

**112 ACİL AMBULANS HİZMETLERİNDE ACİL OLMAYAN DURUMLARIN ve
SUİSTİMALLERİN NEDEN OLDUĞU EKONOMİK KAYIPLARIN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

*112 EMERGENCY AMBULANCE SERVICES REASONABLE NON-EMERGENCY STATES
AND SUBSTITUTES EVALUATION OF ECONOMIC LOSS*

Öğr. Gör. Kemal TEMEL

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım Programı, kemaltemel@comu.edu.tr, Çanakkale / Türkiye

Dr. Öğretim Üyesi Emine SEVİNÇ POSTACI

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım Programı, emnsvnc@gmail.com, Çanakkale / Türkiye

Dr. Öğretim Üyesi İbrahim UYSAL

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım Programı, uysalibrahim@windowslive.com, Çanakkale / Türkiye

ÖZ

112 ambulans hizmetleri kapsamında tüm hizmetlerin ücretsiz olması, sistemi kötüye kullananlar için yaptırım bulunmaması ve sistemin kullanılmasındaki kolaylığın suistimali gibi nedenlerden dolayı sistem içerisinde oluşan boşluğun neden olduğu ekonomik ve zaman kaybının ele alınması ve araştırılması amaçlanmıştır. Araştırma ile Çanakkale 112 ambulans hizmetleri örnek olarak alınmış ve acil olmayan durumlar nedeniyle sistemin ne ölçüde meşgul edildiği ve bu meşguliyetin neden olduğu kayıpların değerlendirilmesi yapılmıştır. Çalışma 2016 yılında hizmet verilen 50.508 vakanın çalışma istatistikleri değerlendirilerek yapılmıştır. 112 ambulans hizmetleri merkez ve ilçeler olmak üzere 2016 yılında 23 istasyon ve bu istasyonlarda aktif olarak çalışan 27 ambulans ekibi ile 112 hizmeti vermiştir. 112 ambulansları ile 2016 yılında toplam vakaların 98'i asılsız ihbar, 661'i başka araçla nakil, 321'i diğer, 834'i diğer ulaşılan, 1047'i görev iptali gibi nedenler ile 2965 tanesine ambulanslar tarafından hiçbir şekilde müdahale yapılmamıştır. Bu rakam tüm vakalar içinde %5,87'lik bir değere denk gelmektedir. Toplam vaka sayısını ambulans sayısına oranladığımızda ambulans başına yıllık 1870 vaka düşmektedir. Bu sonuçlara göre toplam ambulansların %5,5'i yani 27 de 1.5 ambulans yukarıda belirtilen nedenlerle gereksiz yere meşgul edilmiştir. Ayrıca bu vakalar için harcanan sürelerde göz önüne alındığında 2016 yılı toplam vaka süresi 20.403 saat olarak gerçekleşmiş bu sürenin 556 saati bu vakalar için harcanmıştır. Verilerden anlaşılacağı üzere sunulan 112 acil ambulans hizmetlerinde gereksiz ve suistimale bağlı kullanım olduğu görülmektedir. Bu durumun önüne geçilmesi ve sistem içindeki boşlukların gerekli düzenlemeler ile kapatılması gerekmektedir. Katkı payı uygulaması, cezai yaptırımlar ve ücret tahsili gibi işlemler ile 112 acil sağlık hizmetlerinin amacı dışında kullanılması engellenmelidir.

Anahtar Kelimeler: 112 Acil Sağlık Hizmetleri, Suistimal, Maddi ve Zaman Kaybı

ABSTRACT

It is aimed to investigate and investigate the economic and time loss caused by the absence of all the services within the scope of 112 ambulance services, lack of sanction for system abusers and misuse of the system due to reasons such as abuse. With the research, Çanakkale 112 ambulance services have been taken as an example and it has been evaluated how much the system is occupied due to non-emergency situations and the losses caused by this occupation. The study was conducted by evaluating the study statistics of 50,508 cases served in 2016. 112 ambulance services provided 23 services in 2016, including centers and districts, and 112 services with 27 ambulance crews actively working at these stations. With 112 ambulances, 2965 of the total cases were not intervened in any way by the ambulances, 98 of the cases being groundless, 661 being transported by another vehicle, 321 being the other, 834 being the other being reached, 1047 being canceled. This figure corresponds to a value of 5.87%

in all cases. When we compare the total number of cases to the number of ambulances, 1870 cases per year per ambulance falls. According to these results, 5.5% of the total ambulances, ie, 1.5 ambulances, were occupied unnecessarily for the reasons mentioned above. In addition, considering the time spent for these cases, the total case duration of the year 2016 was 20,403 hours and 556 hours of this time was spent for these cases. It is seen that there are unnecessary and abusive usage in the 112 emergency ambulance services that are presented to be understood from the data. This situation has to be avoided and the gaps in the system have to be closed with the necessary regulations. The use of contributions, penal sanctions, wage-earning and other emergency medical services should be prevented.

Key words: Pre-Hospital Emergency Health Services, Abuse, Financial and Time Loss.

1. GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü Sağlık kavramını “Yalnızca hastalık ya da sakatlığın bulunmaması değil, aynı zamanda bedensel, ruhsal ve sosyal olarak tam bir iyilik hali” olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca Avrupa insan hakları sözleşmesinde Hak ve Özgürlükler Madde:2/1’e göre “Herkesin yaşam hakkı yasayla korunur” denmektedir (Anonim 1950). Bu bağlamda bireylerin karşılaştığı hayatı tehdit edici acil sağlık sorunları karşısında hayatta kalmaları için gerekli olan acil sağlık hizmetleri sunumunun her birey için eşit, ulaşılabilir ve ücretsiz olması gerekmektedir. Sağlık hizmetleri yapısı itibari ile diğer kamu mal ve hizmetlerden ayrılmaktadır. Özellikle 112 acil sağlık hizmetlerine (ASH) kimin, nerede ve ne zaman ihtiyaç duyacağı bilinmemektedir. Acil ambulans hizmetleri, bireyin yaşamını tehdit eden veya acil sağlık bakımını gerektiren durumlarda, nakil süresince bireyin yaşamsal fonksiyonlarını sürdürmesine yardımcı olan ve mümkün olan en kısa sürede acil servislere ulaşımını sağlayan çok önemli bir halk sağlığı hizmetidir (Victor, 1999). Ayrıca 112 ASH gerektiren vakalar bireylerin en zor durumlarını yansıttığı için sağlıklı düşünme ve karar alma yeteneklerini de çoğu zaman ortadan kaldırmaktadır.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki ambulans hizmetlerinin sunumu ve toplumların ambulans kullanım oranları yerel, sosyo-ekonomik ve kültürel koşullara bağlı olarak farklılık göstermektedir (Langhelle, 2004). Son yıllarda özellikle metropol kentlerde ambulans hizmetlerinde nicel ve nitel yönden iyileşmeler görülmesine karşın, Türkiye’de ambulans hizmetlerinin kullanımı gelişmiş ülkelerin gerisinde kalmaktadır (Kıdak vd., 2009).

Sunulan hizmetin kendine has yapısı ve hayati bir hizmet olması nedeniyle suistimal ve gereksiz kullanımlar çoğunlukla göz ardı edilmektedir. Acil ambulans hizmetlerinin uygunsuz olarak kullanılması, düzeltilmesi gereken sağlık sorunlarından biridir (Benli vd., 2014). Ambulansların uygunsuz kullanımı 112 komuta merkezinin ve acil servislerin iş yükünü artırmasının yanı sıra maliyet olarak ülke ekonomisine ek yük getirmektedir (Benli vd., 2014). 112 ambulans hizmetlerinde çalışan personel ve ekipmanın gereksiz durumlar için meşgul edilmesi ve kullanılması hizmete gerçekten ihtiyaç duyanların mağduriyetine yol açtığı gibi, ekonomik ve zaman bakımından da kayıplara neden olmaktadır. Bu nedenle sistemin daha etkin ve verimli çalışmasına olanak sağlayan iyileştirme çalışmaları oldukça önem taşımaktadır. Çeşitli faktörlere bağlı olarak sağlık harcamaları artış eğilimi göstermektedir. Artan bu harcamalar kıt olan ülke sağlık finansman kaynakları üzerinde ciddi baskılar oluşturmaktadır (Yıldırım H.H. vd., 2011). Son zamanlarda hükümetler, hastalar, sağlık sigortaları, sağlık hizmeti sunanlar ve sağlık yöneticileri sağlık hizmetlerini daha maliyet-etkili sunmak için nelerin yapılması gerekliliği ile yoğun bir şekilde ilgilenmektedirler (Maceira, 1998).

112 ambulans hizmetlerinde yapılacak olan düzenlemeler ile hizmet sunucularının daha etkin ve verimli kullanılması sağlanmalıdır. Sisteme ihtiyaç duyanların mağdur olmamaları için gerekli düzenlemeler yapılmalı ve gereksiz kullanımın önüne geçilmelidir. Bu çalışma ile 112 ambulans hizmetlerinde gereksiz meşgulliyet oluşturan vakalar ele alınarak sistemin meşgulliyet ve gereksiz kullanım oranları gösterilmiş ve çözüm önerileri sunulmuştur.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Çalışma, 112 ambulans hizmetlerinde 01 Ocak – 31 Aralık 2016 tarihleri arasında aktif olarak kullanılan ambulansların görevlendirildiği tüm vakalar geriye dönük incelenerek gerçekleştirilmiştir. 112 ASH sunumu toplam 23 istasyon ve 27 ambulans ekibi ile verilmektedir. Mevcut 27 ambulans ekibinin 6’sı il merkezinde ve 21 ambulans ekibi de 11 ilçede görev yapmaktadır. Çanakkale’ de 112 ambulanslarının hizmet verdiği nüfus 2016 yılı TÜİK verilerine göre 519.793 kişidir. Türkiye toplam nüfus içindeki payı %0,7’dir (Anonim 2017).

Hizmet sunumunda vakalar çıkış nedenleri ve teşhislerine göre Komuta Kontrol Merkezi (KKM) tarafından sınıflandırılmaktadır. Yapılan tüm vakalarda geçirilen toplam sürelerde sunucular tarafından kayıt altına alınmaktadır. Bu sınıflandırmaya istinaden ambulans ekipleri tarafından, ‘Asılsız ihbar, başka araçla nakil,

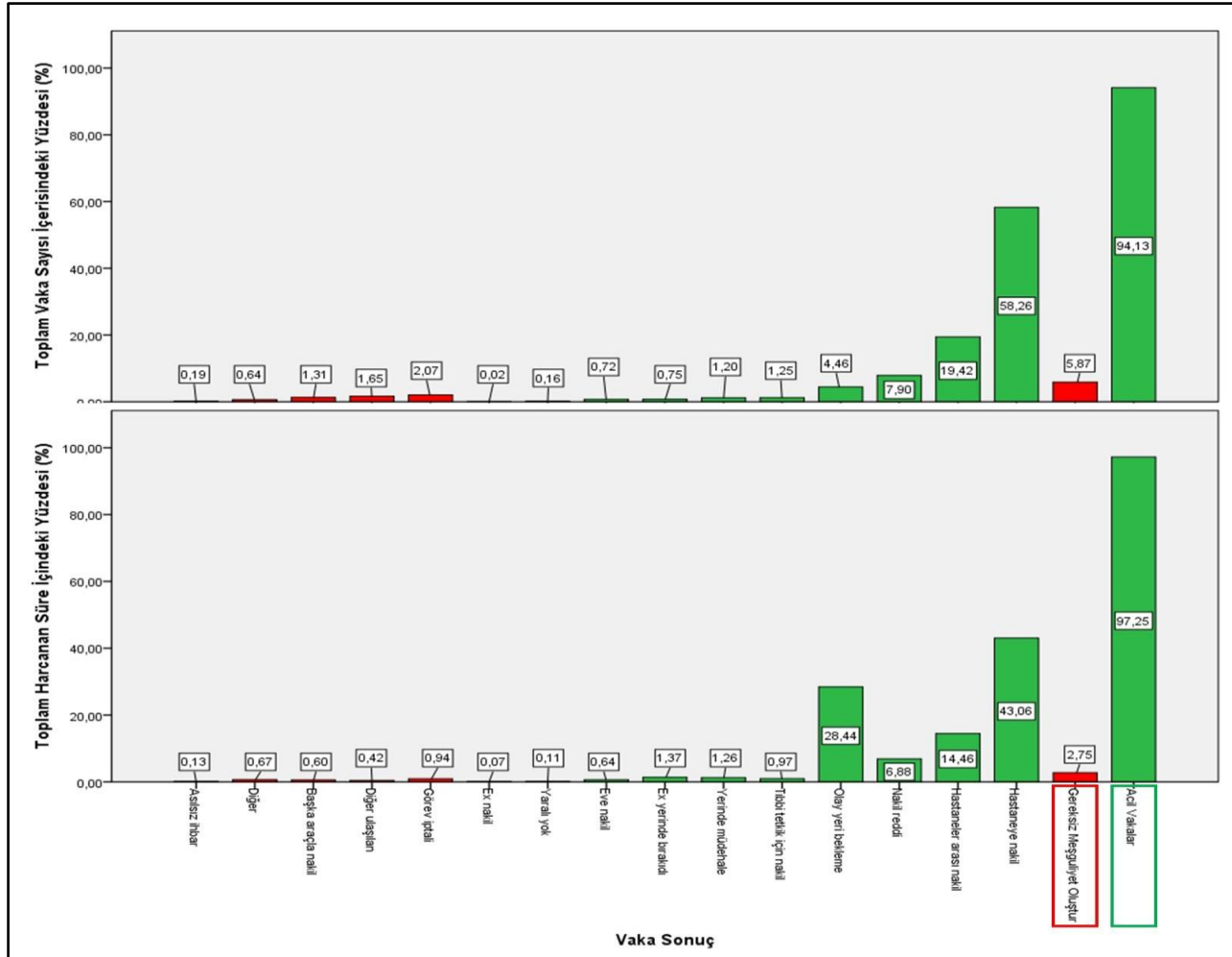
diğer, diğer ulaşılan, görev iptali' başlıkları altında sınıflandırılan vakalar gereksiz meşguliyet oluşturan vakalar olarak değerlendirilmiştir.

Gereksiz meşguliyet oluşturan vakalar için harcanan toplam süre diğer grubu oluşturan acil vakalar ile karşılaştırılmıştır. Oluşan gereksiz meşguliyetin yarattığı zamansal kayıplar, maliyetin boyutları, sistemde oluşturabilecekleri diğer olumsuz etkileri açısından değerlendirilmiştir.

3. BULGULAR

2016 yılı TÜİK verilerine göre Çanakkale nüfusu 519.793'dir (Anonim 2017). Sağlık bakanlığının 14.12.2016 tarihinde güncellediği 2015 yılı sağlık istatistikleri yılına göre Türkiye geneli istasyon başına düşen nüfus 33.896 kişi iken ambulans başına düşen nüfus 18.584' dür (Anonim 2015). Çanakkale ilinde ambulans başına düşen nüfus 18.518 (519.793 / 27), İstasyon başına düşen nüfus ise 22.599 (519.793/23) olarak hesaplanmıştır. Çanakkale ülke geneli ile karşılaştırıldığında yeterli istasyon ve ambulans sayısına sahiptir.

Çanakkale 112 ambulansları 2016 yılı toplam 50.508 vakaya müdahalede bulunulmuştur. Toplam müdahale edilen vakalar içerisinde asılsız ihbar, başka araçla nakil, diğer, diğer ulaşılan, görev iptali gibi gereksiz meşguliyet oluşturan vakalar olarak görülen vaka sayısı 2.965 (%5,87) olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca bu vakalar için harcanan süre de toplam %2,75 olarak görülmektedir (Şekil 1).



Şekil 1. Vaka sonuçlarına göre vaka sayıları ve toplam harcanan vaka süreleri dağılımları (■ Gereksiz meşguliyet oluşturan vakalar ■ acil vakalar).

2016 yılı verilerine göre 112 ambulans hizmetleri içinde tüm vakalar değerlendirildiğinde en yüksek oran %58,26 ile hastaneye nakil iken en düşük oran %0,02 ile Ex nakil olmuştur. Tüm vakalar için harcanan süre yüzdesine bakıldığında en yüksek oran %43,06 ile hastaneye nakil en düşük oran ise %0,07 ile Ex nakil olarak gerçekleşmiştir. Hastaneye nakil başlığı altındaki vakalar ambulans ekibinin hastaya olay yerinde müdahalesinin ardından uygun olan en yakın sağlık kuruluşuna hastayı bırakma işlemidir. Ex nakil ise olay

yerinde yaşamını yitirmiş hastaların ambulans ekibi ile naklinin gerçekleştirilmesi olarak kayıt altına alınmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Vaka sonuçlarına göre vaka sayıları ve harcanan süre dağılımları (sa.: saat, dk.: dakika, sn.: saniye)

Vaka Sonuç		Toplam Vaka sayısı	Vaka Sayısı Yüzdesi	Harcanan Süre (Saat: sa., Dakika: dk., Saniye: sn.)	Harcanan Süre Yüzdesi
Müdahalede bulunulmayan vakalar	Asılsız ihbar	98	0,19 %	26 sa. 49 dk. 41 sn.	0,13 %
	Başka araçla nakil	661	1,31 %	120 sa. 25 dk. 47 sn.	0,60 %
	Diğer	325	0,64 %	134 sa. 22 dk. 44 sn.	0,67 %
	Diğer ulaşılan	834	1,65 %	84 sa. 19 dk. 37 sn.	0,42 %
	Görev iptali	1047	2,07 %	189 sa. 38 dk. 26 sn.	0,94 %
Müdahalede bulunulan vakalar	Eve nakil	363	0,72 %	128 sa. 23 dk. 16 sn.	0,64 %
	Ex nakil	10	0,02 %	13 sa. 41 dk. 38 sn.	0,07 %
	Ex yerinde bıraktı	377	0,75 %	276 sa. 44 dk. 14 sn.	1,37 %
	Hastaneler arası nakil	9810	19,42 %	2921 sa. 31 dk. 36 sn.	14,46 %
	Hastaneye nakil	29427	58,26 %	8701 sa. 30 dk. 14 sn.	43,06 %
	Nakil reddi	3988	7,90 %	1389 sa. 18 dk. 8 sn.	6,88 %
	Olay yeri bekleme	2253	4,46 %	5746 sa. 8 dk. 4 sn.	28,44 %
	Tıbbi tetkik için nakil	631	1,25 %	196 sa. 29 dk. 24 sn.	0,97 %
	Yaralı yok	79	0,16 %	22 sa. 52 dk. 45 sn.	0,11 %
	Yerinde müdahale	605	1,20 %	254 sa. 5 dk. 51 sn.	1,26 %
2016 yılı toplam vaka		50508	100 %	20403 sa. 52 dk. 17 sn.	100 %

Toplam vaka sayısı toplam ambulans sayısına bölünerek ambulans başına düşen vaka sayısı bulunmuştur ($50.508 / 27 = 1870$). Bu oranlama sonucuna göre bir yılda ambulans başına toplam 1870 vaka düşmektedir. 2016 yılı verilerine göre gereksiz vaka sayısı olan 2965 vakayı ambulans başına düşen vaka sayısına oranladığımızda ($2965/1870=1.58$) toplam ambulansların %5,5' inin gereksiz vakalar için kullanıldığı görülmektedir.

Ayrıca 112 ambulanslarında 2016 yılı tüm vakalar için toplam harcanan süre 20.403 saat olarak gerçekleşmiş bu sürenin 556 saati gereksiz vakalar için harcanmıştır. Toplam süreler açısından bakıldığında 2016 yılı için ambulans başına düşen çalışma saati $20403 / 27 = 755,66$ saat olarak gerçekleşmiştir. Gereksiz vakalar için harcanan toplam süre ile karşılaştırıldığında da $755 / 556 = 0.736$ gibi bir oran karşımıza çıkmaktadır. Bu oranlar değerlendirildiğinde bir ambulansın yıllık çalışma saatine yakın bir saatin bu vakalar için harcadığı görülmektedir.

Ambulansların gereksiz kullanımlarının ekonomik olarak değerlendirilebilmesi için ülkedeki ödeme sistemine bakılmalıdır. Sağlık bakanlığı kamu satış tarifesine göre belirlenmiş olan ambulans ücretleri Tablo 2' de gösterilmiştir. Kamu satış tarifesine göre acil yardım ambulansları tür ve donanımlarına göre vaka başı ve geçirilen süre ile orantılı bir ücret uygulamaktadır. Bu ücretler hastaya yansıtılmamakta sosyal güvenlik sistemi ve kamu finansmanı üzerinden karşılanmaktadır.

Tablo 2. Sağlık Bakanlığı Tarafından Belirlenen Ambulans Hizmetleri Fiyat Listesi (Anonim, 2016)

G-AMBULANS HİZMETLERİ FİYAT LİSTESİ		
KOD	GENEL UYGULAMA	TÜRK LİRASI
SA300100	Acil ambulans görevlendirme fiyatı *	198,00
SA300110	Nakil ambulans görevlendirme fiyatı *	34,00
SA300123	Yenidoğan ambulans görevlendirme fiyatı *	260,00
SA300190	Olay yeri yönetim ve triaj (olay yerinde değerlendirilen her vakaya uygulanacaktır)	50,00
SA300200	Dekontaminasyon ücreti (vaka başı)	155,00
SA300210	Refakatçi (kişi başı kara ambulansları için)	20,00
SA300220	Vaka değerlendirme ücreti	33,00
SA300230	Şehir içi ve dışı kilometre başı ambulans ücreti (Acil yardım, nakil, yoğun bakım, obez, kar paletli, yenidoğan ve diğer özel donanımlı ambulans)	2,00
SA300265	Kamu ve Özel Kurum Kuruluşların Planlı Toplantı, Hava Limanları (24 saat hizmet vermeyen hava limanları için), Spor Müsabakaları, Gösteri Veya Eğitimlerinde Ambulans Görevlendirme (Milli Ve Dini Bayramlarda yapılacak görevlendirmeler hariç) (saat başı)	166,00

Vaka başına fatura sistemi üzerinden değerlendirme yaptığımızda gereksiz olan 2965 vakanın toplam kaba maliyetinin $2965 \times 198.00 = 587.070$ TL olduğu görülmektedir. Bu kaba maliyetin yanında ambulansların, kullanılan araç ve gereçlerin amortisman giderleri ne yazık ki belirlenmemektedir. Ülke nüfusunun %0,7' sini oluşturan bir ildeki kayıp oranını ülke nüfusuna oranladığımızda 83.867.142 TL gibi bir rakam ile karşılaşılmaktadır. Bu kaba hesaplara istinaden ülke ekonomisinde ciddi bir kayıp olduğu görülmektedir. Ayrıca en önemli sorunlardan biri ambulansın gereksiz meşguliyeti sırasında ambulans hizmetine gerçekten ihtiyaç duyan hasta ya da yaralıların kayıplarıdır.

4. TARTIŞMA

Sağlık sektörünün gelişimi hasta ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayarak sağlanabilecektir. Bu nedenle hükümetler yalnızca sağlık kuruluşlarının sundukları hizmetleri devam ettirmeleri için yeni mali kaynaklar bulmak zorunda kalmamakta aynı zamanda mevcut kaynakların en etkili biçimde kullanımı ve hasta memnuniyetini sağlamaya çalışmaktadır (Shabbir et al., 2010).

Araştırmalar göstermektedir ki; sağlık hizmetlerinde aşırı ve gereksiz sağlık hizmetlerinin tüketimi ile ilişkili olan verimsizliğin önüne geçmek; talep oryantasyonlu (hasta odaklı) maliyet paylaşım düzenlemelerinden ziyade, arz oryantasyonlu maliyet sınırlama düzenlemelerinin (ödeme yöntemleri, kullanımın gözden geçirilmesi, tedavi protokolleri ve rehberleri gibi) kullanımı ile sağlanabilir (Dawson, 1999).

Sağlık hizmetlerinde devletin sunduğu hizmetin verimini artırmak için maliyet paylaşımı, cezai yaptırımlar gibi uygulamalar ile ambulansların gereksiz kullanılması önlenmelidir. 112 ambulanslarının gereksiz kullanım kriterlerinin belirlenmesi, bu kriterlere istinaden kullanım oranları, sistemin meşguliyeti, maliyet analizlerinin yapılması, zamansal ve maddi kaynak israfının belirlenmesi sistemin verimli kullanılmasını sağlamak açısından önem taşımaktadır.

Yapısı itibari ile insanların en zor durumlarında verilen bu hizmetin kendine has bazı özellikleri nedeniyle bireylerin sağlıklı karar verememeleri, olayın büyüklüğü ya da karmaşası nedeniyle yapılan yanlış ve aksaklıklar sistem tarafından kabul edilebilir. Ancak sistemin bu boşluğundan yararlanmaya çalışanlar ve suistimal edenler için mutlak suretle yaptırımların ve cezai işlemlerin uygulanması gerekmektedir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

112 ambulans hizmetleri kapsamında yürütülmekte olan hizmetlerin gereksiz meşgul edildiği, amacı dışında ve suistimal nedeniyle kullanıldığı yapılan çalışma ile gösterilmiştir. Bu kullanımın bilinçsizlik, eğitimsizlik gibi sosyo-kültürel nedenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Yaşayan her bireyin nerede ve ne zaman hangi şartlarda ihtiyaç duyacağı belli olmayan bu hayati hizmeti bu şekilde kullanmasının önüne geçilerek gerçekten hizmete ihtiyaç duyanların mağdur edilmemesi, mevcut kaynakların gereksiz kullanılmaması, zamansal ve ekonomik kayıpların önüne geçilmesi gerekmektedir.

Özellikle ekonomik kayıplar değerlendirildiğinde kaba bir hesap yapılabilmekte, tam ve kesin bir kayıp analizi yapılamamaktadır. Bu kaba hesap irdelendiğinde çalışmanın yapıldığı ildeki maddi kayıp 587.000 TL olarak görülmektedir. Ülke geneline nüfus oranlaması yapılarak bakıldığında ise 83.857,142 TL gibi bir rakamla karşılaşılmaktadır. Bu rakamlar ekonomik kaybın ne denli büyük olduğunun göstergesidir. Ayrıca ekonomik kayıpların yanında gereksiz kullanım sırasında hizmete gerçekten ihtiyaç duyanların kayıpları bilinmemekle birlikte herhangi bir ölçüm de yapılamamaktadır.

•112 ambulans hizmetleri sunumunda gereksiz kullanım kriterlerinin belirlenmesi, bu kriterlere istinaden kullanım oranları, sistemin meşguliyeti, maliyet analizlerinin yapılması, zamansal ve maddi kaynak israfının belirlenmesi sistemin verimli kullanılmasını sağlamak açısından önem taşımaktadır.

Sağlık bakanlığı ülke genelinde eğitim kampanyaları ile bilinçlendirme çalışmaları yaparak, hali hazırda kullanılan kamu spotu uygulamalarını artırılarak toplumun algı düzeyini değiştirilebilir. Ayrıca gereksiz meşguliyete sebep olanlar için cezai yaptırımlar uygulanması da sağlıklı çalışma ortamının sağlanması açısından önem taşımaktadır. Ayrıca sistemi suistimal edenlere karşı maddi yaptırımların yanında hukuki yaptırımlarında gerekli düzenlemeler ile sağlanması hem sistem hem de sisteme gerçekten ihtiyaç duyanların yararına olacaktır.

KAYNAKÇA

Anonim (1950). İnsan Hakları ve Temel Özgürlüklerin Korunmasına İlişkin Sözleşme. Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi. F-67075, Strasbourg cedex. (www.echr.coe.int, son erişim tarihi: 18.07.2017)

- Anonim (2015). Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2015. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü. ISBN: 978-975-590-627-0, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1054. Ankara.
- Anonim (2016). Kamu Sağlık Hizmetleri Fiyat Tarifesi. T.C. Sağlık Bakanlığı, (<http://tig.saglik.gov.tr>, son erişim tarihi: 17.08.2017)
- Anonim (2017). Yıllara Göre İl Nüfusları Dağılımı 2000-2016. TÜİK Adrese Göre Nüfus Dağılımları. (www.tuik.gov.tr, son erişim tarihi 19.07.2017)
- Benli, A.R.; Koyuncu, M.; Cesur, Ö.; Karakaya, E.; Cüre, R. & Turan, M.K. (2014). Karabük İli 112 Acil Ambulans Hizmetleri Kullanımının Değerlendirilmesi. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, DOI: 10.4328/JCAM.2755.
- Dawson, D. (1999). "Why Charge Patients?". *Eurohealth*, Vol. 5, No: 3, s. 1-3.
- Kıdak, L.; Keskinoglu, P.; Sofuoğlu, T. & Ölmezoğlu Z. (2009). İzmir İlinde 112 Acil Ambulans Hizmetlerinin Kullanımının Değerlendirilmesi. *Genel Tıp Dergisi*, 19 (3): 113-119.
- Langhelle, A.; Lossius, H.M.; Silfvast, T.; Björnsson, H.M.; Lippert, F.K. & Ersson, A. (2004). International EMS systems: The Nordic countries. *Resuscitation*. 61:9-21.
- Maceira, D. (1998). Provider Payment Mechanisms in Health Care: Incentives. Outcomes and Organizational Impact in Developing Countries. *Partnership For Health Reform, Major Applied Research 2, Working Paper*. Contract No.: HRN-C-00-95-00024. Project No.:936-5974.13
- Shabbir, S.; Kaufmann, H.R. & Shehzad M. (2010). Service Quality, Word of Mouth and Trust: Drivers To Achieve Patient Satisfaction. *Scientific Research and Essays*, 5(17), 2457-2462.
- Top, M. & Tarcan M. (2007). Hastane Sektöründe Kaynak Akışı: Hastane Ödeme Yöntemleri (Mekân / Zamanları). *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 9/1. 169 – 189.
- Victor, C.R.; Peacock, J.L.; Chazot, C.; Walsh, S. & Holmes D. (1999). Who calls 999 and why? A survey of the emergency workload of the London Amulance Service. *J Accid Emerg Med*, 16: 174-8.
- Yıldırım, H.H.; Yıldırım, T. & Erdem R. (2011). Sağlık Hizmetleri Finansmanında Kullanıcı Katkıları: Genel Bir Bakış ve Türkiye İçin Bir Durum Değerlendirmesi. *Amme İdaresi Dergisi*, Cilt 44, Sayı 2, s. 71-98.