



TC DEVLET DEMİR YOLLARI BEHIÇ BEY FABRİKALARINDA ÇALIŞAN İŞÇİLERDE

İŞ KAZALARI SIKLIĞI

VE BAZI RİSK FAKTÖRLERİ

Dr. Işıl İrem BUDAKOĞLU

Arş. Gör., Başkent Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD.

Dr. Coşkun BAKAR

Uzm., Başkent Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD.

Dr. Kadir ATLI

Msc., TC. Devlet Demiryolları Behiç Bey Sağlık Merkezi

Dr. H. Seval AKGÜN

Prof., Başkent Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD.

Özet

Bu araştırmada Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD) Fabrikaları'nda çalışan işçilerde bir yıllık kaza sıklığını ve bu kazaların oluşumunda etkili olabilecek kişisel risk faktörlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Mayıs 2006'da yapılmış, kesitsel bir çalışmadır. Araştırmanın minimum örneklem büyüklüğü 307 kişi olarak hesaplanmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkenleri Mayıs 2005 - Mayıs 2006 döneminde iş kazası görülme durumudur. Bağımsız değişkenleri ise yaş, eğitim durumu, meslek grubu, kronik hastalık varlığı, sigara ve alkol kullanım durumu, alınan ücret, çalışma düzeni ve başka bir işte çalışıp çalışmama durumudur.

İncelenenlerin hepsi erkek olup, yaş ortalaması 43.0 ± 0.3 yıl iken fabrikalarda çalışma süresi ortalaması 17.5 ± 0.4 yıldır. İş kazası geçirenler ve geçirmeyenler arasında yaş grupları, eğitim durumu, medeni durum, kronik hastalık bulunması, sigara ve alkol kullanma durumları açısından istatistiksel olarak önemli fark saptanmamıştır ($p > 0.05$). Kaynak işlerinde çalışanlar diğer meslek gruplarına göre istatistiksel açıdan önemli derecede daha fazla iş kazası geçirmiştir ($p < 0.05$). Ayrıca TCDD dışında başka bir yerde ek işte çalışanlarda kaza geçirenlerin sayısı ek işte çalışmayanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek saptanmıştır ($p < 0.05$). Mayıs 2005 - Mayıs 2006 döneminde işçilerin %2.9'u iş kazası geçirmiştir. Kazalardan en çok görülenleri %44.4'er sıklıkta burkulma, incinme ve yaralanmadır.

Sonuç olarak TCDD Fabrikaları'nda bir yıllık dönem içindeki kaza sıklığı %2.9 olarak saptanmış olup kazalar açısından kaynak işlerinde çalışanların ve TCDD dışında ek bir işte çalışanların daha riskli olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Demiryolu işçileri, iş kazası, risk faktörü, çalışma koşulları.

Abstract

In this study it is aimed to determine the frequency of occupational accident between the dates May 2005 - May 2006 in Behiç Bey factories of Turkish Republic State Railway (TRSR) and to evaluate the personal risk factors that can contribute to injury.

The study was a cross sectional survey, carried out on May 2006. The minimum required sample size was calculated as 307 workers. The dependent variable was the status of occupational accident while the independent variables were age, education, occupation, chronic disease, smoking, alcohol consumption, payment, working condition and working in an another job.

All the participated workers were men; the mean age was 43.0 ± 0.3 years while the mean year worked in factories was 17.5 ± 0.4 years. There were no statistical significances between the workers who had occupational accident and who had not by educational and marital status, chronic disease, smoking and alcohol consumption ($p > 0.05$). The workers who were welding had statistically higher occupational accident than the other occupation



groups ($p < 0.05$). Also the workers who were working in another job had statistically higher occupational accident than who were not ($p < 0.05$). 2.9% of the workers had occupational accident between the dates May 2005 - May 2006. The most frequent accidents were sprains, strains and injuries with 44.4%. In conclusion the frequency of occupational accident was 2.9% for one year at TRSR Behiç Bey factories. The risk factors were determined as welding worker and working in another job.

Key words: Railway workers, occupational accidents, risk factors, working conditions.

Giriş

Üretim sürecine giren her yeni madde, her yeni makine, araç ve gereç insan sağlığı, işyeri güvenliği çevre sağlığı ve çevre güvenliği için tehdit oluşturmaktadır. Bir bakıma yükselen refahın faturası, insanlığa iş kazaları, meslek hastalıkları ve çevre kirlenmesi olarak kesilmektedir.

Sosyal Sigortalar Kanunu'nun 11'nci maddesine göre iş kazası; sigortalının, işyerinde bulunduğu sırada, işveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla, işveren tarafından görevle başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda, emzikli kadın işçinin çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda ve işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında meydana gelen ve işçiye hemen veya sonradan bedenen ve/veya ruhen zarar veren olaydır (1).

Her yıl ortalama 250 milyon iş kazası olmakta ve bu kazaların fatalite hızı yüz binde 14.0 olarak bildirilmektedir (2). Dünya Sağlık Örgütü Avrupa Bölgesi'nde iş kazalarının mortalitesi yüz binde 2.6 civarındadır (3).

Türkiye iş kazalarının sık olduğu bir ülkedir. 2003 yılı için iş kazası sıklığı binde 13, mortalite hızı on binde 14 ve fatalite hızı da binde 10.5 dolayında olup Avrupa değerine yakın olmakta ancak değerleri ile Avrupa değerlerinin çok üzerinde görülmektedir. Bununla birlikte ülkemizde de iş kazaları sıklığı zaman içinde azalma göstermektedir. Ancak mortalite ve fatalite değerlerinde aynı azalma gözlenmemektedir (4).

Sosyal Sigortalar Kurumu istatistiklerine göre 2005 yılında 5.436.494 erkek, 143.211 kadın işçi bulunmakta olup aynı yılda 73.923 iş kazası mey-

dana gelmiş, bunların 1.072'si ölümlü sonuçlanmıştır. 2005 yılında iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu kaybedilen iş günü sayısı ise, 1.797.917'dir. Bu rakamların yanı sıra SSK istatistiklerine yansımayan iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu kayıplar da ayrıca dikkate alınmalıdır (5).

İş kazaları sonucu gerek maddi ve gerekse manevi kayıplar gelişmekte olan ülkelerin kalkınma çabaları önünde önemli bir engel teşkil etmektedir. Ödenmesi gereken fatura ise bu ülkelerin Gayri Safi Milli Hâsılının önemli bir bölümünü teşkil etmektedir. İşe bağlı kazaların ve meslek hastalıklarının direkt ve indirekt maliyetinin yıllık olarak yaklaşık 170 milyar \$ olduğu tahmin edilmektedir (6).

İşçiler çalıştıkları işin çeşidine, uzunluğuna ve çalıştıkları birime göre farklı risklere maruz kalmaktadırlar. İş kollarına göre kazaların görülme sıklıklarının belirlenmesi, en yüksek risk altındaki işçi gruplarının saptanması, iş kazaları ve verim kayıplarının hesaplanması, alınacak önlemlerin önceliklerini anlamada önemlidir.

Bu çalışmada amacımız, TCDD Behiç Bey Fabrikaları'nda son bir yıldaki iş kazası sıklığını ve etkili olabilecek faktörleri saptamaktır.

Gereç ve Yöntem

Bu araştırma Mayıs 20 06 tarihinde, Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları Ankara Demiryolu Fabrikası, Vagon Bakım Onarım, Lokomotif Bakım Onarım Fabrikaları'nda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini 760 işçi oluşturmaktadır. Fabrikalarda kadın işçi bulunmamaktadır.

İş kazası sıklığı %5.7 (7), sapma ± 2 kabul edilmiş ve % 95 güven aralığından araştırmanın örneklem büyüklüğü 307 kişi olarak hesaplanmıştır. Toplam 309 işçi araştırmaya katılmıştır. Araştırmaya çalışma saatleri sırasında gönüllü olan işçiler katılmıştır.

Araştırmada veri kaynağı olarak kullanılan anket formunda işçilerin sosyo demografik özelliklerine, risk faktörlerine ve iş kazalarına yönelik sorular bulunmaktadır. Araştırmanın bağımlı değişkenleri Mayıs 2005 - Mayıs 2006 döneminde iş kazası görülme durumudur. Bağımsız değişkenleri ise yaş, eğitim durumu, meslek grubu, kronik hastalık varlığı, sigara ve alkol kullanım durumu, alınan ücret, çalışma düzeni ve başka bir işte çalışıp çalışmama durumudur. İş kazasının tipi açık uçlu olarak sorulmuş ve 'iş gücü kaybı olan' ve 'iş gücü kaybı olma-



yan' şeklinde gruplandırılmıştır. Alkol kullanma durumu aşağıdaki şekilde sorulmuş ve cevapları alınmıştır;

• Halen alkol kullanıp kullanmadığınızı belirtiniz.

- Hiç içmedim,
- Ara sıra içerim,
- Sürekli içerim,
- Eskiden içtim, bıraktım (...yıl/ay önce).

Araştırma verileri Halk Sağlığı Anabilim dalı uzman ve araştırma görevlileri ile 2005-2006 öğretim yılı Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 3 öğrencileri tarafından toplanmıştır. Anketler işçilere görev başındayken dağıtılmış ve 15 dakika sonra toplanmıştır. Fabrikalar üç gün süresince sa-

bah 10.30 ve öğleden sonra 15.00 saatlerinde iki kez gezilmiş, bu şekilde vardiya sistemi ile çalışan işçilere de ulaşılmıştır. Bir gün akşam vardiyasında olan işçi iki gün sonra sabah vardiyasında olduğu için farklı vardiyada çalışan işçilerde araştırmaya katılmışlardır.

Araştırma verileri SPSS for Windows version 11.0 istatistik paket programına girilmiş, düzenlenmesi ve analizleri bu programda yapılmıştır. Bulguların analizinde yüzde ve ortalama hesaplamaları yapılmıştır. Analizlerde ki-kare testi kullanılmıştır.

Bulgular

Araştırmaya toplam 309 işçi katılmıştır. İncelenenlerin hepsi erkek olup, yaş ortalaması 43.0 ± 0.3

Tablo-1: İşçilerin Mayıs 2005 - Mayıs 2006 döneminde iş kazası geçirme durumlarına göre tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı, Ankara, 2006

	İş kazası geçirmeyenler		İş kazası geçirenler		Toplam	
	Sayı	%*	Sayı	%	*Sayı	%**
Yaş grupları						
30 yaş ve altı	8	100.0	---	---	8	2.6
31 - 40	84	96.6	3	3.4	87	28.2
41 - 50	191	97.0	6	3.0	197	64.0
51 ve üzeri	16	100.0	---	---	16	5.2
p	0.845					
Eğitim durumu						
İlkokul mezunu	64	97.0	2	3.0	66	21.4
Ortaokul mezunu	34	97.1	1	2.9	35	11.3
Çırak okulu mezunu	14	100.0	---	---	14	4.5
Lise mezunu	37	100.0	---	---	37	12.0
Meslek lisesi mezunu	120	96.0	5	4.0	125	40.5
Yüksekokul / fakülte mezunu	31	96.9	1	3.1	32	10.4
p	0.841					
Medeni durum						
Evli	290	97.0	9	3.0	299	97.1
Bekâr/ boşanmış	9	100.0	---	---	9	2.9
p	1.000					
Kronik hastalık durumu						
Yok	209	97.7	5	2.3	214	69.3
Var	91	95.8	4	4.2	95	30.7
p	0.464					
Sigara içme durumu						
Hiç içmemiş	58	98.3	1	1.7	59	19.1
Bırakmış	95	95.0	5	5.0	100	32.4
Halen içiyor	147	98.0	3	2.0	150	48.5
p	0.318					
Alkol kullanma durumu						
Hiç içmeyen	135	99.3	1	0.7	136	44.0
Ara sıra içen	104	95.4	5	4.6	109	35.3
Sürekli içen	6	85.7	1	14.3	7	2.3
Bırakmış	55	96.5	2	3.5	57	18.4
p	0.085					

* Satır yüzdesi, ** Sütun yüzdesi

**Tablo-2:** İşçilerin Mayıs 2005 - Mayıs 2006 döneminde iş kazası geçirme durumlarına göre mesleki özelliklerinin dağılımı, Ankara, 2006

	İş kazası geçirmeyenler		İş kazası geçirenler		Toplam	
	Sayı	%*	Sayı	%	*Sayı	%**
Meslek grupları						
Vasıfsız işçi	21	100.0	---	---	21	7.8
Motor işçisi	65	98.5	1	1.5	66	24.6
Elektrik işçisi	64	97.0	2	3.0	66	24.6
Makineci	10	100.0	---	---	10	3.7
Kaynak işçisi	22	81.5	5	18.5	27	10.1
Bakımcı	14	100.0	---	---	14	5.2
Torna işçisi	24	100.0	---	---	24	9.0
Teknisyen	24	100.0	---	---	24	9.0
Diğer	15	93.8	1	6.3	16	6.0
P				0.003		
Aylık kazanç						
749 YTL ve altı	8	100.0	---	---	8	2.6
750 - 999 YTL	59	96.7	2	3.3	61	19.7
1.000- 1.249 YTL	140	97.9	3	2.1	143	46.3
1.250- 1.499 YTL	80	95.2	4	4.8	84	27.2
1.500 YTL ve üzeri	13	100.0	---	---	13	4.2
P				0.734		
Çalışma düzeni						
Normal mesai (08.00-18.00)	187	96.9	6	3.1	193	62.5
Vardiya	113	97.4	3	2.6	116	37.5
P				1.000		
Ek işte çalışma (TCDD dışında)						
Çalışmayan	276	97.9	6	2.1	282	94.3
Çalışan	14	82.4	3	17.6	17	5.7
P				0.010		

* Satır yüzdesi, ** Sütun yüzdesi

yıl, ortancası 44.0 (17-56) yıl iken araştırma yapılan yerlerde çalışma süresi ortalaması 17.5 ± 0.4 yıldır. İşçilerin %40.5'i meslek lisesi mezunu, %97.1'i evli, %69.3'ünün herhangi bir kronik hastalığı bulunmamakta, %48.5'i halen sigara içmekte iken %44.0'ü hiç alkol içmemiştir (Tablo-1).

İş kazası geçirenler ve geçirmeyenler arasında incelenen bazı tanımlayıcı değişkenler arasında istatistiksel açıdan önemli fark saptanmamıştır ($p > 0.05$). Kronik hastalığı olanlarda, sigarayı bırakanlarda ve alkolü sürekli içenlerde kaza geçirme yüzdesi diğer gruplara göre daha yüksek iken, bu fark istatistiksel açıdan önemli değildir ($p > 0.05$) (Tablo-1). İşçilerin Mayıs 2005 - Mayıs 2006 döneminde iş kazası geçirme durumlarına göre mesleki özelliklerinin dağılımı Tablo 2'de sunulmuştur. Meslek gruplarına göre iş kazası geçirenler ve geçirmeyenler arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmıştır. Kaynak işlerinde çalışanlar diğer meslek gruplarına göre istatistiksel açıdan önemli derecede daha fazla iş kazası geçirmiştir ($p < 0.05$). Normal mesai düzeninde çalışanlarda kaza geçir-

Tablo-3: İşçilerin Mayıs 2005 - Mayıs 2006 döneminde iş kazası geçirme durumları ve kazaların özelliklerinin dağılımı, Ankara, 2006

	Sayı	Yüzde
Kaza geçirme durumu		
İş kazası geçirmeyenler	300	97.1
İş kazası geçirenler	9	2.9
İş gücü kaybı		
İş kazası sonucu iş gücü kaybı olmayanlar	6	66.7
İş kazası sonucu iş gücü kaybı olanlar	3	33.3
Kaza türleri		
Elektrik çarpması	1	11.2
Kırık-çıkık-burkulma	4	44.4
Yaralanma	4	44.4

me yüzdesi diğerlerine göre daha yüksektir ancak aradaki bu fark istatistiksel açıdan anlamlı değildir ($p > 0.05$). TCDD dışında başka bir yerde ek işte çalışanlarda kaza geçirenlerin sayısı ek işte çalışmayanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek saptanmıştır. ($p < 0.05$), (Tablo-2). İş kazası geçirenlerin çalışma süresi ortalaması 18.2 ± 1.9 yıl iken kaza geçirmeyenlerin ortalaması



17.5±0.5 yıl olarak belirlenmiştir ve aradaki bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$), (tabloda sunulmamıştır).

Mayıs 2005 - Mayıs 2006 döneminde işçilerin %2.9'u iş kazası geçirmiştir. Aynı dönem içinde toplam kaza sayısı da 9'dur. Mayıs 2005 - Mayıs 2006 dönemi kaza sıklığı %2.9'dur. Kaza geçiren 9 işçiden 3'ünde (%33.3) iş gücü kaybı olmuştur. Bunlardan birinin 2, diğerinin 40, üçüncüsünün ise 60 gün iş gücü kaybı olmuştur. İki gün ve 60 gün iş gücü kaybı olan işçilerde el yaralanması, 40 gün iş gücü kaybı olan işçide ise kırık-çıkık-burkulma oluşmuştur. İşçilerin hiç birinde kalıcı / kısmi sakatlık, tam sakatlık veya ölümlü sonuçlanan iş kazası olmamıştır. Kazalardan en çok görülenleri %44.4'er sıklıkta burkulma, incinme ve yaralanmadır (Tablo-3).

Tartışma

Bu çalışmada TCDD Ankara Demiryolu Fabrikası, Vagon Bakım Onarım, Lokomotif Bakım Onarım fabrikalarında çalışan işçilerde Mayıs 2005 - Mayıs 2006 döneminde iş kazası sıklığının ve bir takım risk faktörlerinin iş kazalarına etkilerinin değerlendirilmesi yapılmıştır.

Araştırmada incelenenlerin hepsi erkek olup uzun yıllardır ($17.5±0.4$ yıl) aynı kurumda çalışmaktadır. İşçilerin neredeyse yarısı elektrik ve motor işlerinde (%49.2) çalışmakta olup mesleki eğitim (%40.5) almıştır.

Son bir yıllık dönemde geçirilen kaza sıklığı %2.9 olarak saptanmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bildirimlerde bu hızlar farklı yıllar için %2.5 ve %5.7 olarak bildirilmiştir (7,8). Toplam 700 kişinin çalıştığı Alcatel Teletaş Kurumu'nda 1998 yılında toplam yedi iş kazası oluşmuştur (9). Ergör ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada 1995-1997 yılları arasında Ege Bölgesi'ndeki iş kazası sıklığı yüz binde 79.2 (%0.79) olarak bildirilmiştir (2). Ülkemizde yapılan bazı bölgesel araştırmalarda belirli bir dönem sorulmamış ve işçinin tüm iş yaşamı sürecindeki iş kazası geçirme durumu sorgulanmıştır. Bu çalışmalarda yüzdeler 26.0 (10), 15.8 (11), 17.0 (12) olarak bildirilmiştir. Geçer ve arkadaşlarının Kocaeli mesleki eğitim öğrencilerinde yaptığı çalışmada ise son altı aylık dönemdeki kaza geçirme sıklığı %71.4 olarak bildirilmiştir. Bu sıklık bizim araştırmamıza göre oldukça yüksektir. Ancak bizim çalışma grubumuzda yer a-

lanların yaşının büyük olması ve uzun yıllardır ($17.5±0.4$ yıl) aynı meslekte çalışmaları bu farkın nedeni olarak düşünülmüştür. Geçmişe dönük sorgulama yöntemiyle yapılan çalışmaların en büyük kısıtlılığı hafıza faktörüdür (13). Bu da araştırmada taraf tutmaya ve bulguların yanlış yorumlanmasına neden olabilir. İşçilerin tüm iş yaşamı boyunca geçirdikleri iş kazasının geçmişe dönük olarak sorgulanması da benzer sıkıntıları içerebilir. Kalıcı veya geçici sakatlığa neden olmayan küçük kazalar kişiler tarafından unutulabilir. Bu nedenle son bir yılın sorgulanması tüm iş yaşamı sorgulanmasına göre daha güvenilir olabilir.

Yaptığımız bu çalışmada yaş, eğitim durumu ve medeni durum gibi bazı sosyo demografik bağımsız değişkenlerle iş kazası geçirme arasında istatistiksel açıdan önemli bir ilişki saptanmamıştır. Yaşın ve eğitim durumunun iş kazası oluşumu açısından risk faktörü olduğunu ve olmadığını bildiren çalışmalar bulunmaktadır (2, 14). Her ne kadar istatistiksel açıdan önemli fark saptanmamış olsa da sigarayı bırakmış olan işçilerde sigara içmemiş veya halen kullananlara göre, alkol kullanan işçilerde hiç içmemiş, içip bırakmış veya ara sıra içenlere göre ve en az bir kronik hastalığı olanlarda olmayanlara göre iş kazası geçirenlerin sayısı daha fazladır. Alkol kullanımının dikkat eksikliği yaptığı bilinmektedir (15). Kronik hastalıklar hem hastalığın doğasına bağlı olarak hem de kullanılan ilaçlara bağlı olarak yoğunlaşmayı, dikkati etkileyebilmektedirler (16, 17).

İşçilerin mesleki özelliklerine göre iş kazası geçirme durumları incelendiğinde kaynak işçilerinde diğer işçilere göre ve TCDD dışında ek işte çalışanlarda çalışmayanlara göre kaza geçirme sıklığı istatistiksel açıdan anlamlı derecede daha yüksek saptanmıştır ($p<0.05$). Çalışma koşullarının değerlendirildiği bir çalışmada kaynak işinin en zor alan olduğu bildirilmişken (18) başka bir çalışmada kaynak işlerine bağlı göz yaralanmalarının kesi ve sıyrıklardan sonra ikinci sırada geldiği bildirilmiştir (19). Yaptığımız çalışmada geçirilen dört yaralanma ve bir elektrik çarpmasının kaynak işçilerinde olduğu saptanmıştır. Araştırmanın yapıldığı dönemden yaklaşık 6 ay sonra fabrikalardan birine yapılan ziyaret sırasında kaynak tezgâhında çalışan işçinin yetersiz, sınırlı güvenlik önlemi alarak çalıştığı gözlenmiştir (Fotoğraf-1).



Fotoğraf-4 aynak tezgáhında çalışan işçi, TCDD Ankara Demiryolu Fabrikası Behiç Bey, Ankara, 2007



Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak bu çalışmamızda, iş kazalarının sıklığı ve etkileyebilecek risk faktörleri değerlendirilmiştir. TCDD fabrikalarında bir yıllık dönem içindeki kaza sıklığı %2.9 olarak saptanmış olup kazalar açasından kaynak işlerinde çalışanlarda ve TCDD dışında ek bir işte çalışanlarda kaza görúlme sıklığının daha fazla olduğu belirlenmiştir. İşyeri hekimi ve iş sağlığı ve gúvenliđi uzmanı tarafından meslek gruplarının ayrı ayrı toplanarak iş kazalarının oluşumu açasından risk faktörlere ve koruyucu önlemlere yönelik eğitim yapılabilir. İşveren veya temsilcisi fabrika içi ziyaretlerini artırarak çalışma ortamındaki iş kazalarına yönelik risk faktörlere belirleyip bunlara yönelik önlemleri işyeri hekimi ve iş sağlığı ve gúvenliđi uzmanı ile uygulayabilir veya varsa artırabilir. İşçilerin ek işte çalışması ise çok boyutlu bir faktör olup úst düzey sosyal ve ekonomik politikalarla ilgilidir.

Teşekkür

Araştırmanın yapılabilmesi için izin veren TCDD yetkililerine ve araştırmaya katılan tüm işçilere teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Sosyal Sigortalar Kanunu, 506 Sayılı, Resmi Gazete: 29/30/31.7.1964 / 11766-11779
2. Ergör OA, Demiral Y, Piyal B. A significant outcome of Work Life:Occupational Accidents in a developing country Turkey. J Occupational Health 2003;45:74-80

3. External Causes of Mortality and Disability

<http://www.euro.who.int/Document/Hms/itahfa21/pdf/072cap06.pdf>

4. Bilir N, Yıldız AN. İş Sağlığı ve Gúvenliđi in Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Güler Ç, Akın L (eds) Hacettepe Üniversitesi Yayınları Ankara 2006:615-620

5. SSK İstatistikleri 2005. <http://isggm.calisma.gov.tr/haberler/sskistatistik2005.asp>

6. Thomsen C, McClain J, Rosenman K, Davis L. Indicators for Occupational Health Surveillance. MMWR 2007; 56 (RR01);1-7

7. Strong LL, Zimmerman FJ. Occupational injury and absence from work among African American, Hispanic and Non-Hispanic white workers in the national longitudinal survey of youth. Am J Public Health 2005;95:1226-1232

8. Nonfatal Occupational Injuries and Illnesses Among Workers Treated in Hospital Emergency Departments — United States, 2003. MMWR 2006;55(16):449-452

9. Aksoy ř. İşyeri tanıtımı ALCATEL TELETAş, <http://www.ttb.org.tr/MSG/ocak01/12.htm>

10. İlhan MN, Kurtcebe ZÖ, Durukan E, Koşar L. Temizlik İşçilerinin Sosyodemografik Özellikleri ve Çalışma Koşulları ile İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sıklığı. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2006; 20 (6): 433 - 439

11. Yıldız AN, Önal B: Küçük ve Orta Ölçekli İşyerlerinde İşçi Sağlığı-İş Gúvenliđi Sorunları, IV. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 12-16 Eylül 1994, Didim.

12. Balcı E, Gün İ, Kaya A, Öksüzkaya A. Kayseri'de Bir Mobilya Fabrikasındaki İşçilerin İş Gúvenliđi konusundaki Bilgi-Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Mesleki Sağlık ve Gúvenlik Dergisi 2005;Ekim-Kasım-Aralık:28-33

13. Tezcan S. Epidemiyoloji Tıbbi Araştırmaların Yöntem Bilimi. Hacettepe Halk Sağlığı Vakfı Ankara, 1992:66-81

14. Gauchard G. C, Mur J. M., Touron C, Benamghar L, Dehaene D, Perin P, Chau N. Determinants of accident proneness: a case-control study in railway workers. Occupational Medicine 2006;56:187-190

15. Enişte K. Alkol ve Madde Bağımlılığı. http://www.bsm.gov.tr/bugep/docs/alkol_madde.pdf

16. Almedia O.P, Flicker L. The mind of a failing heart: a systematic review of the association between congestive heart failure and cognitive functioning. Internal Medicine Journal 2001; 31: 290-295

17. Almeida O.P, Tamai S. Clinical treatment reverses attentional deficits in congestive heart failure. BMC Geriatrics 2001;1:2-9

18. Ustinavi?ien? R, Obelenis V, Ereminas D. Occupational health problems in modern work environment. Medicina (Kaunas) 2004; 40(9):897-904

19. Bazroy J, Roy G, Sahai A, Saudarssanane. Magnitude and risk factors of injuries in a glass bottle manufacturing plant. J Occupational Health 2003 Jan;45(1):53-9. ●