



Çocuk Acil Servise Cankurtaran ile Getirilen Hastaların Değerlendirilmesi

An Evaluation of Patients Brought to the Pediatric Emergency Department by Ambulance

İbrahim Hakan Bucak, Habip Almış, Samet Benli, Mehmet Geyik, Mehmet Turgut

Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Adıyaman, Türkiye

Öz

Giriş: Cankurtaran ile hasta taşınması yaşamsal tehlikesi ve acil tedavi gereksinimi bulunan her hasta için yaşam kurtarıcı bir sağlık basamağıdır. Bu çalışmada çocuk acil servise 112 Acil Sağlık Hizmetleri'ne bağlı cankurtaran ile getirilen hastaların geriye dönük olarak incelenmesi amaçlandı.

Yöntemler: Çocuk acil servisine 01.04.2018-30.06.2018 tarihleri arasında cankurtaran ile getirilen hastaların dosyaları geriye dönük olarak değerlendirildi. Değerlendirme sonucunda; hastanın cankurtaran çağırma şikayeti, cankurtaranda yapılan müdahaleler, demografik veriler, sosyal güvence, sevk durumu, başvuru saati ve günü, çocuk acil serviste uygulanan müdahaleler, son tanısı ve sonlanımına ait bilgiler kaydedildi. Cankurtaran ile getirilmeyen hastaların triyaj durumu, acil servis gözlem odasına alınma, acil servis gözlem odasında kalış süresi ve hastaneye yatış oranları incelendi.

Bulgular: Çalışma döneminde acil serviste muayene edilen hasta sayısı 40.778 iken, cankurtaran ile getirilen hasta sayısı 313 idi. Çalışmaya alınan hastaların 173'ü (%55,3) kız, 140'ı (%44,7) erkek cinsiyette idi. Olguların yaş ortalaması 95,92±67,5 (1-216) ay idi. Hastaneye başvuru günleri incelendiğinde perşembe günü (%19,8) ilk sırada gelmekte idi. Cankurtaran ile getirilen hastaların acil servis triyaj durumu değerlendirildiğinde olguların %8'i kırmızı iken cankurtaranla getirilmeyenlerde bu oran %0,3 idi. Cankurtaranla getirilen hastaların %33,9'u hastaneye yatırılırken bu oran cankurtaranla getirilmeyenlerde %2,4 idi. Cankurtaranda hastaların 112'sine (%35,8) damar yolu açılmamış iken çocuk acil servisinde damar yolu açılmayan hasta sayısı 29 (%9,3) idi (p=0,001). Cankurtaran çağırılma nedenleri incelendiğinde ilk sırada ateş (66, %21,1) şikayeti gelmekte idi.

Sonuç: Sağlık çalışanlarının, cankurtaran ile çocuk hastaların taşınması esnasında yapılması gerekenler konusunda daha fazla eğitilmesi gerekmektedir. Cankurtaran ile getirilen hastaların acil servis gözlem odasında kalış süresi, hastaneye yatırılma oranı ve bu hastaların kırmızı triyaj kodu alması olasılığının yüksek olduğu sonucuna varıldı. Cankurtaran ile çocuk hasta taşınması konusunda çok merkezli çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Acil servis, cankurtaran, çocuk

Abstract

Introduction: Patient transportation by ambulance is a life-saving health step for patients with life-threatening conditions requiring urgent treatment. The purpose of this study was to retrospectively examine patients brought to the pediatric emergency department by ambulance affiliated to the 112 Emergency Health Services system.

Methods: The files of patients brought to the emergency department by ambulance between 01.04.2018 and 30.06.2018 were examined retrospectively. Data concerning the symptoms necessitating the ambulance call, procedures performed in the ambulance, demographic data, social security, referral status, time and day of presentation, procedures performed in the pediatric emergency department, final diagnosis and outcomes were recorded. The triage status of patients not brought by ambulance, admission to the emergency department observation room, length of stay in the emergency department observation room, and hospitalization rates were examined.

Results: The number of patients examined in the emergency department during the study period was 40,778, of whom 313 were brought by ambulance. One hundred seventy-three (55.3%) of the patients in the study were girls, and 140 (44.7%) were boys. The mean age of the cases was 95.92±67.5 (1-216) months. Examination revealed that presentations were more frequent on Thursday (19.8%). The evaluation of the emergency department triage status of patients brought by ambulance revealed that 8% of cases were red, compared to 0.3% in those not brought by ambulance. Hospitalization rates were 33.9% for patients brought by ambulance and 2.4% for those not brought by ambulance. Venous access was not established in the ambulance in 112 patients (35.8%) and was not established in 29 patients (9.3%) in the emergency department (p=0.001). The most common reason for ambulances being summoned was fever in 66 patients (21.1%).

Conclusion: Health workers require greater training regarding what measures should be taken while transporting pediatric patients by ambulance. We conclude that patients brought by ambulance have a longer stay in the emergency department observation room, a higher hospitalization rate, and a high probability of receiving a red triage code. Multi-center studies are needed on the subject of pediatric patient transportation by ambulance.

Keywords: Emergency department, ambulance, child

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: İbrahim Hakan Bucak, Adıyaman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Adıyaman, Türkiye **E-posta:** drhbucak@gmail.com **ORCID ID:** orcid.org/0000-0002-3074-6327

Geliş Tarihi/Received: 19.03.2019 **Kabul Tarihi/Accepted:** 26.06.2019

©Telif Hakkı 2020 Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği
Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından yayınlamıştır.

Giriş

112 Acil Sağlık Hizmetleri bünyesinde bulunan ambulanslar ile hasta taşınması hizmeti yaşamsal tehlikesi bulunan hastalar için hastane öncesi ilk tedavinin başlandığı, hayat kurtarıcı bir sağlık basamağıdır.^{1,2} Ambulans kelimesi dilimize Fransızca'dan girmiş, isim karşılığı Türk Dil Kurumu güncel Türkçe sözlükte "Cankurtaran" olarak tanımlanmaktadır.³ Bu çalışmada ambulans kelimesi yerine cankurtaran kullanılacaktır. Ülkemiz sağlık sistemi içerisinde 112 Acil Sağlık Hizmetleri adı altında diğer ülkelere benzer şekilde, hasta için hastane öncesi uygun bakım ve tedaviyi sağlamaya yönelik düzenleme yapılmıştır. Günün her saatinde kesintisiz hizmet veren 112 Acil Sağlık Hizmetleri Birimi Avrupa Birliği ülkelerinde ortak bir numara olan 112'nin telefon ile aranması sonucu devreye giren bir sağlık hizmetidir.⁴ Ülkemizde ilk kez 112 numaralı telefonda 24 saat kesintisiz cankurtaran hizmeti vermeye başlanmasının üzerinden yaklaşık 35 yıl geçmiştir.⁵ Geçen sürede hizmetin yaygınlaşması, verilen hizmetin hasta merkezli ayarlanması, cankurtaran personellerinin eğitimi ve gerekli tıbbi donanımın oluşturulması ile hizmet kalitesinin giderek artması sağlanmıştır.⁶

Önge ve ark.⁵ Adana ilinde yaptıkları çalışmada cankurtaran ile başvuran olguların üçte ikisinin acil servisten taburcu edildiğini ve olguların taşınma esnasında kurallara uygun taşınmadığını bildirmişlerdir. Mönür ve ark.⁷ çocuk acil servise cankurtaran ile getirilen hastaları değerlendirdikleri çalışmada 08.00-17.00 saatleri arasında olguların acil olmayanlarının birinci basamak sağlık hizmetlerine yönlendirilebileceğini vurgulamışlardır. Cakır² çalışmasında cankurtaran ile çocuk acil servise getirilen olguların tanıları, demografik özellikleri ve prognozları hakkında literatürde yeterli bilgi mevcut olmadığını vurgulamışlardır. Yapılan birçok epidemiyolojik çalışmada cankurtaran ile başvuran yetişkin hastaların değerlendirildiği ve genellikle bu çalışmalarda yetişkin hastalara odaklanıldığı görülmektedir.^{4,8,9} Bu nedenle çocuk hastalarla ilgili cankurtaran hizmetlerini inceleyen çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışmada üçüncü basamak bir eğitim araştırma hastanesi çocuk acil servisine 112 Acil Sağlık Hizmetleri'ne bağlı cankurtaran ile getirilen hastaların geriye yönelik incelenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Bir üçüncü basamak eğitim ve araştırma hastanesi çocuk acil servisine 01.04.2018-30.06.2018 tarihleri arasında, 112 Acil Sağlık Hizmetleri'ne ait cankurtaran ile başvuran hastaların dosyaları geriye dönük olarak değerlendirildi. Değerlendirme sürecinde 112 Acil Sağlık Hizmetleri tarafından cankurtaranla taşınma esnasında doldurulan formlar kullanıldı. Bu formlardan hastalara ait veriler, hastanın cankurtaran çağırma

nedeni, cankurtaran ile alındığı yer, ilçeden il merkezine sevk olup olmadığı, cankurtaranla taşınma esnasında yapılan işlemler (vücut sıcaklığı, tansiyon, satürasyon, dakika solunum ve nabız sayısı, oksijen verilmesi, damar yolu açılması, kardiyopulmoner resüsitasyon yapılması) kayıt altına alındı. Hastanın hastanemiz çocuk acil servis dosyasındaki bilgileri de incelendi ve bu dosyadan yaş (ay), cinsiyet (kız, erkek), başvuru yapılan haftanın günü, başvuru saat aralığı (08.00-15.59, 16.00-23.59, 00.00-07.59), triyaj durumu (TC Sağlık Bakanlığı önerisi doğrultusunda kullanılan yeşil, sarı ve kırmızı kod durumu), adli olgu durumu, sağlık güvencesi [yeşil kart, Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK), özel sigorta ve diğer (Mültecileri yurt dışı sigortalılar vs)], acil servis sonlanımı, acil serviste yapılan işlemler (vücut sıcaklığı, tansiyon, satürasyon, dakika solunum ve nabız sayısı, oksijen verilmesi, damar yolu açılması, kardiyopulmoner resusitasyon yapılması), süregelen hastalık durumu, acil servis tanıları (sistemlere göre gruplandırılarak; gastrointestinal sistem, solunum sistem, kardiyovasküler sistem, merkezi sinir sistemi, enfeksiyöz tanımlar, psikiyatrik tanımlar, üriner ve nefrolojik tanımlar, endokrinolojik tanımlar, zehirlenmeler ve hayvan ısırıkları, diğer), hastaların acilde kalış süreleri (dakika: dk) hesaplandı ve bu parametreler de kayıt altına alındı. Cankurtaranda yapılan işlemler ile çocuk acil servisinde yapılan benzer işlemler (oksijen verilmesi, damar yolu açılması, vücut ısısı ölçümü verileri) çalışmaya dahil edilen hastaların tamamı üzerinden karşılaştırıldı. Çalışmanın yapıldığı dönemde çocuk acil serviste muayene edilen fakat cankurtaran ile getirilmemiş hastaların toplam sayısı, triyaj durumu, acil servis gözlem odasına alınan hastaların tüm hastalara oranı, acil servis gözlem odasında kalış süresi, yatış verilen hastaların tüm hastalara oranı hesaplanarak cankurtaran ile getirilen hastalarla karşılaştırılması sağlandı.

Hastanemize 112 Acil Sağlık Hizmetleri cankurtaranı ile başvuran ancak hastane bilgi yönetim sisteminden verilerine ulaşılamayan hastalar ile hastanemize ait cankurtaranla herhangi bir nedenle (eve nakil, konsültasyon, radyolojik görüntüleme vs gibi) taşınan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Çalışma için etik kuruldan izin alındı (izin no: 2018/5-11).

İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen veriler SPSS (IBM, version 21.0, Chicago, IL) paket programı ile değerlendirildi. İstatistiksel değerlendirmede tanımlayıcı istatistikler yanında non-parametrik verilerin değerlendirilmesinde Pearson ki-kare testi ve Fisher's Exact testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi için p<0,05 olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmanın yapıldığı üç aylık dönemde çocuk acil servisine başvuran toplam hasta sayısı 40.778 idi. 112 Acil Sağlık

Hizmetleri'ne ait cankurtaran ile getirilen toplam hasta sayısı 313 idi. 112 Acil Sağlık Hizmetleri'ne ait cankurtaran ile getirilen toplam hasta sayısının tüm çocuk acil servis başvuruları içindeki payı %0,076 idi.

Hastaların ay dağılımları incelendiğinde nisanda 70, mayısta 116 ve haziranda 127 hastanın olduğu belirlendi. Çalışmaya alınan hastaların 173'ü (%55,3) kız, 140'ı (%44,7) erkek cinsiyette ve yaş ortalaması 95,92±67,5 (1-216) ay idi. Hastaneye başvuru günleri incelendiğinde perşembe günü (%19,8) ilk sırada gelmekte idi. Olguların %41,8'inin 16:00-23:59 saat aralığında cankurtaran ile getirildiği, saat 00:00'dan sonra ise olgu sayısının azaldığı görüldü. Acil servis triyaj durumu değerlendirildiğinde olguların en sık sarı (%59,1) olarak kodlandığı görüldü. Ayrıca çalışmaya dahil edilen tüm hastaların sadece %8'inin kırmızı alan hastası olması dikkat çekici idi. Cankurtaran ile getirilen olguların %11,5'inin adli olgu olduğu belirlendi. Sağlık güvencesi açısından incelendiğinde olguların %71,6'sının SGK sağlık güvencesine sahip olduğu görüldü. Hastaların cankurtaran ile alındığı yer incelendiğinde "ev/işyeri" (%53) ilk sırada idi. İlçe devlet hastanelerinden sevk ile getirilen olgu sayısı 51 (%16,3) idi. Hastaların 196'sının (%62,6) tetkik ve tedavi sonucu taburcu edildiği belirlendi. Hastaların ortalama 117,37±81,9 (10-607) dk acil serviste kaldığı görüldü. Çalışmada elde edilen genel veriler Tablo 1'de paylaşıldı.

Çalışmaya dahil edilen hastalara cankurtaranda ve çocuk acil serviste yapılan işlemler karşılaştırıldı ve Tablo 2'de paylaşıldı. Cankurtaranda yapılan işlemler ile çocuk acil serviste yapılan işlemlerden dikkat çekici olan, cankurtaranda hastaların sadece 44'üne (%14,1) oksijen verilmiş iken çocuk acil servisinde bu hastaların 168'ine (%53,7) oksijen verilmiş olması idi (p=0,003). Ayrıca cankurtaranda hastaların 112'sine (%35,8) damar yolu açılmamış iken çocuk acil servisinde damar yolu açılmayan hasta sayısı 29 (%9,3) idi (p=0,001). Cankurtaranda 185 (%59,1) hastanın, çocuk acil servisinde 203 (%64,9) hastanın vücut ısısının ölçüldüğü tespit edildi (p=0,001). Hem cankurtaranda hem de acil serviste hiçbir hastanın kardiyopulmoner resüsitasyon ihtiyacı olmaması sevindirici bir durum olarak değerlendirildi.

Cankurtaran çağırılma nedenleri incelendiğinde ilk üç sırada ateş (66, %21,1), hastaneler arası nakil (36, 11,5) ve havale geçirme (32, %10,5) gelmekte idi (Tablo 3). Hastaların acil servis tanıları sistemlere göre gruplandırıldığında merkezi sinir sistemi (57, %18,2), solunum sistem (44, %14,1) ve enfeksiyöz tanıları (41, %13,1) ilk üç sırayı oluşturmaktadır (Tablo 4).

Çalışmaya dahil edilen hastaların 259'unun (%82,7) herhangi bir süregelen hastalığı bulunmaz iken 32 (%10,2) hastada serebral palsi ve/veya epilepsi hastalığı olduğu, 7 (%2,3) hastanın psikiyatrik hastalık tanısı (depresyon, anksiyete bozukluğu) olduğu, 3 (%1) hastada Down Sendromu, 2'ser

(%0,6) hastada kronik böbrek yetmezliği, lösemi ve hidrosefali, 1'er (%0,3) hastada ise polikistik over sendromu, spina mürsküler atrofi, iktiyozis, doğuştan kalp hastalığı, Talasemi majör ve tip 1 Diabetes Mellitus hastalığı olduğu belirlendi.

Çalışmanın yapıldığı dönemde çocuk acil serviste cankurtaran ile getirilen hastalar dışında muayene olan hasta sayısı 40465 idi. Bu hastaların triyaj durumları değerlendirildiğinde olguların %34,6'nin (13.967) yeşil, %58,8'sinin (23.766) sarı, %0,3'ünün (157) kırmızı kod olarak sisteme kaydedildiği,

Tablo 1. Çalışmada elde edilen genel veriler

		n (%)	
Cinsiyet	Kız	173 (55,3)	
	Erkek	140 (44,7)	
Başvuru günü	Pazartesi	43 (13,7)	
	Salı	40 (12,8)	
	Çarşamba	48 (15,3)	
	Perşembe	62 (19,8)	
	Cuma	54 (17,3)	
	Cumartesi	26 (8,3)	
Başvuru saat aralığı	Pazar	40 (12,8)	
	08.00-15.59	126 (40,3)	
	16.00-23.59	129 (41,8)	
	00.00-07.59	58 (18,5)	
	Triyaj durumu	Yeşil	103 (32,9)
		Sarı	185 (59,1)
Kırmızı		25 (8)	
Adli olgu	Evet	36 (11,5)	
	Hayır	277 (88,5)	
Sağlık güvencesi	Yeşil kart	41 (13,1)	
	SGK	224 (71,6)	
	Özel sigorta	1 (0,3)	
	Diğer (Mülteciler, yurt dışı sigortalılar vs)	47 (15)	
Hastanın cankurtaran ile alındığı yer	Ev/işyeri	166 (53)	
	Okul	25 (8)	
	Sokak	34 (10,9)	
	Başka sağlık kuruluşu	77 (24,6)	
	Mülteci kampı	7 (2,2)	
	Boş	4 (1,3)	
İlçeden il merkezine sevk mi?	Evet	51 (16,3)	
	Hayır	262 (83,7)	
Acil servis sonlanımı	Tetkik-tedavi-taburcu	196 (62,6)	
	Servis yatışı	76 (24,3)	
	Çocuk yoğun bakım yatışı	27 (8,6)	
	Yenidoğan yoğun bakım yatışı	3 (1)	
	Hastanenin başka birimine yatış/nakil	11 (3,5)	

Tablo 2. Olgulara cankurtaranda ve çocuk acilde yapılan uygulamalar

		Cankurtaranda yapılanlar n (%)	Çocuk acilde yapılanlar n (%)	p
Vücut ısısı ölçüldü mü?	Evet	185 (59,1)	203 (64,9)	0,001*
	Hayır	128 (40,9)	110 (35,1)	
Oksijen verildi mi?	Evet	44 (14,1)	168 (53,7)	0,003**
	Hayır	269 (85,9)	145 (46,3)	
Damar yolu açıldı mı?	Evet	165 (52,7)	192 (61,3)	0,001*
	Hayır	112 (35,8)	29 (9,3)	
	Damar yolu mevcut hasta	35 (11,2)	92 (29,4)	
	Hasta yakını reddi	1 (0,3)	-	
Kardiyopulmoner resusitasyon yapıldı mı?	Evet	-	-	-
	Hayır	313 (100)	313 (100)	
Saturasyon bakıldı mı?	Evet	274 (87,5)	283 (90,4)	0,463**
	Hayır	39 (12,5)	30 (9,6)	
Solunum sayısı kaydedildi mi?	Evet	231 (73,8)	255 (81,5)	0,94**
	Hayır	82 (26,2)	58 (18,5)	
Tansiyon ölçüldü mü?	Evet	122 (39)	132 (42,2)	0,076**
	Hayır	191 (61)	181 (57,8)	
Nabız ölçüldü mü?	Evet	271 (86,6)	279 (89,1)	0,816**
	Hayır	42 (13,4)	34 (10,9)	

*Ki-kare testi, **Fischer Exact

Tablo 3. Cankurtaran çağırılma nedenleri

	n (%)
Ateş	66 (21,1)
Hastaneler arası nakil	36 (11,5)
Havale geçirme	32 (10,2)
Karın ağrısı	27 (8,6)
Bayılma	25 (8)
Bulantı-kusma	24 (7,7)
Zehirlenmeler	22 (7)
Göğüs ağrısı/çarpıntı	14 (4,5)
Nefes almada zorlanma	13 (4,2)
Baş ağrısı	11 (3,5)
Öksürük	9 (2,9)
Hayvan ısıkları (akrep, yılan köpek gibi)	8 (2,6)
Burun kanaması	6 (1,9)
Diğer (Allerji, morarma, yabancı cisim yutma, boğulma, bel ağrısı, elektrik çarpması, düşme-travma)	20 (6,3)

ancak hastaların %6,3'ünün (2.575) sistemde kayıtlı triaj kodu olmadığı belirlendi. Muayene edilen hastaların %21,3'ünün (8.632) acil servis gözlem odasına alınarak takip-tedavi edildiği ve bu hastaların acil servis gözlem odasında kalış süresi ortalamasının 59±26,4 (23-359) dk olduğu tespit edildi. Hastaların %2,4'ünün (1.005) ise hastaneye yatırılarak [70'i (%7) çocuk yoğun bakım, 140'ı (%13,9) yenidoğan yoğun bakım ve 795'i (%79,1) çocuk servisi] tedavi edildiği belirlendi.

Tablo 4. Cankurtaranla getirilen olguların acil servis tanıları

	n (%)
Merkezi sinir sistemi	57 (18,2)
Solunum sistem	44 (14,1)
Enfeksiyöz tanıları	41 (13,1)
Gastrointestinal sistem	38 (12,1)
Zehirlenmeler ve hayvan ısıkları	35 (11,2)
Kardiyovasküler sistem	26 (8,3)
Psikiyatrik	9 (2,9)
Nefrolojik-ürogenital sistem	5 (1,6)
Endokrinolojik	3 (1)
Diğer (Yabancı cisim yutma, rutin çocuk sağlığı muayenesi, allerji tanımlanmamış, lomber disk hernisi, elektrik çarpması, inguinal herni, epistaksis)	55 (17,6)

Tartışma

Hastalar için; 112 Acil Sağlık Hizmetleri cankurtaran hizmeti ile hayatı tehdit edici ve/veya acil sağlık bakımı gerektiren her durumda ya da nakil esnasında, hastanın yaşamsal gereksinimlerini karşılayacak ve mümkün olan en kısa sürede acil servise ulaşımını sağlayacak hizmetin sunulması amaçlanmaktadır.¹⁰ Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yapılan çalışmalarda tüm acil başvurularının yaklaşık %14'ünün, çocuk hastalar düşünüldüğünde tüm acil başvuruların %7'sinin cankurtaran ile taşınan hastalardan oluştuğu bildirilmektedir.^{11,12} Çalışma süresince hastanemiz çocuk acil servisine cankurtaran ile getirilen hasta sayısı

toplam hastaların oldukça küçük bir kısmı idi (%0,076). Cakır² yaptığı tez çalışmasında çocuk acil servise cankurtaran ile başvuruların toplam hasta sayısına oranı %3,2 idi. Ülkemizde büyük iller olarak tanımlanan Adana, Ankara, İstanbul ve İzmir'de yapılan çalışmalarda acil servislere cankurtaran ile başvuran hastaların oranı %0,54-4 arasında değişmektedir.^{1,4,5,8} Çalışmanın yapıldığı tarihlerde Adıyaman ili merkez nüfusu 254 bin olarak tespit edilmiştir.¹³ Acil servise cankurtaran ile getirilen hastaların toplam hastalara oranının nüfus yoğunluğunun fazla olduğu illerde yapılan çalışmalara kıyasla daha düşük olmasının temel nedeninin nüfus sayısı ile ilişkili olduğunu düşünmekteyiz.

Kıdak ve ark.¹⁰ ve Lee ve ark.¹⁴ çalışmalarında yaz aylarında cankurtaran kullanımının arttığını bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda da yaz aylarına doğru cankurtaran ile çocuk acil servisine başvuru sayısında artış olduğu belirlendi. Literatür incelendiğinde cankurtaran kullanımının hafta sonu (Cumartesi ve Pazar günü) ve öğleden sonra (12:00-18:00) arttığı bildirilmektedir.^{4,14,15} Bizim çalışmamızda ise literatürün aksine başvurunun en sık Perşembe günü olduğu görüldü, ancak neden Perşembe günü olduğu konusunda yorum yapılamadı. Atilla ve ark.¹ yaptıkları çalışmada cankurtaran ile en az başvurunun saat 00.00-08.00 arasında gerçekleştiğini belirtmişlerdir. Yetişkin ve yaşlı hastaların kış aylarında cankurtaranla acil servise sabah ve öğleden sonra başvurduğu kanıtlanmıştır.¹⁶ Çalışmamızda en sık başvuru saat aralığı 16:00-23:59 idi. Literatüre benzer şekilde gece 00:00'dan sonra başvuru en az idi.

Triyaj uygulaması modern tıbbın bir gerekliliğidir.¹⁷ Sağlık hizmeti sunumunda acil olan hastanın daha hızlı belirlenmesi ve tedavi edilmesi için triyaj uygulaması yapılmaktadır. Cankurtaran ile hastaneye başvuran hastalar hastanemizde triyaj uygulamasına tabi tutulmadan muayene alanına alınmaktadır. Ancak cankurtaran ile başvuran hastaların hangi kategoride oldukları (yeşil/sarı/kırmızı) hastayı muayene eden hekim tarafından hasta dosyasına işlenmektedir. Çalışma sonucunda olguların büyük çoğunluğunun triyaj durumunun sarı olarak işaretlendiği görüldü. Burada dikkat çeken bulgu olguların %32,9'unun triyaj kategorisi yeşil idi. Bu gruptaki hastaların cankurtaran kullanmadan da hastaneye başvurabilecekleri düşünüldü. Aynı dönemde cankurtaran ile getirilmeyen olguların triaj kodları özellikle yeşil (%34,6) ve sarı (%58,8) triyaj kodunda çalışma grubuna benzer iken, kırmızı triyaj kodlu hastalar özellikle cankurtaran ile getirilen hastalarda daha yüksekti. Literatür incelendiğinde gereksiz cankurtaran kullanım oranı %28-61 arasında değişmektedir.¹⁸⁻²⁰ Avustralya'da yapılan bir çalışmada telefon triyaj uygulaması yapılarak, Japonya da ise uygun cankurtaran kullanımını bilgilendirme kampanyası ile gereksiz cankurtaran kullanımının azaltılabileceği gösterilmiştir.^{21,22} Ailelerin eğitimini

ve kamu spotu bilgilendirmeler ile gereksiz cankurtaran kullanımının azaltılması amaçlanmalıdır. Shenkin ve ark.²³ ABD'de travma dışı dış ağrılarında acil servise cankurtaran ile başvuru yapıldığını, bu durumun gereksiz cankurtaran kullanımı sınıfında değerlendirildiğini bildirmişlerdir. Burada olguların sosyal güvencelerinin incelenmesi gerekmektedir. Çünkü Shenkin ve ark.'²³ çalışmasında belirttiği gibi özel sağlık güvencesinden faydalanmak isteyen genç erişkinlerin travma dışı dış ağrısında cankurtaran ile acil servise başvurduğu gösterilmektedir. Cakır² yaptıkları çalışmada hastaların %85'inin SGK sosyal güvencesine sahip olduğunu, %0,3'ünün özel sağlık sigortasının bulunduğunu bildirmişlerdir. Ülkemizde 18 yaşından küçük çocuklar için hastane sağlık hizmetleri ücretsizdir. Bizim çalışmamızda, olguların %71,6'sının SGK sosyal güvencesine sahip olması ve sadece bir hastanın özel sağlık sigortasının bulunması diğer ülkelerden farklı bir konumda bulunduğumuza işaret etmektedir.

Cankurtaran ile hastaneye getirilen olguların acil servis de kalış sürelerinin uzun olması ve hastaneye yatış ile sonlanması beklenen bir durumdur.^{2,10} Cakır² yaptıkları çalışmada olguların %16,8'ini tetkik sonrası taburcu ettiklerini ve %66,9'unu acil servis gözlem odasında izleme aldıklarını, %1,3'ünü ise yoğun bakıma yatırdıklarını belirtmişlerdir. Cankurtaran ile hastaneye getirilen olguların %11,9-70 arasında değişen oranlarda hastaneye yatırıldığını bildirilmiştir.^{1,4,5,7} Bizim çalışmamızda olguların %62,6'sının acil serviste tetkik ve tedavi sonrası taburcu edildiği, çocuk yoğun bakım ve yenidoğan yoğun bakım yatışı yapılan hastaların oranının ise toplam %9,6 olduğu görüldü. Yukarıda yatış oranlarını verdiğimiz üç çalışmanın yetişkin yaş grubunu inceleyen nitelikte olması sebebi ile bulgularının bizim çalışmamızla zıtlık sergilemekte olduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca çocuk acil servise cankurtaran tarafından getirilmeyen olguların hastaneye yatırılma oranı çalışma grubuna göre oldukça düşük (%2,4) idi. Acil servis gözlem odasında kalış süresi cankurtaranla getirilen hastalarda getirilmeyenlere göre 2 kat uzundu.

Cankurtaran ile hasta taşınması esnasında hastanın alındığı yerden hastaneye varışına kadar geçen sürenin önemi tartışılmaz. Bizim çalışmamızda bu süre değerlendirmesi yapılmadı. Süre ne olursa olsun, hastanın olay yerinden alınıp hastaneye getirilinceye kadar geçen sürede temel yaşam göstergelerinin değerlendirilmesi ve hastanın stabil hale getirilmesi için gereken havayolu, solunum ve dolaşımının sağlanması amaçlanmalıdır. Mönür ve ark.⁷ iki yıllık dönemde sadece çocuk acile cankurtaran ile getirilen hastaları değerlendirdikleri çalışmada hastaların %87,2'sine damar yolu açıldığını, %90,2'sinde yaşamsal bulguların değerlendirildiğini ve %91,3'üne nabız oksimetre değerlendirilmesi yapıldığını bildirmişlerdir. Yetişkin ve çocuk hastaları içeren bir çalışmada

cankurtaranda damar yolu açılma oranı %60 olarak, sadece yetişkin çoğul travması olan hastaların değerlendirildiği bir çalışmada damar yolu açılma oranı %65,2 olarak, başka bir çalışmada ise yetişkin olguların tamamına (%100) damar yolu açıldığı bildirilmiştir.^{5,24,25} Cankurtaranla taşınma esnasında damar yolu açılması konusunda literatür verilerinin gerisinde olmamız ve ayrıca cankurtaranda hastaya yapılanlar ve acil serviste yapılanlar karşılaştırıldığında oksijen verilmesi, vücut ısısı ölçümü ve damar yolu açılması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olması sebebi ile, cankurtaranla hasta taşınması esnasında görevli sağlık çalışanlarının taşıma sırasında yapmaları gerekenler hakkında eğitime ihtiyaçları olduğu görülmektedir.

Çalışmada olguların cankurtaran çağırmak için en sık bildirdiği üç neden ateş (%21,1), hastaneler arası nakil (%11,5) ve havale geçirme (%10,2) idi. Çalışmaya alınan hastalara acil serviste koyulan tanıları değerlendirildiğinde ilk üç sırada merkezi sinir sistemi (%18,2), solunum sistem (%14,1) ve enfeksiyöz tanıları (%13,1) bulunmakta idi. Literatür değerlendirildiğinde ateş yakınması ile cankurtaran çağırmanın uygunsuz cankurtaran kullanımı sınıfında değerlendirildiği bildirilmiştir.¹⁸ Birçok çalışmada en sık travma nedeniyle cankurtaran çağırıldığı bildirilmesine rağmen çocuk acil servisimizde travma dışı hastalar muayene edildiği için bu yönde bir sonuca ulaşamadık.^{2,4,5} Ayrıca Cakır'ın² yaptığı çalışmada, travma dışı hastalarda cankurtaranın en sık çağırılma nedeni merkezi sinir sistemi yakınmaları, en sık konulan tanı gastrointestinal sistem tanıları olarak bildirilmiştir. Başka bir çalışmada ise hastaların %13,1'inin sevk amaçlı cankurtaran ile acil servise getirildiği bildirilmiştir, hastaların başvuru şikayeti ya da acil servis tanıları hakkında bilgi paylaşılmamıştır.⁷ Cankurtaranın çağırılması konusunda şikayetlerin incelendiği ve acil servis tanılarının daha detaylı değerlendirildiği ileriye yönelik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamızın sadece travma dışı hastaları içermesini, şehir merkezi nüfusu açısından küçük olarak değerlendirilebilecek bir ilde yapılmasını, çalışma süresinin kısa olmasını, tek merkezli ve geriye dönük bir çalışma olmasını kısıtlılık olarak değerlendiriyoruz.

Sonuç

Cankurtaran hizmeti ülkemizde kesintisiz, ücretsiz ve yaygın bir ağ şeklinde sağlanmaktadır. Çocuk olguların cankurtaran ile taşınmasını değerlendiren çalışmalar arttıkça sunulan hizmetin kalitesi artacaktır. Cankurtaran ile çocuk hastaların taşınması esnasında yapılması gerekenler konusunda sağlık çalışanlarının eğitilmesi gerekmektedir. Çocuk acil gözlem odasında bekleme süresinin, hastane yatışının ve kırmızı triyaj kodlu hastaların cankurtaran ile getirilen olgularda getirilmeyenlere

kıyasla daha yüksek olduğu sonucuna varıldı. Cankurtaran ile çocuk hasta taşınması konusunda ülke genelinde yapılacak çalışmalara ihtiyaç olduğu kanaatindeyiz.

Etik

Etik Kurul Onayı: Çalışma için etik kuruldan izin alındı (izin no:2018/5-11).

Hasta Onayı: Çalışma retrospektif dosya taraması olarak yapıldığı için hasta onayına ihtiyaç duyulmamıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: İ.H.B, H.A., S.B., Konsept: İ.H.B., H.A., M.G., M.T., Dizayn: İ.H.B., H.A., S.B., M.T., Veri Toplama veya İşleme: İ.H.B., S.B., M.G., Analiz veya Yorumlama: İ.H.B., M.G., Literatür Arama: H.A., M.T., Yazan: İ.H.B.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Atilla ÖD, Oray D, Akın Ş, Acar K, Bilge A. An Emergency Department perspective: Ambulance transfers and referral consents of the patients. Turk J Emerg Med. 2014;10:175-80.
2. Cakır EP. Çocuk Acil Servise 112 Acil Ambulans ile Getirilen Olguların Özellikleri ve 112 Acil Ambulans Tarafından Konulan Tanıların Acil Servis Tanıları ile Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Salığı ve Hastalıkları AD, Ankara:2017
3. http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5c6011ea938473.67241625 Erişim tarihi; 12.02.2019
4. Çelik GK, Karakayalı O, Temrel TA, Arık YE, İçme F, et al. Evaluation of Patients Transported to the Emergency Department by 112. Turkish Medical Journal. 2012;6:73-6.
5. Önge T, Satar S, Kozacı N, Açıkalin A, Köseoğlu Z ve ark. Analysis of Patients Admitted to the Emergency Medicine Department by the 112 Emergency Service. JAEM. 2013;12:150-4.
6. Ulger H, Deniz T, Saygun M, Çiftçi N, Karakuş A, ve ark. Ambulans Personeline Verilen Eğitimin Etkinliğinin Değerlendirilmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2013;12:151-6.
7. Mönür M, Gülen M, Avci A, Satar S. 112 Ambulansı ile Çocuk Acile Getirilen Hastaların Değerlendirilmesi. Bakırköy Tıp Dergisi. 2018;14:253-62.
8. Yaylacı S, Öztürk TC, Yılmaz SÇ. Acil Servise Ambulansla Başvuran Hastaların Aciliyetinin Retrospektif Değerlendirilmesi. ACU Sağlık Bil. 2013:64-7.
9. Cakır ZG, Bayramoğlu A, Aköz A, Türkyılmaz ŞE, Emet M, ve ark. Analysis of Patient Forms of Prehospital Emergency Medical Services. JAEM. 2012;11:23-6.

10. Kidak L, Keskinoglu P, Sofuoglu T, Olmezoğlu Z. İzmir ilinde 112 Acil Ambulans hizmetlerinin kullanımının değerlendirilmesi. Genel Tıp Dergisi. 2009;19:113-9.
11. Larkin GL, Claassen CA, Pelletier AJ, Camargo CA Jr. National study of ambulance transports to United States emergency departments: importance of mental health problems. Prehosp Disaster Med. 2006;21:82-90.
12. Burns B, Hansen ML, Valenzuela S, Summers C, Van Otterloo J, et al. Unnecessary Use of Red Lights and Sirens in Pediatric Transport. Prehosp Emerg Care. 2016;20:354-61.
13. <http://www.adiyaman.gov.tr/nufus-bilgileri> Erişim tarihi; 11.05.2019
14. Lee SU, Suh D, Kim HB, Jung JH, Hong KJ, et al. Epidemiology of prehospital emergency medical service use in Korean children. Clin Exp Emerg Med. 2017;4:102-8.
15. Shah MN, Cushman JT, Davis CO, Bazarian JJ, Auinger P, et al. The epidemiology of emergency medical services use by children: an analysis of the National Hospital Ambulatory Medical Care Survey. Prehosp Emerg Care. 2008;12:269-76.
16. Downing A, Wilson R. Older people's use of Accident and Emergency services. Age Ageing. 2005;34:24-30.
17. FitzGerald G, Jelinek GA, Scott D, Gertz MF. Emergency department triage revisited. Emerg Med J. 2010;27:86-92.
18. Kost S, Arruda J. Appropriateness of ambulance transportation to a suburban pediatric emergency department. Prehosp Emerg Care. 1999;3:187-90.
19. Camasso-Richardson K, Wilde JA, Petrack EM. Medically unnecessary pediatric ambulance transports: a medical taxi service? Acad Emerg Med. 1997;4:1137-41.
20. Hjalte L, Suserud BO, Herlitz J, Karlberg I. Why are people without medical needs transported by ambulance? A study of indications for pre-hospital care. Eur J Emerg Med. 2007;14:151-6.
21. Eastwood K, Smith K, Morgans A, Stoelwinder J. Appropriateness of cases presenting in the emergency department following ambulance service secondary telephone triage: a retrospective cohort study. BMJ Open. 2017;7:e016845.
22. Ohshige K. Reduction in ambulance transports during a public awareness campaign for appropriate ambulance use. Acad Emerg Med. 2008;15:289-93.
23. Shenkin JD, Warren J, Spanbauer C, Okunseri E, Szabo A, et al. Hospital emergency department visits by ambulance for nontraumatic tooth pain in the USA. Clin Cosmet Investig Dent. 2018;10:159-63.
24. Soysal S, Karcıoğlu Ö, Topaçoğlu H, Yenil S, Koparan H, ve ark. Ambulans ile acil servise getirilen hastalara uygulanan hastane öncesi acil bakımın değerlendirilmesi. Akademik Acil Tıp Dergisi. 2003;1:52-5.
25. Uçaroğlu B, Kavalcı C, Ceyhan MA, Hakbilir O. Evaluation of approach to multiple trauma patients brought to the emergency department with Ambulance 112. J Surg Arts. 2018;11:25-8.