

Samsun'da Üniversite Hastanesine Başvuran İş Kazası Olgularının Retrospektif Değerlendirmesi: 2007-2022

Retrospective Evaluation of Occupational Accident Cases Admitted to University Hospital in Samsun: 2007-2022

 Ahmet TURLA^a,  Berna AYDIN^a

^aOndokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp ABD, Samsun, Türkiye

ÖZET Amaç: Bu çalışmada, Samsun'da üniversite hastanesine iş kazası nedeniyle başvuran mağdurların bazı özelliklerinin değerlendirilmesi ve elde edilen sonuçların literatür eşliğinde tartışılması amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmaya, Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezine 03.05.2007-23.02.2022 tarihleri arasında iş kazası nedeniyle başvuran 1.149 hasta dâhil edilmiştir. Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmada, olguların tıbbi dosyaları ve varsa adli tıp ana bilim dalında hazırlanan adli raporları retrospektif olarak incelenmiştir. **Bulgular:** Olguların %77,6'sı erkek, %22,4'ü kadındır. Yaş gruplarına göre en fazla (%37,2) olgu 21-30 yaş aralığındadır. İş kazaları en sık eylül ayında (%13,8), salı günleri (%16,6) ve saat 08:00-16:00 (%58,3) arasında olmuştur. Hizmet sektörü en fazla (%40,5) iş kazası olan sektör, kesici ve/veya delici alet ile olan yaralanmalar da en fazla (%35,3) kazaya uğrama şeklidir. Olguların %53,3'ü hastaneye yatırılarak tedavi edilmiş, 15'i (%1,3) tedavi görmekte iken ölmüştür. **Sonuç:** İş sağlığı ve güvenliği küresel boyutta bir sorundur. Her yıl, işle ilgili kaza ve hastalıklar sonucunda milyonlarca kişi yaralanmakta ya da ölmektedir. İş kazalarının azaltılması için öncelikle sorunun tespitine yönelik bilimsel çalışmalara gereksinim vardır. İş güvenliği kültürünün geliştirilmesi için bilimsel veriler doğrultusunda uzun vadeli bir eylem planı oluşturulmalıdır. Bu kapsamda, iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili kamu kurumları, sivil toplum birimleri, sendikalar ve üniversitelerin ortak hareket ederek süreci yönetmeleri gerekmektedir.

ABSTRACT Objective: In this study, it is aimed to evaluate some characteristics of the victims who applied to the university hospital in Samsun due to work accidents and to discuss the results in light of the literature. **Material and Methods:** 1,149 patients who applied to Samsun University Faculty of Medicine Health Application and Research Center between 03.05.2007-23.02.2022 due to work accidents, were included in the study. In this descriptive study, the medical files of the cases and the medicolegal reports if available, were reviewed retrospectively. **Results:** 77.6% of the cases were male, 22.4% were female. The highest number of cases (37.2%) were between the ages of 21-30. Occupational accidents were most common in the month of september (13.8%), on tuesdays (16.6%) and between 8 a.m. and 4 p.m. (58.3%). The service sector was the business line with the most (40.5%) accidents. Injuries with sharp and/or piercing tools were the most common (35.5%) types. 53.3% of the cases were hospitalized and treated. Fifteen (1.3%) died while receiving treatment. **Conclusion:** Occupational health and safety is a global problem. Millions of people get injured or die each year as result of work-related accidents and diseases. Firstly, to reduce occupational accidents, scientific studies are needed to determine the problems. A long-term action plan should be created in line with scientific data to develop an occupational safety culture. In this context, public institutions, non-governmental units, unions and universities related to occupational health and safety need to act together and manage the process.

Anahtar Kelimeler: İş kazası; iş kolu; yaralanma; iş güvenliği

Keywords: Occupational accident; business line; injury; occupational safety

Uluslararası Çalışma Örgütü [International Labour Organisation (ILO)] iş kazasını; "İşin kendisinden kaynaklanan veya çalışma esnasında ortaya çıkan ölümcül veya ölümcül olmayan yaralanmalar" şeklinde tanımlamaktadır.¹ Her yıl çok sayıda insan, iş kazası sonucu yaşamını yitirmekte ya da sakat kal-

maktadır. ILO, dünya çapında yılda yaklaşık 340 milyon iş kazası meydana geldiğini ve bu kazaların yaklaşık 2,3 milyon işçinin ölümüne sebep olduğunu bildirmektedir. ILO'nun belirli aralıklarla güncellediği bu veriler, iş kazası ve meslek hastalıklarındaki artışı da göstermektedir.²

Correspondence: Berna AYDIN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp ABD, Samsun, Türkiye

E-mail: baydin@omu.edu.tr



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Forensic Medicine and Forensic Sciences.

Received: 11 Apr 2022

Received in revised form: 26 May 2022

Accepted: 31 May 2022

Available online: 09 Jun 2022

2619-9459 / Copyright © 2022 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) istatistiklerine göre 2020 yılında ülkemizde 384.262 iş kazası olgusu tespit edilmiştir. Bunların 1.231'i ölümlü sonuçlanmıştır.³ İş kazalarının yoğunlaştığı sektörlerin belirlenmesi, yaralanma çeşitlerine yönelik önlemlerin artırılmasının yolunu da açar. McGwin ve ark., iş kazalarına bağlı ölümlerin yaşandığı sektörlerin sıklık sırasına göre maden, imalat sanayi ve nakliyecilik; Loomis ve ark. ise inşaat, nakliyat, çiftçilik ve ormancılık olduğunu ortaya koymuşlardır.^{4,5} SGK iş kazası verilerine göre ülkemizde inşaat sektörü, gerek ölümlü gerekse yaralanmalı kaza sıklığının en fazla olduğu sektördür ve bunu nakliyecilik sektörü takip etmektedir.³

Adli tıp uygulamaları açısından ise iş kazaları ayrı bir öneme sahiptir. Yasalarda çalışanlara yönelik temel koruyucu haklar, işverenler için de belirli hukuki ve cezai sorumluluklar tanımlanmıştır.⁶⁻⁸ Her iş kazası, hak mahrumiyeti ve büyük kayıplar yaratabileceğinden adli bir olay olarak ele alınmakta, kazaya neden olan etkenler ve çalışanın gördüğü zararların tespitiyle birlikte ayrıntılı adli soruşturma ve yargılama süreçleri de yaşanmaktadır.⁹

İş sağlığı ve güvenliği küresel boyutta bir sorundur. Her yıl işle ilgili kaza ve hastalıklar sonucunda milyonlarca kişi yaralanmakta ya da hayatını kaybetmektedir. Ayrıca işle ilgili hastalık ve ölümlerin yarattığı ekonomik yük ile verimlilik kaybı da her geçen gün büyümektedir. Bu nedenle güvenli ve sağlıklı bir iş ortamının sağlanması ve teşvik edilmesi bir öncelik olmalı, bu konuda süreci belki de en iyi yönlendirecek olan yerel ya da bölgesel çalışmalardan elde edilen veriler dikkatle yorumlanmalıdır.

Bu çalışmada, Samsun'da üniversite hastanesine iş kazası nedeniyle başvuran mağdurların; yaş ve cinsiyetlerinin, kazaların meydana geldiği sektörlerin, kazaların gerçekleştiği yer ve zamanların, kaza türlerinin, kaza nedeniyle yaralanan vücut bölgelerinin, hastaneye yatışlarının olup olmamasının değerlendirilmesi ve elde edilen sonuçların literatür eşliğinde tartışılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmaya, Samsun Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezine

03.05.2007- 23.02.2022 tarihleri arasında iş kazası nedeniyle başvuran, kazanın, işi yaparken ya da işe ulaşımı esnasında oluştuğunu belirten kaza öyküsü bulunan, hastane otomasyon sisteminde iş kazası olarak kaydı olan (ICD 10-Z04.2.), dosya bilgilerine ulaşabildiğimiz 1.149 hasta dâhil edilmiştir.

Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmada, olguların tıbbi dosyaları ve varsa adli tıp ana bilim dalında hazırlanan adli raporları retrospektif olarak incelenmiştir. Olguların yaş, cinsiyet gibi demografik verilerinin yanı sıra başvuru tarihi (saat/gün/ay) ve yaralanma bölgeleri (baş-boyun, toraks, batin, vertebra, göz, ekstremiteler) değerlendirilmiştir. İş kolları, Türkiye İstatistik Kurumu İş gücü anketlerinde kullanılan birleştirilmiş iş kolları (inşaat, tarım, sanayi, hizmet) şeklinde düzenlenmiştir. Ayrıca yaralanmanın oluş şekli (yüksekten düşme, çarpma, kendi seviyesinden düşme, sıkışma, kafaya sert cisim düşmesi, gözde yabancı cisim, ağır cisim altında kalma, yanık, elektrik çarpması, trafik kazası, toksik madde inhalasyonu, kesici-delici alet yaralanması), hastanın tedavisinin sonlanım durumu (hâliyle, şifa, ölüm, sevk), hastaneye yatırıldı ise yattığı klinik ve yattığı gün sayısı gibi bilgiler kaydedilmiştir.

Çalışmada elde edilen veriler IBM SPSS Sürüm 21.0 (IBM Corp. in Armonk, NY, ABD) ile değerlendirilmiştir. Veriler sayı ve yüzde, ortalama, standart sapma şeklinde verilmiştir. Retrospektif olan bu çalışma verilerinin kullanılabilirliği için kurumsal izin alınmış ve çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'nde yer alan etik ilkelere göre yapılmıştır.

BULGULAR

Çalışma grubunu oluşturan toplam 1.149 olgunun %77,6'sı (892 olgu) erkek, %22,4'ü (257 olgu) kadındır.

Olguların yaş ortalaması 33,4±12,1 (minimum=16, maksimum=70) yıldır. Yaş gruplarına göre en fazla (%37,2) olgunun 21-30 yaş aralığında olduğu tespit edilmiş olup, yaş gruplarının cinsiyetlere göre dağılımı **Tablo 1**'de gösterilmiştir.

Olguların %99,4'ü (1.142 olgu) Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olup, diğer 7 kişi yabancı uyruklu-

TABLO 1: Olguların yaş gruplarının cinsiyetlerine göre dağılımı.

	Erkek		Kadın		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
16-20 yaş	122	13,7	22	8,6	144	12,5
21-30 yaş	309	34,6	119	46,3	428	37,2
31-40 yaş	221	24,8	50	19,5	271	23,6
41-50 yaş	138	15,5	41	16,0	179	15,6
51-60 yaş	78	8,7	14	5,4	92	8,0
60+ yaş	24	2,7	11	4,3	35	3,0
Toplam	892	100,0	257	100,0	1149	100,0

dur (Azerbaycan, İran, Mauritius, Somali, Suriye). Olguların büyük çoğunluğu (%79,2) Samsun ilinden başvurmuştur. Bunu sırasıyla Ordu (%7,7), Amasya (%5,5), Sinop (%4) ve diğer komşu iller (%3,6) izlemektedir.

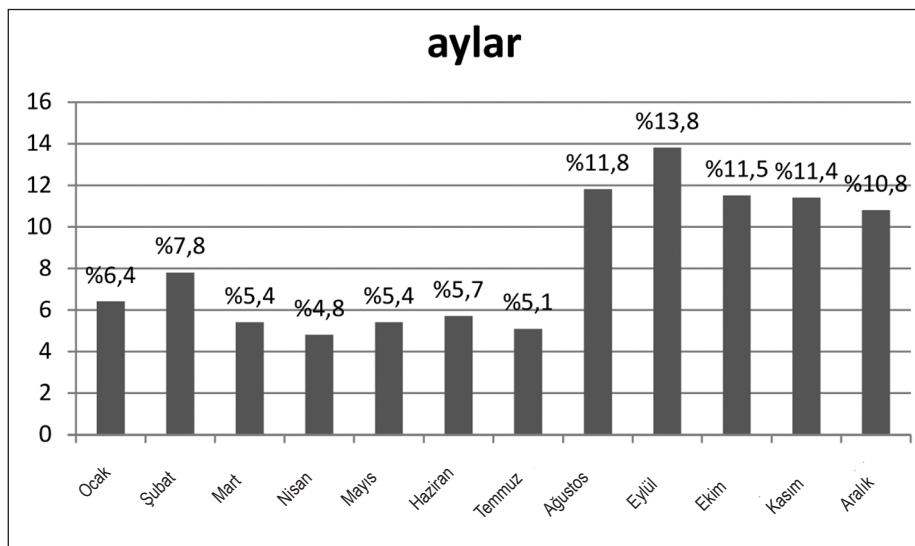
İş kazasının meydana geldiği ay, haftanın hangi günü olduğu ve saat dilimlerine göre dağılımları Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'te gösterilmiştir.

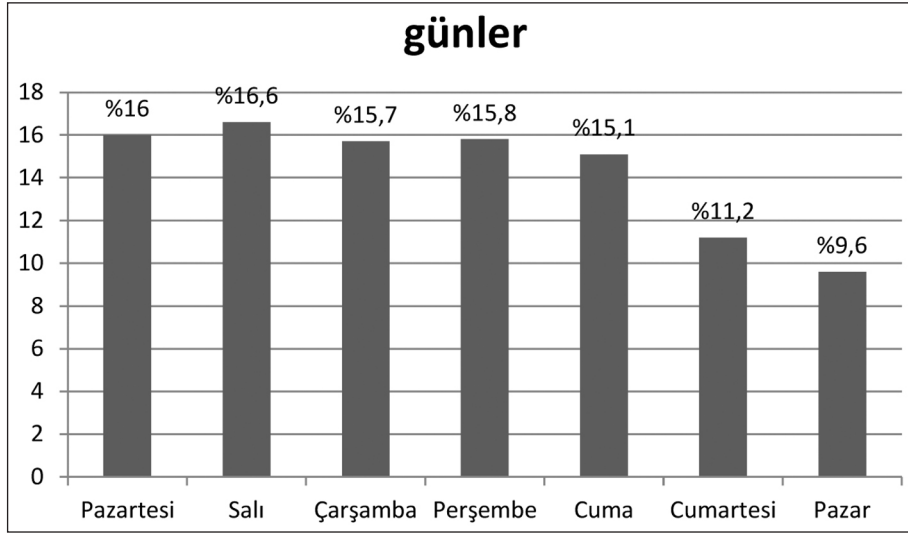
İş kazası nedeniyle başvuranların en fazla (%40,5) "hizmet sektörü" iş kolunda çalışanlar olduğu görülmüştür. Tüm iş kolları içerisinde en fazla

(%35,3) kazaya uğrama şekli "kesici ve/veya delici alet" ile olan yaralanmalardır. İş kollarının kazaya uğrama şekillerine göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. İş kollarına göre yaralanan vücut bölgelerinin dağılımına bakıldığında; ekstremiteler tüm iş kollarında en fazla (%55,7) yaralanan bölgelerdir (Tablo 3). Bunu, baş-boyun bölgesi yaralanmaları (%18,2) izlemektedir.

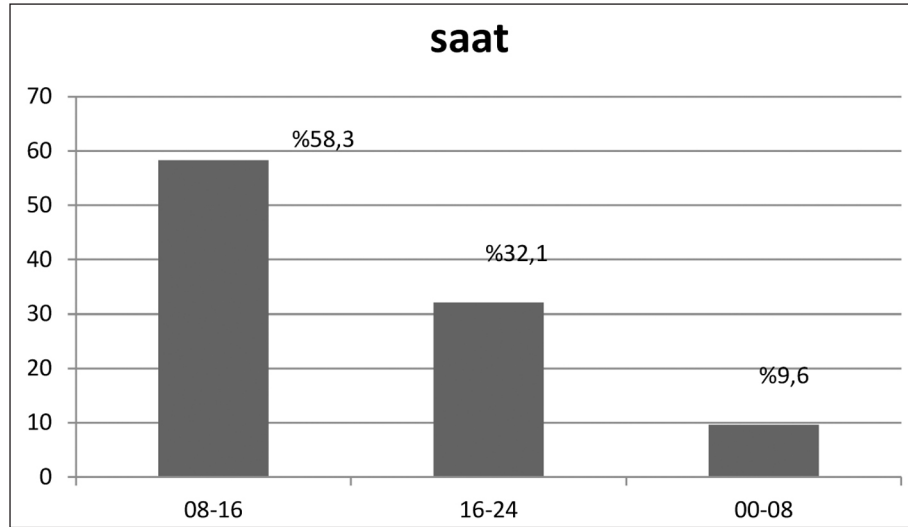
Çalışma grubunu oluşturan olguların muayene, tedavi, takip ve raporlamaları sırasıyla beyin ve sinir cerrahisi (%19,3), ortopedi ve travmatoloji (%18,5), acil (%16,7), enfeksiyon hastalıkları (%14,7), plastik ve rekonstrüktif ve estetik cerrahi (%10,6) ile adli tıp (%9,7) bölümlerinde gerçekleştirilmiş, geri kalan (%10,5) olgular ise hastanenin diğer bölümlerinde (göz, göğüs cerrahisi, genel cerrahi vs.) değerlendirilmiştir.

Olguların 612'sinin (%53,3) tedavileri hastaneye yatırılarak yapılmış, diğer 537 (%46,7) olgu ise aynı gün tedavileri tamamlanarak taburcu edilmiştir. Yatırılarak tedavisi yapılan olguların hastanede yatış süresi ortalaması 8,3±11,0 (minimum=1, maksimum=137) gündür. Bin yüz kırk dokuz olgudan 15'i (%1,3) tedavi görmekte iken ölmüştür. Ölen olguların 7'si (%46,6) inşaat sektörü çalışanıdır ve tümü, yüksekten düşme nedeniyle yaralanmıştır.

**ŞEKİL 1:** İş kazalarının meydana geldiği aylara göre dağılımı.



ŞEKİL 2: İş kazalarının meydana geldiği günlere göre dağılımı.



ŞEKİL 3: İş kazalarının meydana geldiği saatlere göre dağılımı.

TARTIŞMA

Çalışmamız, 2007-2022 yılları arasında bir üniversite hastanesine başvuran iş kazası olgularının verilerine dayanmaktadır. Ülkemizde yıllar içerisinde hastanelere acil hasta sevkinde yapılan değişiklikler, özel sağlık kuruluşu sayısındaki artış, hastanemize başvuran iş kazası olgu sayılarını da değiştirmiştir. Bu nedenle SGK tarafından açıklanan Türkiye genel verilerindeki artış, çalışma yaptığımız hastane verileri ile benzeşmemektedir. Ayrıca dünyada 2019 yılı

Aralık ayında görülmeye başlanan koronavirüs hastalığı-2019 [coronavirus disease-2019 (COVID-19)] enfeksiyonu, gerek sağlık alanında gerekse çalışma hayatında bazı değişikliklere gidilmesine yol açmıştır. Esnek vardiya uygulaması, sokağa çıkma kısıtlamaları, bazı iş kollarında durma noktasına gelen yavaşlama iş kazası gerçekleşme oranlarını da değiştirmiştir. Tüm bu gerekçelerle hastanemize başvuran iş kazası olgularının yıllık bazda değişimini gösteren ve istatistiksel olarak da oldukça anlamsız olan bu veri, literatürü yanıltabileceğinden sunulmamıştır.

TABLO 2: İş kollarının kazaya uğrama şekillerine göre dağılımı.

Kazaya uğrama şekli	İş kolları									
	İnşaat		Tarım		Sanayi		Hizmet		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yüksekten düşme	135	65,5	27	17,1	2	0,6	11	2,4	175	15,2
Kendi seviyesinden düşme	19	9,2	26	16,5	1	0,3	11	2,4	57	5
Çarpma	4	1,9	11	7,0	15	4,7	15	3,2	45	3,9
Sıkışma/ezilme	26	12,6	27	17,1	97	30,3	42	9,0	192	16,7
Sert cisim düşmesi	10	4,9	3	1,9	3	0,9	15	3,2	31	2,7
Toksik madde inhalasyonu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kesici ve/veya delici alet yaralanması	8	3,9	45	28,5	118	36,9	235	50,5	405	35,3
Elektrik çarpması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Göze yabancı cisim	3	1,5	3	1,9	28	8,8	9	1,9	43	3,7
Patlama yanık	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trafik kazası	1	0,5	16	10,1	31	9,7	85	18,3	133	11,6
Bulaş	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOPLAM	206	100,0	158	100,0	320	100,0	465	100,0	1149	100,0

TABLO 3: İş kollarının yaralanan vücut bölgelerine göre dağılımı.

Vücut bölgeleri	İş kolları									
	İnşaat		Tarım		Sanayi		Hizmet		TOPLAM	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Baş-boyun	91	27,9	64	29,8	44	12,1	62	11,7	261	18,2
Toraks	39	12	15	7	14	3,8	47	8,9	115	8
Batın	36	11	8	3,7	17	4,6	20	3,8	81	5,6
Göz	7	2,1	4	1,9	30	8,2	15	2,8	56	3,9
Vertebra	38	11,7	22	10,2	13	3,6	19	3,6	92	6,4
Ekstremiteler	115	35,3	102	47,4	242	66,3	340	64,3	799	55,7
Diğer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOPLAM	326	100	215	100	365	100	529	100	1435*	100

*211 olguda birden fazla vücut bölgesinde yaralanma vardır.

SGK'nin 2020 yılı istatistiklerine göre iş kazası geçiren erkeklerin oranı, ülkemiz genelinde %81,9, Samsun ili bazında %85,9'dur.³ Ülkemizde iş kazası ile ilgili yapılan benzer çalışmalarla uyumlu olarak, bu çalışmada da olguların büyük bir çoğunluğu (%77,6) erkektir.¹⁰⁻¹² Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde kadınlar Türkiye'ye kıyasla daha fazla iş kazasına uğramaktadır. Yirmi sekiz AB ülkesi verilerine göre kadınların iş kazasına uğrama oranı %31,3'tür.¹³

Ülkemizde kadınların istihdam oranlarının düşük düzeylerde olması ve kadınların erkeklere kıyasla kayıt dışı istihdam içerisinde daha fazla yer alması, erkeklerin bedensel güç gerektiren ağır ve zorlu işlerde tercih edilmesi, kadın işçilere daha hafif işlerde görev verilmesi kadınların iş kazasına uğrama oranının düşük olmasının nedenleri arasında sayılabilir.

Çalışmada, olguların yaş ortalaması 33,4±12,1 yıldır, en çok (%37,2) olgu 21-30 yaş grubunda gö-

rülmektedir ve yaşın artması ile birlikte olgu sayısı her iki cinsiyette de azalmaktadır (Tablo 1). Başvuran iş kazası olguları ile ilgili Ankara’da, Sivas’ta ve Adana’da yapılan çalışmalarda da olguların yaş ortalaması ve yaş gruplarına göre dağılımı oldukça benzer bulunmuştur.¹⁰⁻¹² AB ve Türkiye’de yaşa göre istihdam verileri incelendiğinde, AB’de istihdam edilenlerin yaklaşık %56’sı 15-44 yaş aralığında iken, %44’ü 45 ve üstü yaş grubunda yer almaktadır. Türkiye’de ise istihdam edilenlerin yaklaşık %72’si 15-44 yaş aralığında yer alırken, %28’i 45 ve üstü yaş grubunda bulunmaktadır.¹³ Bunun en önemli nedenlerinden biri, Türkiye’nin AB’ye göre daha genç bir nüfus yapısına sahip olmasıdır. Ayrıca çalışma yılı arttıkça çalışanların daha tecrübelendiği ve iş kazasına karşı daha dikkatli oldukları sonucuna ulaşmak da mümkündür.

İş kazalarının aylık başvuru dağılımına bakıldığında en sık (%13,8) başvurunun eylül ayında, en az (%4,8) başvurunun ise nisan ayında olduğu görülmüştür (Şekil 1). SGK’nin 2020 yılı iş kazası verilerine göre en sık başvurunun temmuz ve ekim ayında, en az başvurunun ise nisan ve mayıs aylarında olduğu bildirilmiştir.³ Artar’ın yaptığı çalışmada, en fazla iş kazasının yaşandığı ay temmuz, en az iş kazasının yaşandığı ay ise şubat ayı olarak bulunmuştur.¹¹ Adana’da yapılan çalışmada da en sık iş kazası ayı haziran, en az olan ay da nisan olarak bulunmuştur.¹² İnşaat işlerinin ve tarımsal hareketliliğin arttığı yaz ve sonbahar aylarında iş kazalarının arttığı hemen hemen tüm çalışmaların ortak çıktısıdır.

Çalışmada, iş kazası nedeniyle en sık (%16,6) başvuru salı günü yapılmıştır. Çalışma saatlerinin daha az olduğu hafta sonu günlerinde kazalarda bariz bir azalma olduğu görülmektedir (Şekil 2). Isparta ilinde yapılan bir çalışmada da en sık iş kazası günü salıdır.¹⁴ Diğer çalışmalarda da en yoğun gün farklı olmakla birlikte, hafta içi günlerde daha yoğun iş kazası olması ortak sonuçtur.¹⁰⁻¹²

İş kazası nedeniyle hastaneye en sık (%58,3) 08:00-16:00 saatleri arasında başvuru olduğu görülmektedir (Şekil 3). Isparta’da yapılan çalışmada, iş kazalarının %69,6’sının, 2015 yılında Gaziantep’te yapılan çalışmada %62’sinin, Ankara’da 2016 yılında yapılan çalışmada ise %61’inin 08:00-16:00 saatleri arasında olduğu görülmüştür.^{10,14,15} Türkiye’nin tü-

münü yansıtan SGK verilerine göre 08:00-16:00 saatleri arasında iş kazasıyla acile başvuru oranının %60,7 olduğu tespit edilmiştir.³ Ülkemizde vardiyalı sistemle çalışma yapan iş yeri sayısının fazla olmaması, oldukça fazla çalışanı olan tarım, inşaat gibi sektörlerin gündüz saatlerinde (08:00-16:00) daha aktif çalışmasından dolayı iş kazalarının bu saatler arasında daha sık olduğu düşünülebilir.

Çalışmada, en fazla (%40,5) iş kazası hizmet sektöründe meydana gelmiştir. Vatandaşlara hizmet sağlayan her meslek grubu hizmet sektörü kategorisinde yer alır. Hizmet sektörünün içine çok sayıda meslek grubu girmektedir. Küreselleşen dünyada tarım, sanayi ve hizmet sektörleri ekonomide öne çıkan sektörler olmasına rağmen son yıllarda, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için tarım ve sanayi sektörlerine kıyasla daha fazla gelir ve istihdam artışı sağlayan hizmet sektörünün öneminin giderek arttığı görülmektedir.¹⁶ Çalışmamızda, hizmet sektöründe iş kazası sayılarının artması, sektörün son yıllardaki büyümesi ile açıklanabilirken, bu büyümede COVID-19 pandemi sürecinin de katkısını göz ardı etmemek gerekir.

Kesici ve/veya delici alet ile yaralanma, tüm yaralanma şekilleri içerisinde en sık (%35,3) görülen yaralanmadır. Bu sonuç, başka çalışmalarla da uygunluk göstermektedir.¹² Ancak sektörel bazda bakınca; inşaat sektöründe yüksekten düşmeler, tüm düşmelerin %65,5’ini oluşturmaktadır. Ülkemizde inşaat sektörü son yılların hızlı büyüyen sektörüdür. Bu hızlı büyüme; güvenlik önlemlerine yeterince dikkat etmeyen vasıfsız eleman sayısındaki artışı da beraberinde getirmiştir. İnşaat sektöründe yaşanan iş kazalarının nedenlerine yönelik analizlerde de kazaların en sık nedeni, çalışmamızda da olduğu gibi yüksekten düşmelerdir.¹⁷ Başka çalışmalarla sonuçlarımız arasında yüzdesel farklılıklar bulunsada temelde en sık görülen iş kazaları türlerinin aynı olduğu, bölgesel ekonomik farklılıkların iş kazası türleri sıralamasında bazı değişikliklere neden olduğu düşünülmüştür.

Çalışmamız sonuçlarına göre ekstremiteler tüm iş kollarında en fazla (%55,7) yaralanan bölgelerdir. Sanayi çalışanları içerisinde ekstremitelere yaralanmaları oranı %66,3’e ulaşmaktadır. Adana’da yapılan çalışmada, ekstremitelere yaralanmaları %69, Sivas’ta %63,3

oran ile en sık görülen yaralanma bölgesidir. El becerisi ile gerçekleştirilen işler tüm iş kollarında ön plandadır ve çalışmalarda üst ekstremiteler en çok yaralanan bölgedir.^{11,12}

Beyin ve sinir cerrahisi, ortopedi ve travmatoloji ile acil servisler iş kazası sonrası sıklıkla başvuru kliniklerdir. Hemen hemen diğer çalışmalarda da sonuçlar aynıdır.^{10-12,15} Bu bölümler dışında plastik ve rekonstrüktif cerrahi de iş kazası olguları ile sık karşılaşılan bölümlerendir. Ekstremit travmalarının fazla olması sonucu ortopedi, kesici ve/veya delici aletle yaralanma sonucu plastik ve rekonstrüktif cerrahi bölümlerine başvurunun çok olması beklenen bir sonuçtur. Ayrıca gözlem bölümü geniş olan acil servislerin de bu tür hastalarda önemli bir yükü kaldıraçağı unutulmamalıdır.

Çalışmamızda, olguların %53,3'ünün tedavileri hastaneye yatırılarak yapılmıştır. Bunların yatış süreleri hiç de kısa olmayacak bir süre olup, ortalama 8,3 gündür. Bu yatış süresi üniversite hastanesine başvuran olguların yaralanmasının göreceli olarak diğer hastanelere başvuranlardan daha ağır olduğunu da göstermektedir. Bu uzun yatış sürelerine, geçici iş göremezlik sürelerinin de eklenmesiyle ülke ekonomisinde oldukça ağır kayıplar yaratacağı açıktır. Bunun yanı sıra iş kazası sonucu gelişen kalıcı sakatlık ve ölümler, bireyler ile çevresindekileri de olumsuz etkilemektedir.

SGK 2020 yılı iş kazası verilerine göre ülkemizde iş kazası sonucu ölüm oranı %0,32'dir.³ Türkiye'deki iş kazası ölüm hızı oranları AB-28'e kıyasla kat ve kat daha yüksektir. İş kazası ölüm hızı (100.000 kişide) 2014 yılı verilerine göre AB ülkelerinde 2,39 iken, Türkiye'de 12,3'tür.¹⁸ Çalışmamızda ise 1.149 iş kazası olgusundan 15'i (%1,3) ölmüştür. Bu oranın Türkiye ortalamasından oldukça yüksek olmasını, üniversite hastanesinin daha ağır hastalara hizmet veren bir sağlık kuruluşu olması ile açıklamak mümkündür. Ölen olguların hemen yarısı inşaat sektörü çalışanı olup, yüksekten düşme sonucu başvurmuşlardır. Başka çalışmalarda da olduğu gibi inşaat sektörü, Türkiye'de iş kazası kaynaklı ölümlerin en sık yaşandığı sektördür.¹⁹ AB-28 ülkelerinde de ölümlü iş kazalarının meydana geldiği sektörler arasında ilk sırada inşaat sektörü yer almaktadır.¹⁸

SONUÇ

İş kazalarının azaltılması için öncelikle sorunun tespitine yönelik bilimsel çalışmalara gereksinim vardır. Bu çalışmaların önündeki en büyük engel ise özellikle son yıllarda artan göçmen ve sığınmacı çalışanlar da göz önüne alındığında, kayıt dışı çalışan sayısının bilinmemesi, iş kazası bildirimlerinin doğru sayılmaması ve kayıtların düzgün tutulmamasıdır.

İş kazaları sadece iş yerleri ya da ülke ekonomileri için değil, çalışanlar için de önemli maliyetleri beraberinde getirmektedir. İş kazasına uğrayan çalışanlar bunu bazen canlarıyla ödemekte bazen de ortaya çıkan sağlık sorunları nedeniyle meslekte kazanma gücünü kaybetmektedirler. İş kazası sonrası bildiri yapılmayan kayıt dışı çalışanlar, hem sağlık sorunları yaşamakta hem de hak kayıplarına uğramaktadır. Bu nedenle bu önemli sorunun çözümünde herkese görevler düşmektedir.

İş kazalarının arkasındaki önemli nedenlerden birinin; son yıllarda iş sağlığı ve güvenliği alanında önemli gelişmeler olmasına rağmen ülkemizde iş sağlığı ve güvenlik iklimi ve kültürünün istenilen düzeye ulaşamamasıdır. Bunun yanı sıra Türkiye'de görevli iş müfettişi sayısındaki azlık, denetim eksikliğini de beraberinde getirmektedir.

Ülkemizde iş güvenliği kültürünün geliştirilmesi için uzun vadeli bir eylem planı oluşturması gerekmektedir. Bu kapsamda iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili kamu kurumları, sivil toplum birimleri, sendikalar ve üniversitelerin ortak hareket ederek süreci yönetmeleri gerekmektedir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma hazırlanırken tüm yazarlar eşit katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

1. Alli BO. Part 1. Occupational Hazards And Risks: The Problems and the ILO Response. Fundamental Principles of Occupational Safety and Health. 2nd ed. Geneva: International Labour Office; 2001. p.3-56.
2. International Labour Organization [Internet]. © 1996-2022 International Labour Organization (ILO). [Cited: March 28, 2022]. World Statistic. Available from: [\[Link\]](#)
3. SGK İstatistik yıllıkları-2020 [Erişim Tarihi: 28.03.2022] [\[Link\]](#)
4. McGwin G Jr, Valent F, Taylor AJ, Howard HJ, Davis GG, Brissie RM, et al. Epidemiology of fatal occupational injuries in Jefferson County, Alabama. South Med J. 2002;95(11):1300-11. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
5. Loomis DP, Richardson DB, Wolf SH, Runyan CW, Butts JD. Fatal occupational injuries in a southern state. Am J Epidemiol. 1997;145(12):1089-99. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
6. Topaloğlu S, Çinkı F. Bölüm 1. Çalışanın hakları. İş Kazası ve Meslek Hastalığı-Haklar, Yardımlar, Yükümlülükler, Tazminat ve Ceza Sorumlulukları. 1. baskı. TİSK Yayın No: 343. Ankara: TİSK; 2014. p.21-160.
7. Özen M. İş kazalarında hukuki, cezai ve idari sorumluluk. Ankara Barosu Dergisi. 2015;2:215-53. [\[Link\]](#)
8. Akın L. İş sağlığı ve güvenliğinde işverenin cezai sorumluluğu [Criminal liability of the employer in health and safety at work]. Türkiye İşverenler Sendikası Konfederasyonu (TİSK) Akademik Dergisi. 2008;1:210-31. [\[Link\]](#)
9. Türkmen N, Şenel B, Şam B, Üzün İ. İstanbul'da iş kazasına bağlı ölümler [Deaths due to occupational accidents in İstanbul]. J For Med. 2005;19(3):29-36. [\[Link\]](#)
10. Artuk H. Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi acil servisine iş kazası nedeniyle başvuran hastaların özellikleri ve maliyet analizi. [Uzmanlık tezi]. Ankara: Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Ana Bilim Dalı; 2016. Erişim tarihi: 28.03.2022. Erişim linki: [\[Link\]](#)
11. Artar A. Cumhuriyet üniversitesi hastanesi acil servise 2011-2015 yılları arasında iş kazası nedeniyle başvuran adli olguların değerlendirilmesi. [Uzmanlık tezi]. Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Ana Bilim Dalı; 2017. Erişim tarihi: 28.03.2022. Erişim linki: [\[Link\]](#)
12. Sönmez G. Acil servise iş kazaları nedeniyle başvuran hastaların demografik analizi. [Uzmanlık tezi]. Adana: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği; 2021.
13. Şen M, Dursun S, Murat G. Türkiye'de iş kazaları: Avrupa Birliği ülkeleri bağlamında bir değerlendirme [Work accidents in Turkey: an evaluation in the context of the European Union countries]. OPUS International Journal of Society Researches. 2018;9(16):1167-90. [\[Crossref\]](#)
14. Oğuzlar FÇ, Armağan HH, Bedel C, Tomruk Ö, Beceren NG. Acil servise başvuran iş kazalarının değerlendirilmesi [Occupational accidents presenting to the emergency department]. Genel Tıp Derg. 2021;31(1):12-7. [\[Link\]](#)
15. Asıladağ MK. İş kazası nedeniyle acil servise başvuran olguların adli tıp açısından değerlendirilmesi. [Uzmanlık tezi]. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2015. Erişim tarihi: 28.03.2022. Erişim linki: [\[Link\]](#)
16. Dinç ÖG, Kılıçaslan Y. Hizmet sektöründe rekabet edebilirlik ve verimlilik. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi. 2021;22(1):135-62. [\[Crossref\]](#)
17. Güranlı GE, Müngen U, Akad M. Construction equipment and motor vehicle related injuries on construction sites in Turkey. Ind Health. 2008;46(4):375-88. [\[Crossref\]](#) [\[PubMed\]](#)
18. EUROSTAT [Internet]. [Cited: March 31, 2022]. New data navigation tree. Available from: [\[Link\]](#)
19. Gözüak MH, Ceylan H. Türkiye'de inşaat sektöründe meydana gelen iş kazalarının iş sağlığı ve güvenliği bağlamında analizi: güncel eğilimlere genel bir bakış [Analysis of occupational accidents in construction sector in turkey in the context of occupational health and safety: an overview of current trends]. Health Care Acad J. 2021;8(2):133-43. [\[Link\]](#)