



Evaluation of Adıyaman 112 emergency health services

Adıyaman 112 acil sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi

Osman Küçükkelepçe¹, Metin Fikret Genç²

¹ Dr., Sağlık Bakanlığı, Adıyaman İl Sağlık Müdürlüğü, Adıyaman, Türkiye, osmankelepce@hotmail.com, 0000-0002-7138-692X

² Prof.Dr., İnönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye, metin.genc@inonu.edu.tr, Orcid ID: 0000-0002-6244-0517

ABSTRACT

Aim: The data of Adıyaman emergency health services between the years 2016 and 2019 were examined and compared with other provinces in Turkey and abroad. **Materials and Methods:** This descriptive study was conducted retrospectively by evaluating the data of Adıyaman 112 Emergency Health Services between the years 2016 and 2019. In the study, the number of emergency health services stations in the province, the number of cases by years, the time to reach cases in urban and rural areas, KKM and the reaction times of the stations were evaluated. **Results:** While the percentage of reached cases in the first 10 minutes in urban cases was 93.91% in 2018, this rate increased to 95.21% in 2019. The percentage of reached cases in the first 30 minutes in rural cases increased from 85.98% in 2018 to 86.78% in 2019. While the number of calls to KKM was 744,148 in 2016, it decreased to 392,510 by 2019. While 40,632 calls resulted in ambulance exits in 2016, this number increased over the years and reached 53,646 in 2019. According to these data, while the false call rate was 94% in 2016, it decreased to 86% in 2019. In 2019, the expected reaction time of the KKM to be under 120 seconds was 48.06 seconds, and the expected reaction time of the stations to be under 90 seconds was 43.91 seconds. **Conclusion:** While the provision of the service becomes widespread, its unnecessary use also increases in parallel. The fact that 80% of the applications are due to medical reasons and that more than 80% of the calls to the call centers are unfounded calls make us think that the basic criteria in the provision of this service to our country are in need of change.

ÖZ

Amaç: Adıyaman acil sağlık hizmetlerinin 2016 ile 2019 yılları arasındaki verileri incelenmiş, Türkiye'deki başka illerle ve yurt dışı uygulamalarla karşılaştırılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı tipte olan bu çalışma Adıyaman 112 Acil Sağlık Hizmetleri'nin 2016 ile 2019 arasındaki yıllara ait verileri değerlendirilerek geriye dönük yapıldı. Çalışmada ildeki acil sağlık hizmetleri istasyonu sayısı, yıllara göre vaka sayıları ile kalite indikatörlerinden kentsele ve kırsal alanlarda vakalara ulaşım süreleri, KKM ve istasyonların reaksiyon süreleri değerlendirildi. **Bulgular:** Kentsele vakalarda ilk 10 dakikada ulaşım yüzdesi 2018 yılında %93,91 iken, 2019 yılında bu oran %95,21'e yükselmiştir. Kırsal vakalarda ilk 30 dakikada ulaşım yüzdesi 2018'de %85,98 iken, 2019'da %86,78'e yükselmiştir. 2016 yılında KKM'ye çağrı sayısı 744.148 iken 2019 yılına kadar azalarak 392.510'a düşmüştür. 2016 yılında 40.632 çağrı ambulans çıkışı ile sonuçlanmış iken bu sayı yıllar içerisinde artarak 2019 yılında 53.646'ya çıkmıştır. Bu verilere göre asılsız çağrı oranı 2016 yılında %94 iken 2019 yılında azalarak %86'ya düşmüştür. 2019 yılında KKM'nin 120 saniyenin altında olması beklenen reaksiyon süresi 48,06 saniye, istasyonların 90 saniyenin altında olması beklenen reaksiyon süresi 43,91 saniye olarak gerçekleşmiştir. **Sonuç:** Hizmetin sunumu yaygınlaşırken ihtiyaç dışı kullanımı da buna paralel olarak artmaktadır. Başvuruların %80 civarında medikal sebeplerden olması, çağrı merkezlerine düşen çağrıların %80'den fazlasının asılsız çağrılardan oluşması ülkemize bu hizmet sunumunda temel kriterlerin değişime ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir.

ARTICLE INFO/MAKALE BİLGİSİ

Key Words: 112 Emergency Call Center, Emergency Medicine Services, Ambulance

Anahtar Kelimeler: 112 Acil Çağrı Merkezi, Acil Tıp Hizmetleri, Ambulans

DOI: 10.5281/zenodo.7313123

Corresponding Author/Sorumlu Yazar: Dr., Sağlık Bakanlığı, Adıyaman İl Sağlık Müdürlüğü, Adıyaman, Türkiye, osmankelepce@hotmail.com

Received Date/Gönderme Tarihi: 15.08.2022

Accepted Date/Kabul Tarihi: 11.11.2022

Published Online/Yayımlanma Tarihi: 31.12.2022

GİRİŞ

Toplumsal yaşam boyunca insanlar zaman zaman hayatlarını devam ettirebilmek veya bozulan sağlıklarını düzeltebilmek adına sağlık hizmetlerinden yararlanmak durumunda kalmaktadır. Acil sağlık hizmetleri 112 Acil Sağlık Hizmetleri (ASH) ve hastane içi acil sağlık hizmetleri olmak üzere iki grupta sunulmaktadır (1). 112 ASH; yaralanma veya hastalanmaya bağlı acil tedaviye gereksinim duyan bireylere süre ve uzaklığa bağlı

olmaksızın acil sağlık hizmetlerinin sağlık kuruluşları dışında sunulması olarak ifade edilebilecektir. Bu hizmette amaç bireyin sağlık durumunda kötüleşmeyi engellemek ve en yakın sağlık kuruluşuna naklini gerçekleştirmektir (2). Farklı bir tanım kapsamında acil sağlık hizmetleri; özel eğitim almış sağlık ekiplerince, ansızın ortaya çıkan yaralanma, kaza, hastalık ve benzeri durumlarda olayı izleyen en kısa sürede, tıbbî araç ve gereç desteğine bağlı olarak sunulan sağlık hizmetleri olarak ifade edilmiştir (3).



Acil hastalar, gerekli tıbbi müdahaleyi en süratli biçimde ve en kısa sürede almaya gereksinim duyan hastalar olmaktadır. Bu durum tıbbi müdahalelerde hızlı ve ani karar verilmesini gerektirmektedir. Ortaya çıkan bu tablo, acil hastaları diğer hastalardan ayrılmasını sağlamaktadır (4). Amerikan Acil Hekimler Koleji (American College of Emergency Physicians-ACEP) ise kendini acil olarak gören ve bu sebepten dolayı acil servis hizmetine başvuran her hastanın acil hasta olduğunu ifade etmektedir (5).

Dünya tarihinde sağlık hizmetleriyle ilgili bulunan en eski kanıtlar M.Ö. 17. yüzyıla kadar uzanmaktadır. Bu döneme ait olduğu düşünülen eski Mısır'ın sağlık uygulamalarını içeren Edwin Smith Papirüsü önemli bir kanıt olarak değerlendirilmektedir (6). Prusya Savaşı sırasında Napolyon'un baş cerrahı tarafından savaş yaralıları için "Uçan Ambulans" adlı verilen atlı ambulansların hizmete sokulduğu ifade edilmektedir (7). Savaş sırasında hastaları ve yaralananları tedavi edebilmek maksadıyla 1870 yılında "Brintanya Kızılhaç Cemiyeti" hizmete girmiştir. 1877 yılında İngiltere'de "Acil Yardım Teşkilatı" kurulmuştur (8).

Amerikan Ulusal Bilimler Akademisi tarafından 1966 yılında yayınlanan "Kazalarda Ölüm ve Sakatlıklar: Modern Toplumun İhmal Edilmiş Hastalığı" adlı çalışmada Vietnam'da yaralanan bir askerin hayatta kalma ihtimalinin New York'ta vurulan bir sivilden daha fazla olduğu ifade edilmiştir. Bu çalışma sonrasında acil sağlık hizmetleri tekrar ele alınmıştır. Bu yazının çıktığı döneme kadar acil servislerde doktorların rotasyon usulü ile çalışması ve bu birimlerde araç ve gereç kontrollerinin yeterince yapılmadığı gözlenmekteydi. Söz konusu süreç doğrultusunda 1970 yılında Cincinnati Üniversitesi'nde ilk Acil Tıp Ana Bilim Dalı hizmet vermeye başlamıştır (9).

Acil sağlık hizmetlerinin gelişiminde dünyada iki yaklaşımın ön plana çıktığı görülmüştür. Bu yaklaşımlardan biri Fransız-Alman (Franko-German) modeli iken diğeri ise İngiliz-Amerikan (Anglo-Amerikan) modelidir. Fransız-Alman modeli "kal ve tedavi et" anlayışını benimserken İngiliz-Amerikan modeli "kap ve götür" anlayışının hakim olduğu görülmektedir (10).

Türkiye'de acil sağlık hizmetlerinin Osmanlı Devleti dönemin kendini göstermeye başladığını ifade etmek mümkündür. Bu açıdan Osmanlı Devleti Ömer Paşa, Abdullah Bey ve Doktor Kırımlı Aziz Bey liderliğinde 1867 yılında imzalanan Cenevre Sözleşmesine bağlı olarak "Mecrubin ve Mardayı Askeriyeye İmdat ve Muavenat (Yaralıları ve Askeri Esirleri Kurtarma ve Yardım Derneği)"ni kurmuşlardır. İlerleyen dönemde II. Abdulhamit tarafından dernek "Osmanlı Hilali Ahmer Cemiyeti" ismini almıştır. Bu cemiyet 1907 yılında Kızılhaç üyeliğine katılmıştır (11). Cumhuriyetin ilan

edilmesinin ardından acil sağlık hizmetleri ile ilgili önemli gelişmelerin yapıldığı görülmüştür. 1923 yılında Osmanlı Hilal-i Ahmer Cemiyeti, Türkiye Hilali Ahmer Cemiyeti adını almıştır. 1930 yılına gelindiğinde bu cemiyet Kızılay Cemiyeti (Kızılay) ismini almıştır (12). Tarihsel süreç içerisinde Türkiye'de hastane öncesi acil sağlık hizmetleri kapsamında önemli adımlar atıldığı gözlemlenmiştir. Ancak 112 acil sağlık hizmetlerinin gelişiminin ivmelenmesi 2007 yılında hekim olmaksızın ambulanslarda paramediklerin Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği kapsamında yapılan değişikliğe bağlı olarak görev almaya başlaması ile gerçekleşmiştir (13).

Türkiye'de hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin hızlı gelişimine bağlı olarak Adıyaman ilinde sunulan 112 acil sağlık hizmetlerinin 2016-2019 yıllarına ait veriler incelenmiştir. Bu çalışmada acil sağlık sistemindeki uygulamaları değerlendirmek ve dünyadaki diğer ambulans servislerinde olan uygulamalarla karşılaştırarak iyileştirici tavsiyelerde bulunmak amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Tanımlayıcı tipte olan bu çalışma Adıyaman İl Sağlık Müdürlüğü 112 Acil Sağlık Hizmetleri'nin 2016 ile 2019 yıl aralığına ait verileri incelenerek geriye dönük olarak yapıldı. Çalışma için İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2019/3-8 sayı ve 05.02.2019 tarih ile etik onay alındı. Aynı şekilde Adıyaman İl Sağlık Müdürlüğü'nden 2635 sayı ve 12.03.2019 tarih ile çalışma izni alındı. Araştırmanın değişkenleri, kayıtlarda var olan verilere göre belirlendi. Bunlar aşağıda listelenmiştir:

- Toplam istasyon sayıları ve ilçelere göre dağılımı
- Yıllara göre vaka sayıları
- Vakaların sonuçları
- Vakaların ambulans çıkışlarının nedenleri
- Ambulansların vakalara ulaşım yüzdeleri ve aylara göre dağılımı
- Çağrı sayısı ve aylara göre dağılımı
- Asılsız çağrı sayısı: Ambulans görevlendirmesi yapılmayan çağrı sayısı (Toplam çağrı sayısı - Vaka sayısı)
- Komuta Kontrol Merkezi(KKM) reaksiyon süresi: Çağrıya cevap verildikten ambulans görevlendirmesi yapıncaya kadar geçen süre
- İstasyonların reaksiyon süresi: Vaka görevi verildikten ambulans çıkışı yapılanaya kadar geçen süre

Çalışma için elde edilen verilerin kategorik gösteriminde sayı, yüzde (%) ve ortalamalar kullanıldı.

BULGULAR

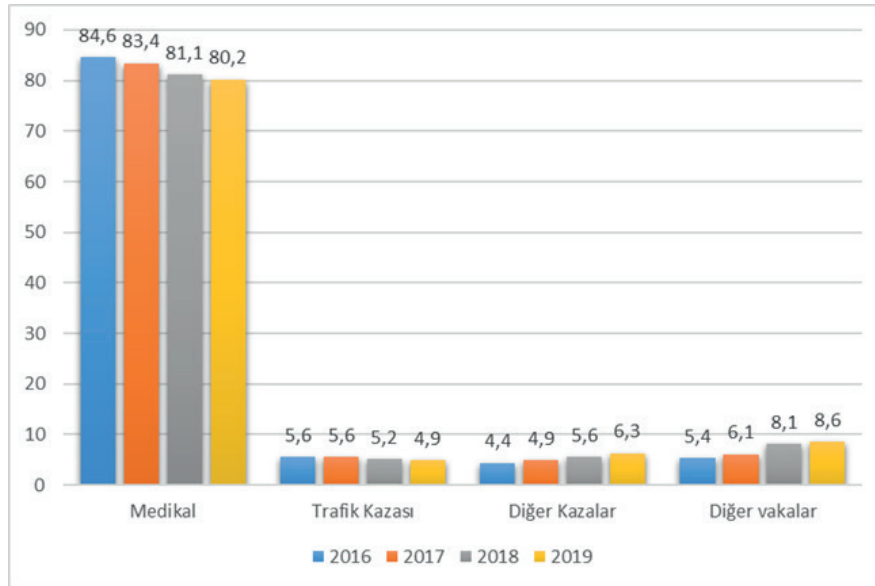
2016 yılında 40632 olan vaka sayısı, 2017'de 43160'a, 2018'de 52462'ye, 2019 da ise 2016 ya göre %32 artarak 53646'ya çıkmıştır. Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu (ASHİ) sayısı ise 2016'da 29 iken 2019'da %14 artarak 33'e çıkmıştır. Vaka sayısındaki artışa rağmen 2019 yılında KKM talep geldikten ortalama 48,06 saniye (Bakanlık standartlarına göre 120 saniyeden önce görevlendirme yapılmalı) sonra ambulans görevlendirmesi yapılmış, görevi alan ambulanslar ise görev verildikten 43,91 saniye (Bakanlık standartlarına göre 90 saniyeden önce çıkış yapılmalı) sonra verilen vakalara çıkış yapmışlardır.

Asılsız ihbar (KKM'ye gelen talep üzerine ambulans görevlendirmesi yapılmış ancak gelen talebin gerçek olmadığı görevler) oranı 2016 yılında %0,18; 2017 yılında %0,15; 2018 yılında %0,13; 2019 yılında ise %0,10 şeklinde görülmüştür. Hastaneler arası nakiller 2016 yılında %3,58; 2017 yılında %7,11; 2018 yılında %15,03; 2019 yılında ise %13,58 şeklinde görülmüştür. Nakil reddi 2016 yılında %12,36; 2017 yılında %11,01; 2018 yılında %9,81; 2019 yılında ise %8,55 şeklinde görülmüştür.

Adıyaman'da çağrı nedenlerine göre vakalar incelendiğinde medikal sebeplerin oranının 2016 yılında % 84,6, 2017 yılında %83,4, 2018 yılında %81,1, 2019

Tablo 1. 112 ASHİ vaka dağılımı,2016-2019

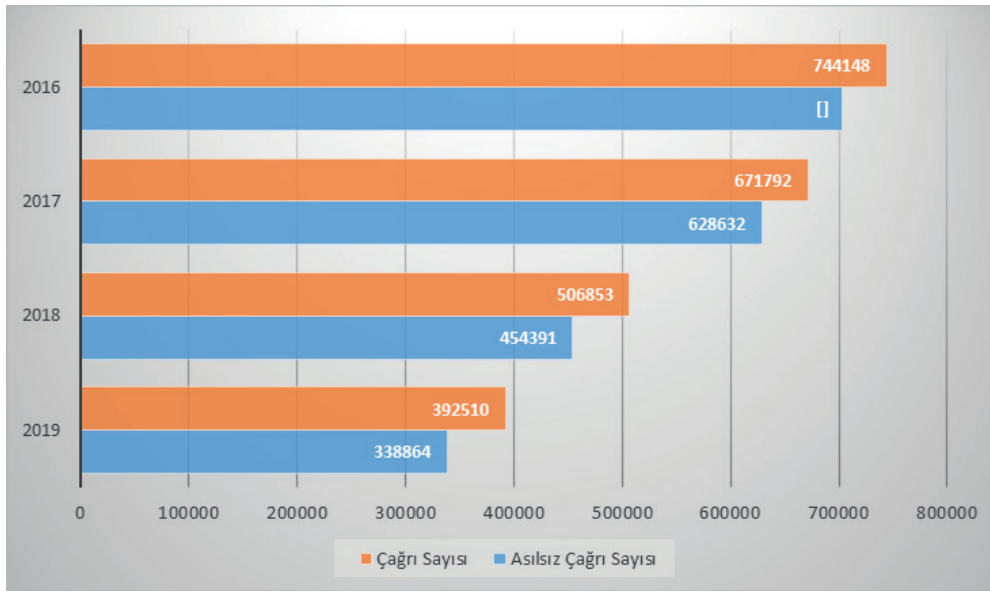
Vaka Türü	2016	%	2017	%	2018	%	2019	%
Asılsız İhbar	75	0.18	66	0.15	68	0.13	56	0.10
Başka Araçla Nakil	751	1.85	760	1.76	828	1.58	811	1.51
Hastaneler Arası Nakil	1.454	3.58	3069	7.11	7885	15.03	7283	13.58
Hastaneye Nakil	30.162	74.23	31109	72.08	34176	65.14	36509	68.06
Nakil Reddi	5.021	12.36	4753	11.01	5148	9.81	4588	8.55
Olay Yerinde Bekleme	1.350	3.32	1384	3.21	1457	2.78	1385	2.58
Yerinde Müdahale	603	1.48	468	1.08	366	0.70	315	0.59
Görev İptali	423	1.04	571	1.32	792	1.51	713	1.33
Ex Morga Nakil	66	0.16	43	0.10	54	0.10	50	0.09
Ex Yerinde Bırakıldı	227	0.56	272	0.63	273	0.52	323	0.60
Diğer	500	1.23	665	1.54	1415	2.71	1613	3.0
TOPLAM	40.632	100,00%	43.160	100,00%	52.462	100,00%	53.646	100,00%



Şekil 1. Çağrı nedenlerine göre ambulans çıkışlarının dağılımı,2016-2019

Tablo 2. 112 ASHİ Vaka ulaşım yüzdeleri, 2018-2019

Aylar	2018		2019	
	0-30 dk Kırsal (%)	0-10 dk Kentsel (%)	0-30 dk Kırsal (%)	0-10 dk Kentsel (%)
Ocak	88.2	94.7	75.7	93.7
Şubat	87.9	94.7	85.3	95.8
Mart	87.9	94.8	86.2	94.6
Nisan	86.7	94.5	86.0	95.4
Mayıs	86.0	95.2	88.5	95.3
Haziran	87.0	93.3	86.6	94.9
Temmuz	85.0	94.0	88.0	94.3
Ağustos	85.0	93.0	86.2	95.5
Eylül	86.0	93.0	91.0	96.4
Ekim	85.0	94.0	90.0	95.2
Kasım	85.0	93.0	88.1	96.1
Aralık	82.0	93.0	89.7	95.4
Yıllık Ortalama	85.98	93.91	86.78	95.21



Şekil 2. 112 KKM Çağrı Tablosu

yılında %80,2 olarak gerçekleştiği, yıllar içerisinde vakalar içerisindeki oranı azalış olmasına rağmen en sık çağrı sebebi olarak belirlenmiştir.

2018 yılında kırsal kesimde 30 dk içerisinde ulaşım yüzdesi en yüksek aylar Şubat (%87,9) ve Mart (%87,9) olurken; en düşük yüzde ile ulaşılan ay ise Aralık (%82) olduğu görülmüştür. 2019 yılında ise kırsal kesimde 30 dk içerisinde ulaşım yüzdesi en yüksek ay Eylül (%91) olurken; en düşük yüzde ile ulaşılan ay ise Ocak (%75.7) olduğu görülmüştür. 2019 yılı için hem kırsal hem kentsel kesim için vakalara erişim yüzdelerinin 2018 yılındaki değerlerine göre daha iyi olduğu görülmüştür.

2016 yılında çağrı sayısı 744.148 iken bu sayı 2017 yılında 671.792'ye, 2018 yılında 506.853'e, 2019 yılında 392.510'a düşmüştür. Çağrı sayılarına ve Tablo.1'deki vaka sayılarına göre 2016'da %94 olan asılsız çağrı oranı, 2017 yılında %93.5'e, 2018 yılında %89.5'e, 2019 yılında ise %86'ya düşmüştür.

TARTIŞMA

Adıyaman ili Komuta Kontrol Merkezine 2016 yılında 744.148 çağrı gelirken, 2017 yılında 671.792'ye, 2018 yılında 506853'e, 2019 yılında ise 392.510'a düşmüştür.

KKM çağrılarında 2016 yılında asılsız çağrı yüzdesi % 94 olarak gerçekleşmiş bu oran yıllar içerisinde azalarak 2019 yılında %86 olarak gerçekleşmiştir. Bu oran 2014 yılından bu yana sağlık müdürlükleri tarafından yapılan bilgilendirmelere ve kampanyalara rağmen çok yüksektir. Asılsız çağrılar arasında acil olmayan sağlık problemleri olduğu gibi telefonlarını kontrol ettirenler gibi birçok sağlık dışı sebep de yer almaktadır. Almanya'da bu oran asılsız ihbarlarla birlikte %1-2 ler civarındadır (14). Asılsız çağrıların azaltılması için idari para ceza uygulamasının yaygınlaşması ve sim kart olmadan arama yapılmasının önüne geçilmesinin uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Adıyaman ilinde 2016 yılında ambulansların en fazla %82.96 ile medikal vakalar sebebiyle çıkış yaptığı gözlemlenmektedir. Bunu %6.2 ile trafik kazaları, %5.04 ile diğer kazalar ve %3.28 ile sağlık tedbirleri izlemektedir. Burdur ilinde 2013-2017 yılları arasında yapılan çalışmada medikal %67.35, trafik kazası %14.45, diğer kazalar %8.84, diğer %4.66, yaralanma %1.60, intihar %1.21, iş kazası %1 şeklinde bulunmuştur (15). Her iki ilde de ambulans çıkış sebeplerinde medikal sebeplerin ön planda olduğu gözlemlenmektedir.

Adıyaman ilinde 2016-2019 yılları arasında vakaların sonuçlanma şekillerine göre 4 yıllık ortalama hastaneye nakil %69,5, nakil reddi %10, hastaneler arası nakil %10, yerinde müdahale %0,01 olarak gerçekleşmiştir. Burdur ilinde 2013-2017 yılları arasında yapılan çalışmaya göre 5 yıllık ortalama hastaneye nakil %60,55, ortalama nakil reddi %14,94, ortalama hastaneler arası nakil %14,37, ortalama yerinde müdahale %2,54 olarak gerçekleşmiştir (15). Denizli ilinde yapılan bir başka çalışmada hastaneye nakil %63,65, hastaneler arası nakil %12,85, nakil reddi %9,5, yerinde müdahale %4,35 olarak gerçekleşmiştir (16). Samsun'da yapılan bir diğer çalışmada hastaneye nakil %76, hastaneler arası nakil %0,1, nakil reddi %0,2, ortalama yerinde müdahale %22,3 olarak gerçekleşmiştir (17). Bütün illerde hastaların çoğunun hastanelere nakledildiği gözlemlenmektedir. Bu durumun Türkiye'de bulunan istasyonların çoğunluğunun hekimsiz ambulanslar ile çalışması ve paramediklerin tıbbi müdahale yetkilerinin kısıtlı olmasından kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

Adıyaman'da 2018 yılında vakalara kentsel vakaların % 93,91'inde ilk 10 dakikada, kırsal vakaların % 85'inde ilk 30 dakikada ulaşım sağlanmıştır. İstanbul'da 2014 yılında yapılan bir çalışmada başvuruların %68,3 üne ilk 10 dakika içerisinde ulaşıldığı belirlenmiştir (18). Burdur ilinde 2013-2017 yılları arasında yapılan çalışmada kentsel ulaşım yüzdesi %98,75, kırsal alan yüzdesi ise %97,32 olduğu görülmüştür (15). Denizli'de 2015 yılında yapılan bir çalışmada kentsel ulaşım yüzdesi %88,75, kırsal alanda %94,58 olduğu görülmüştür

(16). Kırsal alanda ulaşım yüzdesi Burdur ve Denizli illerine göre değerlendirildiğinde istenen sürede ulaşma yüzdesinin düşüklüğü göze çarpmaktadır. Kırsal alanda vaka yoğunluğunun olduğu bölgelere ek istasyon açılmasının değerlendirilmesi gerekmektedir. Ancak yurt dışındaki uygulamalara bakıldığında 112 acil sağlık hizmetlerinin dünya genelinde önde gelen servislerden olduğu gözlemlenmektedir. Dünya örneklerini anlatmak gerekirse: İngiltere'de yapılan bir çalışmada kırmızı kategoride yer alan vakaların ancak % 75' ine ilk 8 dakikada ulaşılabilir, sarı ve yeşil kategorideki çağrılarda bu süre daha da uzayabilmektedir (19). Bu süre Çin'de yapılan bir araştırmada 2017 yılı için 17.35 dakika olarak gerçekleşmiştir. Ve bu süre ağırlıklı olarak kentsel vakalara olan ulaşım süresi olarak gerçekleşmiştir (20). Ülkelerin kendi standartları gereği Avrupa ülkelerinin bazılarında çok acil vakalarda beklenen ulaşım süreleri şu şekildedir: Çek Cumhuriyeti'nde 20 dakika, Estonya'da 15 dakika, Almanya'da 5 dakika, İspanya'da 8 dakika, Norveç'te ise kentsel bölgelerde 12 dakika, kırsal bölgelerde 25 dakika olarak beklenmektedir. Bahsedilen süreler genel olarak çok acil ve acil vakalar için olmakla birlikte daha az acil olan vakalar için bu süreler uzamakta, yapılan değerlendirme sonrası bir kısım vaka için ambulans görevlendirmesinin yapılmadığı durumlar gerçekleşebilmektedir. Örnek vermek gerekirse Litvanya'da bu süre 25 dakikaya, Estonya ve İspanya'da 20 dakikaya kadar uzayabilmektedir (21).

Kentsel ve kırsal vakalarda ulaşım sürelerinin yanında KKM'nin ilk çağrı düştükten sonra ne kadar zaman içerisinde değerlendirmeyi bitirip ekip görevlendirmesi yaptığı ve görev verilen ekibin görev verildikten sonra ne kadar zaman içerisinde vaka için çıkış yaptığı da takip edilmektedir. 2019 yılı için KKM ortalama 48,06 saniye içerisinde ambulans görevlendirmesi yapmakta, görevi alan ekip ise ortalama 43,91 saniye içerisinde vakaya çıkış yapmaktadır. Bu veri birçok ülkede değerlendirilmemektedir. Dolayısıyla bu veri diğer ülkelere örnek olma potansiyeline sahiptir. İngiltere'de ise değerlendirme kriterleri arasında çağrı cevaplama süresi, kırmızı kategorideki vakalara 8 dakikada ulaşma oranı, cevaplanamayan çağrı oranı, telefonla sonlandırılan talep oranı ve telefonla sonlandırılan taleplerden tekrar yardım talep edenlerin oranı gibi sayısal olarak net kriterlerin yanında kalp krizi, inme ve kardiyak arrest tanısıyla hastaneye getirilen hastaların taburculuk oranı bulunmaktadır. İkinci kategorideki kriterler eğer net bir şekilde tespit edilebilirse, olay yerine giden ekiplerin ölümcül hastalıklarda yaptıkları müdahalelerin etkinliğini belirlemede çok etkili olacağı düşünülmektedir. (19)

KKM reaksiyon süresinin 48.06 saniye olmasından da anlaşılacağı üzere 112 KKM/AÇM 'ye ulaşan vatandaşlarımızın her ne kadar zaman zaman acil

olmayan sağlık problemleri olsa da hemen hepsine ekip çıkarılmakta ve vatandaşlarımızın sağlık hizmeti alması sağlanmaktadır. Yıllar içerisinde artan vaka yoğunluğuna rağmen artırılan istasyon/ambulans/personel sayılarıyla hizmetin sürdürülebilir olması sağlanmaktadır. Danimarka'da hastalar bir aciliyet değerlendirme endeksine göre değerlendirildikten sonra ambulans görevlendirilmesi yapılmaktadır. Bunun yanında mesai saatleri dışında hastane acillerine başvurmak için her vatandaşa tanımlı olan hekimlerden oluşan sistemden telefona konsültasyon sonrasında veya 1813 numaralı danışma hattı tarafından değerlendirildikten sonra sisteme girilen referans gerekmektedir (22). İngiltere'de vatandaşların taleplerinin kırmızı kategoriye girmesi halinde ambulans görevlendirmesi yapılmakta, kırmızı kategoride değilse önce telefonda tavsiyelerde bulunmakta, sonrasında yerinde görmeye karar verilirse ekip görevlendirilmesi yapılmaktadır. Ancak bu sistemin maliyetinin artan talepler sebebiyle bütçe üzerindeki yükü halen tartışılmaktadır (19). Ayrıca yapılan değerlendirmelerde telefonla medikal problemi çözülen vakaların azımsanmayacak düzeyde olduğu ve bu yöntemin daha da yaygınlaşması gerektiği otoritelerce değerlendirilmiş olup (19), aynı yöntem Danimarka'da da uygulanmaktadır (22). Tüm Türkiye'de olduğu gibi Adıyaman'da da bu şekilde bir sınıflama bulunmamaktadır. Bu uygulama ülkemizde de yaygınlaştırılması gereken uygulamalardan biri olarak dikkat çekmektedir.

Çıkış yapılan vaka sayısının 2016 yılında 40632 iken 2019 yılında 53646'ya çıkması, hizmetin yaygınlaştığını göstermekle birlikte vakaların çoğunun yeşil kod hastalar olduğu gözlemlenmektedir. Ambulanların uygun kullanımının sağlanmasına ilişkin araştırmalar yapılmalıdır. Ambulanla taşınan hastaların çoğunun yeşil kod hastalar olması, konsültasyon dahi edilmeden taburcu ediliyor olması verilen hizmetin maliyet etkinliğini sorgulatmaktadır. Bir ambulansın vakaya çıkış maliyeti güncel SUT fiyatlarına göre 10 km'lik mesafe için sadece damar yolu açılarak yapılan müdahale olsa dahi kamuya 300 tl'den daha fazla maliyeti olmaktadır. Müdahalesi olan vakalarda bu maliyet 1500 tl'nin üzerine çıkabilmektedir (23). Hizmetin daha sürdürülebilir olması için sık tekrarlayan primer ambulans taleplerinde veya hastaya müdahale eden ekibin durumun acil olmadığına karar verdiği hastalarda muayene ücretinde olduğu gibi cüzi de olsa ambulans kullanım ücretinin vatandaşa yansıtılmasının uygun olabileceği düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

1990 senesindeki bilimsel akademik gelişmeler ve 1999 senesinde meydana gelen Marmara depremi ile birlikte acil sağlık hizmetlerinin önemi, toplumumuz tarafından

fark edilmiştir. Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinin gelişimi de 2007 yılından beri ivmelenecek devam etmektedir. Esasen hizmetin sunumu yaygınlaşırken Acil Sağlık Hizmetlerinin ihtiyaç dışı kullanımı da hizmet sunumuna paralel olarak artmaktadır. Genel olarak başvuruların %80 civarında medikal sebeplerden olması, çağrı merkezlerine düşen çağrılarının %80'den fazlasının asılsız çağrılardan oluşması ülkemize bu hizmet sunumunda temel kriterlerin değişime muhtaç olduğunu düşündürmektedir. Travma dışı vakalarda bir acil değerlendirme endeksi oluşturularak yaygınlaştırılmalı, acil durumlar dahil ikinci ve üçüncü basamak sağlık tesislerine başvuruların kısıtlanması için birinci basamak sağlık tesisleri güçlendirilerek sevk zinciri aktifleştirilmeli, 112 ambulansları protokol-tedbir görevlerinden alınarak sadece acil vakalara müdahale edilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılması sistemin ekonomiye olan yükünü azaltarak sürdürülebilir olmasını sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

1. Batı S. Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde görev yapan personelin hastalara müdahalelerinin hastane öncesi acil tıbbi bakım yetişkin ve çocuk uygulama kılavuzu akış şemalarına uygunluğunun değerlendirilmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, (2012).
2. Durmuş M. Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet: Konya 112 acil sağlık hizmetlerinde bir uygulama. Doktora tezi. Necmettin Erbakan University (Turkey), 2019.
3. Aslan Ş, Güzel Ş. Türkiye'deki hastane öncesi acil sağlık hizmetleri pre-hospital emergency health services in Turkey. Journal of social and humanities sciences research (JSHSR). 2018;5(31): 4995-5002.
4. Erbay H. Hastane öncesi acil tıpta hastanın müdahaleyi reddetmesi: kuramsal değerlendirme ve bir alan çalışması. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıp Tarihi ve Anabilim Dalı Doktora tezi, (2012).
5. Ongun Y. Uludağ üniversitesi tıp fakültesi acil servisine 112 ambulansı ile başvuran hastalarda, hasta ve yakınlarının sosyokültürel ve sosyoekonomik düzeylerinin 112 kullanımına etkisinin araştırılması. Doktora tezi. Bursa Uludağ University (Turkey), 2018.
6. Dönmez OO. Eski mısır uygarlığında tıp uygulamaları. Yüksek lisans tezi. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2019.
7. Akyolcu N. Düünden bugüne acil hemşireliği. Florence nightingale journal of nursing. 2007;15(60): 173-178.
8. Şahin A. Karaman il merkezindeki beden eğitimi öğretmenlerinin ve sınıf öğretmenlerinin ilk yardım konusundaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması. Yüksek lisans tezi, Karamanoğlu Mehmet bey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2011.
9. Silibolatlaz A. 112 ambulansı ile acil servise taşınan hastaların aciliyet durumlarının değerlendirilmesi. Yüksek lisans tezi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 2017.
10. Şimşek P, Günaydın M, Gündüz A. Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri: Türkiye örneği. Gümüşhane üniversitesi Sağlık Bilim Dergisi. 2019;8(1): 120-7.
11. Kaba H. Acil sağlık hizmetlerinin tarihsel gelişimi sürecinde ilk ve acil yardım teknikerliği ve acil tıp teknisyenliği mesleklerinin ortaya çıkışı ve gelişimi. Türkiye Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku Tarihi Dergisi. 2013;21(3).
12. <https://www.kizilay.org.tr/kurumsal/tarihcemiz>. (Erişim tarihi: 18 Ekim 2020).
13. T.C. Sağlık Bakanlığı. Acil sağlık hizmetleri yönetmeliği. <https://www.saglik.gov.tr/TR,10438/acil-saglik-hizmetleri-yonetmeliği>. html (Erişim Tarihi: 08.12.2021).

14. Ekşi A, et al. Almanya paramedik eğitiminin ve acil çağrı sisteminin değerlendirilmesi. <https://www.academia.edu> (Erişim Tarihi 20.10.2020).
15. Sert A, Polat M. Burdur ili acil sağlık hizmetlerinin retrospektif olarak değerlendirilmesi (2013-2017 yılları arası). Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2021;5(1): 61-71.
16. Ayten S. Denizli ilinde 112 komuta merkezine yapılan aramalar ve acil ambulans hizmetlerinin kullanımının değerlendirilmesi. Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı. Uzmanlık tezi, Pamukkale Üniversitesi, 2015.
17. Tomak L, Dünder C, Baydın A, Çetinoğlu E, Pekşen Y. Samsun ili 112 acil sağlık hizmetlerinin 2004 yılında ulaştığı kardiyovasküler sistem sorunu olan hastaların değerlendirilmesi. Fırat Tıp Dergisi. 2008;13(4): 243-6.
18. Kutur A. Metropolde 112 acil sağlık hizmeti. İstanbul tıp fakültesi dergisi. 2014;77(3): 37-44.
19. National Audit Office. NHS ambulance services report.
20. <https://www.nao.org.uk/wp-content/uploads/2017/01/NHS-Ambulance-Services.pdf> (Erişim Tarihi: 9 Ağustos 2020).
21. Huang W. et al. Trends and characteristics in pre-hospital emergency care in Beijing from 2008 to 2017. Chin Med J. 2020;133(11): 1268.
22. Bos N, Krol M, Veenvliet C, Plass AM. Ambulance care in europe: organization and practices of ambulance services in 14 european countries. https://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Rapport_ambulance_care_europe.pdf (Erişim Tarihi: 8 Ağustos 2021).
24. Lindskou TA, et al. The danish prehospital emergency healthcare system and research possibilities. Scand J Trauma Resusc. 2019;27(1): 1-7.
25. T.C. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü. Finansal Analiz ve Faturalandırma Dairesi Başkanlığı. Fiyat Tarifeleri. <https://khgmfinansalanalizdb.saglik.gov.tr/TR-40231/fiyat-tarifeleri.html> (Erişim tarihi 20 Kasım 2020).