

# Bir Tıp Fakültesi Hastanesinin Çocuk Acil Servisine Başvuran Hastaların Özellikleri

## Characteristics of Patients Visiting the Pediatric Emergency Department of a Medical Faculty Hospital

### Öz

**Amaç:** Acil servisler hastanelerin her tür acil hasta ve yaralıya kesintisiz hizmet veren en önemli birimlerindedir. Bu çalışmada Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servisi'ne belli bir dönemde başvuran hastaların çeşitli özelliklerini ve dağılımlarını ortaya koymak ve elde edilen bulgular doğrultusunda performansı yüksek, iş gücü kaybı en aza indirilmiş, kaliteli hizmet veren ve hasta memnuniyetini önemseyen bir acil servis modeli çizmek amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** 1.01.2012–31.12.2016 döneminde başvuran toplam 116.172 hastanın kayıtları elektronik ortamda retrospektif olarak incelendi. Kayıtlarda hastaların yıl içinde kaç kez acil polikliniğine başvurduğuna, başvuru zamanına ve nedenlerine, aldığı taniye ve hizmet çeşidine, ve yaş, cinsiyet ve sosyoekonomik özelliklerine dair bilgiler yer almakta idi.

**Bulgular:** Çocuk Acil Servisi'ne başvuran hasta sayısının 2012–2016 yıllarında sırasıyla 11.336 (%9,75), 15.453 (%13,3), 23.944 (%20,6), 28.695 (%24,7) ve 36.744 (%31,6) olduğu ve yıllar içinde başvuran hasta sayısında anlamlı bir artış kaydedildiği görüldü.

**Tartışma ve Sonuç:** Çocuk acil servislerine gelen hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri tespit edilerek bir veri tabanı oluşturulması, bu servisler için yapılacak çalışma ve gelecek planları açısından çok önemlidir.

**Anahtar Sözcükler:** acil sağlık hizmetleri; acil servis yoğunluğu; çocuk acil servis

### Abstract

**Aim:** Emergency departments are among vital units of hospitals, providing non-stop care in all cases of emergency and injury. This study aimed to present various characteristics and distributions of the patients visiting the Pediatric Emergency Department of the Düzce University Medical Faculty within a specified period and, based on the data obtained, define an emergency service model with high performance, minimized labor loss, high service quality, and prioritized patient satisfaction.

**Materials and Methods:** Records of a total of 116,172 patients admitted between 1.1.2012 and 31.12.2016 were electronically reviewed retrospectively. The records included information as to how many times the patients visited the emergency polyclinic in a single year, admission time and indication, type of the diagnosis and medical care received, and patient age, sex and socioeconomic characteristics.

**Results:** We found that the number of the patients visiting the Pediatric Emergency Department in the years 2012 to 2016 was 11,336 (9.75%), 15,453 (13.3%), 23,944 (20.6%), 28,695 (24.7%) and 36,744 (31.6%), respectively, and that there was a significant increase in the visiting patient number over the years.

**Discussion and Conclusion:** Creating a database by determining the sociodemographic and clinical characteristics of patients visiting pediatric emergency services is crucial for the work and future planning for these services.

**Keywords:** emergency health services; emergency department workload; pediatric emergency department

Ramazan Cahit Temizkan<sup>1</sup>,  
Nursel Büyük<sup>1</sup>, Önder  
Kılıçaslan<sup>1</sup>, Handan Ankaralı<sup>2</sup>,  
Kenan Kocabay<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Düzce Üniversitesi, Çocuk Sağlığı  
ve Hastalıkları Kliniği

<sup>2</sup> Medeniyet Üniversitesi,  
Biyostatistik Anabilim Dalı

Geliş/Received : 24.09.2018

Kabul/Accepted: 08.11.2018

DOI: 10.21673/anadoluklin.463388

Yazışma yazarı/Corresponding author

Nursel Büyük  
Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk  
Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,  
Konuralp Yerleşkesi, 81000 Düzce, Türkiye  
E-posta: doctornursel@mynet.com

### ORCID

R. Cahit Temizkan: 0000-0001-8821-6292  
Nursel Büyük : 0000-0003-2963-1685  
Önder Kılıçaslan: 0000-0002-9311-006X  
Handan Ankaralı: 0000-0002-3613-0523  
Kenan Kocabay: 000-0002-4030-1145

## GİRİŞ

Acil servisler, hastanelerin her tür acil hasta ve yaralıya kesintisiz hizmet veren en önemli birimlerindedir (1,2). Bu hizmeti en hızlı şekilde uygulamak primer hedef olarak düşünülmeli ve ona göre davranılmalıdır. Acil servislere başvuran hastalar sorunlarına hızlı ve etkili çözümler ararlar; hastaneler ise bu birimlere ciddi bir bütçe ayırır. Daha verimli hizmet için acil servislerin geçmiş bilgileri yardımıyla geleceğe yönelik planlamalar yapılabilir. Acil olmayan hastaların acil servise gelmeleri aşırı hasta yoğunluğuna, buna bağlı olarak da yürütülen hizmetlerde ciddi sorunlara (1,3,4), acil ve ciddi hastalığı olanlara verilen hizmette gecikmelere, hastaların uzun süre beklemesine, hasta memnuniyetsizliğinin artmasına, hizmet kalitesinin ve acil servis personelinin performansının düşmesine, güvenlik sorunlarının oluşmasına neden olmaktadır (3,5). Yıllar içinde acil servis yoğunluğu nüfusun artış hızına, yıllara, mevsimlere ve aylara göre değişkenlik göstermektedir.

Kişilerin sağlık hizmetini daha hızlı alabilme isteği (5,6), enjeksiyon yaptırabilmek, hızlı tetkik imkanlarından faydalanmak (6,7) ve ayrıca uzman hekimlerin acil servislere çalışıyor olması, hastanelerin ve özellikle üniversite hastanelerinin acil servislerindeki yoğunluğun nedenleri arasındadır.

Bölgedeki acil servise başvuran hastaların epidemiyolojik özelliklerinin bilinmesi, verilen hizmetlerin kişi ve zamana göre tanımlanması, acil hastaların hastalık profilinin çıkarılması, hizmet kalitesini, hasta ve çalışan memnuniyetini artıracak, ekonomik kayıpları önleyecektir (5,8–10).

Bu çalışmanın amacı, Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servisi'ne belli bir periyotta başvuran hastaların klinik ve demografik özelliklerini ortaya koymak, bu özelliklerin yer ve zamana göre dağılımını incelemek, bunun sonucunda performansı yüksek, iş gücü kaybını en aza indiren, kaliteli hizmet veren, memnuniyeti önemseyen ve ekonomik kayıpları minimize eden bir acil servis modeli çizilmesi için veri tabanı oluşturmaktır.

## GEREK VE YÖNTEMLER

### Araştırma türü ve örneklem

Düzce Üniversitesi Çocuk Acil Servisi, Düzce il merkezi ve çevresinde yaşayan halka hizmet vermektedir.

Başvuran hastalar herhangi bir elemeye tabi tutulmadan muayene ve tedavi edilmektedir. Bu çalışmada Çocuk Acil Servisi'ne 1.1.2012—31.12.2016 döneminde başvuran 116.172 hastaya ait veriler değerlendirildi. Araştırmanın türü beş yıllık retrospektif kayıt araştırmasıdır. Çalışmaya başlamadan önce Düzce Üniversitesi İnvaziv Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2017/41 sayılı izin alınmıştır.

### Çalışmaya dahil etme/dışlama kriterleri

Travma nedeniyle başvuran hastalar, erişkin acil birimlerinde değerlendirildiği için çalışma dışında tutulmuştur. Bunlar dışında 19 yaşından küçük tüm hastalara dair veriler çalışma kapsamında değerlendirilmiştir.

### İstatistiksel analiz

Kayıtlarda yer alan bilgilerin türüne bağlı olarak tanımlayıcı değerler (ortalama±standart sapma, sayı ve yüzde frekanslar) hesaplanarak tablo ve grafikler halinde verildi. Hasta ve hastane özellikleri ile zamana bağlı değişimler Pearson ki-kare testiyle, anlamlı farklı bulunan oranlar *post hoc* z-testiyle incelendi.  $p < 0,05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi ve hesaplamalarda SPSS (ver. 18) programı kullanıldı.

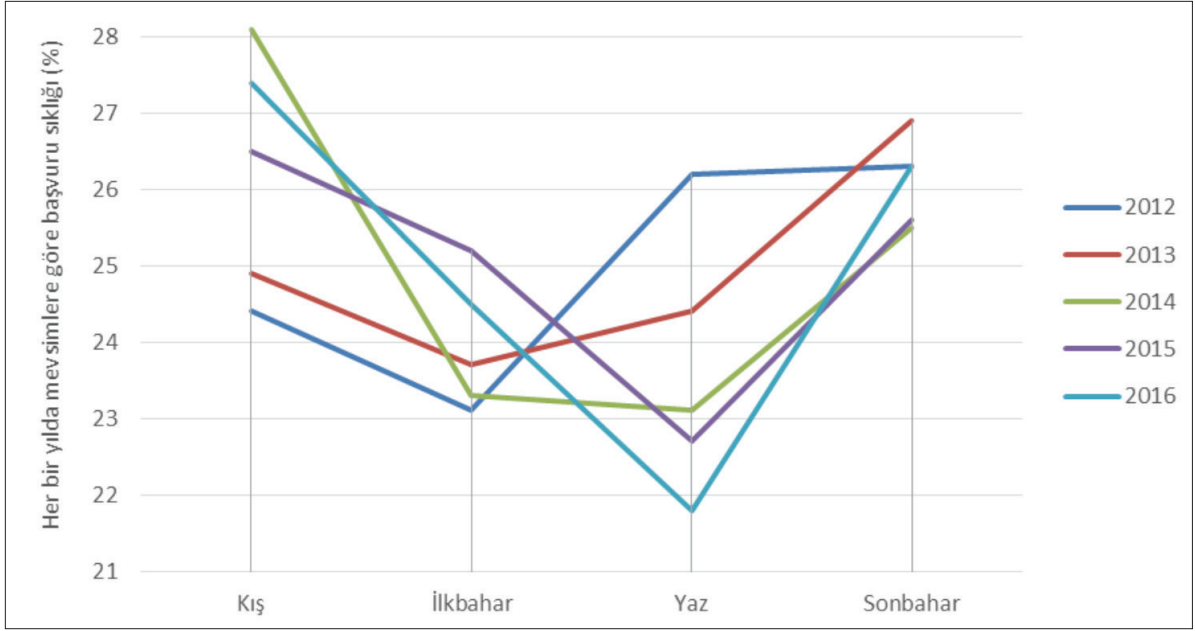
## BULGULAR

Bulgular değerlendirildiğinde 2012'den 2016'ya doğru Çocuk Acil Servisi'ne başvuran hasta sayısının sırasıyla 11.336 (%9,75), 15.453 (%13,3), 23.944 (%20,6), 28.695 (%24,7), ve 36.744 (%31,6) olduğu ve sayının yıllar içinde anlamlı olarak arttığı görüldü.

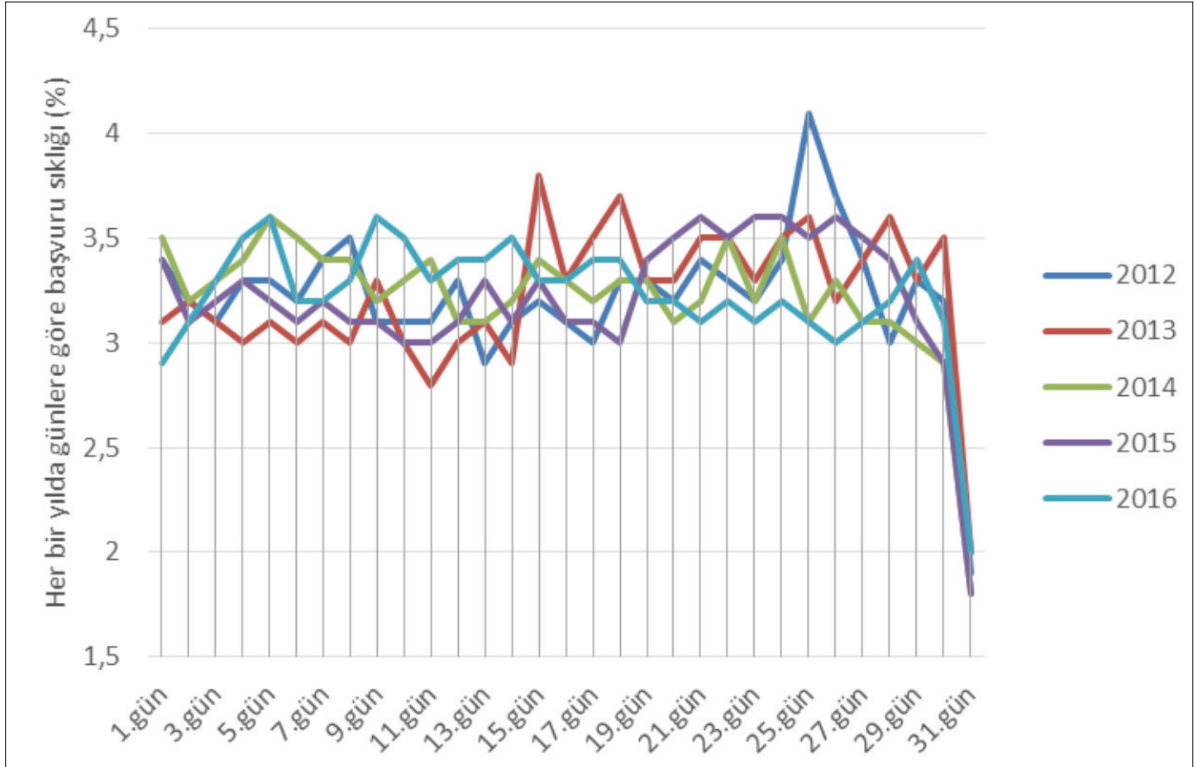
Başvuran hastaların 62.100'ünün (%52,5) erkek, 54.072'sinin kız (%46,54) olduğu ve 72.375'inden (%62,3) tetkik istendiği görüldü. Yaş dağılımları incelendiğinde, 80.855'inin (%69,6) yaşının 0–72 ay arasında olduğu görüldü (süt ve oyun çağı çocuğu).

Çalışmada dikkate alınan 5 yılın her biri için, her ayın günlerine düşen hasta oranları Şekil 1'de topluca verildi. Sonuçlar değerlendirildiğinde, günlere düşen hasta oranının yıllara göre önemli bir değişiklik göstermediği belirlendi.

Her bir mevsime düşen hasta oranları incelendiğinde genel olarak kış mevsiminde 2012'den 2016'ya kadar hasta başvuru oranlarında anlamlı bir artış olduğu ( $p < 0,001$ ), ilkbahar mevsiminde 2015 yılında hasta oranının daha yüksek olduğu ( $p < 0,001$ ), yaz mevsiminde 2012'den 2016 yılına doğru hasta başvuru



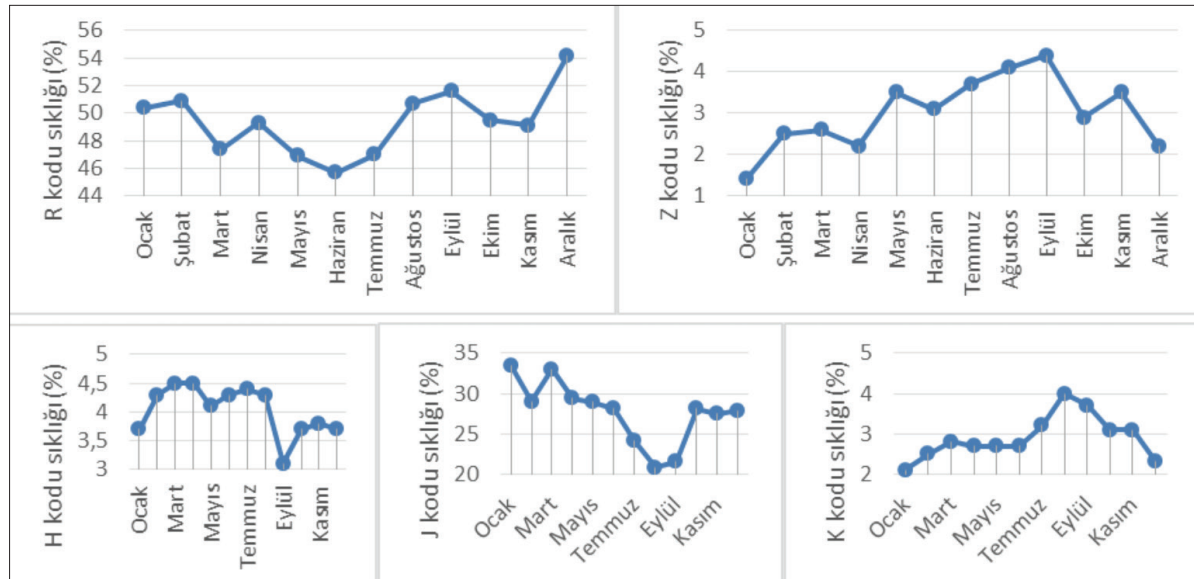
Şekil 1. Çalışma periyodu boyunca her ayın günlerine düşen hasta oranları



Şekil 2. Her bir mevsime düşen hasta oranları

ru oranlarında anlamlı bir azalma olduğu ( $p < 0,001$ ), sonbahar mevsiminde ise 2012–2016 yıllarında hasta başvuru oranlarında anlamlı değişiklik olmadığı görüldü (Şekil 2).

Cinsiyetlere göre hasta dağılımında önemli bir değişiklik olmadığı gözlemlendi. Her ne kadar yıllar içinde başvuran toplam hasta sayısında artış olsa da her bir cinsiyete düşen hasta sayısında da artış olmuş



Şekil 3. Gelen hastaların ICD kodlarına ve aylara göre dağılımı

ve dolayısıyla hasta oranlarında önemli bir değişiklik gözlenmemiştir (Tablo 1).

Gün içinde çalışma saatleri 08.00–16.00, 16.00–4.00, 24.00–08.00 olarak üç shift halinde incelendi ve yıllara göre 08.00–16.00 saatlerinde muayene edilen hasta oranında anlamlı artış olduğu gözlemlendi ( $p<0,001$ ). Buna karşın diğer saat dilimlerinde başvuran hasta oranı 5 yılda da benzer bulundu (Tablo 2). Yıllara göre hafta içi ve hafta sonu başvuran hastaların oranındaki değişim incelenmeden önce hafta içi 5 gün, hafta sonu 2 gün olduğu için öncelikle 1 güne düşen hasta sayısı hesaplanarak standardize edildi ve günlük farklılığın etkisi araştırıldı. Sonuçlar değerlendirildiğinde, hafta içi başvuran hasta oranının 2016 yılına doğru genel olarak anlamlı arttığı, hafta sonu başvuran hasta oranının ise anlamlı azaldığı belirlendi ( $p<0,001$ ; Tablo 3).

Tetkik istenmiş hastaların, yıllara göre yatış oranları incelendiğinde, 2012 yılında en düşük olduğu, bunu 2015 yılının takip ettiği, buna karşın diğer yıllarda benzer ve bu iki yıldan daha yüksek oranda yatış yapıldığı görüldü (Tablo 4;  $p<0,001$ ).

Muayeneye gelen hastaların yaşlarının yıllara göre dağılımı incelendiğinde 2012'den 2016'ya doğru 0–1 ay ve 156–216 ay yaş gruplarındaki hasta oranında anlamlı azalma olduğu ( $p<0,001$ ), 1–12 ay ve 12–72 ay yaş gruplarındaki hasta oranlarının ise anlamlı artış gösterdiği belirlendi ( $p<0,001$ ; Tablo 5).

Yıllara göre muayeneye geline saatlerin dağılımı incelendiğinde, bütün saat dilimlerinde muayeneye gelen hasta oranlarının 2012'den 2016'ya doğru anlamlı azaldığı belirlendi ( $p<0,001$ ; Tablo 6).

Yatış yapılan hastalarda muayeneye başvuran günün yıllara göre dağılımı incelendiğinde; hem hafta içi, hem de hafta sonu gelenlerin oranında anlamlı azalma olduğu belirlendi (Tablo 7;  $p<0,001$ ).

Yeşil Kart sahibi hasta oranında yıllara göre anlamlı azalma olduğu ( $p<0,001$ ), resmi ve anlaşmalı kurumlardan sevk edilen Bağ-Kur ve Emekli Sandığı güvenceli hasta oranında önemli bir değişiklik olmadığı, buna karşın "Diğer" kategorisine giren sosyal güvenceli hasta oranlarında ise yıllara göre artış olduğu belirlendi (Tablo 8;  $p<0,001$ ). Diğer kategorisinde yer alan hasta sayısının çok olması, Çocuk Acil Servisi'ne gelen hastaların kayıtları alınırken sosyal güvencesi olmayan (ücretli, özel sigorta vb.) hastaların otomatik olarak Diğer bölmesine kayıtlı düşmesi sonucudur.

Hafta içi ve sonunda muayeneye başvuran saatin yıllara göre dağılımı incelendiğinde, her 3 shiftte de muayeneye gelenlerin oranında anlamlı azalma görüldü (Tablo 9;  $p<0,001$ ).

Başvuru yapan hastaların ICD kodlarının yıllara göre dağılımı incelendiğinde tüm yıllarda en fazla R (semptomlar ve anormal klinik ve laboratuvar bulguları), J (solunum sistemi hastalıkları), H (göz, kulak ve mastoid oluşum hastalıkları), Z (genel sağlık muaye-

**Tablo 1.** Her bir başvuru yılında cinsiyetlere göre hasta sıklıkları

		2012		2013		2014		2015		2016		Toplam N
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet	Erkek	6093	53,7	8303	53,7	12763	53,3	15467	53,9	19474	53,0	62100
	Kız	5243	46,3	7150	46,3	11181	46,7	13228	46,1	17270	47,0	54072
Toplam		11336		15453		23944		28695		36744		116172

**Tablo 2.** Her bir başvuru yılında muayeneye gelen saatlere göre hasta dağılımı\*

		2012		2013		2014		2015		2016		Toplam N
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Muayeneye gelen saat	8-16	4463	39,4 <sup>a</sup>	6264	40,5 <sup>b</sup>	10118	42,3 <sup>c</sup>	12704	44,3 <sup>d</sup>	15665	42,6 <sup>c</sup>	49214
	16-24	5595	49,4	7428	48,1	11034	46,1	12950	45,1	16918	46,0	53925
	24-08	1278	11,3	1761	11,4	2792	11,7	3041	10,6	4161	11,3	13033
Toplam		11336		15453		23944		28695		36744		116172

\* Anlamlı düzeyde farklı olan yıllar tamamen farklı harflerle gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Yıllara göre hafta içi ve hafta sonu başvuran hasta dağılımı\*

		2012		2013		2014		2015		2016		Toplam N
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Muayeneye başvurulan gün	Hafta içi	1459,2	12,88 <sup>a</sup>	2019	13,06 <sup>b</sup>	3217	13,44 <sup>b</sup>	3953,8	13,78 <sup>c</sup>	5010	13,64 <sup>c</sup>	15659
	Hafta Sonu	2020	17,8 <sup>a</sup>	2679	17,35 <sup>a</sup>	3929,5	16,4 <sup>b</sup>	4463	15,55 <sup>c</sup>	5847	15,9 <sup>bc</sup>	18938,5
Toplam		1619,4		2207,6		3420,6		4099,3		5249,1		16596,0

\* Anlamlı düzeyde farklı olan yıllar tamamen farklı harflerle gösterilmiştir.

**Tablo 4.** Tetkik istenmiş hastaların yıllara göre dağılımı\*

Başvuru yılı	Yatış yapılan hasta sayısı		Toplam N
	n	%	
2012	574	55,6 <sup>a</sup>	7301
2013	787	67,7 <sup>c</sup>	10199
2014	872	65,9 <sup>c</sup>	15220
2015	762	61,7 <sup>b</sup>	17405
2016	788	66,2 <sup>c</sup>	22315
Toplam	3783	63,6	72440

\* Anlamlı düzeyde farklı olan yıllar tamamen farklı harflerle gösterilmiştir.

nesi), K (sindirim sistemi hastalıkları) ve diğerleri olarak sıralanmakta olduğu görüldü (Tablo 10).

2012 yılında O ICD kodu ile başvuranların %71,4'ü (n=10), E kodu ile başvuranların %70'i (n=63), Q (konjenital malformasyon, deformasyon ve kromozom anomalileri) kodu ile başvuranların %66,7'si (n=6) en fazla yatış endikasyonu almıştır. 2013 yılında E ICD kodu ile başvuranların %52'si (n=39), V (hastalık ve ölümün dış nedenleri) kodu ile başvuranların %50'si (n=1), X kodu ile başvuranların %43,9'u (n=50)

yatış endikasyonu almıştır. 2014 yılında Y ICD kodu ile başvuranların %60'ı (n=3), X kodu ile başvuranların %50,8'i (n=62), G (sinir sistemi hastalıkları) kodu ile başvuranların %43,5'i (n=37); 2015 yılında: V kodu ile başvuranların %100'ü (n=3), O kodu ile başvuranların %83,3'ü (n=5), Q kodu ile başvuranların %50'si (n=6); 2016 yılında V kodu ile başvuranların %100'ü (n=2), D (kan ve kan yapıcı organ hastalıkları ve bağışıklık sistemini içeren hastalıklar) kodu ile başvuranların %44,4'ü (n=28), E (endokrin, nutrisyonel ve

**Tablo 5.** Muayeneye gelen hastaların yaşlarının yıllara göre dağılımı\*

		2012		2013		2014		2015		2016		Toplam
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N
Yaş grubu	0-1 ay	1157 <sub>a</sub>	10,2	1351 <sub>b</sub>	8,7	1401 <sub>c</sub>	5,9	1527 <sub>d</sub>	5,3	1773 <sub>e</sub>	4,8%	7209
	1-12 ay	1920 <sub>a</sub>	16,9	2739 <sub>a,b</sub>	17,7	4870 <sub>c</sub>	20,3	5414 <sub>d</sub>	18,9	6751 <sub>b,d</sub>	18,4%	21694
	12-72 ay	4614 <sub>a</sub>	40,7	6509 <sub>b</sub>	42,1	10531 <sub>c</sub>	44,0	13024 <sub>d</sub>	45,4	17393 <sub>e</sub>	47,3%	52071
	72-156 ay	2303 <sub>ab</sub>	20,3	3142 <sub>ab</sub>	20,3	4643 <sub>c</sub>	19,4	5638 <sub>b,c</sub>	19,6	7607 <sub>a</sub>	20,7%	23333
	156-216 ay	1342 <sub>a</sub>	11,8	1712 <sub>ab</sub>	11,1	2499 <sub>c</sub>	10,4	3092 <sub>b,c</sub>	10,8	3220 <sub>d</sub>	8,8%	11865
Toplam		11336	100,0	15453	100,0	23944	100,0	28695	100,0	36744	100,0	116172

\* Anlamlı düzeyde farklı olan yıllar tamamen farklı harflerle gösterilmiştir.

**Tablo 6.** Yıllara göre muayeneye gelinen saatlerin dağılımı\*

Başvuru yılı	Muayeneye başvuru saat						Toplam N
	8-16		16-24		24-08		
	n	%	n	%	n	%	
2012	459	10,3 <sup>a</sup>	402	7,2 <sup>a</sup>	172	13,5 <sup>a</sup>	1033
2013	540	8,6 <sup>b</sup>	467	6,3 <sup>b</sup>	156	8,9 <sup>b</sup>	1163
2014	611	6,0 <sup>c</sup>	522	4,7 <sup>c</sup>	191	6,8 <sup>c</sup>	1324
2015	552	4,3 <sup>d</sup>	454	3,5 <sup>d</sup>	229	7,5 <sup>bc</sup>	1235
2016	559	3,6 <sup>e</sup>	434	2,6 <sup>e</sup>	198	4,8 <sup>d</sup>	1191
Toplam	2721	5,5 <sup>cd</sup>	2279	4,2 <sup>cd</sup>	946	7,3 <sup>bc</sup>	5946

\* Anlamlı düzeyde farklı olan yıllar tamamen farklı harflerle gösterilmiştir.

**Tablo 7.** Yatış yapılan hastalarda muayeneye başvuru gününün yıllara göre dağılımı\*

Başvuru yılı	Muayeneye gelinen gün				Toplam N
	Hafta içi		Hafta sonu		
	n	%	n	%	
2012	745	10,2 <sup>a</sup>	288	7,1 <sup>a</sup>	1033
2013	846	8,4 <sup>b</sup>	317	5,9 <sup>b</sup>	1163
2014	987	6,1 <sup>c</sup>	337	4,3 <sup>c</sup>	1324
2015	919	4,6 <sup>d</sup>	316	3,5 <sup>d</sup>	1235
2016	885	3,5 <sup>e</sup>	306	2,6 <sup>e</sup>	1191
Toplam	4382	5,6	1564	4,1	5946

\* Anlamlı düzeyde farklı olan yıllar tamamen farklı harflerle gösterilmiştir.

**Tablo 8.** Yıllara göre sosyal güvencelerin dağılımı\*

		2012		2013		2014		2015		2016		Toplam
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N
Hastanın sosyal güvencesi	Yeşil Kart	730	6,4 <sup>a</sup>	732	4,7 <sup>b</sup>	1113	4,6 <sup>b</sup>	1327	4,6 <sup>b</sup>	1513	4,1 <sup>c</sup>	5415
	Resmi ve anlaşmalı kurumlardan sevk edilen	39	0,3	34	0,2	59	0,2	83	0,3	60	0,2	275
	Bağ-Kur	1313	11,6	1596	10,3	2534	10,6	3110	10,8	3833	10,4	12386
	Emekli Sandığı	1220	10,8	1756	11,4	2253	9,4	2953	10,3	3690	10,0	11872
	Diğer	8034	70,9 <sup>a</sup>	11335	73,4 <sup>b</sup>	17985	75,1 <sup>c</sup>	21222	74,0 <sup>c</sup>	27648	75,2 <sup>c</sup>	86224
Toplam		11336		15453		23944		28695		36744		116172

\* Anlamlı düzeyde farklı olan yıllar tamamen farklı harflerle gösterilmiştir.

**Tablo 9.** Hafta içinde ve sonunda muayene için başvuru saatin yıllara göre dağılımı\*

	Hafta içi						Hafta sonu					
	Muayene için başvuru saat						Muayene için başvuru saat					
	8-16		16-24		24-08		8-16		16-24		24-08	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
2012	327	12,4 <sup>a</sup>	306	8,1 <sup>a</sup>	111	13,2 <sup>a</sup>	131	7,2 <sup>a</sup>	96	5,4 <sup>a</sup>	59	13,7 <sup>a</sup>
2013	384	10,1 <sup>b</sup>	343	6,7 <sup>b</sup>	119	10,0 <sup>b</sup>	156	6,4 <sup>b</sup>	124	5,3 <sup>a</sup>	37	6,5 <sup>b</sup>
2014	448	6,7 <sup>c</sup>	409	5,4 <sup>c</sup>	128	6,9 <sup>c</sup>	163	4,8 <sup>c</sup>	112	3,2 <sup>b</sup>	62	6,6 <sup>b</sup>
2015	407	4,7 <sup>d</sup>	350	3,9 <sup>d</sup>	160	7,9 <sup>c</sup>	144	3,6 <sup>d</sup>	103	2,6 <sup>c</sup>	69	6,8 <sup>b</sup>
2016	442	4,2 <sup>d</sup>	315	2,7 <sup>c</sup>	128	4,6 <sup>d</sup>	117	2,3 <sup>c</sup>	119	2,3 <sup>d</sup>	70	5,0 <sup>c</sup>

\* Anlamlı düzeyde farklı olan yıllar tamamen farklı harflerle gösterilmiştir.

**Tablo 10.** Başvuru yapan hastaların ICD kodlarının yıllara göre dağılımı\*

ICD		2012		2013		2014		2015		2016		Toplam N
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
A	Enfeksiyon hastalıkları	190 <sub>a</sub>	1,7	295 <sub>a</sub>	1,9	122 <sub>b</sub>	0,5	75 <sub>c</sub>	0,3	33 <sub>d</sub>	0,1	715
B	Enfeksiyöz+ paraziter hastalıklar	6 <sub>a</sub>	0,1	120 <sub>b</sub>	0,8	147 <sub>b</sub>	0,6	105 <sub>c</sub>	0,4	133 <sub>c</sub>	0,4	511
C	Neoplazmalar	6 <sub>a,b</sub>	0,1	20 <sub>b</sub>	0,1	7 <sub>a,c</sub>	0,0	3 <sub>c</sub>	0,0	0 <sub>d</sub>	0,0	36
D	Kan hastalıkları	80 <sub>a</sub>	0,7	90 <sub>a</sub>	0,6	76 <sub>b</sub>	0,3	67 <sub>b,c</sub>	0,2	63 <sub>c</sub>	0,2	376
E	Endokrin+metabolik hastalıklar	90 <sub>a</sub>	0,8	75 <sub>b</sub>	0,5	130 <sub>b</sub>	0,5	254 <sub>a</sub>	0,9	65 <sub>c</sub>	0,2	614
F	Psikolojik has.	22 <sub>a</sub>	0,2	20 <sub>a</sub>	0,1	35 <sub>a</sub>	0,1	34 <sub>a</sub>	0,1	19 <sub>b</sub>	0,1	130
G	MSS has.	95 <sub>a</sub>	0,9	113 <sub>a</sub>	0,7	85 <sub>b</sub>	0,4	61 <sub>c</sub>	0,2	47 <sub>d</sub>	0,1	401
H	Göz has.+KBB	194 <sub>a</sub>	1,7	659 <sub>b</sub>	4,3	1069 <sub>b</sub>	4,5	1455 <sub>c</sub>	5,1	1302 <sub>d</sub>	3,5	4679
I	Dolaşım sis. has.	23 <sub>a</sub>	0,2	38 <sub>a</sub>	0,2	27 <sub>b</sub>	0,1	31 <sub>b,c</sub>	0,1	24 <sub>c</sub>	0,1	143
J	Solunum sis. has	866 <sub>a</sub>	7,8	4178 <sub>b</sub>	27,1	7618 <sub>c</sub>	31,9	9986 <sub>d</sub>	34,8	9541 <sub>e</sub>	26,0	32189
K	Sindirim sis. has	119 <sub>a</sub>	1,1	447 <sub>b</sub>	2,9	1030 <sub>c</sub>	4,3	1127 <sub>d</sub>	3,9	623 <sub>e</sub>	1,7	3346
L	Dermatolojik has.	25 <sub>a</sub>	0,2	103 <sub>b</sub>	0,7	157 <sub>b</sub>	0,7	435 <sub>c</sub>	1,5	352 <sub>d</sub>	1,0	1072
M	Kas+iskelet sis. has	149 <sub>a</sub>	1,3	183 <sub>a,b</sub>	1,2	258 <sub>b,c</sub>	1,1	264 <sub>c</sub>	0,9	190 <sub>d</sub>	0,5	1044
N	Ürogenital sis. has.	191 <sub>a</sub>	1,7	452 <sub>b</sub>	2,9	573 <sub>c</sub>	2,4	571 <sub>a</sub>	2,0	514 <sub>d</sub>	1,4	2301
O	Kadın doğum has.	14 <sub>a</sub>	0,1	6 <sub>b</sub>	0,0	5 <sub>b</sub>	0,0	6 <sub>b</sub>	0,0	7 <sub>b</sub>	0,0	38
P	Perinatal. dön. has.	611 <sub>a</sub>	5,5	731 <sub>b</sub>	4,7	633 <sub>c</sub>	2,7	489 <sub>d</sub>	1,7	460 <sub>e</sub>	1,3	2924
R	Semptomatik bulg.	7606 <sub>a</sub>	68,1	6688 <sub>b</sub>	43,4	10284 <sub>b</sub>	43,1	11446 <sub>c</sub>	39,9	21375 <sub>d</sub>	58,2	57399
S	Zehirlenme+dış etki	32 <sub>a</sub>	0,3	19 <sub>b</sub>	0,1	10 <sub>c</sub>	0,0	27 <sub>b</sub>	0,1	28 <sub>b,c</sub>	0,1	116
T	Zehirlenme+dış etki	430 <sub>a</sub>	3,9	495 <sub>b</sub>	3,2	592 <sub>c</sub>	2,5	443 <sub>d</sub>	1,5	691 <sub>e</sub>	1,9	2651
V	Trafik kazaları	0 <sub>a</sub>	0,0	2 <sub>a</sub>	0,0	0 <sub>a</sub>	0,0	3 <sub>a</sub>	0,0	2 <sub>a</sub>	0,0	7
Y	Madde+ilaç bağımlılığı	17 <sub>a</sub>	0,2	15 <sub>a</sub>	0,1	5 <sub>b</sub>	0,0	7 <sub>b</sub>	0,0	18 <sub>b</sub>	0,0	62
Z	Genel muayene	55 <sub>a</sub>	0,5	336 <sub>b</sub>	2,2	673 <sub>c</sub>	2,8	1435 <sub>d</sub>	5,0	936 <sub>e</sub>	2,5	3435
W	Travma	227 <sub>a</sub>	2,0	194 <sub>b</sub>	1,3	193 <sub>c</sub>	0,8	180 <sub>d</sub>	0,6	146 <sub>e</sub>	0,4	940
X	Yanıklar	107 <sub>a</sub>	1,0	114 <sub>a</sub>	0,7	122 <sub>b,c</sub>	0,5	158 <sub>c</sub>	0,6	161 <sub>b</sub>	0,4	662
Q	MSS'nin konj. anomalileri	9 <sub>a,b</sub>	0,1	23 <sub>b</sub>	0,1	21 <sub>b</sub>	0,1	12 <sub>a</sub>	0,0	5 <sub>c</sub>	0,0	70
	Toplam	11164		15416		23872		28674		36735		115861

\* Anlamlı düzeyde farklı olan yıllar tamamen farklı harflerle gösterilmiştir. sis.: sistemi; MSS: merkezi sinir sistemi; dön.: dönem; bulg.: bulgu; has.: hastalıkları; konj.: konjenital

Tablo 11. Yıllara ve ICD kodlarına göre yatış oranları

ICD		Yatış yapılanların oranı										Toplam N
		2012		2013		2014		2015		2016		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
A	Enfeksiyon hastalıkları	7	3,7	10	3,4	6	4,9	7	9,3	1	3,0	31
B	Enfeksiyöz+ paraziter hastalıklar	1	16,7	0	0,0	1	0,7	0	0,0	1	0,8	3
C	Neoplazmalar	0	0,0	3	15,0	1	14,3	0	0,0			4
D	Kan hastalıkları	13	16,3	26	28,9	18	23,7	30	44,8	28	44,4	115
E	Endokrin+metabolik hastalıklar	63	70,0	39	52,0	40	30,8	4	1,6	28	43,1	174
F	Psikolojik has.	4	18,2	1	5,0	9	25,7	8	23,5	1	5,3	23
G	MSS has.	52	54,7	47	41,6	37	43,5	13	21,3	7	14,9	156
H	Göz has.+KBB	9	4,6	7	1,1	11	1,0	9	0,6	3	0,2	39
I	Dolaşım sis. has.	12	52,2	8	21,1	4	14,8	4	12,9	4	16,7	32
J	Solunum sis. has	107	12,4	116	2,8	135	1,8	97	1,0	81	0,8	536
K	Sindirim sis. has	15	12,6	15	3,4	15	1,5	13	1,2	15	2,4	73
L	Dermatolojik has.	3	12,0	2	1,9	1	0,6	1	0,2	0	0,0	7
M	Kas+iskelet sis. has.	8	5,4	14	7,7	4	1,6	10	3,8	4	2,1	40
N	Ürogenital sis. has.	14	7,3	18	4,0	30	5,2	13	2,3	16	3,1	91
O	Kadın doğum has.	10	71,4	1	16,7	2	40,0	5	83,3	1	14,3	19
P	Perinatal. dön. has.	143	23,4	195	26,7	140	22,1	130	26,6	95	20,7	703
R	Semptomatik bulg.	445	5,9	492	7,4	659	6,4	596	5,2	684	3,2	2876
S	Zehirlenme+dış etki	3	9,4	0	0,0	4	40,0	2	7,4	0	0,0	9
T	Zehirlenme+dış etki	28	6,5	28	5,7	33	5,6	26	5,9	13	1,9	128
V	Trafik kazaları			1	50,0			3	100,0	2	100,0	6
Y	Madde+ilaç bağımlılığı	4	23,5	6	40,0	3	60,0	2	28,6	1	5,6	16
Z	Genel muayene	9	16,4	51	15,2	74	11,0	162	11,3	146	15,6	442
W	Travma	18	7,9	25	12,9	25	13,0	16	8,9	16	11,0	100
X	Yanıklar	56	52,3	50	43,9	62	50,8	76	48,1	44	27,3	288
Q	MSS'nin konj. anomalileri	6	66,7	8	34,8	8	38,1	6	50,0	0	0,0	28
	Toplam	1030	9,2	1163	7,5	1322	5,5	1233	4,3	1191	3,2	5939

\* sis.: sistemi; MSS: merkezi sinir sistemi; dön.: dönem; bulg.: bulgu; has.: hastalıkları; konj.: konjenital

metabolik hastalıklar) kodu ile başvuran hastaların %43,1'i (n=28) yatış endikasyonu almıştır. R kodu ile başvuranların 2012'den 2016'ya anlamlı arttığı belirlendi (Tablo 11).

ICD kodlarının aylara göre dağılımı incelendiğinde bütün aylarda en fazla R kodlu hasta başvurduğu ve bu hastaların yatış oranlarının totalde %5 olduğu ve bütün aylarda yatış oranları arasında anlamlı bir fark olmadığı görüldü. Bazı ICD kodlarının aylara göre dağılımı Şekil 3'te topluca verildi. Ocak ayında en fazla V kodu (%66,7), Şubat ayında en fazla X kodu (%50), Mart ve Kasım aylarında en fazla Q kodu (sırasıyla %66,7 ve %50), Nisan, Temmuz ve Ağustos aylarında en fazla O kodu (sırasıyla %100, %50 ve %66,7), Mayıs, Haziran ve Eylül aylarında en fazla V kodu (sırasıyla

%100, %66,7 ve %100), Ekim ve Aralık aylarında en fazla Y (madde ve ilaç bağımlılığı) kodu (sırasıyla %66 ve %75) ile Acil Servis'e başvurulduğu belirlendi.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Çocuk Acil Servisi'ne başvuran hastalarda en sık başvuru nedeninin semptomatik hastalıklar olduğu ve bu hastalıkların genel polikliniklerde ve 1. basamak sağlık kurumlarında da tedavi edilebileceği görüldü. Acil servislerin acil olmayan durumlar için meşgul edilmesi yalnızca bizim ülkemizde değil, yurt dışında yapılan çalışmalarda da görülen bir sorundur (5,8-13). Acil servisler tetkik yaptırmak için de sıklıkla kullanılmakta ve bu da iş yükünü artırarak servis işleyişini



güçleştirmekte, gereksiz kalabalıklar oluşturmaktadır (13,14). Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılan bir çalışmada servislere yatış oranı %4,1 olarak saptanmış olup bizim çalışmamızda bu oran %5,1 olarak tespit edilmiştir (15). Çocuk Acil Servisi'ne başvuran her hasta "acil—acil değil" elemesine tabi tutulmadan kabul edilmektedir. Başvuru oranları yıllar içinde artış göstermiş olup bunun nüfusun ve serviste verilen hizmete karşı memnuniyetin artışı ile orantılı olabileceği düşünüldü.

Atabek ve ark.'nın (15) 1999'da Selçuk Üniversitesi'nde yaptıkları çalışmada pediatri acil polikliniğine başvuran hastaların %52'sinin erkek, %48'inin kız olduğu görülürken, bizim çalışmamızda da benzer sonuçlar (%52,5 erkek, %47,5 kız) kaydedildi. Yine iki çalışmada hastaların yaş ve hastaneye hafta içinde/sonunda gelme oranlarının benzerlik gösterdiği görüldü.

Literatürdeki çalışmalarda hastaların %62'sinin 16.00–24.00 saatlerinde başvurduğu görüldü (16–19). Bizim çalışmamızda bu oran %48,74 olarak bulundu. Beş yılda 08.00–16.00 saatlerinde muayene edilen hasta oranında anlamlı artış görüldü. Bu artışta hastanemiz Çocuk Acil Servisi'ne gelen her hastanın aciliyet ayrımı yapılmadan muayene edilmesinin ve bu saatlerde acil yan dal asistanlarının da görev yapmasının etkili olduğu düşünüldü. Aydın ve ark.'nın (18) çalışmasında 3000 hastanın %53,3'ü 08.00–16.00 saatlerinde acil servise başvurmuştur. Yapılan çalışmalarda başvuruların kış ve sonbaharda daha çok solum yolu hastalıkları, yaz ve ilkbaharda ishal nedeni olduğu bildirilmektedir ve bizim çalışmamızda da benzer hastalık ve semptomlarla başvuran hastaların olduğu görüldü. Pediyatrik hastaların gruplandırılması; 0–1 ay arası yenidoğan, 1–12 ay arası süt çocuğu, 1–5 yaş arası oyun çocuğu, 5–12 yaş arası okul çocuğu, 12 yaş üzeri adölesan, şeklindedir (18). Yine Atabek ve ark.'nın çalışmasında hastaların %50'sinin süt ve oyun çocukları olduğu görüldü (15). Bizim çalışmamızda da hastaların %69,6'sı (80.855) 0–72 ay arasında (süt ve oyun çağı çocuğu) idi. Beş yıllık süreçte hastaların 5.946'sında (%5.1) yatış endikasyonu bulunduğu ve en fazla yatışın 12–72 aylık hastalarda olduğu görüldü. Boran ve ark.'nın Ege Üniversitesi'nde yapmış olduğu çalışmada servise yatış oranı %4,1 olarak bulunmuştur (18).

Muayeneye başvuran hastaların yaşlarının yıllara göre dağılımı incelendiğinde 0–1 aylık hastalarda 2012'den 2016'ya doğru azalma olduğu görüldü. Bu durumun yenidoğan yan dal uzmanının başka bir merkeze atanması ile ilgili olabileceği düşünüldü. Beş yılda yatış oranlarının 2012'den 2016'ya doğru anlamlı bir azalma gösterdiği görüldü. Bu durumun ebeveynlerin çocuklarını doktora hastalık semptomları oluşmaya başladığı anda, yani erken dönemde getirmeleri ve acil servise başvuran hastaların ilgili yan dal kliniklerinin olduğu merkezlere sevkinin hızlı yapılması ile ilgili olabileceği düşünüldü.

Acil servislerin uygunsuz kullanımı yüksek maliyete ve çalışanlar üzerindeki iş yükünün artmasına neden olmaktadır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda acil servislerin acil olmayan durumlar için tercih edilmesinde verilen hizmetin güvenilir, hızlı ve kaliteli olmasının rol oynadığı bildirilmiştir (3). Bizim çalışmamızda 115.861 hastanın %49,5'inin (57.399) genel muayene ve semptomatik bulgularla Çocuk Acil Servisi'ne başvurduğu görüldü.

Bu çalışmada hastanenin yeni kurulmuş olduğu bir döneme ait bilgiler sunulmuştur ve yeni yapılanma nedeni düzensiz kayıtlardan ötürü yapılan tetkik ve harcamaların maliyetleri analiz edilememiştir. Çalışmamızdaki amaçlardan biri de geçmişteki bilgilerden yola çıkılarak geleceğe yönelik maliyet planlamalarının yapılmasını sağlamaktır.

Pediatri acil servislerine başvuran hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri tespit edilerek bir veri tabanı oluşturulması bu servislerin personel ve çalışma planlamalarının yapılmasında, hasta memnuniyetinin artırılmasında ve ekonomik kayıpların önlenmesinde önemlidir. Elde edilen bulgular ışığında, acil servise hem acil olan hem de olmayan hastaların başvurduğu, acil hastaların belirlenmesinde bir kriter bulunmadığı ve bu durumun da acil servis yükünü artırdığı ve personel performansını düşürdüğü söylenebilir. Ayrıca hastaların muayene için bekleme süresi uzamakta ve hasta memnuniyeti düşmektedir. Bunların yanı sıra acil servis maliyet yükü artacaktır. Bu olumsuzlukların giderilmesi için; acil hasta profilinin çıkarılması ve triyaj uygulanması, görsel ve işitsel iletişim araçları ile halkın bu konuda bilinçlendirilmesi, gündüz ve gece şifitlerinde hasta seçiminde farklı kriterler uygulanması, acil servis personel sayısının ve

müşahede odalarının epidemiyolojik araştırmalardan elde edilen verilere göre düzenlemesi, gerektiğinde bölgeye özel düzenlemelerin yapılması, aile hekimliklerinin acil olmayan hastalıklara karşı etkili hale getirilmesi, ve de yıllık ve mevsimsel hasta profilindeki değişimlere göre ek düzenlemeler yapılması uygundur. Mevcut acil servis yapılanmaları incelendiğinde bütün bu uygulamaların standart şekilde yerine getirildiği görülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Derlet RW, Kinser D, Ray L, Hamilton B, McKenzie J. Prospective identification and triage of nonemergency patients out of an emergency department: a 5-year study. *Ann Emerg Med.* 1995;25(2):215-23.
2. Polat O, Kabaçam G, Güler İ, Ergişi K, Yıldız A. İbn-i Sina Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran hastaların sürveyans analizi. *Turk J Emerg Med.* 2005;5(2):78-81.
3. Edirne T, Edirne Y, Atmaca B, Keskin S. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servis hastalarının özellikleri. *Van Med J.* 2008;15(4):107-11.
4. Ersel M, Karcıoğlu Ö, Yanturalı S, Yürüktümen A, Sever M, Tunç MA. Bir acil servisin kullanım özellikleri ve başvuran hastaların aciliyetinin hekim ve hasta açısından değerlendirilmesi. *Turk J Emerg Med.* 2006;6(1):25-35.
5. Şimşek P, Gürsoy A. acil servislerin acil sorunu: uygun-suz kullanım. *Anadolu Hem Sağ Bil Derg.* 2015;18:4
6. Oktay C, Cete Y, Eray O, Pekdemir M, Gunerli A. Appropriateness of emergency department visits in a Turkish University Hospital. *Croat Med J.* 2003;44(5):585-91.
7. Andruls DP, Kellermann A, Hintz EA, Hackman BB, Weslowski VB. Emergency department and crowding in United States teaching hospitals. *Ann Emerg Med.* 1991;20(9):980-6
8. Aydın T, Aydın ŞA, Köksal O, Özdemir F, Kulaç S, Bulut M. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisi'ne başvuran hastaların özelliklerinin ve acil servis çalışmalarının değerlendirilmesi. *Eurasian J Emerg Med.* 2010;9(4):163-8.
9. Köse A, Köse B, Öncü MR, Tuğrul F. Bir devlet hastanesi acil servisine başvuran hastaların profile ve başvurunun uygunluğu. *Gaziantep Tıp Derg.* 2011;17(2):57-2.
10. Pereira S, Oliveira e Silva A, Quintas M, Almeida J, Marujo C, Pizarro M ve ark. Appropriateness of emergency department visits in a Portuguese university hospital. *Ann Emerg Med.* 2001;37(6):580-6.
11. Gill JM, Mainous AG, Nsereko M. The effect of continuity of care on emergency department use. *Arch Fam Med.* 2000;9(4):333-8.
12. Kılıçaslan İ, Bozan H, Oktay C, Göksu E. Türkiye'de acil servise başvuran hastaların demografik özellikleri. *Turk J Emerg Med.* 2005;5(1):5-13.
13. Breen BM, McCann M. Healthcare providers attitudes and perceptions of "inappropriate attendance" in the Emergency Department. *Int Emerg Nurs.* 2012;21(3):180-5.
14. Brim C. A descriptive analysis of the non-urgent use of emergency departments. *J Nurs Res.* 2008;15(3):72-88.
15. Atabek ME, Oran B, Çoban H, Erkul İ. Çocuk acile başvuran hastaların özellikleri. *Selcuk Med J.* 1999;15(2):89-92.
16. Holbrook PR. Prehospital care of critically ill children. *Crit Care Med.* 1980;8:537-40.
17. Derinöz O, Tunaoglu FS. Çocuk acil gözlem birimlerinin çocuk hastalar için kullanımı: bir üniversite hastanesinin izlenimleri. *Turk Pediatri Ars.* 2007;42:61-4.
18. Boran P, Tokuç G, Çoban Büyükkalfa D, Taşkın B, Pişkin B. Çocuk Acil servise başvuran vakaların değerlendirilmesi. *J Child.* 2008;8(2):114-6.
19. Dena R, Fredrick P. Emergency medical services for children. In: Nelson Textbook of Pediatrics, 15. ed. Philadelphia: WB Saunders; 1996:232-9.