSHIP anket formu (Ek 3) uygulandı. Her görüşme yaklaşık olarak 25 – 30 dakika kadar sürdü.

### 3.2.1. Anket Formu

Lifting The Burden (LTB) tarafından geliştirilen HARDSHIP anketinin Türkçe'ye çevirisinin gebeler için düzenlediğimiz hali kullanılmıştır. Kampanyanın amacı baş ağrısının oluşturduğu yükü, kayıpları belirlemek ve azaltmaktır.<sup>6,16,17</sup>

Anket 5 bölümden oluşmakta olup toplam 101 soru mevcuttu. Bu bölümler sırası ile:

- a) Kişisel ve demografik verilerin bulunduğu bölüm: Yaş, medeni durum, boyu, kilosugebelik öncesi kilosu, yaşayan çocuk sayısı, çalışma durumu, eğitim süresi, gelir düzeyi
- b) Gebeliğe ilişkin bilgilerin bulunduğu bölüm: Son adet tarihi, gebelik haftası, gebelik sayısı, gebelikle ilgili sorun yaşayıp yaşamadığı, gebelikle ilgili takip yeri
- c) Baş ağrısı tipleri ve ilaç tedavisi ile ilişkili bölüm: Baş ağrısının olup-olmadığı, baş ağrısı süresi, şekli, aldığı medikal tedaviler
- d) Yaşam kalitesi ve baş ağrısı ile ilişkili yaşanan kayıpların değerlendirildiği bölüm: WHOQol – 8 soru seti, HALT indeksi Sosyal kayıpları (iş/okul engeli, ikili ilişkilerdeki kayıpları v.b)
- e) Sosyodemografik statü ve etkin tedavi için ödeme istekliliğinin değerlendirildiği bölüm.

Son bir yıl içinde baş ağrısı yaşadığını ifade eden katılımcılar daha sonra ICHD-2'e göre algoritma<sup>53</sup> izlenerek tanıya çevrilmiş, kesin migren, kesin GTBA veya olası migren, olası GTBA olarak belirtilmiştir. Birden fazla baş ağrısı tipi tanımlayanlarda subjektif olarak en rahatsız edici olan baş ağrısı tipine odaklanması istenmiştir.

Baş ağrısının oluşturduğu yük 3 alanda değerlendirilmiş: HALT indeksi<sup>137</sup> ile baş ağrısına bağlı kayıp zamanlar (iş, ev, sosyal yaşam), WHOQol – 8 soru seti<sup>138</sup> ile baş ağrısının kişinin yaşam kalitesi üzerindeki etkisi, (WTP) soruları ile sağlık hizmetinden yararlanma, ödeme isteği tespit edilmiştir.<sup>139</sup>

### 3.2.2. HARDSHIP Anketi

Lifting The Burden (LTB), İngiltere'de WHO ile resmi ilişkili bir sivil toplum örgütü olup baş ağrısına karşı küresel bir kampanya başlatmışlardır, bu kampanyanın temel amacı baş ağrısının oluşturduğu yükü belirlemek ve azaltmaktır.<sup>6,16,17</sup>

Bu küresel kampanya ile ilgili Gürcistan<sup>140</sup>, Hindistan<sup>141</sup>, Çin<sup>142</sup>, Rusya<sup>143</sup>, Pakistan<sup>144</sup>, Ethiopia, Guatemala, Nepal, Suudi Arabistan, Zambiya<sup>145</sup>, Fas, Mısır, Peru ve Sirilanka ve Eurolight projesine destek sağlayan 10 ülkede<sup>146</sup> toplum temelli çalışmalarda migren ve gerilim tipi baş ağrısı gibi yaygınlığı, özürüllüğü ve tedavi edilebilirliği açısından halk sağlığı için öneme sahip olan birincil baş ağrılarında ve ayrıca ilaç aşırı kullanım baş ağrısına odaklanılmıştır.<sup>53</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>147</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>142-144</sup> HARDSHIP anketi ICHD kriterlerine uygun olarak hazırlanmıştır.<sup>148</sup>

HARDSHIP anketi gebelik için yeniden düzenlenen formunun soru yoğunluğu şu şekildedir; baş ağrısı ile ilgili semptom yükünün sorgulandığı sorular 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29-32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39 ve 40 sorularında ele alınmıştır. Soru 46-52 ve 66-70 de baş ağrısına bağlı kayıp zaman (HALT) ve üretkenlik ölçekleri yer almaktadır.<sup>137</sup>

Önceki gün baş ağrısı (etkin HALT-1) (HARDSHIP 42-53 soruları) 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 72-74) Sık atak yaşayanlar bir sonrakini yaşamakla ilgili kaygı yaşamaya yatkındır ve /veya yaşam tarzlarından ödün vererek olası tetikleyicileri önlemeye çalışır. HARSHIP soru 90-97 WHOQoL-8<sup>149</sup> ve Uk ONS 2012 anketinden<sup>150</sup> subjektif iyilik üzerine 98-101 numaralı 4 soru yer almaktadır.

Baş ağrısının toplam yükü (HARDSHIP 59-65) yaşam boyu süresince deneyimlenen ağrıların birikimiyle oluşacağından hayatın ileri dönemlerine kadar tam olarak değerlendirilemez İnsanların baş ağrısından kurtulmak için gönüllü olarak ne kadar para verebilecekleri (HARDSHIP 75. soru) ile sorgulanmıştır.

Kişinin kendi dışındakiler üzerine yüklediği yük HARDSHIP 76-87 sorularında yer almaktadır.

HARDSHIP 53-58 soruları ile sağlık bakım kaynaklarının kullanımını sorgulanmaktadır. 66-70. sorular işe gidememe ya da işte etkinliğin azalması sorularıdır. HARDSHIP anketinde yer alan tanı amaçlı sorulara göre baş ağrısı için tanısal algoritma kullanılmıştır.( Ek 4)<sup>17</sup>

### **3.3. Verilerin Değerlendirilmesi**

Çalışmamızda; parametrik ve parametrik olmayan veriler için uygun istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. 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 oluşturuldu.

İstatistiksel anlamlılık sınırı olarak  $p < 0,005$  değeri kabul edildi. Çalışmamızda, istatistik değerlendirmede kullanılmak üzere veriler şu şekilde gruplandırılmıştır: Eğitim düzeyi (8 yıl ve altı:0; 9-12 yıl:1; 13 yıl ve üstü:2), Vücut Kitle İndeksi (25 ve üzeri:1; 25 altı:0) çalışma durumu (çalışıyor:1; diğer:0), vücut kitle indeksi (30 ve üzeri:1; 30 altı: 0). Ailenin aylık geliri Aralık 2016 için Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yoksulluk sınırı olarak belirtilen 4665 TL sınır alınarak gruplandırıldı ( $\leq 4665$  TL:0;  $>4665$  TL:1).<sup>151</sup>

#### 4. BULGULAR

Çalışmamız; Kocaeli ili İzmit, Başiskele ve Derince ilçelerinde Nisan 2016-Eylül 2016 tarihleri arasında Aile Sağlığı Merkezleri'nce kayıtlı gebelerden çalışmaya alınma kriterlerini karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 165 gebe ile yüz yüze görüşülerek yapılmıştır.

##### 4.1. Sosyodemografik Veriler

Katılımcıları gebelik sürelerine göre ikiye ayrıldığında 1. ve 2. üç ay ( $\leq 28$  hafta) deki gebelerin oranı %50,9 (n=84), 3. üç ay ( $>28$  hafta) deki gebelerin oranı ise %49,1 (n=81) olarak saptanmıştır.

Çalışmamıza alınan 165 kişinin yaş ortalaması  $28,78 \pm 5,31$  yıldır. Katılımcıların hepsi evliydi. Katılımcıların sosyodemografik verileri aşağıdaki tablo 8'de özetlenmiştir.

**Tablo 8: Araştırmaya Katılan Kişilerin Sosyodemografik Özellikleri (n:165)**

| Yaş yıl               | Ortalama $\pm$ SD | 28,78 $\pm$ 5,31 |
|-----------------------|-------------------|------------------|
|                       |                   | N (%)            |
| Aile şekli            | Çekirdek          | 24 (14,7)        |
|                       | Geniş             | 139 (85,3)       |
| Eğitim durumu         | $\leq 8$ yıl      | 59 (36,6)        |
|                       | 9-12 yıl          | 30 (18,6)        |
|                       | $\geq 13$ yıl     | 72 (44,7)        |
| Çalışma durumu        | Çalışıyor         | 67 (41,1)        |
|                       | Ev hanımı         | 84 (51,5)        |
|                       | İşsiz, öğrenci    | 12 (7,3)         |
| VKİ* (gebelik öncesi) | $\geq 25$         | 53 (33,8)        |
|                       | $< 25$            | 104 (66,2)       |

\*VKİ: Vücut kitle indeksi

Toplam gebelik sayısı ile alakalı olarak sorduğumuz soruya 72 (%43.6) katılımcı ilk gebelik, 46 (%27.6) katılımcı ikinci gebelik, 24 (%14.5) katılımcı ise üçüncü, 18 (%10.9) katılımcı dördüncü, 2 (%1.2) katılımcı beşinci, 2 (%1.2) katılımcı altıncı gebeliği olduğunu belirtti.



“Bu gebeliğiniz planlı bir gebelik mi?” şeklindeki soruya 131 (%79.4) kişi “evet”, 34 (%20.6) kişi “hayır” cevabını verdi.

“Gebeliğinizle ilgili takiplerinizi nerede yaptırıyorsunuz?” sorusuna, ilk takip yeri olarak 84 (%50.9) kişi Aile Sağlığı Merkezi, 35 (%21.2) kişi özel hastane, 27 (%16.4) kişi üniversite, 7 (%4.2) kişi özel muayenehane, 6 (%3.6) kadın doğum ve çocuk hastanesi, 4 (%2.4) kişi devlet hastanesi tarafından takip edildiğini ve ikinci takip yeri olarakta 33 (%20) kişi üniversite, 26 (%15.8) özel hastane, 5 (%3) kişi devlet hastanesi, 4 (%2.4) kişi kadın doğum ve çocuk hastanesi, 3 (%1.8) kişi özel muayenehane yanıtını verdi.

Katılımcılara yönelttiğimiz “Sürekli ilaç kullanmanızı gerektiren ya da takip edilmenizi gerektiren hastalığınız var mı?” sorusuna 23 (%13.9) katılımcı “evet” yanıtını verdi. Bu rahatsızlıklar içinde; 4 kişi migren, 3 kişi diyabet, 3 kişi hipotiroidi, 2 kişi astım, 1 kişi hipertansiyon, 1 kişi hiperkolesterolemi, 1 kişi epilepsi, 8 kişi de diğer rahatsızlıklar nedeniyle takip edildiğini belirtti.

Daha önce gebelik yaşayanlara yönelttiğimiz “Daha önceki gebeliklerinizle ilişkili ortaya çıkan sağlık sorunu yaşadınız mı?” sorusuna 11 (%6.7) katılımcı “evet” yanıtını verdi. Buna göre 4 (%2.4) kişi yüksek tansiyon, 2 (%1.2) kişi gestasyonel diyabet, geriye kalan 5 (%3) kişi de diğer nedenlere bağlı olarak sorun yaşadığını belirtti.

Bu gebelikle ilişkili olarak yaşanan sorun var mı şekline ki soruya 23 (%13.9) kişi “evet” yanıtını verdi. Buna göre 8 (%4.8) kişi yüksek tansiyon, 9 (%5.4) kişi gestasyonel diyabet, 6 (%3.6) kişi de diğer nedenlerle alakalı sorun yaşadıklarını belirttiler.

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

Çalışmamıza alınanların 112’si son bir yılda en az bir kez baş ağrısı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Kaba bir yıllık baş ağrısı prevalansı %67,90 olarak hesaplandı. Katılımcıların yaş ortalaması 28,78±5,31 yıl; son bir yılda baş ağrısı olanların yaş ortalaması ise 28,51±4,91 yıl olarak bulundu.

Katılımcıların %12,7’si (n=21) önceki gün baş ağrısı, %55,15’i (n=91) son 30 gün içinde baş ağrısı yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Son bir ayda baş ağrısı olan kişilerin de toplam 475 gün baş ağrısı yaşadıkları saptanmıştır (4,24±4,28 gün/kişi; 50,71±57,7 gün/yıl).

Kaba Bir Yıllık Baş Ağrısı Prevalansı ve bildirilen baş ağrısı sıklığı kullanılarak yapılan tahmini nokta prevalans hesaplamasında sonuç %9,46 (tahmini önceki gün baş ağrısı sıklığı) olarak bulundu. [ Bir yıllık baş ağrısı prevalansı = (son bir yılda baş ağrısı olanların sayısı \* yıllık baş ağrısı gün sayısı) / tüm katılımcı sayısı\*365) \*100], [ (112\*50,7) / (165 \* 365) \* 100 ].

“Son bir yılda başınız ağrıdı mı?” sorusuna verilen yanıtın baş ağrısı olan katılımcıların tüm katılımcılara göre üç ay olarak dağılımı ve toplam değerler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 9: Son Bir Yılda Baş Ağrısı Olanların Tüm Katılımcı ve Gebelik Dönemlerine Göre Dağılımı**

| Son bir yılda başınız ağrıdı mı ? |            |             |            |
|-----------------------------------|------------|-------------|------------|
|                                   | Hayır      | Evet        | Toplam     |
| 1.-2. üç ay                       | 28 (%33,3) | 56 (%66,7)  | 84 (%50,9) |
| 3. üç ay                          | 25 (%30,9) | 56 (%69,1)  | 81 (%49,1) |
| <b>Toplam</b>                     | 53 (%32,1) | 112 (%68,3) | 165        |

Katılımcıların yıllık baş ağrısı sıklığı ile üç ay gruplarını değerlendirdiğimizde son bir yılda baş ağrısı olanların %50’si (n=56) 28 hafta ve altındaki gebeliği olanlar (1.-2. üç ay) ve %50’si (n=56) de 29 hafta ve üzerinde gebeliği olan katılımcılar (3. üç ay) olarak dağılmıştır.

Son bir yılda baş ağrısı yaşayan katılımcılara yönelttiğimiz “Gebelik öncesine göre baş ağrısı sıklığınız değişti mi?” sorusuna 43 (%38.4) kişi “Değişmedi”, 39 (%23.6) kişi “Arttı”, 30 (%18.2) kişi ise “Azaldı” yanıtını verdi.

**Tablo 10: Migren Tanısı Alan Katılımcıların Gebelik Öncesine Göre Baş Ağrısı Sıklığı Değişiminin Gebelik Haftaları İle İlişkisi (N:27)**

| Tanı: Migren         | Gebelik öncesine göre baş ağrısı sıklığınız değişti mi? |             |           |        |
|----------------------|---|-------------|-----------|--------|
| Gebelik haftası      | Evet; azaldı  | Evet; arttı | Değişmedi | Toplam |
| ≤14 hafta            | 3   | 2           | 1         | 6      |
| 15-28 haftalar arası | 2   | 4           | 1         | 7      |
| 29 ve üzeri hafta    | 4   | 7           | 3         | 14     |
| Toplam kişi          | 9   | 13          | 5         | 27     |

**Tablo 11: GTBA Tanısı Alan Katılımcıların Gebelik Öncesine Göre Baş Ağrısı Sıklığı Değişiminin Gebelik Haftaları İle İlişkisi (N:39)**

| Tanı: GTBA           | Gebelik öncesine göre baş ağrısı sıklığınız değişti mi? |             |           |        |
|----------------------|---|-------------|-----------|--------|
| Gebelik haftası      | Evet; azaldı  | Evet; arttı | Değişmedi | Toplam |
| ≤14 hafta            | 1   | 3           | 5         | 9      |
| 15-28 haftalar arası | 2   | 4           | 7         | 13     |
| 29 ve üzeri hafta    | 3   | 5           | 9         | 17     |
| Toplam kişi          | 6   | 12          | 21        | 39     |

**Tablo 12: Son 30 Günde Baş Ağrısı Sürelerinin Gebelik Haftasına Göre Dağılımı (N=112)**

| Gebelik haftası | Son 30 gün baş ağrısı gün sayısı ± SD<br>(medyan) (25-75 persantil) | P                  |
|-----------------|---|--------------------|
| ≤28 (n=56)      | 4,23±4,50<br>(3) (1-5)  | 0,905*             |
| ≥29 (n=56)      | 4,25±5,14<br>(2) (1-5,75)   | 0,557 <sup>†</sup> |

\*Kolmogorov-Smirnov Testi   <sup>†</sup>Mann-Whitney-U Testi

Baş ağrısı olanların çalışma durumu, eğitim durumu ve aylık gelirlerinin son 30 günlük baş ağrısı süreleri ile karşılaştırılması aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Baş ağrısı olanlardan 14'ü (%12) gelir belirtmedi. Baş ağrısı olanların çalışma durumları ikiye ayrılmıştır.

**Tablo 13: Sosyodemografik Özellikler ve Son 30 Gün Baş Ağrısı Süreleri (Gün)**

| Son 30 Gün Baş Ağrısı Süresi(Gün) |  |    |  |                     |
|-----------------------------------|--|----|--|---------------------|
| Değişken                          |  | n  | Gün±SD<br>(medyan) (25-<br>75 persantil) | P                   |
| Çalışma Durumu                    | Çalışan                                  | 48 | 3,71±4,27<br>(2) (1-4,75)                | 0,336 <sup>‡</sup>  |
|                                   | Diğer<br>(ev hanımı, işsiz,<br>öğrenci ) | 64 | 4,64±5,17<br>(3) (1-6)                   |                     |
| Eğitim Durumu                     | 0-8 yıl                                  | 34 | 5,94±6,11<br>(3,5) (2-10)                | 0,84 <sup>¥</sup>   |
|                                   | 9-12 yıl                                 | 22 | 2,68±2,99<br>(2) (0-3)                   |                     |
|                                   | 13 +                                     | 53 | 3,92±4,33<br>(2) (1-5)                   |                     |
| Aylık Gelir                       | ≤4665                                    | 64 | 4,56±5,34<br>(2,5) (1-6,75)              | <0,922 <sup>‡</sup> |
|                                   | >4665                                    | 34 | 3,88±4,35<br>(2) (1-5)                   |                     |

<sup>‡</sup>Mann-Whitney-U Testi    <sup>¥</sup>Kruskal Wallis H Testi

Katılımcıların yaşadıkları baş ağrılarını tiplendirdiğimizde; GTBA 39 kişi ile en çok görülen baş ağrısı tipi olarak karşımıza çıkmıştır. Diğer baş ağrısı tiplerine bakacak olursak; migren 27, olası migren 27, olası GTBA 13 kişi olarak dağılmıştır. Yapılan değerlendirmede 6 kişi herhangi bir tanı alamamıştır. Bununla ilgili Veriler aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

**Tablo 14: Baş Ağrısı Tiplerinin Gebelik Dönemlerine Göre Dağılımı ve Tüm Baş Ağrısı Olanlara Göre Yüzdeleri**

| Tanı         | 1. ve 2. üç ay | 3. üç ay   | Toplam     |
|--------------|----------------|------------|------------|
| Migren       | 13 (%11,6)     | 14 (%12,5) | 27 (%24,1) |
| GTBA         | 22 (%19,6)     | 17 (%15,1) | 39 (%34,7) |
| Olası Migren | 13 (%11,6)     | 14 (%12,5) | 27 (%24,1) |
| Olası GTBA   | 6 (%5,3)       | 7 (%6,2)   | 13 (%11,6) |
| Tanımsız     | 2 (%1,7)       | 4 (%3,5)   | 6 (%5,3)   |
| Toplam       | 56 (50)        | 56 (%50)   | 112 (%100) |

Migren ve GTBA tanısı alan katılımcıların yaş ortalamasına baktığımızda; migren tanısı alan gebelerin yaş ortalaması  $30,48 \pm 5,44$  yıl, GTBA tanısı alan gebelerin yaş ortalaması  $28,15 \pm 3,74$  yıl olarak hesaplanmıştır.

Migren tanısı alan 27 katılımcının aylık hane geliri yoksulluk sınırı olan 4665 TL ve altı olanlarda migren sayısı 18 (%66,6), 4666 TL ve üstü olanlar 5 (18,5) kişi olarak tespit ettik. Migren tanısı alan 4 kişi gelir belirtmek istememişlerdir.

Migren tanısı alan 27 gebenin 8'i (%29,6) çalışan; 19'u (%70,3) evhanımı, işsiz veya öğrenci ve yine migren tanısı alanlardan 18'i (%66,6) 12 yıl ve altında eğitim görmüş; 8 (%29,6) kişi ise 13 yıl ve üzerinde eğitim görmüştür. Bir kişi eğitim düzeyi belirtmemiştir.

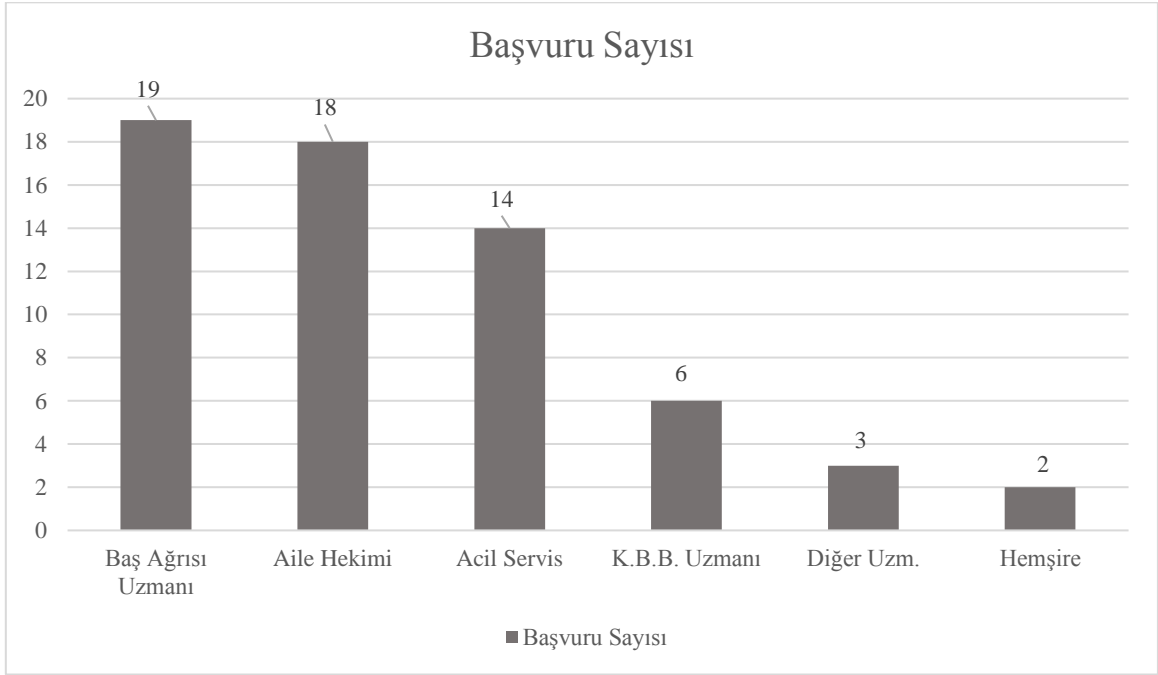
Çalışmamızda toplam 165 katılımcıdan 39'u (%23,6) GTBA tanısı almıştır. Yine GTBA tanısı alanların 13'ü (%33,3) 12 yıl ve altında eğitim alırken; 26'sı (%66,6) 13 yıl ve üzeri eğitim almıştır. Bizim çalışmamıza göre GTBA tanısı alan 39 gebenin 25'i (%64,1) çalışan; 14'ü (%35,8) evhanımı, işsiz veya öğrenci olarak tespit edilmiştir.

GTBA tanısı alanların 17'sinin (%43,5) aylık gelir düzeyi 4665 TL ve altında, 16'sinin (%41) aylık gelir düzeyi 4666 TL ve üzerinde tespit edilmiştir. GTBA tanısı alanların 6'sı (%15,4) gelir düzeyi belirtmemişlerdir.

Çalışmamızda, baş ağrısından muzdarip olanların çoğunun profesyonel destek almadıkları belirlendi. Buna göre baş ağrısı için nöroloji bölümüne başvuranlar 8 (%7,1)

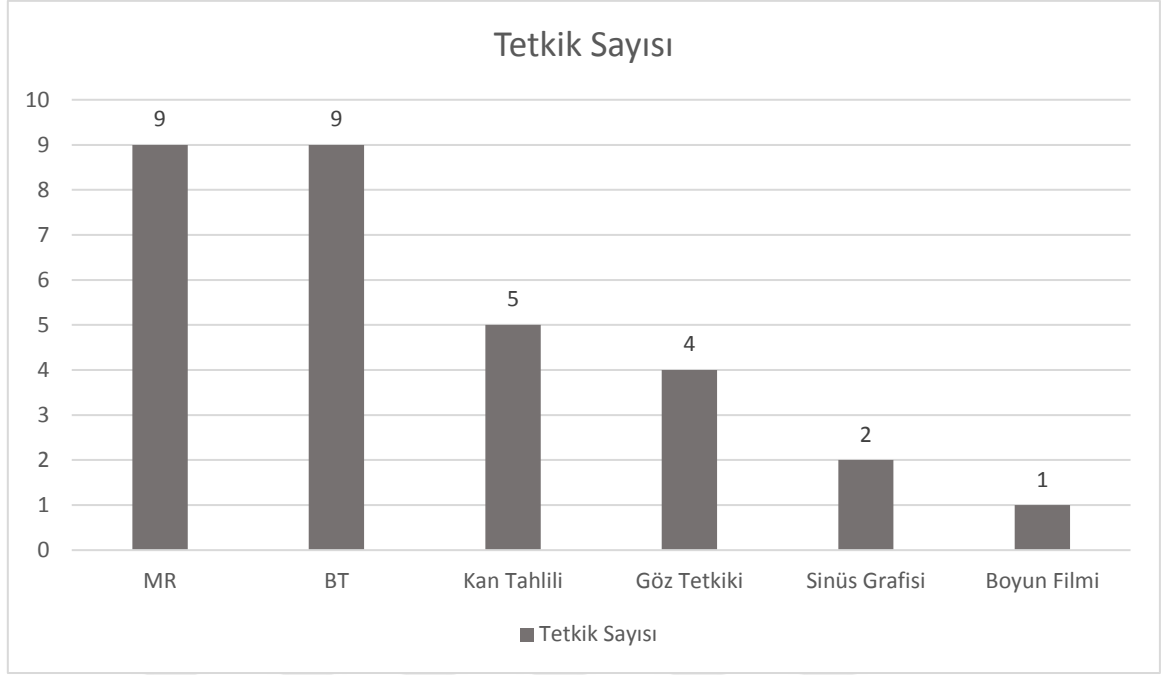
kişi, acil servise başvuranlar 7 (%6.2) kişi, kulak burun boğaz bölümüne başvuranlar 5 (%4.4) kişi, aile hekimine başvuranlar 4 (%3.5) kişi, hemşirelerden destek alanlar 2 (%1.7) kişi, göz bölümüne başvuran 1 (%0.8) ve diğer bölümlere başvuranlar 2 (%1.7) kişi olmak üzere toplam 29 (%25.8) kişi profesyonel destek almışlardır. Baş ağrısı olan ve profesyonel destek almayan kişi sayısı 83 (%74.1) tür.

Bu bölümlere olan toplam başvuru sayıları ise aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.



### Şekil 1. Baş Ağrısı Nedeni İle Profesyonel Destek Amaçlı Başvuru Sayısı

Katılımcıların baş ağrısı nedeniyle yaptıkları tetkiklere baktığımızda, 7 (%6.2) kişi MR, 5 (%4.4) kişi BT, 4 (%3.5) kişi kan tahlili, 2 (%1.7) kişi sinus grafisi, 1 (%0.8) kişi göz tetkiki, 1 (%0.8) kişi de boyun filmi olmak üzere toplam 19 (%16.9) kişi tetkik yaptırmıştır. Toplam yapılan tetkik sayıları ise aşağıdaki grafikte özetlenmiştir.



**Şekil 2. Baş Ağrısı Nedeni İle Yapılan Tetkik Sayıları**

**Tablo 15: Son 30 Günde Kullanılan İlaç Türleri, Kişi Sayısı ve Toplam Kullanılan Gün Sayısı**

| Kullanılan ilaç | Kişi sayısı | Toplam Gün |
|-----------------|-------------|------------|
| Parasetamol     | 29          | 105        |
| Diklofenak      | 3           | 8          |
| Naproxen        | 2           | 20         |
| Flurbiprofen    | 4           | 9          |
| İbuprofen       | 1           | 1          |

Baş ağrısı nedeniyle oluşan sosyal eksiklikler ve toplumdaki kayıpların değerlendirilmesinde kullanılan parametrelerden biri olan HALT indeksinin; baş ağrısına bağlı son otuz günde ev işi yapamama, işe gidememe, sosyal etkinliklere katılamama gibi sorunlara baktığımızda, İş HALT-30 (son otuz günde baş ağrısı nedeni ile işe gidilemeyen gün sayısı) 6 kişi tarafından toplam 39 gün olarak dile getirilmiştir. Ev işi HALT-30 (son otuz günde baş ağrısı nedeniyle tam gün ev işi yapamama) 30 kişi tarafından toplam 154 gün olarak ifade edilmiştir. Sosyal HALT-30 (son otuz günde baş ağrısı nedeniyle tam gün aile, sosyal hayat ya da hobileri ile ilgilenememe) 26 kişi tarafından toplam 186 gün olarak belirtilmiştir. Baş ağrısı nedeni ile hiç birinin hastanede yatmadığı tespit edilmiştir. “Son

30 günde baş ağrılarınız yüzünden işte ya da okulda kaç gün boyunca genelde yaptığınız işin yarısından azını yapabildiniz?” sorusuna 16 kişi tarafından toplam 99 gün olarak belirtilmiştir. “Son 30 günde kaç gün boyunca baş ağrılarınız nedeniyle genelde yaptığınız ev işinin yarısından daha azını yapabildiniz?” sorusuna 32 kişi tarafından toplam 159 gün olarak belirtilmiştir.

Son otuz günde iş veya okul, ev işi ve sosyal hayattaki kaybedilen gün sayısı üç (1-10, 11-20, 21-30) gruba ayrılarak incelendiğinde çoğunluğun on gün ve altında kaldığı görülmüştür.(Tablo 15)

**Tablo 16: Son Otuz Günde Baş Ağrısı Nedeni İle İş, Ev İş, Sosyal Hayattaki Kayıp Gün Sayısı**

|                          | 1-10 gün | 11-20 gün | 21-30 gün |
|--------------------------|----------|-----------|-----------|
| <b>İş HALT-30, n</b>     | 5        | 1         | 0         |
| <b>Ev İş HALT-30, n</b>  | 26       | 4         | 0         |
| <b>Sosyal HALT-30, n</b> | 20       | 5         | 1         |

Son otuz günde baş ağrısı nedeni ile iş, ev işi, sosyal hayatta ki kayıp gün sayısını tanılara göre gün/yıl olarak hesapladığımızda; migren tanısı altındaki katılımcılardan 3 kişi toplam 84 gün/yıl iş kaybından söz etmişlerdir. Tüm migrenli olgular içerisinde iş kaybı 3,1 gün/yıl olarak hesaplanmıştır. Ev işi kaybı olarak bakıldığında 8 kişi toplam 684 gün/yıl kayıptan söz etmişlerdir. Tüm migrenli olgular içerisinde ev işi kaybı 25,3 gün/yıl olarak hesaplanmıştır. Sosyal kayıp olarak bakıldığında 7 kişi toplam 972 gün/yıl kayıptan söz etmişlerdir. Tüm migrenli olgular içerisinde sosyal kayıp 36 gün/yıl olarak hesaplanmıştır.

Son otuz günde baş ağrısı nedeni ile iş, ev işi, sosyal hayatta ki kayıp gün sayısını tanılara göre gün/yıl olarak hesapladığımızda; GTBA tanısı altındaki katılımcılardan 1 kişi 24 gün/yıl iş kaybından söz etmişlerdir. Tüm GTBA olguları içerisinde iş kaybı 0,6 gün/yıl olarak hesaplanmıştır. Ev işi kaybı olarak bakıldığında 13 kişi toplam 468 gün/yıl kayıptan söz etmişlerdir. Tüm GTBA olguları içerisinde ev işi kaybı 12 gün/yıl olarak hesaplanmıştır. Sosyal kayıp olarak bakıldığında 10 kişi toplam 540 gün/yıl kayıptan söz etmişlerdir. Tüm GTBA olguları içerisinde sosyal kayıp 13,8 gün/yıl olarak hesaplanmıştır.



Son bir yılda baş ağrısı yaşayan katılımcılara yöneltilen; “Baş ağrınız eğitiminizi engelledi mi?” sorusuna; 6 (%5.3) katılımcı baş ağrısının eğitimlerini etkileyerek daha az iyi olduklarını ifade ettiler. 1 (%0.8) katılımcı ise, baş ağrısı yüzünden eğitimini erken bıraktığını belirtti. Baş ağrısının kariyere olan etkisini incelediğimizde; 7 (%6.2) kişi başarısının azaldığını, 1 (%0.8) kişi daha az girişimde bulunduğunu ve 1 (%0.8) kişi de daha kolay işleri tercih ettiğini ifade etmiştir. 3 (%2.6) kişi baş ağrısı nedeni ile kazancının azaldığını belirtmiştir.

“İş sahibi ve çalışma arkadaşlarınız baş ağrılarınızı anlayıp kabul ediyor mu?” sorusuna; 27 (%24.1) kişi ‘hayır’, 23 (%20.5) kişi ‘kısmen’, 62 (%55) kişi de ‘tamamen’ cevabını vermiştir.

“Ailenizin ve arkadaşlarınızın baş ağrılarınızı anlayıp kabul ettiklerini düşünüyor musunuz?” sorusuna verilen yanıtlarda; 19 (%16.9) kişi ‘hayır’, 21 (%18.7) kişi ‘kısmen’, 72 (%64.2) kişi ‘evet tamamen’ yanıtını vermiştir.

93 (%83) kişi baş ağrısı olduğunu söylemekten çekinmediğini, 19 (%16.9) kişi de baş ağrısı olduğunu söylemeye çekindiğini belirtmiştir.

“Baş ağrınızı tedavi etmek için harcadığınız bütün gayreti düşündüğünüzde, baş ağrınızı kontrol altında tutmayı ne düzeyde başarabiliyorsunuz?” sorusuna verilen yanıtta; 8 (%7.1) kişi hiç kontrol edemediklerini, 48 (%42.8) kişi biraz kontrol ettiğini, 21 (%18.7) kişi çok iyi kontrol ettiğini, 27 (%24.1) kişi tamamen kontrol ettiğini 8 (%7.1) kişi de emin olmadığını ifade etmiştir.

“Ağrısız geçirdiğiniz günlerde, sonraki baş ağrısı ataklarınız nedeni ile endişelenip kaygılandınız mı?” sorusuna; 24 (%21.4) kişi ‘evet’ cevabını verdi.

“Ağrısız geçirdiğiniz günlerde, başınız ağrımasın diye yapmadığınız ya da yapamadığınız bir şey oldu mu?” sorusuna; 22 (%19.6) kişi ‘evet’ yanıtını verdi.

“Ağrısız geçirdiğiniz günlerde, kendinizi baş ağrısı ile alakalı tüm şikayetlerden kurtulmuş hissettiniz mi?” sorusuna; 42 (%37.5) kişi ‘evet’ yanıtını verdi.

“Baş ağrılarınızdan kurtulmak için bir ayda ne kadar para harcamayı göze alabilirsiniz?” sorusuna verilen yanıtı 4 (0-10, 11-100, 101-500, ≥ 501) gruba ayırıp incelediğimizde, çoğunluğun 100 lira ve altında para harcamayı göze aldığı gözlemlenmiştir. (tablo 16)

**Tablo 17: Baş Ağrısından Kurtulmak İçin Ne Kadar Para Harcamayı Göze Alabilirsiniz Sorusuna Verilen Yanıtların Para Miktarına Göre Dağılımı**

| Para Miktarı (TL) | 0-10     | 11-100   | 101-500 | ≥ 501  |
|-------------------|----------|----------|---------|--------|
| Kişi Sayısı       | 65 (%58) | 32 (%28) | 9 (%8)  | 6 (%5) |

“Son üç ayda, baş ağrılarınız birlikte yaşadığınız kişinin işe gidememesine neden oldu mu?” şeklinde sorulan soruya; 3 (%2.6) kişi evet cevabını verdi. 4 (%3.5) kişi baş ağrılarının; eşinin sosyal davetlere katılamamasına neden olduğunu belirtti.

“Son üç ayda, baş ağrılarınız aşk hayatınızda zorlanmalara neden oldu mu?” sorusuna 16 (%14.2) kişi ‘evet’ cevabını verdi. Uzun süreli ilişkilerinin bitirilmesi veya ilişkiye ara verilmesi konusunda sorulan soruya 6 (%5.3) kişi ilişkilerine geçici olarak ara verdiğini belirtti. Baş ağrısının aile planlamasına etkisi incelendiğinde 3 (%2.6) kişi çocuk yapmaktan sakındığını, 1 (%0.8) kişi daha az çocuğunun olduğunu, 2 (%1.7) kişi de doğum kontrol hapı kullanmaktan kaçındığını ifade etmiştir.

Çocuğu olan katılımcılara yöneltilen “Son üç ayda, baş ağrılarınızın kendi çocuklarınızla ilgilenmenizi engellediği oldu mu?” sorusuna; 21 (%18.7) kişi ‘ayda birden az’, 7 (%6.2) kişi ‘ayda bir ya da daha fazla’, 3 (%2.6) kişi de ‘haftada birden fazla’ cevabını verdi.

Okula giden çocuğu ya da çocukları olan kişilere yöneltilen “Son üç ay içinde, baş ağrılarınız bir ya da daha çok çocuğunuzun okula gitmemesine neden oldu mu?” sorusuna 3 (%2.6) kişi ‘evet’ yanıtını verdi.

54 (%48.2) kişi geçen yıl içinde eşinin de baş ağrısı yaşadığını belirtti.

**Tablo 18: Son Bir Ayda Baş Ağrısı Gün Sayıları İle Yaşam Kalitesi Soruları Arasındaki İlişki**

| SORU<br>(Alınabilecek En düşük-Alınabilecek En Yüksek Puan)                              | Aylık Baş Ağrısı Gün Sayısı (n) |             |              |
|--|---------------------------------|-------------|--------------|
|  | ≤2 gün (54)                     | ≥3 gün (55) | P değeri     |
| WHOQO1 Sizce yaşam kalitesiniz nasıl? (1-5)  | 3,68±0,72                       | 3,61±0,65   | 0,612        |
| WHOQO2 Sağlığınızdan ne kadar memnunsunuz? (1-5)   | 4,07±0,69                       | 3,60±0,85   | <b>0,002</b> |
| WHOQO3 Günlük işlerinizi yapma yeteneğinizden ne kadar memnunsunuz? (1-5)                | 3,92±0,86                       | 3,69±0,90   | 0,168        |
| WHOQO4 Kendinizden ne kadar memnunsunuz? (1-5)   | 4,11±0,76                       | 3,85±0,91   | 0,115        |
| WHOQO5 Kişisel ilişkilerinizden ne kadar memnunsunuz? (1-5)                              | 4,20±0,76                       | 4,18±0,84   | 0,887        |
| WHOQO6 Yaşadığınız yerin durumundan/koşullarından ne kadar memnunsunuz? (1-5)            | 3,92±0,80                       | 3,49±0,95   | <b>0,013</b> |
| WHOQO7 Günlük yaşamınız için yeterli kadar enerjiniz var mı? (1-5)                       | 3,79±0,91                       | 3,41±0,87   | 0,3          |
| WHOQO8 İhtiyaçlarınızı karşılayacak kadar paranız var mı? (1-5)                          | 3,59±0,90                       | 3,50±0,95   | 0,641        |
| WHOQO9 Bugünlerde hayatınızdan ne kadar memnunsunuz? (0-10)                              | 7,32±2,16                       | 6,70±2,09   | 0,139        |
| WHOQO10 Hayatınızda yaptığınız şeylerin ne kadar değerli olduğunu düşünüyorsunuz? (0-10) | 8,15±1,68                       | 7,92±1,68   | 0,492        |
| WHOQO11 Dün kendinizi ne kadar mutlu hissettiniz? (0-10)                                 | 7,49±2,56                       | 6,38±2,36   | <b>0,022</b> |
| WHOQO12 Dün ne kadar endişeli hissettiniz?   | 2,79±2,92                       | 4,18±3,39   | <b>0,025</b> |

**Tablo 19: Son Bir Yılda Baş Ağrısı Olmayan Katılımcılar ve Migren Tanılı Hastalar arasındaki Yaşam Kalitesi Soruları Arasındaki İlişki**

| SORU<br>(Alınabilecek En düşük-Alınabilecek En Yüksek Puan)                              | Tanı                |             |              |
|--|---------------------|-------------|--------------|
|  | Baş Ağrısı Yok (52) | Migren (25) | P            |
| WHOQO1 Sizce yaşam kalitesiniz nasıl? (1-5)  | 3,86±0,62           | 3,44±0,65   | <b>0,007</b> |
| WHOQO2 Sağlığınızdan ne kadar memnunsunuz? (1-5)   | 4,17±0,61           | 3,80±0,91   | 0,073        |
| WHOQO3 Günlük işlerinizi yapma yeteneğinizden ne kadar memnunsunuz? (1-5)                | 4,11±0,78           | 3,76±1,01   | 0,095        |
| WHOQO4 Kendinizden ne kadar memnunsunuz? (1-5)   | 4,13±0,74           | 3,88±0,97   | 0,207        |
| WHOQO5 Kişisel ilişkilerinizden ne kadar memnunsunuz? (1-5)                              | 4,25±0,83           | 4,20±0,95   | 0,816        |
| WHOQO6 Yaşadığınız yerin durumundan/koşullarından ne kadar memnunsunuz? (1-5)            | 3,73±0,86           | 3,48±0,82   | 0,230        |
| WHOQO7 Günlük yaşamınız için yetecek kadar enerjiniz var mı? (1-5)                       | 4,01±0,85           | 3,68±1,02   | 0,131        |
| WHOQO8 İhtiyaçlarınızı karşılayacak kadar paranız var mı? (1-5)                          | 3,55±0,95           | 3,68±0,85   | 0,589        |
| WHOQO9 Bugünlerde hayatınızdan ne kadar memnunsunuz? (0-10)                              | 7,76±1,74           | 6,20±2,30   | <b>0,001</b> |
| WHOQO10 Hayatınızda yaptığınız şeylerin ne kadar değerli olduğunu düşünüyorsunuz? (0-10) | 8,26±1,40           | 8,08±1,68   | 0,605        |
| WHOQO11 Dün kendinizi ne kadar mutlu hissettiniz? (0-10)                                 | 7,13±2,53           | 6,56±2,70   | 0,365        |
| WHOQO12 Dün ne kadar endişeli hissettiniz? (0-10)  | 3,48±3,13           | 3,92±3,40   | 0,579        |

**Tablo 20: Son Bir Yılda Baş Ağrısı Olmayan Katılımcılar ve Gerilim Tipi Baş Ağrısı Tanılı Hastalar arasındaki Yaşam Kalitesi Soruları Arasındaki İlişki**

| SORU<br>(Alınabilecek En düşük-Alınabilecek En Yüksek Puan)                              | Tanı                |           |              |
|--|---------------------|-----------|--------------|
|  | Baş Ağrısı Yok (52) | GTBA (38) | P            |
| WHOQO1 Sizce yaşam kalitesiniz nasıl? (1-5)  | 3,86±0,62           | 3,78±0,66 | 0,581        |
| WHOQO2 Sağlığınızdan ne kadar memnunsunuz? (1-5)   | 4,17±0,61           | 3,92±0,71 | 0,077        |
| WHOQO3 Günlük işlerinizi yapma yeteneğinizden ne kadar memnunsunuz? (1-5)                | 4,11±0,78           | 3,71±0,86 | <b>0,023</b> |
| WHOQO4 Kendinizden ne kadar memnunsunuz? (1-5)   | 4,13±0,74           | 4,00±0,73 | 0,396        |
| WHOQO5 Kişisel ilişkilerinizden ne kadar memnunsunuz? (1-5)                              | 4,25±0,83           | 4,18±0,76 | 0,704        |
| WHOQO6 Yaşadığınız yerin durumundan/koşullarından ne kadar memnunsunuz? (1-5)            | 3,73±0,86           | 3,72±0,96 | 0,996        |
| WHOQO7 Günlük yaşamınız için yetecek kadar enerjiniz var mı? (1-5)                       | 4,01±0,85           | 3,52±0,89 | <b>0,009</b> |
| WHOQO8 İhtiyaçlarınızı karşılayacak kadar paranız var mı? (1-5)                          | 3,55±0,95           | 3,52±0,95 | 0,878        |
| WHOQO9 Bugünlerde hayatınızdan ne kadar memnunsunuz? (0-10)                              | 7,76±1,74           | 7,51±1,93 | 0,517        |
| WHOQO10 Hayatınızda yaptığınız şeylerin ne kadar değerli olduğunu düşünüyorsunuz? (0-10) | 8,26±1,40           | 8,02±1,86 | 0,507        |
| WHOQO11 Dün kendinizi ne kadar mutlu hissettiniz? (0-10)                                 | 7,13±2,53           | 7,56±2,14 | 0,400        |
| WHOQO12 Dün ne kadar endişeli hissettiniz? (0-10)  | 3,48±3,15           | 3,13±3,06 | 0,608        |

## 5. TARTIŞMA

Çalışmamızda Türkçe'si "Baş Ağrısına Atfedilmiş Kısıtlılık, Engellilik, Sosyal Yetersizlik ve Bozulmuş Katılım" olan HARDSHIP (Headache-Attributed Restriction, Disability, Social Handicap and Impaired Participation) anketinin gebeler için yeniden düzenlediğimiz şekli ile araştırmamızın koşullarını sağlayan Kocaeli ili; İzmit, Başiskele ve Derince ilçelerinde kayıtlı gebelerden; çalışmamıza katılmayı kabul eden toplam 165 gebeye ulaştık. Anket formunu yüz yüze görüşme yöntemiyle uyguladık. Amacımız; birincil baş ağrılarının gebelerdeki sıklığını ölçmek ve baş ağrılarının neden olduğu yaşam kalitesi ve sosyal kayıpların belirlenmesiydi.

Yaşları 18-41 arasında olan 165 katılımcının 112 (%67,8)'si son bir yıl içinde baş ağrısı yaşadığını ifade etti. Bu oran; Norveç Head-HUNT çalışmasına göre 40 yaşın altındaki kadınların %60'ı bir önceki yıl baş ağrısı yaşadığını bildirmesiyle benzer prevalansa sahiptir.<sup>9</sup>

Migren prevalansı yaş ve cinsiyete göre değişim göstermektedir. Ergenlik öncesinde migren prevalansı erkeklerde daha sık iken ergenlik döneminde kadınlarda daha fazla olarak karşımıza çıkmaktadır. Prevalans 40 yaşına kadar artarak devam eder ve sonrasında azalır.<sup>3,27</sup> Puberteden sonra erişkin nüfusta migrenin kadın/erkek oranı ise 2/1 e ulaşmaktadır.<sup>15</sup> Ülkeler arası değişkenlikler olmasına karşın Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan birkaç toplum temelli çalışmada migren prevalansının kadınlarda yaklaşık %18, erkeklerde yaklaşık %6 olduğu belirtilmiştir.<sup>3,28</sup> 1997-1998 yıllarında gerçekleştirilen 15-55 yaşları arasındaki kişilerden toplumu temsil eden Türkiye Baş Ağrısı Epidemiyolojisi araştırması sonucunda, migren prevalansı %16.4 olarak bulunurken; kadınlar için %21.8, erkekler için %10.9 olarak bulunmuştur.<sup>15</sup>

Çalışmamızda son bir yılda baş ağrısı yaşayan katılımcılara yönelttiğimiz "Gebelik öncesine göre baş ağrısı sıklığınız değişti mi?" sorusuna 43 (%38.4) kişi 'Değişmedi', 39 (%23.6) kişi 'Arttı', 30 (%18.2) kişi ise 'Azaldı' yanıtını verdi. (n:112)

Dünya çapında yapılan çalışmalarda migreni olan kadınların %60-70 kadarında gebelik sırasında iyileşme gösterdikleri tespit edilmiş olup bunların %20'sinde ise migren ataklarının tamamen durduğu tespit edilmiştir.<sup>86,92,152,153</sup> Bu bulgulara benzer şekilde bizim çalışmamızda ise migren tanısı alan ilk üç aydaki gebelerin yarısı gebelik sırasında baş ağrısının azaldığını ifade etmiştir. Ancak diğer üç aylık dönemlerdeki migren tanılı

gebelerden yaklaşık %29'u baş ağrılarının azaldığını ifade etmiştir. Gebelik sırasında baş ağrısı azalan kadınların öyküsünde adet dönemi ile ilişki bulunması dikkat çekicidir. Adet döneminden bağımsız baş ağrısı olanlarda migren atakları gebelik sırasında azalmama eğilimdedir. Anketimizde baş ağrısının adet döngüsü ile ilişkisi sorgulanmamıştır, bu nedenle adet dönemleri ve gebelikteki migren baş ağrısı ilişkisi kurulamamaktadır.<sup>86</sup>

Yapılan çalışmalarda sosyo-ekonomik düzeyi yüksek, gelişmiş ülkelerde görülen migrenin, sosyo-ekonomik düzeyi düşük ülkelerde de büyük bir halk sağlığı sorunu oluşturmaya başladığı tespit edilmiştir.<sup>154</sup> Amerika'da yapılan migren çalışmasında gelir düzeyi arttıkça migren sıklığının azalma eğiliminde olduğu bildirilmiştir.<sup>27</sup> Buna karşın Türkiye'de yapılan prevalans çalışmasında sosyoekonomik düzey ve migren arasında önemli bir fark bulunamamıştır.<sup>15</sup> Bizim çalışmamızda migren tanısı alan 27 katılımcının aylık hane geliri yoksulluk sınırı olan 4665 TL ve altı olanlarda migren sayısı 18 (%66,6) kişi olarak tespit ettik.

Öğrenim 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 farklılık göstermemiştir.<sup>15</sup> Bizim çalışmamıza göre migren tanısı alan 27 gebenin 8 (%29,6)'i çalışan; 19 (%70,3)'ü ev hanımı, işsiz veya öğrenci ve yine migren tanısı alanlardan 18 (%66,6)'i 12 yıl ve altında eğitim görmüş; 8 (%29,6) kişi ise 13 yıl ve üzerinde eğitim görmüştür.

Migren, hem iş gücü kaybına yol açması, hem de tedavi maliyetinin yüksek olması sebebi ile ülkelere ağır maddi yükümlülükler getirmektedir. Migrene bağlı iş gücü kaybı, Türkiye çalışmasında, 5.4 gün/yıl bulunmuştur.<sup>8</sup>

Yapılan çalışmalarda GTBA birincil baş ağrıları içerisinde %30-%40 oranla en çok şikayet edilen sendrom olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>7</sup> 1997-1998 yıllarında gerçekleştirilen 15-55 yaşları arasındaki kişilerden toplumu temsil eden Türkiye Baş Ağrısı Epidemiyolojisi araştırması sonucunda ülkemizde gerilim tipi baş ağrısının epizodik tipinde prevalans %20-30 olarak saptanırken, süregen tipi için %3.1 olarak saptanmıştır.<sup>15</sup> Gerilim tipi baş ağrısı kadınlarda daha siktir ve kadın/erkek oranı 5/4 olarak saptanmıştır.<sup>1</sup> Danimarka'da yapılan 12 yıllık bir izlem araştırmasında bu oran daha da yüksek bulunarak kadın/erkek oranı 2.6/1 olarak saptanmıştır.<sup>30</sup> Schwarts ve ark. Tarafından yapılan bir çalışmada ise gerilim tipi baş ağrısı sıklığının eğitim düzeyi ile doğru orantılı arttığı

saptanmıştır.<sup>23</sup> Bizim çalışmamızda toplam 165 katılımcıdan 39'u (%23,6) GTBA tanısı almıştır. Yine GTBA tanısı alanların 13'ü (%33,3) 12 yıl ve altında eğitim alırken; 26'sı (%66,6) 13 yıl ve üzeri eğitim almıştır. Bizim çalışmamıza göre GTBA tanısı alan 39 gebenin 25'i (%64,1) çalışan; 14'ü (%35,8) ev hanımı, işsiz veya öğrenci olarak tespit edilmiştir.

Migrenin aksine gerilim tipi baş ağrısı gebelikte genellikle değişim göstermez. Migren ile gerilim tipi baş ağrısının gebelikteki seyrini karşılaştıran bir araştırmada; gebelik süresince migrenlilerin %48'inin, gerilim tipi baş ağrısı olanların ise %28'inin iyileşme gösterdiği gözlemlenmiştir.<sup>127</sup> Bizim çalışmamızda ise GTBA tanısı alan katılımcıların 6'sı (%15,4) gebelik sırasında baş ağrılarının azaldığını, 12'si (%30,8) arttığını ve 21'i (%53,8) değişmediğini ifade etmişlerdir.

Stewart ve ark.'ları çalışmalarında, düşük ekonomiye sahip kişilerde baş ağrısına rastlanma sıklığının fazla olduğunu öne sürmüşlerdir.<sup>23</sup> Bizim çalışmamızda GTBA tanısı alanların 17'sinin (%43,5) aylık gelir düzeyi 4665 TL ve altında, 16'sinin (%41) aylık gelir düzeyi 4666 TL ve üzerinde tespit edilmiştir.

GTBA'ya bağlı iş gücü kaybı, Türkiye çalışmasında, 2,7 gün/yıl bulunmuştur.<sup>155</sup> Bizim çalışmamızda 0,6 gün/yıldır.



## 6. SONUÇ

Araştırmamıza katılan gebelerin çoğu; gebelikle ilgili takiplerini Aile Sağlığı Merkezleri'nde yaptırmaktadır. (Sırası ile Aile Sağlığı Merkezi, özel hastane, üniversite, özel muayenehane, kadın doğum ve çocuk hastanesi ve Devlet Hastanesi)

Araştırmamıza katılan gebelerin çoğu son bir yıl içerisinde baş ağrısı hissetmiştir.

Son otuz günde baş ağrısı süresi ev hanımı, işsiz ve öğrencide çalışanlara göre yüksek bulunmuştur.

Son otuz günde baş ağrısı; gelir düzeyi düşük olanlarda daha çok bulunmuştur.

Gebelerde en sık görülen birincil baş ağrısı tipi GTBA olarak bulunmuştur.

GTBA tanısı alan gebelerin yaş ortalaması daha düşük bulunmuştur.

GTBA tanısı alan gebelerin çoğu 13 yıl ve üzeri eğitim görmüştür.

Migren tanısı alan gebelerin çoğunun geliri düşük bulunmuştur.

Çalışan gebelerde migren daha az bulunmuştur.

Migren tanısı alan gebelerin çoğu 12 yıl ve altı eğitim görmüştür.

Baş ağrısı olan gebelerin çoğunun profesyonel destek almadıkları belirlendi.

Profesyonel destek amaçlı en çok başvurulan bölüm Nöroloji AD olarak tespit edildi. Aile Sağlığı Merkezleri ise ikinci sırada saptandı.

Baş ağrısının tanısında katılımcılara en çok MR tetkikinin yapıldığı saptanmıştır.

Son otuz günde baş ağrısı nedeni ile iş, ev işi, sosyal hayatta ki kayıp gün sayısını tanılara göre gün/yıl olarak hesapladığımızda; migren tanısı alan gebelerin GTBA tanısı alanlara göre her üçünde de kaybının fazla olduğu saptanmıştır.

GTBA tanısı ile gelir düzeyi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Araştırmaya katılan tüm gebelerin yaş ortalaması ile son bir yılda baş ağrısı hisseden gebelerin yaş ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Son otuz günde baş ağrısı süreleri gebelik haftasına göre anlamlı değildir.

Yaşam kalitesi; migren için hayattan duyulan memnuniyet ve genel yaşam kalitesi algısı alt başlıklarında, GTBA için ise günlük yaşam enerjisi ve gündelik işleri yapma yeteneği alt başlıklarında anlamlı olarak azalmıştır.

Çalışmaya katılan gebelerde; baş ağrısı sıklığının yaşam kalitesi üzerine, ev işi, çalışma ve sosyal hayat üzerine olumsuz etkileri gebelik ve baş ağrısının önemli toplum sağlığı sorunu olduğunu düşündürmektedir.

Baş ağrısı olan gebelerin birinci basamağa yaptıklarını söyledikleri başvuru sayısının göreceli olarak düşük olması birinci basamak sağlık hizmetlerinin bu alanda yeterli olarak kullanılmadığını düşündürmektedir.

Baş ağrısı olan kadınlarda ev işi, çalışma ve sosyal hayata katılmada saptanan düşüşün sosyal ve ekonomik kayıpları da paralel olarak artırarak toplumsal yükü olumsuz etkileyebileceğini düşündürmektedir.

Gebelik öncesi ve sırasında birinci basamak hekimleri tarafından eskiden beri var olan baş ağrısı ve gebelik sırasında kullanabilecekleri ilaçlar hakkında; kadınların yeterli olarak bilgilendirilmeleri diğer uzmanlık dallarına olan başvuruların basamaklandırılmasını sağlayabilir.

## 7. ÖZET

### KOCAELİ İLİ; İZMİT, BAŞİSKELE VE DERİNCE İLÇELERİNDE TAKİP ALTINDAKİ GEBELERDE TEKRARLAYAN BAŞ AĞRISI PREVALANSI İLE BAŞ AĞRILARININ NEDEN OLDUĞU YAŞAM KALİTESİ VE SOSYAL KAYIPLARIN BELİRLENMESİ

**Amaç:** Bu çalışmada Türkçe'si "Baş Ağrısına Atfedilmiş Kısıtlılık, Engellilik, Sosyal Yetersizlik ve Bozulmuş Katılım" olan HARDSHIP (Headache-Attributed Restriction, Disability, Social Handicap and Impaired Participation) anketinin gebeler için yeniden düzenlenilen formu ile takip altındaki gebelerde tekrarlayan baş ağrısı sıklığı ile baş ağrılarının neden olduğu yaşam kalitesi ve sosyal kayıpların belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Anket formu Kocaeli ili; İzmit, Başiskele ve Derince ilçelerinde Aile Sağlığı Merkezleri'ne kayıtlı gebelerden çalışmaya alınma kriterlerini karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden toplam 165 gebeye uygulandı.

Anket 5 bölümden oluşmakta olup toplam 101 soru mevcuttu.

**Bulgular:** Çalışmamıza katılanların kaba bir yıllık baş ağrısı prevalansı %67,90 olarak hesaplandı. Tahmini nokta prevalans hesaplamasında sonuç %9,46 (tahmini önceki gün baş ağrısı sıklığı) olarak bulundu.

Katılımcılarda GTBA prevalans değeri %23,6, migren prevalans değeri %16,3 olarak bulundu. Migren tanısı alan 27 gebeden 9'u ve GTBA tanısı alan 39 gebeden 6'sı gebelik sırasında baş ağrısı sıklığının azaldığının belirtmişlerdir. Yaşam kalitesi; migren için hayattan duyulan memnuniyet ve genel yaşam kalitesi algısı alt başlıklarında, GTBA için ise günlük yaşam enerjisi ve gündelik işleri yapma yeteneği alt başlıklarında anlamlı olarak azalmıştır.

**Sonuç:** Çalışmamızın da gösterdiği gibi baş ağrısı yaşam kalitesini bozan ve iş/sosyal kayıplara neden olan önemli bir toplum sağlığı sorunudur. Gebelerdeki sıklığı birinci basamakta biyopsikososyal ve kişi merkezli yaklaşımı gerekli kılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Gebe, Gerilim Tipi Baş Ağrısı, HARDSHIP, Migren, Yaşam Kalitesi

## 8. ABSTRACT

### **ASSESEMENT OF RECURRENT HEADACHE PREVALANCE, AND RELATED QUALITY OF LIFE AND SOCIAL LOSS AMONG PREGNANTS WHO WERE FOLLOWED UP AT PRIMER CARE CENTERS BY FAMILY PHISICIANS IN KOCAELİ PROVINCE; İZMİT, BAŞISKELE, DERİNCE DISTRICTS**

**Aim:** In this study we aimed to assess the frequency of recurrent headache, related quality of life and social loss among pregnantns who followed up at primer care centers by family phisicians in Kocaeli; İzmit, Başiskele, Derince district.

**Material and Methods:** HARDSHIP questionnaire that altered form for pregnasts was used to gather data from pregnantns who followed up at primer care centers by family phisicians in Kocaeli; İzmit, Başiskele, Derince district. The questionnaire applied to pregnantns who accepted to participate in this study.

The questionnaire has 5 parts and 101 questions.

**Results:** Oneyear headache prevalance and point prevalance were calculated as 67,90 % and 9,46 %, respectively. Migrain prevalances was 16.3 %, and TTH prevalance was 23,6%, respectively. 9 of 27 patients diagnosed with migraine and 6 of 39 patients diagnosed with TTH said their headaches have been improved during their pregnancy.

It has been found decrease significantly quality of life for migraine in these two domains: General life quality nowadays and satisfaction from life. It has been found decrease significantly quality of life for TTH in these two domains: Energy for everyday life and ability to perform your daily living activities.

**Conclusion :** As our study showed, headache is an important public health problem that disturbs quality of life and causes work/social losses. Prevalance of headache in pregnantns makes biopsychosocial and person-centered approach essential at primary care.

**Keywords :** Pregnant, Tension Type Headache, HARDSHIP, Migraine, Quality of Life

## 9. EKLER

### 9.1. Ek 1. 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:

1. Tek taraflı

2. Zonklayıcı özellikte

3. Orta ya da ağır şiddetli

4. Günlük bedensel hareketlerle şiddetlenme (yürümek, merdiven çıkmak gibi)

D. Baş ağrısı sırasında aşağıdakilerden en az birisi bulunmalıdır:

1. Bulantı ve /veya kusma

2. 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:

1. Bir ya da daha fazla sayıda, tümüyle geri dönüşümlü ve fokal serebral kortikal ve/veya beyin sapı fonksiyon bozukluğuna işaret eden aura belirtilerinin olması
2. Dört dakikadan daha uzun sürede yavaş yavaş gelişen en az 1 aura belirtisi ya da 2 veya daha fazla sayıda birbiri ardısıra gelişen belirtiler
3. Aura belirtileri 60 dakikadan uzun sürmemeli
4. 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. Kasgücü kaybı olmaksızın aura aşağıdaki özelliklerden en az birisini taşımalı:

1. Tamamen geri dönüşümlü pozitif (ışık titremeleri, noktalar/çizgiler) ve/veya negatif (görme kaybı) özellikleri içeren görsel belirtiler
2. Tamamen geri dönüşümlü pozitif (iğnelenme/karınçalanma hissi) ve/veya negatif (uyuşukluk) özellikleri içeren duysal belirtiler
3. Tamamen geri dönüşümlü disfazik konuşma bozukluğu

C. Aşağıdakilerden en az 2 tanesi olmalı:

1. Homonim görsel belirtiler ve/veya tek yanlı duysal belirtiler
2. Beş dakika veya daha fazla sürede gelişen en az bir aura belirtisi ve/veya daha fazla sürede ard arda gelişen farklı aura belirtileri
3. 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 duyuşsal 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. Kasgücü kaybı olmaksızın aura aşağıdaki özelliklerden en az birisini taşımalı:

1. Tamamen geri dönüşümlü pozitif (ışık titremeleri, noktalar/çizgiler) ve/veya negatif (görme kaybı) özellikleri içeren görsel belirtiler

2. Tamamen geri dönüşümlü pozitif (iğnelenme/karınçalanma hissi) ve/veya negatif (uyuşukluk) özellikleri içeren duyuşsal belirtiler

3. Tamamen geri dönüşümlü disfazik konuşma bozukluğu

C. Aşağıdakilerden en az 2 tanesi olmalı:

1. Homonim görsel belirtiler ve/veya tek yanlı duyuşsal belirtiler

2. Beş dakika veya daha fazla sürede gelişen en az bir aura belirtisi ve/veya daha fazla sürede ard arda gelişen farklı aura belirtileri

3. Her belirti 5-60 dakika sürmeli

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. AHM:** 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 (BOS) pleositoz bulunabilir. Hafif bir kafa

travmasıyla tetiklenebilir. %50'sinde 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 güçsüzlüğün ve aşağıdakilerden en az birinin olması

1. Tamamen geri dönüşümlü görsel bulgular
2. Tamamen geri dönüşümlü duyuşsal belirtiler
3. Tamamen geri dönüşümlü disfazik konuşma bozukluğu

C. Aşağıdakilerden en az 2'si:

1. En az bir aura belirtisinin 5 dakika veya daha uzun sürede gelişmesi ve/veya farklı aura belirtilerinin 5 dakika veya daha uzun sürede gelişmesi
2. Her bir aura belirtisi 5 dakikadan 24 saate kadar sonlanır
3. 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:

1. Tamamen geri dönüşümlü pozitif (ışık titremeleri, noktalar/çizgiler) ve/veya negatif (görme kaybı) özellikleri içeren görsel belirtiler
2. Tamamen geri dönüşümlü pozitif (iğnelenme/karınçalanma hissi) ve/veya negatif (uyuşukluk) özellikleri içeren duyuşsal belirtiler
3. Tamamen geri dönüşümlü disfazik konuşma bozukluğu



C. Aşağıdakilerden en az 2'si:

1. 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
2. Her belirti 5 dakikadan uzun, 24 saatten kısa sürmeli
3. Aura sırasında veya aurayı izleyen 60 dakika içinde aurasız migren için olan tüm B-D kriterlerini taşıyan baş ağrısı

D. Birinci ya da ikinci derece akrabalarda A-E kriterlerinin tamamını taşıyan ataklar olmamalı

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 paresteziler) içeren migren atağı olmalıdır.

A. B-D' yi karşılayan en az 2 atak

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

1. Dizartri
2. Vertigo
3. Tinnitus
4. İşitme kaybı
5. Diplopi
6. Her iki gözde temporal ve nazal görme alanlarını içeren belirtiler
7. Ataksi
8. Bilinç düzeyinde bozulma

9. Eş zamanlı iki yanlı pareteziler

C. Aşağıdakilerden en az bir tanesi olmalı:

1. Beş dakika veya daha fazla sürede gelişen en az bir aura belirtisi ve/veya 5 dakika veya daha fazla sürede art arda gelişen farklı aura belirtileri

2. Her belirti 5-60 dakika sürmeli

E. Başka bir organik hastalık işareti olmamalı

**1.9. Tekrarlayıcı Kusmalar:** Tekrarlayan bulantı ve kusma atakları vardır. Bu

ataklar birbirinin aynısıdır. Atak sırasında halsizlik ve yorgunluk vardır. Ataklar arasında 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:

1. Orta hatta, göbek etrafında yerleşim,

2. Künt vasıflı,

3. Orta-ağır şiddetli.

D. Ağrı sırasında aşağıdakilerden en az 2'sinin olması:

1. İştahsızlık,
2. Bulantı,
3. Kusma,
4. Solukluk.

E. Başka bir hastalığa bağlı değildir.

**1.11. 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 dönmesi atakları
- C. Nörolojik muayene, odiyometrik testler ve vestibuler fonksiyonlar ataklar arasında 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 tamamen geri dönüşümlü olan monooküler görsel olayların (sintilasyonlar, skotomlar, körlük vb.) olması (muayene veya hastanın atak sırasında mevcut durumu çizmesi ile doğrulanan),
- C. Aurasız migren kriterlerini karşılayan baş ağrısının aura sırasında ya da 60 dakika içinde başlaması,
- D. Normal oftalmolojik muayene,

E. Başka bir hastalığa bağlı değildir.

**1.13. Süregen Migren:** İlaç aşırı kullanımının bulunmadığı, ayda 15 ya da daha fazla gün olan, toplam 3 aydan fazla olan migren baş ağrısıdır. Son 3 ay için 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:

1. 72 saatten uzun sürmesi

2. 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 yada daha fazla migren aurası iskemik beyin lezyonu ile ilişkilidir. Görüntüleme ilgili bölgede infarkt alanı tespit edilir. 60 dakikanın üzerinde seyreden auralı tek atak dışında tüm ağrıları 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 dk-7 günde sonlanacak

C. Aşağıdakilerden en az 2 tanesinin olması:

1. İki taraflı yerleşim
2. Basınç/sıkıştırıcı vasıflı
3. Hafif-orta şiddetli
4. Günlük bedensel hareketlerle kötüleşmez

D. Aşağıdakilerden 2'sinin olması:

1. Bulantı ya da kusmanın olmaması

2. 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 perikranial 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 perikranial 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:

1. İki taraflı yerleşim
2. Basınç/sıkıştırıcı vasıflı
3. Hafif-orta şiddetli
4. Günlük bedensel hareketlerle kötüleşmeme

D. Aşağıdakilerden 2'sinin olması:

1. Bulantı ya da kusmanın olmaması

2. Fotofobi ya da fonofobinin birden fazlasının olmaması E. Başka bir organik bozuklukla ilişkili olmamalı

#### **1.25. Süregen 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:

1. İki taraflı yerleşim
2. Basınç/sıkıştırıcı vasıflı
3. Hafif-orta şiddetli
4. Günlük bedensel hareketlerle kötüleşmeme

D. Aşağıdakilerden 2'sinin olması:

1. Hafif bulantı ya da fotofobi ya da fonofobiden bir tanesi
2. Orta 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, süregen GTBA'nın A-D tanı kriterlerinin biri dışında hepsini karşılayan baş ağrısı atakları
- B. Aurasız migren için tanı kriterlerini tam doldurmayan ataklar



## 9.2. Ek 2: Klinik Araştırma Etik Kurul Değerlendirme Formu:



### KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMA ETİK KURUL DEĞERLENDİRME FORMU

|                  |  |
|------------------|--|
| ETİK KURULUN ADI | KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU                                       |
| AÇIK ADRES       | Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Birimi Umuttepe Yerleşkesi /KOCAELİ |
| TELEFON          | 0262 303 74 50   |
| FAKS             | 0262 303 74 53   |
| E-POSTA          | etikkurul@kocaeli.edu.tr   |

|                   |                                       |   |                                       |  |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| BAŞVURU BİLGİLERİ | ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI                 | Kocaeli ili İzmit, Başiskele ve Derince İlçelerinde Takip Altındaki Gebelerde Tekrarlayan Baş Ağrısı Prevalansı ile Baş Ağrılarının Neden Olduğu Yaşam kalitesi ve Sosyal Kayıpların Belirlenmesi |                                       |  |                                       |
|                   | ARAŞTIRMA PROTOKOLÜNÜN KODU           | KOU KAEK 2016/6   |                                       |  |                                       |
|                   | EUDRACT NUMARASI                      | -   |                                       |  |                                       |
|                   | KOORDİNATORUN UNVANIADI/SOYADI        | Doç. Dr. Tuncay Müge Akbur  |                                       |  |                                       |
|                   | KOORDİNATORUN UZMANLIK ALANI          | Aile Hekimliği  |                                       |  |                                       |
|                   | SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANIADI/SOYADI  | Araç Gör. Dr. Samet Kir   |                                       |  |                                       |
|                   | SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI | Aile Hekimliği  |                                       |  |                                       |
|                   | ARAŞTIRMA MERKEZİ                     | Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD  |                                       |  |                                       |
|                   | DESTEKLEYİCİ                          | -   |                                       |  |                                       |
|                   | DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ      | -   |                                       |  |                                       |
|                   | ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ                 | İLAÇ DIŞI ARAŞTIRMA (UZMANLIK TEZİ)   |                                       |  |                                       |
|                   | ARAŞTIRMANIN TÜRÜ                     | TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>  | ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/> | ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/> | ULUSLARARASI <input type="checkbox"/> |

| DEĞERLENDİRİLEN BELGELER | Belge Adı                           | Tarihi     | Versiyon Numarası | Dili   |
|--------------------------|-------------------------------------|------------|-------------------|--|
|                          | ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI           | 10.12.2015 |                   | Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/> |
|                          | BİLGİLENDİRİLMİŞ GONULLU OLUR FORMU | 10.12.2015 |                   | Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/> |
|                          | OLGU RAPOR FORMU                    |            |                   | Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>            |

| DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER | Belge Adı                         | Açıklama                 |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
|                                | TÜRKÇE ETİKET ÖRNEĞİ              | <input type="checkbox"/> |
|                                | SİGORTA                           | <input type="checkbox"/> |
|                                | ARAŞTIRMA BÜTÇESİ                 | <input type="checkbox"/> |
|                                | BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU | <input type="checkbox"/> |
|                                | HASTA KARTI/GÜNÜKLÜKLERİ          | <input type="checkbox"/> |
|                                | ILAN                              | <input type="checkbox"/> |
|                                | YILLIK BİLDİRİM                   | <input type="checkbox"/> |
|                                | SONUÇ RAPORU                      | <input type="checkbox"/> |
|                                | GUVENLİK BİLDİRİMLERİ             | <input type="checkbox"/> |
|                                | DİĞER                             | <input type="checkbox"/> |

Etik Kurul Değerlendirme Formu  
28 Nisan 2009 Versiyon No:1

|                 |  |                           |                   |
|-----------------|--|---------------------------|-------------------|
| KARAR BİLGİLERİ | Karar No: 6/1<br>Doç. Dr. Tuncay Müge Akbur sorumluluğunda yapılan ve yukarıda bilgileri verilen Klinik Araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gereğiyle amaç, yaklaşım ve yöntemler dikkate alınarak incelenmiş, çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıda katılan Etik Kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. | Proje No: KOU KAEK 2016/6 | Tarih: 27.01.2016 |
|-----------------|--|---------------------------|-------------------|

| ETİK KURUL BİLGİLERİ |  |
|----------------------|--|
| ÇALIŞMA ESASI        | Hasta Hakları Yönetmeliği (01.08.1998/23420), 8 Mayıs 2014 tarih ve 26994 sayılı Resmî Gazetede ilan edilen Hasta Hakları Yönetmeliği'nde Değişiklik Yapılmasına dair Yönetmelik, Helsinki Bildirgesi (2008), İyi Klinik Uygulamalar Klavuzu (İnsan 2013),ICHGCP-Guideline for Good Clinical Practice (10 Haziran 1996)İnsan Denekleri İçeren Biyomedikal Araştırmaların Uluslar Arası Rehber Kuralları (CIOMS, 2002), Biyotıp Araştırmalarına İlişkin İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesine Ek Protokolün Onaylanmasına İlişkin Bulunduklarına Dair Kararı (10 Mart 2011/6212), Biyotıp ve İlaçın Uygulanması Bakımından İnsan Hakları ve İnsan Haysiyetinin Korunması Sözleşmesi: İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi (4 Nisan 1997), Ek Madde -10 (6 Nisan 2011, 62253 ) Resmî Gazetede 12.04.2013 tarih ve 28617 sayılı ile yayımlanan Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, 25 Haziran 2014 tarih ve 29041 sayılı Resmî Gazetede ilan edilen İlaç ve Biyotip Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik. |

|   |
|---|
| ETİK KURUL BAŞKANI UNVANIADI/SOYADI: PROF. DR. KAZİM BABAOĞLU |
| ETİK KURUL ÜYELERİ  |

| Unvanı/Adı/Soyadı                      | Uzmanlık Alanı                             | Kurumu                                       | Cinsiyet | Araştırma ile İlgili  | Katılım *                           | İmza          |
|--|--|--|----------|---|-------------------------------------|---------------|
| PROF. DR. KAZİM BABAOĞLU BAŞKAN        | ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI              | KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ           | E        | <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> İ <input type="checkbox"/> O            | <input type="checkbox"/>            | <i>[İmza]</i> |
| YRD. DOÇ. DR. ASLİHAN AKPINAR RAPORTÖR | TIP TARİHİ VE ETİK                         | KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ           | E        | <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> İ <input type="checkbox"/> O            | <input type="checkbox"/>            | <i>[İmza]</i> |
| DOÇ. DR. YUSUFHAN YAZIR ÜYE            | KOK HÜCRE                                  | KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ           | E        | <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> İ <input type="checkbox"/> O | <input checked="" type="checkbox"/> | <i>[İmza]</i> |
| DOÇ. DR. SELCEN GÖCMEZ ÜYE             | FARMAKOLOJİ                                | KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ           | E        | <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> İ <input type="checkbox"/> O            | <input type="checkbox"/>            | <i>[İmza]</i> |
| DOÇ. DR. HALUK EMRE ÖZEL ÜYE           | DIŞ HEKİMİ                                 | KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ DIŞ HEKİMLİĞİ FAKÜLTESİ | E        | <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> İ <input type="checkbox"/> O            | <input type="checkbox"/>            | <i>[İmza]</i> |
| PROF. DR. ERDEM OKAY                   | GENEL CERRAHI                              | KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ           | E        | <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> İ <input type="checkbox"/> O            | <input type="checkbox"/>            | <i>[İmza]</i> |
| DOÇ. DR. ÖZLEM YILDIZ GÜNDOĞDU ÜYE     | ÇOCUK VE ERGENEKİM SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI | KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ           | E        | <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> İ <input type="checkbox"/> O            | <input type="checkbox"/>            | <i>[İmza]</i> |
| DOÇ. DR. CANAN BAYDEMİR ÜYE            | İSTATİSTİK                                 | KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ           | E        | <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> İ <input type="checkbox"/> O            | <input type="checkbox"/>            | <i>[İmza]</i> |
| YRD. DOÇ. DR. CEYLA ERALDEMİR ÜYE      | BIYOKİMYA                                  | KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ           | E        | <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> İ <input type="checkbox"/> O            | <input type="checkbox"/>            | <i>[İmza]</i> |

\* Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Değerlendirme Formu  
28 Nisan 2009 Versiyon No:1

2



### 9.3. Ek 3: HARDSHIP Anketinin Gebeler İçin Yeniden Düzenlenmiş 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)**

**Sağlıkçılar ya da eğitilmiş görüşmeciler tarafından toplum örneklemelerine uygulamak için**

Tekrarlayan baş ağrısı sık görülen bir rahatsızlıktır. Bu baş ağrısının tiplendirilmesi; takibi ve tedavisi açısından oldukça önemlidir. Hangi tip baş ağrısı olduğunu belirlemek kolay değildir. Bu gibi anketler baş ağrısının tiplendirilmesinde faydalıdır. HARDSHIP bu amaçla yapılmış bir ankettir. Bu anket Kocaeli ili İzmit, Başiskele ve Derince ilçelerinde takip altındaki gebelerde tekrarlayan baş ağrısı sıklığı ile baş ağrılarının neden olduğu yaşam kalitesi ve sosyal kayıpların belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Bu çalışmaya katılmanız gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırmaya katılmayı kabul etmeniz bu çalışma için son derece faydalı olacaktır. Araştırmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılmak istediğinizi beyan edebilirsiniz. Çalışmaya katılmanız durumunda ekte yer alan anket sorularını 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 araştırma ile ilgili karşılaşılabileceğiniz her türlü soru ve sorunla ilgili olarak Doç. Dr. Müge Alvr (Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı - 303 7410) ile görüşebilirsiniz.

**Katılımanız için teşekkür ederiz**

#### **Katılımcı tanımlayıcısı**

(görüşmeci tarafından doldurulacaktır)

**1**

Bugünün tarihini giriniz

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

#### **Demografi-Sağlık Soruları**

**2**

Kaç yaşındasınız?

\_\_\_ yaşındayım

**2a**

Sürekli ilaç kullanmanızı ya da takip edilmenizi gerektiren hastalığınız var mı?

Hayır

Evet

Yüksek tansiyon

Şeker

Yüksek kolesterol

Nöbet(havale)-Sara(epilepsi)

Migren

Diğer:

|                                  |   |   |
|----------------------------------|---|---|
| 3                                | Son adet tarihiniz  | ____/____/____  |
| 4                                | Kaç haftalık gebesiniz?   |   |
| 5                                | Toplam gebelik sayınız (Bu gebelik de dahil olmak üzere)  |   |
| 6                                | Yaşayan çocuk sayınız   |   |
| 7                                | Bu gebeliğiniz planlı bir gebelik mi ?  | Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/>  |
| 8                                | Gebeliğiniz ile ilgili takiplerinizi nerede yaptırıyorsunuz ?                                   | Aile sağlığı merkezi: <input type="checkbox"/><br>Üniversite: <input type="checkbox"/><br>Devlet Hastanesi: <input type="checkbox"/><br>Kadın Doğum Ve Çocuk Hastanesi: <input type="checkbox"/><br>Özel hastane: <input type="checkbox"/><br>Özel doktor/muayenehane: <input type="checkbox"/><br>Diğer: |
| 9                                | <u>Daha önceki gebeliklerinizde gebelikle ilişkili ortaya çıkan sağlık sorunu yaşadınız mı?</u> | Hayır <input type="checkbox"/><br>Evet <input type="checkbox"/><br>Yüksek tansiyon <input type="checkbox"/><br>Şeker <input type="checkbox"/><br>Yüksek kolesterol <input type="checkbox"/><br>Nöbet(havale)-Sara(epilepsi) <input type="checkbox"/><br>Diğer :   |
| 10                               | <u>Bu gebeliğinizde gebelikle ilişkili ortaya çıkan sağlık sorunu yaşıyor musunuz ?</u>         | Hayır <input type="checkbox"/><br>Evet <input type="checkbox"/><br>Yüksek tansiyon: <input type="checkbox"/><br>Şeker: <input type="checkbox"/><br>Yüksek kolesterol <input type="checkbox"/><br>Nöbet(havale)-Sara(epilepsi): <input type="checkbox"/><br>Diğer:   |
| <b>Sosyal duruma ait sorular</b> |   |   |

|    |   |   |                                  |                                 |   |
|----|---|---|----------------------------------|---------------------------------|---|
| 11 | Medeni durumunuz<br>(Lütfen bir kutu işaretleyin)                     | <input type="checkbox"/><br>bekar   | <input type="checkbox"/><br>evli | <input type="checkbox"/><br>dul | <input type="checkbox"/><br>ayrı yaşıyor ya da boşanmış |
| 12 | Aynı evde birlikte yaşadığınız biri var mı?<br>(bir kutu işaretleyin) | <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet<br>Eğer cevabınız 'Evet' ise lütfen kim(ler)le yaşadığınızı belirtiniz:<br><hr/> <hr/> |                                  |                                 |   |

|    |   |  |   |  |  |
|----|---|--|---|--|--|
| 13 | Size en uygun olan durum hangisidir?<br>(sadece bir kutuyu işaretleyiniz)   | <input type="checkbox"/><br>çalışıyorum ya da kendi işim<br>(soru 14'ye geçin) | <input type="checkbox"/><br>ev işleri yapıyorum ya da ev hanımıyım<br>(soru 15'e geçin) | <input type="checkbox"/><br>öğrenci<br>(soru 15'e geçin) | <input type="checkbox"/><br>işsiz<br>(soru 15'e geçin) |
| 14 | Yandakilerden hangisi işinizi en iyi tanımlar?<br>(lütfen yalnızca bir kutu işaretleyin)  | <input type="checkbox"/> Profesyonel   | <input type="checkbox"/> Yarı profesyonel   | <input type="checkbox"/> Usta                            | <input type="checkbox"/> Kalfa                         |
| 15 | Hanenin yıllık toplam geliri kaç liradır?   | _____ TL   |   |  |  |
| 16 | Toplam kaç yıl eğitim aldınız?<br>(okul veya yüksek öğrenim yıllarının hepsini yazınız)(ilkokul+ortaokul+lise+yüksek öğrenim+...) |  |   |  |  |

### Tarama soruları

|    |   |   |
|----|---|---|
| 19 | Hayatınız boyunca hiç başınız ağrıdı mı?<br>(bir kutuyu işaretleyin)    | <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet  |
| 20 | Son 12 ay içerisinde hiç başınız ağrıdı mı?<br>(bir kutuyu işaretleyin) | <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Evet<br>(Cevabınız 'Hayır' ise soru 88 e geçiniz) |

|  |  |   |
|--|--|---|
| 21   | Gebelik öncesine göre baş ağrısı sıklığınız değişti mi ?   | Evet azaldı <input type="checkbox"/> Evet arttı <input type="checkbox"/> Değişmedi <input type="checkbox"/> |
| 22   | Son 30 gün içinde toplam kaç gün baş ağrısı hissettiniz?<br>(lütfen 0 ile 30 arasında gün sayısı yazın)  | _____ gün<br>(15 ile 30 gün arası ise soru 23 e ilerleyiniz;<br>daha az ise soru 27 ye geçiniz)             |
| <b>“Günlük” baş ağrısı soruları</b><br>Son bir ay içinde 15 gün veya daha fazla baş ağrısı hissettiğinizi söylediniz. Lütfen bu ağrılarınızı düşünerek cevap veriniz.  |  |   |
| 23   | Bu baş ağrıları genellikle ne kadar sürer?<br>(lütfen dakika ya da saatin sayısının girin ya da kutuyu işaretleyin)  | ___ dakika <input type="checkbox"/> hiç geçmez<br>___ saat ya da<br>___ gün                                 |
| 24   | Bu baş ağrılarının tedavisi için herhangi bir ilaç alıyor musunuz?<br>(Lütfen bir kutu işaretleyin)<br>(Baş ağrısını önlemek için kullanılan günlük ilaçlar değil başınız ağrıdığı anda kullandığımız ilaçlar)                   | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/><br>(Cevabınız ‘Hayır’ ise soru 27 ye geçiniz)  |
| 25   | Bu baş ağrılarının tedavisi için en çok hangi ilacı kullanırsınız?<br>ve bu amaçla kullandığınız diğer ilaçlar nelerdir?<br>(eğer başka yoksa, “yok ” yazabilirsiniz)<br>(yalnızca baş ağrısı için aldığımız tedavileri yazınız) | <b>en çok kullandığınız ilaç:</b><br><br><b>diğer ilaçlar:</b>  |
| 26   | Bu ilaçları son 30 günde toplam kaç gün kullandınız?<br>(lütfen 0 ile 30 arasında gün sayısı yazın)  | _____ gün   |
| <b>“En rahatsız edici baş ağrısı” soruları</b><br>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. |  |   |
| 27   | Lütfen baş ağrılarınız hakkında düşününüz. Sizce bu ağrılar tek tip mi oluyor, yoksa birden fazla tipte mi?<br>(lütfen bir kutu işaretleyin)   | Bir <input type="checkbox"/> Birden fazla <input type="checkbox"/>  |
| <p>*Bir* cevabını verdiyseniz; sonraki sorular, bu baş ağrısına tanı koymak içindir. Lütfen <b>soru 28’den</b> başlayınız.</p> <p>*Birden fazla* cevabını verdiyseniz; lütfen sizi en çok rahatsız eden baş ağrısı tipine odaklanın<br/>(yaşantınızı en çok etkileyen).</p>  |  |   |

Takip eden sorular bu baş ağrısına tanı koymak için hazırlanmıştır.  
Lütfen **soru 28 den** başlayınız

### Tanı amaçlı sorular

|    |  |   |
|----|--|---|
| 28 | Ne sıklıkla bu tip baş ağrısı hissedersiniz?<br>(kutucuğu işaretleyiniz ya da bir ay içinde veya bir yıl içinde kaç gün olduğunu yazınız )   | <input type="checkbox"/> her gün      _____ gün/ay      _____ gün/yıl   |
| 29 | Bu tip baş ağrısı genelde ne kadar sürer?<br>(dakika, saat ya da gün sayısını yazın ya da kutucuğu işaretleyiniz)<br>(Eğer baş ağrısı uyku sırasında geçiyorsa, baş ağrısını geçiren uyku süresini de ekleyiniz) | _____ dakika, _____ saat ya da _____ gün<br><input type="checkbox"/> hiç geçmez   |
| 30 | Son sorudaki zaman genellikle ilaçla mı yoksa ilaçsız mı geçer?<br>(lütfen bir kutu işaretleyin)   | ilaç ile <input type="checkbox"/> ilaçsız <input type="checkbox"/><br>(Eğer “ilaçsız”, cevabını verdiyseniz soru 32 ye geçiniz) |
| 31 | Eğer ilaç almasaydınız; ne kadar sürebilirdi?<br>(dakika, saat ya da gün sayısını yazın)   | _____ dakika, _____ saat ya da _____ gün  |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 32 | Genellikle bu baş ağrısı ne kadar kötü olur? (lütfen bir kutu işaretleyin)  | <input type="checkbox"/> kötü değil <input type="checkbox"/> kötü <input type="checkbox"/> çok kötü   |
| 33 | Baş ağrısını tanımlamak için birçok yol vardır, fakat en çok zonklayıcı veya baskılı/sıkıştıracıdır. Sizi en fazla rahatsız eden baş ağrısını en iyi hangisi tanımlar?<br>(lütfen bir kutu işaretleyin) | <input type="checkbox"/> zonklayıcı veya nabız tarzında (kalp atışı ile uyumlu olarak değişen) <input type="checkbox"/> baskılı, sıkıştıracı veya gerilme |
| 34 | Sizi en fazla rahatsız eden baş ağrısı genelde başınızın bir tarafında mı olur?<br>(lütfen bir kutu işaretleyin)  | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/>  |
| 35 | Egzersiz yapmak (yürümek ,merdiven çıkmak gibi) bu ağrınızı kötüleştirir mi?<br>(lütfen bir kutu işaretleyin)   | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/>  |
| 36 | Bu tip baş ağrınızı düşündüğünüzde, günlük işlerinizi yapma kapasitenizi nasıl etkiliyor?<br>(lütfen bir kutu işaretleyin)  | <input type="checkbox"/> normal bir şekilde yapıyorum <input type="checkbox"/> bazen yapamıyorum <input type="checkbox"/> hiçbirsey yapamıyorum           |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   |   |
| 37   | Bu tip baş ağrısı ile birlikte, genelde bulantı (kusacakmış gibi olduğunuzu) hisseder misiniz? (lütfen bir kutu işaretleyin)  | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/>  |
| 38   | Bu tip baş ağrısı ile , genelde kusar mısınız? (lütfen bir kutu işaretleyin)  | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/>  |
| 39   | 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"/> Hayır <input type="checkbox"/> Emin değilim <input type="checkbox"/> Evet<br>(bu soruda parlak ışık değil normal ışık belirtilmektedir)  |
| 40   | Bu tip baş ağrısı hissettiğinizde, ses sizi rahatsız eder mi? Diğer bir deyişle sessiz ortamı tercih eder misiniz? (lütfen bir kutu işaretleyin)  | <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Emin değilim <input type="checkbox"/> Evet<br>(bu soruda yüksek değil normal ses düzeyi belirtilmektedir) |
| 41   | Profesyonel biri tarafından bu baş ağrınızın tanısı konuldu mu? (lütfen bir kutu işaretleyin ve, cevabınız evetse, tanıyı yazınız)  | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/><br><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>  |   |   |
| 42   | Dün baş ağrısı hissettiniz mi? (lütfen bir kutu işaretleyin)  | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/><br>(Cevabınız hayır ise soru 54 e geçiniz)   |
| 43   | Bu baş ağrısı yukarıda tanımladığımız tipte bir baş ağrısı mı? (lütfen bir kutu işaretleyin)  | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/>  |
| 44   | Lütfen dünkü baş ağrınız hakkında düşünün. Ne kadar sürmüştü? (tüm gün boyunca -uyandıığınızdan yatağa girmenize kadar-sürdüyse kutucuğu işaretleyin, ya da 1-24 saat arası bir süre girin) | tüm gün <input type="checkbox"/><br>ya da ____ saat   |
| 45   | 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   |

|    |  |   |  |   |  |
|----|--|---|--|---|--|
| 46 | Eğer dün baş ağrınız olmasaydı, neler yapmak istediğiniz hakkında düşününüz. Yapmak istediklerinizin ne kadarını gerçekleştirdiniz? (lütfen bir kutu işaretleyin)                                | <input type="checkbox"/><br>hiç birini  | <input type="checkbox"/><br>yarısından azını   | <input type="checkbox"/><br>yarısından fazlasını        | <input type="checkbox"/><br>tamamını                                     |
| 47 | Dün işgünü müydü (iş veya okul olabilir)? (lütfen bir kutu işaretleyin)  | <b>Hayır</b> <input type="checkbox"/> <b>Evet</b> <input type="checkbox"/><br>(Cevabınız hayır ise soru 51 e geçiniz)   |  |   |  |
| 48 | Baş ağrınız yüzünden, dün iş veya okulunuzu aksattınız mı? (lütfen bir kutucuğu işaretleyin ya da süre girin)  | <input type="checkbox"/><br><b>Hayır</b>  | gecikme, gün içinde izin isteme veya erken ayrılma (lütfen toplam kaybınızı girin): _____ saat |   | <input type="checkbox"/><br><b>tüm gün kaybı</b><br>(soru 50 ye geçiniz) |
| 49 | Dün baş ağrınız varken işte veya okulda kaldıysanız, işinizin ne kadarını yapabildiniz? (lütfen bir kutu işaretleyin)  | <input type="checkbox"/><br>hiç iş yapamadım  | <input type="checkbox"/><br>yarısından azını yaptım  | <input type="checkbox"/><br>yarısından fazlasını yaptım | <input type="checkbox"/><br>tamamını yaptım<br>(soru 51 ye geçiniz )     |
| 50 | Kalan işlerinizi bugün veya daha sonra telafi edebilecek misiniz? (lütfen bir kutu işaretleyin)  | <input type="checkbox"/><br><b>Hayır</b> <input type="checkbox"/><br><b>Kısmen</b> <input type="checkbox"/><br><b>Evet</b>  |  |   |  |
| 51 | Lütfen eğer dün baş ağrınız olmasaydı yapacağınız ev işleri veya genel işler hakkında düşünün. Ne kadarını yapabildiniz? (lütfen bir kutu işaretleyin)   | <input type="checkbox"/><br>Hiçbir şey yapamadım  | <input type="checkbox"/><br>yarısından azını   | <input type="checkbox"/><br>yarısından fazlasını        | <input type="checkbox"/><br>tamamını yaptım                              |
| 52 | Lütfen eğer dün baş ağrınız olmasaydı yapacağınız eğlence ve sosyal aktiviteler hakkında düşünün. Ne kadarını yapabildiniz? (lütfen bir kutu işaretleyin)  | <input type="checkbox"/><br>Hiçbir şey yapamadım  | <input type="checkbox"/><br>yarısından azını   | <input type="checkbox"/><br>yarısından fazlasını        | <input type="checkbox"/><br>tamamını yaptım                              |
| 53 | Dünkü baş ağrınız için nasıl bir tedavi uyguladınız?<br>Bir şey yapmamışsanız kutucuğu işaretleyin; aksi takdirde, dün baş ağrısı için aldığımız ilaçları yazın, ve kaç kez aldığımızı belirtin. | <b>hiçbir şey yapmadım</b> <input type="checkbox"/><br><b>İlaçların listesi:</b> <b>Kaç kez aldınız</b><br>(Lütfen sadece başağrısı için aldığımız ilaçları yazın)<br>_____<br>_____<br>_____ |  |   |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### Sağlık soruları

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

|    |   |  |
|----|---|--|
| 54 | <p>Bir çok farklı ilaç baş ağrısını tedavide başarılı olabilir .</p> <p>Bazıları reçete ile alınırken bazıları reçetesiz de alınabilir.</p> <p>Lütfen yandaki listeye bakın. Geçen ay içinde yandakilerden hangilerini kullandınız?</p> <p>Geçen ay boyunca hiç kullanmamışsanız kutucuğu işaretleyin; aksi takdirde, geçen ay boyunca hangi ilacı kaç gün kullandığınızı yazınız</p> | <p>hiç kullanmadım <input type="checkbox"/></p>  |
|    |   | <p>acetylsalicylic acid (<b>aspirin, sedergine</b>) _____ gün</p> <p>diclofenac (<b>Voltaren, Diclomec, Dikloron</b>) _____ gün</p> <p>ibuprofen (<b>Nurofen, Brufen, Dolorin</b>) _____ gün</p> <p>ketoprofen (<b>Profenid</b>) _____ gün</p> <p>naproxen (<b>Naprosyn, Apranax, Oprax, Seroksen</b>) _____ gün</p> <p>paracetamol (<b>Geralgine, Parol, Vermidon</b>) _____ gün</p> <p><b>Diğer ilaçlar:</b></p> |

| 54<br>(devam) | Geçen ay baş ağrısını tedavi için kullandığınız başka ilaç var mı?  | ilaç ismi:<br>(diğer rahatsızlıklar için alınanlar hariç) | gün sayısı |
|---------------|---|---|------------|
|               | Lütfen kullandığınız ilaçların adını giriniz ve, her biri için, geçen ay ilacı kullandığınız gün sayısını belirtiniz. | _____   | _____      |
|               |   | _____   | _____      |
|               |   | _____   | _____      |
|               |   | _____   | _____      |



|    |   |   |
|----|---|---|
| 55 | <p><b>Baş ağrısını önleyen ilaçlar</b> 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></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><b>ne zamandır?</b></p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>   |
| 56 | <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 aldığımız 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>_____</p> |
| 57 | <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? (yaptırdığınız testlerin hepsini işaretleyebilirsiniz)</p>   | <p>MRI beyin taraması <input type="checkbox"/> _____ defa</p> <p>Bilgisayarlı tomografi ile beyin taraması <input type="checkbox"/> _____ defa</p> <p>Boyun filmleri <input type="checkbox"/> _____ defa</p> <p>Sinüs Grafisi(Waters) <input type="checkbox"/> _____ defa</p> <p>Göz testleri (gözlük için) <input type="checkbox"/> _____ defa</p> <p>Kan testleri <input type="checkbox"/> _____ defa</p>   |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 58 | <p>Baş ağrınızdan dolayı, geçen yıl içinde hiç <b>hastanede yattınız mı?</b></p> <p>(lütfen bir kutu işaretleyin, cevabınız evetse kaç gün olduğunu belirtin)</p> | <p><b>Hayır</b> <input type="checkbox"/> <b>Evete</b> <input type="checkbox"/></p> <p><b>toplam yatış süresi</b> _____ gün</p> |
|----|---|--|

### Etki soruları

Gelecek sorular baş ağrısının hayatınızdaki etkileri hakkındadır.

|  |   |   |
|--|---|---|
| 69   | Baş ağrılarınız eğitiminizi engelledi mi?<br>(lütfen <b>baş ağrınıza bağlı olan</b> bütün seçenekleri işaretleyiniz)  | <input type="checkbox"/> hayır <input type="checkbox"/> evet, başarımdan azdı <input type="checkbox"/> evet, her hangi bir girişimde bulunmadım <input type="checkbox"/> evet, erken bıraktım.  |
| 60   | Baş ağrılarınızın kariyerinizde daha az başarılı olmanıza neden olduğuna inanıyor musunuz ?<br>(lütfen <b>baş ağrınıza bağlı olan</b> bütün seçenekleri işaretleyiniz)<br><br>(bu soru size uygun değilse hayır kutusunu işaretleyip <b>soru 62 ye</b> geçiniz) | Hayır <input type="checkbox"/><br>evet, daha az iyiydim <input type="checkbox"/><br>evet, daha az girişimde bulundum <input type="checkbox"/><br>evet, daha kolay işleri aldım <input type="checkbox"/><br>evet, uzun dönem hastalık izini aldım <input type="checkbox"/><br>evet, erken emekli olmama neden oldu <input type="checkbox"/><br>evet, engelli maaşı alıyorum <input type="checkbox"/> |
| 61   | Baş ağrılarınız kazancınızı etkiledi mi?<br>(lütfen bir kutu işaretleyin)   | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/>  |
| 62   | İş sahibi ve çalışma arkadaşlarınız baş ağrılarınızı anlayıp kabul ettiğini düşünüyor musunuz? (lütfen bir kutu işaretleyin)  | <input type="checkbox"/> hayır <input type="checkbox"/> kısmen <input type="checkbox"/> evet, tamamen   |
| 63   | Aileniz ve arkadaşlarınız baş ağrılarınızı anlayıp kabul ettiklerini düşünüyor musunuz? (lütfen bir kutu işaretleyin)   | <input type="checkbox"/> hayır <input type="checkbox"/> kısmen <input type="checkbox"/> evet, tamamen   |
| 64   | İnsanlara baş ağrılarınız olduğunu söylemekten çekiniyor musunuz? (lütfen bir kutu işaretleyin)   | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/>  |
| 65   | 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. |   |   |
| 66   | Son 30 günde baş ağrılarınız yüzünden kaç gün işe ya da okula gidemediniz? (lütfen <b>tam gün</b> boyunca gitmediğiniz günleri belirtiniz)  | _____   |
| 67   | Son 30 günde baş ağrılarınız yüzünden işte ya da okulda kaç gün boyunca genelde yaptığınız işin yarısından azını yapabildiniz?<br>(lütfen cevaplarırken, 66. soruda saydığınız okul ya da işe gitmediğiniz günleri saymayınız.)                                 | _____   |

|    |   |       |
|----|---|-------|
| 68 | Son 30 günde kaç gün baş ağrılarınız yüzünden hiç ev işi yapamadınız?<br>(lütfen bütün gün boyunca çalışmadığınız zamanı yazınız)   | _____ |
| 69 | Son 30 günde kaç gün boyunca baş ağrılarınız nedeniyle genelde yaptığınız ev işinin yarısından daha azını yapabildiniz?<br>(lütfen cevaplarırken, 68. soruda saydığınız tüm gün çalışmadığınız günleri saymayınız.) | _____ |
| 70 | Son 30 günde kaç gün baş ağrılarınız nedeniyle aile, sosyal hayat ya da hobilerinizle ilgilenemediniz? (lütfen gün sayısını yazınız)  | _____ |

Gelecek sorular atak geçirmediğiniz zamanlarda bile atakların hayatınızı ne kadar etkilediğini belirlemek amaçlıdır.  
Lütfen ağrınızın olmadığı son günleri iyi düşünün (bugünü saymadan).

|    |  |  |             |   |
|----|--|--|-------------|---|
| 71 | En son baş ağrınız üzerinden kaç gün geçti?<br>(başınız ağrıdığı son seferden sonra <b>ağrısız geçirdiğiniz gün ya da hafta sayısını</b> yazınız, veya kutuyu işaretledikten sonra soru 75'e geçiniz)<br>(dün başınız hiç ağrımadıysa 1 gün olarak belirtiniz) | _____ gün  | _____ hafta | <input type="checkbox"/> hatırlamıyorum |
| 72 | <b>Ağrısız geçirdiğiniz günlerde</b> , sonraki baş ağrısı ataklarınız nedeni ile endişelenip kaygılandınız mı?<br>(lütfen bir kutu işaretleyin)  | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> |             |   |
| 73 | <b>Ağrısız geçirdiğiniz günlerde</b> , başınız ağrımasın diye yapmadığınız ya da yapamadığınız bir şey oldu mu? (lütfen bir kutu işaretleyin)  | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> |             |   |
| 74 | <b>Ağrısız geçirdiğiniz günlerde</b> , kendinizi baş ağrısı ile alakalı tüm şikayetlerden kurtulmuş hissettiniz mi? (lütfen bir kutu işaretleyin)  | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> |             |   |

Aşağıdaki soru tedavi için para vermeye isteklilik hakkındadır.

Düşünün ki satın alabileceğiniz bir tedavi var. Alırsanız baş ağrılarınız artık hiç rahatsız etmeyecek. Her ay bunun için ne kadar parayı gözden çıkarırdınız?

|    |  |          |
|----|--|----------|
| 75 | Baş ağrılarınızdan kurtulmak için bir ayda ne kadar para harcamayı göze alabilirsiniz? | _____ TL |
|----|--|----------|

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

Sizin durumunuza uymayan soruları HAYIR olarak işaretleyiniz.

|    |   |                                   |   |   |   |   |
|----|---|-----------------------------------|---|---|---|---|
| 76 | Son üç ayda, baş ağrılarınız aşk hayatınızda zorlanmalara neden oldu mu? (lütfen bir kutu işaretleyiniz)  | Hayır <input type="checkbox"/>    | Evet <input type="checkbox"/>                       |   |   |   |
| 77 | Baş ağrılarınız uzun dönem ilişkinizi ya da birlikteliğinizi bitirmenize neden oldu mu? (lütfen bir kutu işaretleyiniz)   | <input type="checkbox"/><br>hayır | <input type="checkbox"/><br>evet, geçici olarak     | <input type="checkbox"/><br>evet, tamamen               |   |   |
| 78 | Baş ağrılarınız <b>aile planlamasına</b> bağlı olarak yaptığınız tercihleri etkiliyor mu? (lütfen bir kutuyu işaretleyiniz <b>baş ağrılarınıza bağlı olan</b> bir seçeneği işaretleyiniz) | Hayır <input type="checkbox"/>    | evet, daha az çocuğum oldu <input type="checkbox"/> | evet, çocuk yapmaktan sakındım <input type="checkbox"/> | evet, gebe kalmamı zorlaştırdı <input type="checkbox"/> | evet, doğum kontrol hapı kullanmaktan kaçındım <input type="checkbox"/> |

Önümüzdeki iki soru okula giden çocuğu olan insanlar içindir.  
Eğer okula giden çocuğunuz yoksa, soru 81'e geçiniz.

|    |  |   |   |  |   |
|----|--|---|---|--|---|
| 79 | Son üç ay içinde, baş ağrılarınız bir ya da daha çok çocuğunuzun okula gidememesine neden oldu mu? (lütfen bir kutuyu işaretleyiniz ve okula devamsızlık yapılan günlerin tahminen kaç gün olduğunu yazınız) | Hayır <input type="checkbox"/>                  | Evet <input type="checkbox"/>                               | devamsız günlerin sayısı _____                                   |   |
| 80 | Son üç ayda, baş ağrılarınız kendi çocuklarınızla ilgilenmenizi engellediği oldu mu? (lütfen bir kutuyu işaretleyiniz)   | <input type="checkbox"/><br>ayda birden daha az | <input type="checkbox"/><br>evet, ayda bir ya da daha fazla | <input type="checkbox"/><br>evet, haftada bir ya da birden fazla | <input type="checkbox"/><br>evet, her gün |

Önümüzdeki iki grup soru aynı evde birlikte yaşayan kişiler içindir.  
(Birlikte yaşanan kişi koca , nikahsız bay ya da bayan arkadaşınız olabilir)  
Eğer birlikte yaşadığınız bir kişi yoksa **soru 88'e** geçiniz.

|    |  |                                |                               |                         |
|----|--|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| 81 | Son üç ayda, baş ağrılarınız birlikte yaşadığınız kişinin işe gidememesine neden oldu mu? (lütfen bir kutuyu işaretleyiniz, eğer evet ise toplam gün sayısını yazınız) | Hayır <input type="checkbox"/> | Evet <input type="checkbox"/> | toplam gün sayısı _____ |
|----|--|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------|

|   |   |   |
|---|---|---|
| 82  | Son üç ayda, baş ağrılarınız birlikte yaşadığınız kişinin sosyal davetlere katılmamasına neden oldu mu?<br>(lütfen bir kutuyu işaretleyiniz, eğer evet ise toplam kaç davet olduğunu yazınız) | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/><br>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 88 e geçiniz. |   |   |
| 83  | Geçen yıl birlikte yaşadığınız kişinin baş ağrısı oldu mu? (lütfen bir kutuyu işaretleyiniz)  | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/><br>(hayır ise soru 88'e geçiniz) |
| 84  | Son 30 gün içinde, kaç gün boyunca baş ağrısı oldu? (0 ve 30 arasında günleri giriniz)  | _____ gün   |
| 85  | Son üç ay içerisinde, birlikte yaşadığınız kişinin baş ağrıları <b>sizin</b> işe gidememenize neden oldu mu?<br>(lütfen bir kutuyu işaretleyiniz, eğer evet ise toplam gün sayısını yazınız)  | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/><br>toplam gün sayısı ____        |
| 86  | Son üç ayda, partnerinizin baş ağrıları nedeniyle sosyal davetlere katılmadığınız oldu mu?<br>(lütfen bir kutuyu işaretleyiniz, eğer evet ise toplam kaç davet olduğunu yazınız)              | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/><br>toplam davet sayısı ____      |
| 87  | Son üç ayda, birlikte yaşadığınız kişinin baş ağrıları aşk hayatınızda zorluklara neden oldu mu?<br>(lütfen bir kutuyu işaretleyiniz)   | Hayır <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/>                                  |
| Önümüzdeki soru serisi geneldir, baş ağrısı olsun olmasın <b>herkes</b> tarafından cevaplanabilir.  |   |   |
| <b>Vücut kitle indeksi soruları</b><br>Bu sorulara cevaplarınız egzersiz düzeyinin göstergesi olacaktır.  |   |   |
| 88  | Gebelik öncesinde kaç kilo idiniz?<br>Şimdi kaç kilosunuz?  | _____ kg<br>_____ kg  |
| 89  | Boyunuz kaç santimetre?   | _____ cm  |

### 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         | Biraz kötü    | Ne iyi, ne de kötü    | Oldukça iyi   | Çok iyi    |
|-----------|--|------------------|---------------|-----------------------|---------------|------------|
| <b>90</b> | Yaşam kalitenizi nasıl buluyorsunuz?                             | 1                | 2             | 3                     | 4             | 5          |
|           |  | Hiç hoşnut değil | Çok az hoşnut | Ne hoşnut ne de değil | Epeyce hoşnut | Çok hoşnut |
| <b>91</b> | Sağlığınızdan ne kadar hoşnutsunuz?                              | 1                | 2             | 3                     | 4             | 5          |
| <b>92</b> | Günlük işlerinizi yapma yeteneğinizden ne kadar hoşnutsunuz?     | 1                | 2             | 3                     | 4             | 5          |
| <b>93</b> | Kendinizden ne kadar hoşnutsunuz?                                | 1                | 2             | 3                     | 4             | 5          |
| <b>94</b> | Kişisel ilişkilerinizden ne kadar hoşnutsunuz?                   | 1                | 2             | 3                     | 4             | 5          |
| <b>95</b> | Yaşadığınız yerin durumundan/koşullarından ne kadar hoşnutsunuz? | 1                | 2             | 3                     | 4             | 5          |
|           |  | Hiç              | Çok az        | Orta derecede         | Çokça         | Tamamen    |
| <b>96</b> | Günlük yaşamınız için yeterli gücünüz kuvvetiniz var mı?         | 1                | 2             | 3                     | 4             | 5          |
| <b>97</b> | İhtiyaçlarınızı karşılayacak kadar paranız var mı?               | 1                | 2             | 3                     | 4             | 5          |

### Öznel iyilik hali soruları

Bu dört soru hayatınız hakkında nasıl hissettiğinizi sormaktadır. Lütfen her birini 0 ile 10 arasında bir değer ile yanıtlayınız; **0 "hiç" 10 "tamamen" demektir.**

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 98  | Bugünlerde hayatınızdan ne kadar memnunsunuz?<br>(lütfen her birini 0 ile 10 arasında bir değer ile yanıtlayınız, 0 "hiç memnun değilim" ve 10 "tamamen memnunum" demektir.)                         | <u>          </u><br><b>(0-10 arası)</b> |
| 99  | Hayatınızda yaptığınız şeylerin ne kadar değerli olduğunu düşünüyorsunuz?<br>(lütfen her birini 0 ile 10 arasında bir değer ile yanıtlayınız, 0 "hiç değerli değil", 10 "tamamen değerli" demektir.) | <u>          </u><br><b>(0-10 arası)</b> |
| 100 | Dün kendinizi ne kadar mutlu hissettiniz?<br>(lütfen her birini 0 ile 10 arasında bir değer ile yanıtlayınız, 0 "hiç mutlu değildim", 10 "tamamen mutluydum")  | <u>          </u><br><b>(0-10 arası)</b> |
| 101 | Dün ne kadar endişeli hissettiniz?<br>(lütfen her birini 0 ile 10 arasında bir değer ile yanıtlayınız, 0 "hiç endişeli değildim", 10 "tamamen endişeliydim")   | <u>          </u><br><b>(0-10 arası)</b> |

**Anketimiz tamamlanmıştır. Zaman ayırdığınız için çok teşekkür ederiz.**

#### 9.4. Ek 4: Tanı algoritması

##### *Lifting The Burden*

Dünya Sağlık Örgütü ile Resmi birliktelik içinde

##### **Baş ağrısına karşı küresel hareket**

#### **HARDSHIP anketinde yer alan tanı amaçlı sorulara göre baş ağrısı için tanısal algoritma**

HARDSHIP anketinde yer alan tanı amaçlı sorulara, rahatsızlık veren her bir baş ağrısı tipi için, katılımcının verdiği yanıtlar bu algortimada ayrı ayrı değerlendirilmelidir.

Algoritma her vaka için baştan başlayarak uygulanmalıdır.

**Buradan başlayın:**

| Elle değerlendirmede dikkat edin | HARDSHIP sorusu | Yanıt                                | Değer | Değerlendirme  |
|----------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-------|--|
|                                  | 22              | Baş ağrısı $\geq 15$ gün/ay          | 0     | Migren algoritması ile devam   |
|                                  |                 |                                      | 1     | Aşağıya devam edin   |
|                                  | 26              | Akut ilaç kullanımı $\geq 10$ gün/ay | 0     | İlaç aşırı kullanımına bağlı baş ağrısı (MOH); son tanı için elle devam edin |
|                                  |                 |                                      | 1     | Olası MOH; son tanı için elle devam edin                                     |



| Migren algoritması | HARDSHIP sorusu | Yanıt                                   | Değer   | 1. ara puanı hesaplayın                   | 2. ara puanı hesaplayın                     | Son puan ve tanı |
|--------------------|-----------------|---|---|---|---|------------------|
| B                  | 29/31           | < 4 saat                                | 0   |   |   | 0                |
|                    |                 | > 3 gün (72 saat)                       | 0   |   |   | 0                |
|                    |                 | $\geq 4$ saat ve $\leq 3$ gün (72 saat) | 1   |   |   | 1                |
| C                  | 32              | Kötü değil                              | 0   | $32+33+34+35 \geq 2$<br>$32+33+34+35 < 2$ |   | 1<br>0           |
|                    |                 | Kötü                                    | 1   |   |   |                  |
|                    |                 | Çok kötü                                | 1   |   |   |                  |
|                    | 33              | Zonklayıcı/nabız tarzında evet          | 1   |   |   |                  |
|                    |                 | Baskılı/sıkıştırıcı/gerilme evet        | 0   |   |   |                  |
|                    | 34              | Tek taraf                               | 1   |   |   |                  |
|                    |                 | İki taraf                               | 0   |   |   |                  |
|                    | 35              | Egzersizle kötüleşme evet/hayır         | 1/0   |   |   |                  |
| D                  | 37              | Bulantı evet/hayır                      | 1/0   | $B+K \geq 1$ : 1                          | b/k+foto/fono $\geq 1$<br>b/k+foto/fono = 0 | 1<br>0           |
|                    | 38              | Kusma evet/hayır                        | 1/0   | $B+K = 0$ : 0                             |   |                  |
|                    | 39              | Fotofobi evet/hayır                     | 1/0   | Foto+Fono = 2: 1                          |   |                  |
|                    | 40              | Fonofobi evet/hayır                     | 1/0   | Foto+Fono $\leq 1$ : 0                    |   |                  |
| $B+C+D = 3$        |                 |   | <b>Migren</b>   |   |   |                  |
| $B+C+D < 3$        |                 |   | Migren değil, go to <b>GBA algoritması ile devam edin</b> |   |   |                  |

| GBA algoritması | HARDSHI P sorusu | Yanıt                            | Değer  | 1. ara puanı hesaplayın                    | 2. ara puanı hesaplayın                | Son puan ve tanı |
|-----------------|------------------|----------------------------------|--|--|--|------------------|
| B               | 29/31            | < ½ saat                         | 0  |  |  | 0                |
|                 |                  | > 7 gün                          | 0  |  |  | 0                |
|                 |                  | ≥ ½ saat ve ≤ 7 gün (168 gün)    | 1  |  |  | 1                |
| C               | 32               | Kötü değil                       | 1  | 32+33+34<br>+35 ≥ 2<br>32+33+34<br>+35 < 2 |  | 1<br>0           |
|                 |                  | Kötü                             | 1  |  |  |                  |
|                 |                  | Çok kötü                         | 0  |  |  |                  |
|                 | 33               | Zonklayıcı/nabız tarzında evet   | 0  |  |  |                  |
|                 |                  | Baskılı/sıkıştırıcı/gerilme evet | 1  |  |  |                  |
|                 | 34               | Tek taraf                        | 0  |  |  |                  |
|                 |                  | İki taraf                        | 1  |  |  |                  |
|                 | 35               | Egzersizle kötüleşme evet/hayır  | 0/1  |  |  |                  |
| D               | 37               | Bulantı evet/hayır               | 1/0  | B+K ≥ 1: 0<br>B+K = 0: 1                   | b/k+foto/fono = 2<br>b/k+foto/fono < 2 | 1<br>0           |
|                 | 38               | Kusma evet/hayır                 | 1/0  |  |  |                  |
|                 | 39               | Fotofobi evet/hayır              | 1/0  | Foto+Fono ≤ 1: 1<br>Foto+Fono = 2: 0       |  |                  |
|                 | 40               | Fonofobi evet/hayır              | 1/0  |  |  |                  |
| B+C+D = 3       |                  |                                  | <b>GBA</b>   |  |  |                  |
| B+C+D < 3       |                  |                                  | GBA değil, <b>olası migren algoritmasına</b> gidin |  |  |                  |

| Olası migren algortiması | HARDSHIP sorusu                 | Yanıt  | Değer | 1. ara puanı hesaplayın              | 2. ara puanı hesaplayın                | Son puan ve tanı |
|--------------------------|---------------------------------|--|-------|--------------------------------------|--|------------------|
| B                        | 29/31                           | < 4 saat   | 0     |                                      |  | 0                |
|                          |                                 | > 3 gün (72 saat)  | 0     |                                      |  | 0                |
|                          |                                 | ≥ 4 saat ve ≤ 3 gün (72 saat)                                  | 1     |                                      |  | 1                |
| C                        | 32                              | Kötü değil   | 0     | 32+33+34+35 ≥ 2<br>32+33+34+35 < 2   |  | 1<br>0           |
|                          |                                 | Kötü   | 1     |                                      |  |                  |
|                          |                                 | Çok kötü   | 1     |                                      |  |                  |
|                          | 33                              | Zonklayıcı/nabız tarzında evet                                 | 1     |                                      |  |                  |
|                          |                                 | Baskılı/sıkıştırıcı/gerilme evet                               | 0     |                                      |  |                  |
|                          | 34                              | Tek taraf  | 1     |                                      |  |                  |
|                          |                                 | İki taraf  | 0     |                                      |  |                  |
| 35                       | Egzersizle kötüleşme evet/hayır | 1/0  |       |                                      |  |                  |
| D                        | 37                              | Bulantı evet/hayır   | 1/0   | B+K ≥ 1: 1<br>B+K < 1: 0             | b/k+foto/fono ≥ 1<br>b/k+foto/fono < 1 | 1<br>0           |
|                          | 38                              | Kusma evet/hayır   | 1/0   |                                      |  |                  |
|                          | 39                              | Fotofobi evet/hayır  | 1/0   | Foto+Fono = 2: 1<br>Foto+Fono ≤ 1: 0 |  |                  |
|                          | 40                              | Fonofobi evet/hayır  | 1/0   |                                      |  |                  |
| B+C+D = 2                |                                 | <b>Olası migren</b>  |       |                                      |  |                  |
| B+C+D < 2                |                                 | Olası migren değil, go to <b>olası GBA algortimasına</b> gidin |       |                                      |  |                  |

| Olası GBA algortiması | HARDSHIP sorusu | Yanıt                             | Değer   | 1. ara puanı hesaplayın                    | 2. ara puanı hesaplayın                | Son puan ve tanı |
|-----------------------|-----------------|-----------------------------------|---|--|--|------------------|
| B                     | 29/31           | < ½ saat                          | 0   |  |  | 0                |
|                       |                 | > 7 gün                           | 0   |  |  | 0                |
|                       |                 | ≥ ½ saat ve ≤ 7 gün (168 saat)    | 1   |  |  | 1                |
| C                     | 32              | Kötü değil                        | 1   | 32+33+34+<br>35 ≥ 2<br>32+33+34+<br>35 < 2 |  | 1<br>0           |
|                       |                 | Kötü                              | 1   |  |  |                  |
|                       |                 | Çok kötü                          | 0   |  |  |                  |
|                       | 33              | Zonklayıcı/nabız tarzında evet    | 0   |  |  |                  |
|                       |                 | Baskılı/sıkıştırıcı/ge rilme evet | 1   |  |  |                  |
|                       | 34              | Tek taraf                         | 0   |  |  |                  |
|                       |                 | İki taraf                         | 1   |  |  |                  |
|                       | 35              | Egzersizle kötüleşme evet/hayır   | 0/1   |  |  |                  |
| D                     | 37              | Bulantı evet/hayır                | 1/0   | B+K ≥ 1: 0<br>B+K = 0: 1                   | b/k+foto/fono = 2<br>b/k+foto/fono < 2 | 1<br>0           |
|                       | 38              | Kusma evet/hayır                  | 1/0   |  |  |                  |
|                       | 39              | Fotofobi evet/hayır               | 1/0   | Foto+Fono ≤ 1: 1<br>Foto+Fono = 2: 0       |  |                  |
|                       | 40              | Fonofobi evet/hayır               | 1/0   |  |  |                  |
| B+C+D = 2             |                 |                                   | <b>Olası GBA</b>                                  |  |  |                  |
| B+C+D < 2             |                 |                                   | <b>Olası GBA değil, tanımlanamayan baş ağrısı</b> |  |  |                  |

Katılımcı tarafından rahatsızlık veren başka bir tipten baş ağrısı tanımlanmışsa algortimayı tekrarlayın.

## 10.KAYNAKLAR

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.
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, Ed: Tan E, Özdemir SE. Neurology in Clinical Practice. 5. Baskı, Ankara: Kalkan Matbaacılık, 2008; 134-210.
4. Silberstein SD, Lipton RB. Overview of diagnosis and treatment of migraine. *Neurology* 1994;44:S6–S16.
5. Göksan B. Baş ağrılı hastanın değerlendirilmesi. Siva A, Hancı M (eds) 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 Int. J. Headache* 2007;27:193–210. doi:10.1111/j.1468-2982.2007.01288.x.
7. Göksan B. Gerilim bas ağrıları. Đ.Ü Cerrahpasa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri; Bas, Boyun, Bel ağrıları Sempozyum Dizisi no:30 2002; 69-72.
8. Siva A. Dünyada ve Türkiye’de Bas Ağrısı Görülme Sıklığı, Kisiye ve Topluma Getirdiği Yük. Bas Ağrıları-Bas Dönmeleri. İ.Ü.Cerrahpasa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Yayınları.1998; No: 10; 11-14.
9. Aegidius K, Zwart J-A, Hagen K, et al. The effect of pregnancy and parity on headache prevalence: the Head-HUNT study. *Headache* 2009;49:851–859. doi:10.1111/j.1526-4610.2009.01438.x.
10. Melhado EM, Maciel JA, Guerreiro CAM. Headache during gestation: evaluation of 1101 women. *Can. J. Neurol. Sci. J. Can. Sci. Neurol.* 2007;34:187–192.
11. Contag SA, Bushnell C. Contemporary management of migrainous disorders in pregnancy. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* 2010;22:437–445. doi:10.1097/GCO.0b013e3283404e06.

12. Marcus DA. Managing headache during pregnancy and lactation. *Expert Rev. Neurother.* 2008;8:385–395. doi:10.1586/14737175.8.3.385.
13. Silberstein SD. Evaluation and emergency treatment of headache. *Headache* 1992;32:396–407.
14. Atasoy N, Atasoy HT, Ünal A, Konuk N, Atik L. Sürengen günlük baş ağrısında psikiyatrik komorbidite. *Klinik Psikiyatri*, 2007; 7: 26-31.
15. Siva, A. Baş Ağrısı Epidemiyolojisi. Baş, Boyun, Bel Ağrıları Sempozyum Dizisi No: 30 • Mayıs 2002; s. 9-14.
16. Steiner TJ, World Headache Alliance. Lifting the burden: The global campaign against headache. *Lancet Neurol.* 2004;3:204–205. doi:10.1016/S1474-4422(04)00703-3.
17. Steiner TJ, Gururaj G, Andrée C, et al. Diagnosis, prevalence estimation and burden measurement in population surveys of headache: presenting the HARDSHIP questionnaire. *J. Headache Pain* 2014;15:3. doi:10.1186/1129-2377-15-3.
18. Ropper HA, Samuels MA, Ed: Emre M. Adams and Victor's Principles of Neurology, 9.Basım, Ankara: Ayrıntı Basımevi, 2011; 162-188.
19. Gül S. Migren ağrısının özellikleri ve ağrının bireyin günlük aktiviteleri üzerindeki etkisinin incelenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 2008.
20. İltuş F. Migrende 24 saatlik yaşam kalitesi ölçeğinin Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirliği. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2007.
21. Demirel H. Migren ve epizodik gerilim tipi baş ağrılarının hematolojik parametrelerle ilişkisi. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Nöroloji Uzmanlık Tezi, Zonguldak, 2007.
22. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Öğretim Üyeleri, Ed: Öge EA, Baykan B. Nöroloji. İkinci baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, 2011; 373-393.
23. Schwartz BS, Stewart WF, Simon D, et al. Epidemiology of Tension-Type Headache. *JAMA* 1998;279:381–383. doi:10.1001/jama.279.5.381.

24. 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.
25. Rasmussen BK. Epidemiology of headache. *Cephalalgia Int. J. Headache* 1995;15:45–68.
26. 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.
27. Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby P. 3. Bölüm baş ağrısı bozukluklarının epidemiyolojisi ve etkileri. Ertaş M, Demir GA. Klinik uygulamada baş ağrısı. Birinci baskı, İstanbul: Yelkovan Yayıncılık, 2004; 21-34.
28. 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.
29. Karlı N. Gerilim tipi baş ağrısı. *Clinic medicine bilimsel ve güncel tıp dergisi*, 2008; Baş ağrısı özel sayısı: 28-34.
30. 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.
31. Türk Nöroloji Derneği Baş Ağrısı Çalışma Grubu, Ed: Erdemoğlu AK, Baş ağrısı tanı ve tedavi rehberi 2011; güncellenmiş şekli. Ankara, 2011.
32. IHS - International Headache Society» Table of contents. Available at: [http://www.ihs-klassifikation.de/en/02\\_klassifikation/01\\_inhalt/](http://www.ihs-klassifikation.de/en/02_klassifikation/01_inhalt/). Accessed March 16, 2017.
33. Friberg L, Sandrini G, Jänig W, et al. Clinical and para-clinical tests in the routine examination of headache patients. *Funct. Neurol.* 2000;15 Suppl 3:82–85.
34. Migren Ve Kortikal Yayılan Depresyon [Ağrı]. Available at: <http://www.journalagent.com/z4/vi.asp?pdri=agri&plng=tur&un=AGRI-19480>. Accessed March 18, 2017.

35. İrkeç C, Batur HZ, Aksoy Ö, Doğanay H. Gerilim baş ağrısı ve migren patogenezinin nöroimmunolojik yaklaşım. *Türk Nöroloji Dergisi* 2006; Cilt: 12 Sayı: 2 Sayfa: 129-133.
36. Baykan B. Baş ağrısı ve genetik. *Türk Nöroloji Dergisi* 2006; Cilt: 12 Sayı: 4 Sayfa: 253-268.
37. Özön AÖ, Sümer MM. Bir hemiplejik migren olgusu. *Turk Norol Derg* 2009; 15: 199-203.
38. Kuzudişli S. Migrenli hastalarda RHO-kinaz ROCK2 gen polimorfizminin yeri. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Uzmanlık Tezi, Gaziantep, 2010.
39. 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.
40. Ramadan NM, Silberstein SD, Freitag FG, Gilbrt TT, Frishberg BM, US Headache Consortium. Evidence-based guidelines for migraine headache in the primary care setting: pharmacological management for prevention of migraine.
41. Över F, Bıçakçı Ş, Sarıca Y, Sertdemir Y. Beyaz cevher lezyonları ve migren. *Türk Nörol Derg.* Yıl: 2007; Cilt: 13 Sayı: 3 201-206.
42. Öcal R, Can U, Verdi H, Ataç FB, Özbek N, Kaya Y. Migrenli olgularda faktör V Leiden, protrombin G20210A ve Metilentetrahidrofolat redüktaz C677T mutasyon sıklığı. *Turk Norol Derg* 2010; 16: 171-176.
43. 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.
44. Freitag FG. The cycle of migraine: patients' quality of life during and between migraine attacks. *Clin. Ther.* 2007;29:939–949. doi:10.1016/j.clinthera.2007.05.008.
45. Autret A, Roux S, Rimboux-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.
46. Group Health Cooperative. Migraine and tension headache diagnosis and treatment guideline. 1999–2011 Group Health Cooperative.



47. Stokes DA, Lappin MS. Neurofeedback and biofeedback with 37 migraineurs: a clinical outcome study. *Behav. Brain Funct.* 2010;6:9. doi:10.1186/1744-9081-6-9.
48. Zarifoğlu M, Siva A, Öztürk V, Baykan B, Karlı N, Özge A, Selekler M, Erdemoğlu AK. Migren baş ağrısı tedavi klavuzu. 2008.
49. Eyigurbuz T, Bilge S, Aykac S, Celebi A, Cınar SM. Koruyucu tedavi olarak Flunarizin veya Propranolol kullanan migrenli hastalarda major depresif bozukluk sıklığı ve yaşam kalitesi. *JAREM* 2011; 1: 33-7.
50. Söylemez G. Erişkinlerde epizodik gerilim tipi baş ağrısı tedavisinde hızlı etkili lornoksikamın randomize, çift kör, placebo kontrollü etkililik çalışması. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2009.
51. Karwautz A, Wöber C, Lang T, et al. Psychosocial Factors in Children and Adolescents with Migraine and Tension-Type Headache: A Controlled Study and Review of the Literature. *Cephalalgia* 1999;19:32–43. doi:10.1111/j.1468-2982.1999.1901032.x.
52. Sağlam S. Gerilim tipi baş ağrısı olan hastalarla fibromiyalji sendromlu hastaların ve kontrol grubunun serum adrenomedullin ve kalsitonin gen ilişkili peptid düzeylerinin karşılaştırılması. Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Uzmanlık Tezi, Gaziantep, 2008.
53. 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.
54. Türk Nöroloji Derneği Yayınları. Baş ağrısı Bozukluklarının Uluslararası Sınıflaması,2. Baskı. Çeviri Editörü Attila Oğuzhanoglu, Denizli 2005; 2:8899.
55. Castillo J, Muñoz P, Guitera V, et al. Epidemiology of Chronic Daily Headache in the General Population. *Headache J. Head Face Pain* 1999;39:190–196. doi:10.1046/j.1526-4610.1999.3903190.x.
56. Colas R, Munoz P, Temprano R, Gómez C, Pascual J. Chronic daily headache with analgesic overuse: epidemiology and impact on quality of life. *Neurology* 2004; 62:1338-1342.

57. 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.
58. Lu SR, Fuh JL, Chen WT, et al. Chronic daily headache in Taipei, Taiwan: prevalence, follow-up and outcome predictors. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2001;21:980–986. doi:10.1046/j.1468-2982.2001.00294.x.
59. Prencipe M, Casini AR, 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.
60. Scher AI, Stewart WF, Liberman J, et al. Prevalence of frequent headache in a population sample. *Headache* 1998;38:497–506. doi:10.1046/j.1526-4610.1998.3807497.x.
61. Wang SJ, Liu HC, Fuh JL, et al. Prevalence of headaches in a Chinese elderly population in Kinmen: age and gender effect and cross-cultural comparisons. *Neurology* 1997;49:195–200.
62. Queiroz LP, Peres MFP, Kowacs F, et al. Chronic daily headache in Brazil: a nationwide population-based study. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2008;28:1264–1269. doi:10.1111/j.1468-2982.2008.01670.x.
63. Ayzenberg I, Katsarava Z, Sborowski A, et al. The prevalence of primary headache disorders in Russia: a countrywide survey. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2012;32:373–381. doi:10.1177/0333102412438977.
64. Ertas M, Siva A, Saip S. One-year prevalence and the impact of migraine and tension-type headache in Turkey: a nationwide home-based study in adults. Available at: [http://www.academia.edu/14318112/One-year\\_prevalence\\_and\\_the\\_impact\\_of\\_migraine\\_and\\_tension-type\\_headache\\_in\\_Turkey\\_a\\_nationwide\\_home-based\\_study\\_in\\_adults](http://www.academia.edu/14318112/One-year_prevalence_and_the_impact_of_migraine_and_tension-type_headache_in_Turkey_a_nationwide_home-based_study_in_adults). Accessed March 20, 2017.
65. Baykan B, Ertas M, Karli N, et al. The burden of headache in neurology outpatient clinics in Turkey. *Pain Pract. Off. J. World Inst. Pain* 2007;7:313–323. doi:10.1111/j.1533-2500.2007.00154.x.

66. 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.
67. 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.
68. Mehuys E, Paemeleire K, Van Hees T, et al. Self-medication of regular headache: a community pharmacy-based survey. *Eur. J. Neurol.* 2012;19:1093–1099. doi:10.1111/j.1468-1331.2012.03681.x.
69. Lucas C, Auray J-P, Gaudin A-F, et al. Use and misuse of triptans in France: data from the GRIM2000 population survey. *Cephalalgia* 2004;24:197–205. doi:10.1111/j.1468-2982.2003.00651.x.
70. Bahra A, Walsh M, Menon S, et al. Does chronic daily headache arise de novo in association with regular use of analgesics? *Headache* 2003;43:179–190.
71. Lance F, Parkes C, Wilkinson M. Does Analgesic Abuse Cause Headaches De Novo? *Headache J. Head Face Pain* 1988;28:61–62. doi:10.1111/j.1526-4610.1988.hed2801060\_2.x.
72. Paemeleire K, Bahra A, Evers S, et al. Medication-overuse headache in patients with cluster headache. *Neurology* 2006;67:109–113. doi:10.1212/01.wnl.0000223332.35936.6e.
73. Scher AI, Stewart WF, Lipton RB. Caffeine as a risk factor for chronic daily headache: a population-based study. *Neurology* 2004;63:2022–2027.
74. 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.
75. 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.

76. Wiendels NJ, Knuistingh Neven A, Rosendaal FR ve ark. Chronic frequent headache in the general population: prevalence and associated factors. *Cephalalgia* 2006; 26:1434-1442.
77. Kavuk I, Weimar C, Kim BT ve ark. One-year prevalence and socio-cultural aspects of chronic headache in Turkish immigrants and German natives. *Cephalalgia* 2006; 26:1177-1181.
78. 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.
79. 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.
80. Grande RB, Aaseth K, Benth JŠ, et al. Reduction in medication-overuse headache after short information. The Akershus study of chronic headache. *Eur. J. Neurol.* 2011;18:129–137. doi:10.1111/j.1468-1331.2010.03094.x.
81. Rossi P, Di Lorenzo C, Faroni J, et al. Advice alone vs. structured detoxification programmes for medication overuse headache: a prospective, randomized, open-label trial in transformed migraine patients with low medical needs. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2006;26:1097–1105. doi:10.1111/j.1468-2982.2006.01175.x.
82. Katsarava Z, Fritsche G, Muessig M, Diener HC, Limmroth V. Clinical features of withdrawal headache following overuse of triptans and other headache drugs. *Neurology* 2001; 57:1694-1698.
83. Relja G, Granato A, Bratina A, et al. Outcome of medication overuse headache after abrupt in-patient withdrawal. *Cephalalgia* 2006;26:589–595. doi:10.1111/j.1468-2982.2006.01073.x.
84. 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.

85. 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.
86. MacGregor EA. Headache in pregnancy. *Neurol. Clin.* 2012;30:835–866. doi:10.1016/j.ncl.2012.04.001.
87. Lazarus E, Debenedictis C, North D, et al. Utilization of imaging in pregnant patients: 10-year review of 5270 examinations in 3285 patients--1997-2006. *Radiology* 2009;251:517–524. doi:10.1148/radiol.2512080736.
88. Goldberg-Stein SA, Liu B, Hahn PF, et al. Radiation dose management: part 2, estimating fetal radiation risk from CT during pregnancy. *AJR Am. J. Roentgenol.* 2012;198:W352-356. doi:10.2214/AJR.11.7458.
89. Aromaa M, Rautava P, Helenius H, et al. Prepregnancy headache and the well-being of mother and newborn. *Headache* 1996;36:409–415.
90. Dixit A, Bhardwaj M, Sharma B. Headache in pregnancy: a nuisance or a new sense? *Obstet. Gynecol. Int.* 2012;2012:697697. doi:10.1155/2012/697697.
91. Lipton RB, Stewart WF. Migraine in the United States: a review of epidemiology and health care use. *Neurology* 1993;43:S6-10.
92. Ertresvåg JM, Zwart J-A, Helde G, et al. Headache and transient focal neurological symptoms during pregnancy, a prospective cohort. *Acta Neurol. Scand.* 2005;111:233–237. doi:10.1111/j.1600-0404.2005.00350.x.
93. Sances G, Granella F, Nappi RE, et al. Course of migraine during pregnancy and postpartum: a prospective study. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2003;23:197–205. doi:10.1046/j.1468-2982.2003.00480.x.
94. Menon R, Bushnell CD. Headache and pregnancy. *The Neurologist* 2008;14:108–119. doi:10.1097/NRL.0b013e3181663555.

95. Adeney KL, Williams MA, Miller RS, et al. Risk of preeclampsia in relation to maternal history of migraine headaches. *J. Matern.-Fetal Neonatal Med. Off. J. Eur. Assoc. Perinat. Med. Fed. Asia Ocean. Perinat. Soc. Int. Soc. Perinat. Obstet.* 2005;18:167–172.  
doi:10.1080/14767050500260566.
96. Simbar M, Karimian Z, Afrakhteh M, et al. Increased risk of pre-eclampsia (PE) among women with the history of migraine. *Clin. Exp. Hypertens. N. Y. N 1993* 2010;32:159–165.  
doi:10.3109/10641960903254489.
97. Facchinetti F, Allais G, Nappi RE, et al. Migraine is a risk factor for hypertensive disorders in pregnancy: a prospective cohort study. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2009;29:286–292.  
doi:10.1111/j.1468-2982.2008.01704.x.
98. Kittner SJ, Stern BJ, Feeser BR, et al. Pregnancy and the risk of stroke. *N. Engl. J. Med.* 1996;335:768–774. doi:10.1056/NEJM199609123351102.
99. Sharshar T, Lamy C, Mas JL. Incidence and causes of strokes associated with pregnancy and puerperium. A study in public hospitals of Ile de France. Stroke in Pregnancy Study Group. *Stroke* 1995;26:930–936.
100. Lipton RB, Baggish JS, Stewart WF, et al. Efficacy and safety of acetaminophen in the treatment of migraine: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled, population-based study. *Arch. Intern. Med.* 2000;160:3486–3492.
101. Initial prenatal assessment and first-trimester prenatal care - UpToDate. Available at: [https://www.uptodate.com/contents/initial-prenatal-assessment-and-first-trimester-prenatal-care?source=see\\_link&sectionName=Acetaminophen&anchor=H866211973#H866211973](https://www.uptodate.com/contents/initial-prenatal-assessment-and-first-trimester-prenatal-care?source=see_link&sectionName=Acetaminophen&anchor=H866211973#H866211973). Accessed March 4, 2017.
102. The effects of caffeine on reproductive outcomes in women. Available at: [http://iranuptodate.ir/contents/UTD.htm?19/35/20026?source=see\\_link&anchor=H19](http://iranuptodate.ir/contents/UTD.htm?19/35/20026?source=see_link&anchor=H19). Accessed March 22, 2017.
103. Use of antiinflammatory and immunosuppressive drugs in rheumatic diseases during pregnancy and lactation - UpToDate. Available at: <https://www.uptodate.com/contents/use-of-antiinflammatory-and-immunosuppressive-drugs-in-rheumatic-diseases-during-pregnancy-and-lactation>.

lactation?source=see\_link&sectionName=Third-trimester%20use%20of%20NSAIDs%20and%20aspirin&anchor=H20#H20. Accessed March 4, 2017.

104. Mathew NT. Transformed migraine, analgesic rebound, and other chronic daily headaches. *Neurol. Clin.* 1997;15:167–186.
105. Kozer E, Nikfar S, Costei A, et al. Aspirin consumption during the first trimester of pregnancy and congenital anomalies: a meta-analysis. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2002;187:1623–1630.
106. Rapoport A, Stang P, Gutterman DL, et al. Analgesic rebound headache in clinical practice: data from a physician survey. *Headache* 1996;36:14–19.
107. Evans EW, Lorber KC. Use of 5-HT<sub>1</sub> agonists in pregnancy. *Ann. Pharmacother.* 2008;42:543–549. doi:10.1345/aph.1K176.
108. Olesen C, Steffensen FH, Sorensen HT, et al. Pregnancy outcome following prescription for sumatriptan. *Headache* 2000;40:20–24.
109. Soldin OP, Dahlin J, O’Mara DM. Triptans in pregnancy. *Ther. Drug Monit.* 2008;30:5–9. doi:10.1097/FTD.0b013e318162c89b.
110. Nezvalová-Henriksen K, Spigset O, Nordeng H. Triptan exposure during pregnancy and the risk of major congenital malformations and adverse pregnancy outcomes: results from the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *Headache* 2010;50:563–575. doi:10.1111/j.1526-4610.2010.01619.x.
111. Einarson A, Maltepe C, Boskovic R, et al. Treatment of nausea and vomiting in pregnancy. *Can. Fam. Physician* 2007;53:2109–2111.
112. Choi H, Parmar N. The use of intravenous magnesium sulphate for acute migraine: meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur. J. Emerg. Med. Off. J. Eur. Soc. Emerg. Med.* 2014;21:2–9. doi:10.1097/MEJ.0b013e3283646e1b.
113. Estemalik E, Tepper S. Preventive treatment in migraine and the new US guidelines. *Neuropsychiatr. Dis. Treat.* 2013;9:709–720. doi:10.2147/NDT.S33769.

114. Demirkaya S, Vural O, Dora B, et al. Efficacy of intravenous magnesium sulfate in the treatment of acute migraine attacks. *Headache* 2001;41:171–177.
115. Rozen TD. Aborting a prolonged migrainous aura with intravenous prochlorperazine and magnesium sulfate. *Headache* 2003;43:901–903.
116. Wang SJ, Silberstein SD, Young WB. Droperidol treatment of status migrainosus and refractory migraine. *Headache* 1997;37:377–382.
117. Lucas S. Medication use in the treatment of migraine during pregnancy and lactation. *Curr. Pain Headache Rep.* 2009;13:392–398.
118. Solomon GD, Cady RK, Klapper JA, et al. Standards of care for treating headache in primary care practice. National Headache Foundation. *Cleve. Clin. J. Med.* 1997;64:373–383.
119. Govindappagari S, Grossman TB, Dayal AK, et al. Peripheral nerve blocks in the treatment of migraine in pregnancy. *Obstet. Gynecol.* 2014;124:1169–1174.  
doi:10.1097/AOG.0000000000000555.
120. James PR, Nelson-Piercy C. Management of hypertension before, during, and after pregnancy. *Heart* 2004;90:1499–1504. doi:10.1136/hrt.2004.035444.
121. Tripathi BM, Majumder P. Lactating Mother and Psychotropic Drugs. *Mens Sana Monogr.* 2010;8:83–95. doi:10.4103/0973-1229.58821.
122. Koren G, Matsui D, Einarson A, et al. Is maternal use of selective serotonin reuptake inhibitors in the third trimester of pregnancy harmful to neonates? *CMAJ Can. Med. Assoc. J.* 2005;172:1457–1459. doi:10.1503/cmaj.1041100.
123. Alwan S, Friedman JM. Safety of selective serotonin reuptake inhibitors in pregnancy. *CNS Drugs* 2009;23:493–509. doi:10.2165/00023210-200923060-00004.
124. Lipton RB, Göbel H, Einhüpl KM, et al. Petasites hybridus root (butterbur) is an effective preventive treatment for migraine. *Neurology* 2004;63:2240–2244.
125. Paulson GW. Headaches in women, including women who are pregnant. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1995;173:1734–1741.



126. Chowdhury D. Tension type headache. *Ann. Indian Acad. Neurol.* 2012;15:S83–S88. doi:10.4103/0972-2327.100023.
127. Rasmussen BK. Migraine and tension-type headache in a general population: precipitating factors, female hormones, sleep pattern and relation to lifestyle. *Pain* 1993;53:65–72.
128. Marozio L, Facchinetti F, Allais G, et al. Headache and adverse pregnancy outcomes: a prospective study. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2012;161:140–143. doi:10.1016/j.ejogrb.2011.12.030.
129. Tension-type headache in adults: Acute treatment - UpToDate. Available at: [https://www.uptodate.com/contents/tension-type-headache-in-adults-acute-treatment?source=see\\_link](https://www.uptodate.com/contents/tension-type-headache-in-adults-acute-treatment?source=see_link). Accessed March 6, 2017.
130. Kristoffersen ES, Lundqvist C. Medication-overuse headache: epidemiology, diagnosis and treatment. *Ther. Adv. Drug Saf.* 2014;5:87–99. doi:10.1177/2042098614522683.
131. Bilir N, Özcebe H, Aslan D, et al. Van ilinde 15 yas üzeri erkeklerde SF-36 ile yasam kalitesinin değerlendirilmesi. *Turk. Klin. J Med Sci* 2005:663–668.
132. Tfelt-Hansen P, Pascual J, Ramadan N, et al. Guidelines for controlled trials of drugs in migraine: third edition. A guide for investigators. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2012;32:6–38. doi:10.1177/0333102411417901.
133. 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.
134. Yaşam kalitesi. 2006. Available at: [http://www.ozetkitap.com/yasam\\_kalitesi.pdf](http://www.ozetkitap.com/yasam_kalitesi.pdf).
135. 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.
136. Bussone G, Usai S, Grazi 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.

137. JHP\_Aids\_for\_management.pdf. Available at: [http://www.l-t-b.org/assets/37/AD337C98-9DA7-2DE7-FB4AB61454AAA3AE\\_document/JHP\\_Aids\\_for\\_management.pdf](http://www.l-t-b.org/assets/37/AD337C98-9DA7-2DE7-FB4AB61454AAA3AE_document/JHP_Aids_for_management.pdf). Accessed May 7, 2017.
138. Schmidt S, Mühlan H, Power M. The EUROHIS-QOL 8-item index: psychometric results of a cross-cultural field study. *Eur. J. Public Health* 2006;16:420–428. doi:10.1093/eurpub/cki155.
139. Frew EJ, Wolstenholme JL, Whynes DK. Comparing willingness-to-pay: bidding game format versus open-ended and payment scale formats. *Health Policy* 2004;68:289–298. doi:10.1016/j.healthpol.2003.10.003.
140. 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.
141. 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.
142. 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.
143. Ayzenberg I, Katsarava Z, Mathalikov 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.
144. 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.
145. Mbewe E, Zairethiama P, Paul R, et al. The burden of primary headache disorders in Zambia: national estimates from a population-based door-to-door survey. *J. Headache Pain* 2015;16. doi:10.1186/s10194-015-0513-9.

146. 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.
147. 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.
148. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia Int. J. Headache* 2013;33:629–808. doi:10.1177/0333102413485658.
149. da Rocha NS, Power MJ, Bushnell DM, et al. The EUROHIS-QOL 8-item index: comparative psychometric properties to its parent WHOQOL-BREF. *Value Health J. Int. Soc. Pharmacoeconomics Outcomes Res.* 2012;15:449–457. doi:10.1016/j.jval.2011.11.035.
150. [ARCHIVED CONTENT] UK Government Web Archive – The National Archives. Available at: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20160105160709/http://www.ons.gov.uk/ons/rel/wellbeing/measuring-subjective-wellbeing-in-the-uk/first-annual-ons-experimental-subjective-well-being-results/first-ons-annual-experimental-subjective-well-being-results.html>. Accessed May 7, 2017.
151. Türkiye İstatistik Kurumu. Available at: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=6365>. Accessed May 10, 2017.
152. Maggioni F, Alessi C, Maggino T, et al. Headache during pregnancy. *Cephalalgia Int. J. Headache* 1997;17:765–769. doi:10.1046/j.1468-2982.1997.1707765.x.
153. Lance JW, Anthony M. Some clinical aspects of migraine. A prospective survey of 500 patients. *Arch. Neurol.* 1966;15:356–361.
154. Goadsby PJ, Lipton RB, Ferrari MD. Migraine--current understanding and treatment. *N. Engl. J. Med.* 2002;346:257–270. doi:10.1056/NEJMra010917.
155. Karli N, Zarifoglu M, Calisir N, et al. Comparison of pre-headache phases and trigger factors of migraine and episodic tension-type headache: do they share similar clinical pathophysiology? *Cephalalgia Int. J. Headache* 2005;25:444–451. doi:10.1111/j.1468-2982.2005.00880.x.

