

Samsun İli 2004 Yılı 112 Acil Sağlık Hizmetine Bildirilen Trafik Kazalarının Değerlendirilmesi

Evaluation of road traffic crashes among admittances to 112 emergency healthcare services in Samsun 2004

Türkiye Acil Tıp Dergisi - *Turk J Emerg Med* 2007;7(1):1-4

Erhan Çetin ÇETİNOĞLU,¹ Sevgi CANBAZ,¹ Leman TOMAK,² Yıldız PEKŞEN¹

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi,
¹Halk Sağlığı Anabilim Dalı,
²Biyoistatistik Anabilim Dalı, Samsun

10. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur (6-8 Eylül 2006 Van).

Presented at 10th National Public Health Congress (September 6-8, 2006, Van, Turkey).

ÖZET

Giriş: Trafik kazaları dünyada her yıl 1.2 milyon kişinin ölümüne ve yaklaşık 50 milyon kişinin yaralanmasına neden olmaktadır. Bu çalışmada Samsun 112 Acil Sağlık Hizmetleri'ne (ASH) 2004 yılı içinde bildirilen trafik kazalarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu çalışma, Samsun İl Sağlık Müdürlüğü ASH Şube Müdürlüğü tarafından 1 Ocak - 31 Aralık 2004 tarihleri arasında doldurulan vaka formlarının geriye dönük incelenmesiyle gerçekleştirildi. Hasta yaşı, cinsiyeti, olayın oluş saati ve mevsimi, ambulansın olay yerine varış süresi ve olayın sonucu vaka formlarından belirlendi. Kayıtlarda cinsiyete ait bilgide eksiklik olup, kaydedilen 993 veri araştırmaya alındı.

Bulgular: 2004 yılında 112 ASH tarafından çıkış yapılan 9015 olgunun 1370'ini (%15.2) trafik kazaları sonucu olan yaralanmaların oluşturduğu saptandı. Olguların yaş ortancası 35 (1-86) yıl olup, %65.6'sı (651/993) erkek ve %34.4'ü (342/993) kadındı. Olguların 447'sinin (%32.6) sonbahar, 359'unun (%26.2) yaz, 298'inin (%21.8) kış ve 266'sının (%19.4) ilkbaharda olduğu görüldü. Trafik kazalarının en sık %42.8 (586) ile 16:00-23:59 saatleri arasında olduğu ve ambulansların olay yerine varış süreleri ortancasının 5.0 (1.0-53.0) dakika olduğu bulundu. En sık yararlanılan hizmetin 859 (%62.7) ile hastaneye nakil olduğu, olguların 187'sine (%13.7) yerinde müdahale yapıldığı ve 181 (%13.2) olguda ise ambulanslar olay yerine varana kadar geçen süre içerisinde başka bir araçla nakil edildiği gözlemlendi. Olay yerinde ölümle sonuçlanan olguların sayısı 47 (%3.4) idi, 25'inin (%1.8) asılsız ihbar olduğu belirlendi.

Sonuç: Başka araçla nakledilen olguların ve asılsız ihbarların çokluğu halkın ilkyardım uygulamalarındaki bilgi düzeyinin yükseltilmesi gerekliliğini göstermektedir.

Anahtar sözcükler: 112 acil sağlık hizmetleri; trafik kazası; Samsun.

SUMMARY

Objectives: More than 1.2 million people are killed each year, and 50 millions more are injured or disabled as a result of road traffic crashes. This study aimed to determine the demographic and clinical characteristics of the patients admitted to 112 emergency healthcare services (EHS) with road traffic crashes in Samsun city in 2004.

Materials and Methods: In this descriptive study, records of EHS department directorate of Samsun Health Directorate between January 1, 2004, and December 31, 2004 were surveyed retrospectively. Ages and gender of patients, time of the event, season of the event, time of the arrival, outcome of the event were obtained from records. Because of some of the gender data were absent in these records, 993 data were examine in this study.

Results: In the year 2004, 9015 calls were made to EHS. In all, 1370 patients were road traffic crashes; this group accounted for 15.2% of all calls. The median age of this group was 35 (1-86) years (65.6% male, 34.4% female). Of the cases, 447 (32.6%), 359 (26.2%), 298 (21.8%) and 266 (19.4%) were occurred in autumn, summer, winter and spring, respectively. Most of the accidents (42.8%) occurred between 4:00 p.m. and 11:59 p.m. during the days. The median time of the arrival was 5.0 (1.0-53.0) minutes. While 62.7% of patients were transported to the hospital, and 13.7% of patients were treated locally. 13.2% of them were transported by another vehicle until the ambulance arrival. The number of deaths until the ambulance arrival was 47 (3.4%) and 25 (1.8%) of the calls were unfounded.

Conclusion: The high number of transportation with other vehicles out of ambulance and unfounded calls thought that there's need training programs about first aid in the community.

Key words: 112 emergency healthcare services; road traffic crash; Samsun.

İletişim (Correspondence)

Dr. Erhan Çetin ÇETİNOĞLU

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Halk Sağlığı Anabilim Dalı,
Kurupelit,Samsun, Turkey.
Tel: +90 -362 - 312 19 19 / 2726
Faks (Fax): +90 -362 - 457 60 41
e-posta (e-mail): cetinogluerhan@yahoo.com

Giriş

Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) göre “kaza” önceden planlanmamış ve beklenmeyen, fizik ve mental yaralanmaya neden olan akut olaydır.^[1] Dünyadaki bütün kazaların %40.0’ını oluşturan trafik kazaları, her yaş grubundan insanı etkilemesi nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur.^[2-4] Epidemik olarak kabul edilen trafik kazaları dünyada her yıl 1.2 milyon kişinin ölümüne, 50 milyon kişinin yaralanmasına neden olmakta ve ortaya çıkan kayıplar ülkelerin gayri safi ulusal hasıllarının %2.0’sine kadar ulaşmaktadır. Trafik kazalarının %90.0’ının az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde meydana geldiği, kayıp oranlarının da bu ülkelerde hızlı biçimde arttığı bildirilmektedir.^[2,4] Ayrıca Engelli Olmayan Yaşam Yılı (Disability Adjusted Life Years) kayıplarının yaklaşık %90.0’ı gelişmekte olan ülkelerde meydana gelen trafik kazaları nedeniyle olmaktadır.^[4] Gerekli girişimlerde bulunulmaması durumunda bu sonuçların 2020 yılına kadar daha da ağırlaşacağı, bu durumun hızla motorize olan ülkelerde daha belirgin biçimde görüleceği tahmin edilmektedir.^[2,4]

Trafik kazaları ülkemiz için de önemli bir sorundur. Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre, 2004 yılında 537.352 trafik kazası olmuş, 4.427 kişi ölmüş ve 136.437 kişi yaralanmıştır.^[5] DSÖ kazadan bir ay sonra kadar olan ölümleri trafik kazası ölümü olarak kabul etmektedir. Yaralı olarak kayıtlara geçtiği halde daha sonra ölenler ve istatistiklere girmeyenlerle de eklendiğinde, Türkiye’de her yıl ortalama 10.000 insanın trafik kazalarında kaybedildiği tahmin edilmektedir.^[6]

Acil sağlık hizmetleri (ASH), beklenmedik bir hastalık veya yaralanma durumunda önem kazanmaktadır. Acil durumlarda yaşam kurtarıcı etkinin sağlanabilmesi için gerekli olan ilk yardım ve temel yaşam desteği, ASH’nin birinci basamağını oluşturmaktadır. İkinci basamağı ise, hasta ve yaralıların taşınmasıdır.^[7] ASH hastane öncesi ölümlerin önlenmesinde ve sakatlıkların azaltılmasında büyük öneme sahiptir. Kaza ve yaralanmalardan sonra meydana gelen ölümlerin %10.0’u ilk 5 dakikada, %50.0’si ilk 30 dakikada olmaktadır. Bilinçli ve süratli acil yardım ölümleri en az %20.0 oranında azaltmaktadır.^[8] Türkiye’de hızla artan nüfus ve trafik hacmine bağlı olarak trafik kazalarının katlanarak artması, 112 ASH’nin ne kadar önemli olduğunu ortaya koymaktadır.^[7]

Bu çalışmada Samsun 112 ASH’ne 2004 yılı içinde bildirilen trafik kazalarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı tipteki bu çalışma Samsun İl Sağlık Müdürlüğü ASH Şube Müdürlüğü İstasyon ve Komuta Kontrol Merkezi

tarafından 1 Ocak - 31 Aralık 2004 tarihleri arasında doldurulan vaka formlarının geriye dönük incelenmesiyle gerçekleştirildi. Samsun İl Sağlık Müdürlüğü bu tarihler arasında 112 komuta kontrol merkezine bağlı, merkez ilçede dört adet, çevre ilçelerde beş adet olmak üzere toplam dokuz acil sağlık istasyonu, 10 ambulans, 50 hekim, 130 sağlık çalışanı ile 112 ASH vermekteydi.^[9]

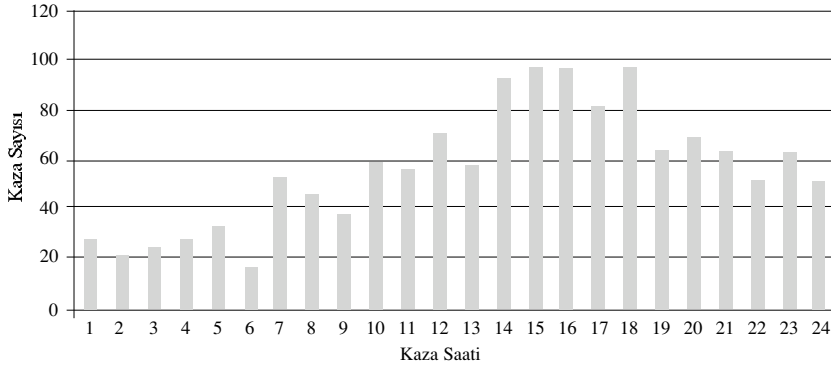
Temmuz 2005 tarihinde gerekli izinler alındıktan sonra, 2004 yılına ait kayıtlar araştırmacılar tarafından tarandı ve trafik kazalarına ait veriler değerlendirildi. Hasta yaşı, cinsiyeti, olayın oluş saati ve mevsimi, ambulansın olay yerine varış süresi ve olayın sonucu vaka formlarından tespit edildi. Kayıtlarda cinsiyete ait bilgide eksiklik olup, cinsiyet değerlendirilmesi 993 olgu üzerinden yapıldı. Veriler ortanca (minimum-maksimum), sayı ve yüzde olarak ifade edildi.

Bulgular

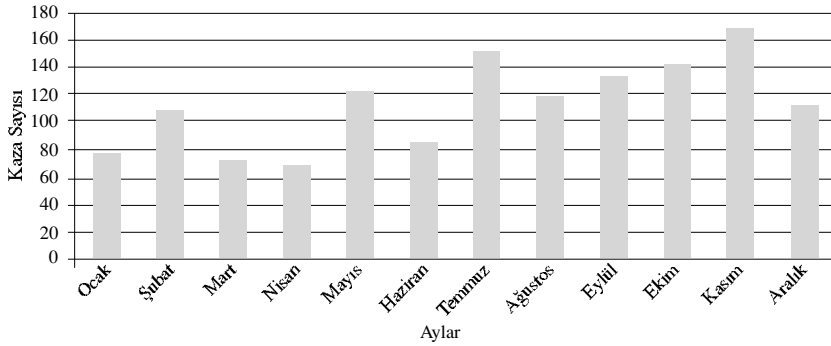
2004 yılında 112 ASH tarafından çıkış yapılan 9015 olgunun 1370’ini (%15.2) trafik kazaları sonucu olan yaralanmaların oluşturduğu saptandı. Olguların yaş ortancası 35 (1-86) yıl olarak bulundu. %23.7’sinin 20-29 yaşları arasında olduğu saptandı. Olguların bazı özelliklerinin dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Olgulara ait özellikler ve ambulans çıkış sonuçlarının dağılımı.

	Sayı	Yüzde
Cinsiyet (n=993)		
Erkek	651	65.6
Kadın	342	34.4
Mevsimler (n=1370)		
İlkbahar	266	19.4
Yaz	359	26.2
Sonbahar	447	32.6
Kış	298	21.8
Başvuru zamanı (n=1370)		
00:00-07:59	261	19.0
08:00-15:59	523	38.2
16:00-23:59	586	42.8
Ambulans Çıkış Sonuçlarının Dağılımı		
Hastaneye nakil	859	62.7
Yerinde müdahale	187	13.7
Başka araçla nakil	181	13.2
Ölüm	47	3.4
Görev iptali	41	3.0
Tedaviyi reddetme	30	2.2
Asılsız ihbar	25	1.8



Şekil 1. Trafik kazalarının saatlere göre dağılımı.



Şekil 2. Trafik kazalarının aylara göre dağılımı.

Trafik kazalarının saatlere göre dağılımı Şekil 1’de, aylara göre dağılımı Şekil 2’de gösterilmiştir.

Ambulansların yola çıkma süreleri ortancası 1.0 (1.0-9.0) dakika olup, olay yerine varış süreleri ortancası 5.0 (1.0-53.0) dakikadır. En sık yararlanılan hizmet 859 (%62.7) ile hasta nakli olup, ambulans çıkış sonuçlarının dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tartışma

İhtiyaç duyan kişilerin 112’yi aramasıyla çalışmaya başlayan ASH, komuta merkezindeki değerlendirmeden sonra en yakın acil sağlık istasyonunun ambulansını olay yerine gönderir. Ambulans ekibi doktor, yardımcı sağlık personeli ve şoförden oluşmaktadır.^[9]

Çalışmada özellikle temmuz ile kasım ayları arasında trafik kazalarında artış olduğu görülmektedir. Türkiye’de 1984-1999 yılları arasında meydana gelen trafik kazalarını inceleyen bir çalışmada ise, ülkemizde yaz aylarında trafik kazalarının daha sık olduğu bulunmuştur.^[10] Benzer şekilde bu çalışmada da yaz aylarında trafik kazaları sık görülmüştür; ancak sonbahar aylarında daha sık kaza görülmüştür. Bu aylarda Samsun’un fazla yağış almasının önemli bir etken olabileceği düşünülmektedir.

İsrail’de yapılan bir çalışmada trafik kazası nedeniyle olan başvuruların %51’i saat 08:00-15:59 arasında, %37’si saat 16:00-23:59 arasında, %12’si saat 00:00-07:59 arasında olduğu ve olguların %51.0’inin erkek olduğu bulunmuştur.^[11] Bu çalışmada saat 16:00-23:59 arasında en fazla başvurunun olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada olguların %65.6’sının erkek olması, Türkiye’de kadınların iş ve sosyal hayata daha az katılmalarına bağlı olabilir. Akşam saatlerinde bildirilen vakaların çokluğu iş çıkış saatlerindeki trafik yoğunluğuna bağlı olabilir. Ayrıca gün boyu süren çalışmanın getirdiği yorgunluk da bir etken olabilir.

Ambulansların yola çıkma sürelerinin 2 dakika, olay yerine varış sürelerinin 8 dakikanın altında olması istenmektedir.^[7] Ankara’da yapılan bir çalışmada ambulansların yola çıkma süreleri ortalaması 1 dakika, olay yerine varış süreleri ortalaması 7.9 dakika olarak bulunmuştur.^[12] Bu çalışmada da ambulansların yola çıkma ve olay yerine varış süreleri referans değerlerin altındadır. 112 ASH’nin Samsun ili geneline homojen bir şekilde dağıldığını ve yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir.

Yerinde girişim oranının toplam ambulans çıkış sayısının %10’unu aşmaması beklenir.^[7] Türkdemir ve ark.^[12] yaptığı çalışmada bu oran %4.6 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada

ise oran %13.7 olup, beklenen değerin üzerindedir. Çalışmada yerinde girişim oranının yüksek çıkması halkın ilkyardım uygulamalarındaki bilgi düzeyinin düşük olmasından kaynaklanabilir.

Ölümlülük oranı, toplam ambulans çıkış sayısının %1.0'ini aşmamalıdır.^[7] Bu çalışmada ölümlülük oranı referans değerden yüksektir. Gelişmiş ülkelerde trafik kazalarında 100.000 taşıt/kilometre başına ölüm oranı 2.0'nin altındayken, ülkemizde 10.0 olarak bulunmuştur.^[6] ABD'de tüm taşımacılığın %27.3'ü karayolu ve %38.3'ü demiryolu ile yapılmaktadır, yolcu taşımacılığında da oranlar benzerdir. Bu oranlar Türkiye'de sırasıyla %95.0 ve %4.0'dür. Bu durum ölümlü trafik kazalarının sayısının artışına neden olmaktadır.^[13] Bu çalışmadaki ölümlülük oranı, ülke genelindeki taşımacılığın karayoluna dayandırılması ve trafik kazalarında meydana gelen yüksek ölümlülük oranı ile benzerlik göstermektedir.

Başka araçla nakil oranının, toplam ambulans çıkış sayısının %1.0'ini geçmemesi beklenir.^[7] Türkdemir ve ark.^[12] yaptığı çalışmada başka araçla nakil oranını %12.1 olarak bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda da başka araçla nakil oranı beklenenin çok üzerindedir. Bu da bize halkın ASH'ni tam olarak tanımadığını ve güvenmediğini, sistemde birlikte çalışan diğer kişi ve kuruluşlarla koordinasyonun istenilen düzeyde olmadığını göstermektedir.

Sonuç olarak, bu çalışmada Samsun ilinde trafik kazalarının daha çok yaz ve sonbahar aylarında, 16:00-23:59 saatleri arasında meydana geldiği ve asılsız ihbarların çokluğu dikkati çekmiştir. Bu nedenle;

Trafik kazalarındaki yüksek ölümlülük ve taşımacılığın karayoluna dayandırılması nedeniyle, ulaşım politikalarının ülkemizin ihtiyaçları doğrultusunda yeniden yapılandırılması,

Toplumun özellikle araç kullanırken trafik kurallarına uyması konusunda eğitilmesi,

Kayıtların düzenli tutulması ASH değerlendirilmesi ve yeniden planlanması için önemlidir. Çalışmada formların eksik doldurulduğu gözlenmiştir. Vaka formlarındaki bu eksikliklerin giderilmesi ve kayıtların düzenli tutulmasının sağlanması,

Başka araçla nakledilen vakaların ve asılsız ihbarların çokluğu, halkın ilkyardım uygulamalarındaki bilgi düzeyinin yükseltilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Kaynaklar

1. Bertan M, Çakır B. Halk sağlığı yönünden kazalar. In: Bertan M, Güler Ç, editors. Halk sağlığı temel bilgiler. 2. Baskı. Ankara: Güneş Kitabevi; 1997. p. 462-72.
2. Peden M (Ed). The World Report on Road Traffic Injury Prevention, Summary. Geneva, World Health Organization Library Cataloguing; 2004.
3. Koç D, Tüzün H, Maral I. Türkiye'de 1999 yılı için ölümlü sonuçlanan trafik kazalarının doğuştan hayat beklentisine etkisi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2006;5:32-40.
4. Nantulya VM, Reich MR. The neglected epidemic: road traffic injuries in developing countries. *BMJ* 2002;324:1139-41.
5. Available at: http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=55 Accessed date: July 10, 2006.
6. Available at: <http://www.tutev.org/trafikkazalari.php> Accessed date: July 07, 2006.
7. Demirhan N. Türkiye'de 112 İlk ve Acil Yardım Hizmetleri ve Afetlerdeki Rolü. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2003.
8. Available at: http://med.ege.edu.tr/~halksag/seminerler/2005-06/TrafikKazalari_NE.pdf Accessed date: July 11, 2006.
9. Samsun İl Sağlık Müdürlüğü Acil Sağlık Hizmetleri Şube Müdürlüğü. Available at: <http://www.samsun.saglik.gov.tr> Accessed date: July 11, 2006.
10. Tazegül Z, Budakoğlu İ, Maral I, Bumin A. Türkiye'de 1984-1999 yılları arasında meydana gelen trafik kazaları. *Sağlık ve Toplum Dergisi* 2003;13:81-7.
11. Marmor M, Parnes N, Aladgem D, Birshan V, Sorkine P, Halpern P. Characteristics of road traffic accidents treated in an urban trauma center. *Isr Med Assoc J* 2005;7:9-12.
12. Türkdemir AH, Türkdemir S, Aysun A, İnan F, Uğurlu M. Ankara ili 2004 yılı verilerinde trafik kazalarının değerlendirilmesi. 5. Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Kongresi Bildiri Özet Kitabı. 2005; p. 103.
13. Cumhuriyetimizin 80 Yıllık Tarihinde Demiryolu Politikaları Available at: <http://www.tcdd.gov.tr/genel/tarihce.htm> Accessed date: July 10, 2006.