



# Okul Çağı Çocuklarında Migren ve Episodik Gerilim Tipi Baş ağrısı: Prevalans ve Karşılaştırmalı Klinik Bulgular

## Migraine and Episodic Tension Type Headache in School Children: Prevalence and Comparative Clinical Findings

Hülya NALÇACIOĞLU<sup>1</sup>, Nesrin ŞENBİL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Ankara Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Yüksek İhtisas Üniversitesi Kuru Hastanesi, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

### Yazışma Adresi

Correspondence Address

### Hülya NALÇACIOĞLU

SBÜ Kayseri Şehir Hastanesi  
Çocuk Nefroloji Bölümü,  
Kayseri, Türkiye

E-posta:

hulyanalcacoglu@hotmail.com

Geliş tarihi \ Received : 11.07.2018

Kabul tarihi \ Accepted : 12.08.2018

Elektronik yayın tarihi : 14.01.2019

Online published

Bu makaleye yapılacak atf:

Cite this article as:

Nalçacıoğlu H, Şenbil N. Okul çağı çocuklarında migren ve episodik gerilim tipi baş ağrısı: Prevalans ve karşılaştırmalı klinik bulgular. Akd Tıp D 2019; 5(3):453-9.

Hülya NALÇACIOĞLU

ORCID ID: 0000-0002-0686-9714

Nesrin ŞENBİL

ORCID ID: 0000-0003-3551-6755

### ÖZ

**Amaç:** 6-17 yaş arası okul çocuklarında, migren ve episodik gerilim tipi baş ağrısının (EGBA) demografik ve klinik özelliklerini değerlendirmek ve karşılaştırmak.

**Gereç ve Yöntemler:** Bu okul tabanlı, kesitsel, analitik çalışmada çok aşamalı örnekleme yöntemi kullanıldı. Ankara ilinde, Uluslararası Baş ağrısı Derneği (UBD) sınıflandırmasını esas alarak oluşturulmuş anketi tam olarak dolduran 5229 öğrenci çalışmaya alındı.

**Bulgular:** Son bir yıl içinde tekrarlayıcı baş ağrısı, migren, EGBA prevalansı sırasıyla %64,8, %9,3, %1,8 olarak bulundu. Migren (%56) ve EGBA (%53,8) kızlarda daha fazla görüldü. Yaş, cinsiyet, aile öyküsü, analjezik kullanımı, ağrının taraf durumu ve yerleşimi açısından migren ve EGBA grubu arasında anlamlı fark yoktu ( $p>0,05$ ). Her iki grupta da ağrı çoğunlukla iki taraflıydı ve en sık frontal yerleşimliydi. En sık eşlik eden belirti her iki grupta da fonofobi idi. Ondan fazla atak sayısı, bir saatten kısa süren ataklar, baskı tarzında ağrı ve hafif şiddette ağrı EGBA grubunda; zonklayıcı tarzda ağrı, orta veya ağır şiddette ağrı, fiziksel aktivite ile ağrı artma, ağrıya eşlik eden bulantı, kusma, fotofobi, görsel ve duyuşal belirtiler migren grubunda anlamlı olarak daha fazlaydı ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** Çocuklarda ve ergenlerde tekrarlayıcı baş ağrısı yaygın bir sağlık sorunudur ve migren, EGBA'dan daha sık görülmektedir. Çalışmamız bu yaş grubunda birincil baş ağrısının demografik ve klinik özelliklerine dair önemli bilgiler sağlamıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Ergen, Gerilim tipi baş ağrısı, Migren, Okul çağı çocukları, Prevalans

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate and compare the demographic and clinical characteristics of migraine and episodic tension type headache (ETTH) in school children aged 6-17 years.

**Material and Methods:** Stratified sampling was used in this school based, cross sectional, analytic study. A total of 5229 students from the city of Ankara who fully completed a questionnaire based on the International Headache Society Classification Criteria were included in the study.

**Results:** The prevalence of recurrent headache, migraine, and ETTH were 64.8%, 9.3%, and 1.8% respectively. Migraine (56%) and ETTH (53.8%) were more frequent in female subjects. There was no significant difference between the migraine and ETTH groups with respect to age, sex, family history, analgesic use, and the localization and laterality of the headache ( $p>0,05$ ). In both groups, the pain was mostly bilateral and the most common localization was the frontal region. The most frequent co-existing symptom was phonophobia in both groups. More than 10 attacks, attacks lasting less than one hour, pressing pain and mild pain were significantly more frequent in the ETTH group whereas throbbing pain, moderate or severe pain, and visual and sensory symptoms were significantly more frequent in the migraine group ( $p<0,05$ ).

**Conclusion:** Recurrent headache is a common health problem in children and adolescents, and migraine is more frequent than ETTH. Our study provided important data about the demographic and clinical characteristics of primary headache in this age group.

**Key Words:** Adolescent, Tension type headache, Migraine, School children, Prevalence

## GİRİŞ

Baş ağrısı çocuklarda ve ergenlerde sık karşılaşılan bir yakınmadır. Elli popülasyon tabanlı çalışmayı değerlendiren bir sistematik analiz, çocukların yaklaşık % 60'ının hayatlarının bir döneminde baş ağrısı çektiğini göstermiştir ki ergenlerde bu oran % 90'ın üzerine çıkmaktadır (1,2). Birinci basamak sağlık hizmetleri aşamasında çocuklarda baş ağrısının en sık nedenleri olarak birincil baş ağrısı ve enfeksiyon etkenleri ön plana çıkmaktadır (3-5).

Gerilim tipi baş ağrısı ve migren çocuklarda birincil baş ağrısının en sık tipleridir (2,6,7). Tanı, klinik değerlendirme ve genel kabul gören sınıflandırma ve tanı ölçütlerinin uygulanması ile konulur. Görüntüleme ve laboratuvar testleri nadiren gerekir.

Baş ağrısı ile ilgili epidemiyolojik çalışmaların amacı; baş ağrısının sıklığını belirlemek, etkiledikleri yaş, cinsiyet, ırk, sosyoekonomik durum gibi demografik özellikleri tanımlayarak ağrının nedenlerini belirlemek ve tedavisine yönelik bilginin ilerlemesini sağlamaktır. Baş ağrısı oldukça sık görülen bir yakınma olmasına karşın ülkemiz çocukluk yaş grubunda bu konuda ve özellikle de birincil baş ağrısı alt başlığında yapılmış saha çalışmaları oldukça azdır (8-13).

Çalışmamızın amacı Uluslararası Baş ağrısı Derneği 2004 Baş ağrısı Sınıflandırmasını (UBD-2004) (14) esas alarak okul çağı çocuklarında: (i) migren ve episodik gerilim tipi baş ağrısı (EGBA) prevalansını değerlendirmek ve (ii) migren ve EGBA olgularını, demografik özellikler ve klinik bulgular açısından karşılaştırmaktır.

## GEREÇ ve YÖNTEMLER

Bu çalışmaya, Ankara il merkezindeki farklı sosyoekonomik düzeye sahip semtlerdeki ilköğretim okulundaki 6 ile 17 yaş arası öğrenciler dâhil edildi.

Mevcut ilköğretim okulları içerisinde ikili öğretim yapan şube sayısı 25'in üzerinde olan, kız ve erkek öğrenci dağılımının hemen hemen yarı yarıya olduğu (kız/ erkek: 54/ 46) ve mevcut öğrenci sayısının 1000'in üzerinde olduğu okullar tespit edildi. Söz konusu okullar belirlendikten sonra Ankara merkez ilçeleri tabakalara ayrılarak her bir tabakaya düşen ilköğretim okulları kümelendirildi. Evren içindeki ağırlıkları bulunup örneklem içinde bu ağırlıkları oranında temsil edilmeleri sağlandıktan sonra basit rastgele örnekleme yöntemi ile her bir kümeden ikişer adet olmak üzere toplam 16 okul belirlendi. Okullarda bulunan sınıflar da tesadüfi olarak seçildi. Çalışmanın yapılması için Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve Valilik makamından gerekli yazılı izin alındı (4/12/2007, karar numarası: 2007/15913). HELSINKİ Deklarasyonu ilkelerine uygunluk, etik kurul onayı ve hastalardan "bilgilendirilmiş olur" alındıktan sonra tüm öğrencilere baş ağrısına ve migrene yönelik

sorulardan oluşan anketler dağıtıldı. Bunların öğretmen veya veliler gözetiminde cevaplanmaları istendi.

Çalışmanın birinci basamağında basit rastgele yöntemle seçilen 16 okula gidilerek, öğrencilerin adı-soyadı, yaş, cinsiyet, adres bilgileri soruldu. Baş ağrısının prevalansı, UBD-2004'de önerildiği gibi son bir yıla göre değerlendirildi (14). Yaş grubu 6-17 yaş olan 6100 öğrenciden "Son bir yıl içerisinde baş ağrısı yakınmanız oldu mu?" sorusuna hayır yanıtı verenler için anket tamamlanmış kabul edildi. "Evet" yanıtı verenler ve baş ağrısı sıklığı 2 ve üzerinde olanlar (tekrarlayıcı baş ağrısı) (15) çalışmaya alındı. Daha sonra UBD 2004 ölçütlerini esas alarak oluşturulmuş 22 soruluk bir anket formu öğrencilere dağıtıldı ve aileleri ile birlikte yanıtlamaları istendi. Sorgulama formlarının geri bildirimini artırmak amacıyla öğrencilere baş ağrısı hakkında kısa bilgi verilerek çalışmanın amacı anlatıldı. Doldurulan anket formlarının sınıf öğretmenleri veya rehberlik öğretmenleri aracılığı ile toplanması sağlandı. "Baş ağrısı nedeni ile doktora gittiniz mi?" sorusuna "evet" yanıtı veren ve bir sonraki soruya cevaben baş ağrısının nedeni olarak ateş, enfeksiyonlar, kafa içinde yer kaplayıcı hastalıklar (tümör, apse gibi), kansızlık gibi ikincil bir baş ağrısı nedeni belirten öğrenciler çalışma dışı bırakıldı.

Çalışmanın ikinci basamağında birincil baş ağrılarının UBD-2004'e göre sınıflandırılması amaçlandı. UBD-2004 ölçütlerinin tamamını karşılayanlar kesin migren ve kesin EGBA (Tablo I), bir ölçüt dışında tüm migren ve gerilim tipi baş ağrısı (GBA) tanı ölçütlerini karşılayan olgular olası migren ve olası GBA olarak kabul edildi. Migren ve GBA tanı ölçütlerine uymayanlar için "sınıflandırmayan baş ağrısı" terimi kullanıldı. UBD-2004'e göre kesin migren ve kesin EGBA tanısı alan olguların demografik özellikleri, ağrının yeri, sıklığı, süresi, tipi, şiddeti, eşlik eden yakınmaları, ağrıyı iyileştiren uygulamalar ve ailede tekrarlayıcı baş ağrısı varlığı yönünden karşılaştırma yapıldı.

## İstatistiksel Değerlendirme

Verilerin analizi Windows için SPSS 11,5 paket programında yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler yaş için ortalama  $\pm$  standart sapma, nominal değişkenler ise gözlem sayısı ve yüzde (%) olarak ifade edildi. Nominal değişkenler Pearson'un Ki- Kare veya Fisher'in Tam Sonuçlu Olasılık testi ile değerlendirildi. Yaş ve cinsiyet faktörleri ile baş ağrısı varlığı arasındaki ilişki Odds Oranı ve %95 güven aralığı saptanarak gösterildi. P değerinin 0,05'ten küçük olması istatistiksel anlamlılık olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Dağıtılan anketlere tam yanıt alınan 6-17 yaş grubundaki 5229 öğrencinin 2635'i kız (% 50,4), 2594'ü erkek (% 49,6) idi. Öğrencilerin yaş ortalamaları  $10 \pm 2,4$  yıldır. Öğrencilerin 779'unda (% 14,9) baş ağrısı yoktu. Son bir yıl

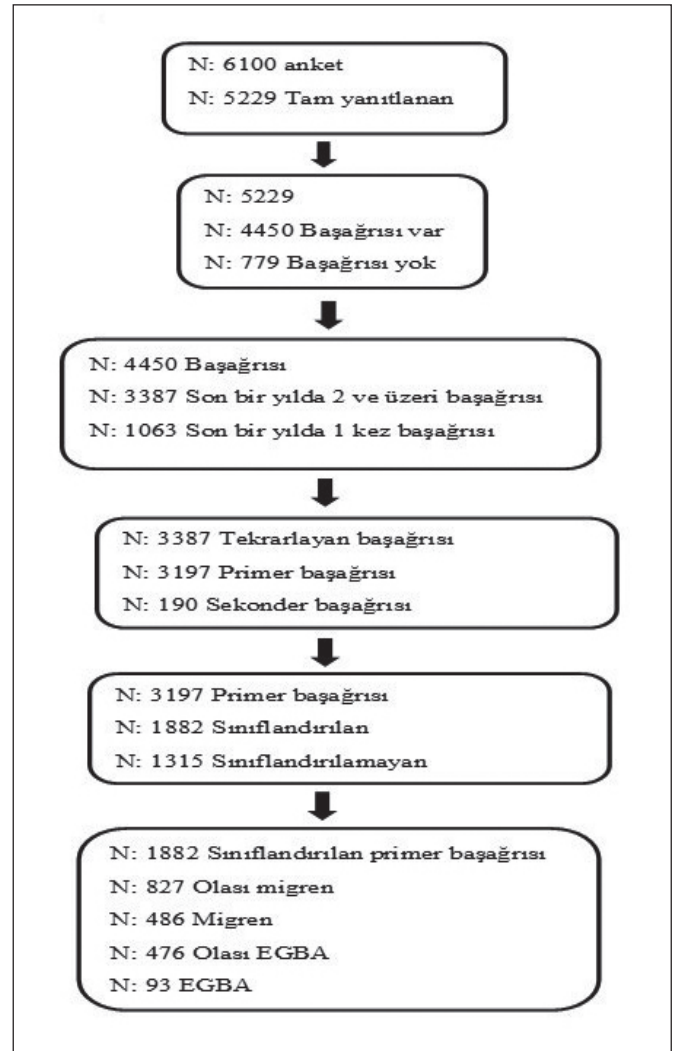
içinde başağrısı sıklığı; 4450 öğrencinin 1063'ünde 1 kez (% 20,3), 3 387'sinde (% 64,8) 2 ve üzerinde saptandı (Şekil 1).

Tekrarlayıcı başağrısı saptanan 3387 öğrencinin 1755'i (% 51,8) kız ve 1632'si (% 48,2) erkek öğrencilerden oluşuyordu. Kızlarda erkeklere göre tekrarlayıcı başağrısı oranı istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksekti ( $p=0,005$ , OR:1,18, %95 CI: 1,05-1,32) (Tablo II). Sekiz yaş altındaki gruba göre 9-12 yaş ve 13-17 yaş gruplarındaki öğrencilerde tekrarlayıcı başağrısı görülme oranı anlamlı olarak daha yüksekti ( $p<0,001$ , sırasıyla OR:2,19, %95 CI: 1,93-2,49 ve OR:3,31, %95 CI: 2,78-3,96) (Tablo II).

Birincil başağrısı bulunan 1882 çocuğun 994'ü kız (% 52,8), 888'si (% 47,2) erkekti. Yaş ortalaması  $10,69\pm 2,25$  yıl olarak hesaplandı. 1882 çocuğun 486 (% 25,8)'sına migren, 827 (% 44)'sine olası migren, 93 (% 4,9)'üne EGBA, 476 (%25,3)'sına olası EGBA tanısı konuldu (Şekil 1). Migren olgularının 307 (% 63,2)'si aurasız, 179'u (% 36,8) auralıydı. Buna göre Ankara ili ilköğretim çağı okul çocuklarında migren prevalansı % 9,3, EGBA prevalansı ise % 1,8 olarak tespit edildi.

Kesin migren ve kesin EGBA tanısı alan çocuklar karşılaştırıldığında yaş, cinsiyet, aile öyküsü ve ağrıyı iyileştiren etmenler açısından iki grup arasında fark saptanmadı ( $p>0,05$ ; Tablo III).

Atak sayısı açısından yapılan değerlendirmede EGBA grubunda yılda 10'un üzerinde başağrısı atağının görülmesi daha sıkı ( $p<0,05$ ; Tablo IV). EGBA grubunda 1 saatten az süren başağrısı migrene göre anlamlı derecede daha sık görülmekteydi ( $p<0,05$ ). Migren atakları çoğunlukla 1 ila 3 saat sürmekte ve migrendeki 1-3 saat süren başağrısı



Şekil 1: Çalışma akış şeması.

**Tablo I: Uluslararası Başağrısı Derneği Başağrısı Sınıflandırma Kriterleri-2004.**

Episodik Gerilim Tipi Başağrısı	Migren Başağrısı
A. B ve D şıklarındaki özellikleri tamamlayan en az 10 atak atağının olması ve ağrılı günlerin-toplamının bir ayda 1 ya da daha fazla, fakat 15 günden az olması veya bir yılda 15 ya da fazla fakat 180 günden az olması.	A. Geçmişte, B ve D ölçütlerini karşılayan en az 5 atak geçirmiş olmak
B. Başağrısı ataklarının yarım saat ile 7 gün arasında sürmesi	B. Başağrısı ataklarının 4-72 saat sürmesi (tedavisiz ya da başarısız tedavi girişimi)
C. Aşağıdaki ağrı özelliklerinden en az ikisinin varlığı; 1. Bilateral lokalizasyonlu 2. Basınç-sıkışma-ağrılık tarzında künt (zonklayıcı değil) karakterde 3. Hafif veya orta şiddette 4. Yürüme gibi günlük aktivitelerle artmayan ağrı.	C. Başağrısının aşağıdaki özelliklerden en azından 2 ve fazlasını içermesi 1. Tek taraflı yerleşim 2. Zonklayıcı karakterde 3. Orta veya şiddetli ağrı 4. Rutin fizik aktivitelerle ağrının şiddetlenmesi ve aktivitelerden kaçınma
D. Aşağıdakilerden ikisinin varlığı 1. Ağrıya bulantı ve kusmanın eşlik etmemesi (anoreksi olabilir) 2. Fotofobi veya fonofobiden birden fazlasının olmaması	D. Ağrıya aşağıdaki semptomlardan 1 ya da fazlasının eşlik etmesi 1. Bulantı ve/veya kusma 2. Fotofobi ve fonofobi
E. Altta yatan sistemik veya nörolojik bir bozukluğun olmaması.	C. Altta yatan başka bir durum, hastalığın olmaması.

**Tablo II:** Tekrarlayan baş ağrısının yaş ve cinsiyete göre dağılımı, n (%).

Tekrarlayıcı Baş ağrısı	6-8 yaş	9-12 yaş	13-17 yaş	Kız	Erkek
Var	778 (50,1)	1837 (68,7)	772 (76,9)	1755 (66,6)	1632 (62,9)
Yok	775 (49,9)	835 (31,3)	232 (23,1)	880 (33,4)	962 (37,1)
Toplam	1553	2672	1004	2635	2594

**Tablo III:** Migren ve episodik gerilim tipi baş ağrısının demografik özellikler ve ağrıyı azaltan etmenler açısından karşılaştırılması, n (%).

	Migren (n=486)	EGBA (n=93)	P
Cinsiyet (Kız/Erkek)	272/214 (56/44)	50/43 (53,8/46,2)	0,08
Yaş, yıl (Ortalama±SD)	10,9±2,2	11±2,3	0,86
Ailede baş ağrısı	214 (56)	43 (58,9)	0,64
Analjezik kullanımı <sup>a</sup>	154 (32,2)	29 (31,5)	0,89
Uyumak <sup>a</sup>	147 (30,8)	32 (34,8)	0,44

<sup>a</sup>Ağrı tedavisine yönelik

EGBA hastalarına göre daha fazla oranda görülmekteydi ( $p<0,05$ ). Yirmi dört saati aşan baş ağrısı grupların her ikisinde de nadir olarak görülüp 3 günden uzun süren baş ağrısı görülme oranı EGBA'da daha yüksekti ( $p<0,05$ ) (Tablo IV).

Her iki grupta da ağrı çoğunlukla iki taraflıydı ve en sık frontal yerleşimliydi (Tablo IV). Migren hastaları, ağrının en sık görüldüğü ikinci bölge olarak iki taraflı temporal bölgesini bildirdi. Ağrının taraf durumu ve yerleşimi açısından gruplar arasında anlamlı fark yoktu ( $p>0,05$ ). Zonklayıcı tarzda ağrı; migren grubunda, baskı tarzında ağrı ise EGBA grubunda anlamlı olarak daha sıkı ( $p>0,05$ ) (Tablo IV). Ağrının şiddeti açısından yapılan değerlendirmede hafif şiddette ağrı EGBA grubunda daha sık gözlemlendi ( $p<0,05$ ) (Tablo IV).

Hareketle ağrı artışı migrenli hastalarda anlamlı derecede fazlaydı ( $p<0,05$ ). Bulantı, kusma, fotofobi migrenli grupta daha fazla gözlemlendi ( $p<0,05$ ). Migren ve EGBA'lı grubun ikisinde de en sık eşlik eden belirti fonofobiydi (Tablo V). Ağrıya görsel belirtilerin eşlik etmesi migrenli olgularda anlamlı olarak daha sıkı (% 28,8 vs % 10,7,  $p=0,0002$ ). Migren olgularında en sık görülen aura görsel belirtilerden ışık çakmasıydı. Duyusal belirtiler migren olgularında EGBA olgularına göre anlamlı olarak daha sık saptandı ( $p<0,05$ ) (Tablo V).

## TARTIŞMA

Migren ve gerilim tipi baş ağrısı konulu çalışmalarda bulgular gerek bilgi kaynaklarındaki farklılıklardan (klinik muayene, görüşme, anket) gerekse de tercih edilen tanısal ölçütlerdeki çeşitlilikten dolayı (özellikle prevalans

anlamında) büyük ölçüde değişkenlik göstermektedir. Bu konudaki epidemiyolojik çalışmalar arttıkça sonuçların standardizasyonu daha önemli hale gelmiştir. Çalışmamızda bu amaçla oluşturulmuş ve genel kabul görmüş olan UBD-2004 ölçütleri (14) kullanılmış ve anket yöntemi tercih edilmiştir. Bilgilerin elde edilmesinde yüz yüze görüşme/röportaj metodu en güvenilir yöntem olarak kabul edilse de nüfus tabanlı çalışmalarda pratik olmayan ve maliyetli bir yöntemdir. Bazı çalışmalarda anket çalışma sonuçlarının, yüz yüze görüşme yöntemine göre yapılan çalışmalarla benzer uyum ve güvenilirlikte olduğu gösterilmiştir (15-17). Çalışmamızda soru formlarının aileler ile birlikte cevaplandırılması istenmiş, böylece hem anket cevaplanma oranı, hem de tanı duyarlılığı artırılmaya çalışılmıştır. Yine çalışmamızda çalışmaya alınan olgu sayısı yüksek olduğundan oluşturulan çalışma grubu, nüfus özelliklerini iyi temsil etmektedir. Öğrencilere dağıtılan anket formlarından % 85,7 oranında geri bildirim alınmıştır ki bu oran diğer çalışmalarda uyumlu bulunmuştur (15,18,19).

Epidemiyolojik çalışmalarda baş ağrısı prevalans oranlarının farklı çıkmasının bir olası nedeni de alınan nüfus örneklemelerindeki yaş dağılımlarının aynı olmamasıdır. Çalışmamıza yaşları 6 ile 17 arasında değişen olgular dâhil edilerek hem çocuk hem de ergen kesimin büyük bir çoğunluğuna ulaşılmıştır. Aynı yaş aralığını dikkate alan çalışmalar olduğu gibi (15,20) farklı yaş dağılımlarını incelemiş çalışmalar da bulunmaktadır (21,22). Çalışmamızda UBD-2004'de önerildiği gibi son bir yıldaki prevalans oranları sorgulanmıştır. Aynı zaman aralığını alan başka çalışmalar da bulunmaktadır (15,18,20). Böylelikle hem kesitsel araştırmalarda karşılaşılan hatırlama güçlüğü ortadan kalkmış hem de 3 ve 6 aylık prevalans çalışmaları

**Tablo IV:** Migren ve episodik gerilim tipi başağrısının ağrı nitelikleri açısından karşılaştırılması, n (%).

	<b>Migren (n=486)</b>	<b>EGBA (n=93)</b>	<b>P</b>
Ağrı sıklığı (/ yıl)			
2-4	105 (21,9)	3 (3,3)	<0,001
5	101 (21)	0	<0,001
6-10	120 (24,9)	9 (9,8)	<0,001
>10	156 (32,4)	80 (87)	<0,001
Süre			
<1 saat	52 (10,8)	33 (35,9)	<0,001
1-2 saat	239 (49,5)	26 (28,3)	<0,001
2-4 saat	95 (19,7)	16 (17,4)	0,61
4-12 saat	60 (12,4)	10 (10,9)	0,67
12saat-3 gün	34 (7)	3 (3,3)	0,17
> 3 gün	1 (0,2)	3 (3,3)	0,01
Taraf			
Tek taraf	143 (30,2)	22 (24,4)	0,26
Her iki taraf	330 (69,8)	68 (75,6)	
Yerleşim			
Alın	176 (36,4)	35 (38)	0,77
Şakak	86 (17,8)	10 (10,9)	0,1
Tepe	41(8,5)	10 (10,9)	0,46
Ense- yüz	19 (3,9)	3 (3,3)	0,74
Diğer	56 (11,6)	14 (15,2)	0,33
Birden fazla	105 (21,7)	20 (21,7)	1
Tipi			
Zonklama	283 (59,2)	36 (39,1)	<0,001
Delme, oyma	19 (4)	8 (8,7)	0,06
Sıkıştırma	33 (6,9)	11 (12)	0,09
Baskı	56 (1,7)	20 (21,7)	0,01
Batma	12 (2,5)	4 (4,3)	0,3
Birden fazla	75 (15,7)	13 (14,1)	0,7
Şiddeti			
Hafif (1-2)	43 (8,9)	17 (18,5)	0,009
Orta (3-4)	345 (71,4)	62 (64,4)	0,45
Ağır (5)	95 (19,7)	13 (14,1)	0,24

rında atakları sık olmayan çocukların sayısı sınırlanmamıştır. Tekrarlayıcı başağrısı tanımı için başağrısı konusunda önemli çalışmaları olan Abu Arafeh'in önerdiği şekilde son bir yılda 2 veya üzerinde başağrısı atağı varlığı kabul edilmiştir (15). Literatürde tekrarlayıcı başağrısında aynı tanımı temel alan epidemiyolojik çalışmalar bulunmaktadır (19, 22).

Çocuklarda daha önce yapılmış başağrısı prevalans çalışmalarında 5-18 yaş gruplarında % 57 ile % 82 arasında değişen oranlarda sonuçlar bildirilmiştir (23,24). Pothman

ve ark. (25) 8-16 yaş arasındaki 4835 çocukta anket yöntemi ile yaptığı çalışmasında, UBD-I ölçütlerini kullanarak, % 88 oranında başağrısı tespit etmişlerdir. Brezilya'da yapılan bir diğer çalışmada, yaşları 10-18 olan 538 öğrencide UBD-I ölçütleri esas alınarak ve yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak son bir yıldaki başağrısı sorgulanmış, % 82,9 oranında başağrısı tespit edilmiştir (1). Laurell ve ark. (18), 7-15 yaş arasındaki 1371 öğrencide hem anket hem de yüz yüze görüşme yöntemi ile son bir yıldaki başağrısı sıklığını UBD-I tam ölçütü kullanarak % 44,8 olarak bulmuşlardır.

**Tablo V:** Migren ve episodik gerilim tipi baş ağrısının ağrıya eşlik eden belirti ve bulgular açısından karşılaştırılması, n (%).

	Migren (n=486)	EGBA (n=93)	P
Fiziksel aktivite ile artma	346 (72,7)	38 (41,3)	<0,001
Bulantı	222 (46,4)	9 (9,9)	<0,001
Kusma	100 (20,9)	3 (3,3)	<0,001
Işığa duyarlılık	309 (64,6)	43 (47,8)	0,002
Sese duyarlılık	428 (88,8)	78 (84,8)	0,27
Görsel belirtiler			
Çizgi geçmesi	45 (9,4)	4 (4,4)	0,12
Işık çakması	59 (12,3)	5 (5,6)	0,06
Alan görememe	36 (7,5)	1 (1,1)	0,02
Duyusal belirtiler			
Uyuşma	40 (8,4)	2 (2,2)	0,04
Hissizlik	44 (9,2)	1 (1,1)	0,009
Konuşma bozukluğu	5 (1)	1 (1,1)	1

Ülkemizde Özge ve ark. (8) Mersin’de UBD-I tanı ölçütlerine göre 5562 okul çocuğunda yaptıkları çalışmada tekrarlayan baş ağrısını %49,2 olarak tespit etmişlerdir. Akyol ve ark. (22) 9-17 yaş arasındaki 7721 öğrencide UBD-II ölçütlerini esas alarak hayat boyu baş ağrısı prevalansını % 83,3 olarak bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda son bir yıl içinde tekrarlayan baş ağrısı prevalansı % 64,8 olarak saptandı. Bulgumuz çocuklarda ve ergenlerde baş ağrısının çok yaygın bir sağlık sorunu olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda literatür bulguları ile uyumlu olarak son bir yıl içerisinde baş ağrısı görülmesi yaş ile birlikte de anlamlı artış göstermekteydi (15,18,26).

Epidemiyolojik çalışmalarda çocuklarda ve ergenlerde migren prevalansı değişkenlik göstermektedir. Abu-Arafeh ve ark. (15), 5-15 yaş arasındaki 1754 çocukta anket ve yüz yüze görüşme ile yaptıkları çalışmada UBD-I tanı ölçütlerini kullanarak son bir yıldaki migren prevalansını % 10,6 oranında tespit etmişlerdir. Brezilya’da yapılan bir diğer çalışmada, yaşları 10-18 olan 538 öğrencide UBD-I ölçütleri ve yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak son bir yıldaki migren baş ağrısı %9,9 oranında saptanmıştır (1). UBD-II tanı ölçütünü kullanan Fendrich ve ark. (19) anket yöntemi ile 12-15 yaş arasındaki 3324 öğrencide yaptıkları çalışmada son 3 ay dikkate alınarak migren prevalansını % 2,6 olarak bulmuşlardır. Ülkemizde UBD-II’ye göre migren prevalansını, Karli ve ark. (27) 12-17 yaş arasındaki öğrencilerde %14,5, Akyol ve ark. (22) 9-17 yaş arasındaki öğrencilerde %9,7, Unalp ve ark. (12) 14-18 yaş grubunda %9,6 olarak bulmuşlardır. Çalışmamızda, migren

prevalansını %9,3 olarak tespit ettik. Bu sonuç bize migren görülme oranlarının toplumlar arasında hatta aynı toplum içinde bölgeler arasında farklı olabileceğini göstermiştir. Genetik ve coğrafi faktörler, örnek büyüklüğü, yaş, çalışma aralığı çeşitli serilerde migren prevalansındaki değişkenliği açıklayabilir.

Migrene oranla çocuklarda ve adölesanlarda GBA prevalansı hakkında daha az epidemiyolojik çalışma bulunmaktadır. GBA prevalansını Shivpuri ve ark. (28) 11-15 yaş aralığındaki öğrencilerde %3,6, Abu-Arafeh ve ark. (15) ise 5-15 yaşları arasındaki çocuklarda %0,9 olarak tespit etmişlerdir. Ülkemizde Unalp ve ark. (12) UBD-II tanı ölçütlerini kullanarak yaptıkları çalışmada, EGBA prevalansı %2,3 olarak bulunmuştur. Biz çalışmamızda EGBA prevalansını %1,8 olarak tespit ettik. Çalışmamızda, EGBA grubunda yılda 10’dan fazla olan ağrı sıklığı migrene göre daha fazla bulundu. Ondan fazla olan baş ağrısı atağı sıklığında; migren dışında EGBA tanısının daha fazla düşünülmesi gerektiği sonucuna varılabilir.

## SONUÇ

Ankara İli ve çevresinde yapılmış olan bu epidemiyolojik baş ağrısı prevalans çalışmasında, baş ağrısının çocuklarda yaygın ve kronik bir halk sağlığı sorunu olduğunu ve migrenin EGBA’dan daha sık görüldüğünü ortaya koymuş bulunmaktayız. Çocuklarda birincil baş ağrılarını daha sağlıklı ve standardize bir şekilde sınıflandırabilmek için çok sayıda ileriye dönük ve geniş tabanlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

**KAYNAKLAR**

1. Barea LM, Tannhauser M, Rotta NT. An epidemiologic study of headache among children and adolescents of Southern Brazil. *Cephalalgia* 1996;16:545.
2. Abu-Arafeh 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(12):1088-97.
3. Strasburger VC, Brown RT, Braverman PK, Rogers PD, Holland-Hall C, Coupey SM. Headache. In: *Adolescent Medicine a Handbook for Primary Care*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006.p.25.
4. Van der Wouden JC, van der Pas P, Bruijnzeels MA, Brienen JA, van Suijlekom-Smit LW. Headache in children in Dutch general practice. *Cephalalgia* 1999;19(3):147-50.
5. Kernick D, Stapley S, Campbell J, Hamilton W. What happens to new-onset headache in children that present to primary care? A case-cohort study using electronic primary care records. *Cephalalgia* 2009;29(12):1311-6.
6. Zwart J-A, 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.
7. Kroner-Herwig B, Heinrich M, Morris L. Headache in German children and adolescents: A population-based epidemiological study. *Cephalalgia* 2007;27:519-27.
8. Ozge A, Bığdayci R, Şaşmaz T, Kaleğasi H, Kurt O, Karakelle A, Tezcan H, Siva A. The sensitivity and specificity of the case definition criteria in diagnosis of headache: A school-based epidemiological study of 5562 children in Mersin. *Cephalalgia* 2003;23: 138-45.
9. Zencir M, Ergin H, Sahiner T, Kiliç I, Alkiş E, Ozdel L, Gürses D, Ergin A. Epidemiology and symptomatology of migraine among school children: Denizli Urban Area in Turkey. *Headache* 2004;44:780-5.
10. Key FN, Donmez S, Tuzun U. Epidemiological and clinical characteristics with psychosocial aspects of tension-type headache in Turkish college students. *Cephalalgia* 2004;24:669-74.
11. Koseoglu E, Nacar M, Talaslioglu A, Cetinkaya F. Epidemiological and clinical characteristics of migraine and tension type headache in 1146 females in Kayseri, Turkey. *Cephalalgia* 2003;23:381-8.
12. Unalp A, Dirik E, Kurul S. Prevalence and clinical findings of migraine and tension-type headache in adolescents. *Pediatr Int* 2007;49:943-9.
13. 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.
14. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. *The International Classification of Headache Disorders*. 2nd ed. *Cephalalgia* 2004;24Suppl 1:16-151.
15. Abu-Arafeh I, Russell G. Prevalence of headache and migraine in school children. *BMJ* 1994;309:765-9.
16. Laurell K, Larsson B, Eeg-Olofsson O. Headache in schoolchildren: Agreement between different sources of information. *Cephalalgia* 2003;23:420-8.
17. Rasmussen BK, Jensen R, Olesen J. Questionnaire versus clinical interview in the diagnosis of headache. *Headache* 1991;31:290-5.
18. Laurell K, Larsson B, Eeg-Olofsson O. Prevalence of headache in Swedish schoolchildren, with a focus on tension-type headache. *Cephalalgia* 2004;24:380-8.
19. Fendrich K, Vennemann M, Pfaffenrath V, Evers S, May A, Berger K, Hoffmann W. Headache prevalence among adolescents - the German DMKG headache study. *Cephalalgia* 2007;27:347-54.
20. Al Jumrah M, Awada A, Al Azzam S. Headache Syndromes Amongst School children in Riyadh, Saudi Arabia. *Headache* 2002; 42:281-6.
21. Anttila P, Metsähonkala L, Aromaa M, Sourander A, Salminen J, Helenius H, Alanen P, Sillanpää M. Determinants of tension-type headache in children. *Cephalalgia* 2002;22:401-8.
22. Akyol A, Kiylioglu N, Aydin I, Erturk A, Kaya E, Telli E, Akyildiz U. Epidemiology and clinical characteristics of migraine among school children in the Menderes region. *Cephalalgia* 2007;27: 781-7.
23. Bille B. Migraine in school children. *Acta Paediatr Scand* 1962; 51: 1-151.
24. Sillanpää M. Prevalence of migraine and other headache in Finnish children starting school. *Headache* 1976;15: 288-90.
25. Pothman R, Frankenberg SV, Muller B, Sartory G, Hellmeier W. Epidemiology of headache in children and adolescents: evidence of high prevalence of migraine among girls under 10. *Int J Behav Med* 1994;1:76-89.
26. Bugdayci R, Ozge A, Sasmaz T, Kurt AO, Kalegasi H, Karakelle A, Tezcan H, Siva A. Prevalence and factors affecting headache in Turkish schoolchildren. *Pediatrics International* 2005;47:316-22.
27. Karli N, Akiş N, Zarifoğlu M, Akgöz S, Irgil E, Ayvacioğlu U, Calişir N, Haran N, Akdoğan O. Headache prevalence in adolescents aged 12 to 17: A student-based epidemiological study in Bursa. *Headache* 2006;46:649-55.
28. Shivpuri D, Rajesh MS, Jain D. Prevalence and characteristics of migraine among adolescents: A questionnaire survey. *Indian Pediatr* 2003;40:665-9.