



**T.C.**  
**SAĞLIK BAKANLIĞI**  
**TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU**  
**ANKARA İLİ 3. BÖLGE KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ**  
**GENEL SEKRETERLİĞİ**  
**ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ**  
**ANKARA ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ**  
**AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ**

**MİGREN VEYA GERİLİM TİPİ BAŞ AĞRISI OLAN ÇOCUK**  
**HASTALARDA KLİNİK ÖZELLİKLERİN ve İNTERNET**  
**KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

**UZMANLIK TEZİ**

**Dr. İlknur BÖYÜKBAŞ TEPECİK**

**TEZ DANIŞMANI**  
**Doç.Dr. Ayşegül Neşe ÇITAK KURT**

**Ankara, 2016**

## ÖNSÖZ

Uzmanlık eğitimimin her aşamasında bilgisi, tecrübesi ve hoş görüşü ile her zaman yanımda olup yol gösteren; yardımını esirgmeden asistanları olarak bizlere aile hekimliğini öğretip sevdiren, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Başkanı Sayın Hocam Prof.Dr. Mehmet UĞURLU'ya,

Eğitimimin her aşamasında değerli vaktini ayıran, akademik bilgi ve tecrübesini her fırsatta bizlerle paylaşan uzmanlık eğitimime büyük katkıları olan Aile Hekimliği Kliniği eğitim sorumlusu Sayın Doç.Dr. Yusuf ÜSTÜ'ye,

Tezimin danışmanlığını üstlenerek emeğini ve vaktini esirgmeden; akademik bilgi, tecrübesiyle tezime ve uzmanlık eğitimime de büyük katkıları olan Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı Sayın Doç.Dr. Ayşegül Neşe ÇITAK KURT'a,

Asistanlık eğitimimin her aşamasında bana yol gösteren değerli katkıları olan Sayın Uzm. Dr. İrep KARATAŞ ERAY, Sayın Uzm.Dr. Aylin BAYDAR ARTANTAŞ, Sayın Yrd.Doç.Dr. Tuncer KILIÇ, Sayın Yrd.Doç.Dr. Ahmet KESKİN ve Sayın Yrd.Doç.Dr. Furkan DAĞCIOĞLU'na,

Rotasyon eğitimi aldığım Anabilim Dallarında bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım tüm hocalarıma , birlikte çalıştığım tüm asistan arkadaşlarıma, hemşire arkadaşlarıma ve tüm sağlık personeline,

Hayatıma girdiği ilk günden itibaren sevgisi ve desteği ile her an yanımda olan sevgili eşime, anneleri olmaktan çok mutlu olduğum minik ikiz yavrularıma,

Bugünlere gelmemde şüphesiz en büyük pay sahibi olan ve hiçbir desteğini esirgemeyen; her zaman büyük bir özveri, fedakarlık ve sabırla yanımda olan canım anneme, babama ve kardeşime ,

Sonsuz sevgi , saygı , minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

**Dr. İlknur BÖYÜKBAŞ TEPECİK**

**Ankara, 2016**

## ÖZET

### MİGREN VEYA GERİLİM TİPİ BAŞ AĞRISI OLAN ÇOCUK HASTALARDA KLİNİK ÖZELLİKLERİN ve İNTERNET KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

**Giriş ve Amaç:**Çalışmamızda migren veya gerilim tipi baş ağrısı olan çocuk hastalardaki klinik ve internet kullanım özelliklerinin araştırılması amaçlandı.

**Materyal-Metod:**Çalışmaya migren tipi baş ağrısı (n:103) veya gerilim tipi baş ağrısı tanısı alan (n:97) 200 çocuk hasta dahil edildi. Hastaların baş ağrısı özellikleri ve internet kullanım özellikleri araştırılarak uygun istatistiksel yöntem ile karşılaştırıldı.

**Bulgular:**Hastaların 119'u kız, 81'i erkek ve ortalama yaş  $147.3 \pm 36.2$  ay idi. Migren grubundaki hastaların %56'sında ailelerinde baş ağrısı hikayesi vardı ve baş ağrısına en sık eşlik eden şikayetleri ışık ve ses duyarlılığı idi. Koku duyarlılığı migren grubunda gerilim tipi baş ağrısı grubundan oldukça yüksek saptandı.Migren grubundaki hastaların %96.1'inde baş ağrısını tetikleyici faktör vardı ve gerilim tipi baş ağrısı grubuna göre daha yüksek oranda taşıt tutması saptandı. Hastaların %97.5'inde evinde bilgisayarve %91'inin ise evinde internet bağlantısı vardı ve %90'ı günlük olarak interneti kullanıyordu.Günlük olarak 2 saatin üstünde kullananlarda 1 saatten az internet kullananlara göre daha yüksek internet bağımlılık ölçeği puanı saptandı.Altı (%6) hastada(migren tipi baş ağrısı grubunda 2, gerilim tipi baş ağrısı grubunda 4 hasta) internet bağımlılığı saptandı.

**Sonuç:**Çocuklarda migren ve gerilim tipi baş ağrısı gelişiminde genetik yatkınlığın yanı sıra tetikleyici çevresel faktörler de etkilidir.Bu çevresel faktörler içinde internet kullanımının da düşünülmesi oldukça önemlidir.

**Anahtar kelimeler:** Çocuk, baş ağrısı, internet kullanımı

**ABSTRACT**  
**THE EFFECT OF INTERNET USE IN PEDIATRIC PATIENTS WITH  
MIGRAINE AND TENSION-TYPE HEADACHES AND THE EVALUATION  
OF THE DISEASES**

**Introduction and Aim:** In our study was related to the clinical properties pediatric patients with migraine or tension-type headache and was aimed to investigate the usage of internet features.

**Materials and Methods:** The study was included the pediatric patients with migraine headache (103) or tension headache (97). The main characteristics of the pain and the features of internet usage were investigated and also compared with appropriate statistical methods.

**Findings:** 119 patients were female, 81 were male and the mean age was  $147.3 \pm 36.2$  months. The hereditary of the headache which also comes from the history of family in the migraine group was 56% and the most frequent grievance accompanying these headaches were light and sound sensitivity. Odor sensitivity in migraine group was significantly higher than tension-type headache group. 96.1 percentage of the patients in migraine group had some trigger factors and the highest ratio of the car sickness was determined in migraine group comparatively tension-type headache group. 97.5 percentage of the patients had computer at home and 91% of them had Internet access and 90% of them were using the Internet on a daily basis. The daily usage of internet within 2 hours predisposed "internet addiction" much more than the usage less than 1 hour on a daily basis. The six of the patients had (2 of them with migraine headache, 4 of them with tension-type headache) Internet addiction (6%).

**The result:** Genetic predisposition, as well as triggering migraine and tension-type headache in children, is effective and the environmental impact with a development of others are frankly important factors in considering the usage of the Internet.

**Keywords:** Child, headache, usage of internet

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	I
ÖZET .....	II
ABSTRACT .....	III
İÇİNDEKİLER.....	IV
KISALTMALAR .....	V
TABLolar LİSTESİ .....	VI
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	VII
1. GİRİŞ VE AMAÇ .....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	2
<b>2.1.ÇOCUKLARDA BAŞ AĞRISI.....</b>	<b>2</b>
2.1.1.ÇOCUKLARDA BAŞ AĞRISI SIKLIĞI.....	2
2.1.2 Migren Patofizyolojisi.....	3
2.1.3 Gerilim Baş Ağrısı Patofizyolojisi .....	4
2.1.4 BAŞ AĞRILARININ SINIFLANDIRILMASI.....	4
2.1.5 MİGREN TİPİ BAŞ AĞRISI.....	5
2.1.6 GERİLİM TİPİ BAŞAĞRISI.....	8
2.1.7 TEDAVİ YÖNTEMLERİ .....	10
<b>2.2.ÇOCUKLARDA İNTERNET KULLANIMI VE ETKİLERİ.....</b>	<b>13</b>
3. MATERYAL VE METOD .....	16
<b>3.1.ÇALIŞMA GRUPLARININ SEÇİMİ.....</b>	<b>16</b>
<b>3.2.İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ .....</b>	<b>18</b>
4. BULGULAR .....	19
5. TARTIŞMA .....	29
6. SONUÇLAR .....	38
7. KAYNAKLAR.....	40
8. ÖZGEÇMİŞ .....	47
9. EKLER.....	48

## KISALTMALAR

**MTBA:**Migren tipi baş ağrısı

**GTBA:**Gerilim tipi baş ağrısı

**IHS:**Uluslararası Baş Ağrısı Derneği

**ICHD III-beta versiyonu:** Baş Ağrısı Bozukluklarının Uluslararası III beta versiyonu sınıflaması

**ELİSA:** Bağımlı İmmunosorbent Test

**IL:** İnterlökin

**AAN:** American Academy of Neurology

**PAG:** Peri Akvaduktal Madde

**KYD:** Kortikal Yayılan Depresyon

**NSAID:**Non Steroidal Anti İnflamatuar İlaçlar

## TABLÖLAR LİSTESİ

**Tablo 1:**Hastaların yaş ve cinsiyet dağılımı

**Tablo 2:**Hastaların aile özellikleri

**Tablo 3:**Hastaların ailelerinde baş ağrısı özellikleri

**Tablo 4:**Hastalarda baş ağrısına eşlik eden şikayetler

**Tablo 5:**Hastaların baş ağrısı tetikleyen faktörler

**Tablo 6:**Hastaların interneti en sık kullanma amaçları (Günlük İnternet kullanan tüm hastalarda)

**Tablo 7:** Cinsiyete göre İBÖ puanı

**Tablo 8:**Hastaların interneti en sık kullanma amaçları (İBÖ uygulanan hastalar) ve İBÖ puanları

**Tablo 9:**Hastaların günlük internet kullanım sürelerine göre İBÖ puanları

**Tablo 10:**Hastaların anne eğitim düzeyi-İBÖ dağılımı

**Tablo 11:**Hastaların baba eğitim düzeyi-İBÖ puanı

## ŞEKİLLER LİSTESİ

**Şekil 1:**Hastaların öğrenim durumu

**Şekil 2:**Anne ve baba sigara içme durumu

**Şekil 3:**Hastalarda taşıt tutması varlığı

**Şekil 4:**Günlük internet kullanım süreleri

**Şekil 5:**Hastaların baş ağrısı grubu- İBÖ puanına göre dağılımı



## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Baş ağrısı insanlık tarihi kadar eski bir semptomdur ve erişkinlerde olduğu kadar çocuklarda da oldukça sık görülmektedir. Çocuk nörolojisi pratiğinde de, baş ağrısı en sık doktora başvuru nedenleri arasında yer almaktadır. Migren tipi baş ağrısı (MTBA) ve gerilim tipi baş ağrısı(GTBA) çocuklardaki birincil baş ağrıların en sık nedenleridir. Baş ağrısının çocuklarda sık görülmesinin nedeni genetik faktörler kadar beslenme, uykusuzluk, güneş, stres gibi çeşitli faktörlere de bağlıdır(1,2).

Dünyada bilgisayar ve internet kullanımının yaygınlaşması ile birlikte bu teknolojik araçlar insan hayatının vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Ülkemizde de bilgisayar kullanımının yaygınlaşması ile birlikte internete erişim oranları artmakla birlikte interneti kullanma yaşı da giderek küçülmektedir. Bu nedenle bilgisayar ve internet kullanımının neden olabileceği sorunlar sadece erişkinler için değil çocuklar için de önemli bir sorun haline gelmiştir.İnternet kullanımının bilgiye kolay ulaşma, iş ve bilimsel hayatı kolaylaştırma gibi katkılarının olmasının yanı sıra bilinçsiz kullanımından kaynaklanan uyku bozuklukları, psikososyal sorunlar, kas iskelet sistemi sorunları, baş ağrısı, şişmanlık ve internet bağımlılığı gibi sorunları da beraberinde getirmektedir (3.4.5).

Çalışmamızda migren veya gerilim tipi baş ağrısı olan çocuk hastalardaki klinik ve internet kullanım özelliklerinin araştırılması amaçlandı.

## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1. Çocuklarda Baş Ağrısı**

#### **2.1.1. Çocuklarda Baş Ağrısı Sıklığı**

Baş ağrısı, çocuklarda en sık doktora başvuru yakınmaları arasında yer almaktadır(1). Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre baş ağrısı işgücü kaybına neden olan ilk 10 hastalık içerisinde yer almaktadır ve bu nedenle de baş ağrısı sıklığını azaltmaya yönelik olarak küresel bir kampanya başlatılmıştır (1).

Çocuklarda kronik veya tekrarlayan baş ağrılarının sıklığı 7-9 yaş arasında % 60-69 ve 15 yaşına kadar %75 olarak bildirilmiştir. Cinsiyet dağılımı 3-5 yaş arasında erkeklerde sık iken 9-11 yaş arasında kız/erkek oranı eşitlenmektedir. Bu yaştan sonra kızların oranı giderek artmakta ve 14 yaşında erkeklerin iki katına ulaşmaktadır (6). Çocukluk çağında en sık görülen primer baş ağrısı olan MTBA görülme sıklığı yaklaşık 7 yaşında kızlarla erkeklerde eşit olduğu, 14 yaşında erkeklerde %6,4 iken kızlarda %14,8 oranında olduğu bildirilmiştir. Ülkemizde yapılan değişik çalışmalarda çocuklarda MTBA prevalansı %9,3-14,5, GTBA prevalansı %1,8-25,9 arasında bulunmuştur (7).

Çocukların genelinde MTBA görülme sıklığı kızlar için yaklaşık% 10 ve erkeklerde %5 (% 7 genel), GTBA görülme sıklığı ise % 0,9 ile % 24 arasında ve cinsiyete göre değişmektedir.Kronik günlük baş ağrısı görülme sıklığı ise %3,5'tir(8, 9). Baş ağrısı önemli ölçüde çocukların yaşam kalitesini eğitimlerini ve oyun çağlarını etkilemektedir. Baş ağrısı şikâyeti olan çocukların% 8'inden fazlası yıl içinde yaklaşık 6 gün okul devamsızlığı yapmaktadır (8).

### 2.1.2 Migren Patofizyolojisi

MTBA'nın nasıl ve hangi beyin bölgesinden başladığı ve farklı migren evrelerinde hangi beyin bölgelerinin aktif olduğu aydınlatılmamış bir konudur(9). Migren kliniği prodrom, aura, baş ağrısı ve postrom denilen 4 ayrı evreden oluşmaktadır ve bu aşamaların bazılarının ataklar sırasında görülmemesi de mümkündür (8.9.10).Prodrom döneminde ayrıca, beyin sapı çekirdekleri ve limbik sistemle ilişkili semptomlar ortaya çıkmaktadır. Sıklıkla görsel, duyuşal ve motor geçici nörolojik defisitinin görüldüğü aura evresinin beyin kabuğundan kaynaklandığı kabul görmektedir(9).

Migren atağının oluşumunda;kortikal yayılan depresyon (KYD), kortikal eksitabilite, trigeminovasküler sistemin rol oynadığı nöronal ve vasküler değişiklikler söz konusudur. Kortikal yayılan depresyonun başlaması için, serebral korteksteki eksitabilitede değişiklik olması gerekmektedir. Glial hücreler de, migrende kortikal eksitabilite değişiminde anahtar rol oynarlar. Migren patofizyolojisinde, beyin sapının önemli rol oynadığına dair kuvvetli bulgular vardır. Migren atakları sırasında, dorsal pons veya periakuaduktal madde (PAG) aktivasyonuna bağlı olarak; beyin sapı disfonksiyonunun, migren ağrısında jeneratör olarak rol oynadığı düşünölmektedir. Başka bir teoride ise NO' da fluktuasyon, trigeminal vasküler sistemi aktive ederek, kortikal yapılardan bağımsız bir şekilde migren ağrısına neden olabilir. Sonuç olarak, KYD ve intrinsik beyin parankim olayları, trigeminovasküler lifleri tetikleyerek; lateralize ağrıya neden olur.(9).

### **2.1.3 Gerilim Tipi Baş Ağrısı Patofizyolojisi**

Gerilim tipi baş ağrısı patofizyolojisinde tam olarak anlaşılmış değildir. Ancak, bugün için kabul edilen görüş; periferik ve santral mekanizmaların gerilim tipi baş ağrısının temelinde etkin olduğunu söylemektedir. Gerilim tipi baş ağrısı olan 96 katılımcı üzerinde enzim-ELİSA(Bağlı İmmünosorbent Test) testi uygulanmış ve bunun sonucunda interlökin (IL) -8 ve monositkemoatraktan protein-1 yapılarının baş ağrısı atağı sırasında seviyelerinin yükseldiği ortaya çıkarılmıştır (11). Araştırmacılar, proinflamatuvar mekanizmanın; GTBA'nın patofizyolojisinde önemli rol oynadığını söylemektedirler. Diğer sitokinlerin de, IL-1 $\beta$  ve IL-18, patofizyolojide rol oynadığı sonucuna varılmıştır (12).

Santral sinir sistemi uyarılmasının tekrarlı ve sürekli olarak perikraniomiyofasyal girişinden kaynaklanması epizodik gerilim tipi baş ağrısının kronik gerilim tipi baş ağrısına doğru dönüşümünün olası bir nedeni olarak öne sürülmüştür. Nitrik oksidin aynı zamanda bu ağrının patogenezinde önemli bir rol oynadığı tespit edilmiştir(13).

Çevresel etkenlerin nadir olarak epizodik gerilim tipi baş ağrısına neden olabileceği düşünülmektedir. Ancak, genetik faktörlerin sık epizodik ve kronik gerilim tipi baş ağrısında kısmi rol oynadığı tespit edilmiştir (14).

### **2.1.4 Baş Ağrılarının Sınıflandırılması**

Baş ağrısı öncelikle birincil ve ikincil baş ağrıları olarak ayrılır. Birincil baş ağrıları kural olarak baş ağrısına neden olabilecek altta yatan başka bir hastalık olmaksızın oluşur. İkincil baş ağrıları ise altta yatan bir hastalık nedeni ile oluşan baş

ağrıları olup altta yatan hastalığın düzelmesi ile baş ağrısı düzelir. Birincil baş ağrılarının en önemli alt grubunu migren ve gerilim tipi baş ağrıları oluşturmaktadır.

Uluslararası Baş Ağrısı Derneği (IHS) tarafından günümüze kadar üç ayrı sınıflama önerilmiş olup; 1988 yılında birinci, 2004 yılında ikinci sınıflama yayınlanmıştır. Günümüzde kullanılan sınıflama ise 2013 yılında yayınlanan Baş Ağrısı Bozukluklarının Uluslararası III beta versiyonu (ICHD III-beta versiyonu) sınıflamasıdır(10).

### **2.1.5 Migren Tipi Baş Ağrısı**

Değişen yoğunluk, şiddet ve sıklıkta, zonklayıcı baş ağrısı atakları ile karakterize; bulantı, kusma, fotofobi/fonofobinin eşlik ettiği, aralıklı olarak görülen bir baş ağrısı hastalığıdır. Ataklar arasında ağrısız geçen zaman vardır. Auralı ve aurasız olarak görülebilir(1,2).

#### **Aurasız Migren**

En sık görülen migren tipidir. Çocuk ve ergenlerde görülen migren ataklarının %60-65'ni oluşturmaktadır. Migren atağı başlamadan önce öncül(prodromal) bulgular olabilir. Bu öncül bulgular; davranış değişikliği, isteksizlik şeklinde sıklıkla görülür. Öncül dönem saatler ve günler sürebilir ve ardından baş ağrısı evresi başlar.

Baş ağrısının özelliği; adölesan yaşlardan itibaren frontal veya temporal bölgede, zonklayıcı, atıcı, vurucu özellikte tarif edilir. Tek taraflıdır ancak başladıktan sonra karşı tarafa yer değiştirebilir ve servikal bölgeye doğru yayılabilir. Herhangi bir zamanda başlayabilir, yavaş yavaş şiddetlenir, bazen başlangıçtan itibaren şiddetlidir. Etkinlik ve hareketle artış olur. Hastalar genellikle ışıktan, sestten, kokudan rahatsız olurlar. Bulantı,

kusma, karın ağrısı, ishal, ekstrem itelerde soğukluk, yüzde kızarma veya solukluk, burunda tıkanıklık veya akıntı, gözlerde yaşarma gibi bulgular eşlik edebilir. Hastalar genellikle ağrılarının geçmesi için karanlık, sessiz bir odada dinlenmek, gözlerini kapatmak hatta uyumak isterler. Bazen de kusma ile rahatladıklarını ifade ederler. Baş ağrısı saatler-günler sürebilir. Çok küçük çocuklarda; oyun bırakma, sessiz kalma, soluklaşma, kusma, davranış değişikliği, uyumayı isteme gibi davranışlar görülebilir. Baş dönmesi de sık olarak migrene eşlik eden bulgulardan birisidir. Stres, uykusuzluk, egzersiz, yolculuk, stresten kurtulma, enfeksiyonlar, koku gibi nedenler; nitrit, feniletamin, mono sodyum glutamat içeren yiyecekler ve kafein ağrıyı uyarabilir. Migrenli çocukların %8-%20'sin de yiyeceklerin tetikleyici olduğu bildirilmiştir (1,2).

### **Auralı Migren**

Görsel, duyuşal, diğer fokal serebral ve beyin sapı belirtileri eşlik eder. En sık görülen görsel auralardır. Erişkin yaşlarda, görsel auralar; parlak ışıklar(scintillation), pozitif skotomlar(zigzag çizgiler, kırık- kesilmiş çizgiler) negatif skotomlar(görme kaybı)dır. Çocuklarda ise benekler, balonlar, karmaşık görsel şekiller(Alice Harikalar Diyarında Sendromu) olabilir. Duyu belirtileri olan pozitif semptomlar; pareteziler görsel aura ile birlikte veya ayrı zamanda olabilir. Negatif belirtiler (hissizlik gibi) bir vücut yarısını tutabilir veya dudaklar, dil, yüz gibi çeşitli bölgelerde olabilir. Konuşma güçlüğü veya konuşamama da migren aurası olarak görülebilir (1,2).

### **Aurasız migren tanısı kriterleri(10):**

- A. B-D özelliklerini karşılayan beş veya daha fazla baş ağrısı ataklarının olması,
- B. Baş ağrısı süresi 2-72 saat (tedavi edilmediğinde veya başarısız tedavi),

C. Aşağıdaki baş ağrısı özelliklerinden en az ikisinin görülmesi:

1. Ağrı lokalizasyonu tek taraflı(çocuklarda bilateral olabilir),

2. Zonklayıcı karakterde,

3. Orta veya şiddetli,

4. Yürümek, merdiven çıkmak gibi günlük hareketlerle ağrının artması veya ağrı sırasında bu hareketlerden kaçınılması,

D. Baş ağrısı sırasında aşağıdakilerden en az birinin eşlik etmesi;

1. Bulantı ve/veya kusma,

2. Fotofobi ve fonofobi

E. Baş ağrısının başka bir hastalığa bağlı olmaması.

**Auralı migren tanı kriterleri**(10):

A. B ve C kriterlerini karşılayan en az iki atak

B. Bir veya daha fazla aşağıdaki aura belirtilerinin olması

1. Görsel,

2. Duyusal,

3. Konuşma ve/veya dil,

4. Motor,

5. Beyin sapı,

6. Retinal,

C. Aşağıdaki özelliklerden en az ikisinin olması;

1. En az bir aura semptomunun 5 dakika ve üzerinde yavaş yavaş oluşması ve/veya iki ya da daha fazla farklı aura semptomlarının ard arda oluşması,
2. Her bir aura semptomunun 5-60 dk.süresinde sonlanması,
3. En az bir aura semptomu tek taraflıdır,
4. Aurayı takiben 60 dk içinde baş ağrısının başlaması,

D.Baş ağrısının başka bir hastalığa bağlı olmaması.

### **2.1.6 Gerilim Tipi Başağrısı**

Gerilim tipi baş ağrısı da sık görülen bir baş ağrısı tipidir. Adını ağrı tetiklenmesi, boyun, yüz ve çene kaslarının stres, zihinsel veya duygusal çatışmalar sonucu etkilenmesinden almaktadır. Gerilim tipi baş ağrısında çene kenetlenmesi görülebilir ve yoğun çalışma, depresyon, anksiyete, ya da çok az uyku buna neden olabilmektedir. Uyku apnesi, özellikle sabahları, gerilim tipi baş ağrılarına neden olabilir. Ağrı genellikle hafif ve orta şiddette, sabit basınçta, yüzde, baş ya da boyunda hissedilmektedir. Aynı zamanda bir kayışın başın etrafında sıkıca bağlanması gibi bir hissiyat vermektedir. Çoğu zaman, ağrı başın her iki tarafında da hissedilmektedir(8).

Gerilim tipi baş ağrısı,kadınları erkeklere göre daha fazla etkilemektedir. Bu tip baş ağrısı, genellikle ergenlik döneminde başlar. Otuzlu yaşlarda zirvede etkinlik göstermeye başlamaktadır. Bu ağrıda, hormonlar etkin değildir ve güçlü bir kalıtsal bağlantı yoktur(8).



**Gerilim Tipi Baş ağrısı Tanı Kriterleri(10):**

***Sık Olmayan Epizodik Gerilim Tipi Baş Ağrısı***

A. B ve D ölçütlerini karşılayan en az 10 atak (ayda ortalama 1 günden yılda 12 günden az),

B. Baş ağrısı süresi 30 dakika- 7 gün,

C. Aşağıdaki baş ağrısı özelliklerinden en az ikisinin olması;

1. Bilateral,

2. Bastırıcı/sıkıştırıcı(zonklayıcı olmayan),

3. Hafif veya orta şiddette,

4. Yürümek veya merdiven çıkmak gibi günlük aktiviteler ile ağrıda artış olmaması,

D. Aşağıdakilerden hepsinin olması;

1. Bulantı veya kusmanın olmaması(iştahsızlık olabilir),

2. Fotofobi veya fonofobiden birisinden fazlasının olmaması,

E. Baş ağrısının başka hastalıklara bağlı olmaması.

***Sık Epizodik Gerilim Tipi Baş Ağrısı***

A.Yukarıdaki B ve D ölçütlerini karşılayan en az 10 atak(ayda 15 günden, yılda 180 günden az).

B-D ölçütleri ve E ölçütü sık olmayan epizodik gerilim tipi baş ağrısı ile aynıdır.

### ***Kronik Gerilim Tipi Başağrısı***

A. Yukarıdaki B ve D ölçütlerini karşılayan 3 ayın üzerinde başağrısı (ayda 15 günden, yılda 180 günden fazla),

B. Baş ağrısı saatlerce sürebilir veya devamlı olabilir,

C. Aşağıdaki başağrısı özelliklerinden en az ikisinin olması;

1. Bilateral,

2. Bastırıcı/sıkıştırıcı (zonklayıcı karakterde olmayan),

3. Hafif veya orta şiddette,

4. Yürümek veya merdiven çıkmak gibi günlük fiziksel etkinlikler ile ağrıda artış olmaması,

D. Aşağıdakilerin hepsinin olması;

1. Fotofobi, fonofobi veya hafif bulantıdan birisinden fazlasının olmaması,

2. Orta ve şiddetli bulantı veya kusmadan hiçbirisinin olmaması,

E. Başağrısının diğer hastalıklara bağlı olmaması.

Sık olmayan epizodik gerilim tipi baş ağrısı, sık epizodik gerilim tipi baş ağrısı ve kronik gerilim tipi baş ağrısı her biri kendi içinde perikraniyal duyarlılıkla birlikte olan ve olmayan olarak iki ayrı gruba tekrar ayrılmaktadır.

### **2.1.7 Tedavi Yöntemleri**

#### **Migren tedavisi:**

Migren tedavisi; davranış tedavisi, akut tedavi ve koruyucu tedavi olmak üzere üç aşamalı planlanmalıdır.

*Davranış tedavisi:* Migreni tetikleyen faktörlerden kaçınmak, diyet düzenlenmesi, uyku düzeninin sağlanması gibi günlük yaşamı düzenlemeye yönelik öneriler olmalıdır.

Baş ağrısı ataklarını başlatan tetikleyici faktörler biliniyorsa bu tetikleyicilerden kaçınılması önemlidir (1,2).

*Akut tedavi:* Baş ağrısının başlangıç evresinde analjezik tedavinin uygun dozda başlanarak, sessiz sakin bir ortamda uyumaya teşvik edilmesi tedavinin temelini oluşturur. Akut atak tedavisinde ilaç olarak çocuklar için buprofen ve asetaminofen kullanımı uygun bulunmaktadır. AAN'nın raporuna göre 6 yaşından büyük çocuklar için ibuprofen tedavide etkilidir ve asetaminofenin ise muhtemelen etkili olduğu bildirilmiştir. Bu etken maddeler gerilim tipi baş ağrısının akut tedavisi için de kullanılmaktadır(15).

Triptanların yan etkileri, büyük yaştaki çocuk hastalar tarafından tolere edilebilmektedir. Ancak, etkinlik açısından karışık sonuçlar elde edilmiştir. Triptanlar plasebolardan sıklıkla daha etkin bulunmamıştır. Yüksek dozlu plaseboya yanıt genellikle daha iyi olmasına karşın baş ağrısı süresi geleneksel triptanların etki noktası çalışmalarına göre 2 saatlik daha az etkinlik göstermiştir(15). AAN uygulama parametrelerine göre sumatriptan burun spreyinin 12 yaşından büyük çocuklarda etkili ve güvenli olduğunu onaylanmıştır. 2.5 mg ile 5.0mgzolmitriptan ve oral uygulanan rizatriptanergenlerde etkinlik göstermiştir(16). Çocuklarda migren atağı sırasında anti emetiklerin kullanımı konusunda yapılmış kontrollü çalışmalar yoktur.

*Koruyucu tedavi:* Hastanın atakları uzun sürüyor, okul veya günlük aktivitelerini engelliyor, akut tedavi ile ağrıları gerilemiyor ise hasta bir süre izlenerek uygun tedavi

başlanmalıdır. Genel yaklaşım olarak ayda 3-4 günlük aktivitesini aksatacak şekilde baş ağrısı atağı olan hastalara koruyucu tedavi başlanır. Tedavi başarısının ölçütü ise ağrı sıklığını %50 veya daha fazla azaltmasıdır. Etkinliği değerlendirebilmek için ortalama 6 aylık tedavi süresi beklenmelidir. Koruyucu tedavinin süresi konusunda net bir süre vermek zordur ancak çocuğun okul ve tatil dönemine göre düzenlemeler yapılmalıdır.

Koruyucu tedavide kullanılabilecek ilaçlar; propranolol, amitriptilin, divalproex sodyum, topiramet, siproheptadindir(2).

### **Gerilim Tipi Baş ağrısının Tedavisi**

Epizodik gerilim tipi baş ağrısı olan çocuklarda, başlangıç tedavisi olarak nonsteroidantienflmatuar ilaçlar seçilebilir. Baş ağrısı sıklığı haftada birden fazla ,depresyon ve okul başarısızlığı eşlik ediyorsa gevşeme egzersizleri, amitriptilin tedavisi başlanabilir.

Baş ağrısı için otomatik olarak ağrı kesicilerin reçetelenmesi hatası çocuklar için tehlikeli olabilmektedir; çünkü bazen bu yanlış bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Gerilim tipi baş ağrısı tedavisinde tıbbi veya tıbbi olmayan bir yönetim anlayışı, ya da her ikisini de kullanmak hekimlere daha doğru yol göstermektedir(17).

Fizyoterapi uygulamasının randomize kontrollü çalışmaları, kronik gerilim tipi baş ağrısı için etkili bir yönetim seçeneği olarak gösterilmiştir. Bilişsel davranış terapisinin, aynı zamanda seçilmiş bir hasta grubunda da yararlı olduğu tespit edilmiştir(18).

Asetaminofen (parasetamol)ün, en çok plasebo kontrollü çalışmalarda epizodik gerilim tipi baş ağrısı için ilk basamak tedavisinde etkili olduğu ortaya konulmuştur(20). Bu basit analjezikler kronik gerilim tipi baş ağrısı için etkili değildir ve ayrıca yan etkileri de vardır. Steroidal olmayan anti enflamatuar ilaçlar (NSAID'ler) [arilpropiyonik asit (örneğin naproksen ve ibuprofen), heteroarilasetik asit(ör indometasin ve diklofenak) ] birinci basamak tedavi için çok etkili seçeneklerdir. Asetaminofen ile NSAID'lerden birinin kombinasyonu, tedavi etkinliği olarak tek başına asetaminofenden daha üstün olduğu gösterilmiştir(21).

## **2.2.Çocuklarda İnternet Kullanımı ve Etkileri**

Son yıllarda, bilişim alanındaki gelişmeler ile birlikte; günlük hayatın pek çok alanında yer alan bilgisayar ve internet kullanımının, çocukluk yaş grubunda da giderek artan sıklıkta yaygınlaşması, yeni bazı endişeleri de beraberinde getirmiştir. Bu endişelerin en önemlilerinden birisi de; bu kullanımların,çocuk sağlığı üzerine olası olumsuz etkileridir.

Çoğu anne ve baba; çocuklarının eğitim, eğlence ve iletişim aracı olarak kullanabilmeleri için bilgisayar, internet olanaklarını, çocuklarına sağlamak eğilimindedir. Ülkemizde de internet kullanımı hızla yaygınlaşmaktadır. İnternetin pek çok eve ulaşması, bilgisayar dışında, telefonlar aracılığı ile ev dışı ortamlarda da internet erişiminin olmasına da bağlanmalıdır.

Ülkemiz verilerine göre, 2009'da evden internete erişim oranı % 30 iken bu oran 2011'de %42,9, 2012'de ise %47,2'e ulaşmıştır. Çocukların %36'sı,günde bir saatten fazla internet kullanmakta , %52'si internete evden bağlanırken, aynı oranda internet kafelerden de erişim sağlamaktadır. Lise öğrencileri, interneti daha çok müzik

dinlemek, film izlemek için kullanırken ilköğretim çağındaki çocuklar ise daha çok oyun oynamak için kullanmaktadırlar.

Avrupa Çevrim İçi Çocuklar Araştırma Pprojesi(22) ne katılan 9-16 yaş arası çocukların interneti kullanma yaşı 10 olduğu ve günde ortalama 1-1,5 saat internet kullandıkları saptanmıştır.

Çocukların interneti kullanma nedenleri (22);

- Okul işleri(%92),
- Eğlence-video klip(%59),
- Oyun oynamak (%49),
- Arkadaşları ile sosyal ağlarda paylaşımında bulunmak(%48),
- Haberleri okumak ya da izlemek (%40),
- Müzik ya da film indirmek (%40).

Anlık ileti göndermek, e-posta ve sosyal ağa bağlanmak gibi internet üzerinden yapılan tüm iletişim tabanlı faaliyetler incelendiğinde, aynı çalışmada Avrupa için oran %60, Türkiye 'deki oran ise %40 olarak belirtilmiştir.

Günlük hayatın vazgeçilmez bir parçası haline gelen internet kullanımı, bazı riskleri de beraberinde getirmektedir. Yeme bozuklukları, şişmanlık, uyku bozuklukları, boyun ağrısı, baş ağrısı, gözlerde kuruma, iritasyon gibi bazı problemlerin,görülme sıklığında artış bildirilmektedir. İnternet kullanımı ile ilgili olarak en çok üzerinde durulan risk ise internet bağımlılığıdır (5, 22).

İnternet bağımlılığı; Young tarafından, internetin aşırı kullanımının önüne geçilememesi, internete bağlı olmadan geçirilen zamanın önemini yitirmesi, yoksun kalındığında ise aşırı sinirlilik hali, saldırganlık olması ve kişinin iş, sosyal, ailevi hayatının giderek bozulması olarak tanımlanmıştır (23).Adölesanlar, yetişkinlere göre internet bağımlılığına daha duyarlıdırlar. Adölesanlarda, internet bağımlılığı insidansı Çin'de %11, Yunanistan'da %8, Kore'de ise %18,4 olarak saptanmıştır. Türkiye'de ise son yıllarda yapılan çalışmalarda internet bağımlılığının %6,6-%15 olduğu görülmüştür (5, 24,25).

İnternetin aşırı kullanımının, adölesanların psikososyal gelişimlerini olumsuz etkilemesi nedeniyle; depresyon, anksiyete, uyku bozuklukları ve dikkat eksikliği hiperaktivite gibi psikiyatrik hastalıkların oluşumunda rolü olduğu bilinmektedir (5).

### **3. MATERYAL VE METOD**

Çalışma Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı Polikliniği ve Çocuk Ergen Ruh Sağlığı Anabilim Dalı Polikliniği'nde yürütüldü.

Çalışma için Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan, 2015/22 protokol kodlu, 14/09/2015 tarihli ve 2015/05/04 karar no'su ile onay alındı.

#### **3.1. Çalışma Gruplarının Seçimi**

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Nöroloji Polikliniği'ne baş ağrısı şikâyeti ile başvuran ve ICHD III-beta versiyonu(10)kriterlerine göre migren tipi (MTBA) veya gerilim tipi baş ağrısı (GTBA) tanısı alan, çalışmaya katılmayı kabul ederek onay veren ve aşağıdaki özellikleri taşıyan hastalar çalışmaya dahil edildi.

##### Çalışmaya dahil edilme kriterleri:

- ICHD III-beta versiyonu kriterlerine göre MTBA tanısı alan,
- ICHD III-beta versiyonu kriterlerine göre GTBA tanısı alan,
- Ek başka nörolojik ve /veya sistemik hastalığı olmayan.



Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri:

- ICHD III-beta versiyonu kriterlerine göre MTBA veya GTBA dışı tanı alanlar,
- Ek başka nörolojik ve /veya sistemik hastalığı olan hastalar.

Çalışmaya dâhil edilme kriterlerine uygun 200 hasta çalışmaya alındı. Bu hastalardan 103'ü MTBA, 97'si GTBA olan hastalardı. Ebeveyn (anne ve/veya baba) ve hasta birlikte yüz yüze görüşme sırasında aşağıdaki sorular sorularak cevapları kaydedildi.

- Yaş, Cinsiyet
- Eğitim durumu
- Anne sütü alım süresi
- Günlük uyku ve beslenme düzeni
- Kardeş sayısı
- Anne ve baba yaşı
- Anne ve babanın eğitim durumu
- Anne ve babanın sigara kullanma durumu
- Ailede migren baş ağrısı olan birey
- Baş ağrısının özellikleri
- Baş ağrısını tetikleyen faktörler
- Evde bilgisayar ve internet varlığı

- İnternet kullanım özellikleri (kullanım sıklığı, kullanım amacı günlük internet kullanım süresi).

Günlük internet kullanımını olup, 12 yaş üstünde olan 100 hastaya Nichols ve Nicky(26) tarafından geliştirilen ve Türkçe versiyonu bulunan(27), İnternet Bağımlılık Ölçeği (İBÖ) hastalara verilerek, kendilerinin doldurması istendi. İBÖ, her birinde 5 seçenek olan 27 sorudan oluşmakta idi. Seçenekler ;“hiçbir zaman” (1 puan) , “nadiren” (2 puan), “bazen” (3 puan), “sıkça” (4 puan), “her zaman” (5 puan) şeklinde idi (Ek 1). İBÖ doldurulduktan sonra, her bir soruya verilen cevabın karşılık geldiği puanlar toplanarak İBÖ puanı hesaplandı. İBÖ puanı 81 üstünde olan 6 hasta “internet bağımlılığı” (İB) olarak değerlendirildi.Bu hastalar, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Anabilim Dalı’ndan Yrd. Doç.Dr. Selma Tural Hesapçioğlu tarafından,İB açısından değerlendirilerek, gerekli takip ve tedavileri düzenlendi.

### **3.2. İstatistiksel Değerlendirme Yöntemleri**

İstatistiksel değerlendirme, SPSS (Statistical PackageforSocial Sciences Version 21,0 SPSS Inc. Chicago, IL, USA) programı ile yapıldı. Gruplar arasındaki karşılaştırmalarda, non-parametrik (Kruskall Wallis, chi square test), parametrik testler (student-T testi) kullanıldı ve  $p<0.05$  değerleri anlamlı kabul edildi.

#### 4. BULGULAR

Çalışmaya Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi Çocuk Nörolojisi Polikliniği'nde, 01.10.2015-31.03.2016 tarihleri arasında MTBA veya GTBA tanısı alan 200 hasta dâhil edildi. Hastalardan 103'ünde MTBA, 97'sinde GTBA vardı ve 119'u kız, 81'i erkek idi.

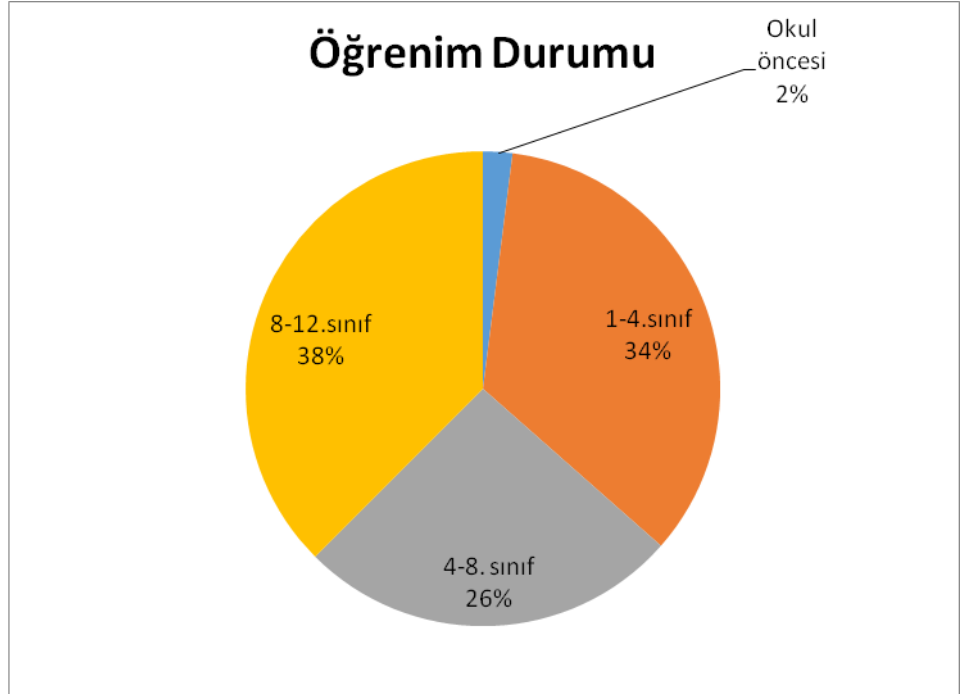
Hastaların yaş ortalaması  $147,3\pm 36,2$  ay, MTBA grubundaki hastaların yaş ortalaması  $151,6\pm 37,6$  ay, GTBA grubundaki hastaların yaş ortalaması ise  $142,8\pm 34,3$  ay idi ve iki grubun yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı. MTBA grubundaki hastaların K/E oranı 65/38, GTBA grubundaki hastaların ise 54/43 idi ve istatistiksel olarak gruplar arasında fark saptanmadı ( $p>0.05$ , Tablo 1).

**Tablo 1:**Hastaların yaş ve cinsiyet dağılımı

	Yaş (ay, ort $\pm$ ss)	Cinsiyet (K/E)
<b>MTBA</b> (n:103)	151.6 $\pm$ 37,6	65/38
<b>GTBA</b> (n:97)	142.8 $\pm$ 34,3	54/43
<b>Toplam</b> (n:200)	147.3 $\pm$ 36,2	119/81

MTBA grubundaki hastaların günlük ortalama uyku süresi  $8,5\pm 1,3$  saat, GTBA grubundaki hastaların ise  $8,8\pm 1,5$  saat idi ve iki grubun günlük uyku saatleri arasında istatistiksel olarak fark yoktu ( $p>0.05$ ). MTBA grubundaki hastaların 43(%41,7)'ü, GTBA grubundaki hastaların ise 59(%60,8)'u düzenli beslenme( kahvaltı dahil üç ana öğün) alışkanlığına sahipti.

MTBA grubundaki hastaların ortalama anne sütü alım süresi  $15,2 \pm 10,2$  ay, GTBA grubundaki hastaların ise  $15,8 \pm 9,4$  ay idi ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ( $p > 0,05$ ). Hastaların büyük bir bölümünü 4.sınıf ve üzerindeki çocuklardan oluşuyordu (şekil 1).



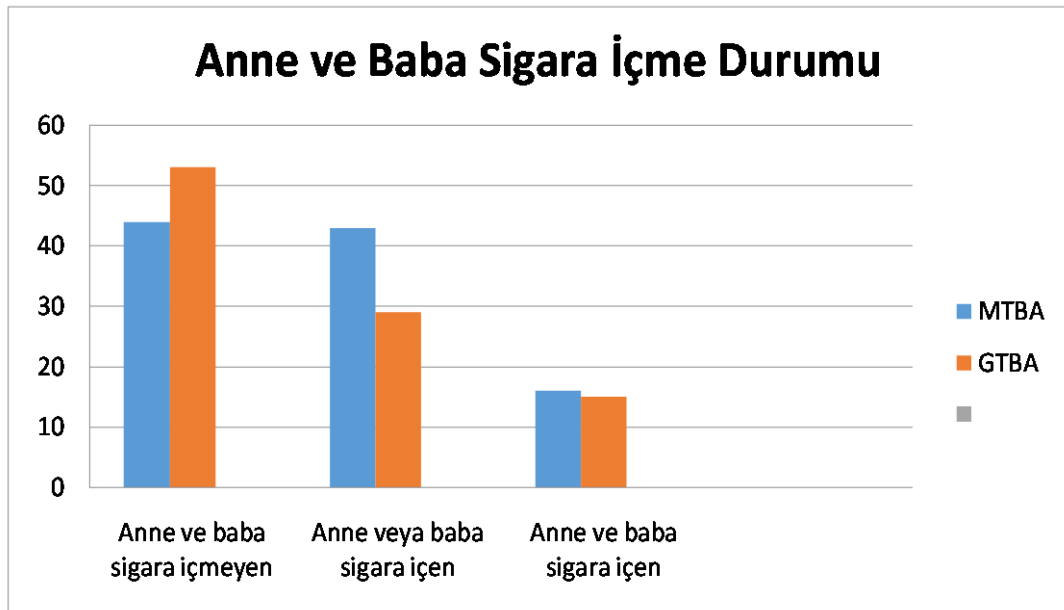
**şekil 1:**Hastaların ğrenim durumu

MTBA ve GTBA grubundaki hastaların anne yaşı, baba yaşı ve kardeş sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu( $p > 0,05$ , Tablo 2).

**Tablo 2:**Hastaların aile özellikleri

Özellik	MTBA	GTBA	Toplam
Anne Yaşı (ay, ort±ss)	39.6±5,8	40.7±7,1	40.2±6,5
Baba Yaşı (ay, ort±ss)	43.1±5,8	43.5±6,9	43.3±6,4
Kardeş Sayısı (ay, ort±ss)	2.2±1,0	2.1±1,3	2.2±1,1

MTBA grubundaki hastaların 44'ünün GTBA grubundaki hastaların ise 53'ünün anne ve babası sigara içmiyordu, iki grubun anne ve babalarının sigara içme durumu açısından istatistiksel olarak fark yoktu (Şekil 2,  $p>0.05$ )



**Şekil 2:**Anne ve baba sigara içme durumu

MTBA grubunun 58(%56,3)'inde, ailelerinde migren tanısı almış birey mevcut idi. Bunlardan 39'unun annesinde, 8'inin babasında, 4'ünün anneanesinde, 3'ünün babaanesinde,1'inin kardeşinde, 1'inin amcasında, 1'inin dayısında ve 1'inin ise halasında migren tipi baş ağrısı mevcut idi. GTBA grubundaki hastaların

44(%45,4)'ünde, ailede tekrarlayan baş ağrısı ve/veya migren tipi baş ağrısı olan birey vardı. 32'sinin annesinde, 6'sının kardeşinde, 3'ünün teyzesinde, 2'sinin babasında, 2'sinin anneannesinde baş ağrısı hikâyesi vardı (Tablo 3).

**Tablo 3:**Hastaların ailelerinde baş ağrısı özellikleri

	<b>MTBA</b>	<b>GTBA</b>
<b>Ailede baş ağrısı varlığı (n,%)</b>	58 (56,3)	44(45,4)
<b>Anne</b>	39	32
<b>Baba</b>	8	2
<b>Kardeş</b>	1	6
<b>Diğer</b>	10	5

\*Aynı ailede birden fazla birey vardı

Hastaların baş ağrısına eşlik eden şikâyetleri arasında MTBA grubunda en sık ışık ve ses duyarlılığı vardı. MTBA grubunda bulantı, kusma, ışık, ses ve koku duyarlılığı GTBA grubuna göre daha yüksek idi (Tablo 4).

**Tablo 4:**Hastalarda baş ağrısına eşlik eden şikâyetler

	<b>MTBA(n,%)</b>	<b>GTBA(n,%)</b>
<b>Bulantı, kusma</b>	54(52,4)	36(37,1)
<b>Ses duyarlılığı</b>	85 (82,5)	28 (28,9)
<b>Işık duyarlılığı</b>	88(85,4)	34 (35,1)
<b>Koku duyarlılığı</b>	57(55,3)	17(17,5)

\*Aynı hastada birden fazla eşlik eden bulgu var

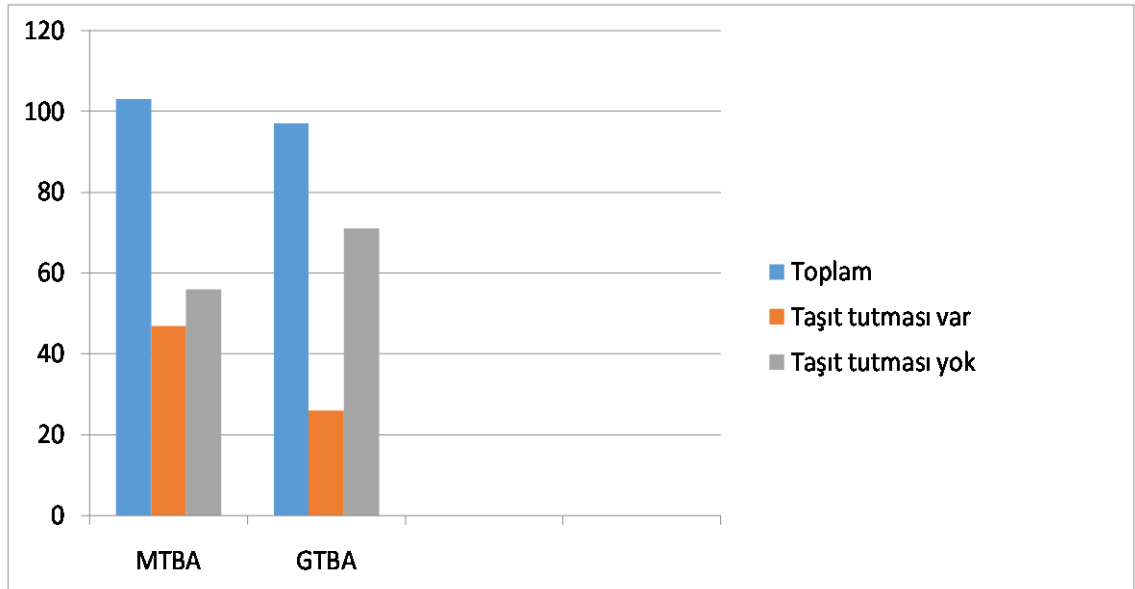
MTBA grubundaki hastaların 99(%96,1)'unda, GTBA grubundaki hastaların 78 (%80,4)'inde baş ağrısını tetikleyici faktörler vardı (Tablo 5).

**Tablo 5:** Hastaların baş ağrısı tetikleyen faktörler

	MTBA(n,%)	GTBA(n,%)
<b>Açlık</b>	73(70,9)	44(45,4)
<b>Fiziksel aktivite</b>	87(84,5)	50(51,5)
<b>Stres, üzüntü</b>	84(81,6)	61(62,9)
<b>Televizyon</b>	57(55,3)	35(36,1)
<b>Güneş</b>	62(60,2)	43(44,3)
<b>Bilgisayar</b>	59(57,3)	39(40,2)
<b>Uykusuzluk</b>	70(68,0)	57(58,8)
<b>Bazı yiyecekler</b>	21(20,4)	7(7,2)

\*Aynı hastada birden fazla tetikleyici faktör vardı

MTBA grubundaki hastaların 47 (%45,6)'sinde, GTBA grubundaki hastaların ise 26 (%26,8)'sında taşıt tutması vardı ve iki grup arasındaki bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı idi ( $p<0.05$ , Şekil 3).



**Şekil 3:**Hastalarda taşıt tutması varlığı

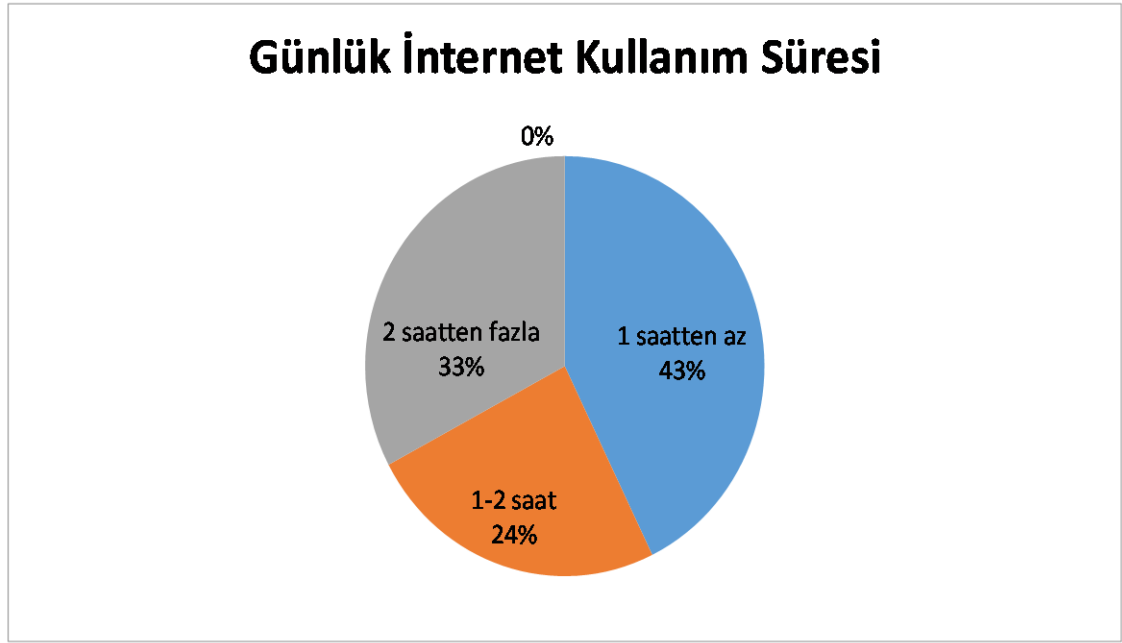
Hastaların 195 (%97,5)'inin evinde bilgisayar vardı ve 182 (%91)'inin ise evinde internet bağlantısı mevcut idi. Hastaların 180 (%90)'i ise günlük olarak interneti kullanıyordu. En sık kullanım amaçları, oyun ve sosyal ağlar idi (Tablo 6).

**Tablo 6:**Hastaların interneti en sık kullanma amaçları (Günlük olarak internet kullanan tüm hastalarda)

	<b>Toplam</b> (n:180)
<b>Ödev Hazırlamak</b>	32 (%16)
<b>Oyun</b>	67 (%33,5)
<b>Film, müzik</b>	31 (%15,5)
<b>Sosyal ağlar</b>	50(%25)

Günlük internet kullanımı olan hastaların, günlük internet kullanım süresi  $2,3\pm 1,7$  saat idi. Hastaların büyük çoğunluğu günlük olarak 1 saatten fazla, interneti kullanıyordu(Şekil 4). MTBA grubundaki hastaların günlük internet kullanım süresi  $1.95\pm 1.67$  saat, GTBA grubundaki hastaların ise  $2.22\pm 1.90$  saat idi. İki grubun günlük internet kullanım süreleri açısından fark saptanmadı ( $p>0.05$ ).





**Şekil 4:** Günlük internet kullanım süreleri

Günlük internet kullanan ve 12 yaş üstünde olan 100 hastanın ortalama İBÖ puanı  $51,2 \pm 17,9$  idi. Kız hastaların İBÖ puanı, erkek hastalara göre daha yüksek saptanmasına rağmen, bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değil idi (Tablo 7,  $p > 0,05$ ).

**Tablo 7:** Cinsiyete göre İBÖ puanı

Cinsiyet	İBÖ	
	ort $\pm$ SS	Alt-Üst
<b>Kız</b> (n:65)	53.2 $\pm$ 19,5	27-109
<b>Erkek</b> (n:35)	47.6 $\pm$ 14,0	27-70

İnterneti en sık kullanım amaçlarına göre İBÖ puanı en yüksek olanlar, sosyal ağları kullanan hastalar idi. Fakat bu yükseklik istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p > 0,05$ , Tablo 8).

**Tablo 8:**Hastaların interneti en sık kullanma amaçları (İBÖ uygulanan hastalar) ve İBÖ puanları

	<b>Toplam (n:100)</b>	<b>İBÖ puanı (ort±SS)</b>
<b>Ödev Hazırlamak</b>	16	52.2±14,0
<b>Oyun</b>	14	41.7±15,9
<b>Film, müzik</b>	24	49.2±16,5
<b>Sosyal ağlar</b>	46	54.9±19,6

Günlük olarak 1 saatten az internet kullananların İBÖ puanı, 2 saatten fazla kullananlara göre, daha düşük saptandı ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı idi ( $p<0.05$ ). Günlük olarak, 1-2 saat arası internet kullanım süresi olan hastaların İBÖ puanı, 1 saatten az kullananlara göre daha yüksek, 2 saatten fazla kullananlara göre ise daha düşük saptanmasına rağmen her iki grup ile arasında istatistiksel bir fark saptanmadı ( $p>0.05$ , Tablo 9).

**Tablo 9:**Hastaların günlük internet kullanım sürelerine göre İBÖ puanları

<b>Günlük internet kullanım süresi</b>	<b>Toplam (100)</b>	<b>İBÖ Puanı (ort±SS)</b>
<b>1 saatten az</b>	29	43.4±13,7
<b>1-2 saat arası</b>	20	53.0±18,5
<b>2 saatin üzerinde</b>	51	55.0±18,7

Hastaların anne ve baba eğitim düzeyi, İBÖ puanlarına göre değerlendirildiğinde ;lise mezunu ebeveynleri olanların, en yüksek puana sahip oldukları saptandı. Ancak bu farklılık, istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p>0.05$  Tablo 10 ve 11).

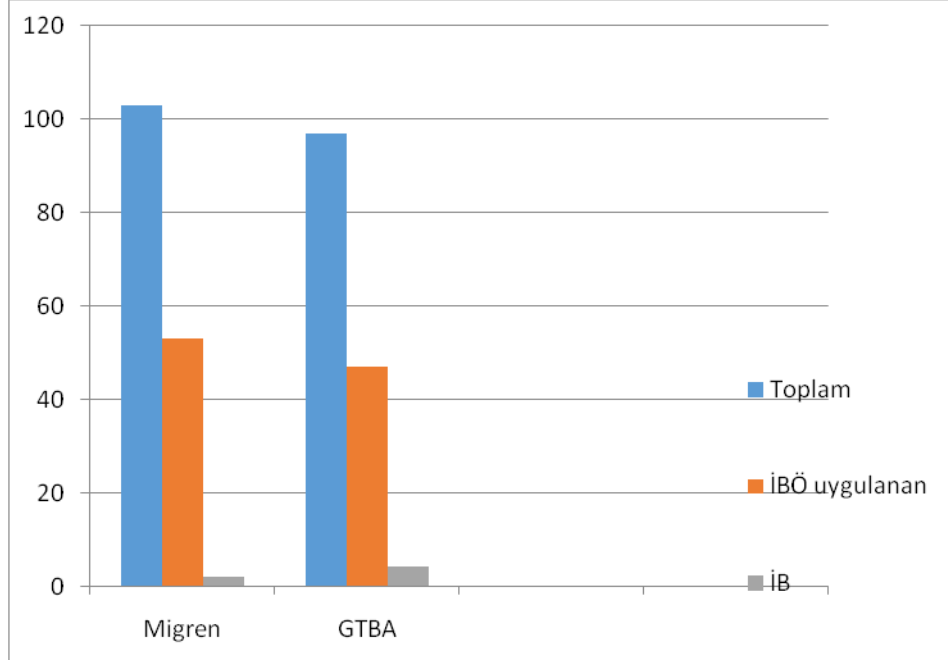
**Tablo 10:**Hastaların anne eğitim düzeyi-İBÖ dağılımı

Anne Eğitim Düzeyi	Toplam(100)	İBÖ <sub>ort±SS</sub>
İlkokul	30	51.8±18,6
Ortaokul	12	47.9±16,2
Lise	34	53.3±19,3
Üniversite	24	49.3±16,2

**Tablo 11:**Hastaların baba eğitim düzeyi-İBÖ puanı

Baba Eğitim Düzeyi	Toplam(100)	İBÖ <sub>ort±SS</sub>
İlkokul	20	49.5±19,5
Ortaokul	15	46.1±14,2
Lise	45	54.2±18,8
Üniversite	20	50.2±16,8

Günlük internet kullanımı olan 180 hastadan, İBÖ uygulanan 100 hastanın 53'ü MTBA grubunda, 47'si ise GTBA grubunda idi. Migren grubunun İBÖ puanı 52,4±15,4, GTBA grubunun ise 49,9±20,4 idi. İki grubun arasında İBÖ puanı açısından istatistiksel olarak fark saptanmadı ( $p>0.05$ ). MTBA grubundaki hastalardan, İBÖ puanı 81 üstünde olan 2 hasta, GTBA grubundaki hastalardan ise, 4 hasta olmak üzere toplamda “internet bağımlılığı” saptanan 6(%6) hasta vardı (Şekil 5).İB saptanan hastaların tümü kız cinsiyet idi.



**Şekil 5:**Hastaların baş ağrısı grubu- İBÖ puanına göre dağılımı

İB: İnternet bağımlılığı\*

## 5. TARTIŞMA

Erişkinlerde yaşam kalitesini belirgin düşüren, iş gücü kaybına neden olan baş ağrısı, çocuklarda da en sık okula devamsızlık nedenleri arasında yer almaktadır. Erişkin dönemde tanı alan migren hastalarının hikayelerinde, bu şikayetlerinin çocukluk döneminde başladığı görülmektedir. Bu nedenle çocukluk dönemi baş ağrıları ile ilgili aile ve hekim farkındalıkların artması önemlidir.

Çocuklarda en sık görülen tekrarlayan birincil baş ağrılarının en önemli nedenleri; MTBA ve GTBA'dır. Çocuklarda, MTBA ve GTBA sıklığı ile ilgili yapılan çalışmalarda, farklı oranlar verilmektedir. Zwart JA ve ark(29), 13-15 yaşlarında 8255 çocukta MTBA sıklığını %7, GTBA sıklığını ise %18 olarak saptamışlardır. Ülkemizden son yıllara ait geniş katılımcı sayısı ile yapılan bir çalışmada ise 7-17 yaş çocuklarda, birincil tekrarlayıcı baş ağrısı sıklığı %21, MTBA sıklığı %7.2 ve GTBA sıklığı ise %7.8 olarak saptanmıştır (30).

Çalışmamızda da 200 hastanın 103'ünde MTBA, 97'sinde GTBA vardı ve 119'u kız, 81'i erkek idi. Hastaların yaş ortalaması  $147,3 \pm 36,2$  ay, MTBA grubundaki hastaların yaş ortalaması  $151,6 \pm 37,6$  ay, GTBA grubundaki hastaların yaş ortalaması ise  $142,8 \pm 34,3$  ay idi ve iki grubun yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı. Özkan ve ark(31) çalışmalarında; MTBA tanısı alan hastaların yaş ortalamasını  $10.62 \pm 3.21$  yıl, GTBA tanısı alan hastaların ise  $13.00 \pm 2.37$  yıl olarak bulmuş ve bu farklılığın da istatistiksel olarak anlamlı olduğunu saptamışlardı. Çalışmamızda, MTBA grubundaki hastaların K/E oranı 65/38, GTBA grubundaki hastaların ise 54/43 idi. Poyrazoğlu ve ark(30) da, çalışmalarında benzer şekilde her iki baş ağrısı grubunda da, kız/erkek oranını yüksek saptamışlardı ancak

istatistiksek olarak anlamlı olmadığını belirtmişlerdi. Zencir ve ark(32)'nin yaptığı çalışmada da, migren sıklığı kızlarda %11, erkeklerde %6,7 bulunmuştur. Güçtürk ve ark(33)'nin çalışmasında da, 7 yaş kızlarda GTBA sıklığı %8,1, erkeklerde %7,1 iken 14 yaş kızlarda %8,8, erkeklerde ise %9,0 bulunmuştur. Çalışmamız bir sıklık çalışması olmadığı için, MTBA ve GTBA'nın erkek ve kız çocuklardaki sıklığından bahsetmek mümkün değildir. Ancak tanı alan hastalar içindeki cinsiyet dağılımı açısından kızların, sayıca daha fazla olduğu söylenebilir.

Hastaların büyük bir bölümü 4.sınıf ve üzerindeki çocuklardan oluşuyordu. Bu yaş gurubunda baş ağrısının artış nedeni; okul ve sınav stresi başta olmak üzere, diğer bazı baş ağrısı tetikleyicilerine maruziyetin artması ile ilişkili olabilir. Yapılan çalışmalarda, hem MTBA hem de GTBA için baş ağrısını tetikleyici bazı faktörlerden bahsedilmektedir. Stres, açlık, yorgunluk, televizyon, bilgisayar, fiziksel egzersiz, uykusuzluk, parlak ışık, gürültü, kalabalık, koku ve bazı besinler baş ağrısı için tetikleyici olabilmektedir. Baş ağrılarında ve özellikle de migren için tetikleyiciler oldukça önemlidir. Bazı hastalarda tetikleyici etkenin saptanması ve eliminasyonu ile migren atakları engellenebilir. Fukui ve ark(34)'nin erişkinlerde yaptıkları çalışmada, migren hastalarının %95,5'inin en az bir tetikleyici faktörü olduğu bildirilmiştir. Çağırıcı'nın tezinde de(35) MTBA hem de GTBA için en sık tetikleyicilerin uykusuzluk ve ders çalışma olduğu belirtilmiştir. Alp ve ark(36)'nin çalışmasında, en sık tetikleyicilerin uykusuzluk ve stres olduğu bildirilmiştir. Fukui ve ark(34)'nin çalışmasında, en sık migren tetikleyicilerinin besinler olduğu (%84,5); bunu uykusuzluk (%75,5) ve çevresel faktörlerin (%68,5) izlediği bulunmuştur. Özge ve ark(37)'nin çalışmasında, baş ağrısını en sık tetikleyen etkenlerin sıcak hava (%26,6), ders çalışma (%25,5), televizyon izleme (%24,4), aşırı fiziksel aktivite (%18,7) ve açlık (%18,0)

olduğu belirtilmiştir. Bizim alışmamızda MTBA grubunda açlık %73(70,9),fiziksel aktivite %87(84,5), stres ve znt%84(81,6), televizyon %57(55,3),güneş %62(60,2), bilgisayar %59(57,3),uykusuzluk %70(68,0),bazı yiyecekler %21(20,4) gibi faktörlerin tetikleyici olduğu belirlendi. Uykusuzluk, migren hastalarında baş ağrısını tetikleyici bir faktör olarak çalışmalarda vurgulanmıştır. Waldie ve ark(38)'nin çalışmalarında, 7 yaşında günde 9,5 saatten az uyuyanlarda migren gelişimi için riskin arttığını saptamışlardır. Bizim alışmamızda da,MTBA grubundaki hastaların günlük uyku süresi  $8,5\pm 1,3$  saat, GTBA grubunda ise  $8,8\pm 1,5$  saat idi. Ancak istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Diyet ile alınan bazı gıdalar,serotonin veya norepinefrin salınımına neden olur. Bunun sonucunda da vazokonstriksiyon veya vazodilatasyon yaparak veya direk olarak trigeminal gangliyonu uyararak migren ağrısını başlatır.Açlık ve düzensiz beslenme de migren ağrısını başlatabilir (39). Güçtürk ve ark(33)'nin çalışmasında, öğünleri düzenli olan çocuklarda migren sıklığı (%13,3) genel popülasyona göre daha düşük iken, öğün düzeni bozuldukça migrenlilerin sıklığında artış saptanmıştır. Aynı çalışmada migren sıklığı, bazen öğün atlayan (%20,5), hiç kahvaltı etmeyen (%24,2) ve düzenli beslenmeyen (%28,8) ocuklarda yüksek istatistiksel oranda bulunmuştur. ğn düzeni bozuldukça, migren sıklığında oluşan artışın istatistiksel olarak anlamlı olduğu grlmştir. Ayrıca, ğn düzeniyle GTBA arasında ise istatistiksel olarak ilişki saptanmamıştır. Bizim alışmamızda ise,MTBA grubundaki hastaların 43(%41,7)', GTBA grubunun ise 59(%60,8)'u düzenli beslenme( kahvaltı dâhil üç ana öğün) alışkanlığına sahipti.

Poyrazoğlu ve ark.(30)'nin çalışmalarında,taşıt ile yolculuğun baş ağrısını tetikleme oranı,MTBA grubunda %29,4, GTBA grubunda ise %22,9 olarak saptanmış ve bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştu. Taşıt tutması zge ve ark (37)'nin

çalışmalarında %44,9'unda, Serdaroğlu'nun çalışmasında (40) %45,0'inde bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda ise bu oran MTBA grubunda %45,6 idi ve GTBA grubundan istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulundu.

Evde anne ve babaları sigara içen çocuklarda migren gelişim riskinin arttığı gösterilmiştir (41). Bizim çalışmamızda ise MTBA grubundaki hastaların %44'ünün anne ve babası sigara içmiyordu, GTBA grubundaki hastalarda ise bu oran %53 idi. İki grup arasında, anne ve baba sigara içme durumunun istatistiksel olarak farklı olmadığı saptandı.

Migrenli hastalarda pozitif aile öyküsü olması, etiyolojide kalıtımın rolü olduğunu ve tanıya ulaşmada aile öyküsünün önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir. Migrenlilerin ailelerinde de baş ağrısı öyküsü, ülkemizde yapılan farklı çalışmalarda bildirilmiştir (32, 36, 42, 43). Güçtürk ve ark(33)'nın çalışmasında da, migreni olanların %18,0 inin ailesinde migren öyküsünün olduğu bulunmuştur. GTBA'da da aile öyküsü olabilmekle birlikte, migrene göre daha az sıklıktadır. Farklı çalışmalarda GTBA'lıların ailelerinde baş ağrısı öyküsü %66,6 ile %69,7 arasında bulunmuştur (36, 42). Çalışmamızda, MTBA grubundaki hastaların 58(%56,3)'inde ailelerinde migren tanısı almış birey mevcut idi. GTBA grubundaki hastaların 44(%45,4)'ünde ailede tekrarlayan baş ağrısı ve/veya migren tipi baş ağrısı olan birey vardı.

Ülkemizde migrenli çocukların annelerinde baş ağrısı öyküsü %47,7 ile %56,7 arasında bildirilmiştir (36, 37). Bizim çalışmamızda, MTBA grubunda %39'unun annesinde migren tipi baş ağrısı mevcut idi. GTBA grubundaki hastaların ise, %32'sinde annede baş ağrısı hikâyesi vardı.



Migren hastalarında ışık ve/veya ses duyarlılığı sıklığı, Zencir ve ark(32)'nin yaptığı çalışmada %92,3 oranında bulunmuştur. Çağırıcının tezinde ise (35) bu oran, migrenlilerde %11 olarak bildirilmiştir. Aynı çalışmada, GTBA'sı olanlarda da ses duyarlılığının sık olduğu (%49) belirtilmiştir. Migrenlilerde bulantı ve/veya kusma, Alehan ve ark(42)'nin çalışmasında %43, Zencir ve ark (32)'nin çalışmasında %58,6 oranında bulunmuştur. Çağırıcı'nın tezinde (35) migrenlilerin %64'ünde bulantı, %24'ünde kusma bildirilmiştir. Çağırıcı'nın tezinde (35), GTBA'sı olanların sadece birinde bulantı varken, kusma hiçbirinde bildirilmemiştir. Bizim çalışmamızda da MTBA gurubunda bulantı ve kusma %54(52,4), ses duyarlılığı %85 (82,5), ışık duyarlılığı %88(85,4), koku duyarlılığı %57(55,3); GTBA gurubunda ise bulantı ve kusma %36(37,1), ses duyarlılığı %28 (28,9), ışık duyarlılığı %34 (35,1), koku duyarlılığı %17(17,5) saptanmış ve bu durumun literatürle uyumlu olduğu görülmüştür.

Özge ve ark(37)'nin çalışmasında, ailenin ilk çocuğu olanlarda MTBA ve GTBA sıklığının genel popülasyondan daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Güçtürk ve ark(33)'nin çalışmasında ise MTBA ve GTBA sıklığı tek çocuk olanlarda, genel popülasyona göre düşük iken, iki kardeşi olanlarda yüksek olduğu görülmüştür. Kardeş sayısına göre migren sıklığındaki değişiklik, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bulunmuştur. Çalışmamızda, MTBA ve GTBA grubundaki hastaların kardeş sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir.

MTBA grubundaki hastaların ortalama anne sütü alım süresi  $15,2 \pm 10,2$  ay, GTBA grubunun ise  $15,8 \pm 9,4$  ay idi ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Anne sütü ile beslenmenin, MTBA veya GTBA' dan koruyucu olup olmadığı ile ilgili yapılan az sayıda çalışma mevcuttur. İran'da yapılan bir çalışmada,

bizim çalışmamıza benzer şekilde MTBA ve GTBA grubunun anne sütü kullanımı arasında bir fark olmadığı saptanmıştır (44).

Çocuklarda; birincil, tekrarlayan baş ağrılarının tetikleyicileri arasında, bilgisayarda uzun süre zaman geçirme son yıllarda giderek artan sıklıkta bildirilmektedir. Bilgisayar ve internet kullanımı tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de hızla artmaktadır. 2014 yılı verilerine göre ülkemiz genelinde neredeyse her iki evden birinde internet bağlantısı bulunmaktadır. İnternet, çoğu zaman çocukların eğitim ve eğlence aracı olarak kullanılması için uygun bir araç gibi görülse de, kontrolsüz ve bilinçsiz kullanımının neden olabileceği sorunlar önemlidir. Bu sorunlar; baş ağrısı, yorgunluk, uyku sorunları, baş dönmesi, boyun, bel ağrısı, hafıza, öğrenme güçlükleri, sosyal hayattan kopma, izole yaşam, kendini ifade etmekte güçlük, depresyon, anksiyete ve internet bağımlılığı olarak ortaya çıkabilir. İnternet kullanımının bu olumsuz etkilerine, çocuklar erişkinlerden daha hassastır (45).

Çalışmamızda, hastalarımızın %97,5'inin evinde bilgisayar vardı ve %91'inin ise evinde internet bağlantısı mevcut idi. Aileler tarafından öncelikle, çocuklarının eğitimlerine katkıda bulunacağı düşüncesiyle sağlanan bu teknolojik imkânlar, kimi zaman amacı dışında kullanılmaktadır. Hastalarımızın %90'ı günlük olarak interneti kullanıyordu ve en sık kullanım amaçları, oyun ve sosyal ağlar idi. Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada ise, en sık sosyal ağlar ve iletişim amacı ile interneti kullandıkları, oyun için kullananların çok düşük oranda olduğu saptanmıştır(46). Bu durum, internet kullanıcısının yaşına göre kullanım amacının değişebileceği şeklinde yorumlanabilir.

Çalışma grubumuzu oluşturan 200 hastadan, 12 yaş üzerinde olan 100 hastaya İBÖ uygulandı. Kız hastaların İBÖ puanı, erkek hastalara göre daha yüksek saptanmasına rağmen, bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Şaşmaz ve ark(25)'nin yaptığı çalışmada, kızlarda internet bağımlılığı %9,3; erkeklerde ise %20,4 olarak saptanmıştır. Canan ve ark(27,28)'nin yaptığı çalışmada da, erkeklerin internet bağımlılığı riskinin kızlardan yüksek olduğu saptanmıştır ve bu yükseklik; erkek çocukların internet aracılığı ile daha sık oyun oynuyor olmaları ile ilişkilendirilmiştir. Öztürk ve ark(24) çalışmalarında ise, tam tersine kızlarda internet bağımlılığını %7,6; erkeklerde %6,2 olarak saptamışlardır. Çalışmamızda ise İBÖ puanı 81 üstünde olan 6 hastamızın tümünün kız olması, literatürdeki bu duruma farklı bir boyut kazandırmaktadır.

İnterneti kullanım amaçlarına göre, en yüksek İBÖ puanı; sosyal ağları en sık kullananlarda saptandı. Ödev amacı ile interneti kullananlarda da; oyun, film ve müzik amacı ile kullananlardan daha yüksek İBÖ olduğu görüldü. Ancak bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı değil idi. Canan ve ark(27,28) ise internette gezinti amaçlı kullanımlarda, internet bağımlılık riskini daha yüksek saptamıştır. Tıp fakültesi öğrencilerinde, yapılan bir çalışmada da benzer şekilde internet bağımlılığı için en riskli grubun, internette gezinti amaçlı kullanıcıların oluşturduğu görülmüştür. Bizim çalışma grubumuz, her iki çalışma grubundan da farklı olarak, çocuk hastalardan oluştuğu için interneti kullanım amaçları da farklılık göstermekte idi. Bu durumda internet bağımlılığı, riskli kullanım amaçlarını araştırırken yaş grupları ve yaş gruplarının, internet kullanım tercihleri göz önünde tutulması önemlidir.

Günlük olarak internet kullanım süresi ile İBÖ puanı değerlendirildiğinde; 2 saatten fazla kullanım süresinin, İBÖ puanını artırdığı saptandı. Cerutti ve ark (45) çalışmalarında, günlük internet kullanım süresinin 2 saatin üzerinde olması durumunda, internet bağımlılığı riskinin önemli ölçüde arttığı saptanmıştır. Bu nedenle ailelerin, çocuklarının internet kullanımının amacı ve kullanım süresinin takip etmesi çok önemlidir. Aile tutumları ile çocuklardaki internet bağımlılığı ilişkisini araştıran çalışmalarda; çocuklarını denetlemeyen, ihmalkâr ailelerin çocuklarında, internet bağımlılığı daha yüksek oranda saptanmıştır (47,48).

Hastaların anne ve baba eğitim düzeyi İBÖ puanlarına göre değerlendirildiğinde; lise mezunu ebeveynleri olanların en yüksek puana sahip oldukları saptandı. Ergin ve ark(46)'nın çalışmasında da internet bağımlılığı için riskli gruptaki öğrencilerin anne, baba eğitim düzeylerine bakıldığında lise ve üstü eğitimi olan ebeveynlerin çocuklarının, internet bağımlılığı için daha riskli olduğu saptanmıştır. Eğitim seviyesindeki artış, sosyoekonomik düzeyin yükselmesini sağlamış ayrıca; yoğun çalışma saatleri çocuklara ayrılan zamanın azalmasına neden olmuş, bu durumda çocukların bilgisayar ve internete ulaşımını kolaylaştırmış olması şeklinde açıklanabilir.

Çocuklarda internet kullanımının artışı ile birlikte depresyon, dikkat eksikliği, uyku bozuklukları, anksiyete gibi çocuğun duygu durumunu, günlük aktivitesini, akademik başarısını etkileyebilecek pek çok sorun ortaya çıkabilmektedir(49,50,51,52). Çocuklarda migren ve/veya GTBA gelişimini etkileyen genetik ve çevresel faktörler bütününde internet kullanımının oluşturabileceği bu sorunlar da her zaman göz önünde bulundurulmalıdır. Çocuklarda birincil, tekrarlayan baş ağrılarında koruyucu önlemler ilk basamak tedavidir ve ağrı sıklığını kontrol altına almakta çok önemlidir. Bu

koruyucu önlemler arasında, baş ağrısını tetikleyici faktörlerden kaçınılması ve bu faktörler içinde internet kullanımının da değerlendirmeye alınması gerekmektedir. İnternet kullanımının hangi amaçla, ne kadar sürede kullanıldığının, aileler tarafından denetlenmesinin gerekliliği unutulmamalıdır.

## 6. SONUÇLAR

1. Çalışmaya dahil edilen hastalardan 103'ünde MTBA, 97'sinde GTBA vardı. Hastaların yaş ortalaması  $147,3 \pm 36,2$  ay; 119 kız, 81 erkek hasta idi. MTBA grubundaki hastaların yaş ortalaması  $151,6 \pm 37,6$  ay, GTBA grubundaki hastaların yaş ortalaması  $142,8 \pm 34,3$  ay idi ve iki grubun yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı.
2. MTBA olan hastaların 58(%56,3)'inde ailelerinde migren tanısı almış birey mevcut idi.
3. MTBA grubundaki hastaların 99(%96,1)'unda, GTBA grubundaki hastaların 78 (%80,4)'inde baş ağrısını tetikleyici faktörler vardı.
4. MTBA grubundaki hastaların 47 (%45,6)'sinde, GTBA grubundaki hastaların ise 26 (%26,8)'sında taşıt tutması vardı.
5. MTBA grubundaki hastaların günlük ortalama uyku süresi  $8,5 \pm 1,3$  saat, GTBA grubundakilerin ise  $8,8 \pm 1,5$  saat idi ve iki grubun günlük uyku saatleri arasında istatistiksel olarak fark yoktu.
6. MTBA grubundaki hastaların 43(%41,7)'ü, GTBA grubundaki hastaların ise 59(%60,8)'unun düzenli beslenme(kahvaltı dâhil üç öğün) alışkanlığı vardı.
7. Hastaların 195 (%97,5)'inin evinde bilgisayar vardı ve 182 (%91)'inin ise evinde internet bağlantısı mevcut idi. Hastaların 180 (%90)'i ise günlük olarak interneti kullanıyordu.
8. Günlük internet kullanımı olan hastaların, günlük internet kullanım süresi  $2,3 \pm 1,7$  saat idi. İki grubun günlük internet kullanım süreleri açısından fark saptanmadı

9. Günlük internet kullanımı olan 12 yaş üstünde 100 hastanın ortalama İBÖ puanı  $51,2 \pm 17,9$  idi. Kız hastalarda İBÖ puanı daha yüksek saptanmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değil idi.

10. İnterneti en sık kullanım amaçlarına göre; sosyal ağları kullanan hastalarda, İBÖ puanı en yüksek saptanmış olmasına rağmen bu yükseklik istatistiksel olarak anlamlı değil idi.

11. Günlük olarak 1 saatten az internet kullananların İBÖ puanı, 2 saatten fazla kullananlara göre daha düşük saptandı ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı idi ( $p < 0.05$ ). Günlük olarak 1-2 saat arası internet kullanım süresi olan hastaların İBÖ puanı 1 saatten az kullananlara göre daha yüksek, 2 saatten fazla kullananlara göre ise daha düşük saptanmasına rağmen her iki grup ile arasında istatistiksel bir fark saptanmadı ( $p > 0.05$ ).

12. Hastaların anne ve baba eğitim düzeyi, İBÖ puanlarına göre değerlendirildiğinde; lise mezunu ebeveynleri olanların en yüksek puana sahip oldukları saptandı. Ancak bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p > 0.05$ ).

13. Günlük internet kullanımı olan 180 hastadan İBÖ uygulanan 100 hastadan 53'ü MTBA grubunda, 47'si ise GTBA grubunda idi. MTBA grubunun İBÖ puanı  $52,4 \pm 15,4$ , GTBA grubunun ise  $49,9 \pm 20,4$  idi. İki grubun İBÖ puanı açısından arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı ( $p > 0.05$ ).

14. İBÖ puanı 81 üstünde olan; MTBA grubunda 2, GTBA grubunda ise 4 olmak üzere toplam 6(%6) hasta vardı.

15. İBÖ 81 üstünde olan 6 hasta da kız hastalardı.

## 7.KAYNAKLAR

1. Stovner L, Hagen K, Jensen R, Katsarava Z, Lipton R, Scher A, et al. The global burden of headache: a documentation of headache prevalence and disability worldwide. *Cephalalgia* 2007;27(3):193-210.
2. Senbil N, Aysun S. Çocukluk Çağı Baş Ağrıları. *Çocuk Nörolojisi, Türkiye Çocuk Nörolojisi Derneği*,2010;335-343
3. Çelen FK, Çelik A, Seferoğlu S. Çocuklarda İnternet kullanımları ve Onları Bekleyen Çevrim İçi Riskler. *Akademik Bilişim II-XII. Akademik Bilişim Konferansları Bildiriler*, 2-4 Şubat 2011, İnönü Üniversitesi, Malatya, 645-651
4. Demirel M, Yörük M, Özkan O. Çocuklar için güvenli internet: güvenli internet hizmeti ve ebeveyn görüşleri üzerine bir araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2012; 7: 54-68.
5. Çam HH, Nur N. Adölesanlarda internet bağımlılığı prevelansı ile psikopatolojik semptomlar ve obezite arasındaki ilişkinin incelenmesi. *TAF Prev Med Bull* 2015; 14.181-188
6. Lewis DW, Ashwal S, Dahl G, et al. Practice parameter: evaluation of children and adolescents with recurrent headaches: Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society. *Neurology* 2002;59:490498.
7. Hız Semra, Yiş Uluç, Dünder Olgaç Nihal, Çocuk Sağlığı ve Hastalıklarında Tanı ve Tedavi Kılavuzları, Türkiye Milli Pediatri Derneği Türkiye Çocuk Nörolojisi Derneği Ortak Kılavuzu, Aralık 2014.



8. National Institute of Neurological Disorders and Stroke, Headache Hope Through Research, National Institutes of Health Department of Health and Human Services Bethesda, MD 20892-2540, NIH Publication No.: 16-158, May 2016.
9. Boran H. E., Bolay H, Migren Patofizyolojisi, Nöropsikiyatri Arşivi 2013; 50 Özel Sayı 1: 1-7.
10. Cephalalgia, Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version), 2013.
11. Domingues RB, Duarte H, Rocha NP, Teixeira AL. Increased serum levels of interleukin-8 in patients with tension type headache. Cephalalgia. 2014.
12. DellaVedova C, Cathcart S, Dohnalek A, et al. Peripheral interleukin -1 $\beta$  levels are elevated in chronic tension-type headache patients. Pain Res Manag. 2013;18(6):301-306.
13. Ashina S, Bendtsen L, Ashina M. Pathophysiology of tension-type headache. Curr Pain Headache Rep. 2005;9(6):415-422.
14. Russel MB. Genetics of tension-type headaches. J Headache Pain. 2007;8(2):71-76.
15. Hershey AD. Current approaches to the diagnosis and management of paediatric migraine. Lancet Neurol 2010;9(2):190Y204
16. Lewis D, Ashwal S, Hershey A, et al. Practice parameter: pharmacological treatment of migraine headache in children and adolescents: report of the American Academy of Neurology Quality Standards Subcommittee and the

Practice Committee of the Child Neurology Society. *Neurology* 2004;63(12):2215-2224

17. Barbanti P, Egeo G, Aurilia C, Fofi L. Treatment of tension-type headache: from old myths to modern concepts. *NeuroSci*. 2014;35 Suppl1:17-21.
18. Schiapparelli P, Allais G, Rolando S, et al. Acupuncture in primary headache treatment. *NeuroSci*. 2011;32 Suppl 1:S15-S18.
19. Steiner TJ, Lange R, Voelker M. Aspirin in episodic tension type headache: placebo-controlled ranging comparison with paracetamol. *Cephalalgia*. 2003;23(1):59-66.
20. Lampl C, Voelker M, Steiner TJ. Aspirin is first line treatment for migraine and episodic tension type headache regardless of headache intensity. *Headache*. 2012;52(1):48-56.
21. Lecchi M, D'Alonzo L, Negro A, Martelletti P. Pharmacokinetics and safety of a new aspirin formulation for the acute treatment of primary headaches. *Expert Opin Drug Metab Toxicol*. 2014;10(10):1381-1395.
22. Suris JC, Akre C, Piguet C, Ambresin AE, Zimmermann G, Berchtold A. Is too internet use unhealthy? A cross-sectional study of adolescent internet over use. *Swiss Med Wkly* 2014;4:144-140
23. Young KS. Internet addiction. *Am Behav Sci* 2004; 48:402-441
24. Öztürk FO, Ekinçi M, Öztürk O, Canan F. The relationship of affective temperament and emotional behavioral difficulties to internet addiction in Turkish teenagers. 2013; 96:17-34

25. Şaşmaz T, Öner S, Kurt AO, Yapıcı G, Yazıcı AE, Buğdaycı R, Sis M. Prevalence risk factors of internet addiction in high school students. *European Journal of Public Health* 2014;24.15-20.
26. L. A. Nichols and R. Nicki, "Development of a psychometrically sound internet addiction scale: a preliminary step," *Psychology of Addictive Behaviors*, 2004; 18: 381–384
27. F. Canan, A. Ataoglu, L. A. Nichols, T. Yildirim, and O. Ozturk, "Evaluation of psychometric properties of the internet addiction scale in a sample of Turkish high school students," *Cyber psychology, Behavior, and Social Networking* 2010; 13: 317–320
28. F. Canan, A. Ataoglu, A. Ozcetin and C. Icmeli, "The association between Internet addiction and dissociation among Turkish college students," *Comprehensive Psychiatry*, vol.53, no. 5, pp.422–426, 2012.
29. Zwart JA, Dyb G, Holmen TL, Stovner LJ, Sand T. The prevalence of migraine and tension-type headaches among adolescents in Norway. The Nord-Trøndelag Health Study (Head-HUNT-Youth), a large population-based epidemiological study. *Cephalalgia*. 2004; 24.373-9
30. Poyrazoğlu HG, Kumandas S, Canpolat M, Gümüş H, Elmali F, Kara A, Per H. The prevalence of migraine and tension-type headache among schoolchildren in Kayseri, Turkey: an evaluation of sensitivity and specificity using multivariate analysis. *J Child Neurol*. 2015; 30.889-95.
31. Özkan M, Teber S, Deda S. Çocukluk Çağı Migren ve Gerilim Tipi Baş Ağrılarında Klinik Özellikler, Risk Faktörleri ve İzlem. *Türkiye Çocuk Hast Derg* 2012; 6:5-12.

32. Zencir M, Ergin H, Şahiner T, Kılıç İ, Alkış E, Özdel L, et al. Epidemiology and symptomatology of migraine among school children: Denizli urban area in Turkey. *Headache* 2004;44:780–785.
33. Güçtürk İ. Denizli’de İlköğretim Çağındaki Çocuklarda Baş Ağrısı Sıklığı, Eşlik Eden Faktörler ve Sağlık Hizmeti Kullanımı (Tıpta Uzmanlık Tezi). Denizli: Pamukkale Üniversitesi; 2012.
34. Fukui PT, Gonçalves TRT, Strabelli CG, Lucchino NMF, Matos FC, Santos JPM. Trigger factors in migraine patients. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* 2008; 66(3-A):494-499
35. Çağırıcı S. İstanbul İlinin Maltepe ilçesindeki okul çocuklarında migren ve Gerilim Tipi Baş Ağrısı Prevalansı İle Klinik Özellikleri (Tıpta Uzmanlık Tezi). İstanbul: Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi; 2005
36. Alp R, Alp SI, Palancı Y, Sur H, Boru UT, Ozge A, et al. Use of the international classification of headache disorders, second edition, criteria in the diagnosis of primary headache in school children: Epidemiology study from eastern Turkey. *Cephalgia* 2010;30(7):868-877.
37. Özge A. Buğdaycı R, Şaşmaz T, Kaleağası H, Kurt Ö, Karakelle A, et al. The linear trend of headache prevalence and some headache features in school children. *Ağrı* 2007;19(2):20-32.
38. Waldie KE, Thompson JM, Mia Y, Murphy R, Wall C, Mitchell EA Risk factors for migraine and tension-type headache in 11 year old children. *J Headache Pain* 2014; 10;15:60
39. Millichap JG, Yee MM The diet factor in pediatric and adolescent migraine. *Pediatr Neurol.* 2003 ;28:9-15.
40. Serdaroğlu A. Çocukluk çağında migren. *Klinik Pediatri* 2005;4(2):59-62.

41. Işık U, Topuzoğlu A, Ay P, Ersu RH, Arman AR, Onsüz MF, Karavuş M, Dağlı E. The prevalence of headache and its association with socioeconomic status among school children in Istanbul, Turkey. *Headache*. 2009;49:697-703.
42. Alehan F. Çocukluk çağı baş ağrılarının prospektif değerlendirilmesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2003;46:38-42.
43. Bozdağ Ş. Çocukluk çağı baş ağrıları (Tıpta Uzmanlık Tezi). Elazığ: Fırat Üniversitesi; 2007.
44. Tavasoli A, Agha Mohammad Poor M, Taghibeigi M. Migraine and tension-type headache in children and adolescents presenting to neurology clinics. *Iran J Pediatr*. 2013;23:536-40.
45. Cerutti R, Presaghi F, Spensieri V, Valastro C, Guidetti V. The Potential Impact of Internet and Mobile Use on Headache and Other Somatic Symptoms in Adolescence. A Population-Based Cross-Sectional Study. *Headache*. 2016 ;56:1161-70.
46. Ergin A, Uzun SU, Bozkurt AI. Tıp Fakültesi Öğrencilerinde İnternet Bağımlılığı Sıklığı ve Etkileyen Etmenler. *Pamukkale Tıp Dergisi* 2013;6:134-142.
47. M. Valcke, B. De Wever, H. Van Keer, T. Schellens. Long-term study of safe Internet use of young children. *Computers & Education* 2010;55:454-464
48. Ayas T, Horzum MB. İlköğretim Öğrencilerinin İnternet Bağımlılığı ve Aile İnternet Tutumu. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi* 2013;4:46-57.
49. Do YK, Shin E, Bautista MA, Foo K. The associations between self-reported sleep duration and adolescent health outcomes: what is the role of time spent on Internet use? *Sleepmedicine*. 2013;14(2):195–200.

50. Yen CF, Ko CH, Yen JY , Cheng CP. The multi dimensional correlates associated with short nocturnal sleep duration and subjective insomnia among Taiwanese adolescents. *Sleep*. 2008;31(11):1515–25.
51. Chou C. Internet heavy use and addiction among Taiwanese college students: an online interview study. *Cyberpsychol Behav*. 2001;4(5):573–85.
52. Choi K, Son H, Park M, Han J, Kim K, Lee B, et al. Internet overuse and excessive daytime sleepiness in adolescents. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2009;63(4):455–62.

## 8.ÖZGEÇMİŞ

İlknur BÖYÜKBAŞ TEPECİK 1978 yılında Amasya’da doğmuştur. İlk ve orta öğrenimini Amasya’da tamamlamıştır. 1996 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde başladığı yüksek öğrenimini 2002 yılında tamamlamıştır. 2002 yılında Şırnak Beytüşşebap Devlet Hastanesi, 2002-2006 yılları arasında Şırnak Cizre Devlet Hastanesi’nde mecburi hizmetini tamamlamıştır. 2006-2009 yılları arasında Zonguldak 2 No’lu Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonunda pratisyen hekim, 2009 -2010 yıllarında Zonguldak İl Ambulans Servisi Başhekimliğinde başhekim, 2010-2012 yılları arasında ise Kırıkkale 2 No’lu Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonunda pratisyen hekim olarak çalışmıştır. 2012 yılından itibaren Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi’nde Aile Hekimliği Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktadır.

## 9.EKLER

### Ek-1 İnternet Bağımlılık Ölçeği (İBÖ)

İBÖ

1

**ACILAMALAR:** Aşağıda bir durum ifade eden cümleler bulunmaktadır. Lütfen her cümleyi dikkatlice ve sonuna kadar okuyunuz. Cümlelerin altındaki ifadelerden size en çok uyanını daire içine alarak işaretleyiniz. Cevaplarınızı cümledeki durumun belli bir kısmı için değil, tüm ifade için vermeye dikkat ediniz. "İnternet kullanımı" terimi ile internette yaptığınız her şey kastedilmiştir (e-posta, internet siteleri, sohbet (chat) odaları, forumlar, on-line oyunlar, vs.).

1. İnternet kullanmayı bırakma veya ara verme girişiminde bulunduğumda içimde bir sıkıntı oluşuyor ve bu sıkıntının internete tekrar girdiğimde azaldığını fark ediyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
2. İnternette planladığımdan daha uzun süre kalıyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
3. Zaman zaman internette kaldığım süreyi gizleme ihtiyacı hissediyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
4. İnternette daha fazla zaman geçirmek için boş zamanımda yaptığım diğer faaliyetlerden vazgeçtiğim oluyor.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
5. İnternet nedeniyle ders başarımda azalma yaşıyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
6. İnternetteyken kendi kendime "sadece birkaç dakika daha internette kalayım" diyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
7. İnternet nedeniyle uykumda azalma oluyor.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
8. İnternette harcadığım zaman nedeniyle arkadaşlarımla görüşme sıklığımda azalma oluyor.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
9. İnternet olmadan hayatın sıkıcı ve boş olacağını düşünüyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
10. İnternet nedeniyle, yapmam gereken önemli işleri ihmal ettiğim oluyor.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
11. İnternette önceden aldığım keyfi almak için daha fazla internette kalma ihtiyacı hissediyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
12. İnternette uzak kaldığım zaman kendimi huzursuz hissediyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
13. İnternet kullanırken kendimi çok mutlu hissediyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
14. İnternete girdikten sonra, çok uzun süre kalacağım gibi geliyor.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman



15. İnternette kaldığım süreyi azaltmaya çalışıyorum ama bunu başaramıyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
16. Gece geç saatlere kadar internette kalmam nedeniyle diğer gün uykudan uyanmakta zorluk çekiyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
17. İnternete girdiğimde, kendimi, önceden plamladığımdan daha fazla şey yapıyorken buluyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
18. İnterneti "gerçek dünya"dan bir kaçış olarak görüyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
19. İnternette uzakken, internete bir daha ne zaman gireceğimi düşünüyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
20. İnternette olmaktan heyecan ve zevk duyuyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
21. İnternette kalma sürem kısıtlı olduğu zamanlar kendimi üzgün hissediyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
22. Daha önceki aşırı kullanmalarım nedeniyle internet kullanımımı sınırlandırmak istiyorum ama başaramıyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
23. İnterneti ilk kullanmaya başladığımdan beri internette geçirdiğim vakit arttı ama aldığım keyif artmadı.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
24. İnternete girdiğimde, kendimi, önceden planladığımdan daha fazla bilgiye ulaşmaya çalışırken buluyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
25. İnternet kullanmayı bırakmayı veya en azından kontrol altına alabilmeyi çok istiyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
26. Yalnız hissettiğim zaman, insanlarla konuşabilmek için internet kullanıyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman
27. İnternette o kadar uzun süre kalıyorum ki, kaybettiğim zaman için yeniden düzenleme yapmak zorunda kalıyorum.  
1 Hiçbir zaman 2 Nadiren 3 Bazen 4 Sıkça 5 Her zaman

## Ek-2 Klinik Değerlendirme Vaka Formu

### MİGREN VEYA GERİLİM TİPİ BAŞ AĞRISI OLAN ÇOCUK HASTALARDA KLİNİK ÖZELLİKLERİN VE İNTERNET KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Yaş(ay):

Cins: Kız Erkek

Öğrenim durumu: Okul öncesi İlköğretim Ortaöğretim Lise

Anne Yaşı: Anne Eğitim Düzeyi: İlkokul Ortaokul Lise Üniversite

Baba yaşı:Baba Eğitim Düzeyi: İlkokul Ortaokul Lise Üniversite

Kardeş sayısı: .....

Anne sütü alım süresi: .....

Anne sigara içiyor mu? Evet Hayır

Baba sigara içiyor mu? Evet Hayır

Ailede migren tanılı birey: Var Yok

Var ise kimde: .....

Baş ağrısı süresi(ay)

Baş ağrısı sıklığı: Her gün Haftada 2 Haftada 1 Ayda 1

Baş ağrısı lokalizasyonu: Fronto-Temporal Parieto-Oksipital Vertex Tüm Kafa

Değişken

Baş ağrısı tek taraflı mı? Evet Hayır

Baş ağrısı çift taraflı mı ? Evet Hayır

Baş ağrısı tipi: Zonklayıcı Sıkıştırıcı Sızı Tarzında

Bulantı, kusma: Var Yok

Ses duyarlılığı: Var Yok

Işık duyarlılığı: Var Yok

Koku duyarlılığı: Var Yok

Açlık tetikliyor mu? Evet Hayır

Öğünlerini düzenli yer mi? Evet Hayır

Baş ağrısı hareketle artıyor mu? Evet Hayır

Baş ağrısı şiddeti: Hafif Orta Ağır

Baş ağrısını artıran faktörler var mı? Evet Hayır

Stres,üzüntü baş ağrını artırıyor mu? Evet		Hayır	
Açlıkta baş ağrın artırıyor mu? Evet		Hayır	
Tv izlemek baş ağrını artırıyor mu? Evet		Hayır	
Güneş baş ağrını artırıyor mu?		Evet	Hayır
Bilgisayar ile zaman geçirmek baş ağrını artırıyor mu? Evet		Hayır	
Uykusuzluk baş ağrını artırıyor mu?		Evet	Hayır
Yorgunluk baş ağrını artırıyor mu?		Evet	Hayır
Yiyecekler,sıcak \soğuk, baş ağrını artırıyor mu? Evet		Hayır	
Fiziksel aktivite baş ağrını artırıyor mu?		Evet	Hayır
Taşıt tutması var mı?		Var	Yok
Evinizde bilgisayar var mı?	Evet	Hayır	
<b>Günlük olarak bilgisayarda ne kadar zaman geçiriyor?(saat)</b>			
Evinizde internet bağlantısı var mı?		Evet	Hayır
<b>İnterneti kullanma sıklığı:</b>	Hergün	Haftada 2	Haftada 1 Ayda 1
<b>Günlük internet kullanım süresi ne kadar? (saat)</b>			
<b>İnterneti en çok hangi amaçla kullanıyor?</b>			
Ödev hazırlamak	<input type="checkbox"/>		
Oyun	<input type="checkbox"/>		
Film, müzik	<input type="checkbox"/>		
Sosyal ağlar (facebook, twitter..)	<input type="checkbox"/>		
Diğer			
<b>Gece kaç saat uyuyor?</b>			
<b>Baş ağrısı öncesinde ağrının olacağını hissediyor musun? Evet Hayır</b>			
<b>Evet ise</b>			
<b>Görme ile ilgili semptomlar:</b>	Var	Yok	
<b>Karıncaalanma, uyuşma:</b>	Var	Yok	
<b>Konuşma bozukluğu:</b>	Var	Yok	
Diğer			
<b>Ağrı kesici kullanma sıklığı:</b>	Hergün	Haftada 2	Haftada 1Ayda 1

## Ek-3 Etik Kurulu Onayı

FAKS GÖNDEREN: 83125872695

yenimahalle devlet.h

02/09/16

10:18

S.: 1/3

### KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Migren veya Gerilim Tipi Baş Ağrısı Olan Çocuk Hastalarda Klinik Özelliklerin ve İnternet Kullanımının Değerlendirilmesi.
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	2015/22

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	YBÜ Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ	Yeni Batı Mh. 2026 Cd. Bankent/Yenimahalle/ANKARA
	TELEFON	0312 587 20 67
	FAKS	0312 587 20 68
	E-POSTA	yenimahalleeah.etikkurul@gmail.com

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr.Ayşegül Neşe ÇITAK KURT			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Çocuk Nörolojisi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alınır için)	-			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ	-			
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 4	<input type="checkbox"/>		
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma	<input checked="" type="checkbox"/>				
Diğer ise belirtiniz					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Seyfullah Oktay ARSLAN  
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

## KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Migren veya Gerilim Tipi Baş Ağrısı Olan Çocuk Hastalarda Klinik Özelliklerin ve İnternet Kullanımının Değerlendirilmesi.
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	2015/22

DEĞERLE	NDIRILAN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ				Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>
		BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input 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"/>
		ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER		Belge Adı	Açıklama				
		SİGORTA	<input type="checkbox"/>				
		ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>				
		BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>				
		İLAN	<input type="checkbox"/>				
		YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>				
		SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>				
		GUVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>				
		DİĞER:	<input checked="" type="checkbox"/>				
KARAR BİLGİLERİ		Karar No: 2015/05/04	Tarih: 14/09/2015				
		Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmacı/çalışmanın gereği, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmacı/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıda katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.					

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Seyfullah Oktay ASLAN

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma İlişkisi		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Seyfullah Oktay ASLAN	Tıbbi Farmakoloji	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Fahri BAYIROĞLU	Fizyoloji	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ayşegül Neşe ÇİTAK KURT	Çocuk Nöroloji	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Bircan KAYAARSLAN	Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Pınar NALÇACIOĞLU	Göz Hastalıkları	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Esra ÇÖP	Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. H. İbriye ERTÖY KARAGÖL	Çocuk Allerji İmmünoloji	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Filiz Banu ETHEMOĞLU	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Talih ÖZDAŞ	Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları	Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Seyfullah Oktay ARSLAN  
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

## KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Migren veya Gerilim Tipi Baş Ağrısı Olan Çocuk Hastalarda Klinik Özelliklerin ve İnternet Kullanımının Değerlendirilmesi.						
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU		2015/22						
Op. Dr. Ali Mubin ARAL	Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi	Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Op. Dr. Yaşar ÖZTÜRK	Beyin ve Sinir Cerrahisi	Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Op. Dr. Mikail POLAT	Genel Cerrahi	Yenimahalle Eğitim Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>
Uzm. Dr. Evin ARAS KILINÇ	Halk Sağlığı	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>
Av. Sabri HAFİF	Hukuk	Özel	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Muhtar Fatma BAL	Emekli Bankacı	Serbest	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>

\*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Seyfullah Oktay ARSLAN  
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.