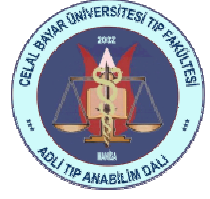




*Annual Forensic Medicine Meetings-2002,
Council of Forensic Medicine, Antalya-2002,
Book of Congress, pp: 175-9.*

*Yıllık Adli Tıp Toplantıları-2002,
Adli Tıp Kurumu, Antalya-2002,
Kongre Kitabı, s: 175-9.*



Original Article / Orijinal Makale

[The specialization of cases carried to Emergency Service of Ege University Medical Faculty due to traffic accidents]

Trafik kazası nedeniyle Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servis'e başvuran olguların özellikleri

Aktas Ekin O*, Kocak Aytac*, Zeyfeoglu Yildiray*, Solak İlhami**, Aksu Hasim**.

(* Department of Forensic Medicine, Medical Faculty of Ege University, Izmir- Turkey.

(** Department of Emergency Service, Medical Faculty of Ege University, Izmir- Turkey.

Abstract

No available.

Özet

Giriş: Ülkemizde acil servislere başvuranların büyük bir kısmını trafik kazası nedeniyle yaralananlar oluşturmaktadır. Çok önemli bir sağlık problemi olan bu tür yaralanmalarda gerek hastaların özellikleri gerekse yaralanma özellikleri bilinmesi alınacak önlemleri belirlemek açısından çok önemlidir. Materyal-Metod: Bu çalışmada 01.Ocak.2001-31.Aralık.2001 tarihleri arasındaki bir yıllık sürede Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine başvuran olgulara ait kayıtlar incelenerek, trafik kazası nedeniyle yaralanan olgular; yaş, cinsiyet, hastaneye nakil şekli, yaralanma tipleri, olay tarihi ve saatlerinin dağılımı ile kazaya etkili alkol vb. faktörlerin bulunup bulunmadığı açılarından araştırılmıştır. Sonuçlar: Araştırmanın kapsadığı dönemde Acil servise toplam 63082 hasta başvurmıştır. Bu hastaların 1225'i (%1,94) trafik kazasının sonucunda yaralanan olgulardır. Trafik kazasında yaralanan olguların 421'i (%34,74) kadın, 791'i (%65,26) erkektir. 13 olguyu cinsiyeti kayıtlarda belirtilmemiştir. En sık rastlanan yaş grubu 21-30 yaştr (%23,14). Trafik kazası sonucu yaralanan olguların büyük kısmı (%68,86) Özel araç veya taksi ile acil servise getirilmiştir. Olguların %28,84'ü ambulans ile acile getirilirken, %0,71'i yürüyerek gelmiştir. Yaralanan olguların 6'sı (%0,49) hastaneye ölü getirilirken 24'ü (%1,98) hatanede yapılan tedaviye rağmen ölmüştür. Yaralanan olguların 186'sı (%15,18) hastanenin çeşitli kliniklerine yatırılmış, 309'u (%25,45) acil servis izlemine alınmış, 30'u (%2,45) başka sağlık kuruluşuna sevk edilmiş, %45,63'ü ayaktan tedavileri yapılarak taburcu edilmiştir. Yaralanmaların en sık görüldüğü ay Ekimdir (%11,10), başvuru saatleri arasında ise ilk sırayı 17:00-18:00 arası almaktadır (%8,20). Öneriler: Trafik kazası sonucu oluşan yaralanmalar halk sağlığı açısından çok önemli bir problem oluşturmaktadır. Giderek artan bir neden olarak yaralanan olguların tedavileri için harcanan tedavi giderlerinin fazlalığı ve işgücünde meydana gelen kayıplar açısından ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerin sağlık harcamaları arasında küçümsenmeyecek bir yere de sahiptir.

Keywords:

No available.

Çalışmamızda da trafik kazası sonucu oluşan yaralanmaların acil olgu grubu içinde küçümsenmeyecek bir yer tuttuğu dikkat çekmektedir. Trafik kazalarında oluşan yaralanmalara yönelik araştırmalar sonucu elde edilen veriler, sağlık hizmetlerinin planlanmasında, yaralanma nedenlerinin ve türlerinin incelenerek alınacak önlemlerin yönlendirilmesinde çok önemli bir rol oynayacaktır.

Anahtar Kelimeler:

Trafik kazası, yaralanma, acil olgu.

1. Giriş

Günümüzde ulaşım amacıyla karayollarının kullanımının yaygınlaşması ve her yıl giderek artan sayıda aracın trafiğe çıkması trafik kazalarının da artmasına neden olmaktadır. Kazalar sonucu oluşan maddi hasarın boyutu ülke ekonomisini etkileyecek kadar fazla olmakta ve giderek artan bir problem olarak varlığını hissettirmektedir.

Trafik kazası sonrası yaralanan ve ölenler hem kendileri hem de yakınları yaralanmadan sonra; ilk yardım ve tedavi, nakil, tedavinin gecikmesi, sağlık güvencesinin olup olmaması, alkol muayeneleri, sigorta işlemleri, adli rapor hazırlanması gibi önemli problemlerle karşılaşmaktadırlar (9,10).

Trafik kazası sonucu meydana gelen ölümlerin giderek artmasının yanı sıra yaralanmaların da acil servislerin iş yükünü arttıran önemli bir problem haline gelmiştir.

Trafik kazalarının ve kaza sonrası ölümlerin en aza indirilmesi için yapılması gereken en önemli işlemler; trafik kuralları konusunda tüm toplum kesimlerine yönelik iyi bir eğitim verilmesi, kazaların en sık nelere bağlı olduğunun saptanması, iyi organize edilmiş olay yerinde yapılan acil ve ilk yardım müdahalelerinin organizasyonu, hastane acil servislerinin yeterli hale getirilmesidir.

Trafik konusunda bilim adamlarınca yapılan araştırma sonuçlarının toplumun diğer kesimlerine yeterince ulaştırılamaması, maalesef alınacak önlemler konusundaki bilinçlenmenin kazaların artış hızları ile baş edecek düzeyde olmasını engellemektedir. Yapılan çalışmalar sonucunda elde edilen bilgilerin çözüm sağlayacak şekilde toplumun kullanımına imkan verecek geniş platformlarda dile getirilmesi gereklidir. Ayrıca bu konu ile ilgili ülkemizdeki tüm birimlerin, ilgili kayıtları doğru ve eksiksiz tutmaları çok önemlidir.

2. Materyal ve metod

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servis'ine 01 Ocak-31 Aralık 2001 tarihleri arasında başvuran toplam 63082 hastaya ait acil servis muayene kartları, gözlem ve konsültasyon notları incelenerek, trafik kazası nedeni ile yaralanarak başvurdukları belirlenen kişilere ait kayıtlardan; yaş grupları, cinsiyetleri, yaralanma şekilleri, hastaneye getiriliş şekilleri, saptanan bulgu ve yapılan

tedavi ile ilgili özellikleri, sürücü olanlarda alkol tespiti açısından yapılan işlemler konusunda olgular incelenmiştir. Olgulara ait veriler uygun formlara kodlandıktan sonra bilgisayara yüklenmiş ve SPSS programı ile değerlendirilmiştir.

3. Bulgular

Araştırmanın kapsadığı 1 yıllık sürede Acil Servise başvuran 63082 olgunun 1225'i (%1,94) trafik kazası sonucunda yaralanan olgulardır. Kaza sonucu yaralanarak başvuranların yaralanma tarihleri aylara göre değerlendirildiğinde, en sık Ekim ayında yaralanma olduğu, bunu Mayıs, Ağustos ve Eylül aylarının takip ettiği tespit edilmiştir. Yaralanma olgularının aylara göre dağılımları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Olguların aylara göre dağılımları

Yaralanan olguların saatlere göre dağılımları incelendiğinde; özellikle en çok 17:00-18:00 saatleri arasında trafik kazasına bağlı yaralanmaların meydana geldiği görülmüştür. Saat 18:00-21:00 arasında görülen düşmenin ardından, 21:00-22:00 saatleri arasında tekrar arttığı izlenmiştir. Olguların müracaat saatlerine göre dağılımları tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Olguların müracaat saatlerine göre dağılımları

Trafik kazasında yaralanan olguların 421'i (%34,74) kadın, 791'i (%65,26) erkek, 13 olgunun ise cinsiyeti kayıtlarda belirtilmemiştir. En sık rastlanan yaş grubu 21-30 yaşdır (%23,14). Olguların yaş gruplarına göre dağılımları Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3: Olguların yaş gruplarına göre dağılımları

Kaza tipleri incelendiğinde olguların %62'sinin araç içi, %21'inin araç dışı, %12'sinin motosiklet-bisiklet kazası şeklindeki kazalarda yaralandığı görülmüştür. Olguların %5'inde kaza tipi ile ilgili veri yoktur. Olgulara ait kayıtlardan yaralananların %54'ünde alkol bakılmadığı, %34'ünde koklamakla alkol kokusu hissedilmediği, %12'sinde ise koklamakla alkol kokusu tespit edilerek muayene formlarındaki özel bölüme not düşüldüğü dikkati çekmiştir.

Trafik kazası sonucu yaralanan olguların %68,9'u özel araç veya ticari taksi, %28,84'ü ambulans ile, 1 kişi (%0,09) helikopter ile acil servise getirilmiştir. 8 olgunun (%0,71) yürüyerek geldiği belirtilirken, 101 olguda hastaneye geliş şekli kaydedilmemiştir.

816 yaralının (%66,6) herhangi bir sağlık güvencesi yokken, sağlık güvencesi bulunanların 298'inin (%24,3) resmi hasta (SSK, Bağkur), 111'nin (%9,1) Emekli Sandığı'na bağlı hastalardan oluştuğu görülmüştür.

Olguların 6'sı (%0,49) hastaneye ölü olarak getirilmiş, 24'ü (%1,98), hastanede yapılan tedaviye rağmen ölmüştür. Yaralananların 309'u (%25,45) acil serviste izleme alınmış, 186'sı (%15,18) hastanenin çeşitli kliniklerine yatırılmış, 30'u (%2,45) başka sağlık kuruluşuna sevk edilmiş, 554'nün ise (%45,63) ayaktan tedavileri yapılarak taburcu edilmiştir.

4. Tartışma ve sonuç

Ülkemizdeki karayolu taşımacılığının bir çok gelişmiş ülkenin aksine tüm taşımacılığın %95'ini oluşturmasının yanı sıra trafik kazalarının trafik hacmine oranı da gelişmiş ülkelere göre çok yüksektir (4,5). Emniyet Genel Müdürlüğü'nün verilerine göre 2000 yılında taşıt sayısı 9.368.000, kaza sayısı 466.385, toplam ölü sayısı 3941, yaralı sayısı 115.877'dir. Toplam maddi hasar miktarı 341.685.000 Doları bulmuştur (12). Yine taşımacılıkta ağırlıklı olarak karayolunun kullanılması nedeni ile trafikteki otomobillerin diğer taşıtlara oranı da gelişmiş bir çok ülkenin çok altındadır (4,5).

Trafik kazalarına ait verilerden 1990 yılına göre; 1998'de toplam nüfus artışı %12,4, trafikteki araç sayısındaki artış %110,1 olurken, kaza sayısındaki artış ise %281,8'e çıkmıştır. Bu dönemde ölümlerde %21,9 azalma olurken yaralanmalar %30,7 oranında artış göstermiştir (4). Bu durum sürekli olarak geliştirilen pasif güvenlik önlemlerinin sonucuna bağlıdır (9).

Trafik kazalarına bağlı yaralanmalar acil servislere müracaat eden olguların önemli bir oranını oluşturmaktadır. Bu oran İstanbul'da Akkay ve Elmas tarafından yapılan çalışmada %44,4 (1), Samsun'da Altıntop ve arkadaşlarınınca yapılan çalışmada %8,2 (3) olarak, belirtilmiş olmasına rağmen, çalışmamızda da %1,94 gibi çok düşük bir oran olarak bulunmuştur. Bu durumun gerçekte acil olgu olmayıp acile tetkik veya tedavi için başvuran ve acil servisin poliklinik sayısını arttıran olgulardan kaynaklandığı düşünülmüştür.

Çalışmamızda olguların alkol düzeyleri ve alkollü olup olmadıklarına ilişkin kayıtlar değerlendirildiğinde hiç bir

olgudan kan alkollü veya alkolmetre ile alkol tayini yapılmadığı, olguların % 12'sinde koklamakla alkol kokusu hissedildiğinin belirtildiği görülmüştür.

Ülkemizde 18 Ekim 1983'te yürürlüğe giren 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanununun 48. maddesi ve 16 Haziran 1985'te yürürlüğe giren Karayolları Trafik Yönetmeliğinin 110. maddesi ile özel araç sürücülerinin %50 mg/100 ml kan (= 0,50 promil) düzeyinin üstünde alkol olarak araç kullanmak yasaklanmıştır (7,13). Kan alkollü vücutta metabolize edilerek zamanla azalmaktadır. Bu azalma normal düzeyde alkol alma alışkanlığına sahip erkekte 0,15-0,20 promil/saat, alkoliklerde 0,30 promil/saat olarak belirtilmektedir. Kan alkollünün 0,80 promil olması ile kaza riskinin iki, 160 promil olması ile de on kat arttığını bildiren çalışmalarda mevcuttur (14,16).

Ağızda alkol kokusu hissetmek hem alkolün yasal sınırların altında veya üstünde olup olmadığını ayırt edememekte, hem de yapılan çalışmalarda bazı ilaçların (bellagastin, kinoforsin, likör, histogenel, pygasol, gargarin vb.) alımı sonrasında 10-15 dakika ağızda alkol kokusu hissedilebileceği, malt özü içen, fazla meyve yiyen ve şeker hastalığı olan bazı kişilerde de bu durumun görülebileceği belirtilmektedir (14,16). Ağızda alkol kokusu hissetmek ve bunu tıbbi raporlara yazmak kişinin alkol etkisi altında olduğunu göstermemekte, trafik kazasına bağlı travmalarda değerlendirmeleri yanıltıcı şekilde etkilemektedir. Tıbbi evrakına "koklamakla alkollü" olduğu belirtilen ancak %10-15 gibi düşük bir oranda alkol düzeyi bulunan sürücü alkol düzeyi yasal sınırın altında olsa dahi, sigorta ile ilgili işlemlerde hak kaybına uğramaktadırlar. (14,16).

Çalışmamızda yaralanan olguların büyük kısmının erkek olması (%65,26) diğer çalışma sonuçları ile uyumludur. Erkek olgu oranı Akkay tarafından % 77,0, Katkıcı tarafından %75,6 olarak verilmektedir (1,2). Erkeklerin fazlalığının sürücü olarak erkek ağırlığının yoğun olmasına, trafikteki otomobil dışı ticari taşımacılık yapan sürücülerin genellikle erkek olmasına, erkeklerin daha agresif araç kullanmalarına ve kadınlara göre daha aktif olmalarına bağlı olarak düşünülmüştür.

Yaşlara göre yaralananların 21-30 yaşlarında zirve yaptığı ve bu yaşlardan sonra bir azalma eğilimi gösterdiği dikkati çekmektedir (bkz. Tablo.3). Benzer olguların incelendiği çalışmalarda da daha aktif olan genç ve orta yaş grubunda yaralanmaların giderek arttığı belirtilmektedir (2). En sık karşılaşılan yaş grubu Katkıcı tarafından yapılan çalışmada 15-24 yaş (%19,3), Aksoy ve arkadaşlarınınca yapılan çalışmada 31-40 yaş (%25,6), Gür tarafından da 29-29 yaş (%27,8) olarak belirtilmektedir (8,11).

Kazaların kış aylarında diğer mevsimlere göre oranlarının daha düşük olduğu dikkati çekmektedir (bkz. Tablo.1). Hava, yol ve görüş koşullarının daha kötü olduğu kış aylarındaki bu düşüş hem daha dikkatli araç kullanmaya hem de bu aylarda diğer mevsimlere göre araç kullanma oranlarının daha düşük olmasına bağlanmıştır.

Yaralanan olguların acile geldikleri saatlerde bir farklılık olup olmadığı incelendiğinde de sabah 07:00 itibarı ile kazaların artış göstermeye başladığı, bu artışın öğleden sonra dikkati çekecek şekilde yükseliş gösterdiği ve özellikle mesai saati bitimine doğru yoğunlaştığı görülmüştür. Bu durum bu saatlerde trafikte bulunan araç sayısında ani bir artış olmasına, günün yorgunluğu, stresi nedeniyle sürücüler ve yayalardaki dikkat azalmasına bağlanmıştır (6).

Gelişmekte olan ve kısıtlı kaynaklar ile bir çok alanda yatırım yapması gereken ülkemizin artık trafik canavarına kurban edilen en genç ve üretken nüfustaki kayıplara, yaralanmaların tedavisi ve maddi hasarlar sonucu ortaya çıkan faturaya tahammül etmesi mümkün değildir.

Bu sorunun çözümü için;

1. Uzun vadede; ulaşımdaki ağırlığın karayollarından alınarak, ülkemizin coğrafi durum ve imkanlarına bağlı demir yolları, deniz yolları ve hava taşımacılığına yönlendirilmesi.
2. Trafikteki sürücülerin bilinçlendirilmesine yönelik sürücü belgesi olanların belli aralıklarla eğitime ve kurslara tabi tutularak bilgi eksiklerin tamamlanması.
3. Arka koltukta oturan erişkinler için emniyet kemeri, çocuklar için uygun çocuk koltuğu ve yükselticilerin kullanılmasının zorunlu hale getirilmesi.
4. Trafik kazalarını araştırmaya yönelik çalışma sonuçlarının akademik kesimlerin dışında toplumun diğer kesimlerinin de bilgi ve yararlanmalarına sunulabilmesi için gerekli girişimlerde bulunulması.
5. Kazaların yoğun görüldüğü yaş grubu, saat ve aylarda kural ihlallerini önleyici tedbirlerin artırılması.
6. Özellikle küçüklerin eğitimine önem verilmesi. Ancak çocukların erişkinleri taklit ettikleri dikkate alınarak, ülke çapında (radyo, TV, basın vb.) trafik eğitim seferberliğinin başlatılması gereklidir

En büyük tasarrufun *tedbir* ve *eğitim* olduğu unutulmamalıdır.

Kaynaklar

1. Akkay E, Elmas İ. "Trafik Kazalarının Adli Tıp Açısından Değerlendirilmesi", *Sendrom*, Mayıs 1992, S: 61-63.
2. Aksoy E, Birgen N, Başkan T, İnancı MA. "Trafik Kazalarına Bağlı Ölüm Otopsislerinin İncelenmesi", III, Adli Bilimler Kongresi, 14-17 Nisan 1998, Kuşadası.
3. Altıntop L, Güven H, Doğanay Z, Aygün D, Yerliyurt M, Şahin H, Karaduman A, Duran L. "OMÜ Tıp Fakültesi Acil Servis Trafik Kazası Hastalarının Değerlendirilmesi", *Trafik 2000 Sempozyumu*, 22-23 Mayıs 2000, Samsun, *Sempozyum Kitabı*, S:52-54.
4. Bulut A. "Trafik Güvenliğinde Alt Yapı", *Trafik 2000 Sempozyumu*, 22-23 Mayıs 2000, Samsun, *Sempozyum Kitabı*, S:24-36
5. Çınarbaş S, Özkan HK. "Devlet politikalarının yol ve trafik güvenliğine etkileri". *Trafik ve Yol Güvenliği Kongresi*, 25-27 Nisan 2001 Ankara, s: 93-103
6. Emsen İM, Kılıç A. "01.01.2000-26.01.2001 tarihleri arasındaki Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalına ait Olan Trafik Kazası Vaka İstatistikleri ve Maliyetleri", *Trafik ve Yol Güvenliği Kongresi*, 25-27 Nisan 2001 Ankara, s: 478-480.
7. Gün S, Karayolları Trafik Yönetmeliğinin (Yürürlük Tarihi: 16 Haziran 1985) Madde 110.
8. 2918 Karayolları sayılı Trafik Kanunu (Yürürlük Tarihi: 18 Ekim 1983) Madde 48.
9. Gür G. "Trafik Kazalarına Karışan Sürücülerin Eğitim Seviyeleri ve Yaşlarına Göre İrdelenmesi", *Trafik 2000 Sempozyumu*, 22-23 Mayıs 2000, Samsun, *Sempozyum Kitabı*, S:162-167.
10. Hancı İH, Koçak A, Ergönen A, Aktas EÖ. "Adli Otomotiv", 22-23 Mayıs, *Trafik 2000 Sempozyumu*, *Sempozyum Kitabı*, s:37-45
11. Işıldar S. "Yaralanma ve Ölümle Sonuçlanan Trafik Kazaları ve Bu Kazalarda Yaralanan ve Ölen Yakınlarının Karşılaştıkları Sorunlar". *Trafik 2000 Sempozyumu*, 22-23 Mayıs 2000 Samsun, *Sempozyum Kitabı*, S: 59-68.
12. Işıldar S, Yıldırım U, Aydoğdu F. "Trafik Kazalarının Önemi ve Mağdurların Psikolojik Rahatsızlıkları", *Trafik 2000 Sempozyumu*, 22-23 Mayıs 2000 Samsun, *Sempozyum Kitabı*, S: 184-189.
13. www.egm.gov.tr, Trafik istatistikleri, Trafik Eğitim ve Araştırma Dairesi Başkanlığı
14. Kendi Ö, Bilge Y. "Alkolün Metabolizması ve Trafik Kazalarındaki Önemi", III. Adli Bilimler Kongresi, 14-17 Nisan 1998, Kuşadası, Poster Sunumu.
15. Kendi Ö, Bilge Y. "Alkolün Metabolizması ve Trafik Kazalarındaki Önemi". III. Adli Bilimler Kongresi, 14-17 Nisan 1998, Kuşadası, Poster Sunumu.
16. Katkıcı U, Örsal M, Özkök S. "Trafik Kazası ile Yaralanarak Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'ne Başvuran Adli Olgular", *C.Ü. Tıp Fakültesi Dergisi*, 1993, Cilt 15, S:221-224.