

Adli Olguların Acil Servise Başvuru Zamanları

Application Times of Forensic Cases to Emergency Department

İbrahim Türkçüer¹, Ayşe Gözlükaya², Mustafa Serinken¹, Mert Özen¹, Berrin Aydın¹

¹Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

²Afyonkarahisar Devlet Hastanesi, Acil Servis, Afyon, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmada acil servisimize başvuran adli olguların başvuru zamanları, oranları araştırılmış, olgular oluşum nedenlerine göre de gruplandırılarak bu konularda veriler elde edilmeye çalışılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi acil servisine iki yıl boyunca başvuran adli olguların hastane dosyaları ve adli raporları retrospektif olarak tarandı. Hastaneye başvuru zamanları incelendi.

Bulgular: Çalışma süresince acil servise 47.758 hasta başvurmuş olup bu başvurulardan 2018'inin (%4.2) adli olgu olduğu tespit edildi. Adli olguların %34.1'inin araç içi trafik kazası olduğu belirlendi. Bu olguları, sırasıyla kesici-delici alet ile yaralanmaları, araç dışı trafik kazaları ve zehirlenme olgularının takip etti. Adli olguların en sık olarak temmuz ve ağustos aylarında, haftanın pazartesi ve cumartesi günlerinde ve gün içerisinde de 22.00-23.59 saatleri arasında başvuruda bulunduğu saptandı.

Sonuçlar: Tatil dönemlerinde, hafta sonlarında ve akşam saatlerinde acil servislerde hasta yoğunluğunun artacağı, adli olguların oranının da yüksek olduğu düşünüldüğünde gerekli insan gücü planlaması yapılmalı, önlemler alınmalı ve acil sağlık hizmetinin aksamadan devamlılığı sağlanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Adli olgular, travma, acil servis

Alındığı Tarih: 16.12.2010

Kabul Tarihi: 07.01.2010

Abstract

Objective: In this study, the times and rates of the application of forensic cases admitted to our emergency department have been investigated, and an attempt made to obtain data on cases grouped according to causes of these issues

Materials and Methods: Forensic patient reports and hospital files of patients who applied to the emergency department of Pamukkale University Medical Faculty during a two year period were searched retrospectively. Hospital application times were examined.

Results: During the study, 47.758 patients applied to our emergency department and 2018 (4.2%) patients of these were diagnosed as forensic cases. In 34.1% of forensic cases, in-vehicle traffic accidents were determined. These cases were followed by cutting-penetrating tool injuries, vehicle off traffic accidents and poisoning, respectively. The forensic patients were found to apply most frequently in the months of July and August, on Saturdays and Mondays and between 22:00-23:59 hrs.

Conclusions: During the holiday season, weekends and evening hours, patients in emergency departments increase in density and the proportion of forensic patients is high. Considering the necessary manpower, planning should be carried out and measures should be taken to prevent disruption of the emergency department.

Key words: Forensic Cases, Trauma, Emergency Department

Received: 16.12.2010

Accepted: 07.01.2010

Giriş

Hastanelerin acil servisleri, doğal olmayan etkenlerin insan üzerinde oluşturduğu fiziksel veya emosyonel hasarların değerlendirildiği adli olguların en sık karşılaşıldığı yerlerdir. Acil servis başvuruları içerisinde önemli bir grubu oluşturan ve hekimlere yüklediği ek iş yükleri de düşünüldüğünde önemi daha da artan adli olgular hakkında daha fazla veriye ihtiyaç vardır. Ülkemizde bu konu ile ilgili yapılan araştırmalarda, adli olguların acil servislere başvurularının yaz aylarında arttığı ve büyük bölümünün trafik kazalarından kaynaklandığı bildirilmektedir (1, 2).

Bu çalışmada acil servisimize başvuran adli olguların başvuru zamanları, oranları araştırılmış, olgular oluşum nedenlerine göre de gruplandırılarak bu konularda veriler elde edilmeye çalışılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu tanımlayıcı çalışmada, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi acil servisine iki yıl boyunca (01.01.2007–31.12.2008) başvuran adli olguların hastane dosyaları ve adli raporları retrospektif olarak tarandı. Hastaneye başvuru zamanları (gün, ay ve saat olarak), çeşitleri, oranları ve sosyodemografik verileri incelendi. Adli raporuna ulaşılamayan veya hastane dosyasında eksik verileri bulunan olgular çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya, acil servise başvuran tüm erişkin ve pediatrik olgular dahil edildi.

Çalışmadan elde edilen tüm veriler, 'Statistical Package for Social Sciences for Windows 11' adlı standart programa kaydedildi ve değerlendirmeleri yapıldı. Sayısal değişkenler ortalama \pm SD, kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak özetlendi.

Bulgular

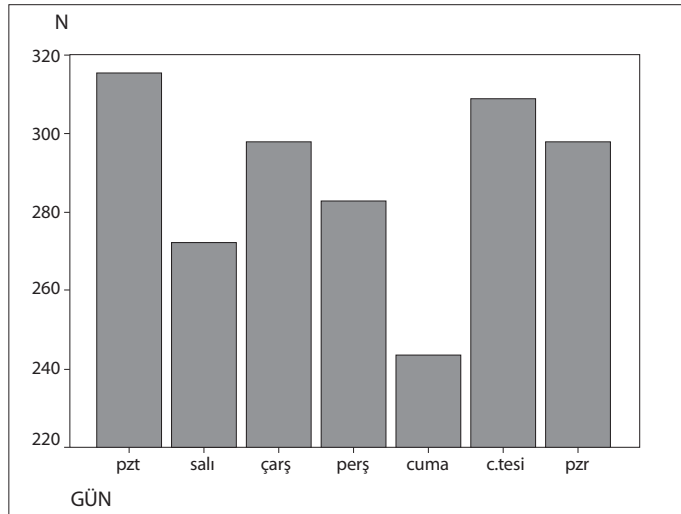
Çalışma süresince acil servise 47.758 hasta başvurmuş olup bu başvurulardan 2018'inin (%4.2) adli olgu [633'ü (%31.4) kadın, 1385'i (%68.6) erkek] olduğu tespit edildi. Yaş ortalaması tüm grup için 30.2 ± 6.9 (min:1, maks:92), erkek olgular için 33.1 ± 8.8 , kadın olgular için 29.9 ± 7.1 olarak belirlendi. Adli olguların %34.1'inin (n=689) araç içi trafik kazası (AİTK) olduğu belirlendi. Bu olguları, sırasıyla kesici-delici alet ile yaralanmaları, araç dışı trafik kazaları (ADTK) ve zehirlenme olguları takip etti (Tablo 1).

Olguların günlere göre dağılımı incelendi. Pazartesi (%15.6) ve Cumartesi (%15.3) günleri, olguların en sık başvuruda bulunduğu günler olarak belirlendi. En az başvurunun olduğu gün ise Cuma olarak saptandı (%12.1) (Şekil 1). Olguların aylara göre dağılımlarında ise, Şubat (%3.6) ve Mart (%4.7) ayları en az, Temmuz (%13.4) ve Ağustos (%11.8) ayları en çok başvurunun olduğu aylar olarak belirlendi (Şekil 2). Mevsimsel olarak, yaz ayları (Haziran, Temmuz, Ağustos) en sık başvurunun olduğu aylardı (%33.2). Olguların acil servise başvuru saatleri incelendiğinde, 22.00–23.59 saatleri başvurunun en sık olduğu saat dilimiydi (%17.8) (Şekil 3).

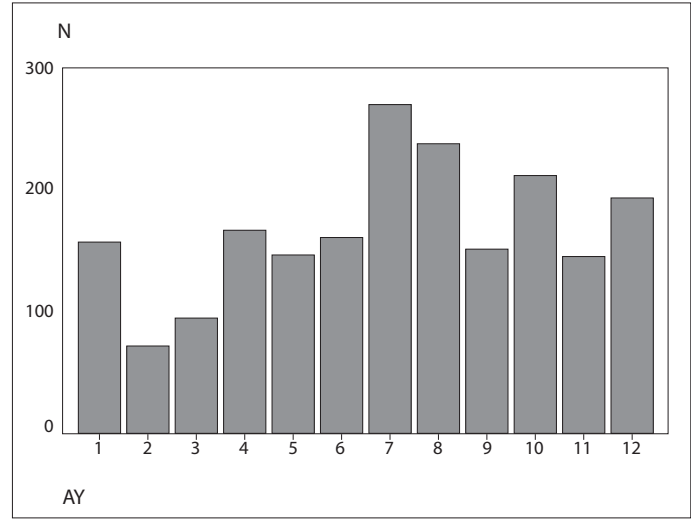
Trafik kazası nedenli adli olguların özellikleri incelendiğinde, en sık Pazar günleri acil servise başvuruda buldukları belirlendi (%19.7) (Şekil 4). Saatlere göre dağılımları, tüm adli olguların dağılımına benzer şekilde idi (22.00–23.59 saatleri %17.5). Aylara göre dağılımlarına bakıldığında ise Temmuz ayı en sık başvurunun olduğu ay iken (%16.2), Şubat, Mart ve Nisan ayları en az başvurunun yapıldığı aylardı (sırasıyla % 4.6, %4.7, %4.6) (Şekil 5).

Tablo 1. Adli olguların etyolojiye göre dağılımı

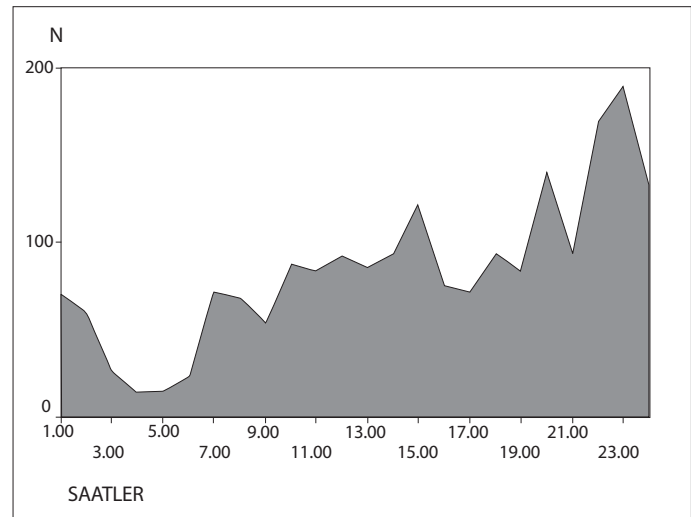
Etyoloji	n	%
Araç içi trafik kazası	689	34.1
Araç dışı trafik kazası	265	13.1
Kesici alet ile yaralanma	328	16.3
Zehirlenme	197	9.8
Darp	156	7.7
Yüksekten düşme	141	7.0
Ateşli silah	28	1.4
Diğer	214	10.6
Toplam	2018	100.0



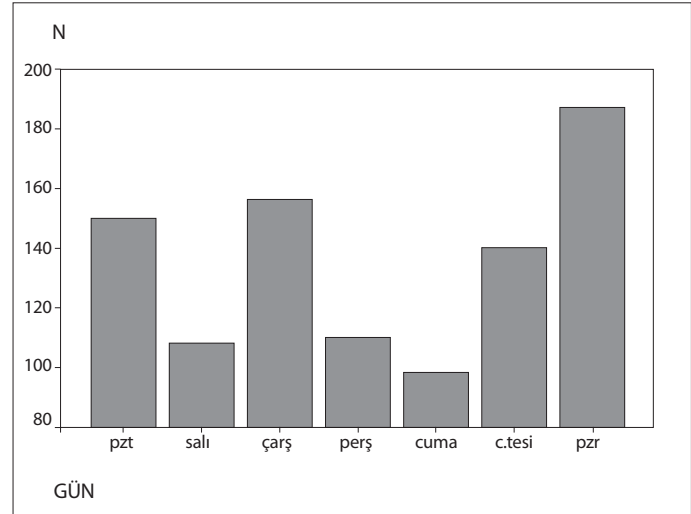
Şekil 1. Adli olguların günlere göre dağılımı



Şekil 2. Adli olguların aylara göre dağılımı



Şekil 3. Adli olguların başvuru zamanlarına göre dağılımı (saat)



Şekil 4. Trafik kazası nedenli adli olguların günlere göre dağılımı

Zehirlenme nedeni adli olgularımızın %93.9'u (185/197), intihar amaçlı madde alan olgulardı. Bu olguların sıklıkla Cumartesi (%19.8) ve Salı (%18.3) günleri acil servise başvurdıkları saptandı (Şekil 6). Başvuru saatleri incelendiğinde günün ilerleyen saatlerinde giderek olguların sıklığı ve 20:00-23:59 saatleri arasında tüm başvuruların %32.5'inin olduğu görüldü. Olguların neredeyse yarısına yakınının (%48.2) kış aylarında (Kasım, Aralık, Ocak) acil servise başvurdıkları belirlendi (Şekil 7).

Tartışma

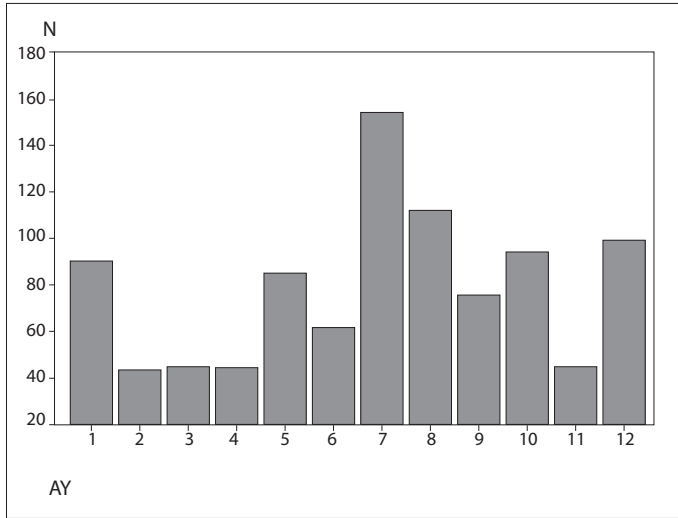
Adli olguların acil servise başvuru zamanlarını inceleyen bu çalışmada, adli olguların yarısına yakınının (%47.2) trafik kazaları nedeniyle acil servise başvuruda bulunduğu ve sıklıkla erkek cinsiyette olduğu belirlendi. Adli olguların sıklıkla 22:00-23:59 saatleri arasında acil servise başvurduğu ve Pazartesi, Cumartesi günlerinin en sık başvurunun olduğu günler olduğu görüldü. Mevsimsel olarak, yaz ayları (Haziran, Temmuz, Ağustos) en sık başvurunun olduğu aylardı.

Adli olgularımız büyük çoğunluğu erkek cinsiyettedir. Benzer çalışmalarda da adli olguların önemli çoğunluğunu erkeklerin oluşturması, erkeklerin kadınlara oranla sosyal yaşantıya daha fazla katıl-

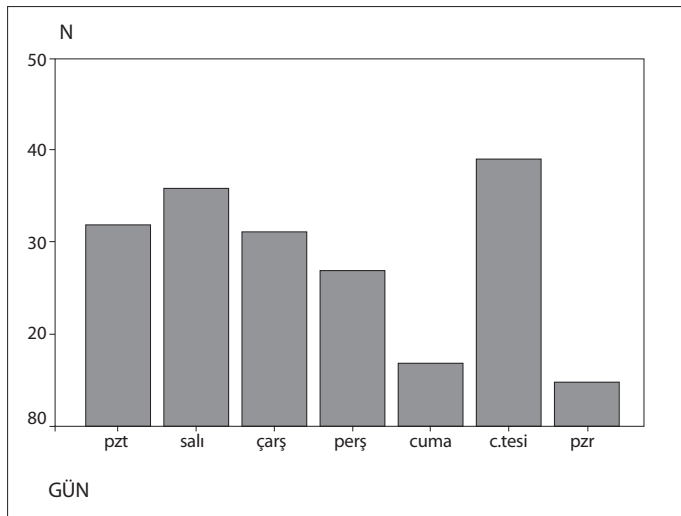
maları nedeni ile travmaya maruz kalma risklerinin de fazla olduğu gerçeğine uygunluk göstermektedir (3, 4).

Verilerimiz, ülkemizin değişik bölgelerinde yapılan birçok çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Turla ve ark.'nın üniversite hastanesi acil servisinde yaptıkları çalışmada, trafik kazaları tüm adli olguların %61'ini oluşturmuş ve kış ayları adli olguların en az görüldüğü aylar olarak bildirilmiştir (1). Bir başka üniversite hastanesi acil servisinde yapılan çalışmada da, trafik kazaları tüm adli olgular içerisinde ilk sırada yer almış, olguların %68'ini erkekler oluşturmuş ve adli olguların sıklıkla Haziran, Temmuz, Ağustos aylarında (%35) başvurduğu bildirilmiştir (2). Altın ve ark. yaptığı çalışmada da adli olguların yaz aylarında artış gösterdiğine dikkat çekilmektedir (3). Yaz aylarında gündüz saatlerinin uzaması ile birlikte insanların aktivitelerinin de artış olması ve travmatik adli olaylara daha fazla rastlanması, adli olguların bu mevsimsel özelliklerine gerekçe olarak gösterilmiştir (1).

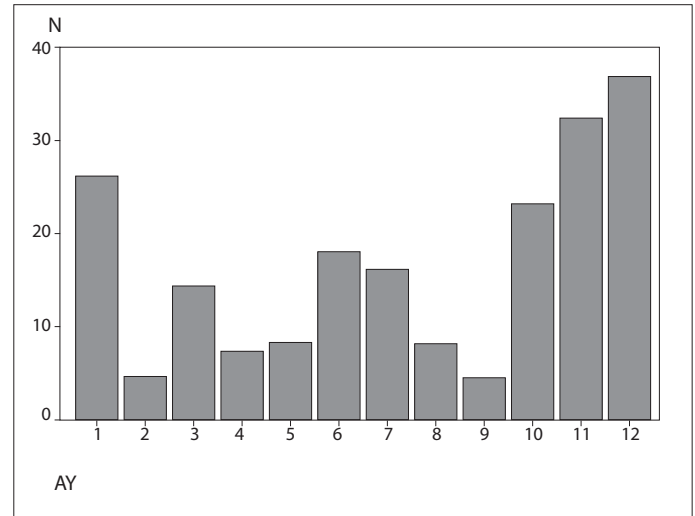
Adli olgularımızın en sık başvuru sebepleri arasında yer alan trafik kazaları, kesici delici alet yaralanmaları ve zehirlenmeler daha kapsamlı olarak değerlendirildi. Acil servise başvuran adli olay türleri içerisinde trafik kazası olgularının ilk sırada yer alması beklenen bir sonuçtur ve birçok çalışma ile de doğrulanmıştır (1-5). Trafik kazaları ülkemizde çok büyük boyutlarda can ve mal kaybına yol açmaktadır. Son yıllarda ehliyet sınavlarının zorlaştırılması ve karayollarında yapılan yapısal düzenlemeler trafik kazalarını azaltmada yeterli olmamıştır. Her geçen gün trafikte dolaşan araç sayısının artması da olumsuz bir etkidir. Ural ve ark. trafik kazalarına bağlı adli olguların sıklıkla Çarşamba, Pazartesi ve Cumartesi günleri acil servise başvuruda bulunduğunu, Cuma günü ise başvuruların en az düzeyde gerçekleştiğini bildirmiştir (6). Bizim çalışmamızda ise pazar günü en çok, cuma günü ise en az başvurunun olduğu günler olarak saptanmıştır. Eren tarafından yapılan benzer bir çalışmada da kazaların %69.7'sinin hafta içi, %30.3'ünün hafta sonunda acil servise başvuruda bulunduğu tespit edilmiş ve neden olarak ta hafta içinde insanların daha aktif olmaları gösterilmiştir (7). Cuma günleri trafik kazalarına bağlı adli olguların acil servise başvurularının en az olması sonucuna bilimsel bir açıklama getirmek zordur. Ural ve ark. trafik kazalarına bağlı acil başvurularının akşam saatlerinde arttığını bildirmiştir (6). Çalışmamızda bu başvuruların 22:00 ve 23:59 saatleri arasında pik yaptığı tespit edilmiştir. Ayrıca, ay olarak trafik kazalarıyla ilgili başvuruların Temmuz ve Ağustos aylarında en yüksek düzeye ulaştığı



Şekil 5. Trafik kazası nedeni adli olguların aylara göre dağılımı



Şekil 6. İntihar amaçlı madde alan adli olguların günlere göre dağılımı



Şekil 7. İntihar amaçlı madde alan adli olguların aylara göre dağılımı

görülmüştür. Varol ve ark. da yaptıkların çalışmada bu aylarda trafik kazası nedeniyle olan acil başvurularının pik yaptığı, kış aylarında ise en az düzeyde olduğu bildirmiştir (8). Olumsuz kış koşullarında trafik kazalarına bağlı başvuruların artmaması ilginçtir. Bu konuda resmi istatistiksel verilerde ülkemizde trafik kazalarının yaz aylarında arttığını söylemektedir (9). Bu aylarda vatandaşların kış aylarına göre daha fazla trafiğe çıkma eğilimleri bu sonuçta etkili olabilir.

Kesici delici alet yaralanmaları trafik kazalarından sonra ikinci sırada yer almaktadır. Ayrıca yaz aylarında, perşembe ve hafta sonlarında acil servise daha fazla başvuru olduğu görülmüştür. Emet ve ark. da kesici-delici alet yaralanmalarının yaz ayları, hafta sonlarında ve günün geç saatlerinde yoğun olarak görüldüğünü tespit etmişlerdir (10). Bu zaman dilimleri tatil dönemleri olup eğlence aktivitelerinin ve alkol alımının yoğun olması ile açıklanabilir.

Çalışmamızda olduğu gibi, birçok benzer araştırmada zehirlenme olguları adli olgular içinde trafik kazalarından sonra en çok görülen adli olgulardandır (1, 2). Çalışmamızda bu olguların büyük bölümünü intihar amaçlı madde alımları oluşturmuştur. Zehirlenme ile ilgili epidemiyolojik çalışmalarda çocuklarda zehirlenmelerin büyük çoğunluğunu kazara alımların, erişkinlerde ise intihar amaçlı alımların oluşturduğu görülmüştür (11-14). Bu türden adli olgular, trafik kazalarının aksine kış aylarında daha fazla acil servise başvuruda bulunmuşlardır. Başvuru saatleri incelendiğinde günün ilerleyen saatlerinde giderek olguların sıklığı ve 20:00-24.00 saatlerinde pik yaptığı görülmektedir. Gün olarak cumartesi ve salı günleri sıklığı artmaktadır. Gündüz ve ark. zehirlenmelerin sıklıkla 18.00-24.00 saatlerinde (12), diğer bir çalışmada başvuruların çoğunlukla gündüz saatlerinde (13), Deniz ve ark. yaptığı çalışmada ise başvuruların %55.6'sının 16.00-24.00 saatleri arasında olduğunu tespit etmişlerdir (14).

Sonuç

Acil servislere başvuran adli olgular hekimlik uygulamaları içinde önemli bir yer tutar. Adli olguların mevsimsel, haftanın günlerine ve gün içerisinde saat dilimlerine dağılımı göz önünde tutularak acil servislere insan gücü planlaması yapılmalıdır. Özellikle tatil dönemlerinde, hafta sonlarında ve akşam saatlerinde acil servislere hasta yoğunluğunun artacağı, adli olguların oranının da yüksek olduğu düşünüldüğünde gerekli tedbirler alınmalıdır. Acil servislerin bulunduğu bölgelere göre hasta başvuruları ile ilgili gerekli bilgilere ulaşılarak, acil sağlık hizmetlerinin ve adli olgu süreçlerinin aksamadan yürütülmesi kolaylaştırılabilir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışmasının söz konusu olmadığını bildirmişlerdir.

Kaynaklar

1. Turla A, Aydın B, Sataloğlu N. Acil servise düzenlenen adli raporlardaki hata ve eksiklikler. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*, 2009; 15: 180-4.
2. Yavuz MF, Baştürk P, Yavuz MS, Yorulmaz C. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Acil Servisi'ne başvuran adli olguların değerlendirilmesi. *Adli Bilimler Dergisi* 2002; 1: 21-6.
3. Altın G, Azmak D, Yılmaz A, Yılmaz G. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi acil servisine başvuran adli olguların özellikleri. *Adli Tıp Bülteni* 1997; 2: 62-6.
4. Günaydın G, Demirel O, Şahin TK, Demirci Ş. Selçuk Üniversitesi acil servisinde verilen adli raporlar ve bunların hayati tehlike kavramı yönünden değerlendirilmesi. 8. Ulusal Adli Tıp Günleri Poster Kitabı, Antalya, 1995; 271-5.
5. Tıraşçı Y, Gören S. Trafik kazalarına bağlı ölümler. IV. Adli Bilimler Kongresi, 10-13 Mayıs 2000, İstanbul, Özet Kitapçığı, s 38.
6. Ural G, Gün İ. Dr. Nafiz Körez Sincan Devlet Hastanesi ve Özel Bayındır Hastanesi acil servisine kaza nedeniyle başvuranların epidemiyolojik yönden incelenmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi* 2008; 17: 31-9.
7. Eren TT. 1999 Yılı Gülhane Askeri Tıp Akademisi Acil Servis başvurularının değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kazaların Demografisi ve Epidemiyolojisi Anabilim Dalı, Ankara 2000.
8. Varol O, Eren ŞH, Oğuztürk H, Korkmaz İ, Beydilli İ. Acil servise trafik kazası sonucu başvuran hastaların incelenmesi. *CÜ. Tıp Fakültesi Dergisi* 2006; 28: 55-60.
9. T.C. İçişleri Bakanlığı, Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Hizmetleri Başkanlığı Trafik İstatistik Yıllığı 2001. Emniyet Genel Müdürlüğü Yayın Katalog No:278, Emniyet Genel Müdürlüğü Basımevi Şube Müdürlüğü, Ankara. 2002; 6-267.
10. Emet M, Beyhun NE, Demiryılmaz İ, Fidan V, Erdönmez Ö. Erzurum Numune Hastanesi acil servisinde görülen kaza ve şiddet vakalarının zaman ve ayın evreleriyle ilişkisi. *Adli Bilimler Dergisi* 2007; 6: 35-41.
11. Çocuk acil servise getirilen zehirlenme olgularının değerlendirilmesi. *Kondolot M, Akyıldız B, Görözen F, Kurtoğlu S, Patiroğlu T. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2009; 52: 68-74.
12. Gündüz A, Kesen J, Topbaş M, Narcı H, Yandı M. İntihar amaçlı zehirlenme nedeniyle acil servise başvuran hastaların analizi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 2004; 3: 234-42.
13. Yeşil O, Akoğlu H, Onur Ö, Güneysel Ö. Acil servise başvuran zehirlenme olgularının geriye dönük analizi. *Marmara Medical Journal* 2008; 21: 26-32.
14. Deniz T, Kandış H, Saygun M, Büyükoçak Ü, Ülger H, Karakuş A. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine Başvuran Zehirlenme Olgularının Analizi. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi* 2009; 11: 15-20.