

ACIL SERVİSE BAŞVURAN TRAVMATİK İŞ KAZALARININ İNCELENMESİ

Dr. Murat Kalemoglu¹, Dr. Özcan Keskin¹, Dr. İsmail Yıldırım¹, Doç. Dr. Dilaver Erşanlı²

¹ GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Acil Servis, İstanbul

² GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Göz Hastalıkları Servisi, İstanbul

ÖZET

• **Amaç:** Bu çalışma savaş dışı zamanlarda askeri iş yeri kazalarını tanımlama ve çeşitli meslek kazalı travmalı hastaların belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

• **Materyal ve Metot:** Çalışmada hasta dosyaları, kaza kayıtları, adli raporlar ve hastane otomasyon sistemi verileri retrospektif olarak incelenmiştir. İş kazası geçiren kişiler yaş, cinsiyet, mortalite ve uygulanan tıbbi ya da cerrahi prosedürlere göre sınıflandırılmıştır.

• **Bulgular:** 2001–2003 yılları arasında GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Acil Servisine başvuran 115.196 hastanın 552'sinde iş yeri kazası mevcuttur. Bunların 466'sı erkek, 86'sı kadındır. Yaş dağılımları 20 ile 49 arasında olup ortalama 25±3'dür. En çok görülen iş kazası üst ekstremitelerin delici kesici, amputasyonlu yaralanmalarıdır. Bu yaralanmaları iş ocakları, demir atölyesi, silah bakımı, inşaat alanı, tatbikat ve eğitim

alanları ile mutfaktaki rutin faaliyetler sonrası olanlar oluşturmuştur.

Sırasıyla izlenen diğer kazalar, ağır cisim altında kalma, yüksekte düşme, trafik kazası, yangınlar, elektrik kazaları, toksik madde alımı ya da inhalasyonu ve silah kazalarıdır. Hastalardan 27'si (%4,9) ölmüştür. Kazaların deneyimsizlik, eğitimsizlik, acelecilik ve umursamazlıktan kaynaklandığı tutulan kaza sonuç raporlarından anlaşılmıştır.

• **Sonuç:** Bu veriler askeri topluma hizmet veren bir hastane için çok önemlidir. Kazalara karşı düzenlenen ve ferdi olarak tebliğ edilen kaza ve emniyet talimatlarının, görsel olarak dizayn edilmesi yararlı olacaktır. Kazalara karşı koruyucu ve bilinçlendirici eğitimin ve yapılacak tatbikatların iş kazalarını azaltacağı düşünülmektedir.

• **Anahtar kelimeler:** İş kazaları, işyeri kazaları, travma, kazalar, cerrahi. Nobel Med 2006; 2 (1): 21-23

ABSTRACT

ANALYSIS OF TRAUMATIC WORKPLACE INJURIES AT EMERGENCY SERVICES

• **Aims:** This study aims to define workplace accident in non-combat time at the military hospitals and determine of various occupational accident trauma patients.

• **Material and methods:** We conducted retrospective analysis of workplace accident patients according to causes and mortality rates of trauma in our hospital. We investigated data from forensic reports and patient computerized data system. Patients with occupational accident were recorded to a computer program according to age, sex, medical and surgical setting, underlying disease, and mortality rates.

• **Results:** Between years 2001 and 2003, 115196 patients were admitted to our hospital emergency service and 552 patients hospitalized who had a workplace accident. The age ranges (466 males, 86 females) were between 20 and 49 ye-

ars (mean age: 25±3). The major causes of occupational injury was laceration, amputation and stab wound in the upper extremities which occur at the ammunition store, carpenter, ironmonger, constructions, butcher and kitchen. Other causes were as follows; crushing under the heavy material, falling down from height, traffic accidents, burning, weapon accidents, electrical shock, sea accidents and intake or inhale toxic substances. All patients had appropriate medical and surgical attention. A total of 27 patients (4.9%) died.

• **Conclusion:** These information should be considered with highest valuable degree of the emergency procedure for occupational injury in the military hospitals. Preventive measures should focus on workplace instructions for all important military functions and also on the prevention of accidents. Workplace accident rate will be reduced by education and using preventive precautions. Morbidity and mortality rates will be decreased with early and effective medical and surgical treatments.

• **Key Words:** Accident, occupational injury, work accident, trauma, surgery. *Nobel Med* 2006; 2 (1): 21-23

GİRİŞ

İş kazaları teknolojinin ilerlemesi, çalışanlardan daha iyi verim almak için daha kısa sürede çok daha fazla iş istenmesi ve iş yeri güvenliğine yeterince dikkat edilmemesi gibi nedenlerle günümüzde acil serviste tutulan adli raporların önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Ancak genellikle kazalar neden olduğu yaralanma tipine göre irdelenmektedir. Travmatik iş yeri kazası ile ilgili veriler yerli ve yabancı kaynaklarda oldukça sınırlıdır. Böylesine önemli bir konunun daha çok irdelenmesi gerektiğini düşünmekteyiz. Bu çalışma askeri iş yerlerindeki iş kazalarını tanımlama ve meslek kazalarını belirlemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca iş kazası sonrası yaralananların sınıflandırılması, kıta, kurum, karargâh ve fabrikalardaki oluşan kazalara karşı hangi önlemlerin alınması gerektiğini de belirlemeye yardımcı olmaktadır.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmada hasta dosyaları, kaza kayıtları, adli raporlar ve hastane otomasyon sistemi verileri retrospektif olarak incelenmiştir. İş kazası geçiren kişiler yaş, cinsiyet, mortalite ve uygulanan tıbbi ya da cerrahi prosedürlere göre sınıflandırılmıştır. İntihar girişimleri çalışma dışı tutulmuştur.

BULGULAR

2001–2003 yılları arasında GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi acil servisine başvuran 115.196 hastanın 552'sinde iş

yeri kazası sonucu yaralanmalar saptanmıştır. Bunların 466'sı erkek, 86'sı kadındır. Yaş dağılımları 20 ile 49 arasında olup ortalama 25±3'dür. En çok görülen iş kazası üst ekstremitelerin delici kesici, amputasyonlu yaralanmalarıdır. Bu yaralanmaları iş ocakları, demir atölyesi, silah bakımı, inşaat alanı, tatbikat ve eğitim alanları ile mutfağdaki rutin faaliyetler sonrası olanlar oluşturmuştur. Sırasıyla izlenen diğer iş kazaları ise, ağır cisim altında kalmalar (araba motoru, depoda rafların devrilmesi, inşa edilen duvarın devrilmesi vb.), yüksekte düşmeler (çatı, kule ve halattan vb.), trafik kazaları (araçlar arasında kalma, fork-lift kazası, araç içi ve dışı vb.), çeşitli tipte yanıklar (tiner, benzin, kazan dairesi, barut ve kireç vb.), elektrik çarpmaları, yanlışlıkla toksik madde alımı (su kabına konulan çamaşır suyu, tuz ruhu, böcek ilacı vb.) ya da inhalasyonu (kapalı garajda motor çalışması ya da koşullarda sobadan karbonmonoksit zehirlenmeleri vb.) ve silah kazalarıdır (Tablo 1). Tüm iş kazası geçiren yaralılara tanılarına uygun tıbbi ve cerrahi tedavileri gecikmeksizin uygulanmıştır.

Başvuran hastalardan 27'si (%4,9) ölmüştür. Kazaların deneyimsizlik (%67), eğitimsizlik (%54), acelecilik (%46), uykusuzluk (%38), ihmal (%28) ve umursamazlıktan (%18) kaynaklandığı, tutulan kaza sonuç raporlarından anlaşılmıştır. Kazaların %70'i mesai saatleri içerisinde vuku bulmuştur. Bunu, mesai saatleri içinde gerçekleştirilen iş yükünün fazlalığıyla ilişkilendirebiliriz. Kaza ve emniyet talimatlarına yeterli düzeyde uyulmaması, kazaların en sık görülen nedeni olarak belirlenmiştir. Dünya literatüründe askeri kurumlarda oluşan iş kazaları ve

tipleri ile ilgili bir veri bulamadık. Genellikle sivil işyeri ve işçi güvenliğiyle ilgili sivil bildiriler gördük. Bu nedenle yaptığımız çalışmanın karşılaştırılmasını yapamadık.

TARTIŞMA

İş kazaları günümüzde oldukça sık görülen yaralanma grubu olmasına rağmen konu ile ilgili yeterli araştırma yapılmamıştır. Travmatik iş yeri kazası ile ilgili yerli ve yabancı kaynaklarda oldukça sınırlıdır. İş yeri kazaları olarak değil, iş yerinin stres ve psikolojik yönden insan sağlığına olan etkileri ile iş yaparken yanlış duruş bozukluğuna ait iskelet sistemi hastalıklarıyla ilgili yayınlar mevcuttur. Travmatik iş kazaları ile ilgili yabancı yayınlardaki kaynakların azlığı dikkat çekicidir.

Akerstedt ve ark, uykusuzluğun ölümlerle sonuçlanan iş kazalarında artışa yol açtığını bildirmiştir.¹ Ölümlerle sonuçlanan 166 vakada neden olarak yaş, sosyoekonomik durum ve 50 saati aşan çalışma süresinin önemli faktörler olmadığını belirtmiştir.

Barling, sekiz farklı iş kolunda ve 9908 işçi üzerinde yaptığı test sonucunda kazaların yönetim zafiyetinden kaynaklandığını ifade etmiştir.²

Ronald kazaların beklenilmeyen ya da önlenemeyen olaylar olmadığını tam tersine bazı şartlar yerine getirilmediği takdirde oluştuğunu bildirmiştir. Ayrıca kaza tanımlamasını düzenleyerek hangi tanılara hangi durumlarda kaza denilmesi gerektiğini çerçevesini çizmiştir.³

Hansen ticari gemilerden denize düşme olaylarını incelemiştir. Sonuçta kazaların gündüz iş saatleri içinde olduğunu ve koruyucu önlemlere çok dikkat edilmediğinde oluştuğunu bildirmiştir.⁴ Bizim çalışmamızdan elde ettiğimiz izlenim de bu yöndedir.

Fabiano İtalya'ya ait 48 yıllık iş kazası veri dökmünü yayınlamıştır. Ezilme veya delici aletlerle yaralanmalar %20,7 ile ilk sırayı almıştır. Sonrakiler sırasıyla şöyledir: çarpışmalı olaylar sonrası gelişen kazalar, düşmeler, çekme ve itme sonrası gelişen kazalar, inhalasyonlar ve di-

Kazanın Nedeni	Sayı	Oran (%)
Üst ekstremitelerin delici kesici, amputasyonlu yaralanmalar	240	% 43,5
Ağır cisim altında kalma	71	% 12,9
Yüksekte düşme	64	% 11,6
Trafik kazası	54	% 9,8
Silah kazası	22	% 3,4
Toksik madde alımı ya da inhalasyonu	16	% 2,9
Yanıklar	15	% 2,7
Elektrik çarpması	10	% 1,8
Deniz kazası	3	% 0,5
Diğerleri	57	% 10,3

ğerleri.⁵ Bu çalışmanın sonuçları, hastanemiz verileriyle uyumludur.

Smith, delici tipteki cisim ve olaylarla ilgili iş kazalarını irdelenmiştir. Delici cisim sonucu gelişen iş kazası sonrası ölümlerin bir kısmının otopsi sonucunda ortaya çıktığını belirtmiştir. Çekiç ile çakma esnasında, mermi veya füze parçasıyla ve havalı silah yaralanması sonrası oluştuğunu belirtmiştir. Güvenlik tedbirlerine tam olarak uyulmaması, kazaların en başta gelen nedeni olarak görülmektedir.⁶ Acil servisimizde de delici tipte cisim ve olayların neden olduğu iş kazaları sıkça görülmektedir.

Tüchsen, bina ve köprü inşaatı gibi işlerde çalışanlarda iş kazalarını incelemiştir. İnşaat sektörünün, özellikle omurga yaralanması riskinin en çok izlendiği kaza grubu sektörü olduğunu saptamıştır. İnşaat alanı iş kazalarının, Kuzey Avrupa ülkelerinde iş kazalarının büyük bir grubunu oluşturduğunu bildirmiştir. Kazalara karşı alınan önlemlere tam riayet edilmemesini en önemli neden olarak görmüştür.⁷ İşsever de inşaat alanındaki iş kazalarının çokluğuna dikkat çekmiştir.⁸ Bizim çalışmamız da bu iki çalışmanın sonuçları ile uyumludur.

SONUÇ

Bu veriler askeri topluma hizmet veren bir hastane için çok önemlidir. Kazalara karşı düzenlenen ve ferdi olarak tebliğ edilen kaza ve emniyet talimatlarının, görsel olarak dizayn edilmesi yararlı olacaktır. Kazalara karşı koruyucu ve bilinçlendirici eğitimin ve yapılacak tatbikatların iş kazalarını azaltacağını düşünüyoruz.

İLETİŞİM İÇİN: Dr. Murat Kalemoglu, GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Acil Servis, 34666 Haydarpaşa/İstanbul, muratkalemoglu@hotmail.com
GÖNDERİLDİĞİ TARİH: 21 / 03 / 2005 • KABUL TARİHİ: 05 / 08 / 2005

REFERANSLAR

- 1 Akerstedt T, Fredlund P, Gillberg M, Jansson B. A prospective study of fatal occupational accidents - relationship to sleeping difficulties and occupational factors. *J Sleep Res* 2002; 11: 69-71.
- 2 Barling J, Kelloway EK, Iverson RD. Accidental outcomes: attitudinal consequences of workplace injuries. *J Occup Health Psychol* 2003; 8: 74-85.
- 3 Ronald MD, Pless B. Accidents are not unpredictable. *BMJ*. 2001; 322: 1320-1321.
- 4 Hansen HL, Nielsen D, Frydenberg M. Occupational accidents aboard merchant ships. *Occup Environ Med* 2002; 59: 85-91.

- 5 Fabiano B, Currell F, Pastorino R. Occupational injuries in Italy: risk factors and long term trend (1951-58). *Occup Environ Med* 2001; 58: 330-338.
- 6 Smith ME, Zumwalt R. Occupational deaths due to penetrating chest injuries from sledgehammer fragments: two case reports and review of the literature. *Am J Forensic Med Pathol* 2004; 25: 71-73
- 7 Tüchsen F, Hannerz H. Building camps and work related injuries. *Occup Environ Med* 2004; 61: 370-371.
- 8 İşsever H, Önen L, Oktay T, Dişçi R. Examination of personal factors at work accidents in a constructions yard. *Medical Bulletin of Istanbul Medical Faculty* 2001; 34: 70-75.