ARAŞTIRMA MAKALESİ

ADLİ TIP DERGİSİ
TURKISH JOURNAL OF FORENSIC MEDICINE

Geliş: 06.10. 2025
Kabul: 19.12.2025

Sağlık Çalışanlarında Kesici-Delici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi; Samsun İli Kamu Hastanelerinde Retrospektif Değerlendirme (2019–2023)

Assessment of Sharp Instrument Injuries in Healthcare Workers: A Retrospective Evaluation in Public Hospitals in Samsun Province (2019–2023)

Ümmühan Kılıç[1], Seda Hakyemez[2], Bekir Şahin[3], Muhammet Ali Oruç[4]

[1] İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye
[2] Samsun İl Sağlık Müdürlüğü, Ar-Ge Projeler Birimi, Samsun, Türkiye
[3] Samsun İl Sağlık Müdürlüğü, Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanlığı, Samsun, Türkiye
[4] Samsun Üniversitesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

Öz

Amaç: Bu çalışma, bir ilin kamu hastanelerinde çalışan sağlık personelinin maruz kaldığı kesici delici alet yaralanmalarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Araştırmada, 2019-2023 yılları arasında bir ilin 16 kamu sağlık tesislerinde kesici delici alet yaralanmasına maruz kalan sağlık çalışanlarının verileri retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Veriler Kesici Delici Alet Yaralanma Bildirim Formları ile toplanmıştır.

Bulgular: Çalışmada kesici delici alet yaralanmasına maruz kalan 385 sağlık çalışanının verileri değerlendirilmiştir. Kazalar daha çok hemşire/ebe (%54,8) ve temizlik personelleri (%14,8) arasında meydana gelmiştir. Yaralanmalar, acil servis (%28,8) ve kliniklerde (%19,7) meydana gelirken daha çok çalışanların ellerinde (%94,54) ve tıbbi işlemler esnasında (%63,1) gerçekleşmiştir. Yaralanma sırasında kişisel koruyucu ekipman kullananların oranı %96,1'dir. Kaza sırasında kesici ve delici aletlerin kontaminasyon oranı %30,9 olarak belirlenmiştir. Kontamine aletlerle meydana gelen kazalarda yapılan serolojik değerlendirmelerde, sağlık çalışanlarının %2,3'ünde Hepatit B, %1,6'sında Hepatit C, %0,5'inde ise Menenjit tespit edilmiştir.

Sonuç: Sağlık çalışanlarının kesici delici alet yaralanması nedeniyle önemli ve hayati risk altında oldukları serolojik sonuçlardan da görülmektedir. Araştırma sonuçları çalışan güvenliğini sağlamak ve risk faktörlerini azaltmak için önemli denetim ve güvenlik önlemlerinin güçlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kesici-delici alet yaralanması, Enfeksiyon, Sağlık çalışanı, Mesleki kazalar

Abstract

Objective: This study aims to evaluate sharp instrument injuries suffered by healthcare personnel working in public hospitals in a province.

Methods: In the study, data on healthcare workers exposed to sharp instrument injuries in 16 public healthcare facilities in a province between 2019 and 2023 were retrospectively evaluated. Data were collected using Sharp Instrument Injury Reporting Forms.

Results: The data of 385 healthcare workers exposed to sharp instrument injuries were evaluated in the study. Accidents occurred more frequently among nurses/midwives (54.8%) and cleaning staff (14.8%). Injuries occurred mainly in emergency departments (28.8%) and clinics (19.7%), and mostly affected the hands (94.54%) of healthcare workers during medical procedures (63.1%). The rate of personal protective equipment use during injuries was 96.1%. The contamination rate of sharp and piercing instruments during accidents was determined to be 30.9%. In serological evaluations conducted in accidents involving contaminated instruments, Hepatitis B was detected in 2.3% of healthcare workers, Hepatitis C in 1.6%, and Meningitis in 0.5%.

Conclusion: Serological results also show that healthcare workers are at significant and vital risk due to injuries caused by sharp instruments. The research results emphasise the need to strengthen important control and safety measures to ensure worker safety and reduce risk factors.

Keywords: Sharps injury, Infection, Healthcare worker, Occupational accidents

Nasıl Atıf Yapmalı: Kılıç Ü, Hakyemez S, Şahin B, Oruç MA. Sağlık Çalışanlarında Kesici-Delici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi; Samsun İli Kamu Hastanelerinde Retrospektif Değerlendirme (2019–2023). Adli Tıp Dergisi 2025;39(3):(336-344) https://doi.org/10.61970/adlitip.1797934.

Sorumlu Yazar: Muhammed Ali Oruç, Doç. Dr., MD, Samsun Üniversitesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye.
E-posta: : muhammetalioruc@gmail.com

GİRİŞ

Sağlık çalışanlarının karşılaştığı en önemli yaralanmalardan biri kesici-delici alet yaralanmalarıdır. Bu kavram, iğne, bistüri, ampul camı veya benzeri tıbbi araçlarla meydana gelen, çoğunlukla kan ya da vücut sıvılarıyla kontamine olmuş kesici veya delici aletlerin neden olduğu deri yoluyla yaralanmaları ifade etmektedir (1). Bu tür yaralanmalar, kan yoluyla bulaşan enfeksiyonların sağlık çalışanlarına geçişinde başlıca risk faktörlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Özellikle sağlık çalışanları arasında yaygın görülen bu yaralanmalar hem mesleki hem de adli açıdan önemli bir sağlık sorunudur (2). Kan ve kan ürünleriyle bulaşın olduğu kesici-delici alet yaralanmalarının en ciddi sonucu, Hepatit B virüsü (HBV), Hepatit C virüsü (HCV) ve İnsan immün yetmezlik virüsü (HIV) gibi patojenlerin bulaşmasıdır (3). HBV'nin bulaş riski, kaynağın yüksek viral yüke sahip olması durumunda %30'a kadar çıkabilmektedir (4). HCV için bu oran yaklaşık %1–3, HIV için ise %0,3 düzeyinde rapor edilmiştir Bu veriler, özellikle hepatit virüslerinin HIV'e kıyasla daha yüksek mesleki bulaş potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir (5,6).

Çin'de yapılan bir retrospektif çalışmada, 2019–2022 yılları arasında bildirilen işyeri kazalarının %76,2'sinin kesici-delici alet yaralanmaları olduğu; bu riskin COVID-19 pandemisi sırasında belirgin şekilde arttığı ve hem mesleğe yeni başlayanlar (≤ 1 yıl) hem de uzun deneyime sahip olanlar (> 5 yıl) arasında daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir (7). Benzer şekilde Suudi Arabistan'da yapılan kesitsel çalışmada da sağlık çalışanlarında kesici-delici alet yaralanma prevalansının yaklaşık %8,4 olduğu bildirilmektedir (8). Başka bir çalışma ise iğne batmasının sağlık hizmet sunumu sürecinde hâlâ önemli bir sorun olduğu konusunu işaret edilmektedir (9). Ayrıca kesici delici alet yaralanmalarının önlenebilirliği ve eğitim ile azaltılabilir doğası literatürde sıkça vurgulanmaktadır. Kesici-delici alet yaralanmalarının önlenmesinde güvenlik önlemleri önemli yer tutmaktadır (4,10). Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) tarafından geliştirilen 'Kesici-Delici Alet Güvenliği Eğitim Kitabı', hastanelerde iğne batması ve kesici-delici alet yaralanmalarının önlenmesine yönelik kapsamlı talimatları içermektedir (4). Özetle, kesici-delici alet yaralanmaları prevalans, risk faktörleri, pandemi gibi olağanüstü durumlar, deneyim süresi, meslek grubu ve coğrafi bölgeler gibi pek çok değişkenle ilişkili olmasına rağmen önlenebilir iş kazaları arasında yer almaktadır (7,9).

Bu araştırmanın amacı, bir ilin kamu hastanelerinde görev yapan sağlık çalışanlarının maruz kaldığı kesici-delici alet yaralanmalarının sıklığını, yaralanmaya ilişkin risk faktörlerini ve bu yaralanmaların bildirim, yönetim ve önleme süreçlerine ilişkin mevcut durumu belirlemektir. Türkiye'de sınırlı sayıda çalışmada (2,3,11) bu değişkenlerin bütüncül biçimde incelenmiş olması, araştırmanın özgün değerini artırmaktadır. Elde edilecek bulguların, hastanelerde güvenlik kültürünün güçlendirilmesine, eğitim programlarının iyileştirilmesine ve kesici-delici alet yaralanmalarının azaltılmasına yönelik kurum temelli politika ve uygulamalara doğrudan katkı sağlaması beklenmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Evren Örneklem

Çalışmanın evrenini, bir ilin 16 kamu hastanesinde görev yapan ve kesici-delici alet yaralanmasına maruz kaldığı bildirilen toplam 385 sağlık çalışanına ait 'Kesici-Delici Alet Yaralanma Bildirim Formları' oluşturmaktadır. Veriler retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Bu araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, kayıtlı tüm olgular değerlendirmeye alınarak evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır.

Veri Toplama Formu

Kesici-Delici Alet Yaralanma Bildirim Formunda sağlık personeline ait yaş, cinsiyet, meslek grubu, koruyucu ekipman kullanımı, yaralanmanın şekli, yaralanmanın gerçekleştiği bölge, olayın meydana geldiği birim, aşılanma durumu, kaynak hasta ile kontaminasyon durumu ve daha önce iş sağlığı ve güvenliği eğitimine katılım bilgileri yer almaktadır. Ayrıca yıllara göre yaralanma dağılımları ile serolojik test sonuçlarına ilişkin verilere de ulaşılmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için ilgili üniversitenin etik kurulundan (GOKAEK-2024/12/9) izin alınmıştır. Gerekli etik kurul izni ve kurumsal onay alındıktan sonra çalışmanın verileri toplanmıştır.

Verilerin Toplanması

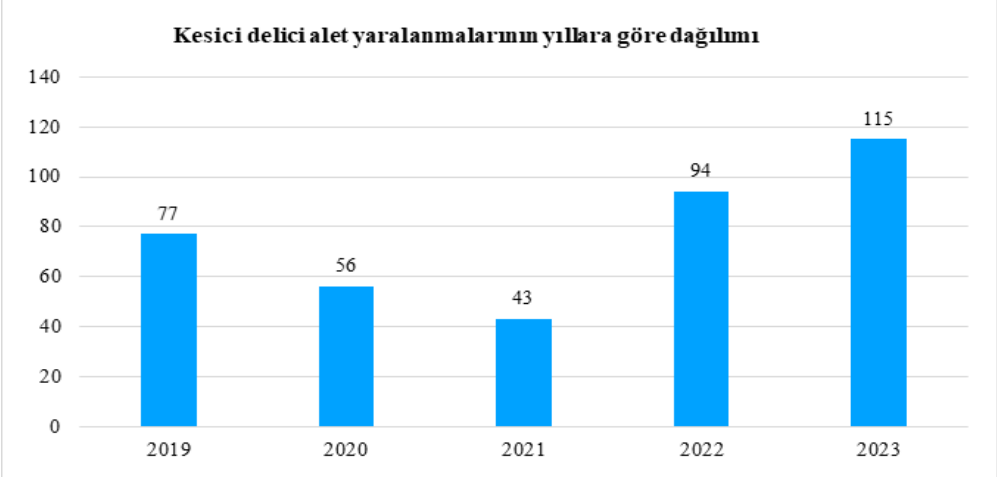
Çalışma verileri retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Değerlendirme sürecinde veriler kişisel tanımlayıcı bilgilerden arındırılarak anonimleştirilmiş, veri gizliliği ilkelerine uygun şekilde yalnızca araştırma amacıyla analiz edilmiştir. 'Kesici-Delici Alet Yaralanma Bildirim Formu', yaralanmaya maruz kalan sağlık çalışanının olayı bildirmesi üzerine, İş Sağlığı ve Güvenliği biriminde görevli personel tarafından anemnez alınarak doldurulmakta ve arşivlenmektedir. Ayrıca çalışanın yaralanmaya maruz kalmadan önceki, yaralanma günü ve takip periyodundaki birinci ay, üçüncü ay, altıncı ayda yapılan HbsAg, Anti-Hbs, Anti-Hcv, Anti-Hıv gibi serolojik test sonuçlarına ilişkin veriler sağlık bilgi sistemleri üzerinden incelenmiştir.

İstatistiksel Analiz

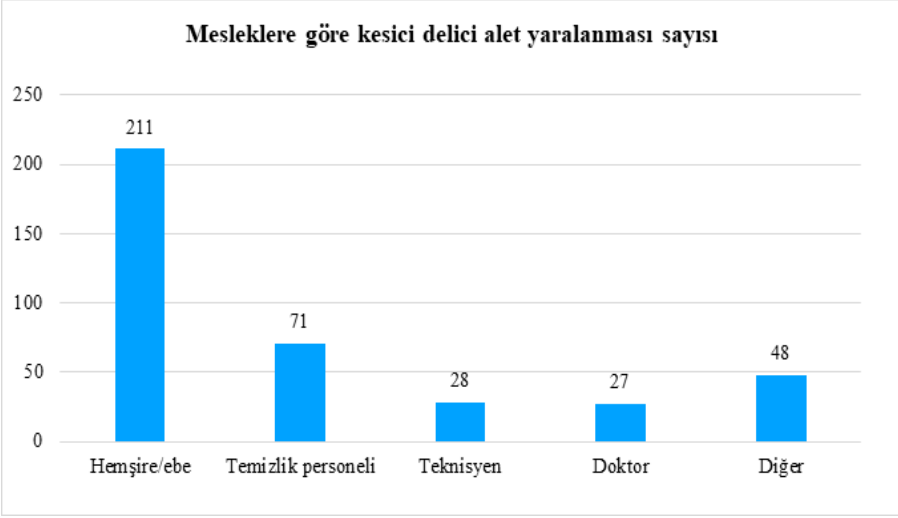
Verilerin analizinde IBM SPSS Statistics 25 programı kullanılmıştır. Normallik dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiş ve değişkenlerin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Bu nedenle analizlerde non-parametrik yöntemler tercih edilmiştir. Sürekli değişkenler için minimum–maksimum değerleri, medyan, ortalama ve standart sapma; kategorik değişkenler için ise sayı ve yüzde dağılımları kullanılarak tanımlayıcı istatistikler elde edilmiştir

BULGULAR

Kesici-delici alet yaralanmalarının yıllara göre dağılımı incelendiğinde, 2019 yılında 77, 2020 yılında 56, 2021 yılında 43, 2022 yılında 94 ve 2023 yılında ise 113 sağlık çalışanının yaralanmaya maruz kaldığı belirlenmiştir (Şekil 1). Yaralanmaya maruz kalanların çoğunluğunu hemşireler ve temizlik personeli oluşturmuştur (Şekil 2).



Şekil 1. Kesici delici alet yaralanmasının yıllara göre dağılımı



Şekil 2. Mesleklere göre kesici delici alet yaralanması sayısı

Katılımcıların yaş ortalaması 31,22±9,53 (min: 17, maks: 60, medyan: 28) olup, %78,4'ü kadınlardan oluşmaktadır. Çalışanların büyük çoğunluğunun (%96,1) koruyucu ekipman kullandığı görülmüştür. Yaralanmaların en sık tıbbi işlemler sırasında (%63,1) ve çalışanların %53'ünün sol elinde meydana geldiği saptanmıştır. Yaralanmaların en fazla görüldüğü çalışma birimleri klinikler (%35,0) ve acil servisler (%28,8) olmuştur.

Aşılanma durumları incelendiğinde, katılımcıların %75,5'inin Hepatit B aşısı yaptırdığı, %20,5'inin aşısız, %3,6'sının doğal bağışık olduğu ve %0,3'ünün Hepatit B taşıyıcısı olduğu belirlenmiştir. Yaralanmalarda kaynak hasta ile kontaminasyon oranı %30,9 olarak tespit edilmiş olup, serolojik değerlendirmelerde HCV pozitifliği %1,6, HBs pozitifliği %1,3 ve menenjit pozitifliği %0,5 oranında bulunmuştur. Katılımcıların tamamının (%100) iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine katıldığı saptanmıştır. Bu bulgu, eğitim programlarının sağlık çalışanları arasında geniş erişim sağladığını göstermektedir (Tablo 1).

Tablo 1: Çalışanların kesici delici alet yaralanmasına ait bulguları

Parametreler	**x̄±SD***	**μ****	**Min-Max*****
Yaş	31,22±9,53	28,00	17-60
Parametreler	Kategori	N	%
Cinsiyet	Kadın	302	78,4
	Erkek	83	21,6
Koruyucu ekipman kullanımı	Var	370	96,1
	Yok	15	3,9
Yaralanma şekli	Tıbbi işlem sırasında	243	63,1
	İğne ucunu atık kutusuna atarken	34	8,8
	Temizlik yaparken	28	7,3
	İğne ucunu kapatırken	17	4,4
	Tıbbi atık toplarken	16	4,2
	Cerrahi alet yıkaması esnasında	9	2,3
	Diğer****		

Yaralanma bölgesi	Sol el	204	53,0
	Sağ el	160	41,6
	Bacak	5	1,3
	Diğer	16	4,15
Yaralanmanın gerçekleştiği kinik	Klinikler	135	35,0
	Acil servis	111	28,8
	Yoğun bakım	48	12,46
	Poliklinik	19	4,9
	Ameliyathane	16	4,5
	Diğer	56	14,5
Aşılanma durumu	Aşılı	291	75,5
	Aşısız	79	20,5
	Doğal Bağışık	14	3,6
	Hepatit B Taşıyıcı	1	0,3
Kaynak hasta ile kontaminasyon	Kontamine	119	30,9
	Kontamine değil	155	40,3
	Bilinmiyor	96	24,9
	HBs (+)	5	1,3
	HCV (+)	6	1,6
	HbsAg (+)	2	0,5
	Menenjit (+)	2	0,5
Düzenlenen Eğitimlere Katılım	Katıldı	385	100.0

* x̄/SD: Ortalama/Standart sapma ** µ: Medyan(ortanca) *** min-max: minimum-maksimum ****%1 ve altında değer alan gruplar

Serolojik test sonuçları incelendiğinde, olguların %77,2'sinde HIV, HBV ve HCV açısından negatif sonuçlar elde edilmiştir ve Hepatit B'ye karşı bağışıklık olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, küçük bir grupta Hepatit A'ya bağışıklık olmaması (%7,3) veya Hepatit B'ye karşı bağışıklık bulunmaması (%1,1) dikkati çekmiştir. Ayrıca %0,3 oranında çalışanın yaralanmaya maruz kalmadan önce Hepatit B taşıyıcısı olduğu saptanmış ve %5,8 oranında serolojik durumun bilinmediği kaydedilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2: Kesici delici alet yaralanmasına maruz kalan sağlık çalışanlarının serolojik test sonuçları

		N	%
Serolojik Test Sonuçları	HIV, Hepatit B ve Hepatit C negatif. Hepatit B Bağışık.	297	77,2
	HIV, Hepatit B ve Hepatit C negatif. Hepatit A ve Hepatit B Bağışık.	31	8,1
	HIV, Hepatit B ve Hepatit C negatif. Hepatit B Bağışık, Hepatit A'ya bağışık değil.	30	7,3
	HIV ve Hepatit C negatif. Hepatit B Pozitif, Hepatit A'ya bağışık değil.	1	0,3
	HIV, Hepatit B ve Hepatit C negatif. Hepatit B Bağışık değil, Hepatit A'ya bağışık.	2	0,5
	HIV, Hepatit B ve Hepatit C negatif. Hepatit A ve Hepatit B Bağışık değil.	1	0,3
	HIV, Hepatit B ve Hepatit C negatif. Hepatit B Bağışık değil.	1	0,3
	Bilinmiyor	22	5,8

TARTIŞMA

Çalışmamızda kesici-delici alet yaralanmalarının en sık tıbbi işlemler sırasında gerçekleştiği görülmüştür. Benzer şekilde birçok çalışmada iğne batmaları ve invaziv girişimlerin, yaralanmaların en temel kaynağı olduğu bildirilmiştir. Örneğin Çelik ve ark. (2017) ile Kesmez Can ve ark. (2017) çalışmalarında da klinik uygulamalar sırasında maruziyetin belirgin olduğu vurgulanmaktadır. Bu bulgu, invaziv girişimlerin doğası gereği kesici-delici materyalle yakın temas gerektirmesiyle açıklanabilir; çalışmamızda maruziyet sırasında yapılan işlemlerin ayrıntıları yer almamakla birlikte, tıbbi işlemlerin yaralanmalar için temel risk alanını oluşturduğu literatürce tutarlı şekilde desteklenmektedir. (3,4,11,12)

Çalışmamızda yaralanmaların en sık sol elde meydana geldiği belirlenmiştir. Sol elde yaralanmanın daha sık görülmesi, literatürde birçok çalışmayla uyumludur (13). Çiçek ve ark. (2024) ile Ak ve ark. (2023), dominant el verisini içermemesine rağmen sol el yaralanmalarının sık görüldüğünü bildirmiştir (11,13). Bunun, işlem sırasında kullanılan cihazın tutulma şekli veya pasif elin daha fazla maruziyet göstermesi gibi ergonomik faktörlerle ilişkili olabileceği öne sürülmektedir; ancak çalışmamızda dominant el bilgisi verisi bulunmadığından daha ayrıntılı bir yorum yapmak mümkün değildir.

Çalışmamızda kesici-delici alet yaralanmalarının en sık kliniklerde ve acil servislerde meydana geldiği saptanmış olup, benzer şekilde Ji ve ark. (2025), Wong ve ark. (2025) ve Bazie (2020) tarafından da rapor edilmiştir. Bu çalışmalar, hasta yoğunluğu yüksek ve hızlı müdahale gerektiren birimlerde kesici-delici alet yaralanmalarının belirgin olarak arttığını göstermektedir (7,9,14). Literatürde de benzer şekilde, özellikle acil servisler ve kliniklerde görev yapan hemşirelerin kesici-delici alet yaralanmalarına en fazla maruz kalan gruplar olduğu bildirilmiştir (14,15). Bu bulgular, yüksek hasta yoğunluğu, hızlı karar verme gerekliliği ve acil müdahale koşullarının yaralanma riskini artırmasıyla açıklanabilir. Bulgularımız, söz konusu eğilimin Türkiye kamu hastaneleri bağlamında da benzer şekilde gerçekleştiğini göstermektedir

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının %75,5'inin Hepatit B aşılı olması literatüre kıyasla orta düzeydedir. Rupak ve ark. (2023) çalışmasında aşılama oranı %84, Ji ve ark. (2025)'te %88 olarak bildirilmiştir. Bu durum, ulusal programlarda HBV aşılama oranlarının artırılması gerektiğini göstermektedir. Serolojik takiplerde HCV pozitifliğinin %1,6 oranında saptanması, Al Zahrani (2024) ve Ibrahim (2024) tarafından rapor edilen oranlarla benzerdir (5,7,8,12). Serolojik durumunun bilinmediği %5,8'lik kesim ise kayıt ve izlem süreçlerinde önemli bir boşluğa işaret etmektedir. Bağışıklık durumunun periyodik serolojik testlerle izlenmesi, çalışan güvenliğinin artırılması açısından önem arz etmektedir.

Çalışmamızda dikkat çeken bir diğer bulgu, katılımcıların tamamının düzenlenen iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine katılmış olmasıdır. Eğitimlere tam katılımın, sağlık çalışanlarının farkındalığını artırarak yaralanmaların önlenmesine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Nitekim literatürde de eğitim programlarının kesici-delici alet yaralanma oranlarını azaltmada etkili olduğuna dair bulgular bulunmaktadır (16,17). Bununla birlikte, yaralanma oranlarının hâlen yüksek seyretmesi, mevcut eğitimlerin etkinliğinin düzenli olarak değerlendirilmesi ve içeriklerinin güncellenmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Çalışmamızda serolojik test sonuçları incelendiğinde, sağlık çalışanlarının büyük bir kısmının HIV, HBV ve HCV açısından negatif olduğu ve Hepatit B'ye karşı bağışıklığının bulunduğu görülmüştür. Bununla birlikte, %0,3 oranında çalışanın yaralanmaya maruz kalmadan önce Hepatit B taşıyıcısı olduğu saptanmış ve %1,6 oranında HCV pozitifliği saptanmış olup, bu durum kesici-

delici alet yaralanmalarının halen ciddi enfeksiyon riski taşıdığını ortaya koymaktadır. Ayrıca Hepatit B'ye karşı bağışık olmayan küçük bir grubun varlığı, bağışıklama programlarının güçlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Serolojik testlerin bilinmediği veya kayıt dışı bırakıldığı %5,8'lik oranın bulunması ise, kayıt ve takip süreçlerinde iyileştirmeye ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir. Benzer şekilde, Ürdün'de yapılan altı yıllık retrospektif bir çalışmada da sağlık çalışanlarında yaralanmalar sonrası serolojik takiplerde hepatit bağışıklık oranlarının yüksek olmasına rağmen tam koruyuculuğun sağlanamadığı bildirilmiştir (16). Suudi Arabistan'da yapılan kesitsel bir çalışmada sağlık çalışanlarında yaralanma sonrası ciddi riskler bulunduğu vurgulanmıştır (17). Bulgularımız, bağışıklama programlarının sürekliliği ve periyodik serolojik takiplerin sürdürülmesinin önemini desteklemektedir.

Çalışmamızda kesici-delici alet yaralanmalarına maruz kalan sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunu hemşireler ve temizlik personeli oluşturmuştur. Bu bulgu, hemşirelerin hasta bakımında invaziv girişimlerin çoğunu üstlenmeleri ve temizlik personelinin ise tıbbi atıkların toplanması sırasında doğrudan risk altında bulunmalarıyla açıklanabilir. Literatürde de benzer sonuçlar bildirilmiş olup, özellikle hemşirelerin en yüksek risk grubunu oluşturduğu, temizlik personelinin ise güvenli atık yönetimindeki yetersizlikler nedeniyle ikinci sırada yer aldığı vurgulanmaktadır (11,14,15). Bu durum, yalnızca klinik uygulamalarda görev alan sağlık çalışanlarının değil, aynı zamanda destek hizmetlerinde çalışan personelin de kesici-delici alet yaralanmalarına karşı korunması gerektiğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, hemşireler için invaziv işlemlerde güvenlik protokollerinin uygulanması, temizlik personeli için ise güvenli atık yönetimi ve koruyucu ekipman kullanımının güçlendirilmesi önem arz etmektedir.

Kesici-delici alet yaralanmaları yalnızca mesleki sağlık sorunu değil, aynı zamanda 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında iş kazası olarak tanımlanan ve adli raporlama zorunluluğu bulunan olaylardır (18). Bu tür yaralanmaların bildirilmemesi veya eksik bildirilmesi hem çalışanın yasal hak kaybına hem de işverenin hukuki sorumluluklarının yerine getirilmemesine yol açabilmektedir (11,12). Dolayısıyla, kesici-delici alet yaralanmalarının adli boyutunun vurgulanması ve bildirim süreçlerinin daha etkin hale getirilmesi önem arz etmektedir.

Çalışmamız bildirim formlarına dayalı olup, bu durum kayıt dışı vakaların değerlendirmeye dâhil edilememesi nedeniyle sınırlılık oluşturmaktadır. Literatürde de kesici-delici alet yaralanmalarının önemli bir kısmının rapor edilmediği, özellikle çalışanların yöneticiler tarafından suçlanma korkusu veya iş yükü nedeniyle bildirimden kaçındığı bildirilmektedir (16). Bu nedenle elde edilen verilerin, gerçekte yaşanan yaralanmalardan daha düşük olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Kesici-delici alet yaralanmalarının yalnızca fiziksel değil, psikososyal sonuçları da bulunmaktadır. Yaralanma sonrası HBV/HCV bulaşma kaygısının sağlık çalışanlarında yoğun anksiyete, uyku bozukluğu, iş doyumunda azalma ve tükenmişlik ile ilişkili olduğu çeşitli çalışmalarda belirtilmiştir (9,12,14). Bu nedenle, yaralanma sonrası tıbbi takiplerin yanısıra, psikolojik destek süreçlerinin de kurumsal protokollere dahil edilmesi önem taşımaktadır.

COVID-19 pandemisi, sağlık çalışanlarının iş yükünü artırmış ve kişisel koruyucu ekipmanların kullanımında zorluklar yaratmıştır. Bu durum, özellikle acil servis ve yoğun bakım ünitelerinde çalışanların kesici-delici alet yaralanmalarına daha fazla maruz kalmasına neden olmuştur. Literatürde pandeminin yaralanma riskini artırdığı ve sağlık çalışanları üzerinde ek stres faktörü oluşturduğu bildirilmiştir (7). Çalışmamızın bulguları da bu eğilimi desteklemektedir. Yaralanmaların önlenmesinde yalnızca eğitim programlarının değil, aynı zamanda mühendislik kontrolleri ve güvenlik tasarımlarının da önemi büyüktür.

Güvenlik mekanizmalı enjektörler, iğne kapak sistemleri ve kapalı atık kutuları gibi 'safety devices' kullanımı, birçok ülkede yaralanma oranlarını belirgin şekilde azaltmıştır (10). Türkiye'de de benzer uygulamaların yaygınlaştırılması, hemşireler ve temizlik personeli gibi risk gruplarını korumada etkili olacaktır.

SONUÇ

Çalışmamız, kesici-delici alet yaralanmalarının özellikle tıbbi işlemler sırasında ve el bölgesinde yoğunlaştığını; klinikler ve acil servislerin yüksek risk taşıyan birimler olduğunu ve sağlık çalışanlarının önemli bir bölümünün hâlen HBV bağışıklığı açısından risk altında bulunduğunu göstermiştir. Serolojik değerlendirmelerde saptanan HCV ve HBV pozitiflikleri, yaralanmaların ciddi enfeksiyon riski taşımaya devam ettiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca kayıt dışı olgu olasılığı ve bildirim süreçlerindeki eksiklikler göz önüne alındığında, çalışan güvenliğini artırmaya yönelik eğitimlerin güçlendirilmesi ve yaralanmaların doğru, eksiksiz ve zamanında raporlanmasını sağlayacak etkili bir izlem sisteminin oluşturulması önem taşımaktadır. Bulgularımız, bu yaralanmaların yalnızca bireysel dikkatle azaltılamayacağını; kurumsal güvenlik kültürünün güçlendirilmesi ve bağışıklama izlemlerinin düzenli yürütülmesinin kritik olduğunu göstermekte olup, sağlık kurumlarında standardize edilmiş ve sürdürülebilir güvenlik politikalarının geliştirilmesine ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Bu araştırma, 2019–2023 yılları arasında gerçekleşen ve yalnızca kayıt altına alınan kesici-delici alet yaralanmaları ile sınırlıdır. Bildirim zorunluluğuna rağmen bazı vakaların kayıtlara yansımamış olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca, çalışma retrospektif tasarıma sahip olduğundan nedensel ilişkiler kurulması mümkün değildir. Veriler yalnızca bir ilin kamu hastanelerine ait olduğundan, sonuçların tüm sağlık kuruluşlarına genellenmesinde dikkatli olunmalıdır. Bunun yanı sıra, yaralanmaların uzun dönemli klinik ve psikososyal sonuçlarına ilişkin izlem verileri bulunmamaktadır.

Bildirimler

Çıkar çatışması

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal destek

Yazarlar, bu çalışma için herhangi bir finansal destek almadıklarını bildirmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Health workers exposure to bloodborne pathogens. WHO; 2022. Available from: https://www.who.int (Accessed 2025 Oct 3).

2. Çelik N, Ünal O, Çelik O, Soylu A. Hastanemizdeki sağlık çalışanlarında dört yıllık kesici delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. Turkiye Klin Med Sci. 2017;37(2):61-7. doi:10.5336/medsci.2017-54847.

3. Kesmez Can F, Sezen S. İkinci basamak bir hastanede sağlık çalışanlarında kesici-delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. Cagdas Tip Derg. 2017;7(4):373-7. doi:10.16899/gopctd.361392.

4. Centers for Disease Control and Prevention. Sharps safety for healthcare settings. CDC; 2020. Available from: https://www.cdc.gov/infection-control/hcp/sharps-safety/ (Accessed 2025 Oct 3).

5. Rupak KC, Khadka D, Ghimire S, Bist A, Patel I, Shahi S, Dhakal N, Tiwari I, Shrestha DB. Prevalence of exposure to needle stick and sharp-related injury and status of hepatitis B vaccination among healthcare workers: A cross-sectional study. Health Sci Rep. 2023;6(7): e1399. doi:10.1002/hsr2.1399.

6. Khamis M, Mohamed H, Esmail R, Mamuya S. Occupational exposure to blood and body fluids and associated factors among healthcare workers in Zanzibar: A case of Mnazi Mmoja Referral Hospital. East African Journal of Public Health. 2024; 16(1): 8-20.

7. Ji Y, Liu X, Song G, Liu Q, He R, & Cheng Y. Sharp injuries to blood-borne pathogens among healthcare workers and influencing factors in a tertiary specialist hospital (2019–2022): A retrospective study. Scientific Reports, 2025; 15(1): 16115. https://doi.org/10.1038/s41598-025-92754-7

8. Al Zahrani MA, Berekaa MM, Al Warthan M, AlMulla AA. Occupational exposure to sharp object injuries among healthcare workers in Dammam and Jeddah hospitals. J Multidiscip Healthc. 2024; 17:5199-210. doi:10.2147/JMDH.S473797.

9. Wong SC, Yuen LLH, Lam GKM, Kwok MOT, Siu CYK, Li BYY, Chen JHK, So SYC, Chiu KYY, Cheng VCC. Confronting needlestick and sharp injuries in healthcare: A decade of struggle and progress in a university teaching hospital. BMC Health Serv Res. 2025; 25:195.

doi:10.1186/s12913-025-12345-0.

10. Jenny H, Rada MRV, Yesantharao P, Xun H, Redett R, Sacks JM, Yang R. Efficacy of a novel intraoperative engineered sharps injury prevention device: Pilot usability and efficacy trial. JMIR Perioper Med. 2020;3(2): e19729. Doi:10.2196/19729.

11. Çiçek E, Uçar MT, Küçükkendirci H. Bir tıp fakültesi hastanesinde kesici delici alet yaralanma bildirimlerinin değerlendirilmesi. J Midwifery Health Sci. 2024;7(3):506-15. doi:10.62425/esbder.1470609.

12. Ibrahim EN, Kannan S, Al Habahbeh L, Makhamreh OH, Khreisat E, Kakich M, Khoury I, Kaff MA, Odah A, Hjazeen A, Jabali SA, Alqroom R. How sharp objects injuries impact our healthcare workers: Unveiling perspective and preventive imperatives. Cureus. 2024;16(3): e56524. Doi:10.7759/cureus.56524.

13. Ak N, Sarı G, Şimşek C. Evaluation of sharp injuries in healthcare professionals. J Pulmonol Intens Care. 2023;1(1):1-4. doi:10.51271/JOPIC-0001.

14. Bazie GW. Factors associated with needle stick and sharp injuries among healthcare workers in North East Ethiopia. Risk Manag Healthc Policy. 2020; 13:2449-56. doi:10.2147/RMHP.S284049.

15. Suntur BM, Uğurbekler A. Üçüncü basamak bir hastanede sağlık çalışanlarında kesici-delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. Mersin Univ Saglik Bilim Derg. 2020;13(1):1-7. doi:10.26559/mersinsbd.652274.

16. Saadeh R, Khairallah K, Abozeid H, Al Rashdan L, Alfaqih M, Alkhatatbeh O. Needle stick and sharp injuries among healthcare workers: A retrospective six-year study. Sultan Qaboos Univ Med J. 2020;20(1): e54-62. doi:10.18295/squmj.2020.20.01.008.

17. Alshehri S, Kayal M, Alahmad Almshhad H, Dirar Q, AlKattan W, Shibl A, Ouban A. The incidence of needlestick and sharps injuries among healthcare workers in a tertiary care hospital: A cross-sectional study. Cureus. 2023;15(4): e38097. Doi:10.7759/cureus.38097.

18. T.C. Resmî Gazete. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. 30 Haziran 2012; Sayı: 28339.(erişim tarihi: 16.12.2025)