

Bir Tıp Fakültesi Hastanesinde Kesici Delici Alet Yaralanma Bildirimlerinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Sharps Injury Notifications in a Medical Faculty Hospital

Esra ÇİÇEK¹

¹Konya İl Sağlık Müdürlüğü, Konya, Türkiye



Mahmut Talha UÇAR²

²SBÜ Hamidiye Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye



Hasan KÜÇÜKKENDİRCİ³

³Necmettin Erbakan Üniversitesi, Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Konya, Türkiye



ÖZ

Amaç: Bu çalışma, bir tıp fakültesi hastanesinde çalışan sağlık personelinin kesici ve delici alet yaralanmalarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntemler: Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nin Kalite Birimi kayıtlarından, 2013-2023 yıllarını kapsayan Kesici-Delici Alet Yaralanma Bildirim, Eğitim ve Takip Formları retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: Kesici ve delici alet yaralanmalarının %56,5'i kadın personelde gerçekleşmiştir. Kazalar, en çok stajyerler ve hemşireler arasında meydana gelmiştir. Yaralanmalar en sık klinik servisler, yoğun bakım üniteleri ve acil polikliniğinde görülmüştür. İğne uçları %89,1 oranıyla en sık yaralanmaya neden olan alet olmuştur. Yaralanmaların %90,5'i ellerde meydana gelmiştir. Yaralanma sırasında kişisel koruyucu ekipman kullananların oranı %90,9'dur. Kaza sırasında kesici ve delici aletlerin kontaminasyon oranı %95,7 olarak belirlenmiştir. Kontamine aletlerle meydana gelen kazalarda yapılan serolojik değerlendirmelerde, hastaların %15,9'unda Hepatit B, %9,5'inde Hepatit C, %3,2'sinde HIV, ve %0,9'unda Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA) tespit edilmiştir. Yıllara göre kaza sıklığı incelendiğinde, yaralanma oranlarında artış olduğu ve bazı sağlık çalışanlarının birden fazla kez kaza geçirdiği görülmüştür.

Sonuç: Hastane sağlık personelinin kesici delici alet yaralanmaları bir çok değişken açısından önemli epidemiyolojik bulguya sahiptir. Bu bulgular, yaralanmaların önlenmesi ve sağlık çalışanlarının korunması için eğitimlerin ve güvenlik önlemlerinin güçlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hastane, sağlık personeli, meslek kazası

ABSTRACT

Objective: This study aims to evaluate the sharp and piercing injuries of healthcare personnel working in a medical faculty hospital.

Methods: Sharps Injury Notification, Training and Follow-up Forms covering the years 2013-2023 were retrospectively examined from the Necmettin Erbakan University hospital's Quality Unit records.

Results: 56.5% of sharp and needle injuries occurred in female personnel. Accidents occurred mostly among interns and nurses. Injuries were most frequently seen in clinical services, intensive care units and emergency clinics. Needle tips were the most common tool causing injuries with a rate of 89.1%. 90.5% of injuries occurred in the hands. The rate of those using personal protective equipment during the injury was 90.9%. The contamination rate of sharp and needle injuries during the accident was determined as 95.7%. In serological evaluations performed in accidents involving contaminated tools, Hepatitis B was detected in 15.9% of patients, Hepatitis C in 9.5%, HIV in 3.2% and Crimean-Congo Hemorrhagic Fever (CCHF) in 0.9%. When the frequency of accidents was examined by year, it was seen that there was an increase in injury rates and that some healthcare workers had accidents more than once.

Conclusion: Sharp object injuries among hospital healthcare personnel have important epidemiological findings in terms of many variables. These findings emphasize the need for strengthening training and safety measures to healthcare workers.

Keywords: Hospital medical staffs, needlestick injuries, occupational accidents

Geliş Tarihi/Received 18.04.2024
Kabul Tarihi/Accepted 14.09.2024
Yayın Tarihi/Publication Date 09.10.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Esra ÇİÇEK

E-mail: esracekakademik@gmail.com

Cite this article: Çiçek, E., Uçar M. T., Küçükkendirci, H. (2024). Evaluation of Sharps Injury Notifications in a Medical Faculty Hospital. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 7(3), 506-515.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

Giriş

Sağlık hizmeti sunulan kurumlarda gerçekleşen kesici delici alet yaralanmaları ve bu kazalarla ilişkili olarak kan yoluyla bulaşan viral hastalıkların sağlık personeline bulaşma riski önemli bir sorundur. Hastanelerde gerçekleşen kesici delici alet yaralanmalarına ilişkin epidemiyolojik veriler, yerel ve ulusal düzeyde müdahalelerin hedeflenmesi ve değerlendirilmesi için oldukça değerlidir. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC), sağlık personeli arasında her yıl hastane tabanlı yaklaşık 385.000 iğne batması ve diğer kesici-delici alet yaralanması meydana geldiğini tahmin etmektedir; bu da günde ortalama 1.000 kesici delici alet yaralanması anlamına gelmektedir (Panlilio ve ark., 2004).

Sağlık çalışanları, insan kanı ve diğer vücut sıvılarıyla temas yoluyla kan yoluyla bulaşan patojenlere mesleki olarak maruz kalma riski altındadır. Küresel olarak kesici delici alet yaralanmalarının görülme sıklığının ve nedenlerinin değerlendirildiği bir sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında toplam 525.798 sağlık çalışanının yer aldığı 113 çalışmada kesici delici alet yaralanma insidansı %43 olarak bulunmuştur (Hosseinipalangi ve ark., 2022). İran'da yapılan bir sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında da sağlık çalışanlarında kesici delici alet yaralanma yaygınlığının %42,5 olduğu bildirilmiştir (Ghanei Gheshlagh ve ark., 2018).

43 ülkeden 148 çalışma dahil edilerek yapılan bir sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında küresel 1 yıllık perkütan yaralanma prevalans tahmini %36,4 olarak bulunmuştur. Perkütan yaralanmaların bir yıllık prevalansında Güney Amerika'da %7,7'den Asya'da %43,2'ye kadar değişen önemli bölgesel farklılık tespit edilmiştir. Afrika ve Avrupa için tahminler sırası ile %34,5 ve %31,8'dir. Meslek kategorisine göre en yüksek bir yıllık prevalans %72,6 ile cerrahlarda görülmüştür. Tıp doktorları (cerrahlar hariç), hemşireler (ebeler dahil) ve laboratuvar personeli (laboratuvar teknisyenleri dahil) için sırası ile %44,5, %40,9 ve %32,4 olarak tespit edilmiştir (Auta ve ark., 2018). Kesici delici alet yaralanmaları ve buna bağlı hepatit B virüsü (HBV), hepatit C virüsü (HCV) ve insan immün yetmezlik virüsü (HIV) gibi enfeksiyon riskleri, sağlık çalışanları için en önemli mesleki sağlık risklerinden birini temsil etmektedir. Literatürde kesici delici alet yaralanmalarının insidans oranları 100 sağlık çalışanı başına 1,4 ile 9,5 arasında değişmekte olup, ağırlıklı ortalama yılda 3,7 sağlık çalışanı/100 sağlık çalışanıdır. Kesici delici alet yaralanmaları, hastalardan sağlık çalışanlarına bulaşan enfektif hastalıklarla ilişkilendirilmiş ve yılda 100 kesici delici alet yaralanması başına 0,42 HBV enfeksiyonu, 0,05-1,30 HCV enfeksiyonu ve 0,04-0,32 HIV enfeksiyonu ile sonuçlanmıştır. İlgili toplumsal maliyetler ortalama 272 Avro

olup, kaynak hastanın HBV ve HCV ko-enfeksiyonları olan HIV pozitif olması durumunda ortalama 1.966 Avro'ya ulaşmaktadır (Elseviers ve ark., 2014).

Ülkemizde kesici delici alet yaralanmaları ile ilgili çalışmalar, ağırlıklı olarak bireysel araştırmalardan oluşmaktadır. Bu alanda devlet tarafından yayınlanan raporlar ya da ulusal düzeyde bir sörveyans sistemi bulunmamaktadır. Bu eksiklik, kesici ve delici alet yaralanmalarına ilişkin istatistiklere ulaşmayı zorlaştırmaktadır. Türkiye'de mevcut olan tek sistem Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sörveyans Sistemi'dir; ancak bu sistemde de kesici ve delici alet yaralanmaları ele alınmamaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2022). Bu tür yaralanmaların nedenlerinin ve alınacak önlemlerin belirlenmesi, çalışan güvenliği açısından büyük önem taşımaktadır. Ancak, yeterli bir veri tabanı bulunmadığı için bu önlemlerin önemine dikkat çekmek de güçleşmektedir (Karaca, 2013).

Koruyucu önlemler ve güvenli uygulamalarla, kesici ve delici alet yaralanmalarının %80 oranında azaltılabileceği tespit edilmiştir. Koruyucu önlemler yaygın olarak biliniyor olmasına rağmen, iş kazaları sonucu enfeksiyon hastalıklarının bulaşması, bu konunun önemini bir kez daha ortaya koymaktadır (Karaca, 2013). Bu çalışma, bir tıp fakültesi hastanesinde çalışan sağlık personelinin kesici ve delici alet yaralanma durumlarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Yöntemler

Araştırmanın tipi: Bu çalışma tanımlayıcı epidemiyolojik bir araştırmadır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi: Çalışmanın evrenini, Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde görev yapan 230 sağlık personeline ait Kesici-Delici Alet Yaralanma Bildirim, Eğitim ve Takip Formları oluşturmaktadır. Veriler retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışmada örneklem seçimi yapılmamış olup, tüm evrene ulaşılmıştır.

Veri Toplama Formu: Kesici Delici Alet Yaralanma Bildirim, Eğitim ve Takip Formu'nda yer alan sağlık personeline ait cinsiyet, yaralanma olay yeri, yaralanmada kullanılan alet, yaralanan vücut bölgesi, kişisel koruyucu ekipman kullanımı, aletin kontamine durumu ve hastada kan yolu ile bulaşan hastalık varlığına dair bilgiler yer almaktadır. Ek olarak kesici ve delici alet yaralanmasına maruz kalma riski bulunan hastane personel sayısı yıllara göre İnsan Kaynakları biriminden temin edilmiştir.

Verilerin Toplanması: Çalışma verileri retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Kesici Delici Alet Yaralanma Bildirim, Eğitim ve Takip Formu yaralanma geçiren personelin kazayı

bildirilmesi üzerine İş Sağlığı ve Güvenliği biriminde görev yapan personel tarafından anamnez alınarak doldurulmakta ve arşivlenmektedir.

Verilerin Analizi: Veri analizinde toplam, minimum, maksimum ve ortalama değerler ile yüzdeler ve frekans tabloları kullanılmış; bu tablolara dayalı görselleştirilmeler oluşturulmuştur. Analiz sürecinde Office 2016-Excel ve Flourish uygulamalarından faydalanılmıştır.

Araştırmanın Etik Boyutu: Bu çalışmanın tüm basamakları Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür. Necmettin Erbakan Üniversitesi Etik Kurulu Başkanlığı'nın 19 Ocak 2024 tarihli ve 2024/4766 karar sayılı onayı ile etik kurul izni alınmıştır.

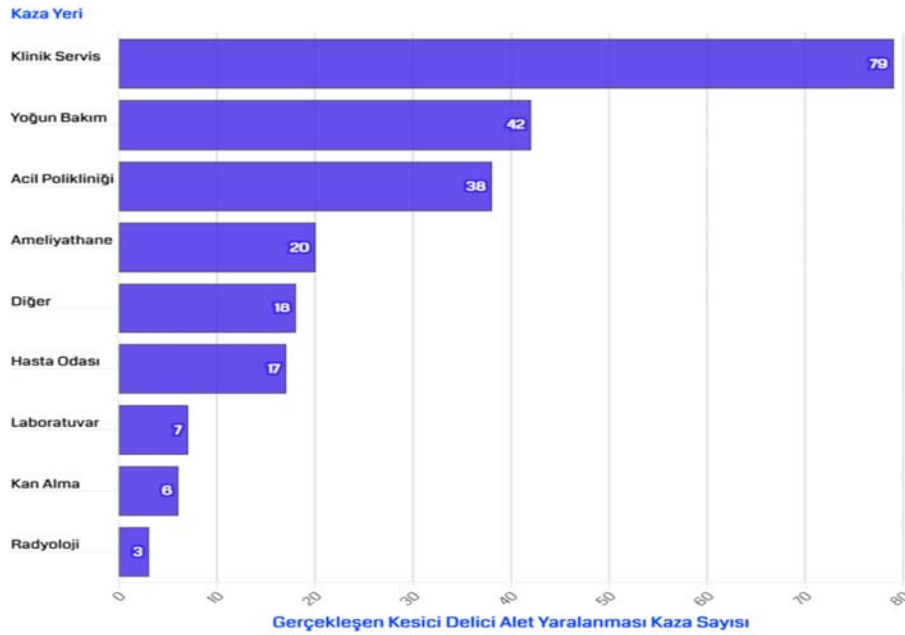
Bulgular

Kesici delici alet yaralanma durumu sosyodemografik özellikler açısından incelendiğinde, yaralanan personelin %56,5'inin kadın olduğu görülmüştür. Yaralanmaya neden olan aletler arasında iğne ucu %89,1 oranıyla birinci sırada yer almıştır. Yaralanmanın en sık meydana geldiği vücut bölgesi ise eller olmuştur; yaralanmaların %49,6'sı sol elde, %40,9'u ise sağda gerçekleşmiştir. Kesici ve delici alet yaralanması esnasında kişisel koruyucu ekipman (önlük, çift kat eldiven, yüz maskesi, göz maskesi, tek kat eldiven, cerrahi maske, diğer) kullanma oranı %90,9 olarak tespit edilmiştir. Yaralanmaya neden olan aletin hastanın vücut sıvıları ile kontamine olma durumu %95,7 oranında rapor edilmiştir. Hastaların kan yolu ile bulaşan hastalık öykülerinde %15,9 Hepatit B, %9,5 Hepatit C, %3,2 HIV, %0,9 KKKA tespit edilmiş olup, hastaların %70,5'inde bu gibi hastalıkların varlığı bilinmemektedir (Tablo 1).

Kesici delici alet yaralanması olay yerine göre incelendiğinde ilk üç sırada klinik/servis (yatan hasta sevisi vb), yoğun bakım ve acil polikliniği yer almıştır (Şekil 1). Kesici delici alet yaralanması mesleklere göre incelendiğinde ilk sırada stajyer ve ikinci sırada ise hemşireler yer almıştır (Şekil 2). Kesici ve delici alet yaralanma durumu yıllara göre incelendiğinde, genel olarak yaralanma hızında bir artış gözlemlenmekle birlikte, 2020 ve 2021 yıllarında bu hızın düştüğü görülmektedir (Şekil 3).

Kesici ve delici alet yaralanma durumu yıllara göre incelendiğinde, genel olarak yaralanma hızında bir artış gözlemlenmekle birlikte, 2020 ve 2021 yıllarında bu hızın düştüğü görülmektedir (Şekil 3). Çalışmamızda ayrıca 8 çalışanın 2 defa, 1 çalışanın da 3 defa olmak üzere birden fazla kesici delici alet yaralanması geçirdiği tespit edilmiştir.

Tablo 1.		
Çalışanlarının Kesici Delici Alet Yaralanmasına Ait Bulguları		
	Sayı (n)	%
Cinsiyet		
Kadın	130	56,5
Erkek	100	43,5
Yaralanma aleti		
İğne ucu	205	89,1
Sutur iğnesi	4	1,7
Intraket iğnesi	5	2,2
Bistüri	4	1,7
Kırık cam malzemeleri	2	0,9
Katater	3	1,3
Hasta dosyası teli	1	0,4
Kan damlası	1	0,4
Hasta kemiğinin batması	1	0,4
Ameliyat malzemesinin sıçraması	1	0,4
Aspirasyon sıvısı	1	0,4
Ameliyat klembi batması	1	0,4
Yemekhanedeki bıçağın batması	1	0,4
Yaralanma vücut bölgesi		
Sol el	114	49,6
Sağ el	94	40,9
Sağ bacak	5	2,2
Sağ kol	3	1,3
Sağ göğüs	1	0,4
Sol baldır	2	0,9
Sol kol	2	0,9
Sağ ön kol	2	0,9
Sol ayak	4	1,7
Sağ baldır	1	0,4
Sağ göz	1	0,4
Sol bacak	1	0,4
Kişisel koruyucu ekipman kullanımı		
Evet	209	90,9
Hayır	21	9,1
Aletin kontamine durumu		
Evet	220	95,7
Hayır	10	4,3
Hastada kan yolu ile bulaşan hastalık varlığı (n=220)		
Bilinmiyor	155	70,5
Hepatit B	35	15,9
Hepatit C	21	9,5
HIV	7	3,2
KKKA	2	0,9

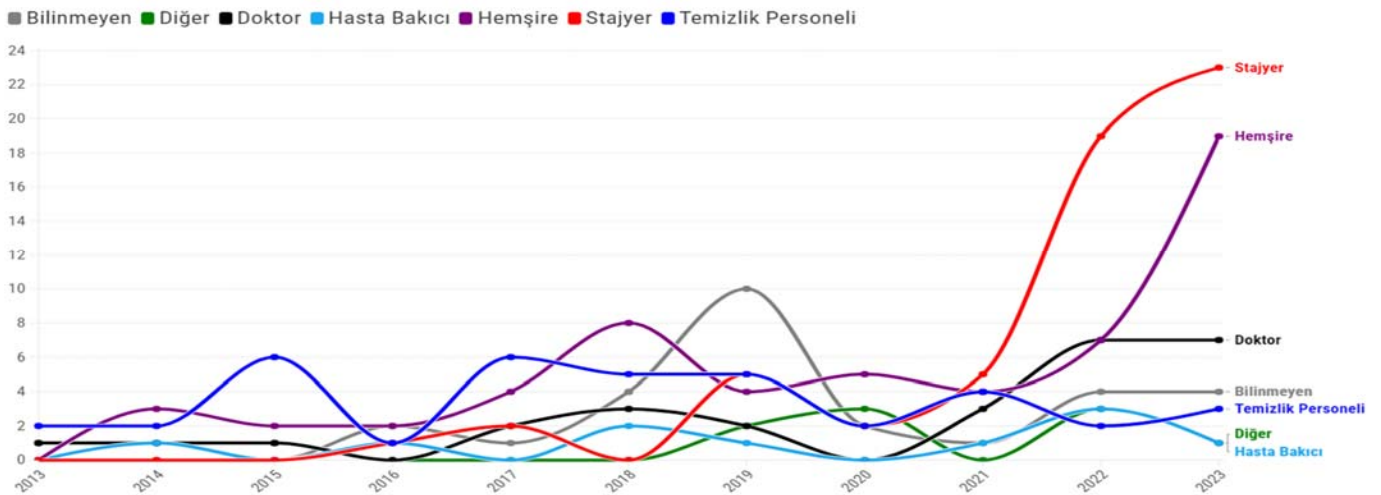


Şekil 1. Kaza yerine göre kesici delici alet yaralanması kaza sayıları (n=230)

Tartışma

Çalışmamızda kesici ve delici alet yaralanmalarını %56,5 oranında en çok kadın personelde meydana geldiği tespit edilmiştir. Benzer şekilde Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2016-2017 yılları arasında yapılan retrospektif bir çalışmada, yaralanma maruziyetinin %58,4'ünün kadınlarda görüldüğü bildirilmiştir (Suntur, & Uğurbekler, 2020).

Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2011-2013 yılları arasında gerçekleştirilen bir diğer retrospektif çalışmada ise, yaralanmaların %63,7'sini kadın personelin yaşadığı tespit edilmiştir (Yılmaz ve ark., 2014). Seydişehir Devlet Hastanesi'nde 2012-2016 yılları arasında kesici ve delici alet yaralanmalarını inceleyen bir çalışmada da benzer şekilde, maruziyetin en çok %77,6 oranında kadın personelde olduğu rapor edilmiştir (Kepenek & Şahin Eker, 2017).



Şekil 2. Mesleklere göre kesici delici alet yaralanması sayısı (n=230) *"Diğer" grubunda ATT, Aşçı, Garson, Hizmetli, Laborant, Sağlık Memuru, Sekreter, Teknisyen yer almaktadır.



Şekil 3. Yıllara göre çalışan sayısı (n=230) ile kesici delici alet yaralanma hızı (%)

Ayrıca Diyarbakır Eğitim Araştırma Hastanesi'nde 2008-2011 yılları arasındaki yaralanmaları inceleyen retrospektif bir çalışmada, maruziyetin %73'ünün kadın çalışanlarda gerçekleştiği belirlenmiştir (Kaya ve ark., 2012). Sağlık hizmeti sunan personelin çoğunluğunu kadın hemşireler ve ebelerin oluşturduğu göz önüne alındığında, kesici ve delici alet yaralanmaların kadın personelde daha sık görülmesi beklenen bir sonuçtur.

Çalışmamızda kesici ve delici alet yaralanmalarının en çok stajyerlerde (öğrenciler) görüldüğü, ikinci sırada ise hemşirelerin yer aldığı tespit edilmiştir. Konya Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı 20 sağlık tesisinde 2015 yılının ilk 3 ayına ait kesici ve delici alet yaralanmalarının retrospektif olarak incelendiği bir çalışmada, yaralanmaların %56'sını stajyerlerin oluşturduğu bildirilmiştir (Yorulmaz ve ark., 2017). Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2016-2017 yılları arasında yapılan bir diğer retrospektif çalışmada ise yaralanma maruziyetinin %35,6'sını hemşireler ve %27,7'sini stajyerler oluşturmuştur (Suntur & Uğurbekler, 2020). Çalışmamıza benzer şekilde, Seydişehir Devlet Hastanesi'nde 2012-2016 yılları arasında kesici ve delici alet yaralanmalarının retrospektif olarak incelendiği bir çalışmada da yaralanma maruziyetinin %67,3 oranıyla stajyer hemşirelerde olduğu tespit edilmiştir (Kepenek & Şahin Eker, 2017). Liv Hospital-Ulus Hastanesi'nde 2013-2016 yılları arasında meydana gelen kesici ve delici alet yaralanmalarının retrospektif olarak incelendiği bir çalışmada ise yaralanmaların %47,3'ünün hemşirelerde

gerçekleştiği belirlenmiştir (Karakoç ve ark, 2018). Kesici ve delici alet yaralanmalarının stajyerlerde daha yaygın olmasının nedeni sahadaki uygulama pratiğinin yetersiz olmasından kaynaklanabilir. Ayrıca hemşireler ve ebeler gibi sağlık çalışanlarının kliniklerde (örneğin hasta yataklı servislerde) invaziv uygulamaları sık yapmaları ve hasta yoğunluğundan dolayı aceleci veya dikkatsiz davranmaları da yaralanmalardaki artışa katkı sağlamış olabilir.

Çalışmamızda kesici delici alet yaralanması sırasıyla klinik/servis, yoğun bakım ve acillerde meydana gelmiştir. Seydişehir Devlet Hastanesi'nde 2012-2016 yılları arasındaki meydana gelen kesici delici alet yaralanmasının retrospektif olarak incelendiği bir çalışmada yaralanma olayının %25,6'sı acil serviste gerçekleşmiştir (Kepenek & Şahin Eker, 2017). Aynı şekilde Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2016-2017 yılları arasında meydana gelen kesici delici alet yaralanmasının retrospektif olarak incelendiği bir çalışmada da yaralanmaların %30'unun dahili klinikte olduğu görülmüştür (Suntur & Uğurbekler, 2020). Konya Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı 20 sağlık tesisinde 2015 yılının ilk 3 ayına ait meydana gelen kesici delici alet yaralanmasının retrospektif olarak incelendiği bir çalışmada yine çalışmamızla benzer olarak yaralanmaların %33,3'ü klinik/servislerde ve %25,7'sinde acilde olduğu saptanmıştır (Yorulmaz ve ark., 2017). Yine Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2013-2015 yılları arasındaki meydana gelen kesici delici alet yaralanmasının retrospektif olarak incelendiği bir çalışmada da yaralanmanın olduğu

birimin klinik olduğu görülmüştür (Evik ve ark., 2015). Bu yerlerde hastaların takip ve tedavisinin uzun olması daha fazla yaralanma olayının görülmesine sebep olmuş olabilir.

Çalışmamızda kesici delici alet yaralanmasının yaklaşık tamamının iğne ucu (%89,1) ile meydana geldiği görülmüştür. Liv Hospital-Ulus Hastanesi'nde 2013-2016 yılları arasında meydana gelen kesici delici alet yaralanmasının retrospektif olarak incelendiği bir çalışmada yaralanmaya neden olan aletin %73'ünün iğne ucu olduğu tespit edilmiştir (Karakoç ve ark., 2018). Aynı şekilde Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2013-2015 yılları arasında meydana gelen kesici delici alet yaralanmasının retrospektif olarak incelendiği bir çalışmada da yaralanmaya neden olan aletin en çok iğne ucu (%86) olduğu görülmüştür (Evik ve ark., 2015). Konya Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı 20 sağlık tesisinde 2015 yılının ilk 3 ayına ait meydana gelen kesici delici alet yaralanmasının retrospektif olarak incelendiği bir çalışmada yine çalışmamızla benzer olarak iğne ucu yaralanmaları %87,8 ile ilk sırada yer almıştır (Yorulmaz ve ark., 2017). Seydişehir Devlet Hastanesi'nde 2012-2016 yılları arasında meydana gelen kesici delici alet yaralanmasının retrospektif olarak incelendiği bir çalışmada da yaralanma aletinin %82,6'sını iğne ucu oluşturmuştur (Kepenek & Şahin Eker, 2017). Enfeksiyon Kontrol Komitesi tarafından hastane çalışanlarına yönelik kontrol önlemleri, tıbbi atık ayrışımı, alet temizliği ve dezenfeksiyonu, invaziv araç ilişkili enfeksiyonlar ve önlem, çalışan sağlığı ve bağışıklama, el hijyeni gibi konularda verilen koruyucu ve önleyici eğitimler ile bu konuda farkındalığın düzenli olarak her ay yapılması ve izlenmesi önerilebilir.

Çalışmamızda kesici ve delici alet yaralanmalarının %49,6'sının sol elde ve %40,9'unun sağ elde meydana geldiği tespit edilmiştir. Erzurum Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2013-2016 yılları arasında yapılan retrospektif bir çalışmada da benzer şekilde, yaralanmaların %49,7'sinin sol elde meydana geldiği görülmüştür (Çelik ve ark., 2017). Liv Hospital-Ulus Hastanesi'nde 2013-2016 yılları arasında gerçekleşen kesici ve delici alet yaralanmalarını inceleyen bir başka retrospektif çalışmada, 112 yaralanmadan 74'ünde (%66,1) yaralanma bölgesinin sağ el olduğu tespit edilmiştir (Karakoç ve ark., 2018). Mengücek Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2012-2015 yılları arasındaki kesici ve delici alet yaralanmalarını inceleyen retrospektif bir çalışmada ise yaralanmaların %50'sinin sağ elde gerçekleştiği belirlenmiştir (Dizili Yelgin ve ark., 2018). İzmir'de özel bir hastanede 2019-2021 yılları arasında yapılan bir çalışmada ise yaralanmaların %42,9'unun sağ elde, %41,1'inin sol elde meydana geldiği saptanmıştır (Yaman Karadam ve ark., 2023). Sağlık çalışanlarının tedavi edici invaziv girişimlerini hazırlarken ya da uygularken ellerini kullanmaları kesici ve

delici alet yaralanmalarının beklenildiği üzere en çok ellerde meydana gelmesine yol açmaktadır.

Çalışmamızda, kesici ve delici alet yaralanmaları sırasında kişisel koruyucu ekipman (önlük, çift kat eldiven, yüz maskesi, göz maskesi, tek kat eldiven, cerrahi maske, vb.) kullanım oranı %90,9 olarak bulunmuştur. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde 2006-2008 yılları arasında yapılan retrospektif bir çalışmada, koruyucu bariyer kullanım oranı %59,6 olarak tespit edilmiştir (Doğan Merih ve ark., 2009). Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2011-2013 yılları arasında yapılan bir başka çalışmada, koruyucu ekipman kullanım oranı %79,3 olarak belirlenmiştir (Yılmaz ve ark., 2014). Aynı şekilde Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2016-2017 yılları arasında yapılan bir çalışmada ise kişisel koruyucu ekipman kullanım oranının %78,2 olduğu bildirilmiştir (Suntur & Uğurbekler, 2020). Seydişehir Devlet Hastanesi'nde 2012-2016 yılları arasında yapılan retrospektif bir çalışmada da sağlık personelinin koruyucu ekipman kullanım oranı %55,1 olarak bulunmuştur (Kepenek & Şahin Eker, 2017). Literatür incelendiğinde, farklı hastanelerde kesici ve delici alet yaralanmaları sırasında koruyucu ekipman kullanım oranlarının düşük olduğu görülmektedir. Bu farklılık, hastane yönetiminin ya da sağlık çalışanlarının kesici ve delici alet yaralanmalarının önemini yeterince fark edememesi ve bu konuda duyarsız kalması ile açıklanabilir. Çalışmamızda ise koruyucu ekipman kullanım oranının oldukça yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu olumlu farkındalığın, çalışanın ilk göreve başladığında aldığı oryantasyon eğitimlerinin, Enfeksiyon Kontrol Komitesi tarafından düzenli olarak her ay verilen eğitimlerin ve hastane yönetiminin, koruyucu önlemlerle önlenebilir iş kazalarına karşı gösterdiği farkındalık ve hassasiyetten kaynaklandığı düşünülebilir.

Çalışmamızda, hasta ile kontamine bir aletle kesici delici alet yaralanma oranı %95,7 olarak tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2011-2013 yılları arasında yapılan retrospektif bir çalışmada çalışanların %96,3'ünün kontamine bir alete maruz kaldığı bildirilmiştir (Yılmaz ve ark., 2014). Konya Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı 20 sağlık tesisinde 2015 yılının ilk 3 ayında meydana gelen kesici ve delici alet yaralanmalarını inceleyen bir çalışmada da, yaralanmaların tamamının kontamine aletlerle olduğu tespit edilmiştir (Yorulmaz ve ark., 2017). Seydişehir Devlet Hastanesi'nde 2012-2016 yılları arasında yapılan retrospektif bir çalışmada da yaralanmaya sebep olan aletlerin tamamının hasta ile kontamine olduğu saptanmıştır (Kepenek & Şahin Eker, 2017). Çalışmamıza benzer şekilde, Prof. Dr. N. Reşat Belgeler Beyoğlu Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2016-2018 yılları arasında yapılan bir çalışmada da çalışanların %98,8'inin

kontamine bir alete maruz kaldığı görülmüştür (Satılmış & Şahin, 2019). Sağlık çalışanları arasında kesici ve delici alet yaralanmaları sık karşılaşılan bir durumdur. Bunun en yaygın nedeni, hastaya ait iğne ucunun kapatılması sırasında meydana gelen kazalardır. Ayrıca, tıbbi atık kutularının kapasitelerinden fazla dolu olması da bu tür yaralanmalara yol açabilir. Çalışan personel sayısının yetersizliği ve iş yükünün fazlalığı, aceleci davranışlara neden olarak yaralanma riskini artırabilir. Yeterli personel desteği ve kişisel koruyucu ekipman kullanımı ile bu risklerin azaltılması mümkündür.

Çalışmamızda, hastaların kan yoluyla bulaşan hastalık öyküsünde %15,9'unda Hepatit B, %9,5'inde Hepatit C, %3,2'sinde HIV, %0,9 KKKA mevcut olup, hastaların %70,5'inde bu gibi hastalıkların bilinmediği tespit edilmiştir. Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2016-2017 yılları arasında yapılan retrospektif bir çalışmada hastaların kan yoluyla bulaşan hastalık öyküsünde herhangi bir hastalığının olup olmadığının bilinmeme oranı %24,7 olarak bulunmuştur (Suntur & Uğurbekler, 2020). Diyarbakır Eğitim Araştırma Hastanesi'nde 2008-2011 yılları arasında yapılan bir başka çalışmada, kontamine kaynağın bilinmeme oranı %28,9 olarak tespit edilmiştir (Kaya ve ark., 2012). Seydişehir Devlet Hastanesi'nde 2012-2016 yılları arasında yapılan retrospektif bir çalışmada ise, kontamine kaynağının bilinmeme oranı %17,3'tür (Kepenek & Şahin Eker, 2017). Acıbadem Adana Hastanesi'nde 2015-2021 yılları arasında yapılan retrospektif bir çalışmada kan yoluyla bulaşan hastalık öyküsünün bilinmeme oranı %20,3 olarak tespit edilmiştir (Akyıldız, 2022). Kesici ve delici alet yaralanması geçiren sağlık çalışanları kan yoluyla bulaşan hastalık riski ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum, sağlık çalışanlarını hem maddi hem de manevi olarak yıpratıcı bir süreç olabilir. Bu tür riskleri azaltmak adına, çalışanların henüz öğrenci iken Hepatit B, tetanoz gibi aşı dozlarını takip etmeleri ve yaralanma olaylarında derhal bildirim yapmaları koruyuculuk açısından büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, hasta muayenelerinde ya da hastaneye yatış sırasında bulaşıcı hastalık varlığının sorgulanması ve tespit edilmesi gerekmektedir. Hastane kayıtlarının eksiksiz ve doğru doldurulmasının düzenli olarak denetlenmesi de bu süreçte kritik bir rol oynamaktadır.

Çalışmamızda, yıllara göre kesici ve delici alet yaralanma hızında genel bir artış gözlemlenmiş olmakla birlikte, 2020 ve 2021 yıllarında bu yaralanma hızının düştüğü tespit edilmiştir. 2020-2021 yıllarında COVID-19 salgını nedeniyle ameliyat gibi tıbbi girişimlerin azalması, bu düşüşle ilişkili olabilir. Samsun ilinde 2014-2022 yılları arasında 304 çalışanın kesici ve delici alet yaralanmalarını inceleyen retrospektif bir çalışmada da pandemi sürecinde yaralanma oranlarının pandemi öncesine göre önemli ölçüde azaldığı

saptanmıştır (Sehmen & Mutlu Yılmaz, 2024). İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi'nde 2015-2016 yılları arasında cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerle yapılan kesitsel bir çalışmada, yaralanma bildirilmemesi oranı %59,6 olarak tespit edilmiştir (Okutan & Sarıtaş, 2018). Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2013 yılında 312 çalışan ile yapılan bir diğer kesitsel çalışmada, kesici ve delici alet yaralanmalarının %44'ünde bildirim yapılmadığı belirlenmiştir (Akkaya ve ark., 2014). Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda 2021 yılında 320 öğrenci ile yapılan bir çalışmada ise, yaralanma sonrası bildirim yapmama oranı %65,8 olarak bulunmuştur (Şahinoğlu ve ark., 2023). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Samsun Sağlık Yüksekokulu ebelik bölümü 3. ve 4. Sınıf öğrencileri ile yapılan kesitsel bir çalışmada da öğrencilerin %10,2'sinin yaralanma durumunda bildirim yapmadığı saptanmıştır (Tural Büyük ve ark., 2016). Kesici ve delici alet yaralanma hızının yıllara göre artış göstermesi, son yıllarda hastaneye daha fazla stajyer alınmasıyla ilişkili olabilir. Çalışmamızda da saptadığımız üzere, stajyerlerde yaralanma oranı yüksektir. Ayrıca, yıllar içinde kazaların bildirilme sıklığının artması da bu artışı açıklayabilir. Geçmişteki düşük yaralanma hızları, bildirilmeyen kazalarla ilişkili olabilir.

Çalışmamızda, 8 çalışanın 2 defa, 1 çalışanın ise 3 defa olmak üzere birden fazla (mükerrer) kesici ve delici alet yaralanması gyaşadığı tespit edilmiştir. Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde 2009-2010 yılları arasında kliniklerde çalışan hemşirelerle yapılan kesitsel bir çalışmada, son 12 ay 1-3 kez iğne batması veya kesici delici alet yaralanmasına maruz kalma oranı %58,7 olarak bulunmuştur (Olgun ve ark., 2014). 2012-2013 yılları arasında hemşirelik fakültesinin 2., 3. ve 4. sınıflarında okuyan 339 öğrenci ile yapılan bir başka kesitsel çalışmada, yaralanma sayısı 2-5 arasında olan 45 öğrencinin (%13,3) bulunduğu saptanmıştır (Vural Doğru & Akyol, 2018). İstanbul ili bir Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'ne bağlı 12 sağlık kurumunda 2016-2017 yıllarında 452 lise ve üniversite öğrencisi ile yapılan kesitsel bir çalışmada ise, iki kez iş kazasına maruz kalma oranının %22,2 olduğu belirlenmiştir (Savcı ve ark., 2018). Batı Karadeniz Bölgesi'nde bir devlet üniversitesinde hemşirelik bölümünde öğrenim gören 338 öğrenci ile 2017 yılında yapılan bir kesitsel çalışmada da, iki kez kesici ve delici alet yaralanması oranı %5 olarak bulunmuştur (Çakar ve ark., 2019). Çalışanların veya öğrencilerin aynı tür yaralanmaları tekrar yaşamamaları için altta yatan psikososyal ve diğer nedenlerin araştırılması gerekmektedir. Bu nedenle, daha geniş çaplı bilimsel çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Araştırmanın Sınırlılığı: Bu çalışmanın bulguları, yalnızca araştırmanın yapıldığı üniversite hastanesine genellenebilir niteliktedir. Ayrıca, kesici delici alet yaralanma

bildirimlerinde, çalışana ait test sonuçlarının incelenmemesi, araştırmamızın önemli bir kısıtlılığı olarak değerlendirilmektedir.

Sonuç

Kesici ve delici alet yaralanmaları, hastane sağlık personeli arasında önemli bir mesleki risk faktörü olarak öne çıkmaktadır. Çalışmamız, bu yaralanmaların çeşitli epidemiyolojik özelliklerini ortaya koymuştur. Bu veriler çalışanların korunması için daha etkili önlemler alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Çalışmamızda, kişisel koruyucu ekipman kullanım oranının yüksek olmasına rağmen, hala bazı çalışanların bu ekipmanları kullanmaktan kaçındıkları tespit edilmiştir. Bu durumun nedenlerinin araştırılması ve çalışanların koruyucu ekipman kullanımına daha fazla teşvik edilmesi gerekmektedir. Yaralanmaların neredeyse tamamında kullanılan aletlerin hasta ile kontamine olduğu ve birçok vakada hastanın kan yoluyla bulaşan hastalık öyküsünün bilinmediği görülmüştür. Bu durum, bulaşıcı hastalıkların yayılma riskini artırabileceğinden, hasta öykülerinin daha titizlikle takip edilmesi ve hastaların bu konuda bilgilendirilmesi gerekmektedir.

Aynı çalışmada birden fazla yaralanma maruziyetinin olması, çalışanların iş güvenliği konusunda daha fazla bilinçlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, kesici ve delici alet yaralanmalarının önlenmesi, hastane yönetimleri ve çalışanları tarafından alınacak daha etkili güvenlik önlemleri ve sürekli eğitimlerle mümkün olacaktır. Sağlık personelinin bu yaralanmalardan korunması için eğitimlerin sıklaştırılması, koruyucu ekipman kullanımının teşvik edilmesi ve yaralanma bildirim sistemlerinin güçlendirilmesi, mesleki yaralanmaların azaltılmasında önemli katkılar sağlayacaktır.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik komite onayı Necmettin Erbakan Üniversitesi'nden (Tarih: 19 Ocak 2024, Sayı: 2024/4766) alınmıştır. Araştırmanın tüm basamakları Helsinki Deklarasyonuna uygun yürütülmüştür.

Hasta Onamı: Çalışmanın retrospektif tasarımından dolayı hasta onamı alınamamıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir-EÇ, MTU, HK; Tasarım-EÇ, MTU, HK; Denetleme-EÇ, MTU, HK; Kaynaklar-EÇ, MTU, HK; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi-EÇ, MTU, HK; Analiz ve/veya Yorum-EÇ, MTU, HK; Literatür Taraması-EÇ, MTU, HK; Yazıyı Yazan-EÇ, MTU, HK; Eleştirel İnceleme - EÇ, MTU, HK

Çıkar Çatışması: Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of Necmettin Erbakan University (Date: January 19, 2024, Number: 2024/4766).

Informed Consent: Due to the retrospective design of the study, patient consent could not be obtained.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept -EÇ, HK, MTU; Design-EÇ, MTU, HK; Supervision-EÇ, MTU, HK; Resources-EÇ, MTU, HK; Data Collection and/or Processing-EÇ, MTU, HK; Analysis and/or Interpretation-EÇ, MTU, HK; Literature Search-EÇ, MTU, HK; Writing Manuscript-EÇ, MTU, HK; Critical Review-EÇ, MTU, HK

Conflict of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

References

- Akkaya, S., Şengöz, G., Pehlivanoğlu, F., Güngör-Özdemir, E., Akkaya-Tek, Ş. (2014). Kesici ve delici alet yaralanmalarıyla ilgili anket sonuçlarının değerlendirilmesi. *Klimik Dergisi*, 27(3), 95-98.
- Akyıldız, Ö. (2022). Özel bir hastanede sağlık çalışanlarında kesici-delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 19(3), 551-555. doi: 10.35440/hutfd.1138342
- Auta, A., Adewuyi, E. O., Tor-Anyiin, A., Edor, J. P., Kureh, G. T., Khanal, V., Oga, E., & Adeloye, D. (2018). Global prevalence of percutaneous injuries among healthcare workers: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Epidemiology*, 47(6), 1972-1980. <https://doi.org/10.1093/ije/dyy208>
- Çakar, M., Yıldırım Şişman, N., & Oruç, D. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamalarında karşılaştıkları sağlık riskleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 12(2), 116-125.
- Çelik, N., Ünal, O., Çelik, O., Soylu, A. (2017). Hastanemizdeki sağlık çalışanlarında dört yıllık kesici delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 37(2), 61-67.
- Dizili-Yelgin, C., Çıkman, A., Karakeçili, F., Gülhan, B., Aydın, M. (2018). Bir eğitim ve araştırma hastanesinde kesici ve delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Klimik Dergisi*, 31(3), 200-204.
- Doğan Merih, Y., Yaşar Kocabey, M., Çırpı, F., Bolca, Z., Cerrah Celayir, A. (2009). Bir devlet hastanesinde 3 yıl içerisinde görülen kesici-delici alet yaralanmalarının epidemiyolojisi ve korunmaya yönelik önlemler. *Zeynep Kamil Bülteni*, 40(1), 11-15.
- Elseviers, M. M., Arias Guillen, M., Gorke, A., Arens, H. J. (2014). Sharps injuries amongst healthcare workers: review of incidence, transmissions and costs. *Journal of Renal Care*, 40(3), 150-156
- Evik, G., Uslu, M., Kaya, Ş. (2015). Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi sağlık çalışanlarında kesici delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Mediterranean Journal of Infection Microbes and Antimicrobials*, 4(4), 9-9. doi:10.4274/mjima.2015.9.

- Ghanei Gheshlagh, R., Aslani, M., Shabani, F., Dalvand, S., & Parizad, N. (2018). Prevalence of needlestick and sharps injuries in the healthcare workers of Iranian hospitals: an updated meta-analysis. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 23(1), 44. <https://doi.org/10.1186/s12199-018-0734-z>
- Hosseinipalangi, Z., et. al. (2022). Global, regional and national incidence and causes of needlestick injuries: a systematic review and meta-analysis. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 28(3), 233–241.
- Karaca, Y. (2013). Sağlık Çalışanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği [Yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul]
- Karakoç, Z. Ç., Koçak, Y., Şimşek, B. (2018). Kesici ve delici alet yaralanmaları: Tek merkez deneyimi. *Klimik Dergisi*, 31(3): 181-184.
- Kaya, Ş., Baysal, B., Eşkazan, A. E., Çolak, H. (2012). Diyarbakır eğitim araştırma hastanesi sağlık çalışanlarında kesici delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Viral Hepatit Dergisi*, 18(3), 107-110.
- Kepenek, E. & Şahin Eker, H. B. (2017). Bir devlet hastanesinde çalışanlarda meydana gelen kesici ve delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Klimik Dergisi*, 30(2), 78-82.
- Okutan, Ş. & Sarıtaş, S. (2018). Cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin delici-kesici alet yaralanması konusundaki bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(1), 1-11.
- Olgun, S., Khorshid, L., & Eşer, İ. (2014). Hemşirelerde kesici-delici alet yaralanması sıklığının ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 30(1), 34-48.
- Panlilio, A. L., Orelie, J. G., Srivastava, P. U., Jagger, J., Cohn, R. D., Carco, D. M. (2004). The NaSH Surveillance Group; the EPINet Data Sharing Network. Estimate of the annual number of per-cutaneous injuries among hospital-based healthcare workers in the United States, 1997-1998. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 25(7), 556-562.
- Sağlık Bakanlığı. (2022). Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Ağı (USHIESA) Özet Raporu 2022. (Erişim tarihi: 25.08.2024) [chrome-extension://efaidnbmnnnibpccajpcglclefindmkaj/https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/bulasici-hastaliklar-ve-erken-uyari-db/Dokumanlar/Raporlar/USHIESA_OZET_RAPORU_2022.pdf](https://efaidnbmnnnibpccajpcglclefindmkaj/https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/bulasici-hastaliklar-ve-erken-uyari-db/Dokumanlar/Raporlar/USHIESA_OZET_RAPORU_2022.pdf)
- Satılmış, Ö. & Şahin, M. N. (2019). Bir üçüncü basamak göz hastanesinde 2006-2018 arasındaki kesici ve delici alet yaralanmaları. *Klimik Dergisi*, 32(1), 8-12.
- Savcı, C., Şerbetçi, G., Kılıç, Ü. (2018). Sağlık disiplini öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alma ve iş kazasına maruz kalma durumu. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 1(5), 36-47. doi:10.5222/SHYD.2018.036
- Sehmen, E. & Mutlu Yılmaz, E. (2024). Change in medical shaps injury characteristics during the COVID-19 pandemic. *J Contemp Med*, 14(2), 55-59. doi:10.16899/jcm.1371032
- Suntur, B. M. & Uğurbekler, A. (2020). Üçüncü basamak bir hastanede sağlık çalışanlarında kesici-delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilim Dergisi*, 13(1), 1-7.
- Şahinoğlu, M. S., Dindar Demiray, E. K., Alkan, S., Öntürk Akyüz, H. (2023). Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin delici kesici alet yaralanmaları hakkında bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Chron Precis Med Res*, 4(1), 101-106. doi: 10.5281/zenodo.7708880
- Tural Büyük, E., Rızalar, S., Yüksel, P., Tetik Yüksel, V. (2016). Öğrencilerin delici kesici aletlerle yaralanma deneyimleri ve bu konuda uygulama alanında yapılan eğitimin bilgi düzeylerine etkisi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 167-178.
- Vural Doğru, B. & Akyol, A. (2018). Hemşirelik öğrencilerinde kesici ve delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(1), 59-66.
- Yaman Karadam, S., Çoban, B., Yılmaz, M. (2023). Özel bir hastanede sağlık çalışanlarının kesici delici alet yaralanmaları ve deri-mukoza temaslarının değerlendirilmesi. *Karaelmas İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 7(1), 47-54. doi: 10.33720/kisgd.1222872
- Yılmaz, G. R., Güven, T., Bekgöz, A. G., Türk Öztürk, G., Güner, R. Koçan Tufan, Z., Civelek Eser, F., Taşyaran, M. A. (2014). Üçüncü basamak bir hastanede sağlık personeline kesici-Delici Alet Yaralanmaları ve Kan/Vücut Sıvılarıyla Temas. *Flora*, 19(2), 85-90.
- Yorulmaz, M., Evirgen, H., Yıldız, A. (2017). Kesici-delici alet yaralanma oranı değerlendirmesi: Bir kamu hastaneler birliği örneği. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(6), 245-254.

Extended Abstract

Healthcare workers are exposed to blood-borne pathogens through contact with contaminated sharps and infected body fluids during their daily work. All sharp injuries pose a significant risk for healthcare workers in terms of transmission of infection. Such injuries can result in serious infections such as Hepatitis C, Hepatitis B and HIV. According to an assessment by the World Health Organization Eastern Mediterranean Regional Office, each healthcare worker is exposed to an average of 4 needle injuries per year. In studies conducted in our country, it was found that the rate of those who had at least one sharps injury in a year was between 36-42%. In these studies, it was stated that the highest rate of injury occurred in nurses and the most common cause of injury was injector needles. This study was conducted to evaluate sharps injuries among healthcare personnel working in a medical faculty hospital.

This is a descriptive epidemiologic study. The population of the study consisted of 230 healthcare personnel working in Necmettin Erbakan University Faculty of Medicine Hospital and their Sharps Injury Notification, Training and Follow-up Forms. The data were evaluated retrospectively. In this study, no sample selection was made and the whole population was reached. A data collection form based on some variables in the Sharps Injury Notification, Training and Follow-up Form was used as the study data. This form includes information on gender, injury scene, injury tool, injury body region, use of personal protective equipment, contaminated status of the tool, and presence of blood-borne diseases in the patient. In addition, a list of the number of personnel who may be exposed to sharps injuries was obtained from the Human Resources department of the hospital. The study data were collected retrospectively. The study data were evaluated with Office 2016-Excel and Flourish application. Descriptive data were presented as numbers and percentages. All steps of this study were conducted in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki. Ethics committee permission was obtained with the approval of Necmettin Erbakan University Ethics Committee dated January 19, 2024 and decision number 2024/4766.

Sharps injuries occur mostly in female health workers, interns and nurses. Clinical, intensive care and emergency injuries are in the first three places at the scene. Almost all of the injuries occur with the needle tip. Almost all of the injured body parts are hands. Although the rate of those who use personal protective equipment at the time of sharps injury is high, it should be questioned why those who do not use it do not use it. Almost all sharps are contaminated with the patient. Hepatitis B, hepatitis C, HIV and CCHF are present in the patient's history of blood-borne diseases, and most importantly, seven out of ten patients do not know about such diseases, which may increase the risk of infectious diseases. When sharps injuries were analyzed by years, there was an increase in the rate of injury in general. In our study, it was also observed that the same worker was exposed to more than one injury.

The high prevalence of sharps injuries in hospital workers suggests that such injuries should not be neglected as they represent an important cause of blood-borne infections in the workplace. Attention should be paid to cases of unreported injuries. This finding is very worrying and there is a need to improve the education/training program, promote universal precautions, increase the correct use of personal protective equipment and raise awareness of the seriousness of injuries.