

# ÇOCUKLUK ÇAĞI PRİMER VE SEKONDER BAŞ AĞRILARINDA TANI VE AYIRICI TANI ÖZELLİKLERİNİN YAPILANDIRILMIŞ ÖYKÜ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

## The Evaluation of Diagnosis and Differential Diagnosis Features in Primary and Secondary Childhood Headaches via Structured History

Hülya İNCE

### ÖZET

**Amaç:** Çocuklarda sık görülen baş ağrısında aile ve klinisyen açısından önemli olan öncelikle primer ve sekonder baş ağrısı ayırımının yapılmasıdır. Bu çalışmada, anket şeklinde hazırlanan yapılandırılmış sorularla primer baş ağrısı özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Ocak 2015 ile Aralık 2020 tarihleri arasında baş ağrısı yakınmasıyla çocuk nöroloji polikliniğinde değerlendirilen ve "Baş Ağrısı Bozukluğunun Uluslararası Sınıflaması (3. Baskı-beta versiyonu)" kriterleri temel alınarak migren ve gerilim tipi baş ağrısı (GTBA) tanısı konulan hastalar çalışmaya alındı ve veriler retrospektif olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan 1498 hastanın %94,8'i migren, %5,2'i GTBA tanısı aldı ve yaşları 37 ile 216 ay arasındaydı. Grup 1'de 847 kız (%59,6), 573 (%40,4) erkek hasta migren tanısıyla, Grup 2'de 37 kız (%47,4), 41 (%52,6) erkek hasta GTBA tanısıyla değerlendirildi. Migren hastalarında; ağrının farklı bölgelerde başladığı ve yayıldığı, değişik ortamlarda görüldüğü, zamanla şiddet ve sıklığının arttığı, kızlarda ve büyük yaşlarda görüldüğü, ağrı kesici alma oranının yüksek olduğu, ağrı tetikleyicilerin çok olduğu, etkinlikle arttığı, baş dönmesi ve ailede depresyon varlığının önemli olduğu bulundu. GTBA hastalarında ise; ilk üç ayda hastaneye başvurdıkları, tek tip baş ağrısının olduğu, yayılmadığı ve daha çok evde tekrarladığı, zamanla şiddet ve sıklığında değişiklik olmayan hafif bir ağrı olduğu ve erkeklerde küçük yaşlarda daha fazla görüldüğü saptandı. Atak sıklığı, ağrının oluş saati ve lokalizasyonu benzer bulundu.

**Sonuç:** Ciddi hastalık endişesi oluşturan baş ağrısı, geniş zaman diliminde ayrıntılı değerlendirmeyi gerektirmektedir. Bu çalışmada, fazla iş yükü nedeniyle yeterli zaman ayırlamayan durumlarda, yapılandırılmış sorular ile hastaların optimal değerlendirilebileceği, primer ve sekonder baş ağrısı ayırımının yapılabileceği vurgulanmak istenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Gerilim Tipi Baş Ağrısı, Migren, Primer Baş Ağrısı, Yapılandırılmış Öykü

### ABSTRACT

**Objective:** The important thing for the family and the clinician in headache, which is common in childhood, is to distinguish between primary and secondary. In this study, it was aimed to determine the primary headache characteristics with structured questions prepared as a questionnaire.

**Material and Methods:** Patients who were evaluated in the paediatric neurology outpatient clinic with headache complaints between January 2015 and December 2020 and diagnosed with migraine and tension headache (TTH) based on the criteria of "International Classification of Headache Disorder (3rd edition-beta version)" were included in the study and the data. It was evaluated retrospectively.

**Results:** Of the 1498 patients included in the study, 94.8% were diagnosed with migraine, 5.2% TTH and their ages were between 37 and 216 months. In Group 1, 847 female (59.6%), 573 (40.4%) male patients were diagnosed with migraine, and in Group 2, 37 female (47.4%) and 41 (52.6%) male patients were evaluated with the diagnosis of TTH. In patients with migraine; It was found that the pain begins and spreads in different regions, it is seen in different environments, its severity and frequency increases over time, it is seen in girls and older ages, the rate of taking painkillers is high, pain triggers are high, it increases with activity, dizziness and the presence of depression in the family are important. In TTH patients, it was found that they applied to the hospital in the first three months, had a single type of headache, it did not spread and recur mostly at home, it was a mild pain that did not change in severity and frequency over time, and it was more common in men at young ages. Frequency of attacks, time of occurrence and localization of pain were found to be similar.

**Conclusion:** Headache, which is a serious disease concern, requires detailed evaluation over a wide period of time. In this study, it is aimed to emphasize that in cases where sufficient time cannot be allocated due to excessive workload, patients can be evaluated optimally with structured questions and distinguish between primary and secondary headaches.

**Keywords:** Tension Headache, Migraine, Primary Headache, Structured History

Özel Medikal Park Samsun Hastanesi,  
Çocuk Nörolojisi Bölümü,  
Samsun,  
Türkiye

Hülya İNCE, Dr.

(0000-0002-8923-0413)

### İletişim:

Dr. Hülya İNCE  
Özel Medikal Park Samsun Hastanesi,  
Çocuk Nörolojisi Bölümü, Alparslan  
Bulvarı No:17, Atakum Samsun, 55200,  
TÜRKİYE

**Geliş tarihi/Received:** 12.10.2021

**Kabul tarihi/Accepted:** 10.01.2022

**DOI:** 10.16919/bozoktip.1008637

Bozok Tıp Derg 2022;12(1):17-25

Bozok Med J 2022;12(1):17-25

## Giriş

Baş ağrısı, erişkinlerde olduğu gibi çocuklarda da sık görülen ve hastane başvurularında önemli payı olan somatik bir yakınmadır (1). Her ne kadar epizodik özelliği nedeniyle kısmen göz ardı edilebilirse de çok yaygın görülmesi, çocukların günlük hayatlarını ve okul başarılarını etkilemesi ve en önemlisi de ailede ciddi hastalık şüphesi oluşturması nedeniyle önemini korumaktadır.

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte günlük hayatta oluşan değişiklikler çocukların da yaşam tarzlarını etkilemiş, hatta baş ağrısı görülme sıklığını arttırmıştır (1). Yapılan çalışmalarda baş ağrısı sıklığı okul çocuklarında %58,4; tüm çocukluk çağına ise %26,6 ile %93,3 oranında bildirilmektedir (2,3). Ülkemizden yapılan bir çalışmada baş ağrısı sıklığı ilkököl çağına %10,4, ortaöğretim ve lise düzeyinde %17,8 saptanmış, %1,3 oranında ise ruhsal, fiziksel ve okul başarılarını olumsuz etkileyecek şiddette olduğu vurgulanmıştır (4).

Baş ağrısında öncelikli olan konu primer ve sekonder baş ağrısı ayırımının yapılmasıdır. Primer baş ağrısı %34,1 oranında iken sekonder baş ağrısı %4,4 sıklıkta görülmektedir (4). Çocuklardaki baş ağrılarının büyük bir kısmını migren ve gerilim tipi baş ağrıları (GTBA) olmak üzere primer baş ağrıları oluşturmaktadır (1). Çoğu zaman ayrıntılı bir öykü ile bu ayırım mümkün olsa da bazen görüntüleme yöntemleri ve laboratuvar tetkikleri ile hastanın değerlendirilmesi gerekebilmektedir. Ayrıntılı değerlendirme ve nörolojik muayene hem sekonder nedenlerin saptanmasında yardımcı olur hem de ailelerin kaygılarını yatıştırırma önemli rol oynamaktadır (5).

Bu çalışmanın amacı; baş ağrısı olan çocukların anket şeklinde hazırlanmış ayrıntılı değerlendirme formu ile değerlendirilmesi, alının yanıtlar doğrultusunda primer baş ağrılarının özelliklerini belirlemektir.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma Özel Medikal Park Samsun Hastanesi, Çocuk Nörolojisi Bölümü'nde değerlendirilen hasta kayıtlarından retrospektif olarak yapılmıştır. Çalışma için yerel bir üniversite hastanesindeki etik kuruldan onay alınmıştır. (2020/174). Ocak 2015 ile Aralık 2020 tarihleri arasında baş ağrısı nedeniyle ayaktan çocuk nöroloji polikliniklerine başvuran ve "Baş Ağrısı Bozukluğunun Uluslararası Sınıflaması (3. Baskı-

beta versiyonu)" kriterleri temel alınarak migren ve GTBA tanısı konulan hastalar çalışmaya alınmıştır (6). Migren ve GTBA tanısı konulan hastaların verileri karşılaştırılarak incelenmiştir.

Baş ağrısı değerlendirme formu oluşturulmuş, her hastanın ailesiyle birlikte anket şeklinde doldurması sağlanmıştır. Muayene sonrasında da yüz yüze görüşme ile bu cevaplar test edilmiştir. Hastaların yaş, cinsiyet gibi demografik özellikleri, nörolojik muayeneleri, baş ağrı özellikleri, semptomatik tedavi alıp almadığı, yapılan laboratuvar ve görüntüleme testleri kaydedilmiştir.

Baş ağrısının; tipi (tek tip, farklı tipler), başlama süresi, görüldüğü ortam, şiddet ve sıklık seyri, atak sıklığı ve seyri, atak sıklığı ve oluş saati, baş ağrısının süresi ve lokalizasyonu, ağrının yerleşimi-yayılmı ve şiddeti, eşlik eden bulgular (bulantı, kusma, fotofobi ve fonofobi gibi), aura varlığı ve çeşitliliği, günlük aktiviteyle artması ve/veya etkisi/ tetiklenmesi, taşıt tutması ve/veya baş dönmesiyle ilişkisi, ailede baş ağrısı, hipertansiyon ve depresyon öyküsü varlığı kaydedilmiştir.

Eşlik eden nörolojik veya sistemik kronik bir hastalığı olan, baş ağrısına sebep olabilecek ilaç kullanan, daha önceden migren ve GTBA tanısı alıp koruyucu tedavi kullanmakta olan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Bu çalışma Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak hazırlanmış, dahil edilen hastalardan ve ebeveynlerinden aydınlatılmış yazılı onam alınmıştır. İstatistiksel analiz SPSS v17.0 (SPSS Inc. Released 2008. SPSS Statistics for Windows, Version 17.0. Chicago: SPSS Inc.) programı kullanılarak yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerden faydalanılmıştır. Değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma, sayı (n) ve yüzde (%) olarak gösterilmiştir. Kategorik olan veriler karşılaştırılırken ki-kare testi; sayısal veriler karşılaştırılırken Mann-Whitney U test ve Student's t-test kullanılmıştır. Tüm analizler için p değerinin <0,05 olması anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Toplam 1498 hasta çalışmaya alındı. Hastaların 1420'si (%94,8) migren, 78'i (%5,2) GTBA tanısı aldı. Migren tanısı alan hastalardan oluşan Grup 1'de 847 kız (%59,6), 573 (%40,4) erkek hasta varken, Gerilim tipi baş ağrısı tanısı alan hastalardan oluşan Grup 2'de 37 kız (%47,4), 41 (%52,6) erkek vardı. Her iki grup arasında cinsiyet dağılımı yönünden istatistiksel olarak

anlamli fark saptandı (p = 0,03).

Çalışmaya alınan hastaların yaşları 37 ile 216 ay arasındaydı. Yaş ortalaması Grup 1'de 139,7 ± 43,2 ay, Grup 2'de 117,3 ± 44,2 ay idi. Her iki grubun yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,001). Tablo 1'de ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Baş ağrısının atak sıklığı incelendiğinde Grup 1'de %61,6 iken Grup 2'de %51,3 hastada haftada birden çok baş ağrısı saptandı. Gruplar arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı (p=0,172). Benzer şekilde, baş ağrısının gün içindeki oluş saati de gruplar arasında farklı değildi. Ağrı başlangıcı ile sağlık kuruluşuna gelme süreleri incelendiğinde; hastaların Grup 1'de %32,4'ü ilk üç ay içinde, %67,6'sı üç aydan daha uzun sürede Grup 2'de ise %47,5'u ilk üç ay içinde, %52,6'sı üç aydan daha uzun sürede başvurdukları görülmüştür. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,032). Baş ağrısının süresi Grup 1'de %21,1 hastada bir saatten kısa, %64,9 hastada bir saatten uzun sürmüştü. Grup 2'de ise tüm hastalarda bir saatten kısa süreli baş ağrısı vardı. Grup 1'de bir saatten kısa süren baş ağrısına otonomik semptomlar eşlik ettiği için bu hastalar migren grubuna dahil edilmişlerdir.

Ağrı lokalizasyonu her iki grupta benzer özelliklerde frontotemporal bölgede çift taraflı olarak saptanmıştır. Grup 1'de %57,3 hastada, Grup 2'de %59,9 hastada ağrı çift taraflı ve frontotemporal bölge yerleşimli saptandı. Gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı.

Baş ağrısı tipi Grup 1'de %63 tek tipte, %37 farklı tiplerde; Grup 2'de ise %78 tek tipte, %21 farklı tiplerde bulundu. Her iki grup arasında baş ağrısı tipi yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,007).

Baş ağrısının başladığı ortamlar incelendiğinde her iki grupta da ev ve okul ortamında baş ağrısının sık görüldüğü saptanmıştır. Ancak Grup 1'de ev ortamında baş ağrısı sıklığı %26,7 iken Grup 2'de %46,2 bulunmuştur (p<0,005). Aynı zamanda birden çok ortamda baş ağrısı görülme sıklığı Grup 1'de %46,9, Grup 2'de %34,6 bulunmuştur (p<0,005).

Baş ağrısının şiddet seyri sorgulandığında, GTBA olanlarda %59 oranında ağrının şiddetinin değişmediği, %17,9 oranında giderek şiddetlendiği bulundu. Migren baş ağrısı olanlarda ise %41,5 oranında ağrının şiddetinin değişmediği, %48,5 giderek şiddetlendiği ifade edilmiştir. Her iki grup arasında baş ağrısı şiddeti yönünden

istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,001). Yine aynı şekilde, baş ağrısının sıklık seyri sorgulandığında ise, GTBA olanlarda %60,3 oranında ağrı sıklığının değişmediği, %19,2 oranında giderek sıklığı bulundu. Migren baş ağrısı olanlarda ise %40,8 oranında ağrı sıklığının değişmediği, %47,6 oranında giderek sıklığı ifade edilmiştir. Her iki grup arasında baş ağrısının sıklık seyri yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,001).

Baş ağrısının yerleşimi incelendiğinde sürekli aynı bölgede tekrarlayan ağrı oranı migren hastalarında %65 iken GTBA hastalarında %78,2 oranındaydı. Farklı bölgelerde tekrarlayan ağrı oranı ise migren hastalarında %35,4 iken GTBA hastalarında %21,8 oranındaydı. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,021).

Ağrının yayılımı değerlendirildiğinde; Grup 1'de %44 hastada, Grup 2'de %15,4 hastada ağrının başladıktan sonra etrafa yayıldığı saptanmıştır. Diğer taraftan ise Grup 1'de %56 hastada, Grup 2'de %84,6 hastada ağrının başladıktan sonra etrafa yayılmadığı görülmüştür. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,001).

Ağrının şiddeti değerlendirildiğinde; Grup 1'de %15,1 hastanın, Grup 2'de %39,7 hastanın günlük aktivitesine devam ettiği; Grup 1'de %37,4 hastanın, Grup 2'de %39,7 hastanın günlük aktivitesine ara verdiği-kesintiye uğradığı; Grup 1'de %33,6 hastanın, Grup 2'de %14,1 hastanın ise ağırlatacak kadar şiddetli ağrısı olduğu görülmüştür. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,001). Grup 1'de 477 hasta (%33,6) aural migren tanısı alırken 943 hasta ise (%6,4) aurasız migren tanısı almıştır. Bazı hastalarda birden çok semptom saptanmıştır. Tablo 2'de aura semptomları detaylandırılmıştır.

Baş ağrısını tetikleyen etkenler sorgulandığında Grup 1'de %86,4, Grup 2'de %73,1 hastada ağrıyı tetikleyen etken saptanmadı. Diğer yandan Grup 1'de %13,6, Grup 2'de %26,9 hastada ağrı tetikleyen etken saptandı. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,016).

Çalışmada elde edilen verilere göre hem migren hastalarında hem de GTBA hastalarında fonofobi ve fotofobi sık görülmekteydi. Ancak Grup 1'de fotofobi %56 ve fonofobi %78,7 oranında saptanırken Grup 2'de ise fotofobi %17,9, fonofobi ise %43,6 oranında

**Tablo 1.** Migren ve GTBA gruplarının demografik verileri

	Toplam n = 1498	Migren n = 1420	GTBA n = 78	p değeri
Yaş (ay) <sup>a</sup>	37-219	139,7 ± 43,2	117,3 ± 44,2	<0,001
Cinsiyet, K/E	884/614	847/573	37/41	0,033

a: Ortalama(Standart sapma), GTBA: Gerilim tipi baş ağrısı

**Tablo 2.** Grup 1'de saptanan semptomların dağılımı

Semptomlar	n = 477 (%33.6)	n (%)
Görsel aura		312 (65,4)
Işık çakması	83 (5,8)	
Görme alanında kusur	91 (6,4)	
Kara benekler	76 (5,4)	
Parlak çizgiler-zikzaklar	62 (4,4)	
Davranışsal aura		425 (89,0)
Sinirlilik	222 (15,6)	
Depresyon	36 (2,5)	
Kendini etkinlikten geri çekme	167 (11,8)	
Sistemik semptomlar		299 (62,6)
Solukluk	8 (6,0)	
Bulantı	179 (12,6)	
Kusma	65 (4,6)	
Baygınlık	47 (3,3)	
Nörolojik semptomlar		463 (97,0)
Uyuşma	62 (4,4)	
Kuvvetsizlik	181 (12,7)	
Göz kapağında düşüklük	114 (8,0)	
Ağız etrafında seyirme	8 (0,6)	
Konuşma güçlüğü, konuşamama	65 (4,6)	
Diğer	33 (2,3)	

saptanmıştır. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,001).

Migren grubunu oluşturan hastalarda semptomatik ağrı kesici kullanma sıklığı %42 ile anlamlı olarak farklı saptandı. Semptomatik ağrı kesici kullanım oranları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Migren ve GTBA özelliklerinin sorgulanmasıyla elde edilen veriler ve baş ağrısına eşlik eden durumlar Tablo 4'te özetlenmiştir.

Çalışmaya alınan hastaların 871'ine (%58) Beyin MR görüntüleme yapılmıştır. Her iki grupta bulunan 547 hastaya 5 yaşından küçük olduğu için, 324 hastaya da baş ağrısı için red flag kabul edilen sorulara evet dediği için nörolojik görüntüleme yapılmıştır. Beyin MR yapılan hastalardan 601'nin (%69) sonucu normal çıkmıştır. Anormallik saptanan veriler Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Ağrı kesici kullanma özellikleri

	Grup 1 n=1420	Grup 2 n = 78	p değeri
Kullanım özellikleri, n (%)			
Her ağrıda ilaç alırım	442 (42,0)	9 (16,7)	<0,001
Her ağrıda ilaç almam	608 (57,6)	44 (81,5)	<0,001
Bazen ilaç alırım	4 (0,4)	1 (1,9)	

**Tablo 4.** Migren ve GTBA özelliklerinin sorgulanmasıyla elde edilen veriler ve baş ağrısına eşlik eden durumlar

	Grup 1 n = 1420	Grup 2 n = 78	p değeri
Eşlik eden durumlar, n (%)			
Taşıt tutması	607 (42,8)	25 (32,1)	0,060
Etkinlikle artan ağrı	978 (69,0)	29 (37,2)	<0,001
Baş dönmesi	705 (49,7)	17 (21,8)	<0,001
Ailede depresyon varlığı	750 (53,0)	30 (38,5)	<0,001
Ailede hipertansiyon varlığı	519 (36,6)	25 (32,1)	0,416
Ailede baş ağrısı varlığı	458 (44,7)	22 (43,1)	0,824

**Tablo 5.** Beyin MR sonuçları

	Grup 1 n = 1420	Grup 2 n = 78
MR sonuçları, n (%)		
Normal	587 (69,3)	14 (56,0)
Adenoid vejetasyon	56 (6,6)	5 (20,0)
Gliozis- corpus callosumda incelleme	30 (3,5)	1 (4,0)
Araknoid kist (küçük)	43 (5,0)	3 (12,0)
Septum deviasyonu	46 (5,4)	0
Sinüste retansiyon kisti	43 (5,0)	1 (4,0)
Minimal hidrosefali	5 (0,6)	0
Mega sisterna magna	36 (4,2)	1 (4,0)
Toplam	846 (100,0)	25 (100,0)

## TARTIŞMA

Epidemiyolojik çalışmalarda çocuk ve ergenlerde primer baş ağrısı prevalansı değişkenlik göstermektedir. Abu-Arafeh ve ark.5-15 yaş arasındaki 1754 çocukta anket ve yüz yüze görüşme ile yaptıkları çalışmada migren prevalansını %10,6, GTBA'nı %0,9 oranında tespit etmişlerdir (7). Ülkemizden yapılan bir çalışmada ise,

Ünalp ve ark. 14-18 yaş grubunda migren prevalansını %9,6, GTBA'nı %2,3 oranında bildirmişlerdir (8). Bu çalışma da anket ve yüz yüze görüşme yöntemleriyle yapılmıştır. Ancak epidemiyolojik çalışma olmayıp üçüncü basamak sağlık hizmeti veren bir yan dal polikliniğinde kesitsel olarak yapılmıştır. Bu nedenle literatürdeki epidemiyolojik çalışmalardan farklı şekilde

hasta yüzdeleri daha yüksek bulunmuş (%94,7'sinde migren, %5,3'ünde GTBA) olsa da Abu-Arafeh ve ark. ve Ünalp ve ark.'nın çalışmalarına benzer şekilde migren baş ağrısı sıklığının ön planda olduğu saptanmıştır.

Çocuklarda en sık görülen baş ağrı tipleri migren ve gerilim tipi baş ağrılarıdır. Mortimer ve ark.'nın çalışmasına göre migrenin, yedi yaş altında erkeklerde daha sık, 7-11 yaş arasında kız ve erkeklerde eşit oranda, 11 yaşından sonra ise kızlarda daha fazla görüldüğü bildirilmektedir. Ayrıca 11 yaşına kadar GTBA sıklığı her iki cinste eşit oranda artarken 11 yaşından sonra sıklığın sadece kızlarda arttığı saptanmıştır (9). Bir başka çalışmada ise prevalansın 3-5 yaşında erkeklerde daha fazla olduğu, 5 yaşından sonra kızlarda giderek yükseldiği ve 9-11 yaşlarında her iki cinste eşit sıklıkta olduğu gösterilmiştir (9). Yaşlara göre baş ağrısı prevalansının araştırıldığı bir çalışma sonuçlarına göre de üç yaş döneminde %3-8 oranında, beş yaşında %19,5'e, yedi yaşında %37-51,5'e, 7-15 yaş arasında ise %26-82 oranına ulaşmaktadır (10, 11). Bir başka çalışmada GTBA'nın 7 yaşından sonra daha sık görüldüğü ve prevalansının 7-19 yaşları arasında %9,8-24,7 arasında olduğu bildirilmiştir (12). Ülkemizde yapılan bir çalışmada da GTBA'nın yaş ortalaması daha yüksek bulunmuştur (13). Bu çalışmada GTBA'nın erkeklerde, migren baş ağrısının da kızlarda daha sık görüldüğü, GTBA grubunda yaş ortalamasının daha küçük olduğu bulunmuştur. Sonuçlarımızın literatürden farklı olmasını; GTBA grubunun yaş ortalamasının düşük olmasına bağlı olabileceği düşünülmektedir.

Migren ve GTBA ayrımında ağrı sıklığının önemi vurgulanmaktadır. Migren baş ağrısının tipik olarak haftada bir veya daha az sıklıkla görüldüğü, kesinlikle her gün görülmediği bilinmektedir. GTBA ise haftada birçok kez hatta her gün görülebilmektedir (14). Ülkemizden yapılan bir çalışmada aylık baş ağrısı atak sayısı GTBA hastalarında belirgin olarak yüksek saptanmıştır (15). Bu çalışmada ise baş ağrısının atak sıklığı her iki grup arasında benzer bulundu. Ayrıca, GTBA olan hastaların ilk üç ay içinde, migren baş ağrısı olan hastaların ise üç aydan daha uzun sürede hastaneye başvurdıkları saptandı. Bu yönüyle bu çalışmaların verileri literatürden farklılık göstermektedir. Bu farklılığın nedeninin, GTBA olan hastaların yaşlarının küçük olması ve aile üzerinde yarattığı kaygı nedeniyle sağlık kuruluşuna erken başvurmaları sonucunda

kronikleşmenin önlenmiş olabileceği düşünülmektedir. Uluslararası baş ağrısı değerlendirme kılavuzunda yer alan tanı kriterlerine göre ağrı süresi migrende 2-72 saat arasında, GTBA ise 30 dk-7 gün arasında sürebilmektedir (16). Bu çalışmada her iki grup arasında ağrı süresi ve lokalizasyonu arasında fark bulunmamıştır. Üç aydan daha uzun süren, ayda 15 gün veya daha fazla devam eden klinik tabloya kronik migren denmektedir (17). Ağrı kronikleştikçe şiddet ve sıklığındaki artışa vurgu yapılmaktadır. Bir çalışmada kronik migren prevalansı %0,9 ve tüm migren tanılı hasta grubunda ise kronik migren sıklığı %7,6 bulunmuştur (18). Çocukluk yaş grubunda kronik migren sıklığı ise %1,7 olup, çocukluk çağında adölesan döneme doğru sıklığı artmaktadır. On iki yaş sonrası kronik migren sıklığı ise %1,5 olarak bulunmuştur. Çocukluk yaş grubunda kronik migren için risk faktörleri, ilerleyen yaş, kız cinsiyet ve pozitif aile öyküsünün varlığıdır. Migren baş ağrılarının meydana gelmesinde genetik yatkınlığın rolü bilinmektedir (19). Birinci derece yakınlarında migren olanlarda risk kontrollere göre 1,88 kat oranında artmaktadır. Babada ve kardeşte öykü olması daha anlamlı bulunmuştur (20). Kronik migrende aşırı ilaç kullanımı da göz önünde bulundurulmalıdır. Öyküde epizodik migren tanılı hastalarla karşılaştırılınca kronik migren tanılı hastalarda aşırı ilaç kullanımı daha fazla olduğu bilinmektedir (21). Bu çalışmada ailede migren öyküsü, literatürden farklı olarak düşük saptanmıştır. Bu sonucun, aile öyküsünde baş ağrısının baba veya annede varlığının detaylandırılmamış olmasına bağlı olabileceği düşünülmektedir. Diğer yandan kız cinsiyet ve ilerleyen yaşlarda kronik migren olması literatürle benzer bulunmuştur. Yine, migren baş ağrısı sıklığının ve şiddetinin zaman içerisinde artış gösterdiği saptanmıştır. GTBA grubunda ise ağrı şiddeti ve sıklığı değişmemiştir. Ayrıca yine literatüre benzer şekilde migren baş ağrısı olan grupta semptomatik ilaç alma sıklığının yüksek olduğu gösterilmiştir.

Kronik ve tekrarlayıcı özellikte olan migren, erişkinlerde unilateral olsa da çocukluk çağında sıklıkla bilateral görülmektedir (22). Migren, zonklayıcı karakterde, orta ve ağır şiddette, fiziksel aktivite ile şiddetlenip fiziksel aktiviteden kaçınmaya neden olan, bulantı/kusmanın ve/veya fotofobi/fonofobinin eşlik ettiği karakteristik baş ağrısıdır (23, 24). Bu çalışmada da migren baş ağrısında günlük aktivitenin engellendiği, hatta hastayı



ağlatacak şiddette olduğu, etkinlikle artan baş ağrısı olduğu görüldü. Her iki grupta fotofobi ve fonofobi sık görülmüştür, ancak migren hastalarında fonofobinin daha fazla olduğu saptanmıştır. Çocuklarda en sık %60,9 oranında frontal ağrı şeklinde, ikinci sıklıkla %38,6 oranında temporal bölgede ağrı görülmektedir. Ağrı daha sıklıkla tek taraflı, daha uzun süreli, daha sıklıkla oküler bölgede ve karakter itibarı ile daha pulsatil/zonklayıcı vasıfta olmaktadır. Çocukluk çağında migren baş ağrısı daha çok ezici vasıftadır (25). Bu çalışmada da literatüre benzer şekilde GTBA'nın genellikle aynı bölgede tekrarladığı, migren baş ağrısının ise her seferinde değişik bölgelerde olabildiği bulunmuştur. Ayrıca GTBA'nın yayılım göstermediği, migren baş ağrısının ise başladığı yerden farklı bölgelere yayıldığı bulunmuştur.

Migren baş ağrısı aura varlığına göre iki klinik tabloya ayrılmaktadır (26). Aurasız migren daha sık görülmektedir. Çocukluk çağı migreninde aura görülmeye sıklığı %15-30 oranında bildirilmektedir (27). Bir diğer çalışma verilerine göre, geçici nörolojik semptom olarak tanımlanan aura, özellikle duyuşal veya görsel semptomlar şeklinde %10-15 hastada ortaya çıkmaktadır. Auralı migren tanılı yaşları 5-17 arasında 164 olgunun değerlendirildiği retrospektif bir kohortta, atak sırasında görsel semptomlar olguların 93'ünde ve duyuşal semptomlar olguların %5,5'inde saptanmıştır (28). Bu çalışmada, literatürle uyumlu olarak auralı migren %33, aurasız migren %66 saptanmıştır. Aura semptomlarının dağılımı ise literatürden farklı bulunmuştur. Hastalarda %97 nörolojik semptom, %98 davranışsal aura, %65 görsel aura ve %62 de sistemik semptomlar bulunmuştur. Bu farklılığın, aura semptomlarının kapsamlı bir şekilde hastaya sunulmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Çocuklarda baş dönmesi yani vertigonun en sık nedenleri arasında çocukluk çağı benign paroksizmal vertigosu (ÇÇBPV), migrenle ilişkili vertigo ve otitis media ile ilişkili vertigo yer almaktadır (29). Migren baş ağrısında patogeneze net aydınlatılmamış olsa da beyin sapındaki vestibüler çekirdekler ve vestibülospinal yolların etkilenmesiyle baş dönmesi sıklıkla görülmektedir. Abu-Arafeh ve Russell, iyi tanımlanmış bir çocuk topluluğunda, kontrollere göre, ÇÇBPV hastalarında daha yüksek migren prevalansı (%10'a karşı %24); migren hastalarında da daha yüksek ÇÇBPV

prevalansı (%2,6'ya karşı %8,8) bulmuşlardır (30). Ayrıca, migren hastalarında sıkça saptanan taşıt tutma öyküsünün de beyin sapı ve vestibüler merkezlerle ilişkisi vurgulanmaktadır. Bu çalışmada da literatüre benzer şekilde migren baş ağrısı olan çocuklarda baş dönmesi daha sık saptanmıştır. Diğer yandan hem GTBA hem de migren hastalarımızda taşıt tutması birbirine benzer bulunmuştur.

Kronik ağrılı çocuk ve ergenlerde bireysel faktörlere ek olarak, aile bireylerinin incelenmesinin ve psikososyal faktörlerin önemli olabileceği öne sürülmektedir (31). Cerutti ve ark.'nın çalışmasında, baş ağrısı olan ergenler ve anneleri değerlendirilmiş, annelerde kontrol grubuna göre yüksek depresyon ve anksiyete düzeyleri saptanmıştır (32). Migren baş ağrısı olan çocuklarda ve aile bireylerinde anksiyete ve duyuş durum bozukluklarının daha sık olduğu düşünülmektedir (33). Ebeveyn özellikleri ve çocuklarda kronik ağrının ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, annenin depresyonunun kronik ağrısı olan çocukta oluşacak depresyon riski için öngörücü olduğu belirtilmektedir. Ayrıca annenin başa çıkma becerilerini aktif kullanması, çocuklarda düşük depresyon düzeyleri ile ilişkili bulunmuştur (34). Ülkemizden yapılan bir çalışmada da baş ağrısı olan çocukların annelerinde anksiyete açısından bir farklılık yok iken, depresyon düzeyleri kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur (35). Bu çalışmada migren baş ağrısında ailede depresyon anlamlı olarak yüksek saptanmış ve literatür ile uyumlu bulunmuştur.

Kraniyal MRG çocuklarda baş ağrısı etiolojisini aydınlatmak amacıyla sıklıkla kullanılmaktadır. Radyasyon içermemesi ve beyin parankimini detaylı görüntülemesi avantajı, çekim süresinin uzun olması ve küçük çocuklarda sedasyona ihtiyaç duyulması dezavantajıdır. Ülkemizden yapılan bir çalışmada baş ağrısı hastalarının %72,2'sine kraniyal MRG tetkiki yapılmış, sadece iki (%0,6) hastada anormallik baş ağrısı ile ilişkilendirilmiştir (36). Bir diğer çalışmada ise hastaların %79'una kraniyal MRG tetkiki yapılmış, %7,6'sında anormal bulgular saptanmış, bunların da 3'ündeki (%3,8) anormallikler baş ağrısı ile ilişkili bulunmuştur (16). Her ne kadar nörogörüntülemenin tanı değeri az olsa da doktorlar tarafından aile/hasta baskısı veya endişesi, altta yatan bir patolojiyi atlama korkusu gibi nedenlerle endikasyon olmadığı

halde görüntüleme yöntemlerinin uygulandığına vurgu yapılmıştır. Bu çalışmada hastaların %61,3'üne nörogörüntüleme yapılmış, %30,9'unda anormallik saptanmıştır. Adenoid vejetasyon, septum deviasyonu, sinüste retansiyon kisti, mega Sisterna magna, küçük araknoid kist minimal hidrosefali, gliosis-korpus kallosumda incelleme şeklinde saptanan anormallikler primer olarak baş ağrısı ile ilişkilendirilememiş, rastlantısal bulgular olduğu düşünülmüştür.

## SONUÇ

Sonuç olarak; sık görülen ve ciddi hastalık endişesi oluşturan baş ağrısı, geniş zaman diliminde ayrıntılı değerlendirmeyi gerektirmektedir. Bu çalışmada, fazla iş yükü nedeniyle yeterli zaman ayıramayan durumlarda, yapılandırılmış sorular ile hastaların optimal değerlendirilebileceği, primer ve sekonder baş ağrısı ayırımının yapılabileceği vurgulanmak istenmiştir. Ayrıca, ağrıyı tetikleyen etkenlerden uzak kalınması, ağrı güncesi tutularak uygun yaşam aktivitelerinin belirlenmesi ve medikal tedavinin yanında psikososyal desteklerin de sağlanması önem arz etmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Özge A, Termine C, Antonaci F, Natriashvili S, Guidetti V, Wöber-Bingöl C. Overview of diagnosis and management of paediatric headache. Part I: Diagnosis. *J Headache Pain*. 2011;12: 13-23.
2. Özge A. Çocukta Migren. In: Dervent A, Ayta S, Çoker Ö, Uludüz D (eds). *Çocuk ve Ergende Nörolojik Hastalıklara Yaklaşım Rehber Kitabı*. 2015. 1. baskı, Türk Nöroloji Derneği, 2015:133- 7.
3. Dooley JM, Gordon KE, Wood EP. Self-reported headache frequency in Canadian adolescents: Validation and follow-up. *Headache*. 2005;45:127- 31.
4. Aytaçoğlu H, Özge A, Kostekçi İ, Taşdelen B, Öksüz N, Toros F. The Effects of Daily Variables on Primary Headache Disorders in High-School Children; A Proposal For A Cut-off Value For Study/Leisure Time Regarding Headache Types. *Journal of Neurological Sciences*. 2011;28:453- 64.
5. Özge A, Bugdaycı R, Şaşmaz T, Kaleağası H, Kurt O, Karakelle A, et al. The sensitivity and specificity of the case definition criteria in diagnosis of headache: A school-based epidemiological study of 5562 children in Mersin. *Cephalalgia*. 2002;22:791- 8.
6. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). *The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version)*. *Cephalalgia*. 2013;33:629- 808.
7. Abu-Arefeh I, Russell G. Prevalence of headache and migraine in

school children. *BMJ*. 1994;309:765- 9.

8. Poyrazoğlu HG, Kumandaş S, Canpolat M, Gümüş H, Elmalı F, Kara A, et al. The prevalence of migraine and tension-type headache among school children in Kayseri, Turkey: An evaluation of sensitivity and specificity using multivariate analysis. *J Child Neurol*. 2015;30:889-95.
9. Mortimer MJ, Kay J, Jaron A. Epidemiology of headache and childhood migraine in an urban general practice using Ad Hoc, Vahlquist and IHS criteria. *Dev Med Child Neurol*. 1992;34:1095-101.
10. Sillanpää M, Piekkala P, Kero P. Prevalence of headache at preschool age in an unselected child population. *Cephalalgia*. 1991;11:239- 42.
11. Buğdaycı R, Özge A, Şaşmaz T, Kurt AO, Kaleağası H, Karakelle A, et al. Prevalence and factors affecting headache in Turkish school children. *Pediatr Int*. 2005;47:316-22.
12. 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.
13. Özkan M, Teber S, Deda G. Çocukluk Çağı Migren Ve Gerilim Tipi Baş Ağrılarında Klinik Özellikler, Risk Faktörleri Ve İzlem. *Türkiye Çocuk Hast Derg*. 2012;6:5-12.
14. Brna PM, Dooley JM. Headaches in the pediatric population. *Semin Pediatr Neurol*. 2006;13:222- 30.
15. Gürkaş E, Karalök ZS, Taşkın BD, Aydoğmuş Ü, Yılmaz C. Çocukluk Çağı Migren ve Gerilim Tipi Baş Ağrılarının Klinik Özellikleri ve EEG Bulguları. *Türkiye Çocuk Hast Derg*. 2017;3:165- 70.
16. Yılmaz D, Gökkuurt D, Tayfur A. Çocuk Nöroloji Polikliniğine Baş Ağrısı Nedeni ile Başvuran Hastaların Değerlendirilmesi. *Türkiye Çocuk Hast Derg*. 2016;3:162-5.
17. McAbee GN, Morse AM, Assadi M. Pediatric aspects of headache classification in the International Classification of Headache Disorders—3 (ICHD-3 beta version). *Curr Pain Headache Rep*. 2016;20:7.
18. Buse DC, Manack AN, Fanning KM, Serrano D, Reed ML, Turkel CC, et al. Chronic migraine prevalence, disability, and sociodemographic factors. Results from the American Migraine Prevalence and Prevention Study. *Headache*. 2012;52:1456- 70.
19. Piane M, Lulli P, Farinelli I, Simeoni S, De Filippis S, Patacchioli FR, et al. Genetics of migraine and pharmacogenomics: Some considerations. *J Headache Pain*. 2007;8:334- 9.
20. Stewart WF, Bigal ME, Kolodner K, Dowson A, Liberman JN, Lipton RB. Familial risk of migraine: Variation by proband age at onset and headache severity. *Neurology*. 2006;66:344- 8.
21. Özge A, Şaşmaz T, Buğdaycı R, Çakmak SE, Kurt AO, Kaleağası SH, et al. The prevalence of chronic and episodic migraine in children and adolescents. *Eur J Neurol*. 2012;20: 95-101.



22. Hershey AD, Winner P, Kabbouche MA, Gladstein J, Yonker M, Lewis D, et al. Use of the ICHD-II criteria in the diagnosis of pediatric migraine. *Headache*. 2005;45:1288-97.
23. Zencir M, Ergin H, Şahiner T, Kılıç I, Alkış E, Özdel L, et al. Epidemiology and semptomatology of migraine among school children: Denizli urban area in Turkey. *Headache*. 2004;44:780-5.
24. Abu-Arefeh I, Razak S, Sivaraman B, Graham C. Prevalence of headache and migraine in children and adolescents: a systematic review of population-based studies. *Dev Med Child Neurol*. 2010;52:1088-97.
25. Özge A, Faedda N, Abu-Arefeh I, Gelfand AA, Goadsby PJ, Cuvellier JC, et al. Experts' opinion about the primary headache diagnostic criteria of the ICHD- 3rd edition beta in children and adolescents. *J Headache Pain*. 2017;18:109.
26. Kelly M, Strelzik J, Langdon R, DiSabella M. Pediatric headache: Overview. *Curr Opin Pediatr*. 2018;30:748-54.
27. Gudmundsson LS, Scher AI, Aspelund T, Eliasson JH, Johannsson M, Thorgeirsson G, et al. Migraine with aura and risk of cardiovascular and all cause mortality in men and women: prospective cohort study. *BMJ*. 2010;341:c3966.
28. Balestri M, Papetti L, Maiorani D, Capuano A, Tarantino S, Battan B, et al. Features of aura in paediatric migraine diagnosed using the ICHD 3 beta criteria. *Cephalalgia*. 2018;38:1742-7.
29. Ravid S, Bienkowski R, Eviatar L. A simplified diagnostic approach to dizziness in children. *Pediatr Neurol*. 2003;29:317-20.
30. Abu-Arefeh I, Russel G. Paroxysmal vertigo as a migraine equivalent in children: A population-based study. *Cephalalgia*. 1995;15:22-5.
31. Lewandowski AS, Palermo TM. Parent-teen interactions as predictors of depressive symptoms in adolescents with headache. *J Clin Psychol Med Settings*. 2009;16:331-8.
32. Cerutti R, Valastro C, Tarantino S, Valeriani M, Faedda N, Spensieri V, et al. Alexithymia and psychopathological symptoms in adolescent outpatients and mothers suffering from migraines: a case control study. *J Headache Pain*. 2016;17:39.
33. Merikangas KR, Merikangas JR, Angst J. Headache syndromes and psychiatric disorders: association and familial transmission. *J Psychiatr Res*. 1993;27:197-210.
34. Williamson GM, Walters AS, Shaffer DR. Caregiver models of self and others, coping, and depression: predictors of depression in children with chronic pain. *Health Psychol*. 2002;21:405-10.
35. Akçay E, Tuncer G, Teber S, Kılıç BG. Birincil Baş Ağrısı Olan Çocuk ve Ergenlerde Psikopatoloji ve Annelerinde Artmış Depresyon Düzeyleri: Kontrollü Bir Çalışma. *Turk J Child Adolesc Ment Health*. 2020;27:49-55.
36. Yılmaz Ü, Çeleğen M, Yılmaz TS, Gürçınar M, Ünalp A. Childhood headaches and brain magnetic resonance imaging findings. *Eur J Paediatr Neurol*. 2014;18:163-70.