

Analysis of Patients Admitted to the Emergency Department of a Tertiary Hospital with Work Accidents

Üçüncü Basamak Bir Hastanenin Acil Servisine İş Kazası ile Başvuran Hastaların Analizi

Huriye Yürük Mısırlıoğlu¹, Nihal Ertürk²

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to analyze occupational accidents, which annually affect a large number of individuals in various aspects and result in loss of workforce and health, in order to raise awareness on the topic.

Material and Methods: This study was designed as a retrospective descriptive cross-sectional study. Demographic data of occupational accidents in individuals aged 18 years and older who presented to one of Turkey's largest hospitals over a one-year period in 2022 were retrospectively reviewed. All occupational accident cases presenting to the emergency department were included, while patients under 18 years of age and pregnant individuals were excluded. Emergency department medical records were manually examined, and, simultaneously, epicrisis reports were retrospectively evaluated via the hospital data management system (HICAMP). Injury mechanisms were categorized under 14 main headings. Patient demographics, time and mechanism of injury, injured body regions, consultation requirements, and treatment modalities (inpatient/outpatient) were analyzed. Histograms and Q-Q plots were used to assess data distribution.

Results: Of the cases, 84.1% were male and 15.9% were female. The most frequently affected age group was 20–29 years, comprising 39.5% of cases. The highest number of occupational accident presentations occurred in March (n=66), while the lowest was in December. Regarding injury mechanisms, motor vehicle accidents, heavy object impact to the body/extremities, and falls from height were the three most common causes. Analysis of injured regions revealed that isolated extremity injuries accounted for 44.6% of cases. Orthopedic consultations were the most frequently requested (38.4%), followed by plastic surgery (16.4%). Hospitalization occurred in 24.6% of patients, with 17.8% admitted to general wards and 6.8% to the intensive care unit. Among hospitalized patients, the orthopedic ward had the highest admission rate at 41.4%. The remaining 75.4% of patients received outpatient treatment.

Conclusion: Occupational accidents predominantly affect males and young adults. The most common injury mechanisms were motor vehicle accidents, heavy object impact to the body/extremities, and falls from height. Emergency medicine, orthopedic, and plastic surgery specialties were most frequently required for intervention in occupational accident-related injuries. Assigning appropriate medical personnel to these specialties in areas with high rates of occupational accidents may be beneficial.

Keywords: Emergency medicine, forensic case, occupational accident, trauma

ÖZ

Amaç: Her yıl çok sayıda kişiyi çeşitli yönlerden etkileyen, iş gücü ve sağlığın kaybına sebebiyet veren iş kazalarının çözülünerek konu hakkında farkındalığın artırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Çalışma retrospektif tanımlayıcı kesitsel çalışma olarak planlanmış olup 2022 yılı boyunca 1 yıllık sürede Türkiye'nin en büyük hastanelerinden birine başvuran 18 yaş üstü iş kazalarının demografik verileri retrospektif olarak taranmıştır. Çalışmaya acil servisine başvuran 18 yaş ve üzeri tüm iş kazaları dahil edilmiş, 18 yaş altı ve gebe hastalar çalışmadan dışlanmıştır. Hastaların acil servis muayene dosyaları manuel olarak incelenmiş, eş zamanlı olarak hastane veri kayıt sistemi (HICAMP) sistemi üzerinden de epikriz raporları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Yaralanma mekanizmaları 14 ana başlık altında incelenmiştir. Hastaların demografik verileri, yaralanma zamanı/mekanizması/bölgeleri, konsültasyon ihtiyaçları, tedavi süreçleri (yatarak/ayaktan) değerlendirilmeye alınmıştır. Verilerin dağılımını değerlendirmek için histogramlar ve Q-Q plot grafikleri kullanılmıştır.

Bulgular: Vakaların %84,1'i erkek iken %15,9'u kadındı. Yaş gruplarına bakıldığında en çok yaralanan grup % 39,5 ile 20-29 yaş arası idi. En çok iş kazası başvurusunun 66 başvuru ile Mart ayında yapıldığı, en az başvurunun ise Aralık ayında olduğu saptandı. Yaralanma mekanizmaları incelendiğinde motorlu taşıt kazaları, vücut bölümüne/ektremiteye ağırlık düşmesi/çarpması ile yüksekten düşmeler ilk 3 sırayı almıştır. Yaralanan bölgeler incelendiğinde izole ekstremitte yaralanmalarının %44,6 ile ilk sırada yer aldığı görüldü. En sık konsültasyon %38,4 oranıyla ortopedi branşına olmuşken bunu %16,4 ile plastik cerrahi izlemiştir. Hastaların %24,6'sının hastaneye yatışı yapılmıştır. Bu yatışların %17,8'i servis yatışı iken %6,8'i yoğun bakım ünitesi yatışı olmuştur. Yatış yapılan hastaların en sık yattığı yataklı servis %41,4 oranı ile ortopedi servisi olmuştur. Hastaların %75,4'ü ayaktan tedavi görmüştür.

Sonuç: İş kazalarının daha çok erkek cinsiyeti ve genç yaş grubunu etkilediği görülmüştür. İş kazalarında en sık yaralanma mekanizmalarının motorlu taşıt kazaları, vücuta/ektremiteye ağırlık düşmesi/çarpması ile yüksekten düşmelerinin olduğu saptanmıştır. İş kazası kaynaklı yaralanmalarda müdahale için ihtiyaç duyulan branşların acil servis, ortopedi, plastik cerrahi branşları olduğunu, iş kazalarının sık olduğu yerlere uygun branşta hekim görevlendirilmesinin uygun olacağını düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Acil tıp, adli vaka, iş kazası, travma

Gönderim: 28 Eylül 2024

Kabul: 16 Ağustos 2025

¹Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara, Türkiye

²Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara, Türkiye

Sorumlu Yazar: Huriye Yürük Mısırlıoğlu, Dr. **Adres:** Ankara Etlik Şehir Hastanesi Acil Tıp Kliniği, Yenimahalle, Ankara, Türkiye.

Tel: +905061255010 **e-mail:** yuruk_huriye@hotmail.com

Atıf için/Cited as: Yürük Mısırlıoğlu H, Ertürk N. Üçüncü Basamak Bir Hastanenin Acil Servisine İş Kazası ile Başvuran Hastaların Analizi. Anatolian J Emerg Med. 2025;8(4):171-176. <https://doi.org/10.54996/anatolianjem.1557691>

Giriş

Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nun (5510 numaralı) 13. maddesine göre(1) iş kazası; sigortalının işyerinde bulunduğu sırada, işveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle; bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda; emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda, sigortalıların işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş gelişi sırasında meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen engelli hâle getiren olaydır.

İş kazaları önemli mortalite ve morbidite nedenleri arasında yer almaktadır. İş kazaları nedenli birçok çeşit travma görülmekte ve hastaların ve işverenlerin maddi kayıplarına da neden olabilmektedir (2). Acil servisler iş kazası kaynaklı hastane başvurularının olduğu primer kliniklerden olmakla birlikte iş kazası kaynaklı yaralanmalarda adli olgu bildirimini yapılması gerekmektedir. İş kazalarının bir kısmı mortal olarak seyretmekte, bir kısmı ise morbiditelere yol açmaktadır.

Bu çalışmada iş kazası nedenleri, mekanizmaları, iş kazası sonrası gelişebilecek mortalite ve morbidite durumları, hastaların yaralanma mekanizmaları ve yaralanma bölgeleri ile ihtiyaç duyulan tıbbi konsültasyon alanları incelenmiştir. Bu çalışma ile kazaların önlenmesi için yeni yöntemler geliştirilmesine ve tedavi sürecine katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

Gereç ve Yöntemler

08/02/2023 tarihli, E1-23-3276 sayılı etik kurul onamı alındıktan sonra 01.01.2022-31.12.2022 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi acil servisine iş kazası nedeniyle başvuran 18 yaş ve üzeri tüm hastalar retrospektif olarak taranmıştır. 18 yaş altı hastalar ve gebeler çalışmadan dışlanmıştır. Hastaların acil servis muayene dosyaları arşivden alınarak manuel olarak incelenmiş, eş zamanlı olarak elektronik ortamda hastane veri kayıt sistemi (HICAMP) üzerinden epikriz raporları retrospektif olarak değerlendirilerek doğrulanmıştır.

Hastaların demografik verileri, yaralanma mekanizmaları (yüksekten düşme, vücut/ekstremitelere ağırlık düşmesi/çarpması, kendi seviyesinden düşme, sıkışma/ezilme, elektrik çarpması, termal yanık, motor kazası, araç içi/dışı trafik kazası, kesi/ampütasyon, darp, sağlık çalışanı eline iğne batması, kimyasal madde maruziyeti, göze yabancı madde/kan vs. bulaşı, çarpma (kafa, vücut, ekstremiteler)), yaralanan vücut bölgeleri, acil serviste kalış süreleri ile acil servis üzerinden başvuru konsültasyon istekleri ve yatış/taburculuk kararları sorumlu araştırmacılar tarafından detaylı olarak incelenmiştir.

İstatistiksel Analiz

Veriler SPSS 27 versiyonu kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin dağılımını değerlendirmek için histogramlar ve Q-Q plot grafikleri kullanılmıştır. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak sunulmuştur. Normal dağılım gösteren değişkenler ortalama ve standart sapma olarak, normal dağılım göstermeyen değişkenler ise çeyrekler arası

aralıklarla (interkuartiller aralık: İKA) birlikte medyan olarak sunulmuştur.

Bulgular

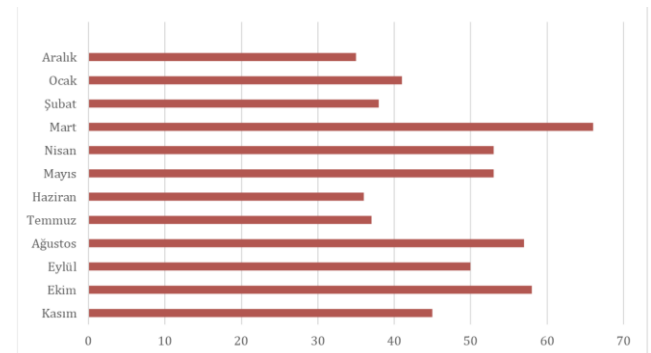
Hastaneye 1 yıllık sürede başvuran toplam iş kazası vaka sayısı 569 olarak saptanmıştır. Vakaların %84,1'i erkek iken %15,9'u kadındır.

Çalışmadaki hastaların yaşları 18 ile 72 arasında değişmektedir. Yaş ortancası interkuartiller aralık (İKA) 32 yaş (24-44,5) olarak saptanmıştır. Vakalar 18-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-72 olarak yaş gruplarına ayrıldığında en çok vaka sayısının %39,5 oran ile 20-29 yaş grubunda olduğu görülmüştür. Bunu %22 oran ile 40-49 yaş grubu ve %20,4 oran ile 30-39 yaş grubu takip etmiştir. 70 yaş üzeri yalnızca 2 hasta olduğu görülmüştür. Her yaş grubunda kadın sayısının erkek sayısından az olduğu, 60 yaş üzerinde ise iş kazası ile başvuran kadın hasta olmadığı görülmüştür. Kadın hastalar arasında iş kazalarının en sık %26,2 oranla 40-49 yaş aralığında olduğu görülmüştür. Bunu %20,9 ile 20-29 yaş aralığı takip etmiştir (Tablo 1).

Yaş grupları	Hasta sayısı	Yüzde oranı (%)	Cinsiyet (K/E)
18-19	24	4,2	1/23
20-29	225	39,5	39/186
30-39	116	20,4	19/97
40-49	125	22	26/99
50-59	61	10,7	5/56
60-69	16	2,8	0/16
70-72	2	0,4	0/2
Toplam	569	100	90/479

Tablo 1. Yaş Gruplarına Göre Hasta Sayıları

İş kazası nedenli hastane başvuruları mevsimsel olarak ve aylara göre incelendiğinde en çok iş kazası başvurusunun 66 başvuru ile Mart ayında yapıldığı, en az başvurusunun ise Aralık ayında olduğu saptanmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Aylara Göre İş Kazası Nedeni ile Başvuran Hasta Sayıları

Yaralanma mekanizmaları incelendiğinde motorlu taşıt kazaları, vücut bölümüne/ekstremitelere ağırlık düşmesi/çarpması ile yüksekten düşmeler ilk 3 sırayı almıştır (Tablo 2). Bunların neticesinde yaralanan vücut bölgeleri

Yaralanma mekanizması	Hasta Sayısı	Cinsiyet (K/E)	Yaş Grubu						
			18-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-72
Motorlu taşıt kazası	119 (% 21)	5/114	11	84	16	7	1	0	0
Vücut/ekstremiteye ağırlık düşmesi/çarpması	104 (% 18,3)	4/100	4	28	21	29	13	8	1
Yüksekten düşme	97 (% 17,1)	4/93	0	26	17	32	15	7	0
Kesi/ampütasyon	53 (% 9,3)	6/47	3	13	14	11	10	1	1
Sıkışma, ezilme (vücut veya ekstremita)	47 (% 8,3)	9/38	2	15	12	10	8	0	0
Kendi seviyesinden düşme	42 (% 7,3)	18/24	2	13	10	14	3	0	0
AİTK*/ADTK**	34 (% 6)	6/28	0	9	11	8	6	0	0
Sağlık çalışanı eline iğne batması	32 (% 5,6)	25/7	0	22	5	4	1	0	0
Çarpma (kafa, vücut, ekstremita)	11 (% 2)	4/7	0	3	3	2	3	0	0
Darp	9 (% 1,5)	3/6	0	3	2	4	0	0	0
Yanık	8 (% 1,4)	1/7	2	3	1	1	1	0	0
Göze yabancı madde/kan vs.	6 (% 1)	2/4	0	2	1	3	0	0	0
Kimyasal madde maruziyeti	4 (% 0,7)	2/2	0	2	2	0	0	0	0
Elektrik çarpması	3 (% 0,5)	1/2	0	2	1	0	0	0	0
Toplam		569	24	225	116	125	61	16	2

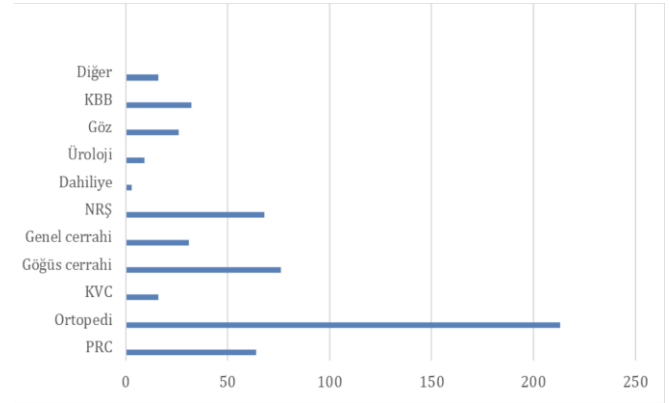
Tablo 2. Yaralanma Mekanizmalarına Göre Hasta Sayıları

* AİTK: Araç İçi Trafik Kazası, **ADTK: Araç Dışı Trafik Kazası

incelendiğinde izole ekstremita yaralanmalarının 254 vakada görüldüğü saptanmıştır. Bunların 142'si üst ekstremita yaralanması iken 112'si alt ekstremita yaralanmasıdır. Çoklu vücut bölgesi yaralanmaları 186, izole elektrik yaralanması ise 2 hastada görülmüştür (Tablo 3).

Başvurusu olan 569 hastanın %63,8'si için konsültasyon ihtiyacı doğduğu görülmüştür. 206 hasta (%36,2) ise herhangi bir branşa konsülte edilmeden yalnızca acil serviste tedavi almıştır. Hastalar için istenen toplam konsültasyon sayısı 554'tür. En sık konsültasyon ihtiyacı %38,4 ile ortopedi branşına olmuşken bunu göğüs cerrahisi (%13,7), beyin ve sinir cerrahisi (%12,2) ve plastik, estetik ve rekonstrüktif cerrahi (PRC) (%11,5) takip etmiştir (Şekil 2). Konsültasyon ihtiyacı olan hastaların %38,5'inin hastaneye yatışının yapıldığı görülmüştür. Bu yatışların %17,8'i servis yatışı iken %6,8'i çoklu vücut bölgesi yaralanmaları olması ve multidisipliner bakım gerektirmesi nedeni ile yoğun bakım ünitesi yatışı olmuştur (Tablo 4). Hastaneye yatışı yapılan hastaların en sık yattığı yataklı servis %41,4 oranıyla ortopedi servisedir. Bunu %16,4 ile PRC ve %12,9 ile genel cerrahi takip etmiştir. Hastaların %75,4'ü ayaktan tedavi görmüş ve acil servisten taburcu olmuştur (Tablo 4). Hiçbir hasta dış merkeze sevk edilmemiştir.

Hastaların hastanede kalış süresi (IKA); 3 (2-6) saat olarak hesaplanmıştır. Tutulan iş kazası raporlarında 47 hastanın hayati tehlikesi olduğu belirtilmiş ve bu vakaların 8 tanesi mortalite ile sonuçlanmıştır. 64 hastanın iş kazası nedeni kalıcı hasara (morbiditye) uğradığı görülmüştür.

**Şekil 2.** Branşlara Göre Konsültasyon Sayıları. KBB: kulak burun boğaz hastalıkları, KVC: kardiyovasküler cerrahi, NRŞ: nöroşirurji, PRC: plastik,estetik ve rekonstrüktif cerrahi

Hastalarda alkol alımı değerlendirildiğinde 8 hastanın etanol değerinin pozitif olduğu görülmekle birlikte hiçbir etanol pozitif hastada hayati tehlike saptanmamıştır, mortalite görülmemiştir. Etanol pozitif hastaların hepsinin (%100) etanol düzeylerinin 0,5 promilin altında olduğu görülmüştür.

Tartışma

Çalışmaya 1 yıllık sürede acil servise başvuran, 18 yaş üzeri toplam 569 iş kazası vakası dahil edilmiştir. Literatürdeki diğer çalışmalarda bir yıllık sürede tek merkezli 1044 vaka(3),

Yaralanan bölge	Hasta Sayısı	Cinsiyet (K/E)	Yaş Grubu						
			18-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-72
Üst ekstremité	142 (%24,9)	38/104	6	59	25	29	20	3	0
Alt ekstremité	112 (%19,7)	13/99	5	47	26	23	9	0	2
Gövde	38 (%6,7)	5/33	0	12	10	9	5	2	0
Kafa/boyun	70 (%12,3)	13/57	4	21	21	16	7	1	0
Bel/sırt	19 (%3,4)	3/16	0	4	5	8	2	0	0
Çoklu yaralanma	188 (%33)	17/171	9	82	29	40	18	10	0
Toplam	569		24	231	116	125	61	16	2

Tablo 3. Yaralanan Bölgeye Göre Hasta Sayıları

	Hasta Sayısı	Cinsiyet (K/E)
Taburcu	429 (% 75,4)	53/376
Servis yatışı	101 (% 17,8)	22/79
YBÜ yatışı	39 (% 6,8)	15/24
Toplam yatış sayısı (servis+YBÜ)	140	37/103
PRC	23 (%16,4)	2/21
Ortopedi	58 (%41,4)	13/45
KVC	1 (%0,7)	0/1
Göğüs cerrahi	9 (%6,4)	1/8
Genel cerrahi	18 (%12,9)	7/11
NRŞ	8 (%5,7)	3/5
Dahiliye	0 (%0,0)	0/0
Nöroloji	0 (%0,0)	0/0
Üroloji	1 (%0,7)	1/0
Enfeksiyon	0 (%0,0)	0/0
Göz	3 (%2,1)	1/2
KBB	0 (%0,0)	0/0
Diğer	19 (%13,6)	9/10

Tablo 4. Hastaların Hastaneye Yatış-Taburculuk Durumu

KBB: kulak burun boğaz hastalıkları, KVC: kardiyovasküler cerrahi, NRŞ: nöroşirurji, PRC: plastik,estetik ve rekonstruktif cerrahi, YBÜ: yoğun bakım ünitesi

133 vaka(4) ve 428 vaka(5) olduğu ve iki merkezli 1038 vaka(6) olduğu görülmektedir. Yine iki yıllık sürede 508 vaka (7), 567 vaka(8), 323 vaka(9) ve 1167 vaka(10) ile yapılan çalışmalar da mevcuttur. Çalışmaların hepsinde 18 yaş ve üzeri vakalar çalışmaya dahil edilse de Özkan, Kılıç, Durukan

ve arkadaşlarının çalışmasında 15 yaş ve üzeri vakaların çalışmaya dahil edildiği görülmektedir (6).

İş kazalarını cinsiyet olarak değerlendirdiğimizde çalışmamızdaki hastaların %84,1'inin erkek cinsiyette olduğu görülmüştür. Yapılan diğer çalışmalarda da iş kazası nedeni başvuran hastaların çoğunun erkek cinsiyette olduğu saptanmıştır. En yüksek erkek cinsiyet oranının %98,7(6) oranla görüldüğü ve bunu %98,5(4)- %97,5(8)-%89,9(9)-%89,6(10)-%89,3(3)-%78,3(5) oranlarının takip ettiği görülmektedir. Çalışmaların büyük bir kısmında erkek cinsiyet hakimiyeti görülse de Çolak, Yılmaz, Kalaycıoğlu, Çolak ve Çelik'in çalışmalarında %71,5 oranla kadın cinsiyeti çoğunlukta bulmuşlardır (7). Bunun sebebinin bölgesel olarak çalışılan iş kollarındaki farklılık olabileceği ve o bölgede kadın istihdamının daha yüksek olabileceği düşünülmektedir. Ülkemizde erkek çalışan sayısının fazla olduğu bilinmektedir. İş kazalarında da erkek cinsiyetin daha sık görülmesi beklenen bir durumdur. Özellikle ağır iş kollarında çalışan erkek sayısının kadın sayısından fazla olması erkekleri tehlikelere ve sakatlanmalara açık hale getirmektedir (11).

Çalışmamızda yaş ortancası interkuartiller aralık (IKA) 32 yaş (24-44,5) olarak hesaplanmıştır. Çalışmamızda literatürdeki diğer çalışmalarla benzerlik olduğu görülmüştür. Diğer çalışmalarda 34,13±9,86(3) ; 32,8±10,8(4) ; 37,4±11,3(5) ; 31,6±9,6(6) ; 32,22±10,23(8) ; 34,03±9,8(9) ; 35,08±11,41(10) ve 34,7±10,7(7) yaş ortalaması hesaplanmıştır. Genç nüfusun iş kazası olarak karşımıza daha yoğun olarak çıkması ağır işlerde genç yaş grubunun çalıştırılmasına bağlanabilir. Yine genç yaş grubunda iş konusunda tecrübelerin de az olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

Vakalar yaş grupları olarak ayrıldığında çalışmamızda en sık iş kazası yaşayan yaş grubunun 225 (%39,5) vaka ile 20-29 yaş grubunda olduğu görülmüştür. Çalışmamız bu verisi ile Kadioğlu, Karaman ve Arık'ın çalışmasına benzerlik göstermektedir (3). Kadioğlu, Karaman ve Arık çalışmalarında %36,2 oranla en sık 20-29 yaş grubunun yaralandığını bildirmişlerdir (3). Orhan, Çakmak, Akdeniz,

İpekçi ve İkizceli %28,7 oranla en sık 25-34 yaş grubunun yaralandığını bildirmiştir (5). Asıladağ, Akbaba ve Andaç da benzer şekilde %36,2 oranı ile 25-34 yaşın en sık yaralandığını bildirmişlerdir (8). Bedel, Oğuzlar, Armağan, Tomruk ve Beceren 28-47 yaş grubunun %62,9 oranını ile ve Özkan, Kılıç, Durukan ve ark. ise 15-29 yaş grubunun %46,7 oranı ile en sık yaralandığının bildirmişlerdir (6, 9). Çalışmamıza 18 yaş üzeri hastalar dahil edildiğinden Özkan, Kılıç, Durukan ve ark.(6) çalışmasında ise 15 yaş grubu ve üzeri dahil edildiğinden karşılaştırma yapmak doğru olmamakla birlikte iş kazalarında genç yaş grubunun fazla olduğu her iki çalışmada da görülmektedir.

Çalışmamızda en sık iş kazasının ilkbahar mevsiminde ve Mart ayında olduğu görülmüştür. Literatürdeki çalışmalarda iş kazalarının en sık görüldüğü mevsim ve ay bilgileri arasında tutarlılık saptanmamıştır. En sık iş kazası yaralanmasının Ağustos(3), Mayıs(4, 8), Haziran(5), Kasım(7, 10), Aralık(9) ayında olduğunu bildiren yayınlar mevcuttur. Bu bilgiler iş kazalarında mevsimsel bir önemin olmadığı leyhine yorumlanabilmektedir.

Yaralanma mekanizmaları incelendiğinde motorlu taşıt kazaları (%21), vücut/ektremiteye ağırlık düşmesi/çarpması (%18,3) ile yüksekten düşmeler (%17,1) çalışmamızda ilk 3 sırayı almıştır. Ulutaşdemir, Tanır, Dokur ve Uysal çalışmalarında en sık yaralanma mekanizmasının %52,6 oran ile yüksekten düşme olduğunu tespit etmişlerdir (4). Orhan, Çakmak, Akdeniz, İpekçi ve İkizceli en sık delici kesici aletle yaralanma (%38,1) tespit ederken Özkan, Kılıç, Durukan ve ark. makinaya kaptırma (%31,5) tespit etmişlerdir (5, 6). Çolak, Yılmaz, Kalaycıoğlu, Çolak ve Çelik çalışmalarında yaralanma mekanizmalarını iki başlık altında incelemiş; penetran travmaları %54,7 ve künt travmaları %45,3 oranında bildirmişlerdir (7). Asıladağ, Akbaba ve Andaç çalışmalarında %25 oranı ile kesici delici alet yaralanmasının en sık yaralanma mekanizması olduğunu tespit etmişlerdir [6]. Çalışmalar arasındaki farklar bölgesel çalışma koşulları ilişkili yorumlanabilirken aynı zamanda yaralanma mekanizmaları arasındaki gruplama farkından da kaynaklanabilmektedir. Literatürde yaralanma mekanizmalarının gruplamalarının farklı başlıklar şeklinde olduğu görülmektedir. Bu durumun incelenen vakaların çoğunlukta olduğu bir sınıflama yöntemi oluşturulma çabasından kaynaklandığı düşünülmektedir. İş kazalarının sınıflaması ile ilgili mevcut bir skor/sınıflama yöntemi mevcut değildir. Bu nedenle çalışmalar farklı başlık altında hastaları gruplandırmışlardır.

Çalışmamızda yaralanma bölgeleri ayrıntılı olarak incelenmiş olup en sık çoklu vücut bölgesi yaralanmasının (%32,7) olduğu görülmüştür (Çalışmamızda çoklu vücut bölgesi yaralanmasından kasıt eş zamanlı üst ekstremiteler, alt ekstremiteler ve/veya vücut hasarlarının birlikte görülmesidir). İkinci sırada ise üst ekstremiteler yaralanmaları olup, izole yaralanmaların en sık görülen bölgesi üst ekstremitelerdir (%24,9). Literatürdeki diğer çalışmalarda %46 oranla(3), %61,7 oranla(4), %68,2 oranla(5), %56,6 oranla(6), %78,9 oranla(7), %48,2 oranla(8) en sık yaralanmanın üst ekstremitelerde görüldüğünü belirtmişlerdir. Çalışmamızda çoklu vücut bölgesi yaralanmaları ayrı bir madde olarak incelendiğinden diğer çalışmalara nazaran üst ekstremiteler yaralanmaları daha düşük oranda saptanmış olsa da diğer çalışmalarda çoklu vücut bölgesi yaralanması grubunun da

olmadığı göz önüne alındığında çalışmamız literatürdeki diğer çalışmalar ile uyumlu bulunmuştur.

Hastaların 363 tanesi (%63,8) için uygun branşlardan konsültasyon istendiği görülmüştür. Bu 363 hasta için toplam 554 konsültasyon istenmiş olup en sık konsültasyon isteği 213 (%38,4) konsültasyon ile ortopedi ve travmatoloji branşına gönderilmiştir. Asıladağ, Akbaba ve Annaç çalışmalarında en sık plastik cerrahi branşına konsültasyon istendiğini %53,6 oranla belirtmişken; Bedel, Oğuzlar, Armağan, Tomruk ve Beceren çalışmalarında %55,6 oranla yine plastik cerrahi branşını en sık konsültasyon ihtiyacı olan bölüm olarak bildirmişlerdir (8, 9). Hastaneler arası işleyiş farkları nedeni ile aynı yaralanma bölgeleri farklı branşlara konsülte edilebilmektedir. Çalışmamızın diğer iki çalışmadan farklı olmasının nedeninin bu olabileceği düşünülmektedir. Literatürdeki diğer çalışmalarda ise konsültasyon istenen branşlar ile ilgili bilgi bulunamamıştır.

Çalışmamızdaki 569 hastanın 429'u (%75,4) acil servisten taburcu edilmiş olup 140'ına (%24,6) hastane yatışı sağlanmıştır. Hastaların 101'ine (%17,8) servis yatışı yapılırken 39'u (%6,8) yoğun bakım ünitelerine yatırılmıştır. Baykan, Yakar ve İpekten hastaların yatış oranını %4,3 ; Ulutaşdemir, Tanır, Dokur ve Uysal %5,3 ; Kadioğlu, Karaman ve Arık %5,4 ; Özkan, Kılıç, Durukan ve ark. %7 ; Çolak, Yılmaz, Kalaycıoğlu, Çolak ve Çelik %13 ; Bedel, Oğuzlar, Armağan, Tomruk ve Beceren %29,4 ; Asıladağ, Akbaba ve Annaç %31,9 ; Orhan, Çakmak, Akdeniz, İpekçi ve İkizceli %35 olarak bildirmişlerdir. Bu çalışmada hasta yatış oranının yüksek olma nedeni; araştırma verilerinin elde edildiği hastanenin şehir içindeki en büyük klinik olması nedeni ile hasta başvurularının fazla olması ve multidisipliner ilgi gerektiren hastalar için tercih edilmesi olarak görülebilir. Çalışmamızda en çok yatış yapılan bölüm 58 hasta (%41,4) ile ortopedi bölümü olmuştur (3-10). Kadioğlu, Karaman ve Arık çalışmalarında en çok yatışın ortopedi bölümüne yapıldığını göstermişlerdir (3). Orhan, Çakmak, Akdeniz, İpekçi ve İkizceli'nin çalışmaları ile Bedel, Oğuzlar, Armağan, Tomruk ve Beceren'in çalışmalarında ise en sık yatışın plastik cerrahi bölümüne yapıldığını bildirmişlerdir (5, 9). Diğer çalışmalarda bu konu ile ilgili yeterli bilgi verilmemiş olsa da ortopedi ve plastik cerrahi bölümlerinden istenen konsültasyon sayılarının bir çok çalışmada yüksek olması yaralanma kaynaklı görülebilecek ekstremiteler yaralanmaları, fraktür, doku kaybı, amputasyon, penetran travmalar, yara onarım ihtiyacı ilişkili olabilmektedir.

İş kazası raporları incelendiğinde 47 hastanın hayati riski olduğu görülmüş ve bunların 8 tanesi mortalite ile sonuçlanmıştır. Orhan, Çakmak, Akdeniz, İpekçi ve İkizceli çalışmalarında mortalite ile sonuçlanan vakaları olmadığını bildirmişlerdir; fakat iş kazası raporunda hayati risk olup olmadığı ile ilgili bilgi vermemişlerdir (5). Asıladağ, Akbaba ve Annaç %6,3 hastada hayati tehlike belirtildiğini ve %1,2 hastanın mortal seyrettiğini bulmuşlardır (8). Bedel, Oğuzlar, Armağan, Tomruk ve Beceren ise mortalite oranını %1,2 olarak saptamış; fakat iş kazası raporları ile ilgili yorum yapmamışlardır (9).

Çalışmamızda hastaların etanol düzeyleri de incelenmiş olup 8 hastada etanol pozitif olarak saptanmış; fakat bu hastaların hiçbirine hayati risk saptanmamıştır. Bu 8 hastanın hepsinin etanol düzeyinin <0,5 promil olduğu görülmüştür. Diğer

çalışmalarda etanol düzeyi bakılmamış ve çalışma içinde değerlendirmeye alınmamıştır.

Kısıtlılıklar

Çalışma retrospektif bir analiz çalışmasıdır. Hastaların meslekleri ile ilgili kayıtlar yetersiz olduğundan meslek grupları ve iş sektörleri hakkında yorum yapılamamaktadır. Bölgesel olarak çalışılan iş kolları değişkenlik gösterebilmektedir. İş kollarına göre iş kazalarının tipleri, yaralanma mekanizmaları değişebilmektedir. Çalışmamızdaki vakaların hepsi tek bir şehirden (Ankara'dan) başvurduğu için farklı bölge ve şehirlerdeki iş kazaları/iş sektörleri ile ilgili yorum yapılamamaktadır. Çalışma tek merkezli bir çalışmadır, çok merkezli çalışmalar ile daha doğru veriler elde edilebileceği kanaatindeyiz.

Sonuç

Bu çalışma sonucunda iş kazalarının ülkemizde sık görülen yaralanmalardan olduğu görülmektedir ve bu analizle birlikte iş kazaları ile ilgili farkındalık oluşturulması beklenmektedir. İş kazalarının daha çok erkek cinsiyeti ve genç yaş grubunu etkilediğini görülmektedir. İş kazalarında en sık yaralanma mekanizmalarının motorlu taşıt kazaları, vücuda/ekstremitelere ağırlık düşmesi/çarpması ile yüksekte düşmelerinin olduğu görülmektedir. İş kazası kaynaklı yaralanmalarda müdahale için ihtiyaç duyulan branşların acil servis, ortopedi, plastik cerrahi branşları olduğu görülmektedir. İş kazalarının sık olduğu bölgelere uygun branşta hekim görevlendirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir. Yaralanma mekanizmalarının değerlendirilmesi ile iş kazalarının önüne geçilmesi için alınacak önlemlerde bu çalışmanın da literatürle birlikte yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Bu çalışma herhangi bir finansal destek almamıştır.

Yazar Katkısı: HYM: Araştırma ve/veya makale için bir fikir veya hipotez oluşturma, hipotez üretme veya sonuca varma yöntemlerini planlama, proje veya makalenin seyrini organize etmek ve denetlemek ve sorumluluk almak, proje için hayati önem taşıyan personel, çevresel ve finansal destek ve ekipman ve araçları sağlama, biyolojik materyaller, reaktifler ve sevk edilen hastalar, deneylerin yürütülmesi, hasta takibi, veri yönetimi ve raporlamada sorumluluk almak, sonuçların mantıksal yorumlanması ve sunumunda sorumluluk almak, literatür taraması yapmak için sorumluluk almak, makalenin tamamının veya önemli bir kısmının yazımında sorumluluk almak, makaleyi göndermeden önce sadece yazım ve dilbilgisi açısından değil, aynı zamanda entelektüel içeriği açısından da gözden geçirmek. **NE:** Araştırma ve/veya makale için bir fikir veya hipotez oluşturma, hipotez üretme veya sonuca varma yöntemlerini

planlama, proje veya makalenin seyrini organize etmek ve denetlemek ve sorumluluk almak, proje için hayati önem taşıyan personel, çevresel ve finansal destek ve ekipman ve araçları sağlama, biyolojik materyaller, reaktifler ve sevk edilen hastalar, deneylerin yürütülmesi, hasta takibi, veri yönetimi ve raporlamada sorumluluk almak, sonuçların mantıksal yorumlanması ve sunumunda sorumluluk almak, literatür taraması yapmak için sorumluluk almak, makalenin tamamının veya önemli bir kısmının yazımında sorumluluk almak, makaleyi göndermeden önce sadece yazım ve dilbilgisi açısından değil, aynı zamanda entelektüel içeriği açısından da gözden geçirmek.

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma için T.C. Sağlık Bakanlığı İl Sağlık Müdürlüğü Ankara Şehir Hastanesi 1 Nolu Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan (08/02/2023 E1-23-3276) etik kurul onayı alınmıştır.

Kaynaklar

1. Caniklioğlu N. Sosyal Sigortalar Ve Genel Sağlık Sigortası Kanun Tasarısına Göre Kısa Vadeli Sigorta Hükümleri. Çalışma Ve Toplum. 2006;1(8):50-92.
2. Ceylan H. Türkiye'deki iş kazalarının genel görünümü ve gelişmiş ülkelerle kıyaslanması. International Journal of Engineering Research and Development. 2011;3(2):18-24.
3. Kadioğlu E, Karaman S, Arık Ö. İş Kazası Nedeniyle Acil Servise Başvuran Hastaların Demografik Analizi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2016;8(3):163-73.
4. Ulutaşdemir N, Tanır F, Dokur M, Uysal E. Bir özel hastanenin acil servisine iş kazası nedeniyle başvuran hastaların analizi. Sakarya Tıp Dergisi. 2015;5(4):193-8. doi: 10.5505/sakaryamedj.2015.27928.
5. Orhan Ç, Çakmak F, Akdeniz YS, İpekci A, İkizceli İ. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalına Başvuran İş Kazası Olgularının Analizi. Adli Tıp Dergisi. 2022;36(3):139-44.
6. Ozkan S, Kilic S, Durukan P, Akdur O, Vardar A, Geyik S, et al. Occupational injuries admitted to the Emergency Department. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2010;16(3):241-7.
7. Çolak T, Yılmaz S, Kalaycıoğlu O, Çolak Z, Celik K. İş kazası nedeniyle acil servise başvuran olguların demografik özellikleri ve maliyet analizi. Aksaray Üniversitesi Tıp Bilimleri Dergisi. 2022;3(1):1-5.
8. Asildag K, Akbaba M, Annaç M. Forensic medical evaluation of patients admitted to the emergency department due to the occupational accidents: İş kazası nedeniyle acil servise başvuran olguların adli tıp açısından değerlendirilmesi. European Journal of Therapeutics. 2017;23(2):49-54. doi: 10.5152/EurJTher.2017.03031.
9. Bedel C, Armağan HH, Oğuzlar FÇ, Tomruk Ö, Beceren NG. Acil servise başvuran iş kazalarının değerlendirilmesi. Genel Tıp Dergisi. 2021;31(1):12-7.
10. Baykan N, Yakar Ş, İpekten F. Acil Servise İş Kazası Nedeniyle Başvuran Olguların Maliyet Değerlendirmesi. Hipokrat Tıp Dergisi. 2023;3(2):20-5. doi: 10.58961/hmj.1274344.
11. Özdemir M. Türkiye'deki İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve İşgünü Kayıplarının Cinsiyet Temelli Analizi. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi. 2025;15(1):349-61. doi: 10.31020/mutftd.1585541.