

Yerel Seçimde Şanlıurfa Kırsalında Meydana Gelen Adli Olaylar Nedeni ile Yaralanan Olguların Değerlendirilmesi

Analysis of Patients Injured During the Local Elections in Sanliurfa Province

Mehmet Tahir GÖKDEMİR,¹ Özgür SÖĞÜT,¹ Mehmet Özgür ERDOĞAN,² Halil KAYA,¹
Mustafa Burak SAYHAN,³ Mehmet KARASU⁴

¹Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Şanlıurfa;

²Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisi, ⁴Adli Tıp Servisi, Şanlıurfa;

³Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Edirne

ÖZET

Amaç

Acil servise başvuran hastaların önemli bir kısmı adli olgudur. Bu çalışmada, mahalli seçimler nedeniyle ile Şanlıurfa'nın köy ve ilçelerinde meydana gelen adli olaylarda acil servisimize başvuran olguları incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem

29 Mart 2009 tarihinde yapılan yerel seçimler sırasında yaralanmalar nedeniyle acil servise gelen olgular çalışmaya dahil edildi. Hastanemizin bilgisayar kayıtları, tedavi kayıt defterleri ile adli kayıtlar ve otopsi raporları incelendi.

Bulgular

29 Mart 2009 akşamı ile 30 Mart 2009 tarihleri arasında seçim nedeniyle çıkan olaylarda yaralanan 126 olgu Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisi'ne başvurdu. Hastane afet planı devreye sokuldu ve triaj uygulandı. Olguların 119'u (%94.4) erkek, 7'si (%0.6) kadını (ortalama yaş 37). En fazla darp nedeni ile yaralanma meydana gelmişti. Ölümler en çok ateşli silah yaralanmasına bağlı kafa travma neticesinde meydana gelmişti. Olguların 98'i (%77.7) acil serviste değerlendirme ve tedavi sonrası taburcu edildi, 28'i (%22.3) ilgili klinikler tarafından yatırıldı, 6'sı hayatını kaybetti.

Sonuç

Bu çalışmada Şanlıurfa çevre köy ve ilçelerinde yerel seçimde meydana gelen adli olaylara ve acil servisimizin vakalara yaklaşımına dikkat çekilmek istenmiştir.

Ahtar sözcükler: Acil servis; adli vaka; kitlesel kaza; yerel seçim.

SUMMARY

Objectives

Criminal cases constitute a significant part of the patients referred to the emergency department. In this study, we aimed to analysis the cases who admitted to our emergency department resulted in judicial incidents due to the local elections in the surrounding of Sanliurfa.

Methods

Cases referred to the Emergency Department due to injuries obtained during the local elections held on March 29, 2009 were included in the study. Computer records, hospital treatment order books, judicial records, and autopsy reports were examined.

Results

In total, 126 people injured during the local elections between March 29, 2009 and March 30, 2009 were referred to the Emergency Department of the Education and Research Hospital, Sanliurfa. The Hospital Disaster Plan was activated, and triage was performed. Of the 126 patients, 119 (94.4%) were male, and 7 (5.6%) were female; the average age was 37 years. The most frequent cause of injury was beating, and deaths were mostly due to cranial trauma caused by firearm injuries. After first evaluation and treatment in the emergency department, of the 98 (77.7%) were discharged, 28 (22.3%) were hospitalized, and 6 died.

Conclusions

In the present study, our objective was to draw attention to the criminal incidents resulted from mass casualties in the districts of Sanliurfa and its villages and management of those cases in our emergency department.

Key words: Emergency department; judicial case; mass casualties; local elections.

Geliş tarihi (Submitted): 15.11.2011 **Kabul tarihi (Accepted):** 26.03.2012

İletişim (Correspondence): Dr. Mehmet Tahir Gökdemir. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, 6300 Şanlıurfa, Türkiye

e-posta (e-mail): tahirgokdemir@mynet.com

Giriş

Darp, toplumun bazı kesimlerinde günlük hayatın içinde sorunları çözmenin ve ifade etmenin doğal bir yöntemidir.^[1] Adli vakaların kırsal kesim için yeterince tartışılmadığı açıktır. Acil servis başvuruları içinde adli olguların oranı dikkate değer ölçülerdedir ve bunların da önemli bir kısmını trafik kazaları oluşturur.^[2] Bununla beraber bölgemizde darp ve ateşli silah yaralanmalarının oranı da önemli sayılabilecek kadar yüksektir. Kitlesele kazalar geniş kapsamlı bir terminoloji olup çok sayıda insanı etkileyen her türlü hastalık ve yaralanmayı içermektedir.^[3] Doğal afetler, silah ve patlayıcılarla yaralanmalar, trafik ve teknoloji ile ilişkili yaralanmalar kitlesele yaralanmalara neden olabilir. Kitlesele olaylarda olay yerinde organize ilk yardım hizmeti sağlamak zordur.^[3] Acil servise aynı kaza veya darp nedeni ile 20 ve daha fazla hasta-yaralının aynı anda başvurması halinde afet yönetimine geçilir.

Bu çalışmada amacımız, Şanlıurfa civarında meydana gelen adli olaylarda yaralanan olguların özelliklerine dikkat çekmek ve 29 Mart 2009 yerel seçimleri sonrasında ortaya çıkan kitlesele olaylar sonrası, acil serviste yaklaşım ve organizasyonda edindiğimiz tecrübelerimizi sunmaktır.

Gereç ve Yöntem

Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisi'ne yerel seçimlerden sonra ortaya çıkan adli olaylarda yaralanmalar sonucu başvurular retrospektif olarak değerlendirildi. Hastanemiz, Şanlıurfa şehir merkezinde bulunan çok sayıda hastanın kabul edildiği üçüncü basamak bir merkezdir. Bölgemizde kitlesele yaralanmalar, kitlesele entoksikasyonlar veya aile kavgaları sonucu oluşan olaylarda, hastalar çoğunlukla hastanemize sevk edilmektedir. Toplam olarak 530 yatak kapasiteli olan hastanemizin, cerrahi ve dahili olmak üzere toplam 70 adet yoğun bakım yatağı vardır. Tüm branşlarda 3 veya daha fazla sayıda uzman doktor çalışmaktadır. Acil serviste ise 4 acil tıp uzmanı ve 12 pratisyen hekim çalışmaktadır. Acil servisimizde günlük ortalama olarak 500 ile 650 arası hasta bakılmaktadır.

Seçim nedeniyle gerçekleşen kitlesele olaya doğru şekilde yanıt verebilmek için hastane afet planı yürürlüğe konuldu. Hazırlıkların planlanmasında ve tedavilerin verilmesinde 2 acil tıp uzmanı, 3 pratisyen hekim, diğer branşlardan bir nöbetçi uzman hekimden oluşan ekip ile, 9 hemşire görev aldılar. Aynı zamanda 1 radyolog da acil serviste görevlendirildi, acilen çekilen direkt grafi, tomografi ve ultrasonografi gibi radyolojik tetkikler için faydalanıldı.

Olaylar nedeniyle başvuran hastalar ve özelliklerinin belirlenebilmesi için bilgisayar kayıtları, hasta dosyaları, adli kayıtlar ve otopsi kayıtları incelendi. Hazırlanan formlara hasta yaşı, cinsiyeti, yaralanma şekli (darp, ateşli silah yaralanması

Tablo 1. Seçim kavgası nedeni ile acil servise başvuran hastaların gün ve saatlere göre dağılımı

Saatler	1. gün (%)	2. gün (%)
08:00-17:00	8	27
17:00-24:00	76	10
24:00-08:00	3	2
Toplam	87 (%69)	39 (%31)

Tablo 2. Hastaların yatırıldığı servislere göre dağılımı

Yatış yapılan servis	Hastalar (%)
Beyin cerrahi	10 (%35.7)
Ortopedi	9 (%32)
Genel cerrahi	5 (%18)
Göğüs cerrahisi	4 (%14)
Toplam	28 (%100)

(ASY), kesici delici alet yaralanması (KDAY), ölen ve yaşayan hastalar kaydedildi.

Bulgular

Normal zamanda acil servisimizin 24 saatlik zaman periyodunda hasta sayısı ortalama olarak 500 ile 650 arasında değişmektedir. Bu hastaların ortalama olarak %5-10'u adli vakalardan oluşmaktadır. Özellikle saat 19:00-24:00 arası en çok hasta kabulünün sağlandığı saatlerdir. 29 Mart 2009 ve 30 Mart 2009 tarihlerinde yerel seçimde çıkan kavgalar sonucu yaralanan toplam 126 olgu çalışmaya alındı. Seçimle ilişkili olaylarda acil servisimize başvuran yaralıların 87'si (%69) ilk gün, 39'u (%30.9) 2. gün başvurdu. Seçimlerin yapıldığı gün 19:00-24:00 saatleri arasında acil servisimize toplam 426 hasta başvurusu gerçekleşti. Bunların 76'sı (%18) seçim sonrası oluşan adli olaylara bağlı oluşan yaralıları. Hastaların 25'i (%19.8) olaydan sonraki 30 dakika içinde hastaneye başvurdu. Seçimin ikinci gününde ise geriye kalan hastaların en çok başvurduğu zaman aralığı 08:00 ile 16:00 saatleri arası idi. Hastalarımızın acil servise başvurdukları gün ve saat bakımından dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Bu olaylar nedeniyle acil servise başvuran hastaların 98'i (%77.7) tedavi sonrası acil servisten taburcu edildi. Toplam 28 (%22.3) hasta hastaneye yatırıldı (Tablo 2). Hastaneye yatırılan hastaların 10'u (%36) beyin cerrahisi, 9'u (%32) ortopedi ve travmatoloji, 5'i (%18) genel cerrahi ve 4'ü (%14) göğüs cerrahisi servisine yatırıldı. İki hasta gelişte kardiyopulmoner arrest durumunda olup acil serviste olmak üzere toplam 6 (%4.8) hasta yaşamını yitirdi. Hayatını kaybeden has-

Tablo 3. Cinsiyet ve yaş grupları bakımından hastaların dağılımı

Yaş	Erkek	Kadın
15-19	11	0
20-24	14	0
25-29	12	0
30-34	32	0
35-40	38	0
>40	12	7
Toplam	119	7

hastaların hepsi erkek olup 5'i olay günü 1'i de olayın 2. gününde öldü.

Hastaların yaş aralığı 15-68 olup, ortalaması 37 ± 4 yıl idi; 126 hastanın 119'u (%94.4) erkek, 7'si (%5.6) kadındı (Tablo 3). Erkek-kadın oranı 17:1 idi. En çok yaralanma şekli 68 (%54) vaka ile darp edilme idi.

Olguların 47'sinde (%37.3) izole kafa, 35'inde (%27.7) hem kafa hem de göğüs, 13'ünde (%10.3) izole batin, 22'sinde (%17.4) izole ekstremiteler ve 9'unda (%7.1) multisistem yaralanmaları vardı (Tablo 4).

Ölen olguların tamamı erkek idi, 5'i ASY, 1'i darp edilme nedeni ile ölmüştü. ASY nedeni ile ölen olguların 4'ünde beyin parankim içi kanama ve kafa kaidesi kırığı, 1'inde ise ASY ilişkili torasik yaralanma rapor edildi. Darp edilme sonucu ölen olguda ise subdural kanama ve yaygın beyin ödemi mevcuttu.

Yaralanan 7 kadın darp edilmiş olup; hepsi acil serviste tedavi edilerek taburcu edildi. Kadın olguların hiçbirisi KDAY ya da ASY'ye maruz kalmamıştı (Tablo 5).

Tartışma

Kitlesel yaralanma durumunda hastalar genellikle en yakın hastaneye taşınır ve ilk yardım orada yapılır.^[4] Bu prosedürler

havayolunun sağlanması, hemodinamik stabilitenin sağlanması ve hasar kontrolüdür.^[5] Daha ileri tedaviye ihtiyaç duyan hastalar stabilize edildikten sonra multi-disipliner tedavi verilebilecek hastanelere sevk edilebilirler. Acil servisimize başvuran hastalar ciddiyetine göre üç gruba ayrıldı: Öncelikle kritik hasta grubunun girişimleri yapıldı. Hastane kapasitesi ne kadar iyi olursa olsun, servislerin devamlı çalışma düzeni içinde kitlesel rakamlarda ciddi yaralanmış hastaları başarılı şekilde kabul etmek zordur.^[6] Hastaların hızlı ve kesin kurallarla kabul edilmesi, ilk değerlendirmelerinin yapılması, ilk yardımın zaman kaybedilmeden yapılması, hastaların ileri tedavi alabilecekleri departmanlara transferi ve tedavilerinin tamamlanması ciddi bir organizasyon gerektirir.^[7] Kayıpların azaltılabilmesi için sahada ve hastanede etkin triyaj ihtiyacı vardır. Madrid bombalamasını inceleyen bir çalışmada La Paz Üniversite Hastanesinde, 17 tanesi hayatı tehdit eden yaralanmaları olan toplam 36 hastanın triyajı yapılarak olabilecek zarardan en az etkilenilmiştir.^[8] Aynı şekilde Londra metrosu bombalaması sonucu oluşan deneyimlerine göre Hare ve ark.^[9] radyoloji servisinin daha sonraki olası kitlesel olaylarda nasıl çalışması gerektiğini tanımlamıştır. Seçimler nedeniyle ortaya çıkan bu kitlesel yaralanmalarda, hastalar için ön tıbbi hazırlık ve triyaj uygulaması acil serviste yapılarak hastaların daha az zararla çıkmaları sağlanmaya çalışıldı.

Hastane öncesi dönemde triyaj uygulanabilmesi de önemlidir. Ani ve kitlesel yaralanmaların olduğu durumlarda bazen hastalar kendi imkanları ile acil servise ulaşmaya çalışırlar. Acil servis öncesi saha triyajının bu bakımdan bazı zorlukları vardır. İsrail'de çok sayıda yaralı ve ölümün gerçekleştiği bir bombalama olayında yaralıların çoğunluğu kendi imkanları ile plansız bir şekilde acil servislere başvurmuşlardır. Aynı olayda daha ağır yaralanan vakaların ise nakilleri ambulanslarla gerçekleştirilmiştir.^[10] Bir başka çalışmada ise hastane öncesi triyajın acil servislere aktiviteleri etkilemediği belirtilmiştir.^[11] Söz konusu çalışmada, olgularımızın çoğu 112 servisi tarafından acil servisimize getirilmiş olup, küçük bir kesim kendi imkanları ile acil servisimize başvurdu. Ekibimiz sürekli olarak 112 ekibiyle iletişim içinde olup, hastaların olay yerinde aciliyetlerine göre gruplanmasına katkıda bulunmuştur.

Tablo 4. Vücutun yaralanan bölgesine göre hastaların dağılımı

Yaralanan bölge	Sayı (%)	Yaşayanlar (%)	Ölenler (%)
Baş boyun	47 (%37.3)	42 (%33)	5 (%4)
Kafa + Göğüs	35 (%27.7)	34 (%27)	1 (%0.8)
Ekstremiteler	22 (%17.4)	22 (%17.5)	0
Batin	13 (%10.3)	13 (%10)	0
Çoklu organ	9 (%7.1)	9 (%7)	0

Tablo 5. Yaralanma şekli ve cinsiyet bakımından hastaların dağılımı

Yaralanma şekli	Erkek (%)	Kadın (%)	Yaşayanlar (%)	Ölenler (%)	Toplam (%)
ASY*	31 (%24.6)	0	31 (%24.6)	5 (%4)	36 (%28.5)
Darp	68 (%54)	7 (%5.6)	74 (%59)	1 (%0.8)	75 (%59.5)
KDAY**	15 (%12)	0	15 (%12)	0	15 (%12)
Toplam	119 (%94.6)	7 (%5.6)	120 (%95.2)	6 (%4.8)	126

* Ateşli silah yaralanması; ** Kesici delici alet yaralanması.

Hastane afet planı sayesinde acil ekibi iyi planlanmış bir strateji uygulayabilmiş ve mevcut kaynaklarla kitlesel bir olaya görece yeterli şekilde müdahale edebilmiştir. Planın uygulamasında karşılaştığımız başlıca zorluk hasta taşıma sedyesi yetersizliği ve hastaların radyoloji ünitesine ve gözlem odalarına taşıma vb. işleri yapan personel yetersizliği idi.

Yerel seçimde, yeni seçilen kişilerden duyulan memnuniyetsizlik ya da aileler arasında oluşan sosyal gerginlik sonucu bu yaralanmaların meydana geldiğini düşünüyoruz. Seçim sonrası erken dönemde daha fazla yaralanmanın ortaya çıkması, zaman içinde karşı taraf adayının seçildiğinin kabullenilmesi ve bir şekilde zamanla kaybetmenin de kabullenilmesi nedeniyle yaralanma olayları üçüncü ve daha sonraki günlerde kayda değer oranda azaldı.

Pekçok çalışmada kitlesel olaylarda yaş ortalaması 25-30 arası bulunmaktadır.^[2,12,13] Bu çalışmada ortalama yaş 37 olup diğer çalışmalara göre daha yüksekti. Aradaki bu yaş farkı, kısa zaman aralığı ve her türlü ek yaralanma (örneğin trafik kazası) vakalarının çalışma dışı olmasından kaynaklanmış olabilir.

Yurtiçi ve yurtdışı yayınlarda adli olaylarda ve travma vakalarında genel çoğunluk erkeklerdedir.^[12-15] Bizim çalışmamızda da 126 olgunun 119'u (%94.4) erkekti. Tüm olgularımız kavgalarda darp, ASY ve KDAY ile yaralanmıştı. Bu olaylarda genelde erkeklerin yaralanmasının nedeni, gelenekler nedeniyle kadınların bu tür tartışmalarda geri planda kalmaları olabilir.

Yaralanma olaylarının oluş mekanizmasına göre sıklık, ülkelere ve yıllara göre farklılıklar gösterir. Pekdemir ve ark.'nın^[14] çalışmalarında düşmeler en sık yaralanma şekli olmasına rağmen, başka çalışmalarda düşmeler trafik kazaları, KDAY ve ASY'den sonra dördüncü sırada gelmektedir.^[15,16] Yavuz ve ark.^[2] çalışmalarında 2328 adli vakayı incelemiş olup sıklık sırasına göre trafik kazaları ve entoksikasyonları bulmuşlardır. Bir diğer çalışma yaralanmalarda en sık neden olarak trafik kazaları ve düşmeler olduğu bildirilmiştir.^[17] İtalya'da yapılan prospektif bir çalışmada en sık yaralanma şekli darp olarak bulunmuştur.^[18] Her ülke veya coğrafik bölgede adli vakaların demografik özellikleri, belli bir zaman kesitinde ve tek merkezli olduğu için belirgin farklılık göstermektedir. Çalış-

mamızdaki yaralanmalarda ana neden, yerel seçimlerle ilişkili ortaya çıkan tartışma ve anlaşmazlıklar sonucu darp, ASY ve KDAY idi. Bizim çalışmamızdaki farklılığın nedeni hastaların çok kısa sürede acil servise getirilmeleri ve bunların özel bir hasta grubundan oluşması olabilir.

Literatür sonuçları bu tür olaylarda en sık yaralanmaların kafa ve boyun bölgesinde olduğunu göstermektedir. Otte ve ark.^[19] çalışmalarında %69.6 oranında kafa ve boyun yaralanması gözlemlenmiştir. Aharanson-Daniel ve ark.^[20] trafik kazalarına bağlı yaralanmaların %60'unun kafa ve boyun travması olduğunu ve %48'inin tek organ yaralanması olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamızda baş-boyun yaralanmaları %47 ile ilk sırada idi ve bu sonuçlar diğer çalışmalarla kıyaslandığında paralellik gösteriyordu.

Kitlesel yaralanmalarda mortalite oranları, travma şekli ve şiddetine göre değişebilmektedir. Bir kıta parçası depremindeki kitlesel yaralanmalarda olay yerinde ölenler haricinde, hastaneye ulaştırılan 1698 hastayı içeren bir çalışmada, mortalite %1.9 olarak bulunmuştur.^[21] Bir başka çalışmada ortalama mortalite %3.3 olarak bulunmuştur.^[4] Bizim çalışmamızda mortalite oranı %4.7 (n=6) idi.

Pamerneckas ve ark.'nın^[22] retrospektif olarak gerçekleştirdiği bir çalışmada hastane öncesi ilk fazın ve hastaneye ulaşma süresinin çok önemli olduğu kararına varmışlardır. Çalışmalarında hastalar 50±17.2 dakikada yani altın saat içerisinde hastaneye ulaşmışlardır. Altın saat terimi R. Adams Cowley tarafından ortaya konulmuş ve ağır yaralı bir hastanın bir hastaneden yardım almasının hayatta kalım süresini anlamlı olarak arttırdığını ifade etmektedir.^[23] Bizim bulgularımız da hastane öncesi değerlendirmelerin önemine dikkat çekmektedir. Çalışmamızda yalnızca 25 hasta (%19.6) hastaneye ilk 50 dakika içerisinde getirilmiştir. Hastaneye altın saat içerisinde ulaşım oranı düşüktü. Bunun, olayların hepsinin köy, belde veya ilçelere gerçekleşmesi ve şehir merkezinde bulunan hastanemizle belli bir mesafede olmasına bağlı olduğunu düşünüyoruz.

Sınırlılık

Verilerimiz yalnızca Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastane-

si acil servisine yerel seçimlerde oluşan yaralanmalar nedeniyle başvuran adli olguları içermektedir. Hastaneye getirilmeyen ölüm vakaları ve diğer hastanelere gitmiş olabilecek hastalar çalışmamıza alınmamıştır. Ek olarak tek hastane tabanlı veri olması nedeniyle tüm kırsal bölgeye uygulanabilir değildir. Ayrıca yatışı yapılan hastalarımızın, ölmesi veya taburcu olması bilgisi dışında takip sırasındaki klinik durumları hakkında yeterli verilerini elde edemedik.

Sonuç

Hastanemizde elde ettiğimiz tecrübe bölgemizin sosyal yapısı ile ilişkilidir. Genel olarak bir gün içerisinde 500 ile 650 hastaya hizmet veren acil servisimizde beklenmedik şekilde gelişen kitlesel yaralanma olayı ile başa çıkmak önemli bir mücadele idi. Üçüncü basamak hastanelerin kitlesel olaylarla yüzleşebilecek deneyimli ekiplere ve yeterli altyapıya ihtiyacı vardır. Hastane afet planlarını hazırlamak ve uygun araçlarla tatbikatlar yaparak kitlesel olaylarda daha fazla insanı kurtarmak mümkün olabilir.

Çıkar Çatışması

Yazar(lar) çıkar çatışması olmadığını bildirmiş(lerdir)tir.

Kaynaklar

- Hedeboe J, Charles AV, Nielsen J, Grymer F, Møller BN, Møller-Madson B, et al. Interpersonal violence: patterns in a Danish community. *Am J Public Health* 1985;75:651-3.
- Yavuz MF, Baştürk P, Yavuz MS, Yorulmaz C. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Acil Servisine başvuran adli olguların değerlendirilmesi. *Adli Bilimler Dergisi* 2002;1:21-6.
- Peleg K, Michaelson M, Shapira SC, Aharonson-Daniel L. Principles of emergency management in disasters. *Adv Ren Replace Ther* 2003;10:117-21.
- Rodoplu U, Arnold JL, Yücel T, Tokyay R, Ersoy G, Cetiner S. Impact of the terrorist bombings of the Hong Kong Shanghai Bank Corporation headquarters and the British Consulate on two hospitals in Istanbul, Turkey, in November 2003. *J Trauma* 2005;59:195-201.
- Tien HC, Jung V, Rizoli SB, Acharya SV, MacDonald JC. An evaluation of tactical combat casualty care interventions in a combat environment. *J Am Coll Surg* 2008;207:174-8.
- Pinkert M, Bloch Y, Schwartz D, Ashkenazi I, Nakhleh B, Massad B, et al. Leadership as a component of crowd control in a hospital dealing with a mass casualty incident: lessons learned from the October 2000 riots in Nazareth. *Prehosp Disaster Med* 2007;22:522-6.
- Wade PC. HEICS to HICS, some observations and experiences. *J Healthc Prot Manage* 2008;24:116-9.
- Martí M, Parrón M, Baudraxler F, Royo A, Gomez Leon N, Alvarez-Sala R. Blast injuries from Madrid terrorist bombing attacks on March 11, 2004. *Emerg Radiol* 2006;13:113-22.
- Hare SS, Goddard I, Ward P, Naraghi A, Dick EA. The radiological management of bomb blast injury. *Clin Radiol* 2007;62:1-9.
- Einav S, Feigenberg Z, Weissman C, Zaichik D, Caspi G, Kotler D, et al. Evacuation priorities in mass casualty terrorrelated events: implications for contingency planning. *Ann Surg* 2004;239:304-10.
- Vertesi L. Does the Canadian Emergency Department Triage and Acuity Scale identify nonurgent patients who can be triaged away from the emergency department? *CJEM* 2004;6:337-42.
- Polat SA, Açık Y. Elazığ Sağlık Müdürlüğü Adli Tıp birimine Ekim-Aralık 2000 döneminde müracaat eden adli vakaların genel olarak değerlendirilmesi. *Yıllık Adli Tıp Toplantıları Kitabı* 2001. s. 332-6.
- Altun G, Azmak D, Yılmaz A, Yılmaz G. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Servisine başvuran adli olguların özellikleri. *Adli Tıp Bülteni* 1997;2:62-6.
- Pekdemir M, Cete Y, Eray O, Atilla R, Cevik AA, Topuzoğlu A. Epidemiological characteristics of trauma patients. [Article in Turkish] *Ulus Travma Derg* 2000;6:250-4.
- Gül M. Epidemiological analysis of trauma cases applying to emergency department. *Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2003;19:33-6.
- Dalkılıç G, Oncel M, Acar H, Topsakal M, Olcay E. The presentation of surgical emergency polyclinic patients for four years. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 1998;4:17-22.
- Goman DF, Teanby DN, Sinha MP, Wotherspoon J, Boot DA, Molokhia A. The Epidemiology of major injuries in mersey region and North wales. *Injury* 1995;26:51-4.
- Di Bartolomeo S, Sanson G, Michelutto V, Nardi G, Burba I, Francescutti C, et al. Epidemiology of major injury in the population of Friuli Venezia Giulia- Italy. *Injury* 2004;35:391-400.
- Otte D, Pohlemann T, Wiese B, Krettek C. Changes in the injury pattern of polytraumatized patients over the last 30 years. *Unfallchirurg* 2003;106:448-55.
- Aharonson-Daniel L, Boykov V, Ziv A, Avitzour M, Peleng K. A new approach to the analysis of multiple injuries using data from a national trauma registry. *Inj Prev* 2003;9:156-62.
- Yasin MA, Malik SA, Nasreen G, Safdar CA. Experience with mass casualties in a subcontinent earthquake. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2009;15:487-92.
- Pamerneckas A, Macas A, Vaitkaitis D, Vaitkaitis A, Gudeniene R. Golden hour - early postinjury period. *Medicina (Kaunas)* 2003;39:845-51.
- Cowley RA. A new concept for the delivery of critical care. *J Med Soc N Jersey* 1977;74:979-86.