


Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilerinin güvenli kesici-delici alet kullanımına yönelik bilgi düzeyleri ve tutumları

The attitude and knowledge levels towards safe medical instruments usage in the dentistry faculty students

Nur Demirbaş¹  Ruhuşen Kutlu¹  Arslan Terlemez² 

¹ Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

² Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Konya, Türkiye

ÖZ

Amaç: Diş Hekimliği fakültesi öğrencilerinde, klinik çalışmaları sırasında kesici-delici alet kullanımına bağlı yaralanmalara sık rastlanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, öğrencilerde oluşan kesici-delici alet yaralanmalarının prevalansını ve güvenli kesici-delici alet kullanımına ilişkin bilgi düzeylerini ve tutumlarını belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tipteki bu analitik araştırmaya Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde 5 farklı sınıf düzeyinde öğrenim gören 296 öğrenci dahil edildi. Çalışmaya katılan öğrencilere sosyodemografik bilgi formu ve Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği uygulandı. Elde edilen veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistikler ve kategorik yapıdaki veriler ile ölçek puanı ilişkisi için Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testi uygulandı.

Bulgular: Öğrencilerin yaş ortalamaları $20,44 \pm 1,46$ yıl olup, %68,2'si (n=202) kadın cinsiyette ve %50,7'si (n=150) İç Anadolu bölgesinden gelmekteydi. Katılımcıların %35,1'i (n=105) kesici-delici aletlerle yaralanmıştı. Yaralanan öğrencilerin %59,6'sı (n=57) 21 yaş ve üstünde ve yaralanmaların %78,9'u (n=76) üçüncü sınıfta meydana gelmişti. Öğrencilerin %23,2'si (n=68) daha önce güvenli kesici-delici alet kullanımına yönelik eğitim aldıklarını belirttiler. Güvenli Kesici-Delici Alet Kullanım Ölçeği (GKDAKÖ) puanı ortalaması $105,22 \pm 13,89$ puan olarak bulundu. Kadın cinsiyetteki öğrencilerin ölçek toplam puan ortalamaları diğerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti ($p < 0,001$). Son sınıf öğrencilerinin diğer sınıflardaki öğrencilere göre GKDAKÖ toplam puanı ortalaması daha yüksekti ($p = 0,022^{ae}$, $p = 0,007^{de}$).

Sonuç: Kesici-delici alet yaralanmaları, diş hekimliği öğrencileri arasında oldukça yaygındır. Bu konuda yapılacak hizmet içi eğitim ve önlemler öğrenciyi bulaşıcı hastalıklardan ve yaralanmalardan korumanın en etkili yoludur. Öğrencilerimizin kesici-delici alet kullanımı konusunda teorik ve pratik olarak eğitimleri artırılmalı, Hepatit B başta olmak üzere sağlık personeline önerilen aşılama programları konusunda farkındalık oluşturulmalı, öğrenciler ve sağlık çalışanları için iş sağlığı ve güvenliği kapsamında kaza raporlamasının önemi vurgulanarak iş kazası sonrası gerekli tıbbi müdahaleler konusunda bilgilendirilmelidir.

Anahtar Sözcükler: Diş hekimliği öğrencisi, kesici-delici alet yaralanmaları, bulaşıcı hastalık.

ABSTRACT

Aim: The dentistry faculty students may be exposed to needle and sharp object injuries during their clinical studies. The aim of this study was to determine the prevalence of needle and sharp object injuries and their attitude and knowledge levels about safe medical instruments usage in the dentistry faculty students.

Sorumlu yazar: Nur Demirbaş
Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Aile
Hekimliği Anabilim Dalı, Konya, Türkiye
E-posta: ndemirbas76@hotmail.com
Başvuru tarihi: 15.09.2020 Kabul tarihi: 14.01.2021

Materials and Methods: This cross-sectional analytical study was completed with 296 students at 5 different grade levels in a dental faculty. Sociodemographic information form An Attitude Scale Towards Safe Medical Instruments Usage of Healthcare Workers were applied to the students who participated in the study. While evaluating the obtained data, descriptive statistics and Mann Whitney U and Kruskal wallis tests were applied for the relationship between categorical data and scale score.

Results: The mean age of the students was 20.44±1.46 years, 68.2% (n=202) were female and 50.7% (n=150) were from Central Anatolia and 35.1% were injured with needle and sharp object. Of the injured students, 59.6% (n=57) were ≥21 years age and 78.9% (n=76) of injuries occurred in third grade. Of the students, 23.2% (n=68) stated that they had previously trained for safe cutting-tool usage. The average of the Attitude Scale Safe Towards Medical Instruments Usage (SSMIU) score was 105.22±13.89 points. Female students' mean scores were significantly higher than the male (p<0.001). The SSMIU mean score of senior grade students is higher than the other students. (p=0.022^{ae}, p=0.007^{de}).

Conclusion: Needle and sharp object injuries are highly prevalent among dentistry students. The education and precautions to be taken are the most effective way to protect the student from infectious diseases and injuries. Training of our students on the safe medical instruments usage should be increased, awareness of the necessity of vaccination against hepatitis B should be created and the importance of accident reporting for students and health care workers should be emphasized.

Keywords: Dentistry student, needle and sharp injuries, infectious disease.

GİRİŞ

Kesici ve delici alet; elle tutulduğu sırada cildin penetran yaralanmasına neden olabilen tıbbi ya da laboratuvar ekipmanlar (iğneler, intravenöz iğneler, bistüri, lanset, pipet ya da ampullere ait kırık cam parçaları ve enjektörler vb.) olarak tanımlanmaktadır (1). Kesici ve delici alet (KDA) yaralanmaları, hepatit B virüsü (HBV), hepatit C virüsü (HCV) ve insan immün yetmezlik virüsü (HIV) gibi kan kaynaklı patojenlerin bulaşmasında en büyük mesleki riski oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalarda sağlık çalışanlarının %50-70'inin (2,3), tıp öğrencilerinin %11-50'sinin (4, 5) ve hemşirelik öğrencilerinin %50-80'inin (6, 7) kesici delici ve aletlerle yaralandıkları bildirilmiştir. KDA yaralanmalarına, diğer kazalar gibi birçok faktör ve eksiklik neden olabilir. İş stresi, yetersiz beceriler, gerekli önlemleri dikkate almamak, örgütsel faktörler, yoğun iş çizelgesi, yetersiz personel, karışık kılavuzlar ve prosedürler, yorgunluk, acelecilik, güvenlik bilgilerinin yetersiz olması önceki çalışmalarda bildirilmiş olan bazı faktörlerdir (8-10).

Sağlık çalışanları arasında kan yolu ile bulaşan etkenlerle karşılaşma olasılığı en yüksek olanlar sırasıyla; hemşireler, hekimler, diş hekimleri, tıp ve diş hekimliği fakültesi öğrencileri, yardımcı sağlık personeli, sağlık teknisyenleri ve temizlik personelleridir (11). Literatürde sağlık çalışanlarının kesici ve delici aletlerle yaralanma durumlarına yönelik çalışmalar bulunurken, özellikle diş hekimliği öğrencilerinin bu konudaki

bilgi düzeyleri ve tutumları ile ilgili sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır.

Çalışmamızın amacı, Necmettin Erbakan Üniversitesi diş hekimliği fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin meslek yaşamları boyunca kullanacakları kesici-delici aletlerin güvenli kullanımına yönelik bilgi düzeylerini ve tutumlarını değerlendirmektir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Kesitsel tipteki bu analitik araştırma Necmettin Erbakan Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde 2019-2020 eğitim yılında öğrenim gören öğrenciler ile yapıldı. Bu dönemde 5 farklı sınıf düzeyinde öğrenim gören yaklaşık 400 öğrenci çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. G power 3.1.9.4 programında %80 güç, etki büyüklüğü 0.3, α : 0.05 ile hesaplandığında gerekli örneklem büyüklüğü 278 olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılmak istemeyenler, anketi tam olarak doldurmayanlar ve anket yapıldığı sırada okulda olmayanlar çalışma dışı bırakıldığında 296 katılımcı ile çalışma tamamlandı (%74). Katılımcılara çalışma hakkında ön bilgi verilip, sözlü onamları alındı. Çalışmaya katılan öğrencilere araştırmacılar tarafından hazırlanan sosyodemografik bilgi formu ve Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği uygulandı. Araştırmanın etik izni çalışmaya başlamadan önce İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'nda 2019/1888 sayı numarası ile alındı.

Sosyodemografik Veri Formu: Araştırmacılar tarafından oluşturulan bu form, yaş, cinsiyet, yaşamının çoğunluğunu geçirdiği bölge, anne ve babasının eğitim ve çalışma durumları gibi sosyodemografik özelliklerine yönelik soruları içeren toplam 19 sorudan oluşmaktadır.

Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği: Uzunbayır ve ark. tarafından 2011 yılında geliştirilen ve güvenilirlik geçerlik çalışması yapılmış olan Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğinin (GKDAKÖ) Cronbach alfa katsayısı=0,80'dir. Ölçek; 25 maddeden oluşmakta ve bilişsel, duygusal, davranışsal tutumu içeren üç alt bölümü bulunmaktadır. Her bir sorunun cevabını değerlendirmede 1 ile 5 puan arasında değişen likert tipi puanlama kullanılmakta ve "tamamen katılıyorum, katılıyorum, fikrim yok, katılmıyorum ve hiç katılmıyorum" olarak derecelendirilmektedir. Ölçek içinde ters puanlanan cevaplar yer almaktadır. Ölçekten en yüksek 125 puan, en düşük 25 puan alınmaktadır. Bilişsel alt ölçek puanı (12-60), duygusal alt ölçek puanı (6-30) ve davranışsal alt ölçek puanı (7-35)'dir (12). Ölçek değerlendirilirken bir kesme puanı hesaplanmamış olup, alınan puan arttıkça kesici-delici tıbbi aletlerin güvenli kullanıldığını göstermektedir. Çalışmamızda ölçeğin Cronbach alpha değeri 0,885 olarak bulunmuş olup test yüksek derecede güvenli olarak değerlendirilmiştir.

İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, elde edilen veriler Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versiyon 20.0 istatistik paket programı ile değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde sosyodemografik veriler ve ölçekten elde edilen verileri değerlendirmek için tanımlayıcı istatistikler olan frekans ve yüzde, ortalama değer, standart sapma, en yüksek ve en düşük değerler kullanıldı. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi, buna göre ölçekten elde edilen numerik yapıdaki veriler ile kategorik yapıdaki sosyodemografik özellikleri karşılaştırmak için ikili gruplarda Mann Whitney U ve üçlü gruplarda Kruskal Wallis testi uygulandı. $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Yaş, GKDAKÖ toplam puanları arasındaki ilişkiyi

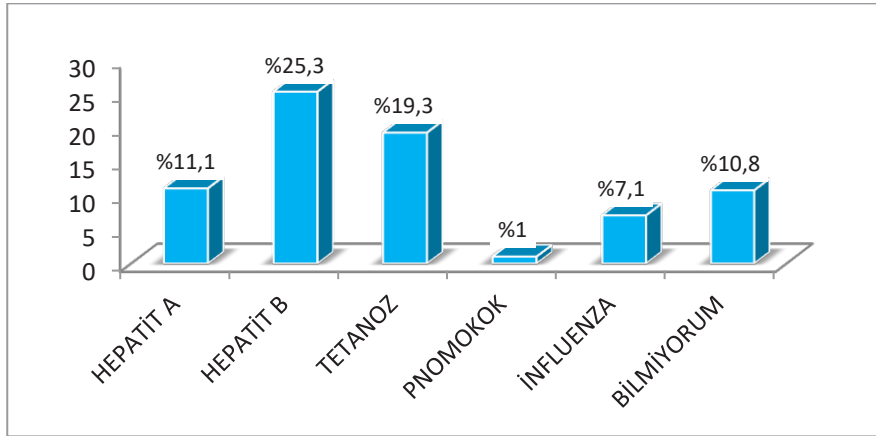
belirlemek için pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmamıza katılan 296 öğrencinin yaş ortalamaları $20,44 \pm 1,46$ yıl (min:18 max:29) olarak bulunmuştur. Öğrencilerin %31,8'i erkek, %68,2'si kadın idi ve %50,7'si İç Anadolu bölgesinden gelmekteydi. Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri (Tablo-1)'de gösterilmiştir.

"Daha önce kesici-delici aletlerle yaralandınız mı?" sorusuna öğrencilerin %35,1'i (n=105) evet olarak yanıt verdi. Yaş ve sınıflara göre kesici-delici alet ile yaralanma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlılık tespit edildi. Evet, yanıtı verenlerin %40,4'ü 20 yaş ve altında iken %59,6'sı 21 yaş ve üstünde idi ($p < 0,001$). Yaralanmaların %78,9'u 3. sınıfta meydana gelirken, %11,5'i 4. sınıfta ve %9,6'sı son sınıf öğrencilerinde görülmekte idi ($p < 0,001$). "Yaralandıysanız, yaralanmaya neden olan durum ne idi?" sorusuna katılımcıların %6,7(n=7) "elimde ampul kırıldı", %13,3 (n=14) "kaza", %9,5 (n=28) "alet batması", %11,5 (n=34) "bıçak veya cam kesici", %10,5 (n=11) "iğne batması", %10,5 (n=11) "çivi batması" olarak cevapladı. Fakültenin ilk 3 sınıfında yaralanmanın en çok nedeni alet batması (%23,2) ve bıçak kesmesi (%36,6) iken 4. ve 5. sınıfta ise neden alet batması (%39,1) ve elde ampul kırılması (%26,1) olarak tespit edildi. Sınıflar arasındaki bu fark istatistik olarak anlamlı idi ($p < 0,001$). "Yaralandıysanız, yaraya nasıl müdahale ettiniz?" sorusuna öğrencilerin %33,0'ı (n=35) "sarıp baskı yaptım", %7,5'i (n=8) "sabunla yıkadım", %27,4'ü (n=29) "yarayı antiseptik ile temizledim", %25,5'i (n=27) "hastaneye gittim" ve %6,6'sı (n=7) "hiçbir şey yapmadım" olarak cevapladı.

Katılımcıların %58,1'i (n=172) son 5 yılda herhangi bir aşı yaptırdığını ifade etti. Bunların %11,1'i (n=33) hepatit A, %25,3'ü (n=75) hepatit B, %19,3'ü (n=57) tetanos, %1,0'ı (n=3) pnömokok aşısı ve %7,1'i (n=21) grip aşısı yaptırmış iken, %10,8'i (n=32) hangi aşı olduğunu bilmiyordu (Şekil-1). Aşı yaptırmama nedenleri arasında ilk sırada %33,6 (n=45) ile mesleki risk ve %29,1(n=39) ile hastalıklardan korunma isteği gelmekteydi.



Şekil-1. Öğrencilerin aşı yaptırma durumları.

Tablo-1. Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri.

		n	%
Cinsiyet	Erkek	94	31,8
	Kadın	202	68,2
Sınıf	1. Sınıf	96	32,4
	2. Sınıf	104	35,1
	3. Sınıf	57	19,3
	4. Sınıf	24	8,1
	5. Sınıf	15	5,1
	Marmara	13	4,4
Yaşamının çoğunluğunu geçirdiği bölge	Ege	35	11,8
	Akdeniz	31	10,5
	İç Anadolu	150	50,7
	Karadeniz	17	5,7
	Doğu Anadolu	16	5,4
	Güneydoğu Anadolu	32	10,8
Kaldığı Yer	Yurt	140	47,3
	Ailenin yanı	97	32,8
Aylık Gelir	Arkadaşları ile evde	59	19,9
	1500TL ve altı	121	40,9
	1500-2000 TL	64	21,6
Aile Tipi	2000 TL ve üstü	111	37,5
	Çekirdek aile	264	89,2
	Geniş aile	28	9,5
	Parçalanmış aile	4	1,4
Annenin Eğitim Düzeyi	İlköğretim	167	56,4
	Lise	61	20,6
	Yüksekokul	68	23,0
Babanın Eğitimi Düzeyi	İlköğretim	89	30,1
	Lise	82	27,7
Annenin Çalışma Durumu	Yüksekokul	125	42,2
	Çalışıyor	70	23,6
Babanın Çalışma Durumu	Çalışmıyor (ev hanımı)	226	76,4
	Çalışıyor	248	86,7
	Çalışmıyor (emekli)	38	13,3

*10 kişinin babası vefat etmiş

Tablo-2. Güvenli kesici delici alet kullanım ölçeği (GKDAKÖ) ile yaş, cinsiyet ve sınıfın karşılaştırılması.

	GKDAKÖ* Bilişsel puan	GKDAKÖ Duygusal puan	GKDAKÖ Davranışsal puan	GKDAKÖ toplam puanı
Yaş	Ort±SD**	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD
20 ve altı yaş	47,11±6,6	28,94±4,8	29,35±4,8	105,40±15,11
21 ve üstü yaş	46,95±5,2	29,37±4,5	28,67±3,9	104,99±12,19
	p=0,333	p=0,522	p=0,068	p=0,319
Cinsiyet				
Erkek	45,05±6,9	27,53±5,0	27,73±4,8	100,32±15,47
Kadın	47,96±5,4	29,87±4,3	29,67±4,2	107,50±12,49
	p<0,001	p<0,001	p=0,001	p<0,001
Sınıf				
1. sınıf ^a	46,42±6,9	29,97±4,8	28,57±4,9	102,73±15,44
2. sınıf ^b	47,22±6,1	29,33±4,6	29,01±4,6	106,46±14,24
3. sınıf ^c	48,12±4,9	30,44±4,3	29,30±3,7	107,86±11,30
4. sınıf ^d	44,71±4,9	28,04±4,9	27,04±3,0	99,79±11,27
5. sınıf ^e	49,33±3,8	31,93±2,6	29,93±3,3	111,20±8,09
	p=0,066	p=0,001^{ae}	p=0,006^{bd}	p=0,022^{ae}, p=0,007^{de}

**Ort±SD: Ortalama±Standart deviasyon

*GKDAKÖ: Güvenli kesici delici alet kullanım ölçeği

^{ae}1.sınıf-5.sınıf ^{bd}2.sınıf-4.sınıf ^{de}4.sınıf-5.sınıf

Diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin %23,2'si (n=68) daha önce güvenli kesici-delici alet kullanımına yönelik eğitim aldıklarını belirttiler. Katılımcılara uygulanan Güvenli Kesici-Delici Alet Kullanım Ölçeği (GKDAKÖ) puanı ortalaması 105,22±13,89 puan (min:60 max:125) bulundu. Yapılan istatistiksel analizlerde yaş ile GKDAKÖ toplam puanı ortalamaları arasında anlamlı bir korelasyon bulunmadı [(r=-0,060, p=0,307)]. (r=korelasyon katsayısı)

Cinsiyet ile GKDAKÖ toplam puanı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardı (p<0,001). Kadın cinsiyetteki öğrencilerin toplam puan ortalamaları erkek öğrencilere göre daha yüksekti. Sınıf düzeyi ile GKDAKÖ toplam puanı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardı. Son sınıf öğrencilerinin diğer sınıflardaki öğrencilere göre GKDAKÖ toplam puanı ortalaması daha yüksekti (p=0,022^{ae} 1. sınıf-5. sınıf, p=0,007^{de} 4. sınıf-5. sınıf).

Yaşamının çoğunluğunu geçirdiği bölge, kaldığı yer, aylık gelir düzeyi, aile tipi ile GKDAKÖ toplam puanı ortalaması arasında istatistiksel

olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı (p>0,05). Anne-babanın eğitim düzeyi ve çalışma durumları ile GKDAKÖ toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmedi (p>0,05). Güvenli kesici delici alet kullanım ölçeği puanı ile yaş arasında ilişki saptanmadı. Kadın cinsiyette olanların bilişsel, duygusal ve davranışsal puan ortalamaları erkek cinsiyetten daha fazla ve son sınıf öğrencilerin toplam puanı diğer sınıftakilerden daha fazla bulundu (Tablo-2).

TARTIŞMA

Diş hekimliği fakültesi öğrencileri klinik çalışmaları sırasında çoğunlukla kesici-delici alet (KDA) yaralanmalarına maruz kalmaktadırlar. Henüz yeterli olmayan el becerileri, sınırlı klinik deneyimleri, bilgi eksikliği ve yetersiz risk algıları nedeniyle hastaların kan ve vücut sıvılarına temas ile bulaşabilecek patojenlere karşı yüksek risk altındadırlar. HIV, HBV, HCV gibi 30'dan fazla patojen, penetran yaralanmalar sonucu sağlık çalışanlarına bulaşabilir ve kronik hastalıklara hatta ölüme neden olmaktadır.

Diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin güvenli tıbbi kesici delici alet kullanımı ile ilgili tutumları ve bilgi düzeyleri ile ilgili yapılan bu çalışmada öğrencilerin %35,1'inin daha önce kesici delici alet yaralanması geçirdiği tespit edilmiştir. DSÖ; tüm dünyada sağlık çalışanı başına yaralanma sıklığını 0,1-4,6/yıl olarak açıklamıştır (13). Amerika'da 1995-2001 yılları arasında gerçekleşen 16922 yaralanma olayının %44'ünü hemşireler, %28'ini doktorlar, %4'ünü tıp öğrencileri ve %1'ini diş hekimleri bildirmiştir (14). Yapılan çalışmalarda diş hekimlerinde KDA yaralanma sıklığı Amerika'da %20,8 (14), Brezilya'da %31,1 (15), Danimarka'da %54,3 (16) ve Romanya'da %87 (17) olarak bulunmuştur. Brezilya'da diş hekimliği öğrencilerinde yapılan bir çalışmada KDA yaralanma sıklığı %43,1 iken, en sık %66,1 ile kadın öğrenciler ve %55,9 ile de 23 yaşından küçük öğrenciler yaralanmakta idi. Yaralanma olaylarının çoğu öğleden sonra (%54,4) ve klinik ortamda (%70,7) gerçekleşmişti (18). Almanya'da 2013 yılında 3. basamak sağlık kuruluşunda yapılan bir çalışmada 2 yıl boyunca gerçekleşen 519 KDA yaralanmasının %14,3'ünün tıp fakültesi öğrencilerinde ve %8,1'inin diş hekimliği fakültesi öğrencilerinde görüldüğü tespit edilmiştir (19).

Çalışmamızda KDA ile yaralanan öğrencilerin yarısından fazlası 21 yaş ve üzerinde iken, en çok yaralanma kliniğe ilk kez adım atılan ve işlem yapılmaya başlanan sınıf olan 3. sınıf öğrencilerde görülmekte idi. Yaralanma ile cinsiyet arasında bir ilişki yoktu. Ülkemizde bir hastanede yapılan çalışmada 2 yıl içinde bildirilen 59 KDA yaralanmasının %86'sı iğne ucu ile perkütan yaralanma şeklinde olup, yaralanan personelin %29,8'i 20 yaş altında idi (20). Bir tıp fakültesinin 4. ve 6. sınıf öğrencilerinde yapılan çalışmada 4. sınıf öğrencilerinde daha fazla KDA yaralanması görülmüştür (21). Literatürde genellikle yaralanmaların son sınıf öğrencilerinde genç öğrencilere göre daha az görüldüğü bildirilmiştir (22, 23). Bu durum ileri yaştaki öğrencilerin daha fazla teorik eğitim ve daha iyi pratik becerileri ile açıklanabilir.

Gupta ve ark. 3. basamak bir sağlık kuruluşunda hemşirelerde yaptıkları çalışmalarında iğne batması yıllık prevalansını %69 olarak bulmuşlardır. En sık yaralanma 20-29 yaş grubunda (%71) görülürken, hemşirelik öğrencileri (%58) daha sık yaralanmakta idi. Çalışanların çoğunluğu yaralanma bölgesini sabun ve suyla (%43,5) yıkamışlardı (24).

DSÖ'nün yayınladığı kılavuza göre, yaralanan yerin kısa bir süre kanamasına izin verilmesi ve ardından derhal akan su ve antiseptik çözelti ile iyice yıkanması tavsiye edilmektedir (11). Çalışmamızda yaralanan öğrencilerin üçte biri yaralanan yeri sarıp baskı uygularken, üçte biri de sabun ve antiseptik solüsyonlarla yarayı yıkadığını belirtmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin sadece %23,2'si daha önce güvenli kesici-delici alet kullanımına yönelik eğitim almıştı. Bu durum KDA kullanımı ve yaralanmalara müdahale ile ilgili eğitimlerin artırılması ve klinik uygulamaya geçilen sınıflarda takibinin yapılması, eğitimlerin belli aralıklarla tekrarlanması gerekliliğini göstermektedir. Öğrencilerin sadece yarısı bulaşıcı hastalıklardan korunmak ve mesleki risk için aşı yaptırmışlardı. Bu oran bulaşıcı hastalıklar için yüksek riske sahip bir meslek grubu için oldukça düşüktür. Aşılama oranlarını arttırmak için eğitimlere önem verilip, öğrenciler için gerekli yönlendirmeler yapılmalıdır. Yapılan bir diğer çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin %73,4'ü KDA yaralanmaları ve bulaşıcı hastalıklardan korunma ile ilgili eğitim aldıklarını belirtilirken, sadece %16,2'sinin tam doz aşıları oldukları bulunmuştur (21). Altındiş ve ark. diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin enfeksiyon kontrolü konusundaki farkındalıkları ile ilgili yaptıkları çalışmalarında öğrencilerin %71,4'ünün hepatit B aşılarını eksiksiz yaptırdıklarını, %36,5'i KDA yaralanması yaşadığını, %96,6'sı müdahale öncesi eldiven giydiğini, %42,9'u dental tedavi öncesi ellerini yıkadığını tespit etmişlerdir (25). Yılmaz ve ark. çalışmalarında stajyer diş hekimliği öğrencilerinin %65,9'unun aletle deri bütünlüğünün bozulması, %40,9'u iğne batması yaşadığını belirtmiş, ancak sadece %22,7'si bulaş sonrası kontrole gitmiştir (26). Tayvan'da 580 diş hekimi ile KDA yaralanmaları ve bulaşıcı hastalıklar hakkında bilgi düzeyleri üzerine yapılan bir çalışmada, diş hekimlerinin %23'ünün haftada birden fazla kez KDA yaralanması yaşadığını, yaralanmanın en sık nedeninin hastayı tedavi ederken iğne ve diğer kesici aletlerin batması olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmada KDA ile yaralanan diş hekimlerinin HBV ile enfekte olma konusunda, yaralanmayan hekimlerden 1,82 kat daha fazla endişeli oldukları görülmüştür (27).

Sunulan çalışmada sağlık çalışanlarının GKDAKÖ toplam puanı ortalaması 105,22±13,89 puan bulunmuştur. Kız öğrencilerde erkek öğrencilere göre ve son sınıf öğrencilerde daha

alt sınıflardaki öğrencilere göre bilişsel, duygusal ve davranışsal alt ölçek puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde hemşirelik öğrencilerinde aynı ölçekle yapılan bir diğer çalışmada ölçek toplam puan ortalaması $112,67 \pm 10,26$ puan bulunmuştur. Ama farklı olarak kız öğrencilerle, erkek öğrencilerin ölçek alt boyut puanları arasında ve sınıflar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. KDA ile yaralanma sayısı ile ölçeğin davranışsal alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Yaralanmayı rapor etme ve etmeme durumu ile ölçeğin davranışsal alt boyutu arasında anlamlılık vardı. Katılımcıların %21,6'sının hepatit B aşısı yaptırmadığı, yaptıran grupla aradaki fark incelendiğinde ölçeğin bilişsel alt boyutu düzeyinde anlamlılık saptanmıştır (7). Hitit üniversitesi hastanesinde yapılan bir çalışmada da hemşirelerin aynı ölçekten aldıkları toplam puan $70,26 \pm 11,65$ 'dir. Araştırmaya katılan beş yıldan fazla çalışan hemşirelerin bilişsel, duygusal ve davranışsal alt ölçek puan ortalamalarının beş yıl ve altında çalışanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir. KDA yaralanmaları ile ilgili eğitim alanların ölçek toplam puanı daha yüksek bulunmuş, ancak eğitim almayanlarla arasında istatistik olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (28).

Çalışmadan elde edilen bulgular ışığında Diş hekimliği fakültesi öğrencilerinde güvenli kesici

delici alet kullanımı yaş değişkeninden bağımsız olarak kadın cinsiyette ve ileri sınıf düzeyinde daha fazladır. Mesleğin getirdiği risklerden olan kan ve vücut sıvılarına temas nedeniyle hem hekimin hem de hastanın bulaşıcı hastalıklardan korunabilmesi için fakültenin ilk yıllarından itibaren eğitimler artırılarak kesici delici aletlerin güvenli kullanılmasına dikkat edilmelidir.

Çalışmamıza klinik uygulama ve derslerde oldukları için daha az sayıda 4 ve 5. sınıf öğrencisine ulaşılmış olası çalışmamızın kısıtlılıklarından sayılabilir.

SONUÇ

Sonuç olarak, diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin %35,1'i daha önce KDA yaralanması yaşamıştır. Güvenli kesici-delici alet kullanımına yönelik bilgi düzeyleri son sınıf öğrencilerde daha yüksektir. Diş hekimliği öğrencilerinin güvenli kesici-delici alet kullanımı ve KDA yaralanmaları durumunda yapılması gerekenler ve önlemler ile ilgili eğitimlerin fakültenin ilk yıllarında verilmesi ve diğer eğitim ve öğretim yılı başında da tekrar edilmesi gerekir. Bulaşıcı hastalıklar ve aşılarda konusunda öğrenciler bilinçlendirilmeli, aşı için gerekli yönlendirmeler yapılmalıdır.

Çıkar çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Kaynaklar

1. Pruss-Ustun A, Rapiti E, Hutin Y. Sharps injuries: global burden of disease from sharps injuries to health-care workers. Geneva, World Health Organization, 2003. https://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/en/sharps.pdf Access date: 15.12.2019
2. Altıok M, Kuyurtar F, Karacorlu S, Ersoz G, Erdoğan S. Sağlık çalışanlarının delici kesici aletlerle yaralanma deneyimleri ve yaralanmaya yönelik alınan önlemler. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2009; 2 (3): 70-9.
3. Madhavan A, Asokan A, Vasudevan A, Maniyappan J, Veena K. Comparison of knowledge, attitude, and practices regarding needle-stick injury among health care providers. J Family Med Prim Care 2019; 8 (3): 840-5.
4. Cevrini P, Bell C. Needlestick injury and inadequate post-exposure in medical students. J Gen Intern Med 2005; 20 (5): 419-21.
5. Kuyurtar F, Altınok M. Tıp ve hemşire öğrencilerinin delici-kesici aletlerle yaralanma deneyimleri ve aldıkları önlemler. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2009; 4 (12): 67-84.
6. Prasuna J, Sharma R, Bhatt A, et al. Occurrence and knowledge about needle stick injury in nursing students. J Ayub Med Coll Abbottabad 2015; 27 (2): 430-3.
7. Karataş B, Çelik SS, Koç A. Needlestick and Sharps Injuries Among Turkish Nursing Student Knowledge and Attitude. Bozok Med J 2016; 6 (4): 21-9.
8. Tarigan LH, Cifuentes M, Quinn M, Kriebel D. Prevention of needle-stick injuries in healthcare facilities: a meta-analysis. Infect Control Hosp Epidemiol 2015; 36 (7): 823-9.

9. Kasatpibal N, Whitney JD, Katechanok S, et al. Prevalence and risk factors of needlestick injuries, sharps injuries, and blood and body fluid exposures among operating room nurses in Thailand. *Am J Infect Control* 2016; 44 (1): 85-90.
10. Dilie A, Amare D, Gualu T. Occupational exposure to needle stick and sharp injuries and associated factors among health care workers in Awi Zone, Amhara Regional State, Northwest Ethiopia, 2016. *J Environ Public Health* 2017; 2017: 2438713. doi: 10.1155/2017/2438713
11. Toraman AR, Battal F, Ozturk K, Akcin B. Sharps injury prevention for hospital workers. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)*. 2011; 17 (4): 455–61.
12. .Uzunbayır AN, Esen A. Sağlık çalışanlarının kesici-delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeği. *Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanları Derneği*. 3. EKMUD Bilimsel Platformu 1-5 Mart İstanbul, 2011.
13. World Health Organization. *Practical Guidelines for Infection Control in Health Care Facilities*. Geneva: World Health Organization; 2004.
http://www.wpro.who.int/publications/docs/practical_guidelines_infection_control.pdf
14. Shah SM, Merchant AT, Dosman JA. Percutaneous injuries among dental professionals in Washington State. *BMC Public Health* 2006; 6 (3): 269-74. doi: 10.1186/1471-2458-6-269
15. Bellissimo-Rodrigues WT, Bellissimo-Rodrigues F, Machado AA. Occupational exposure to biological fluids among a cohort of Brazilian dentists. *Int Dent J* 2006; 56 (6): 332–7.
16. Wicker S, Rabenau HF. Occupational exposures to bloodborne viruses among German dental professionals and students in a clinical setting. *Int Arch Occup Environ Health* 2010; 83 (1): 77–83.
17. Duffy RE, Cleveland JL, Hutin YJ, Cardo D. Evaluating infection control practices among dentists in Va[^] lcea, Romania, in 1998. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2004; 25 (7): 570–5.
18. Fernandes LH, Nunes WB, Silva LC, Wanderley RL, Barros CM, Cavalcanti AL. Needlestick and sharp instruments injuries among Brazilian dentistry students. *Contemp Clin Dent* 2017; 8 (1): 112-5.
19. Rabenau HF, Rindermann M, Stephan C, et al. The management of needlestick injuries. *Dtsch Arztebl Int* 2013; 110 (5): 61-7. doi: 10.3238/arztebl.2013.0061.
20. Evik G, Uslu M, Kaya Ş, Gülsün S, Dede G. Evaluation of Sharp Object Injuries in Healthcare Personnel Working in Diyarbakır Gazi Yaşargil Training and Research Hospital. *Mediterr J Infect Microb Antimicrob* 2015;4(4):9 Erişim:<http://dx.doi.org/10.4274/mjima.2015.9>
21. Marusic V, Markovic-Denic L, Djuric O, Protic D, Dubljanin-Raspopovic E. Knowledge about blood-borne pathogens and the prevalence of needle stick injuries among medical students in Serbia. *Zdr Varst* 2017; 56 (3): 179-84.
22. Lauer AC, Reddemann A, Meier-Wronski CP, et al. Needlestick and sharps injuries among medical undergraduate students. *Am J Infect Control* 2014; 42 (3): 235-9.
23. Liyanage IK, Caldera T, Rwna R, Liyange CK, De Silva P, Karunathilake IM. Sharps injuries among medical students in the Faculty of Medicine, Colombo, Sri Lanka. *Int J Occup Med Environ Health* 2012;25(3): 275-80.
24. Gupta D, Saxena S, Agrawal VK, SinghM, Mishra S. Study of knowledge, attitude and practice of needle stick injury among nurses in a tertiary care hospital. *Int J Community Med Public Health* 2019; 6 (2): 865-9.
25. Altındış A, Cumhuri A, Kahraman EP, Köseoğlu M. Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Enfeksiyon Kontrolü Konusundaki Farkındalıkları ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. *Journal of BSHR* 2018; 2 (3): 196-204.
26. Yılmaz MZ, Torun AC, Şentürk F, Muğlalı M, Özkan N. Diş hekimliğinde enfeksiyona maruz kalma ve korunma yöntemlerinin mesleki deneyim ve kliniklere göre dağılımının değerlendirilmesi. *Abant Med J* 2015; 4 (1): 33-40.
27. Cheng H-C, Su C-Y, Yen AM-F, Huang C-F. Factors Affecting Occupational Exposure to Needlestick and Sharps Injuries among Dentists in Taiwan: A Nationwide Survey. *PLoS ONE* 2012; 7 (4): e34911.
28. Akça SÖ, Aydın Z. Awareness Regarding Safe Use Of Sharp-Edged Medical Instruments Among Nurses In Training And Research Hospital. *J Contemp Med* 2016; 6 (4): 319-26.