

*Travma Dışı Nörolojik Yakınma İle Çocuk Acil Polikliniğine Başvuran Hastaların Değerlendirilmesi*

**Evaluation of Patients Admitted to Pediatric Emergency Outpatient Clinic with Non-Traumatic Neurological Complaint**

1.Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi,  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk  
Nöroloji Bilim Dalı, Bursa, Türkiye

**Sorumlu yazar yazışma adresi:**

Rabia Tütüncü TOKER: Uludağ  
Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk  
Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk  
Nöroloji Bilim Dalı, Bursa, Türkiye

E-mail: [rtutuncutoker@gmail.com](mailto:rtutuncutoker@gmail.com)

Geliş tarihi/Received: 15.08.2020

Kabul tarihi/Accepted: 14.10.2020

**Yayın hakları Güncel Pediatri'ye  
aittir.**

GüncelPediatri2020;18(3):434-443

Rabia Tütüncü Toker (0000-0002-3129-334X)<sup>1</sup>, Muhittin Bodur (0000-0002-2588-8195)<sup>1</sup>, Abdullah Hakan Özmen (0000-0002-0423-0378)<sup>1</sup>, Mehmet Sait Okan (0000-0002-7155-6634)<sup>1</sup>

**ÖZ**

**GİRİŞ ve AMAÇ:** Çocuk Acil Poliklinikleri, acil durumlara hızlı müdahale edildiği birimlerdir. Hastalar çok çeşitli yakınmalar ile başvurmaktadır. Çocuk Acil Poliklinikleri başvurularının genel dağılımının, sıklık ve yoğunluğunun belirlenmesi ileriye dönük uygun planlamalar yapabilmek için büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, travma dışı nörolojik yakınma ile başvuran hastaların klinik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

**YÖNTEM ve GEREÇLER:** Bir yıl içinde Çocuk Acil Polikliniğine başvuran hastaların dosyaları retrospektif olarak değerlendirildi. Başlıca başvuru yakınması nörolojik olarak değerlendirilen hastalar çalışmaya alındı. Bilinen nörolojik hastalığı olup Çocuk Acil Polikliniğine başvurusundaki yakınması nörolojik olarak değerlendirilmeyen hastalar, yenidoğan dönemindeki hastalar ve travma hastaları çalışmaya alınmadı.

**BULGULAR:** Çocuk Acil Polikliniğine bir yıllık süre içinde başvuran hastaların 628' inin başlıca başvuru yakınmasının nörolojik semptom olduğu bulundu. Hastaların %50,3 kız çocuk, %49,7 erkek çocuk olarak bulundu. Nöbet en sık nörolojik yakınma olarak bulundu. İlk kez nöbet ile gelen hastaların %83,1 afebril nöbet ile %16,9 febril nöbet ile başvurduğu saptandı. Status epileptikus oranı ise nöbet ile başvuran hastalarda %4,5 olarak bulundu.

**TARTIŞMA ve SONUÇ:** Çocuk Acil Polikliniklerine en sık travma dışı nörolojik başvuru yakınması olarak nöbet saptanmıştır. Nöbete acil yaklaşım konusundaki bilgi ve becerilerinin güncellenmesi verilecek sağlık hizmetinin kalitesini arttıracığı kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk, acil, nöbet

## **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** Pediatric Emergency Outpatient Clinic are the units where treated the entire range of emergent and urgent medical conditions. Patients present with a wide range of complaints. Determining the general distribution, frequency and density of Pediatric Emergency Outpatient Clinic applications is of great importance in order to make appropriate future plans. In this study, it was aimed to evaluate the clinical features of patients presenting with non-traumatic neurological complaints.

**MATERIALS and METHODS:** The files of the patients who applied to the Pediatric Emergency Outpatient Clinic within one year were evaluated retrospectively. Patients with a known neurological disease who presented to the Pediatric Emergency Outpatient clinic with non neurological complaints, those in the neonatal and trauma patients were not included in the study.

**RESULTS:** It was found that the main complaint of 628 of the patients who applied to the Pediatric Emergency Outpatient Clinic within a year was neurological symptoms. % 50,3 of the patients were found as girls and %49,7 as boys. Seizure was the most common neurological complaint. It was found that %83,1 of the patients who presented with seizures for the first time presented with afebrile seizures and %16,9 with febrile seizures. Status epilepticus rate was found to be %4,5 in patients presenting with seizures

**CONCLUSIONS:** Seizure was the most common non-traumatic neurological presentation to Pediatric Emergency Outpatient Clinic. We believe that updating knowledge and skills on emergency approach to seizures in Pediatric Emergency Outpatient Clinic will increase the quality of healthcare services to be provided.

**Key words:** child, emergency, seizure

## **GİRİŞ**

Acil Poliklinikleri hasta kabulünün yoğun olduğu birimler olarak hizmet vermektedir. Acil tanı ve tedavi yaklaşımları hastaların fiziksel, sosyal ve psikolojik durumları göz önünde bulundurularak planlanmalıdır(1). Ülkelerin önemli sağlık göstergelerinden biri Acil Polikliniklerinde verilen kaliteli sağlık hizmetidir. Amerika Birleşik Devletlerinde Acil Polikliniklerine başvuruların %27'sini çocuk hastalar oluşturmaktadır(2). Ülkemizde de durum benzerdir ve çocuk sağlığı ve hastalıkları konularında donanımlı, acil durumlarda çocuk hastalara hızlı ve tecrübeli müdahale edebilecek hekimlere olan ihtiyaç ve konunun desteklenmesine yönelik faaliyetler yürütülmektedir. Çocuk yaş grubu hastalar için pek çok merkezde Çocuk Acil Poliklinikleri (ÇAP) hizmet vermeye başlamıştır(3). ÇAP başvurularının genel dağılımının, sıklık ve yoğunluğunun belirlenmesi ileriye dönük uygun planlamalar yapabilmek için büyük önem taşımaktadır. Bursa ili, Marmara Bölgesinin güneydoğusunda yer alan yaklaşık 3 milyon nüfusu olan Türkiye'nin dördüncü büyük ilidir(4). Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Uygulama Hastanesi bünyesinde yer alan ÇAP, 18 yaşından küçük hastalara sağlık hizmeti sunan üçüncü basamak bir merkezdir. Bu çalışmada, bir yıllık süre içerisinde ÇAP'a travma dışı nörolojik yakınma ile başvuran hastaların klinik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

## **GEREÇ ve YÖNTEM**

Çalışma için bir yıl içinde ÇAP' a başvuran tüm hastaların elektronik dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Çalışmaya kabul edilme kriteri olarak ÇAP' a başvurusundaki başlıca yakınması nörolojik olarak değerlendirilen hastalar olarak belirlendi. Bilinen nörolojik hastalığı olup ÇAP'a başvurusundaki yakınması nörolojik olarak değerlendirilmeyen hastalar ile yenidoğan dönemindeki hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Travma hastaları çalışmaya alınmadı. Çalışmaya alınan hastaların ÇAP'a başvurusundaki yaş, cinsiyet gibi demografik bilgileri, anamnez bilgileri, laboratuvar ve nörogörüntüleme tetkik sonuçları veri olarak analiz edildi. İstatistiksel analiz SPSS v.21 programı kullanılarak yapıldı. Kategorik değişkenlerin gruplar arası karşılaştırılmasında Pearson ki-kare, Fisher exact test ve Fisher Freeman Halton testleri kullanıldı.  $p<0.05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## **SONUÇLAR**

ÇAP'a bir yıllık süre içinde toplam 30.018 çocuk hasta başvurdu. Bu hastaların 628' inin (% 2,09) başlıca başvuru yakınmasının nörolojik semptom olduğu bulundu. Hastaların başvuruları değerlendirildiğinde başlıca nörolojik semptomlar nöbet, baş ağrısı, fasiyal paralizi, görme bozuklukları(bulanık görme, çift görme, ani görme kaybı), yürüyüş bozukluğu, akut bilinç değişikliği, kuvvet kaybı (parezi/ pleji) ve hareket bozukluğu olarak gruplandırıldı (Tablo 1).

**Tablo 1:** Çocuk Acil Polikliniğine Başvuran Hastaların Travma Dışı Nörolojik Yakınmaları

Nörolojik Yakınma	n (Kız)	%
Nöbet	414 (199)	65.6
Başağrısı	135 (64)	21.4
Fasiyel Paralizi	27 (19)	4.3
Bulanık Görme / Çift Görme/ Ani Görme Kaybı	18 (13)	2.9
Yürüyüş Bozukluğu/Ataksi	18 (9)	2.9
Akut Bilinç Değişikliği	10 (9)	1.6
Kuvvet Kaybı (Parezi / pleji)	5 (2)	0.8
Hareket Bozukluğu	1 (1)	0.2
Toplam	628 (316)	100

Hastaların 316'sı (% 50,3) kız çocuk, 312'si (% 49,7) erkek çocuk olarak bulundu. Nörolojik semptomların cinsiyet açısından dağılımında anlamlı fark bulunamadı( $p>0.05$ ). Yaş ortalaması  $8,84 \pm 5,49$  (minimum 1, maksimum 18 yaş) olarak bulundu. Yaş arttıkça çocuklarda nörolojik yakınmaların sıklığının artışı anlamlı bulundu ( $p<0.001$ )(Tablo 2).

**Tablo 2:** Çocuk Acil Polikliniğine Travma Dışı Nörolojik Yakınmalar ile Başvuran Hastaların Yaşlara Göre Dağılımları

Yaş Grupları	Nöbet (414)	Başağrısı (135)	Fasiyel Paralizi (27)	Görme Bozuklukları (18)	Yürüyüş Bozuklukları (18)	Akut bilinç Değişikliği (10)	Kuvvet Kaybı (5)	Hareket Bozukluğu (1)	n (%)
5 yaş altı	195	13	4	5	7	0	2	0	226 (36)
6-10 yaş	94	33	3	4	5	1	0	1	141 (22.5)
11 yaş ve üstü	125	89	20	9	6	9	3	0	261 (41.5)

Hastaların ÇAP' a başvuruların aylara göre dağılımında en yüksek Ocak ayında olmak ile beraber mevsimsel bir fark bulunmadı( $p>0.05$ ). (Tablo 3).

**Tablo 3:** Travma Dışı Nörolojik Yakınmalar ile Çocuk Acil Polikliniğine Başvuran Hastaların Aylara Göre Dağılımı

	<b>Nörolojik Yakınma ile Başvuran Hastalar</b> n ( % )	<b>Acil Kliniğine Başvuran Tüm Hastalar</b> n
Ocak	94 ( 2.70 )	3480
Şubat	49 ( 2.30 )	2128
Mart	59 ( 2.29 )	2569
Nisan	58 ( 2.19 )	2643
Mayıs	41 ( 1.72 )	2374
Haziran	48 ( 2.02 )	2376
Temmuz	42 ( 2.00 )	2092
Ağustos	53 ( 2.36 )	2239
Eylül	34 ( 1.56 )	2174
Ekim	47 ( 1.85 )	2536
Kasım	52 ( 2.13 )	2437
Aralık	51 ( 1.71 )	2970

Hastaların izlemlerinde 485 hastanın tedavisinin ÇAP' ta tamamlandığı, 320 hastanın tedavisinin 24 saate kadar sürdüğü bulundu. 142 hastanın ise tedavilerin devamı için yataklı servislere yatırıldığı bulundu(Tablo 4). Hastaların ÇAP 'daki izlemi sırasında 98 (%15,5) hastaya Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) ve 37 (%5,9) hastaya Bilgisayarlı Tomografi (BT) olmak üzere toplam 135 hastaya nörogörüntüleme yapıldığı bulundu.

**Tablo 4:** Travma Dışı Nörolojik Yakınmalar ile Çocuk Acil Polikliniğine Başvuran Hastaların Tedavi Sonuçları

<b>Tedavi Sonucu</b>	<b>n ( % )</b>
Kısa Süreli İzlem İle Taburcu (<12 sa)	165 ( % 26.3 )
Uzun Süreli İzlem İle Taburcu (12-24sa)	320 ( % 51 )
Yataklı Servislere Yatış	142( % 22.6 )
Ölüm	1 ( %0.2 )
Toplam	628 ( %100 )

En sık semptom olan nöbet ile gelen hastaların özellikleri incelendiğinde 344 hastanın afebril nöbet ile 70 hastanın febril nöbet ile başvurduğu görüldü. Status epileptikus ile 18 hastanın başvurduğu bulundu. (Tablo 5). Hastalar ÇAP’da gözlemde iken; ilk kez afebril nöbet ile başvuran tüm hastalara ve öncesinde bilinen epilepsi öyküsü olan 226 hastadan 72 hastaya Elektroensefalografi (EEG) çekildiği bulundu.

**Tablo 5:** Çocuk Acil Polikliniğinde Nöbet Yakınması İle Kabul Edilen Hastaların Dağılımı

Afebril Nöbet 344 (%83)	İlk Nöbet	112 ( %32 )
	Bilinen Epilepsi	226 ( %66 )
	Status Epileptikus	6 ( %2 )
	Toplam	344 (%100)
Febril Nöbet 70 (%17)	İlk Nöbet	25 ( %36 )
	Tekrarlayan Febril Nöbet	33 ( %47 )
	Febril Status	12 ( %17 )
	Toplam	70 ( % 100 )

ÇAP’ta ikinci sık nörolojik yakınma baş ağrısı olarak bulundu. Primer yakınması baş ağrısı olan 135 hastanın 64’ü erkek çocuk, 71’i kız çocuk olarak bulundu. Bu hastaların ÇAP’taki izlemlerinde öykü ve fizik muayene değerlendirilmesi sonrası 26 (%19) hastaya nörogörüntüleme (10 hastaya BT, 16 hastaya MRG) yapıldığı ve iki hastada intrakranial kitle saptandığı bulundu.

Fasiyal paralizi ile başvuran 27 hastanın ( 22 kız, 5 erkek) 25’i periferik ve ikisinin santral fasiyal paralizi olarak değerlendirildiği bulundu. Görme bozuklukları açısından hastalar değerlendirildiğinde 7 hastanın çift görme, 7 hastanın bulanık görme ve 2 hastanın ani görme kaybı ile ÇAP’a başvurduğu bulundu. Hastaların nörolojik değerlendirilmeleri ve nörogörüntüleme sonuçları ile demiyelizan hastalık, pseudotümör serebri, serebrovasküler tromboz, suprasellar kitle tanılarını aldıkları bulundu. Yürüyüş bozukluğu ile 18 hastanın başvurduğu bunların sırası ile çocukluk çağının selim miyozit (13), akut postenfeksiyöz serebellite bağlı ataksi (2), antiepileptik ilaca bağlı ataksi (1), Gullian Barre Sendromu (1) ve transvers miyelit (1) olarak tanı aldığı bulundu. Akut bilinç değişikliği ile getirilen hastaların ensefalit / meningoensefalit (7), ilaç zehirlenmesi (2) ve subdural hemoraji (1) tanılarını aldığı bulundu. ÇAP’ a kuvvet kaybı (parezi/pleji) ile 5 çocuk hasta başvurdu. İki hasta üst ekstremitte monoparezi ile 3 hasta hemiparezi olarak değerlendirildi. Bu hastalardan üç hastada sinüs ven trombozu ve iki hastada laküner infarkt saptandığı bulundu. Bir hasta koreiform hareket bozukluğu ile ÇAP’a başvurdu, Sydenham Koresi tanısı alarak yatırıldığı saptandı.

## TARTIŞMA

Çalışmamızda ÇAP' a başvuran hastaların % 2,09 (n:628)'inin travma dışı nörolojik yakınma olduğu bulunmuştur. Santral ya da periferik sinir sistemi fonksiyonlarını tehdit eden nörolojik yakınmaların zamanında tanınması ve acil müdahalesi ve stabilizasyonu hayati önem taşımaktadır(5). Çalışmamızda ÇAP' a başvuruda en sık nörolojik yakınma nöbet olup bu hastaların tüm ÇAP başvurularındaki oranı %1,4 olarak bulunmuştur. Literatürde de benzer olarak acil ziyaretlerinin %1'inin nöbet olduğu bildirilmektedir(6). Çalışmamızda ilk kez nöbet ile gelen hastaların %83,1 afebril nöbet ile %16,9 febril nöbet ile başvurduğu saptanmıştır. Status epileptikus oranı ise nöbet ile başvuran hastalarda %4,5 olarak bulunmuştur. Chen ve ark nın yaptığı çalışmada nöbet ile başvuran hastalarda status epileptikus oranı %2,3olarak bulunmuştur(7). Öte yandan Michelson ve ark ulusal kohort çalışmalarında tüm acil başvurularında status epileptikus gibi ciddi nörolojik hastalıkların üçüncü sırada geldiğini bildirmişlerdir(8). Bizim çalışmamızda bu oranın yüksek olması üçüncü basamak bir hastane olup referans hastane olması nedeni ile status epileptikus gibi ciddi nörolojik durumlarda daha yüksek sevk oranlarımız olabilir. Ayrıca Bursa ilinde Çocuk Nöroloji Bölümü olarak hizmet veren iki merkezden biri olmamızda bu duruma yol açmış olabilir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada tüm ÇAP başvurularındaki epilepsi oranı %1,8 ve febril konvülsiyon oranı %0,9 olarak bulunmuştur(9). ÇAP'larda febril nöbetlere yaklaşım bilgi ve tecrübe gerektiren önemli bir sorundur. Özellikle 12 ayın altındaki çocuklarda febril nöbet ile başvurduğunda ÇAP koşullarında lomber ponksiyon (LP) yapılması önerilmektedir(10). Ancak bu durum deneyimli sağlık personeli olduğu kadar mevcut ÇAP koşullarının da ekipman ve yer açısından uygun koşulları gerektirmektedir. ÇAP'larda nöbet değerlendirilmesi (LP, EEG, MRG vb) ve tedavisi yüksek maliyetleri de beraberinde getirebilmektedir(11). İlk afebril nöbet ile ÇAP' a başvuran hastalarda nörogörüntüleme endikasyonları ile ilgili henüz görüş birliği olmasa da özellikle 2 yaş altı uzamış yada fokal nöbetlerde önerilmektedir(12).Ülkemizde yapılan bir çalışmada travma dışı nörolojik yakınma ile acile başvuran hastalarda nörogörüntülemenin en sık sebebi olarak nöbetler bulunmuştur(13). Bizim çalışmamızda da benzer olarak ÇAP'ta nörogörüntüleme yapılan 98 hastadan 42 hastanın başvuru yakınması nöbet olmuştur.

Çalışmamızda nöbetten sonra ÇAP' a ikinci sıklıkta başvuru yakınması olarak baş ağrısı yakınması bulunmuştur. Baş ağrısının nörolojik bir hastalığın habercisi olmaktan ziyade genel bir semptom olarak kabul edilmesi önerilmektedir(14). Bununla birlikte ayrıntılı alınmış öykü, nörolojik muayene ve nörogörüntüleme sonuçları ile beraber değerlendirildiğinde nörolojik hastalıkların habercisi olabilir. İntrakranial kitleler kaygı uyandıran baş ağrısı nedenlerinden biridir. Çalışmamızda ÇAP' a baş ağrısı ile başvuran hastaların acil şartlarında fizik muayene ile değerlendirilmeleri sonrası bu hastaların %19'una nörogörüntüleme yapılmış ve iki hastada (% 1,5) intrakranial kitle saptanmıştır. Nörogörüntüleme kararında gözdebi muayenesi ve nörolojik bulgular belirleyici olmuştur. Cain ve ark baş ağrısı ile başvuran hastaların % 18'ine nörogörüntüleme yaptıklarını ve %0,7 hastada intrakranial patoloji saptadıklarını

bildirmişlerdir(15). Bu bulgular zaman ile yarışılan ÇAP'larda baş ağrısına yaklaşım konusunda hızla tanıya götürebilecek ya da kimlere nörogörüntüleme yapılmalı sorusunu cevaplayabilecek kılavuzlara ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir. Baş ağrısı ile ÇAP'a başvuran hastalarda intrakranial kitle riski nedeni ile öykü ve özellikle göz dibi dahil nörolojik muayenenin önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda ÇAP başvurusunda diğer bir yakınma olarak fasiyal paralizi bulunmuştur. Çocuk hastalarda fasiyal paralizi önemli bir nörolojik durumdur ve vakaların %50'sinin idiyopatik olduğu bildirilmektedir(16). Çalışmamızda ÇAP başvurularında önemli bir yakınma grubunu da görme bozuklukları oluşturmaktadır. Bulanık görme, çift görme veya ani görme kaybı gibi yakınmalar hem aileleri hem de hekimleri tedirgin eden önemli semptomlardır. İyi bir nörolojik değerlendime ve nörogörüntüleme ile tanıya ulaşabilmek mümkündür. Ancak çoğunlukla zaman ile yarışılan ÇAP'larda bu grup hastaları değerlendirirken zorluklar yaşanabilmektedir. Literatürde yer alan çok merkezli bir çalışmada çift görme ile ÇAP'a başvuran hastalarda bu duruma yol açan hayati tehlikesi olan önemli hastalıklar olarak demiyelizan hastalıklar, serebrovasküler hastalıklar, intrakranial hipertansiyon ya da tümörler gösterilmiştir(17). Çalışmamızda da her ne kadar sayı az olsa da (%2,9) çift görme, bulanık görme veya ani görme kaybı ile gelen hastalarda yukarıda bahsi geçen ciddi nörolojik hastalıklar bulunmuştur. Çalışmamızda yürüyüş bozuklukları da %2,9 olarak bulunmuştur. Yürüyüş bozuklukları santral sinir sistemi, periferik sinir sistemi veya kaslardan kaynaklanan her hangi bir durum sonrası ortaya çıkabilmektedir. Sağlıklı bir yürüyüş için hareket ve denge merkezlerinin ortak koordinasyonu gerekmektedir. Akut yürüyüş bozuklukları yürüyememe, yürümeyi reddetme ya da ataksi şeklinde ortaya çıkabilir. Çalışmamızda ağrı nedenli yürümeyi reddetme ya da yürürken zorlanma semptomlarını gösteren akut miyozitler en sık neden olarak bulunmuştur. Ataksi yürüyüş bozuklukları içinde ikinci en sık neden olarak bulunmuştur. Garone ve ark 'nın ÇAP'a ataksi ile başvuran çocuk hastalarda yaptıkları çok merkezli çalışmalarında akut ataksi sebebi olarak en sık akut postenfeksiyöz serebellar ataksi olarak bildirmişlerdir. Tümörler ikinci sırada yer almıştır(18). Çalışmamızda akut ataksi ile gelen hasta sayısı az olmak ile birlikte benzer olarak en sık akut postenfeksiyöz serebellite bağlı ataksi bulunmuş, ikinci olarak antiepileptik ilaca bağlı ataksi bulunmuştur.

Çalışmamızda travma dışı nörolojik yakınma ile başvuran hastaların %51'inin tedavilerinin ÇAP'ta 24 saate yakın devam ettiği ve %22,6'sının da yataklı servislere yatırıldığı bulunmuştur. Bu sonuçlar travma dışı nörolojik yakınmaların ÇAP'lara getirdiği önemli sorunlardan birinin de ÇAP'ta uzun süreli izlem olduğunu düşündürmüştür. Bununla birlikte ÇAP'ta hastaların izlenerek yataklı servislere yatırılmadan taburcu edilebilmesinin sağlandığı, hastanın hastanede yataklı servise uğramadan kalış süresini azalttığı ve maliyeti düşürdüğü de bildirilmektedir(19).

**Sonuç:** ÇAP'a en sık travma dışı nörolojik başvuru yakınması olarak nöbet saptanmıştır. ÇAP' da hizmet sunan tüm sağlık personelinin travma dışı nörolojik yakınmalara hızlı, güvenilir ve maliyeti düşürecek yaklaşım konusundaki bilgi ve becerilerinin sürekli güncellenmesi verilecek sağlık hizmetinin kalitesini arttıracığı kanaatindeyiz.



**Çalışmanın Kısıtlılıkları:** Çalışmamızın tek merkezli olması ve verilerin dosya taranarak geriye dönük elde edilmesi önemli kısıtlamalarındandır.

Bu çalışma 16. Ulusal Pediatri Kış Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

**Çıkar çatışması:** Yoktur

**Finansman desteği:** Yoktur

## KAYNAKLAR

1. Pope D, Fernandes CM, Bouthillette F, Etherington J. Frequent users of the emergency department: a program to improve care and reduce visits. *CMAJ*. 2000;162(7):1017-20.
2. Dayal P, Horeczko T, Wraa C, Karsteadt L, Chapman W, Bruhnke L et al. Emergency medical services utilization by children. *Pediatr Emerg Care*. 2019;35(12):846-851. doi:10.1097/PEC.0000000000001143
3. Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği. Türkiye'de ve Dünya'da çocuk acil tıp hizmetleri mevcut durum ve öneriler, 2008. Available at: [http://www.cayd.org.tr/gorseller/files/raporlar/TURKIYE\\_ve\\_DUNYA\\_COÇUK\\_ACIL.pdf](http://www.cayd.org.tr/gorseller/files/raporlar/TURKIYE_ve_DUNYA_COÇUK_ACIL.pdf). 2008
4. Bursa Şehir Sağlık Profili, Bursa Büyükşehir Belediyesi, Bursa, Mayıs, 2019. Available at: [www.skb.gov.tr](http://www.skb.gov.tr) > Bursa-Buyuksehir-Belediyesi-Sehir-Saglik-Profil-2019
5. Smith KA, Flori HR. Critical care in the pediatric emergency department. *Pediatr Clin North Am*. 2018;65(6):1119-1134. doi:10.1016/j.pcl.2018.07.004
6. Roth HL, Drislane FW. Seizures. *Neurol Clin*. 1998;16(2):257-84.
7. Chen CY, Yang WC, Wu KH, Wu HP. Clinical assessment of children with first-attack seizures admitted to the ED. *Am J Emerg Med*. 2012;30(7):1080-1088. doi:10.1016/j.ajem.2011.07.008
8. Michelson KA, Hudgins JD, Burke LG, Lyons TW, Monuteaux MC, Bachur RG et al. Trends in severe pediatric emergency conditions in a national cohort, 2008 to 2014. *Pediatr Emerg Care*. 2018;Publish Ah(617). [published online ahead of print, 2018 Jan 16]. *Pediatr Emerg Care*. 2018;10.1097/PEC.0000000000001409.
9. Türe E, Erarslan E, Yazar A, Akın F, Odabaş D. Evaluation of clinical and demographical characteristics of the patients who admitted to pediatric emergency department of a university hospital. *Haydarpasa Numune Train Res Hosp Med J*. 2020;60(3):292-9.
10. Hampers LC, Spina LA. Evaluation and management of pediatric febrile seizures in the emergency department. *Emerg Med Clin North Am*. 2011;29(1):83-93. doi:10.1016/j.emc.2010.08.008

11. Caron E, Wheless CE, Patters AB, Wheless JW. The charges for seizures in the pediatric emergency room: a single center study. *Pediatr Neurol.* 2015;52(5):517-520. doi:10.1016/j.pediatrneurol.2015.02.010
12. Al-Shami R, Khair AM, Elseid M, Ibrahim K, Al-Ahmad A, Elsetouhy A, et al. Neuro-imaging evaluation after the first afebrile seizure in children: A retrospective observational study. *Seizure.* 2016;43:26-31. doi:10.1016/j.seizure.2016.10.008
13. Özkaya AK, Kamaşak T, Mutlu M, Demir N, Şahin S, Acar E, ve ark. Çocuk acilde travma dışı nedenlerle santral sinir sistemi görüntülemeleri. *F.Ü.Sağ.Bil.Tıp.Derg.* 2019; 33 (2): 107 - 13
14. Okan M, Özdemir H. Çocuklarda baş ağrısı. *Güncel Pediatri* 2003;1:10-8.
15. Cain MR, Arkilo D, Linabery AM, Kharbanda AB. Emergency department use of neuroimaging in children and adolescents Presenting with Headache. *J Pediatr.* 2018;201:196-201. doi:10.1016/j.jpeds.2018.05.023
16. Ciorba A, Corazzi V, Conz V, Bianchini C, Aimoni C. Facial nerve paralysis in children. *World J Clin Cases.* 2015;3(12):973-979. doi:10.12998/wjcc.v3.i12.973
17. Raucci U, Parisi P, Vanacore N, La Penna F, Ferro V, Calistri L et al. Acute diplopia in the pediatric emergency department. A cohort multicenter Italian study. *Eur J Paediatr Neurol.* 2017;21(5):722-729. doi:10.1016/j.ejpn.2017.05.010
18. Garone G, Reale A, Vanacore N, Parisi P, Bondone C, Suppiej A et al. Acute ataxia in paediatric emergency departments: a multicentre Italian study. *Arch Dis Child.* 2019;104(8):768-774. doi:10.1136/archdischild-2018-315487
19. Derinoz O, Tunaoglu FS. Usage of pediatric emergency department observation unit for children: Observations in a university hospital. *Turk Pediatr Ars.* 2007;42:61-4.