HEMŞİRELERİN DELİCİ KESİCİ ALET KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

Aslı Yılmaz

171502102

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hemşirelik Anabilim Dalı

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Sebahat Ateş

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Şubat, 2020

HEMŞİRELERİN DELİCİ KESİCİ ALET KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

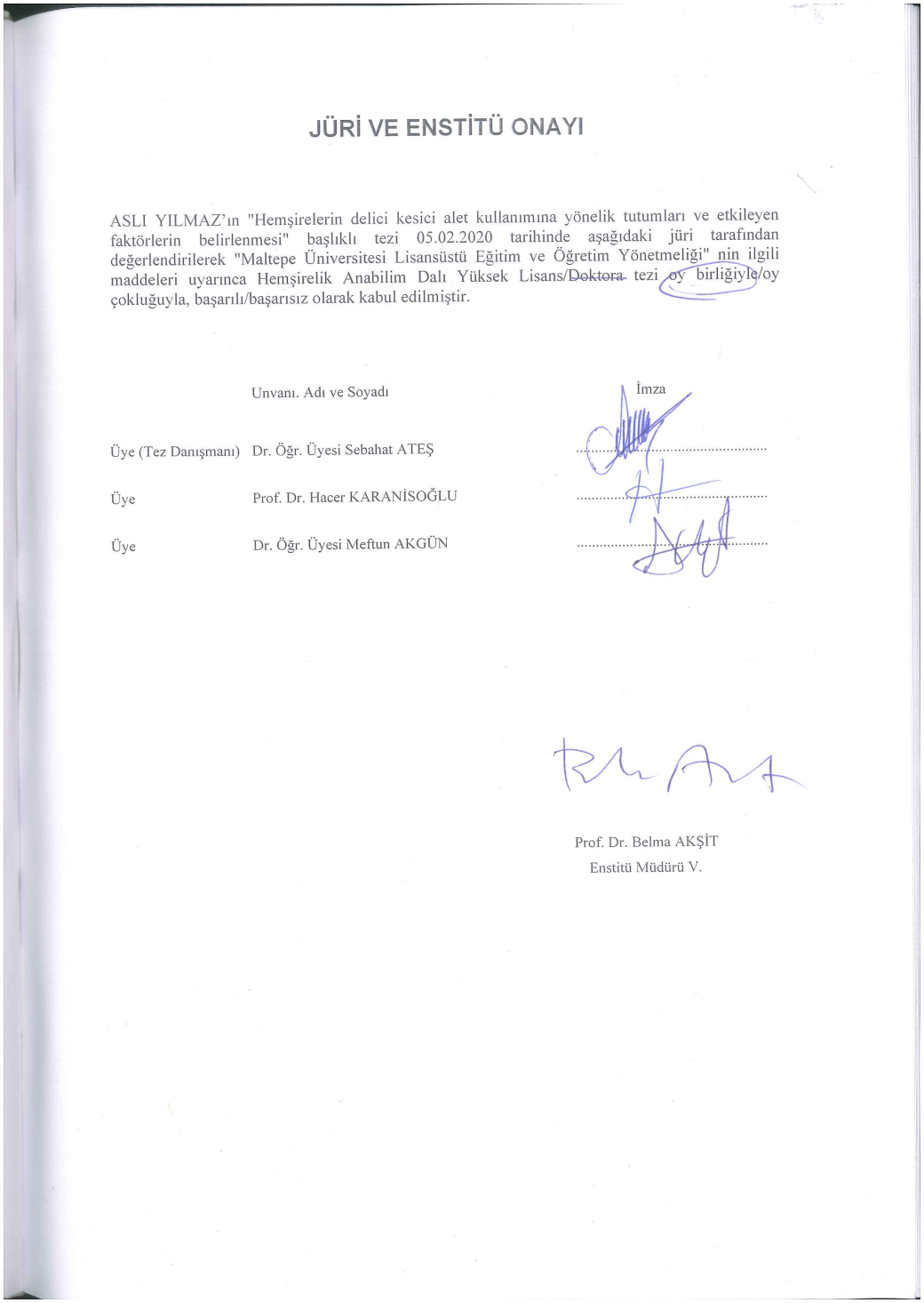
Aslı Yılmaz
171502102
Orcid: 0000-0003-0684-8953

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Hemşirelik Anabilim Dalı
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Sebahat Ateş

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Şubat,2020



JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI



JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

ASLI YILMAZ'ın "Hemşirelerin delici kesici alet kullanımına yönelik tutumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi" başlıklı tezi 05.02.2020 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği" nin ilgili maddeleri uyarınca Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans/~~Doktora~~ tezi oy birliğiyle/oy çokluğuyla, başarılı/başarısız olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı. Adı ve Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	Dr. Öğr. Üyesi Sebahat ATEŞ	.....
Üye	Prof. Dr. Hacer KARANİSOĞLU	.....
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Meftun AKGÜN	.....

Prof. Dr. Belma AKŞİT
Enstitü Müdürü V.

ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI

maltepe üniversitesi	LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI	Doküman No	FR-178
		İlk Yayın Tarihi	01.03.2018
		Revizyon Tarihi	23.01.2020
		Revizyon No	01
		Sayfa	1

05/02//2020

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bulguların sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; çalışmanın Maltepe Üniversitesinde kullanılan "bilimsel intihal tespit programı" ile tarandığını ve öngörülen standartları karşıladığını beyan ederim.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Aslı Yılmaz

Hazırlayan: Enstitü Sekreterliği	Onaylayan: Kalite Yönetim Koordinatörlüğü

TEŞEKKÜR

Hemşirelerin delici kesici alet kullanımına yönelik tutumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi adlı bu çalışmanın her aşamasında benimle birlikte yoğun emek harcayan, desteğini ve güler yüzünü esirgemeyen danışmanım Dr. Sebahat Ateş'e, varlıkları ile onur ve mutluluk duyduğum ailemin sonsuz sabrı ve desteğine teşekkür ediyorum.

Aslı Yılmaz

Ocak/ 2020

ÖZ

HEMŞİRELERİN DELİCİ KESİCİ ALET KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

Aslı Yılmaz
Yüksek Lisans Tezi
Hemşirelik Anabilim Dalı
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Sebahat Ateş
Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2020

Bu çalışma hemşirelerin delici kesici alet kullanımına yönelik tutumlarını ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı bir çalışma olarak yapıldı. Araştırmanın evrenini T.C Sağlık Bakanlığı İl Sağlık Müdürlüğü Birinci Bölge Başkanlığına bağlı 7 hastane oluşturdu. Örneklem araştırmaya katılmayı kabul eden 798 hemşireden meydana geldi. Araştırmanın verileri, veri toplama formu ve sağlık çalışanlarının kesici delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeği kullanılarak toplandı. Veriler çalışmaya katılan hemşirelerle yüz yüze görüşülerek elde edildi. Çalışma sonucunda hemşirelerin, delici kesici alet yaralanması ile ilgili aldıkları eğitimin tutumu etkilemediği, hemşirelerin mevcut çalışma yılı ($p=0,019$), eğitim düzeyleri [ön lisans ($p=0,046$), lisans ($p<0,001$), yüksek lisans ($p=0,049$)] ve çalıştıkları birimlerin ($p<0,001$) tutumları etkileyen faktörler olduğu belirlendi.

Anahtar Sözcükler: Delici kesici alet yaralanması, tutum, sağlık çalışanı güvenliği

ABSTRACT

ATTITUDES OF NURSES TOWARDS USAGE OF PIERCING AND CUTTING TOOLS AND DETERMINATION OF THE AFFECTING FACTORS

Aslı Yılmaz
Master of Science Thesis
Department of Nursing
Surgical Nursing Programme
Advisor: Asst. Prof. Sebahat Ates
Maltepe University Graduate School, 2020

This thesis is a descriptive study to determine the attitude of nurses towards usage of piercing and cutting tools and affecting factors. The universe of the study is 7 ministerial hospitals in Turkish Republic, Ministry of Health, Provincial Health Directorate, 1st Presidency Region. Sampling consists of 798 nurses who accepted to participate in the study. Data of the research was collected with data collection form and scale of attitude of health professionals towards safe usage of piercing and cutting tools. Data is collected by face-to-face interviews with the nurses. The results of the study reveals that training of nurses on injuries caused by piercing and cutting tools, does not affect the attitude of the nurses, and the factors affecting are determined as working years ($p=0.019$), level of education [associate degree ($p=0.046$), undergraduate ($p<0,001$), graduate ($p=0.049$)] and the departments they are working for.

Keywords: Sharp object injury, attitude, health worker safety

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI ii
ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI iii
TEŞEKKÜR iv
ÖZ v
ABSTRACT vi
TABLOLAR LİSTESİ ix
KISALTMALAR x
ÖZGEÇMİŞ xi
BÖLÜM 1.GİRİŞ 1
1.1. Problem 1
1.2. Araştırmanın Amacı 4
1.3. Araştırma Sorusu 5
1.4. Araştırmanın Önemi 5
1.5. Araştırmanın Varsayımları 5
1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları 6
1.7. Tanımlar 6
BÖLÜM 2. GENEL BİLGİLER 7
2.1. Delici Kesici Alet Yaralanmaları 7
2.2. Delici Kesici Alet Yaralanmalarının Türkiye'de ve Dünya'daki Durumu 7
2.3. Delici Kesici Alet Yaralanmalarıyla Bulaşan Hastalıklar 9
2.3.1. Hepatit B Virüsü 9
2.3.2. Hepatit C Virüsü 11
2.3.3. Human Immunıdefıciency Virüs-İnsan İmmun Yetmezlik Virüsü 11
2.4. Sağlık Çalışanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği 13
2.5. CDC Standart Önlemler 13
2.5.1. Genel Önlemler 14
2.5.3. Laboratuvarlarda Alınması Gereken Önlemler 15
2.5.4. Hasta Kanı Veya Diğer Vücut Sıvılarıyla Mukozal Yolla Temas Eden Sağlık Çalışanının Alması Gereken Önlemler 15
2.6. Tutum 16
2.6.1. Duygusal Öğe 17
2.6.2. Zihinsel Öğe 18
2.6.3. Davranışsal Öğe 18
2.7. Hemşirelerin Delici Kesici Alet Kullanimina Yönelik Tutumlari ve Etkileyen Faktörler 19
BÖLÜM 3.YÖNTEM 22
3.1. Araştırmanın Tipi 22
3.2. Evren Örneklem 22
3.3. Örneklem Büyüklüğü 22
3.4. Araştırmada Kullanılan Değişkenler 23

3.4.1.Bağımlı Değişkenler: 23
3.5. Veri Toplama Araçları 23
3.6. Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması 24
3.7. Araştırmanın Etik Boyutu 24
BÖLÜM 4. BULGULAR VE YORUMLAR 25
4.1.Bulgular 25
4.1.2. Hemşirelerin delici kesici alet yaralanmalarına ilişkin özellikleri ve Hepatit B aşısı olma durumuna ilişkin bulgular 27
4.1.3. Delici kesici alet yaralanmalarına maruz kalma, ilgili eğitim alma ve Hepatit B aşısı yaptırma durumunun çalışılan birimlere göre dağılımına ilişkin bulgular 28
4.1.4. Hemşirelerin çalıştıkları hastanelere göre nicel değişkenlerinin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular 29
4.1.5. Hemşirelerin delici kesici alet yaralanmasına maruz kalma, ilgili eğitim alma ve Hepatit B aşısı olmalarının hastanelere göre dağılımına ilişkin bulgular 30
4.1.6. Hemşirelerin Tanıtıcı özelliklerinin tutum ölçeği puan ortalamalarına göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular 31
4.1.7. Hemşirelerin delici kesici alet yaralanmasına maruz kalması, ilgili eğitimin alınması ve hepatit B aşısı olma durumuna göre tutum ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular 32
4.1.8.Regresyon Modeline İlişkin Bulgular 33
4.2.Yorumlar 35
4.2.1.Hemşirelerin Sosyodemografik, Çalışma Özelliklerinin Dağılımı ve Tutum Düzeylerinin Tartışılması 36
4.2.2.Hemşirelerin Delici Kesici Alet Yaralanmasına İlişkin Özelliklerinin Tartışılması 40
4.2.3. Kesici Delici Alet Yaralanmalarına İlişkin Tutumu Etkileyen Faktörlerin Tartışılması (Regresyon Modelinin Tartışılması) 44
BÖLÜM 5. SONUÇ 46
5.1.Özet 46
5.2. Yargı 46
5.3. Öneriler 46
EK'LER 48
KAYNAKÇA 56

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı..... 26
Tablo 2: Hemşirelerin Delici Kesici Alet Yaralanmalarına İlişkin Özellikleri ve Hepatit B Aşısı Olma Durumuna Göre Dağılımı 27
Tablo 3: Delici Kesici Alet Yaralanmalarına Maruz Kalma, İlgili Eğitim Alma ve Hepatit B Aşısı Yaptırma Durumunun Çalışılan Birimlere Göre Dağılımı. 28
Tablo 4: Hemşirelerin Çalıştıkları Hastanelere Göre Nicel Değişkenler Yönüyle Karşılaştırılması..... 29
Tablo 5: Hemşirelerin DKA Yaralanması, ilgili eğitim alma ve hepatit B aşısı olma durumlarının hastalara göre dağılımı..... 30
Tablo 6: Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerinin Tutum Ölçeği Puan Ortalamaları Karşılaştırılması..... 31
Tablo 7: Hemşirelerin Delici Kesici Alet Yaralanması ve Hepatit B Aşısı Olma Durumuna Göre Tutum Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması 32
Regresyon Modeli 33

KISALTMALAR

WHO : World Health Organization

CDC : The Centers for Disease Control and Prevention

OSHA : Occupational Safety and Health Administration

NIOSH : National Institute for Occupational Safety and Health

UNIADS : The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS

FDA : U.S. Food and Drug Administration

HBV : Hepatit B Virüsü

HCV : Hepatit C Virüsü

HIV : Human Immunodeficiency Virüs

DKAY : Delici Kesici Alet Yaralanması

ÖZGEÇMİŞ

Aslı Yılmaz

Hemşirelik Anabilim Dalı

Eğitim

Derece	*Yıl*	*Üniversite, Enstitü, Anabilim/Anasanat Dalı*
Ls.	2011	Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Meslek Yüksekokulu, Hemşirelik Anabilim Dalı
Lise	2004	Merzifon Lisesi

İş/İstihdam

Yıl	*Görev*
2012 -Halen	Ameliyathane Hemşireliği, Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim Araştırma Hastanesi
2011- 2012	Ameliyathane Hemşireliği, Amerikan Hastanesi

Kişisel Bilgiler

Doğum yeri ve yılı : Amasya, 1987 Cinsiyet: K

GSM / e-posta : 0543 457 68 38 / crescendo_mon@hotmail.com

BÖLÜM 1.GİRİŞ

1.1. Problem

Hastaneler insanlara sağlık hizmeti sunan ve sağlık hizmetlerini insanlara ulaştırırken, zamanın etkin kullanılmasının gerekli olduğu yerlerdir. Hastanelerde kısa zamanda birden çok işlemin yapılması gerektiği anlar mevcuttur. Hastanelerde güvenli olmayan çalışma ortamları sağlık çalışanlarında iş kazalarına, buna bağlı sağlık sorunlarına ve iş görmezlik durumlarının artmasına neden olmaktadır (Çelikkalp ve ark., 2016). Hastaneler aynı zamanda risklerin yer aldığı birimlerden oluşmaktadır. Karşılaşılacak riskler ise biyolojik, kimyasal, çevresel, fiziksel ve psikolojik risklerdir. Kesici delici alet yaralanmaları, kan ve vücut sıvıları ile temas, radyasyon, kas iskelet sistemi hastalıkları, ilaç, kimyasal maddeler ile temas ve stres gibi durumlar yaşanan riskler arasındadır (Uğurlu ve ark., 2010). Bu risklerden birisi olan delici kesici alet yaralanmaları oldukça sık karşılaşılan bir durumdur. Hastaneler delici kesici aletlerin çokça kullanıldığı yerlerdir. Kısa zamanda çok işlem yapılması gerektiğinde delici kesici alet kullanılması yaralanma riskini daha fazla arttırmaktadır (Bozkurt ve ark., 2013; Uzunbayır, 2019).

Delici kesici alet yaralanmaları perkütan yol ve mukozal yol olmak üzere iki şekilde meydana gelmektedir. Perkütan yol ile enfeksiyonun bulaşması sağlam derinin kesilmesi, delinmesi, yanması ya da soyulmasıyla oluşmaktadır. Mukozal yol ile enfeksiyonun bulaşması ise kan veya vücut sıvısının göz, burun veya oral mukozaya teması yoluyla gerçekleşmektedir (Sarı ve ark., 2013; Guliyeva ve ark., 2016; Akkaya ve ark., 2013). Bu yollar ile sağlık çalışanlarına 20'den fazla enfeksiyon etkeni bulaşabilmektedir. İlk sırayı sırasıyla Hepatit B Virüsü (HBV), Hepatit C Virüsü (HCV) ve Human Immunodeficiency Virüs (HIV) alırken, Hepatit A, Hepatit E, Hepatit D, Sitomegolovirüs, Epstein Barr Virüsü, Parvo Virüs, B19 gibi virüslerde bulaşabilmektedir (Omaç ve ark., 2010; Akbulut, 2004).

DSÖ'nün 2017 raporuna göre 2016 yılından itibaren dünyada 36,7 milyon kişinin HIV/AIDS ile yaşadığı tahmin edilmektedir. Bu nüfusun dünyadaki dağılımı ise; 2,6 milyon Afrika, 3,3 milyon Amerika, 2,4 milyon Avrupa, 3,5 milyon Güneydoğu Asya, 360.000 Doğu Akdeniz ve 1,5 milyon Batı Pasifiktedir. 2016 yılında HIV/AIDS nedeniyle kaybedilen insan sayısı 1 milyon kişidir. Yine DSÖ 2017 raporuna göre 2015 yılında dünyada HCV ile enfekte 71 milyon kişi mevcuttur (WHO, 2017). Dünyada 2 milyar kişinin HBV, 400 milyon kişinin ise kronik HBV olduğu bilinmektedir. İnaktif HBV taşıyıcılığının prevelans değerleri: Düşük prevelans değerinde (<%2) ABD, Kanada, Batı Avrupa, Avustralya ve Yeni Zelenda, orta prevelans değerinde (%2-7) Akdeniz ülkeleri, Japonya, Orta Asya ülkeleri, Ortadoğu ve Latin Amerika, yüksek Prevelans değerinde (≥ %8) Güneydoğu Asya, Çin, Sahraaltı Afrika'da bulunmaktadır (WHO, 2012). Delici kesici alet yaralanmasında temas sonrası patojen çeşidi, temas tipi, temas edilen materyal miktarı ve temas sırasında hastanın kanında bulunan virüsün miktarı enfeksiyon riskini etkilemektedir (Çelik ve ark., 2017; Kesmez Can ve Sezen, 2017). Hastanelerde yaralanmalara sebep olabilecek birçok durum mevcuttur. Bunlar arasında kan alma, IV katater takma, kullanılan enjektörlerin kapaklarının kapatılmaya çalışılması, pansuman esnasında kullanılan bistüriler yer almakta, en fazla yaralanma ise enjektör kapaklarının kapatılması esnasında gerçekleşmektedir (Samancıoğlu ve ark., 2013; Sarıtaş ve Okutan, 2016).

Çalışma koşullarının farklılıklarına bağlı, delici kesici alet yaralanmalarının sık görüldüğü birimler bulunmaktadır. Üçüncü basamak göz hastanesinde 2006-2018 yılları arasında delici kesici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi sonucunda, yaralanmaların %37,5'i ameliyathanede, %19,5'i servislerde ve %19,5'inin polikliniklerde izlendiği saptanmıştır (Satılmış ve Şahin, 2019). Etiyopya'nın Amhara bölgesindeki devlet hastanesinde incelenen yaralanmalarda, en fazla acil serviste yaralanmaların meydana geldiği rapor edilmiştir (Abebe et al.,2018). Lahore'de devlet ve özel hastane olmak üzere üçüncü basamak hastaneler karşılaştırılmış, her iki hastanede de acil servis ve yoğun bakım bölümlerinde daha fazla delici kesici alet yaralanmalarının olduğu görülmüştür (Hassain et al, 2017). Çinde yedi ilde (Guangolong, GuangxiLiaoning, Shaonxi, Şangay, Sichuan, Zhejiagn) yapılan çalışmada ise sağlık çalışanlarının delici

kesici alet yaralanmalarının incelenmesi sonucu en fazla yaralanma ameliyathanede gerçekleşmiştir (Gao et al., 2017). Yapılan araştırmalar yaralanmaların en çok enjektör iğnesi batmasıyla meydana geldiğini göstermiştir. Malezya'da sağlık çalışanlarının delici kesici alet yaralanmaları incelenmiş, kullanılan iğnelerin tekrar kapatılmaya çalışılması ve yanlış imha yöntemlerinin kullanılması nedeniyle yaralanmaların en fazla enjektör iğnesiyle gerçekleştiği görülmüştür (Ishak et al., 2019). Ayrıca perkütan yaralanmalarda hemşireler diğer meslek gruplarına göre daha fazla yaralanmaktadırlar. Afyonkarahisar'da bir üniversite, üç devlet ve bir özel olmak üzere, beş hastanede yaralanmalar incelenmiş en fazla yaralanmanın hemşirelerde gerçekleştiği görülmüştür (Yoldaş ve ark., 2014). Bosna Hersek üniversitesinde yaralanmaların doktor, hemşire ve personeller arasındaki durumu incelenmiş hemşirelerdeki yaralanmaların daha fazla olduğu görülmüştür (Johic et al., 2018). Bu veriler göz önünde bulundurulduğunda, hemşirelerin yaşadığı delici kesici alet yaralanmalarının ayrıca ele alınması önem arz etmektedir (Yelgin ve ark., 2018; Güney ve ark., 2017). Hemşireler delici kesici alet yaralanmalarına hasta başında kan alırken, enjeksiyon uygulamalarında, polikliniklerde küçük girişimlerde, pansuman esnasında, ameliyathanelerde, laboratuvarlarda kısaca çalışılan her alanda maruz kalmaktadırlar (Sarıtaş ve Okutan, 2016).

Hemşirelerin delici kesici alet yaralanmaları sonrası çevresindeki insanlar, çalıştıkları kurumlar ve aileleri için üzücü sonuçlar beraberinde gelmektedir. Delici kesici alet yaralanmaları sonrası emosyonel durumun değişmesi, tedavi masrafları, çalışılan kurumdaki çalışma arkadaşlarının ve kurumun durumu değerlendirmesi, yaralanan bireyde stres oluşturmaktadır. Sağlık çalışanlarının delici kesici alet yaralanmaları sonucu, tedavi masraflarının yıl bazında 500 milyon dolar olduğu tahmin edilmektedir. Bu durum ülke ekonomisine bir yük olarak geri dönmektedir (Özyiğit ve ark., 2014). Delici kesici alet yaralanmalarının olmaması için alınması gereken önlemler, hastalık kontrol ve önleme merkezi tarafından Alert klavuzunda yayımlanmıştır. Delici kesici aletlerin kullanımında ve bu aletlerin seçiminde en güvenilir olanın seçilmesi, çalışanların düşünüldüğü bir ekip çalışmasının var olması, ilgili verilen eğitimlerin sürekli olması gerektiği belirtilmiştir. Alınan koruyucu ekipmanların kaliteli olması ya da kullanılan delici kesici aletlerin daha emniyetli olanı üretildiğinde eski ürünün yerine yenisinin alınması gerektiği önerilmektedir (National Institute for Occupational Safety and Health, 2000). Brezilya'da bir devlet hastanesinde

yapılmış olan çalışmada, kullanılan lansetin daha güvenli olanı ile değiştirildiğinde yaralanmaların azaldığı bildirilmektedir (Menezes et al., 2014). U.S. Food and Drug Administration, National Institute for Occupational Safety and Health ve Occupational Safety and Health Administration tarafından ortak yayımlanan çalışmada ise, ameliyathanede kullanılan cerrahi aletlerin künt uçlulularının tercih edilmesinin yaralanmaları azaltacağı belirtilmektedir (FDA, NIOSH, OSHA, 2012). Bazen hastanelerde bu riskli durumlar olması gerektiği gibi yönetilememektedir. Alınması gereken önlemler belirlenmiş iken, sağlık çalışanının uygun tutumu benimsememiş olması yaralanmalara sebep olmaktadır. Bireyin olayları doğru değerlendirmesi sonucunda hareketlerini şekillendirmesi olumlu tutum davranışlarını oluşturacaktır. Delici kesici alet yaralanmalarının meydana gelmemesi için koruyucu ekipmanların kullanılması, durumun rapor edilmesi, enjektördeki iğne uçlarının kapatılmadan delici kesici tıbbi atık kutusuna atılması, Hepatit B aşısının yaptırılması gibi tutumlar yaralanmaların önlenmesi için gösterilen olumlu tutum örnekleridir. İran'da yapılan bir meta analizinin sonucunda delici kesici alet yaralanmalarının fazla olmasına rağmen, raporlandırmaların yeterli olmadığı gösterilmiştir (Rezaei et al., 2017). Güneydoğu Fransa'da yapılan çalışmada aşılama ile ilgili eğitimlerin yeterli olmaması nedeniyle yaralanmaların fazla olduğu ortaya konulmuştur (Wilson et al., 2019). Etiyopya'da yapılan bir diğer çalışmada, enjektörlerin imhası esnasında enjektör iğnesinin kapağını kapatan sağlık çalışanlarının, kapatmayanlara oranla 2 kat fazla yaralandıkları belirtilmiştir (Kaweti, 2016). Sonuçlarının önemli olduğu görülen delici kesici alet kullanımının, güvenli bir şekilde gerçekleşmesi gerekmektedir. Olumlu tutum örneklerinin varlığı, yaralanmaların daha az yaşanmasına sebep olacaktır. Bu nedenle tutumu etkileyen faktörlerin bilinmesi gerekmektedir. Böylece olumlu tutumların ortaya konulması daha olası hale gelecektir (Bulduk ve ark., 2015; Yıldız, 2011).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı hemşirelerin delici kesici aletleri güvenli kullanımına yönelik tutumlarının ve etkileyen faktörlerin belirlenmesidir.

1.3. Araştırma Sorusu

1.Hemşirelerin delici kesici aletlerin güvenli kullanımına ilişkin tutum düzeyleri nedir?

2.Hemşirelerin delici kesici aletlerin güvenli kullanımına ilişkin tutumlarını etkileyen faktörler nelerdir?

1.4. Araştırmanın Önemi

Sağlık çalışanlarının hizmet verirken kullandığı delici kesici aletler, yaralanma riskini de beraberinde getirmektedir. Yaralanma riskinin doğru yönetilmesi oluşabilecek problemlerin önlenmesini sağlayacaktır. Sağlık çalışanlarının bu konudaki tutumları delici kesici alet yaralanmaları ile karşılaşma sıklığını etkilemektedir. Yapılan araştırmalarda hemşirelerin delici kesici alet yaralanmaları meydana geldiğinde ne yapılması gerektiğini bilmedikleri, raporlama sisteminin tam olmadığı, yaralanmaları bildirmek için vaktin olmaması ve hemşireler tarafından yapılan bildirimlerin işe yaramayacağının düşünüldüğü saptanmıştır (Yazar ve ark., 2016; Karacaer ve ark., 2018). Hemşireler delici kesici aletlerle yaralanma riskini kan alırken, enjeksiyon uygulamalarında, polikliniklerdeki küçük girişimlerde, ameliyathanede kısaca çalıştığı her alanda yaşamaktadır (Sarıtaş ve Okutan, 2016). Delici kesici alet yaralanmalarında hemşirelerin diğer meslek gruplarına göre daha fazla yaralandığı görülmektedir. Bu nedenle hemşirelerin delici kesici alet yaralanmalarına yönelik olumlu tutum geliştirmeleri gerekmektedir (Kebede and Gerensea, 2018; Pakowska and Gorajski,2019; Denic et al., 2015). Delici kesici alet yaralanmalarının önlenmesi için yapılması gerekenler bildirilmiş olduğu halde, olumlu tutumların oluşmaması delici kesici alet yaralanmalarını arttırmaktadır. Gösterilen tutumları etkileyen faktörlerin bilinmesi, bu tutumların değiştirilebilmesi için gerekenleri ortaya koymakta faydalı olacaktır. Olumlu tutumların sergilenmesi için, tutumları etkileyen faktörlerin bilinmesi gerekmektedir.

1.5. Araştırmanın Varsayımları

Veri toplama aşamasında çalışma döneminde hemşirelere yöneltilen sorulara, hemşirelerin tarafsız ve bağımsız bir şekilde cevap verdikleri; kendi düşüncelerini hiçbir etki altında kalmadan ortaya koydukları varsayılmıştır.

1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Birinci bölge başkanlığına bağlı olan hastanelerin çalışma kapsamına alınması planlanmış olmasına rağmen, Kartal Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesinden ilgili izin alınamadığı için (yoğunluk nedeniyle) araştırma kapsamına dahil edilememiştir.

1.7. Tanımlar

Tutum: Bireyin nesnelere, fikirlere, kurumlara, olay ve diğer insanlara ilişkin düşünce, duygu ve davranışlarını organize eden eğilim.

Sağlık Çalışanı Güvenliği: Sağlık çalışanının çalışma koşulları ve sundukları hizmetten dolayı karşılaşabilecekleri tehlikelere karşı alınan önlemler.

Delici Kesici Alet Yaralanması: Kullanım esnasında delici ve kesici özelliği olan aletler ile kontaminasyon sonucu gerçekleşen yaralanma.

BÖLÜM 2. GENEL BİLGİLER

2.1. Delici Kesici Alet Yaralanmaları

Delici kesici aletler ciltte penetran yaralanmalara neden olabilecek ekipmanlardır. Bu ekipmanlar enjektörler, serum setinde yer alan iğneler, sütur iğneleri, sivri uçlu intravenöz giriş araçları, bistüriler, lansetler, ampuller kırılırken ortaya çıkan cam parçaları gibi delici kesici tıbbi aletlerdir (Erkoç ve ark, 2015; Akça ve Aydın, 2016). Sağlık çalışanlarında yaralanmaların %72'si delici kesici aletlerle meydana gelmektedir. Delici kesici aletler arasından tek kullanımlık enjektörlerle yaralanma %32, cerrahi iğnelerle yaralanma %19, kan alma iğneleri ile yaralanma %3, damar içi kullanılan kataterler ile yaralanma %6 oranında gerçekleşmektedir (Yıldız ve ark., 2017). Delici kesici alet yaralanmalarıyla birlikte enfekte kan veya vücut sıvılarına maruz kalma sonucu morbidite ve mortalite meydana gelmekte, enfeksiyon hastalıklarına yakalanılabilinmektedir (Gülenç ve ark., 2013). Yaralanmalarla birlikte 20'den fazla enfeksiyon etkeni bulaşabilirken, Hepatit B Virüsü (HBV), Hepatit C Virüsü (HCV) ve Human Immunodeficiency Virüs (HIV) bu yolla bulaşabilen en önemli enfeksiyonlardır. Delici kesici alet yaralanmalarında inokulum miktarı bulaş miktarını etkilemektedir. Temas sonrasındaki enfeksiyonun meydana gelmesinde; etkenin çeşidi, temasın tipi, maruz kalınan kanın miktarı ve kaynaktaki viral yük miktarı belirleyicidir (Karadeniz ve ark., 2015). Her enfeksiyon aynı oranda bulaşıcılık göstermemektedir. Delici kesici alet yaralanması durumunda ilk sırayı alan HBV, HCV ve HIV enfeksiyonlarının bulaşma oranları: HBV için %5-30 arasında, HCV için % 1,8 ve HIV için % 0,3'tür. HIV pozitif bir kişiden perkütan yol ile yaralanma sonucu bulaş oranı %0.3 iken mukozal yolla bulaşma %0.09'dur (Sarı ve ark., 2013). Epidemiyolojik olarak her yüz cerrahi girişimden beşinde perkütan yaralanma gerçekleşmektedir. Her cerrahi girişim başına HIV bulaşma oranı 1/130.000 olarak bildirilmiştir (Andsoy ve Özyaral, 2013).

2.2. Delici Kesici Alet Yaralanmalarının Türkiye'de ve Dünya'daki Durumu

CDC (Center of Disease Control and Prevention) verilerince, her yıl sağlık çalışanları 385.000 iğne ve delici kesici alet yaralanması yaşamaktadır.

Günlük ortalama 1000 delici kesici alet yaralanması olduğu kayıt altına alınmıştır (CDC, 2008). Sağlık çalışanları HBV ve HCV enfeksiyonunun bulaşmasıyla sonuçlanan her yıl iki milyon yaralanmaya maruz kalmaktadır. Mesleki yaralanmalara bağlı olarak bu yaralanma oranları HBV ve HCV için %40, HIV için %2,5 olarak bildirilmiştir (Wilburn et al., 2004). Avustralya'da yapılan bir çalışmada 640 yaralanma olgusu rapor edilmiş, yaralanmalarda hemşirelerin delici kesici alet ile yaralanmalarının %47, beden sıvılarına maruziyet oranının %68 olduğu bildirilmiştir. Delici kesici alet yaralanmalarının %11'inin ise enjektör kapağını kapatırken meydana geldiği belirtilmiştir (Bennet et al., 2007). Jamaika'da gerçekleştirilen bir çalışmada doktorların %78'inin, hemşirelerin %64'ünün ve teknisyenlerin %26'sının delici kesici alet yaralanmasına maruz kaldığı bildirilmiştir. Sağlık çalışanlarının %62,3'ünün ise delici kesici alet yaralanmalarına karşı yapılması gerekenlerden haberdar olduğu rapor edilmiştir (Vaz et al., 2010). Hindistan'da 441 sağlık çalışanı ile yapılan kesitsel bir çalışmada sağlık çalışanlarının %57'sinin son 12 ay içinde en az bir defa delici kesici alet yaralanmasına maruz kaldığı saptanmıştır. Sağlık çalışanları arasında %81 ile en fazla hemşirelerin yaralandığı ve bu yaralanmalara tek kullanımlık enjektörlerin sebep olduğu görülmüştür (Radha and Khan, 2012).

Ülkemizde delici kesici alet yaralanmaları ile ilgili sorunları ve hastalık yüklerini ortaya koyacak ulusal bir veri tabanının olmaması önemli bir eksiklik olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan diğer araştırmalar ve sonuçları değerlendirildiğinde ise durumun ciddiyeti açıkça görülmektedir (Enjeksiyon güvenliği çalıştayı raporu, 2015). Ankara'da 1047 sağlık çalışanına ulaşılarak gerçekleştirilen çalışmada katılımcıların %63,4'ünün meslek hayatları boyunca en az bir defa delici kesici alet yaralanmalarına maruz kaldıkları belirlenmiştir. Ebe ve hemşirelerin %74,1'i asistanların ise %63,9'unun delici kesici alet yaralanmasına maruz kaldığı saptanmıştır (Altıok ve ark., 2009). Gaziantep'te 406 hemşire ile yapılan bir çalışmada ise hemşirelerin %60,8'inin meslek hayatları boyunca en az bir defa delici kesici alet yaralanmasına maruz kaldıkları ve yaralanmaya en çok enjektör iğnesinin sebep olduğu saptanmıştır (Dişbudak, 2013). İzmir'de beş hastanenin yoğun bakım ünitelerinde çalışan 224 hemşire ile yapılan çalışmada ise son bir yıl içinde %65,8'inin 1-3 kez delici kesici alet yaralanmasına maruz kalındığı rapor edilmiştir (Samancıoğlu ve ark., 2013).

2.3. Delici Kesici Alet Yaralanmalarıyla Bulaşan Hastalıklar

2.3.1. Hepatit B Virüsü

Hepatit B virüsü (HBV) Hepadnaviridae familyasından çift sarmallı bir DNA virüsüdür. Akut hepatit, siroz, kronik hepatit ve hepatosellüler karsinoma (karaciğer kanseri) gibi hastalıklara sebep oluşturabilir. Akut bir hastalık olarak başlayıp zamanla kronik bir duruma dönüşebilmektedir. Kronik hepatit B virüsü ciddi karaciğer hastalıklarını beraberinde getirip ömür boyu sürebilen bir hastalık biçimini alabilmektedir (Ganczak et al., 2019). Bireyin bağışıklık sistemi karaciğerde meydana gelebilecek hasarın miktarını etkilemektedir. Akut hepatit B virüsü olgularında, inkübasyon süresinin farklılıkları önemlidir. İnkübasyon; enfeksiyon etkeninin vücuda girişinden, hastalık belirtilerinin meydana gelmesine kadar geçen süreyi ifade etmektedir (Ergönül, 2016). Akut hepatit B altı hafta ile altı ay zaman dilimi arasında değişen, inkübasyon döneminden sonra gelişen dönemdir. Kronik Hepatit B ise altı aydan daha fazla devam eden dönemdir (Türkiye hepatit B yol haritası, 2010). Erişkinde akut seyreden Hepatit B olgularının %1'i fulminanttır ve karaciğer transplantasyonuna ihtiyaç gösterebilmektedir. Hepatit B virüsü perinatal dönemde bulaşırsa %90 beş yaşına kadar bulaşırsa %20-30 ve erişkinlerde bulaşırsa %2-5 kronikleşir. Ülkemizde 3.3 milyon kişinin kronik HBV ile enfekte olduğu bildirilmiştir. Yaş aralığı değerlendirildiğinde ise 25-34 yaş grubunda %6,3 en yüksek prevelans, 0-14 yaş grubunda %2,8 en düşük prevelans olduğu saptanmıştır (Türkiye viral hepatit önleme ve kontrol programı, 2018). Türkiye'de HBsAg pozitiflik oranı %4-5 iken, bu oran doğu ve güneydoğu bölgelerine doğru gittikçe artış göstermektedir. Diyarbakır ve çevre illerinde HBsAg pozitiflik oranı %10 bildirilmiştir (Bekçibaşı ve Üzel, 2016).

Hepatit B virüsünün 4 ana bulaş yolu mevcuttur.

1. Perkütan (parenteral) yaralanma ile enfekte olan kan veya vücut sıvılarının mukozal ya da kütanöz teması sonucu,
2. Cinsel temas ile bulaşma sonucu,
3. Enfekte anneden yenidoğana bulaşması sonucu (vertikal yol ile),
4. Horizontal yol ile bulaşma sonucunda meydana gelmektedir (Güçlü ve Geyik, 2012; Birinci basamak sağlık çalışanları için aşı rehberi, 2018).

Hepatit B virüsü ile kontaminasyon riskinin azaltılmasının en önemli yolu; teması azaltmak, tüm önlemleri alarak riskin meydana gelmesini önlemek, meydana geldiğinde gerekli yerlere bildirmek, güvenli tıbbi malzemeleri kullanmak, aşı ve tedavi sürecini düzenli bir şekilde yürütmektir. Yaralanma sonrasında temas bölgesi su ve sabunla veya uygun antiseptikle temizlenmeli, yaralanan bölge sıkma, kanatma gibi yöntemlerle travmatize edilmemelidir (Altıok ve ark, 2009; Pakowska and Gorajski, 2019). HBsAg pozitif bir hasta ile koruyuculuğu olmayan sağlık çalışanı arasında perkütan maruziyet meydana geldiğinde ilk 24 saat içerisinde Hepatit B hiperimmünoglobulin (HBıg) ve Hepatit B aşısı sağlık çalışanına yapılmalıdır. HBıg'nin 7 günden geç verildiği durumda etkinliği bilinmemektedir. Takibinde tekrarları olan Hepatit B aşısı yenilenmelidir. 1. ve 6. aylarında aşı doz yenilenmesi yapılmalıdır. Bu şekilde Hepatit B virüsüne karşı aktif bağışıklama sağlanmaktadır (Viral Hepatitle Savaşım Derneği, 2015). Önerilen aşı protokolü uygulandığında alınması gereken yeterli koruyucu yanıt ≥10mUl /ml anti-HBs olmalıdır. Aşılanma olmamış bireylerde yaralanma sonrası bulaş riski %2-40 olarak belirtilmişken, aşılanmış bireylerde bu geçiş riskinin %90-%95 oranında önlenebildiği belirtilmiştir. HBV aşısına karşı yanıtsızlık ya da düşük yanıtta olan bireylerde bu durumun sebebi olarak 40 yaşın üstünde olmak, obezite, erkek cinsiyet, sigara kullanımı ve kronik hastalıklar (renal yetmezlik, kronik karaciğer hastalıkları, diabetes mellitus, HIV, çölyak hastalığı) belirtilmiştir (WHO, 2009). Afyon kadın doğum ve çocuk hastanesinde 274 sağlık personelinde HBV, HCV ve HIV seroprevelansının belirlendiği bir çalışmada 0. 1. ve 6. aylarda yapılan Hepatit B aşı kürü, 2 hemşirede 2 defa tekrarlanmasına rağmen aşılama sonrası anti HBs pozitifliği saptanmamıştır. Aşı cevabı olmayan 2 hemşirenin ise 40 yaş üzerinde ve sigara kullandıkları tespit edilmiştir (Aşçı, 2014). Hepatit B aşısının 40 yaşın altındaki bireylere uygulandığında 1.doz hepatit B aşısı %30-%55 arasında koruyucu antikor düzeyi oluşmasını sağlarken 2.doz hepatit B aşısı uygulamasında %75, 3. doz hepatit B aşısı uygulamasında ise %90 ve üzerinde koruyucu antikor düzeyi oluşmasını sağlamaktadır. Hepatit B aşısının sağlık çalışanlarına uygulanması esnasında ülkeler arasında farklılıklar mevcuttur. Avrupa ülkelerinin tamamına yakınında hepatit B aşısı üretilmekte, Slovenya ve Slovakya'da tüm sağlık çalışanları için bu uygulama zorunlu olarak gerçekleşmektedir. Fransa'da sadece kan ve vücut sıvıları ile direkt temasta bulunan sağlık çalışanları için bu zorunluluk geçerlidir. Ülkemizde 1999 yılı

itibariyle Hepatit B aşısı önerilmekte ve isteğe bağlı sağlık çalışanlarına ücretsiz olarak temin edilmektedir (Özger ve Şenol, 2015). Çin'de ise aşılanma hizmeti sağlık çalışanlarına sunulmasına rağmen, bu konuda ulusal bir politika ve zorunluluk bulunmamaktadır (Liu et al., 2018). Afrika'da sağlık çalışanlarında Hepatit B aşılanma oranı aşı azlığı nedeniyle olumsuz etkilenmektedir ve sağlık çalışanları için aşı zorunluluğu yoktur (Auta et al., 2018).

2.3.2. Hepatit C Virüsü

HCV kronik karaciğer hastalığına ve hepatosellüler karsinomaya yol açabilen Flaviviridae ailesinden tek zincirli bir RNA virüsüdür. HCV genetik değişkenliğini oluşturacak bir ilaç, aşı ve immünoglobülin bulunmamaktadır. HCV her yaş grubunda görülebilmekte olup, 30 yaş ve üzerinde daha çok görülmektedir. Avustralya'da kan veren genç erişkinlerde 30-34 yaş aralığında ve her iki cinsiyette de prevalans çok yüksektir. Ülkemizde erişkinlerde ise HCV prevalansı %0-0.021 olup sağlık çalışanlarında HCV pozitifliği %0.3 değerindedir (Bekçibaşı ve Üzel, 2016; Kara, 2008). Kontamine olmuş kan ve kan ürünlerinin transfüzyonu, girişimsel işlemler, cerrahi işlemler, damar içi madde kullanımı, enfekte olmuş anneden yenidoğana geçiş ve cinsel temas HCV bulaşma yollarındandır (Türkiye viral hepatit önleme ve kontrol programı, 2018). Hepatit C virüsü ile kontaminasyon sonrasında serolojik tanı için antikor taraması yapılması gerekmektedir. Bu amaca yönelik çeşitli rekombinant ve sentetik antijenlerin kullanıldığı ELISA testleri geliştirilmiştir. Eğer kişide ELISA testi pozitifliği, ALT yüksekliği ve parenteral bir risk faktörünün varlığı ispatlanmış ise bireyde aktif HCV enfeksiyonu görülmektedir. Bir sonraki aşama olarak bu kişilerde serumda HCV-RNA testi taraması önerilmektedir. HCV pozitif olan kaynak ile sağlık personeline temas sonrasındaki 2. haftada PCR ile HCV-RNA, 4.haftada ise anti HCV ile ALT testi yapılmalıdır. Daha sonrasında 3. ve 6. aylarda testler tekrarlanmalıdır. Hepatit C virüsüne karşı kullanılacak aşı ve immünglobülinin olmaması, alınacak önlemlere daha özen gösterilmesini zorunlu kılmıştır (Kara, 2008).

2.3.3. Human Immunıdefıciency Virüs-İnsan İmmun Yetmezlik Virüsü

Human immunodeficiency Virüs, lentivirüs familyasından sitopatik özellikte retrovirüstür. Retrovirüsler tek sarmallı olan RNA içeren zarflı virüslerdir. İki adet

serotipi bulunmaktadır. HIV enfeksiyon önleme görevi olan immün sistem CD4(+) T lenfositlerini yok ederek, immün sistem hücrelerinin işlevini bozmaktadır. Dünyada 2018 yılında HIV İle birlikte yaşayan 37,9 milyon kişi bulunmaktadır. 2017 yılında HIV sebebiyle 940.000 ölüm gerçekleşmiş, 1,8 milyon yeni oluşan HIV enfeksiyonu tespit edilmiştir (UNIADS, 2018). Ülkemizde HIV/AIDS olgusu ilk kez 1985 yılında bildirilmiştir. Sonraki yıllarda kademeli şekilde artış göstermiştir. 2012-2016 yılları arasında yeni olgu sayısı 2,5 kat artmıştır (Gökengin, 2018). UNIADS dünyada bu ölümlerin azaldığı ve 2030 yılında AIDS epidemisinin kontrol altına alınmasının hedeflendiğini açıklamıştır (UNAIDS, 2017). HIV virüsü en fazla kanda bulunmaktadır. Buna ek olarak genital salgılar, balgam, anne sütü, gözyaşı ve beyin omurilik sıvısında da bulunabilmektedir. En etkin bulaşma yolları kan ve genital sıvılarla temas, cinsel ilişki ve anne sütü olarak belirtilmiştir. Vücut sıvısındaki virüsün konsantrasyonu, temas süresi, hücre tropizmi ve temasta bulunan kişinin Human Leukocyte Antigen\İnsan Lökosit Antijeni (HLA) yapısı bulaşma riskini etkilemektedir (Akgül ve ark, 2018). HIV pozitif kaynakla temas sonrasında temas şekli ayrıntılı bir biçimde sorgulanmalıdır. Travma oluşan bölgeyi kanatma, sıkma gibi işlemler kesinlikle uygulanmamalıdır. Uygun antiretroviral profilaksi başlanmalıdır. Bulaş riskini temas sonrası yapılan profilaksi % 81 oranında azaltmaktadır (Kumakech et al., 2011). Akut HIV enfeksiyonu veya ARS (akut retroviral sendrom) olarak bilinen primer HIV enfeksiyonu, bulaştan yaklaşık 2-8 hafta sonra kendisini göstermektedir. En sık görülen semptomları; ateş, halsizlik, iştahsızlık, kilo kaybı, miyalji, lenfodenopati, karın ağrısı, bulantı, kusma, transaminaz artışı, baş ağrısı, ensefalit, ağrılı mukozal ülserler, döküntü ve AIDS tanımlayıcı hastalıklardır. Semptomlar 1-2 hafta sürmekle beraber 14 günden uzun ve şiddetli seyreden olgularda mevcuttur. Bu dönemde tanı koymak zordur. Ancak klinik şüphe yüksek ise anti HIV ve HIV RNA testleri yapılmaktadır. HIV ile enfekte bulaştan 20 gün sonra ve akut retroviral sendromların başlamasından 6 gün sonra bulaşıcılık maksimum seviyeye ulaşmaktadır. HIV ile enfekte bireyler toplumsal önyargı sebebiyle kronik bir stres yaşamaktadır. Sosyal desteğin azalması ya da olmaması, izole yaşamaya zorlanma ve terk edilme korkusu, işyerlerindeki ayrımcılık, sorumluluklarının azaltılması, daha az iletişim kurma, sağlık hizmetleri vericileri tarafından tıbbi hizmet vermede çekingen davranışlar HIV ile enfekte bireylerin karşılaştığı davranışlardır. İş yerlerinde yaşanan hayal kırıklıkları bireylerin işlerine karşı olumsuz tepkiler

göstermesine sebep olabilmektedir. Böyle durumlarda koruyucu önlemlerin bilincinde olma, bireylerin yaşama hakkını unutmama, sürecin daha iyi yönetilmesine katkıda bulunacaktır (Akgül ve ark., 2018; Kuzulugil, 2012).

2.4. Sağlık Çalışanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği

Çalışma ortamından kaynaklanan riskler çok sayıda ve çalışılan ortama göre farklılıklar göstermektedir. Risklerin daha iyi yönetilebilmesi için sağlık bakanlığı çalışan hakları ve güvenliği uygulamaları rehberinde yer alan sağlıkta kalite standartları içerisinden tespit edilen çalışan hakları ve güvenliği kapsamında olması gerekenler şu şekilde özetlenmiştir;

- Çalışan sağlığı ve güvenliği komitesi oluşturulmalıdır.
- Riskler belirlenmeli ve bu riskler analiz edilmelidir.
- Hastanelerde güvenlik raporlama sistemi oluşturulmalıdır.
- Güvenlik ile ilgili olan beyaz kod yönetimine ait düzenlemeler oluşturulmalıdır.
- Sağlık çalışanlarının sağlık taramaları yapılmalıdır.
- Çalışanlar tarafından kişisel koruyucu ekipmanların kullanımı sağlanmalıdır.
- Çalışma ortamlarının geliştirilmesi, daha rahat çalışılabilmesi için gerekli fiziki ve sosyal imkânlar sağlanmalıdır, bireysel ihtiyaçlar karşılanmalıdır.
- Hastanede sağlık personelinin engelli ve kronik hastalığı var ise bu duruma yönelik düzenlemeler yapılmalıdır.
- Çalışanların görüşleri, öneri ve şikâyetleri hakkında bilgi alınmalı ve bu konu değerlendirilmelidir.
- Hastanede çalışanlar için memnuniyet anketleri yapılmalıdır.
- Acil servisler için fiziksel ortam anlamında düzenlemeler yapılmalıdır.
- Hastanelerde, acil serviste hasta ve çalışan insanların can ve mal güvenliği sağlanmalıdır.
- Hastanelerde atıklar, hasta ve çalışanlara zarar vermeyecek şekilde toplanmalıdır (Çalışan hakları ve güvenliği uygulamaları rehberi, 2018).

2.5. CDC Standart Önlemler

ABD'de hastalık kontrol ve önleme merkezi tarafından ilk kez 1987 yılında HIV enfeksiyonunun bulaşmasını önlemek amacıyla "universal önlemler" adı altında alınabilecek önlemler belirlenmiştir. HIV, HBV ve HCV gibi kan yoluyla bulaşabilen enfeksiyonlar için alınabilecek önlemler universal önlemleri de kapsayacak şekilde belirli başlıklar altında toplanmıştır (Aygün, 2007).

2.5.1. Genel Önlemler

- Bütün hastaların kan ve vücut sıvıları enfekte kabul edilip gerekli önlemler alınmalıdır.
- Tıbbi işlemler esnasında eldiven giyilmeli, hasta ile temastan sonra eldiven değiştirilmeli ve işlem bitiminde eller yıkanmalıdır. Eldiven giyilmesi gereken işlemler;
    - ♦ Hastanın kan veya vücut sıvısı ile kontamine olma riski mevcut iken ve hastanın kan veya vücut sıvısının kontamine olduğu yüzeylerle temas olasılığı mevcut iken,
    - ♦ Hastanın mukoza veya derisinde sağlam olmayan bölge ile temas riski mevcut iken ve
    - ♦ İntravasküler işlemler sırasında eldiven giyilmelidir (Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Çalışma Grubu, 2014).
- Hastanın kan veya diğer vücut sıvıları ile kontaminasyon söz konusu olduğunda kontamine olan bölge su ve sabunla yıkanmalıdır.
- Sıkça görülen iğne ile yaralanmaların önlenmesi için, kullanım sonrasında enjektör kapaklarını tekrar kapatmak için uğraşılmamalıdır. Eğip bükme gibi işlemler yapılmamalıdır. Uygun bir şekilde tüm delici kesici aletler imha edilmek için delinme ve açılmaya dayanıklı sağlam kutulara atılmalıdır. Kullanıldıkları birimlerde kolay ulaşılabilir yerlere yerleştirilmelidir.
- Yapılan tıbbi işlem çeşidine göre kan ve vücut sıvısı sıçraması söz konusu ise maske ve gözlük takılmalı önlük giyilmelidir.
- Eksüdatif deri lezyonlarına sahip sağlık çalışanları bu konuda korunmaya daha fazla dikkat etmelidirler. Lezyonlar iyileşene kadar hastalarla direkt temas ve hastalarla kontamine aletlerle temastan kaçınılmalıdır.
- Beden fonksiyonlarını kontrol edebilen hastalar ve bu hastalara yapılacak işlemlerde, delici kesici alet kullanımı gerekmeyecek durumlarda, eldiven giyilmesine gerek görülmemektedir (Akbulut, 2004).

2.5.2. İnvaziv İşlemler Sırasında Alınması Gereken Önlemler:

Bu işlemler sırasında genel önlemler geçerli iken, bunlara ek olarak alınması gereken önlemler ise şu şekildedir:

- İnvaziv işlemler gerçekleştirilirken eldiven ve cerrahi maske kullanılmalıdır. İşlem sırasında sıçrama ya da diğer vücut sıvıları ile kontaminasyon söz konusu ise önlük de giyilmesi gerekmektedir.

- Doğum esnasında görevli sağlık çalışanı plasenta ve amniyotik sıvı ile kontamine olma riskine karşı önlemlerini almalı eldiven giymelidir.
- İşlemler devam ederken giyilmiş olan eldivende herhangi bir açılma ya da yırtılma söz konusu olduğunda eldiven hızlıca değiştirilmeli, sterilizasyonu bozulan aletler sahadan uzaklaştırılmalıdır.

2.5.3. Laboratuvarlarda Alınması Gereken Önlemler

- Kan ve diğer vücut sıvısı örnekleri taşınma esnasında akma, sızma gibi durumlardan uzak tutulmalıdır. Bu durumu engelleyecek sağlam kapak ve kutular kullanılmalıdır.
- Bu birimde çalışan tüm sağlık çalışanları eldiven kullanmalıdır. İşlem bitiminde eller yıkanmalı temas riski varsa gözlük ve maske kullanılmalıdır (Karadakovan, 2002).

2.5.4. Hasta Kanı Veya Diğer Vücut Sıvılarıyla Mukozal Yolla Temas Eden Sağlık Çalışanının Alması Gereken Önlemler

- Yaralanma sonrasında temas edilen bölge bol su ve sabunla, sonrasında uygun antiseptikle temizlenmelidir. Temas bölgesini sıkma, kanatma gibi işlemler kesinlikle yapılmamalıdır.
- HBV taşıyan bir hasta ile temas eden anti HBs veya anti HBc antikoru negatif olan sağlık çalışanına yapılması gerekenler ise;
  - 0,06 ml/kg hepatit B Hiperimmünglobulin (HBıg) intramüsküler yol ile yapılmalıdır.
  - Eş zamanlı hepatit B aşısı yapılmalı ve takibinde 1. ve 6. aylarda tekrarlanmalıdır. Bu sayede aktif bağışıklık kazanılması amaçlanmaktadır. Aşı uygulaması 0, 1, 2. ve 12. aylarda da gerçekleştirilebilmektedir. Bu şekli ile daha hızlı immünizasyonla antikor gelişimi elde edileceği ön görülmektedir. Aşı ve immünglobulinin eş zamanlı yapıldığı durumlarda aynı bölgeden yapılmamasına özen gösterilmelidir.

- Hastanın veya sağlık çalışanının mevcut serolojik durumu bilinmiyorsa;
  - ❖ Aşı uygulaması gerçekleştirilmeli,
  - ❖ Serolojik durum belirleninceye kadar 0,06ml/kg immunglobulin (Ig) intramüsküler yapılmalıdır. İmmünglobulin düşük titrede anti HBs antikorları taşımaktadır. Bu sebeple HBV'ye karşı koruyuculuk sağlayacaktır. Anti HBs veya anti HBc antikoru pozitif olan ya da sağlık çalışanının HBs antijeni pozitif ise temas sonrası HBıg uygulamasına gerek yoktur.
  - ❖ Aşılanma durumu takip edilirken anti HBs antikoru pozitif hale gelen kişilerde rapel aşı, antikor titresi 10mLU/ml'nin altına düştüğünde veya 5 yılda bir yapılmalıdır.
  - ❖ HIV taşıyıcısı olan hastanın kanı ile temas sonrasında ise sağlık çalışanının anti HIV antikoru taşıyıp taşımadığı tespit edilmelidir. Yaralanmadan 6 hafta, 12 hafta ve 6 ay sonra tekrarlanmalıdır. 6.ay sonunda da negatif bulunan testin ise tekrarına gerek yoktur (Akova, 1997).

2.6. Tutum

Tutum; kişinin çevresindeki duruma ilişkin sahip olduğu bilginin tepkisini ifade etmektedir. Bir başka tanımı ise "Bireyin kendine ya da çevresindeki herhangi bir nesne, toplumsal konu ya da olaya karşı deneyim, bilgi, duygu ve güdülerine (motivation) dayanarak örgütlediği zihinsel, duygusal ve davranışsal bir tepki ön eğilimdir." İnsana ait gereksinimlerinin, öğrenme süreçlerinin, inanç ve değerlerinin, bulunduğu toplumda kültür, sosyal sınıf ve sosyokültürel etmenlerin bilinmesi insan davranışlarını anlamak için yol göstericidir. İnsanların tutumlarının yönlendirilmesinde deneyim, bilgi, duygu ve güdüler arasındaki bağ oldukça kuvvetlidir. Bu bağların özelliklerine göre tutum ve davranışlar etkilenmektedir. Bağlar arasındaki değişkenlik tutum ve davranış değişikliğine yol açabilmektedir. Böylece görülmektedir ki tutum durağan değildir. Aksine öğrenme süreci ile değişkenliğe uğrayabilmektedir (İnceoğlu, 2010).

Tutumu Meydana Getiren Öğeler

1)Duygusal Öğe

2)Zihinsel Öğe

3)Davranışsal Öğe

2.6.1. Duygusal Öğe

Bilgi ve deneyimlerin olumlu veya olumsuz, duygularla ilişkilendirilmesi duygusal öğeyi meydana getirmektedir. Duygusal öğe ve davranışsal öğe arasında bu anlamda oldukça yakın bir ilişki bulunmaktadır.

Duygusal öğenin bir sonucu olarak davranışsal öğe meydana gelmektedir (İnceoğlu, 2010). İletişimde duygusal öğenin temsil ettiği bölüm; çevre ile ilgili edindiğimiz bilgi, duyum ve deneyimlerimizi sınıflandırırken, yaptığımız bu sınıflandırmanın bizde ne ile ilişkilendirildiğidir. Bu sınıflandırmaları bireylerin olumlu, olumsuz olaylarla, istenen ya da istenmeyen durumlarla ilişkilendirmesi söz konusudur. Herhangi bir konu hakkında bireyin olumlu ya da olumsuz bir duygusu mevcut ise bunun daha önce yaşanan deneyimlerle gelen bir birikim olduğu görülmektedir. Bu birikim sonucu oluşan olumlu ve olumsuz tutumlarda, yaşanan deneyimlerde reddetme ya da kabullenme ile ilişkilendirilmektedir. Kişi bu uyaranlarla karşılaştığı her anında olumlu veya olumsuz bu tepkileri de beraberinde getirecektir. Gösterilen bu tepkilerde nihayetinde meydana gelecek tutumu etkileyecektir. Bireyin sahip olduğu değerler sistemi, kurduğu ilişki biçimine yakından etki etmektedir. Duygusal öğe bireyin sahip olduğu bu değerler sisteminden oluşmaktadır (Çöllü ve Öztürk, 2006).Tutumun meydana gelmesinde gerçekleşen süreçlerde karar verici öğe tek başına duygusal öğe olmadığı gibi bazı tutumlarda en fazla ağırlığı duygusal öğe de alabilir. Bu ağırlığın belirleyicileri ise tutum ortamının tam olarak ne olduğu, nasıl bir ortamda meydana geldiği ve hangi tür toplumsal, ruhsal yapılardan oluştuğudur. Tüm bu belirleyicilerin tutumu sergileyecek birey için ne ifade ettiği duygusal öğenin geçerliliğini ortaya koymaktadır. Bir tutumun meydana gelmesinde duygusal öğenin işlevselliğini ortaya koyması, zihinsel öğeden çok daha kısa zamanda gerçekleşmektedir. Çünkü duygusal öğe için bir sorgulama süreci yaşanmaz ancak zihinsel öğe için bir sorgulama sürecinden geçilmelidir. Bu nedenle de gösterilecek tutumlarda duygusal öğe ne kadar

baskın rolde değilse tutumun oluşma süresi çok daha karmaşık ve uzun vadede oluşacaktır. Sağlıklı bir iletişimde beklenen duygusal ve zihinsel öğenin birbirini dengeliyor olmasıdır. Bunun sonucunda meydana gelen tutum hem duygusal hem zihinsel olarak kabul görecektir. Beklenen tutum oluşmuş olacaktır (Arıkan, 2014).

2.6.2. Zihinsel Öğe

Zihinsel öğe bireyin düşüncesinde ve zihninde var olan işleyişin bir ürünü olarak meydana gelmektedir. Zihinsel öğe bireyin genellikle deneyimlerini kaynak olarak aldığı bilgi birikimlerine dayanan öğedir. Bilgi değişikliği tutumda değişiklik meydana getirebilir. Bireyin yaşadığı ve kendisine göre değerlendirdiği deneyimler zihinsel öğeyi oluşturan etmenlerdir. Bu anlamda sergilenen tutum her bireyde farklılık göstermektedir (İnceoğlu,2010). Bireyin zihinsel öğesi, çevresindeki uyaranlarla yaşamış olduğu deneyimlerden kaynağını almaktadır. Bu deneyimlerin meydana getirdiği bireydeki bilgi topluluğu zihinsel öğenin karar vermesi aşamasında etkinleşir. Gösterilen tutum bu nedenle her bireye özgünlük katmaktadır. Her tutum bu nedenle bireye özgüdür. Kişide var olan ve tutumuna yön verecek olan bilgi birikimi ve deneyimleri konusunda bireyin farkındalığı önem arz etmektedir. Çünkü birey bu uyaranları ne kadar çözümler ise tutumlarındaki anlamlandırma o derece kuvvetli olacaktır. Kişideki mevcut bilgi topluluğu yaşanan yeni deneyimlerle de değişkenlik gösterebilmektedir. Dolayısıyla değişen bilgi ve deneyimler doğrultusunda tutumlarda değişkenliğe uğramaktadır (Arıkan, 2014).

2.6.3. Davranışsal Öğe

Davranışsal öğe belli uyarıcılar sonucu tutum konusuna karşı nasıl davrandığını ifade etmektedir. Diğer etmenlerin bir sonucu olarak ortaya çıktığı düşünülebilir. Davranışsal öğeyi etkileyen zihinsel ve duygusal öğelerin varlığı ile beraber bireysel özellikler, alışkanlıklar da davranışsal öğeyi etkileyenler arasındadır (Çöllü ve Öztürk, 2006). Davranışsal öğe bu anlamda duygusal davranış türü ve kuralsal yani normatif davranış türü olarak da ele alınabilmektedir. Davranışsal öğeyi meydana getiren normatif ve duygusal davranış türlerinde duygusal davranış bireyin hoşuna giden ya da gitmeyen bir durumla ilişkilendirilmesi olarak açıklanırken normatif davranış bireyin

inançları doğrultusunda doğru davranışın hangisi olduğu kanısıdır. Rasyonel değerlendirmelerin sonucunda kuralsal davranışın temel alındığı tutumlar ortaya çıkmaktadır. Ancak tutumların kaynağını oluşturan etmenler sıralanmak istendiğinde de duygusal ve kuralsal boyutların birbirinden çok keskin sınırlarla ayrılamadığı ve çoğu zamanda birbirlerini fazlaca etkiledikleri bilinen bir gerçektir. Tutumu meydana getiren bu öğelerin bireydeki ağırlıkları her zaman eşit olmayabilir. Bir tutumun meydana gelmesinde bu üç öğenin bir arada olması her zaman gerekmeyebilir. Aralarındaki farklılıklar, gösterilecek olan tutumunda değişkenliğini oluşturmaktadır (İnceoğlu, 2010). Bu farklılıklar net bir çizgi ile birbirinden ayrılamadığı gibi duygusal öğeyi bir araya getiren normatif ve duygusal davranış türü de keskin sınırlarla birbirlerinden ayrılamamaktadırlar. Duygusal davranılmamasına gerek olmayan belli kuralların ve uygulamaların olduğu ortamlarda bile duygusal davranış türü geliştirip sonucunda tutum değişikliği gösterilebilinmektedir (Arıkan, 2014).

2.7. Hemşirelerin Delici Kesici Alet Kullanimina Yönelik Tutumlari ve Etkileyen Faktörler

Kişinin herhangi bir şeyi yapmaya yönelik yaklaşımının nasıl olduğunu gösteren davranış biçimi, var olan olaylara yön vermekte etkilidir. Delici kesici alet yaralanmalarında gösterilen tutum, verimliliği etkileyen en temel özelliklerdendir. Olaylar karşısında gösterilen tutum ne kadar doğru ise sonuçları da o kadar olumlu yöndedir. Karşılaşılan delici kesici alet yaralanmalarında olması gereken davranış biçimleri ne kadar uygulanırsa, yaralanmalarında azalması aynı derecede beklenmektedir (Dikmen Demir ve ark., 2014). İnsanların olaylar karşısında göstermiş oldukları tutumlarını etkileyen, bu tutumlara yön veren birçok faktör bulunmaktadır. Bireyin çalıştığı birimdeki memnuniyeti, kişisel özellikler, cinsiyet, alınan ücret, yönetim politikası ve çalışma koşulları gibi etmenler bulunmaktadır. Bireyin tüm bu etmenlerle birlikte kazandıkları deneyimleri, tutum öğeleri arasındaki dengeyi belirlemektedir. Bu dengeye göre ortaya belirlenen davranış biçimi konulmaktadır. Bu dengeler arasında meydana gelen olumsuz tablolar bireyde tükenmişlik düzeyini de artırmaktadır (Can ve Hisar, 2019). Bireyin gösterdiği tutumu, konuyla ilgili davranışı, konuyla ilgili beklentileri ve bireyin sonuçları ne kadar önemsediği etkilemektedir. Bireyin rahatsız edici bir durumu önlemek için harekete geçmesi, algılanan ciddiyete (rahatsız edici durumun sonuçlarının ciddi olabileceği), algılanan yarara (tedbirli

davranışın rahatsız edici durumu etkili bir biçimde önleyeceği düşüncesi), algılanan engele (tehlikeleri azaltmanın faydasının, eyleme geçmenin zararlarından çok daha fazla olduğunun idrak edilmesi) bağlıdır. Koruyucu sağlık davranışlarına engel olan en önemli faktör, algılanan engel ve algılanan faktör arasındaki farktır. Algılanan duyarlılık, ciddiyet ve yarar, engellerin etkisini azaltırsa istenen davranış gerçekleştirilebilecektir. Davranışı meydana getiren koşullar ne kadar iyi bilinirse, beklenilen davranışın oluşma olasılığı o kadar yüksek olacaktır. Bu sebeple delici kesici alet kullanımı ile ilgili tutumlarda istenmeyen davranış biçimi ortaya çıktığında onu etkileyen faktörlerin bilinmesi gerekmektedir. Bunun için etkileyen faktörlerin belirlenmesi önemlidir (Bulduk ve ark., 2015; Erten,2002).

2016 yılında yapılmış olan anket çalışmasında son 2 yılda yaşanan kesici delici alet yaralanmalarında katılımcıların sahip oldukları bilgileri, uygulamaya dönüştürme örnekleri incelenmiştir. En fazla yaralanmanın enjektör iğnesi ile olduğu belirlenmiş, enjektörlerin güvenlikli kanüller ile kullanılmasına rağmen yaralanmaların meydana geldiği ve nöbet tutan grupta yaralanmaların fazla yaşandığı tespit edilmiştir (Karacaer ve ark., 2018). Hemşirelerin delici kesici alet yaralanması sıklığının ve etkileyen faktörlerinin incelendiği çalışmada hastanede yaralanmaları önleyecek şekilde üretilmiş ve yeterli sayıda branül ve enjektör bulunmadığı ve hemşirelerin kullanılan iğneleri uygun olmayan şekilde tıbbi atık kutusuna attıkları belirlenmiştir (Olgun ve ark., 2014). 2013 ve 2016 yılları arasında gerçekleşen yaralanmalar ve uygulamalardaki farklılıkların incelendiği bir çalışmada ise delici kesici alet yaralanması ile ilgili verilen ilk eğitimden sonra 3 ve 6 ay ara ile tekrarlanan eğitimlerde görsellerin kullanılması tespit edilen yaralanma tiplerine göre uyarı afişlerinin asılması ve yenilenen güvenlikli cihazların kullanılması ile yeniden değerlendirme sonucunda sağlık çalışanlarının tutum ve davranışlarının olumlu yönde değiştiği görülmüştür (Karakoç ve ark., 2018). Fasa tıp bilimleri üniversitesinde verilen eğitimlerin sürekli ve içeriğinin her defasında yenilenerek tekrarlanması hemşirelerde farkındalığın arttırılarak olumlu tutumlarla yaralanmaların %40'dan %15 oranına düşürüldüğü görülmüştür (Bijani et. al., 2018). Delici kesici alet yaralanmalarında gösterilen tutumlar ve etkileyen faktörler birçok çalışmada gündeme getirilmiştir. Çalışma süresinin uzun olması, tutulan nöbet sayılarının fazlalığı, mesleki tecrübe, dikkat dağınıklığı, fazla iş yükü sonucu oluşan yaralanmalar, beklenen tutumların önünde engel olarak görülmektedir (Cho et al., 2013;

Nur Aydın ve ark., 2018; İlçe ve ark., 2013). Delici kesici alet yaralanmasına en sık maruz kalan mesleğin hemşireler olması ve olumlu tutumların sergilenmiyor olması, etkileyen faktörlerin çözümlenmesi gerektiğini göstermektedir. Hastane çalışanlarının %60'ı hemşireler tarafından oluşmaktadır. Dolayısıyla hemşirelerin çalışma koşulları, işyerindeki verimlilikleri ve tutumları maddi ve manevi birçok etkene yön vermektedir (Göktepe ve Baykal, 2012).

BÖLÜM 3.YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma hemşirelerin delici kesici alet kullanımına yönelik tutumları ve bunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı bir çalışma olarak yapıldı.

3.2. Evren Örneklem

Bu çalışmanın evrenini T.C Sağlık Bakanlığı İstanbul il Müdürlüğü birinci bölge başkanlığına bağlı olan (İstanbul Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul Maltepe Devlet hastanesi, Marmara Üniversitesi İstanbul Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul Pendik Devlet Hastanesi, İstanbul Sultanbeyli Devlet Hastanesi, İstanbul Tuzla Devlet Hastanesi, İstanbul Yakacık Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi) hastaneler oluşturdu.

3.3. Örneklem Büyüklüğü

İncelenen çalışmalar çerçevesinde ölçek puanları ile demografik bilgiler için etki büyüklüğünün çok küçük olduğu görüldü. Uygulanacak regresyon çözümlemesi için gerekli olan örneklem büyüklüğü Green'in (1991) çalışmasına dayalı olarak belirlendi. 1. tip hata 0.05 ve yüzde %80 güçte, bağımsız değişken sayısı 7 olmak üzere 798 kişi olarak tespit edildi (Green,1991).

Bağımsız değişken sayısı	N(küçük)
1	792.0
2	793.0
3	794.0
4	795.0
5	796.0
6	797.0
7	798.0
8	799.0
9	800.0
10	801.0
15	806.0

3.4. Araştırmada Kullanılan Değişkenler

3.4.1.Bağımlı Değişkenler: Hemşirelerin delici kesici alet kullanımına yönelik tutumları

3.4.2. Bağımsız Değişkenler: Yaş, cinsiyet, meslekte toplam çalışma süresi, birimde toplam çalışma süresi, yaralanmalarla ilgili eğitim alma durumu, bir ayda ortalama gece nöbet sayısı, hepatit B aşısı olma durumu bağımsız değişkenler olarak belirlendi.

3.5. Veri Toplama Araçları

Veriler hemşirelerin sosyodemografik ve çalışma özelliklerini içeren hemşirelere yönelik tanıtıcı bilgi formu ve kesici delici alet kullanımına yönelik tutum ölçeği kullanılarak toplandı.

Hemşirelere yönelik tanıtıcı bilgi formu: üç maddesi sosyodemografik özellikleri (yaş.cinsiyet.çalıştığı kurum) içerirken dokuz maddesi çalışma ile ilgili özellikleri (çalışılan birim, meslek hayatındaki toplam çalışma süresi, mevcut birimindeki toplam çalışma süresi, eğitim durumu, kesici delici aletlerin güvenli kullanımına ilişkin eğitim alıp almadığı, delici kesici alet yaralanmasına maruz kalınıp kalınmadığı, Hepatit B için koruyucu aşının yaptırılıp yaptırılmadığı, bir ayda ortalama kaç kez gece nöbeti tutulduğu) içermektedir. Toplam oniki maddelik bilgi formudur.

Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği: Uzunbayır ve Esen tarafından (2009) geliştirilen bu ölçekte toplam 25 madde yer almaktadır. Beşli likert tipinde bir ölçektir. Genel puanına bakıldığında en yüksek 125 en düşük 25 puan alınmaktadır.

Ölçekten alınan toplam puanın düşük olması sağlık çalışanının delici kesici tıbbi aletleri güvenlik kullanmadığını gösterirken, ölçekten alınan yüksek puan kesici delici tıbbi aletleri sağlık çalışanının güvenli kullandığını göstermektedir. Uzunbayır ve Esen tarafından (2009) geliştirilen ölçekte Cronbach Alfa değeri 80 iken bu çalışmada Cronbach Alfa değeri 75 bulunmuştur.

3.6. Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması

İstatistiksel analiz için SPSS 25 programı kullanıldı. Gruplara ilişkin niteliksel değişkenler sayı ve yüzde, nicel veriler ise ortalama, ortanca, standart sapma, minimum ve maksimum şeklinde özetlendi. Bağımsız gruplarda karşılaştırmalar varyans analizi (ANOVA) ile test edildi, fark bulunan değişkenlerde hangi gruplar arasında fark olduğunun tespiti için Post Hoc testleri uygulandı. Gruplar arası oran karşılaştırma için ki-kare testi uygulandı. Verilerin analizi %95 güven aralığında $p< 0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi. Toplam ölçek puanı üzerinde etkili olduğu düşünülen cinsiyet, yaş, çalışma yılı, mevcut birimdeki çalışma yılı, hemşirelerin DKAY ile ilgili eğitim alması, hemşirelerin DKAY'sına maruz kalması, hemşirelerin Hepatit B aşısı olma durumu, bir ayda tutulan gece nöbeti, öğrenim ve çalışılan birim değişkenleri ile bir regresyon modeli kuruldu.

3.7. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için T.C Maltepe Etik Kurulundan gerekli onay (EK 1) alındıktan sonra, İl Sağlık Müdürlüğü Sağlığın Geliştirilmesi Şube Müdürlüğü aracılığı ile çalışmanın yapılacağı İstanbul Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul Maltepe Devlet Hastanesi, Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul Pendik Devlet Hastanesi, İstanbul Sultanbeyli Devlet Hastanesi, İstanbul Tuzla Devlet Hastanesi, İstanbul Yakacık Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanelerinden (EK 2) kurum izni alındı. Çalışmayı kabul eden hemşirelerden bilgilendirilmiş onamları yazılı olarak alındı. (EK 3) Sağlık Çalışanlarının Delici Kesici Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği'nin kullanılmasına ilişkin ölçeği oluşturan Nilüfer Uzunbayır'dan izin alındı. (EK 4)

BÖLÜM 4. BULGULAR VE YORUMLAR

4.1.Bulgular

Hemşirelerin delici kesici alet kullanımına yönelik tutumları ve bunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, elde edilen bulgular 3 bölümde sunulmuştur.

I. Bölüm

1. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı,

2. Hemşirelerin delici kesici alet yaralanmalarına ilişkin özellikleri ve Hepatit B aşısı olma durumuna göre dağılımı,

3.Delici kesici alet yaralanmalarına maruz kalma, ilgili eğitim alma ve Hepatit B aşısı yaptırma durumunun çalışılan birimlere göre dağılımı,

4. Hemşirelerin çalıştıkları hastanelere göre nicel değişkenlerin dağılımı,

5. Hemşirelerin delici kesici alet yaralanmaları, ilgili eğitim alma ve Hepatit B aşısı olma durumunun hastanelere göre dağılımından oluşmaktadır.

II. Bölüm

1.Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerinin tutum ölçeği puan ortalamaları ile karşılaştırılması,

2.Hemşirelerin delici kesici alet yaralanmaları ve Hepatit B aşısı olma durumuna göre tutum ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılmasıdır.

III. Bölüm

Elde edilen regresyon modeline ilişkin bulgulardan oluşmaktadır.

Bulgularda belirtilen çalışma kapsamındaki hastaneler A,B,C,D,E,F,G harfleri ile kodlanmıştır.

4.1.1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımına İlişkin Bulgular

Tablo 1: Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı

		N	%
Cinsiyet	Kadın	663	82,1
	Erkek	145	17,9
Yaş	19-24 yaş	212	26,3
	24-29 yaş	304	37,6
	30-34 yaş	127	15,7
	35-39 yaş	59	7,3
	40 yaş ve üstü	106	13,1
Eğitim	Lisans	553	72,2
	Yüksek Lisans	50	6,2
	Ön lisans	75	9,3
	Lise	100	12,4
Çalışan Kurum	A	167	20,7
	B	21	2,6
	C	409	50,6
	D	55	6,8
	E	85	10,5
	F	49	6,1
	G	22	2,7
Çalışan Birim	Acil Servis	101	12,5
	Ameliyathane	148	18,3
	Servisler	265	32,8
	Yoğun Bakım Üniteleri	197	24,4
	Diğer	97	12

Hemşirelerin yaş ortalaması 29,25±6,9 (Minimum:19, Maksimum: 60) olarak belirlendi. Hemşirelerin toplam çalışma süresi ortalama 82,41±87,70 (ay) olarak belirlendi. Minimum toplam çalışma süresi 1 ay maksimum toplam çalışma süresi 440 aydı. Mevcut birimlerindeki çalışma sürelerinin ortalamaları ise 36,69±51,37 (ay) olarak belirlendi. Minimum mevcut birimdeki çalışma süresi 1 ay maksimum mevcut birimdeki çalışma süresi ise 330 aydı. Bir ayda tutulan gece nöbeti sayısı ortalama 4,96±3,88 olarak belirlendi. Minimum bir ayda tutulan gece nöbeti sayısı 0 iken, maksimum bir ayda tutulan gece nöbeti sayısı 20 idi.

4.1.2. Hemşirelerin delici kesici alet yaralanmalarına ilişkin özellikleri ve Hepatit B aşısı olma durumuna ilişkin bulgular

Tablo 2. Hemşirelerin Delici Kesici Alet Yaralanmalarına İlişkin Özellikleri ve Hepatit B Aşısı Olma Durumuna Göre Dağılımı

	Evet n(%)	Hayır n(%)
Delici kesici alet yaralanmalarına maruz kalma	477 (%59)	331 (%41)
Delici kesici alet yaralanması ile ilgili eğitim alma	774 (%95,8)	34 (%4,2)
Hemşirelerin Hepatit B aşısı olma durumu	710 (%87,9)	98 (%12,1)

Katılımcıların %95,8'i eğitim almış olmasına rağmen yaralanma oranı %59 bulundu ve %87,9 oranında Hepatit B aşısı hemşirelere yapıldı.

4.1.3. Delici kesici alet yaralanmalarına maruz kalma, ilgili eğitim alma ve Hepatit B aşısı yaptırma durumunun çalışılan birimlere göre dağılımına ilişkin bulgular

Tablo 3: Delici Kesici Alet Yaralanmalarına Maruz Kalma, İlgili Eğitim Alma ve Hepatit B Aşısı Yaptırma Durumunun Çalışılan Birimlere Göre Dağılımı

	Acil Servis		Ameliyathane		Servisler		Yoğun Bakım		Diğer		X^2	P
	Evet n(%)	Hayır n(%)	Evet n(%)	Hayır n(%)	Evet n(%)	Hayır n(%)	Evet n(%)	Hayır n(%)	Evet n(%)	Hayır n(%)		
DKAY maruz kalma	44(%43)	57(%57)	114(%77)	34(%23)	146(%55)	119(%45)	117(%59)	80(%41)	56(%57)	41(%43)	31,586	P<0,0001
DKAY ile ilgili eğitim alma	97(%96)	4(%4)	138(%93)	10(%7)	263(%99)	3(%2)	180(%91)	17(%9)	97(%100)	0(%0)	22,436	P<0,0001
Hepatit B aşısı yaptırma	97(%46)	14(%54)	133(%40)	15(%10)	230(%87)	35(%13)	168(%85)	29(%15)	96(%35)	5(%5)	6,759	P=0,147

Katılımcıların çalıştıkları birimler ile delici kesici alet yaralanmalarına maruz kalma arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p<0,001). En fazla yaralanma %77 ile ameliyathanede gerçekleşti. Hemşirelerin çalıştıkları birimler ile delici kesici alet yaralanmasıyla ilgili aldıkları eğitim arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı (p<0,0001). Çalışılan birimlere göre Hepatit B aşısı yaptırma arasında ise anlamlı fark yoktu (p=0,147).

4.1.4. Hemşirelerin çalıştıkları hastanelere göre nicel değişkenlerinin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Tablo 4: Hemşirelerin Çalıştıkları Hastanelere Göre Nicel Değişkenler Yönüyle Karşılaştırılması

	A	B	C	D	E	F	G	F	P
Yaşı	29,15± 6,4[a]	36,67± 6,18[b]	28,18± 6,49[a]	36,02± 7,55[b]	28,44± 6,22[a]	29,55± 7,71[a]	28,45± 3,83[a]	16,5	<0,001
Toplam Çalışma Süresi (ay)	76,38± 70,48[a]	181,81± 90,99[b]	68,55± 78,26[a]	182,95± 106,69[b]	74,87± 91,63[a]	83,76± 98,77[a]	65,86± 58,16[a]	21,4	<0,001
Mevcut Birimdeki Çalışma Süresi (ay)	41,53± 51,78[a]	16,62± 20[a.c]	32,96± 49,23[a.d]	84,31± 77,03[b]	21,85± 25,54[c.d.e]	31,33± 50,74[a.c]	38,55± 35,13[a.c]	11,1	<0,001
1 ayda Tutulan Gece Nöbeti	5,74± 4,47[a]	2,9± 4,01[b.c]	5,34± 3,78[a.c]	2,89± 2,2[b]	3,12± 2,73[b]	5,94± 4,01[a]	3,91± 2,96[a.b]	9,99	<0,001

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaşı, toplam çalışma süresi, mevcut birimlerindeki toplam çalışma süreleri ile hastaneler arasında anlamlı farklılık vardı ($p<0,001$). Benzer şekilde hemşirelerin tuttukları gece nöbetleri de hastaneler arası farklılık gösterdi ($p<0,001$).

4.1.5. Hemşirelerin delici kesici alet yaralanmasına maruz kalma, ilgili eğitim alma ve Hepatit B aşısı olmalarının hastanelere göre dağılımına ilişkin bulgular

Tablo 5: Hemşirelerin Delici Kesici Alet Yaralanmasına Maruz Kalma, İlgili Eğitim Alma ve Hepatit B Aşısı Olma Durumlarının Hastanelere Göre Dağılımı

			A		B		C		D		E		F		G		X^2	P
			N	%	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%		
DKAY'ına ilişkin Özelliklerin Dağılımı	DKAY maruz kalma	Evet	119	71,3	12	57,1	220	53,8	28	50,9	45	52,9	34	69,4	19	86,4	26,773	<0,001
		Hayır	48	28,7	9	42,9	189	46,2	27	49,1	40	47,1	15	30,6	3	13,6		
	DKAY ilgili eğitim alma	Evet	149	89,2	20	95,2	400	97,8	51	92,7	85	100	49	100	20	90,9	30,460	0,001
		Hayır	18	10,8	1	4,8	9	2,2	4	7,3	0	0	0	0	2	9,1		
	HepB aşısı olma	Evet	149	89,2	21	100	354	86,6	46	83,6	74	87,1	45	91,8	21	95,5	6,740	0,346
		Hayır	18	10,8	0	0	55	13,4	9	16,4	11	129	4	8,2	1	4,5		

Hastanelere göre hemşirelerin delici kesici alet yaralanmasına maruz kalması arasında anlamlı fark vardı (p<0,001). Çalışılan hastanelere göre delici kesici alet yaralanmalarıyla ilgili hemşirelerin eğitim alma durumu arasında anlamlı fark vardı (p=0,001). Ancak hemşirelerin çalıştıkları hastanelere göre Hepatit B aşısı olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (P=0,346).

4.1.6. Hemşirelerin Tanıtıcı özelliklerinin tutum ölçeği puan ortalamalarına göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Tablo 6: Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerinin Tutum Ölçeği Puan Ortalamaları İle Karşılaştırılması

		X+SS	F/t	P
Cinsiyet	Kadın	105,14± 7,47	t:0,217	0,828
	Erkek	134,98± 7,42		
Yaş	19-24 yaş	105,09± 7,18	F:1,167	0,324
	24-29 yaş	104,48± 7,85		
	30-34 yaş	105,63± 6,93		
	35-39 yaş	105,92± 8,57		
	40 yaş ve üstü	105,87± 6,63		
Eğitim	Lisans	104,88± 7,34	F:2,584	0,052
	Yüksek Lisans	103,84± 9,92		
	Ön lisans	105,44± 6,59		
	Lise	106,87± 7,16		
Çalışılan Kurum	A	106,25± 7,64	F:2,175	0,043
	B	108± 5,33		
	C	104,37± 7,37		
	D	106,15± 6,03		
	E	105,20± 8,99		
	F	104,43± 6,53		
	G	106,18± 6,60		
Çalışılan Birim	Acil Servis	104,66± 3,44	F:1,378	0,240
	Ameliyathane	104,38± 7,30		
	Servisler	104,59± 7,35		
	Yoğun Bakım Üniteleri	105,73± 7,98		
	Diğer	106± 6,77		

Çalışmaya katılan hemşirelerin %82,1'i kadın %17,9'u erkek hemşirelerdi. Kadın hemşirelerin oranı çok yüksek bulunmasına rağmen cinsiyete göre hemşirelerin delici kesici alet yaralanmaları ile ilgili elde edilen tutum ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p=0,052). Tutum ölçeği puan ortalamalarının yaş üzerine etkisi de istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,324). Hemşireler arasında lisans mezunu olan hemşirelerin oranı %72,2 olarak belirlendi. Ancak tutum ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı fark yoktu (P=0,052). Kurumlara göre katılımcıların tutum ölçeği puanı ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi (p=0,043). Çalışılan birimlere göre katılımcıların tutum ölçeği puan ortalamaları arasında ise anlamlı fark yoktu (p=0,240).

4.1.7. Hemşirelerin delici kesici alet yaralanmasına maruz kalması, ilgili eğitimin alınması ve hepatit B aşısı olma durumuna göre tutum ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Tablo 7: Hemşirelerin DKAY'na Maruz Kalması, DKAY İle İlgili Eğitim Alması ve Hepatit B Aşısı Olma Durumuna Göre Tutum Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

		X+SS	T	P
DKAY maruz kalma	Evet	104,97± 7,62	0,680	0,497
	Hayır	105,33± 7,23		
DKAY ile ilgili eğitim alma	Evet	105,11± 7,50	0,072	0,942
	Hayır	105,21± 6,61		
Hemşirelerin HBV aşısı olma durumu	Evet	105,31± 7,26	-1,706	0,091
	Hayır	103,73± 8,71		

Hemşirelerin %87,9'unun hepatit B aşısı yaptırdığı %12,1'inin ise hepatit B aşısı yaptırmadığı belirlendi. Bu durumun tutum ölçeği puan ortalamalarının üzerinde istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturmadığı saptandı (p=0,091). Delici kesici alet yaralanmalarına maruz kalma hemşirelerin tutum ölçeği puan ortalamaları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,497). Yine hemşirelerin delici kesici alet yaralanması ile ilgili aldıkları eğitim ile tutum ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p=0,942).

Regresyon Modeli

4.1.8.Regresyon Modeline İlişkin Bulgular

	Standartlaştırılmamış katsayılar		Standartlaştırılmış katsayılar			B için %95 Güven Aralığı	
	B	SH	Beta	T	P	Alt	Üst
Sabit	107,00	0,68		157,630	<0.001	105,66	108,33
Mevcut çalışma yılı	0,01	0,01	0,09	2,343	0,019	0,00	0,02
Ön lisans	-2,35	1,18	-0,09	-1,996	0,046	-4,66	-0,04
Lisans	-2,52	0,70	-0,18	-3,609	<0.001	-3,89	-1,15
Yüksek lisans	-2,60	1,32	-0,09	-1,976	0,049	-5,18	-0,02
Yoğun Bakım Üniteleri	2,70	0,54	0,20	4,980	<0.001	1,64	3,77
Diğer	1,59	0,81	0,08	1,963	0,050	0,00	3,17

n=627 R=0,249 R-kare=0,062 Düz. R-kare=0,053 s=5,794 (F=6,833; p<0,001)

Bağımsız değişkenler: Cinsiyet, yaş, çalışma yılı, mevcut birimdeki çalışma yılı, hemşirelerin delici kesici alet yaralanması ile ilgili eğitim alma durumu, Hemşirelerin Delici kesici alet yaralanmasına maruz kalma durumu, hemşirelerin hepatit B aşısı olma durumu, bir ayda tutulan gece nöbeti

Öğrenim: Ön lisans, Lisans, Yüksek lisans,

Birim: Acil, Ameliyathane, Yoğun Bakım Üniteleri, Diğer

Referans kategoriler: Öğrenim: Lise, Çalışılan birim: Servis

Toplam ölçek puanı üzerinde etkili olduğu düşünülen cinsiyet, yaş, çalışma yılı, mevcut birimdeki çalışma yılı, hemşirelerin DKAY ile ilgili eğitim alması, hemşirelerin DKAY'sına maruz kalması, hemşirelerin hepatit B aşısı olma durumu, bir ayda tutulan gece nöbeti, öğrenim ve çalışılan birim değişkenleri ile bir regresyon modeli kuruldu. Nitel değişkenler için kukla (dummy) değişken kodlaması yapıldı. Eğitim kategorilerinde lise, çalışılan birimde ise servis birimi referans kategori olarak belirlendi ve değişkenlerin diğer seviyeleri referans kategoriler üzerinden yorumlandı. Bu ilk model ile gözlemler aykırı, uzak ve etkili gözlem olma yönüyle irdelendi. Uzak gözlemler Mahalonobis uzaklığının kikare dağılımı üzerinden değerlendirildi ve olasılık değeri 0,001 den küçük gözlemler modelden çıkartıldı. Aykırı gözlemler ise standardize artıklar üzerinden değerlendirildi ve mutlak değerce 2'nin üzerinde değere sahip olan gözlemler modelden çıkartıldı. Son olarak ise etkili gözlemler standardize Dffits istatistiği üzerinden değerlendirildi ve 2*KAREKÖK[(11+1)/(808-12-1)]=0.245 değerinden büyük değerlere sahip gözlemler modelden çıkartıldı. Bu işlem sonrasında kalan 627 gözlem ile model tekrar kuruldu. Bu modelde bütün gözlemleri ya aykırı, ya uzak, ya da etkili gözlem olduğu için Maltepe ve Yakacık hastanelerine ilişkin gözlem yer almadı. Modelde geriye doğru (Backward) adımsal metodu tercih edildi. Bu metot, ilk adımda bütün değişkenleri dahil etmekte, sonrasında ise en yüksek p değerine sahip değişkeni modelden çıkarttıktan sonra kalan değişkelerle modeli tekrar kurmaktadır. Bu adımlar p değeri 0,10 dan büyük değişken kalmayıncaya kadar devam etti ve son adımda bağımlı değişken üzerinde anlamlı etkiye sahip değişkenlerden bir modele ulaşıldı. Kurulan model 15. adımda sonlandı. Bu modele göre toplam ölçek puanı üzerinde, mevcut çalışma yılı, öğrenim seviyesi ve çalışılan birimin anlamlı etkileri görüldü. Model bağımlı değişkendeki varyansın yaklaşık %6'sını açıkladı. Mevcut çalışma yılı bir birim arttığında toplam ölçek puanının 0,01 puan arttığı görüldü ($p=0.019$). Ön lisans düzeyinde eğitim alanların toplam ölçek puanı 2,35 ($p=0,046$); lisans seviyesinde eğitim alanların toplam ölçek puanı 2,52 ($p<0.001$); yüksek lisans eğitimi alanların toplam ölçek puanı ise 2,60 ($p=0,049$) puan, lise eğitimi alanlara göre daha düşüktü. Yoğun bakımda çalışanların toplam ölçek puanı ise 2,70 ($p<0,001$); diğer birim çalışanların toplam ölçek puanı ise 1,59 ($p=0,050$) puan serviste çalışanlara göre daha yüksekti.

4.2.Yorumlar

Bu bölümde elde edilen bulgular aşağıdaki belirtilen başlıklar altında literatür doğrultusunda tartışıldı.

4.2.1.Hemşirelerin Sosyodemografik ve Çalışma Özelliklerinin Dağılımı, Tutum Düzeylerinin Tartışılması

4.2.2.Hemşirelerin Delici Kesici Alet Yaralanmasına İlişkin Özelliklerinin Tartışılması

4.2.3.Kesici Delici Alet Yaralanmalarına İlişkin Tutumu Etkileyen Faktörlerin Tartışılması (Regresyon Modelinin Tartışılması)

Sağlık çalışanları hastanelerde delici kesici alet yaralanması riski ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Hemşirelerin çalışma alanlarında ve yaptıkları işlemler esnasında delici kesici alet kullanımı yaygın olduğundan yaralanmalar konusunda daha fazla risk altındadırlar. Delici kesici alet yaralanmaları ile ilgili yapılan çalışmalarda sağlık çalışanları içinde en çok yaralanan grubun hemşireler olduğu bildirilmiştir. Çelik ve arkadaşları (2017) tarafından bir eğitim ve araştırma hastanesinde meydana gelen kesici ve delici alet yaralanmalarının retrospektif olarak incelendiği bir çalışmada 177 sağlık çalışanından en fazla %44'1 ile hemşirelerin yaralandığı saptanmıştır (Çelik ve ark.,2017). Johic ve arkadaşlarının (2018) Bosna Hersek Üniversitesi'nde yapmış oldukları bir çalışmada hemşire, doktor ve personeller arasındaki yaralanmaların çoğunlukla hemşireler arasında gerçekleştiği, hemşirelerin doktor ve personellere göre 1,7 kat daha fazla yaralandıkları belirlenmiştir (Johic et al., 2018). İkinci basamak bir hastanede meydana gelen 105 kesici delici alet yaralanması, enfeksiyon kontrol komitesi tarafından düzenlenen formların incelenmesi sonucu meslek gruplarına göre yaralanmaların; %35,23 hemşire, %32,38 öğrenci, %17,14 sağlık teknisyeni ve %7,61 temizlik personeli, %5,71 hekim ve %1,90 güvenlik personelinde meydana geldiği görülmüştür (Kesmez Can ve Sezen, 2017). Beş farklı hastanenin ele alındığı doktor, hemşire, ebe, intörn, laboratuvar teknisyeni ve hasta bakıcıların araştırma kapsamına alındığı çalışmada maruziyet oranlarının belirlenmesi sonucu %48,5 oranında en fazla hemşirelerde yaralanmaların meydana geldiği saptanmıştır (Yoldaş ve ark., 2014). Hemşirelerin delici kesici alet yaralanması konusunda daha fazla risk altında olması nedeniyle bu konunun ayrıntılı ele alınması gerekildiği ortaya konulmaktadır. Bu nedenle hemşirelerin delici kesici alet yaralanmalarına karşı gösterdikleri tutumlar ve bu tutumları etkileyen faktörlerin belirlenmesi gerekmektedir. Yapılan bu çalışmada da

hemşirelerin delici kesici alet yaralanmasına karşı tutumları belirlenmiş ve etkileyen faktörler değerlendirilmiştir.

4.2.1.Hemşirelerin Sosyodemografik, Çalışma Özelliklerinin Dağılımı ve Tutum Düzeylerinin Tartışılması

Çalışmamızda hemşirelerin %82,1'ini kadın hemşireler %17,9'unu erkek hemşireler oluşturdu. Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması ise 29,25±6,9 bulundu. Sarıtaş ve Okutan'ın bir üniversite hastanesinde yapmış oldukları tanımlayıcı tipteki çalışmada hemşirelerin %56,8'inin kadın ve yaş ortalamalarının 29,57±4,75 olduğu saptanmıştır (Sarıtaş ve Okutan, 2016). Bir eğitim ve araştırma hastanesinde delici kesici alet yaralanmalarının değerlendirildiği çalışmada ise katılımcıların %72,6'sı kadın ve yaş ortalamalarının 27,9 olduğu saptanmıştır (Yelgin ve ark., 2018) Çalışmamız hemşirelerin çoğunluğunun kadın cinsiyetine sahip olması ve yaş ortalamalarının yakınlığı açısından diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada cinsiyete göre tutum puan ortalamalarına bakıldığında iki cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (P=0,828). Erkek hemşirelerin tutum puan ortalaması 134,98±7,42 kadın hemşirelerin tutum puan ortalamasının 105,14±7,47 olduğu tespit edildi. Kadın hemşirelerin tutum puan ortalamalarının erkek hemşirelerin tutum puan ortalamalarından daha az olduğu tespit edildi. Güney ve arkadaşlarının (2017) yapmış olduğu çalışmada da istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmamakla beraber kadın hemşirelerin daha fazla yaralandığı görülmektedir. Bu sonuç dikkate alındığında kadın hemşirelerin, olumlu tutum sergilenmediğinde delici kesici alet yaralanmalarının daha fazla olduğunu göstermesi açısından bizim çalışmamızı destekler niteliktedir (Güney ve ark., 2017). Malezya'da Ishak ve arkadaşlarının (2019) yapmış oldukları çalışmada Malezya ulusal yaralanma ve izleme programından alınan verilere göre 1234 yaralanma bildirilmiş yaralanmaların %70'inin kadın sağlık çalışanlarında meydana geldiği belirlenmiştir (Ishak et al., 2019). Kadın sağlık çalışanlarının daha fazla yaralandığının görüldüğü bu çalışmada bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

Yaş gruplarına göre tutum puan ortalamalarına bakıldığında çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (P=0,324). Yelgin ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada delici kesici alet yaralanmasına maruz kalan 79 kişinin 30 yaş altında,

45 kişinin 30 yaş üstünde olduğu tespit edilmiş ve iki grup arasındaki sayısal farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Yaş grupları arasında yaralanmaların anlamlı farklılık oluşturması yönüyle bu çalışma bizim çalışmamızla farklılık göstermektedir (Yelgin ve ark., 2018). Yoğun bakım hemşirelerinin delici kesici aletle yaralanma durumunun incelendiği bir başka çalışmada ise yaralanma ve yaş grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). 30 yaş ve altında olan hemşirelerin daha fazla yaralandığı belirlenmiştir. (Samancıoğlu ve ark., 2013). Çalışmamızda ise hemşirelerin yaş grupları 4 gruba ayrıldı. Samancıoğlu ve arkadaşlarının (2013) yapmış olduğu çalışmadaki gibi özellikle 30 yaş altındaki kişilerin tutum puan ortalamalarının daha düşük olduğu görüldü. İstatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaması ve 30 yaş altı hemşirelerin daha fazla yaralanması bizim çalışmamızda da istatistiksel olarak farkın bulunmaması ve tutum puan ortalamalarının 30 yaş altındaki hemşirelerde daha düşük olması nedeniyle çalışmamız Samancıoğlu ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda hemşirelerin eğitim durumlarına göre aldıkları tutum puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p=0,052$). Eğitim durumlarına göre hemşirelerin dağılımı %72,2 lisans, % 6,2 yüksek lisans, %9,3 ön lisans ve %12,4 lise olarak belirlendi. Lise mezunu hemşirelerin tutum puan ortalamaları lisans, yüksek lisans ve önlisans mezunu hemşirelerin tutum puan ortalamalarından daha yüksek bulundu. Yıldız'ın (2011) yapmış olduğu sağlık çalışanlarının kesici delici aletleri güvenli kullanımlarının incelenmesine ilişkin çalışmada lisans eğitimi almış sağlık çalışanlarının kesici delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeği puan ortalamalarının, yüksek lisans ve ön lisans mezunlarından yüksek olduğu görülmüş olmasına rağmen, eğitim durumu ile tutum ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Çalışmaya katılan hemşirelerinde eğitim durumlarına göre dağılımının %34,8 yüksek lisans, %15,3 lisans, %32,6 ön lisans, %17,3 lise olduğu belirlenmiştir (Yıldız, 2011). Bir eğitim araştırma hastanesinde çalışan hemşirelerin kesici delici tıbbi aletleri güvenli kullanımlarına ilişkin farkındalıkları üzerine yapılan çalışmada ise yüksek lisans ve üstü mezunu olan hemşirelerin tutum ölçek puanlarının lisans ve ön lisans mezunu olanlara göre yüksek olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulunduğu görülmüştür ($p<0,01$). Çalışmaya katılan hemşirelerin de eğitim durumlarına göre dağılımının %38,2 ön lisans, %38,2

lisans ve %23,6 yüksek lisans ve üstü olduğu belirlenmiştir (Akça ve Aydın, 2016). Çalışmamız lise mezunu hemşirelerin tutum puan ortalamalarının ön lisans, lisans ve yüksek lisans mezunu hemşirelerin tutum puan ortalamalarından yüksek olması sebebiyle diğer çalışmalarla farklılık göstermektedir. Bu durumun sebebi olarak çalışmaya katılan hemşirelerin eğitim durumlarına göre sayısal dağılımlarının çok farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmamızda çalışılan birimlere göre dağılım %12,5 acil servis, %18,3 ameliyathane, %32,8 servisler, %24,4 yoğun bakım ünitesi, %12 daha az sayıda hemşirelerin çalıştığı poliklinik, merkezi sterilizasyon ünitesi, endoskopi ünitesi gibi diğer olarak gruplandırılan birimlerden oluştu. Karadeniz ve arkadaşlarının (2015) yapmış olduğu çalışmada çalışmaya katılanların %43,2'si dahili servisler, %16,2'si cerrahi servisler, %16,2'si ameliyathane, %17,6'sı acil birimde ,% 4,1'i yoğun bakım ünitesinde, %2,7'sinin radyoloji biriminde çalışmakta olduğu belirlenmiştir (Karadeniz ve ark.,2015). İlçe ve arkadaşlarının (2013) yapmış olduğu çalışmada çalışmaya katılanların %4,3'ü kan alma, %4,3'ü poliklinik, %8,5'i ameliyathane, %14,9'u acil birimde, %19,1'i yoğun bakım ünitesinde ve %27,7'si klinik servislerde çalışmaya katılım sağlandığı belirlenmiştir (İlçe ve ark., 2013). Çalışmamız çalışmaya katılanların servislerde daha fazla olmaları sebebiyle diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda hemşirelerin toplam çalışma süresi ortalama 82,41±87,70 (ay) olarak saptandı. Minimum toplam çalışma süresi bir ay maksimum toplam çalışma süresi 440 aydır. Mevcut birimlerindeki ortalama çalışma süreleri 36,69±51,37 (ay) minimum mevcut birimlerindeki çalışma süresi bir ay, maksimum mevcut birimlerindeki çalışma süresi 330 aydır. Bir ayda tutulan gece nöbeti sayısı 4,96±3,88'dir. Minimum bir ayda tutulan gece nöbeti sayısı 0 iken maksimum bir ayda tutulan gece nöbeti sayısı 20'dir. Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin delici kesici alet yaralanmalarının incelendiği çalışmada %42'si 1-5 yıldır hemşirelik mesleğini yapmakta ve hemşirelerin %41,3'ünün 1-5 yıldır bulundukları klinikte çalışmakta oldukları bildirilmiş, hemşirelerin %15,9'u ayda 10 nöbet, %14,4'ü 8 nöbet, %9,6'sı 6 nöbet, %6,2'sinin ise 12 nöbet tuttuğu görülmüştür (Samancıoğlu ve ark., 2013). Yoldaş ve arkadaşlarının (2014) yapmış olduğu çalışmada ise çalışmaya katılanların %47,3'ünün 1-5 yıl arasında, %27,2'sinin 6-10 yıl arasında ve %25,5'inin 11 yıldan

daha uzun süredir aynı kurumda çalışmakta olduğu saptanmıştır (Yoldaş ve ark., 2014). Kebede ve Gerensea'nın (2018) yapmış olduğu çalışmada Kuzeydoğu Etiyopya'nın Dessie kasabasının devlet hastanelerinde çalışmaya katılanların %66,7'sinin 5 yıldan daha az süredir çalışmakta olduğu bildirilmiştir (Kebede and Gerensea, 2018). Çelikkalp ve arkadaşlarının (2016) yapmış oldukları çalışmada hemşirelerin ortalama 16,62±5,78 yıldır mesleklerini icra ettikleri, çalışmanın yapıldığı kurumda ise ortalama 7,85±6,08 yıldır çalıştıkları rapor edilmiştir (Çelikkalp ve ark., 2016). Yapılan diğer çalışmalar ve çalışmamız değerlendirildiğinde çalışma süreleri, nöbet sayıları ve mesleki tecrübe açısından benzerlik göstermektedir. Çalışmamızda hemşirelerin toplam çalışma süreleri, mevcut birimlerindeki çalışma süreleri, bir ayda tutukları gece nöbetleri ile hastaneler arasında anlamlı fark vardı ($p<0,001$). Çalışmaya katılan hemşire sayılarının hastanelere göre dağılımı %20,7 oranında A hastanesinden, %2,6 oranında B hastanesinden, %50,6 oranında C hastanesinden, %6,8 oranında D hastanesinden, %10,5 oranında E hastanesinden, %6,1 oranında F hastanesinden, %2,7 oranında G hastanesinden katılımla gerçekleşti. Çalışmamıza katılan hemşire sayılarının dağılımının hastanelere göre farklı olmasından dolayı bu farkın meydana geldiği düşünülmektedir.

Çalışmamızda çalışılan kurum ile tutum puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p=0,043$). Tutum puan ortalaması en yüksek kurum 108±5,33 tutum puan ortalaması ile B kurumudur. Tutum puan ortalaması en düşük olan kurum ise 104,37±7,37 tutum puan ortalaması ile C kurumudur. Çalışmaya katılım oranı ise %2,6 oranıyla en düşük katılım B hastanesi tarafından, %50,6 oranıyla en yüksek katılım C hastanesi tarafından sağlandı. Kurumlara göre hemşirelerin katılım sayılarının dağılımının çok farklı olmasından dolayı bu farkın meydana geldiği düşünülmektedir.

Araştırmamızda çalışılan birim ile tutum puan ortalamaları arasında anlamlı fark yoktu ($p=0,240$). Çalışılan birimler arasında en düşük tutum puan ortalaması 104,38±7,30 ile ameliyathanelerde, en yüksek tutum puan ortalaması ise 106±6,77 ile daha az sayıda hemşirelerin çalıştığı poliklinik, merkezi sterilizasyon ünitesi, endoskopi ünitesi gibi diğer olarak gruplandırılan birimde görüldü. Bozkurt ve arkadaşlarının (2013) yapmış olduğu çalışmada en fazla yaralanma %30 cerrahi servisler sonrasında %17,5 dahili servisler, %12,5 ameliyathane %12,5 yoğun bakım, %7,5 acil servis %7,5

kan alma ,%7,5 doğumhane ve %7,5 diğer bölümlerde yaralanma gerçekleştiği saptanmıştır (Bozkurt ve ark., 2013). Yazar ve arkadaşlarının (2016) yapmış olduğu çalışmada serviste çalışan hemşirelerin daha fazla yaralanmaya maruz kaldığı görülmüş ancak yaralanma durumuyla çalıştığı birim arasında anlamlı fark saptanmamıştır (Yazar ve ark., 2016). Çalışmamız ameliyathanede çalışan hemşirelerin tutum puan ortalamalarının en düşük olması sebebiyle yaralanma riskinin en fazla olduğunu göstermekte yapılan çalışmalar ise servislerde çalışan hemşirelerin daha fazla yaralanmalara maruz kaldığını göstermektedir. Bu nedenle çalışmamız diğer çalışmalarla farklılık göstermektedir.

4.2.2.Hemşirelerin Delici Kesici Alet Yaralanmasına İlişkin Özelliklerinin Tartışılması

Çalışmaya katılan hemşirelerin %59'unun kesici delici alet yaralanmasına maruz kalmış olduğu belirlendi. Yazar ve arkadaşlarının (2016) yapmış olduğu çalışmada bizim çalışmamızla benzerlik göstermiş ve delici kesici alet yaralanma oranı %59 bulunmuştur (Yazar ve ark.,2016). Rezai ve arkadaşlarının (2017) yapmış olduğu çalışmada ise İranlı hemşireler arasında delici kesici alet yaralanmaları 2000-2016 yılları arasında uluslararası (Pubmed, Scapus ve bilimsel bilgi enstitüsü) ve ulusal (bilimsel bilgi veritabanı, İranmedex, Magiran) veritabanları araştırılmış hemşirelerin delici kesici alet yaralanmasına maruz kalma oranı %35-53 oranında bulunmuştur (Rezaei et al., 2017). Karacaer ve arkadaşlarının (2018) yapmış olduğu çalışmada ise delici kesici alet yaralanması oranının %53,6 olduğu saptanmıştır (Karacaer ve ark., 2018). Çalışmamız ve yapılan çalışmalar yaralanma oranları yönüyle benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda en fazla yaralanma %77 ameliyathanelerde daha sonra %59 yoğun bakım ünitelerinde ve % 43 acil servislerde meydana geldiği belirlendi. Çalışılan birimlere göre meydana gelen delici kesici alet yaralanma sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0,0001$). Bu durum riskli alanlarda daha fazla yaralanma yaşadığını göstermektedir. Üçüncü basamak bir üniversite hastanesinin enfeksiyon kontrol komitesi tarafından düzenlenen 40 adet sağlık personeli yaralanma formlarının incelenmesi sonucu en sık yaralanma sırasıyla cerrahi servisler, dahili servisler,

ameliyathane, yoğun bakım, acil servisler, kan alma ve doğumhanede gerçekleştiği görülmüştür (Bozkurt ve ark., 2013). Kumakech ve arkadaşlarının (2011) Güneybatı Urganda'da yapmış oldukları çalışmada acil servisler ve cerrahi servislerde hastanenin diğer ünitelerine göre daha fazla yaralanma meydana geldiği saptanmıştır (Kumakec et al., 2011). Abebe ve arkadaşlarının (2018) Etiyopya Amhara bölgesinde yapmış oldukları çalışmada ise hemşirelerin yaralanma sıklığı incelenmiş en fazla yaralanmanın acil servislerde meydana geldiği görülmüştür (Abebe et al., 2018). Pakowska ve Gorajski (2019)'nin Polonya'da yapmış olduğu çalışmada, 252 hastaneden alınan kayıtların incelenmesi sonucunda en fazla yaralanmanın ameliyathanelerde gerçekleştiği bildirilmiştir. Polonya'daki yaralanmalarla ilgili kayıt sistemi resmi olarak kurumlara aktarılmamaktadır. Yaralanmalarla ilgili bir gözetim sistemi bulunmamakta mevcut düzenlemeler işverenlerin kendi verileri için tuttukları kayıt sisteminden oluşmaktadır (Pakowska and Gorajski, 2019). Sırbistan'da Denic ve arkadaşlarının (2015) yapmış olduğu çalışmada en fazla yaralanmanın gerçekleştiği birim ameliyathane ve yoğun bakım üniteleri olarak bildirilmiştir (Denic et al., 2015). Bir üçüncü basamak göz hastanesinde 2006-2018 yılları arasında delici kesici alet yaralanmalarının retrospektif incelendiği çalışmada ise en fazla yaralanmanın %37,5 ile ameliyathanede gerçekleştiği görülmüştür. Sonrasında %19,5 servis ve %19,5 ile polikliniklerde görüldüğü saptanmıştır (Satılmış ve Şahin, 2019). Yapılan çalışmalar, çalışmamız ile riskli birimlerde yaralanmaların daha fazla yaşanması yönüyle benzerlik göstermiştir.

Çalışmamızda hemşirelerin %95,8'inin delici kesici alet yaralanmasına ilişkin eğitim aldığı belirlendi. Delici kesici alet yaralanmasına ilişkin eğitim alan ve almayan hemşirelerin delici kesici alet yaralanmaları tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p=0,942). Karacaer ve arkadaşlarının (2018) yapmış olduğu çalışmada yaralanmalarla ilgili eğitim alma oranı %78,4 olarak bulunmuştur (Karacaer ve ark., 2018). Çin'de Gao ve arkadaşlarının (2017) yapmış olduğu çalışmada yedi ilde (Guangolog,Guang, Liaoning, Shaonxi, Şangay, Sichuan and Zhesiang) 361 hastane çalışma kapsamına alınmış %88 delici kesici alet yaralanması ile ilgili sağlık çalışanlarının eğitim aldığı saptanmıştır (Gao et al.,2017). İkinci basamak bir devlet hastanesinde retrospektif olarak gerçekleştirilen çalışmada delici kesici alet yaralanması ile ilgili eğitim alma oranı %100 olarak saptanmıştır (İlçe ve ark., 2013). Çalışmamız delici kesici alet yaralanması ile ilgili eğitim alma oranının yüksek olması açısından

yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir.Karakoç ve arkadaşlarının (2018) yapmış olduğu çalışmada oryantasyon ve yıllık kesici delici alet yaralanmaları eğitimlerinde düşük katılımlı yani sözlü, yazılı ve videolar içeren formda eğitimler uygulanırken yaralanmaların arttığı dönemlerde PUKÖ (Planla-Uygula-Kontrol et- Önlem al) çalışmaları gerçekleştirilmiş, orta ve yüksel katılımlı yani güçlü interaktif katılımların olduğu, yüz yüze uygulamalı ve rol model tekniklerinin kullanıldığı formda eğitimlere ağırlık verilmiş olduğu belirtilmiştir. Yıl sonunda ise kesici delici alet yaralanmaları oranında azalma olduğu saptanmıştır (Karakoç ve ark.,2018). Çelik ve arkadaşlarının (2017) yapmış olduğu çalışmada 4 yıl içinde delici kesici alet yaralanmalarında düzenli bir azalma olduğu kaydedilmiş bunun sebebi olarak oryantasyon programı içinde alınan ve yılda en az 3 defa tekrarlanan kesici delici alet yaralanmalarına ilişkin eğitimler gösterilmiştir (Çelik ve ark., 2017). Bijani ve arkadaşlarının (2018) İran'da yapmış oldukları çalışmada 4 seviyeden oluşan (Reaksiyon- Öğrenme-Davranış-Sonuçlar) Kirkpatrick modeli sürekli eğitim programı uygulanmış deney grubundaki ortalama bilgi puanının 8.32±2.17'den 13.98±1.2'ye yükselerek iyileştiği görülmüştür. Eğitimden önceki hemşirelerde delici kesici alet yaralanması oranı %40 iken eğitimden sonra %15 oranına gerilediği görülmüştür (Bijani et al., 2018). Verilen eğitimlerin oranının yüksek olmasının yanında eğitimlerin içeriğinin etkin olması da önem arz etmektedir. Yapılan çalışmalar eğitimlerin sürekli ve etkinliğinin kontrol edilerek devam ettiriliyor olmasının daha yararlı olduğunu göstermiştir. Bu anlamda hastanelerde yapılan eğitimlerin içeriğinin tekrar ele alınması ve düzenlenmesi gerekmektedir.

Viral hepatitler karaciğer hastalıklarının en önemli nedenlerinden biridir. HCV prevelensı HBV'ye göre az olmasına rağmen kronikleşme seyri, temas durumunda HCV için spesifik immunoglobulin ve aşı olmaması sebebiyle sağlık çalışanları için bu durum oldukça önem arz etmektedir (Karakoç ve ark., 2018). Çalışmamızda hemşirelerin hepatit B aşısı yaptırma oranı %87,9 bulundu. İkinci basamak bir hastanede gerçekleştirilen retrospektif çalışmada hepatit B aşısını sağlık çalışanlarının yaptırma oranı %87 bulunmuştur (İlçe ve ark.,2013). Liu ve arkadaşlarının (2018) Çin'deki 3 gelişmiş kentte (Pekin,Hangzhou, Fuzhou) yapmış olduğu çalışmada sağlık çalışanlarının %80,8 oranında aşı yaptırdıkları belirlenmiştir Çin'de hepatit B aşısının sağlık çalışanlarına ücretsiz olarak temin edildiği bilinmektedir (Liu et al. 2018). Gangzak ve arkadaşlarının (2019) Polonya'da yapmış oldukları çalışmada ise sağlık

çalışanlarının hepatit B aşı yaptırma oranı %94,2 olarak rapor edilmiştir (Gangzak et al.,2019). Gülenç ve arkadaşlarının (2013) ise yapmış olduğu çalışmaya katılanlarının %86,4'ünün hepatit B aşısını yaptırdıkları görülmüştür (Gülenç ve ark., 2013). Sağlık çalışanlarının delici kesici aletlerle yaralanma deneyimleri ve yaralanmaya yönelik alınan önlemlerin araştırıldığı çalışmada hepatit B aşısı yaptırma oranı %79,5 bulunmuştur (Altıok ve ark., 2009). Malatya merkez hastanelerinde çalışan hemşirelerde delici kesici alet yaralanması ve hepatit B bağışıklanma durumunun incelendiği çalışmada hepatit B aşısı yaptırma oranı %70,5 olarak saptanmıştır (Omaç ve ark., 2010). Adnan menderes üniversitesi uygulama ve araştırma hastanesinde yapılan hemşirelerin delici kesici alet yaralanma sıklığı ve etkileyen faktörlerinin incelendiği çalışmada ise hepatit B aşısını yaptırma oranı %91,7 olarak bulunmuştur (Olgun ve ark., 2014). Çalışmamız hepatit B aşısının yaptırma oranının yüksek olması nedeniyle literatürdeki diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Sağlık çalışanlarının aşılanması takibinin yapılması gerekmektedir. Çalışmamızın aksine Auto ve arkadaşlarının (2018) yapmış olduğu çalışmada ise Afrika'da sağlık çalışanlarının hepatit B aşı yaptırma oranları incelenmiş Kuzey Afrıka'da %62,1 Orta Afrıka'da %13,4 oranında hepatit B aşılanma oranları tespit edilmiştir (Auto et al., 2018).

CDC'nin nerede çalışıldığına bakılmaksızın tüm sağlık çalışanlarına hepatit B aşısını önermesi bu oranın %100 olması gerektiğini ortaya koymaktadır. Hepatit B aşısı uygulamalarında ülkeler arasında farklılıklar görülmektedir. Avrupa ülkelerinin tamamına yakınında hepatit B aşısı üretilmekte Slovenya ve Slovokya'da tüm sağlık çalışanları için hepatit B aşısı zorunlu uygulanmaktadır. Fransa ise sadece kan ve vücut sıvıları ile direkt temasta bulunan sağlık çalışanları için bu zorunluluk geçerlidir. Wilson ve arkadaşlarının (2019) Fransa'daki hemşireler arasında yapılan aşılanma davranışlarının incelendiği çalışmada bu zorunluluktan bahsedilmiş ancak hastanelere aşı alımlarının yetersizliği tespit edilmiştir (Wilson et. Al.2019). Ülkemizde 1999 yılı itibariyle hepatit B aşısı önerilmekte ve isteğe bağlı sağlık çalışanlarına ücretsiz temin edilmektedir (Özger ve Şenol, 2015).

4.2.3. Kesici Delici Alet Yaralanmalarına İlişkin Tutumu Etkileyen Faktörlerin Tartışılması (Regresyon Modelinin Tartışılması)

Çalışmamızda yapılan regresyon analizi bağımlı değişkendeki varyansın yaklaşık %6'sını açıkladı. Toplam ölçek puanı üzerinde mevcut çalışma yılı, öğrenim seviyesi ve çalışılan birimin anlamlı etkileri görüldü. Mevcut çalışma yılı bir birim arttığında toplam ölçek puanının 0,01 puan arttığı görüldü. Ön lisans düzeyinde eğitim alanların toplam tutum ölçek puanı 2,35 puan, lisans düzeyinde eğitim alanların toplam tutum ölçek puanı 2,52 puan ve yüksek lisans düzeyinde eğitim alanların toplam tutum ölçek puanı 2,60 puan lise düzeyinde eğitim alan hemşirelerin tutum ölçek puanlarına göre daha düşük çıktı. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin toplam tutum ölçek puanı 2,70 puan serviste çalışan hemşirelerin tutum ölçek puanlarına göre daha yüksek çıktı. Omaç ve arkadaşlarının (2010) yapmış olduğu çalışmada toplam çalışma yılının artmasıyla delici kesici alet yaralanmalarında anlamlı düzeyde azalmanın görüldüğü saptanmıştır (Omaç ve ark., 2010). Özyiğit ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada ise mesleğinde 5 yılını dolduran hemşirelerin farkındalığının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Özyiğit ve ark., 2014). Cho ve arkadaşlarının (2013) Güney Kore'deki hemşirelerle yapmış olduğu çalışmada hastanelerdeki çalışma yılı arttıkça delici kesici alet yaralanmalarının azaldığı saptanmış istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur (Cho et al.2013). Gao ve arkadaşlarının (2017) yapmış olduğu çalışmada 10 yıldan daha fazla mesleki tecrübesi olan sağlık çalışanlarının daha az yaralanmış oldukları bildirilmiştir (Gao et al.2017). Çalışmamız mevcut çalışma yılının artmasının mesleki tecrübeyi ve farkındalığı arttırması, delici kesici alet yaralanmasının azaltılması yönüyle yapılan çalışmalarla benzerlik göstermiştir.

Yıldız tarafından (2011) yapılan çalışmada lisans eğitimi almış olanların sağlık çalışanlarının kesici delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puan ortalamasının yüksek lisans ve ön lisans eğitimi alanlara göre daha yüksek bulunmuştur ancak ölçek puanları ve eğitim durumları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (Yıldız, 2011). Akça ve Aydın (2016) tarafından yapılan çalışmada yüksek lisans ve üstü eğitimi almış olanların sağlık çalışanlarının kesici delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeğinin aldıkları puan ortalamasının lisans ve ön lisans eğitimi alanlara göre daha yüksek bulunmuştur (Akça ve Aydın, 2016). Çalışmamızda %72,2 lisans, %6,2 yüksek lisans %9,3 ön lisans %12,4 oranında lise

eğitimi alan hemşireler yer aldı. Lise eğitimi alan hemşirelerin tutum puan ortalamalarının yüksek lisans, lisans ve lisans eğitimi alanlardan daha fazla olmasının sebebi eğitim durumuna göre hemşire sayısının farklı dağılımından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Denic ve arkadaşlarının (2014) Sırbistan'da yapmış oldukları çalışmada çalışılan birimlere göre delici kesici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi sonucu en fazla yaralanmaların ameliyathane ve yoğun bakımlarda gerçekleştiği saptanmıştır (Denic et.al.2014). Hassnain ve arkadaşlarının (2017) Pakistan'nın Loher kentindeki bir devlet ve özel hastanedeki hemşirelerin delici kesici alet yaralanmalarının karşılaştırıldığı çalışmada her iki hastanede de yaralanmaların en fazla acil servis ve yoğun bakım ünitelerinde meydana geldiğini saptanışlardır (Hassnain et al. 2017). Cho ve arkadaşlarının (2013) Güney Kore'de yapmış oldukları çalışmada ise en fazla yaralanmanın yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerde gerçekleştiğini rapor etmişlerdir (Cho et al., 2013). İlçe ve arkadaşlarının (2013) yapmış olduğu çalışmada en fazla yaralanmaların klinikte %27,7 oranında sonrasında , yoğun bakım ünitesinde %19,1, acil serviste %14,9 ve ameliyathanede %14,9 oranlarında gerçekleştiği görülmüştür. Çelik ve arkadaşlarının (2017) yapmış olduğu çalışmada ise %39,5 oranı ile klinik servisler %15,9 oranı ile kan alma birimlerinin yaralanmalarda ilk sırayı aldığı bildirilmiştir (Çelik ve ark., 2017). Çalışmamızda yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin tutum ölçek puanının servis hemşirelerine göre 2,70 puan fazla olduğu görüldü. Yapılan çalışmalarda görülmektedir ki ameliyathane, yoğun bakım, acil servis gibi riskli birimlerde yaralanmalar daha fazla gerçekleşmektedir.

BÖLÜM 5. SONUÇ

5.1.Özet

Hemşirelerin delici kesici alet kullanımına yönelik tutumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla, 12 sorudan oluşan veri toplama formu ve 25 maddeden oluşan sağlık çalışanlarının kesici delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeği kullanıldı. Çalışmanın evrenini T.C Sağlık Bakanlığı İstanbul İl Müdürlüğü Birinci Bölge Başkanlığına bağlı olan hastaneler oluşturdu. Örneklem büyüklüğü 798 kişi tespit edildi. Araştırmada hemşirelerin kesici delici alet kullanımına yönelik tutumları bağımlı değişken; yaş, cinsiyet, meslekte toplam çalışma süresi, birimde toplam çalışma süresi, yaralanmalarla ilgili eğitim alma durumu, bir ayda tutulan gece nöbeti sayısı, hepatit B aşısı olma durumu bağımsız değişkenler olarak belirlendi. Toplam tutum ölçek puanı üzerinde mevcut çalışma yılı, öğrenim seviyesi ve çalışılan birimin anlamlı etkileri görüldü.

5.2. Yargı

Delici kesici alet yaralanması ile ilgili alınan eğitim düzeyi %95,8 oranında olmakla birlikte yaralanma oranı %59 bulunmuştur. Hemşirelerin delici kesici alet yaralanması ile ilgili aldıkları eğitimin tutum üzerinde anlamlı fark oluşturmadığı ($p=0,942$) görülmüştür. Regresyon analizinde hemşirelerin meslekte mevcut çalışma yılının, eğitim düzeylerinin ve çalıştıkları birimlerin tutumu etkileyen faktörler olduğu belirlenmiştir.

5.3. Öneriler

Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Delici kesici alet yaralanması ile ilgili eğitimlerin hemşirelerin üzerinde daha etkili olacak şekilde yapılması (uygulamalı olması, sürekli olması, eğitim etkinliğinin belirli zaman aralıklarında denetleniyor olması, görsellerin kullanılması)

- Özellikle mesleki süreçte tecrübesi az olan hemşireler için delici kesici alet yaralanmaları ile ilgili eğitimlerin planlanması

- Hastanelerde delici kesici alet yaralanmalarının fazla görüldüğü riskli birimlerde verilen eğitimlerin birimlere özel olarak uygulanması ve planlanması

- Verilen tüm eğitimlerin sonuçlarının belirli aralıklarla takip edilmesi ve gerektiğinde eğitim içeriğinin yenilenmesi önerilmektedir.

- Bu çalışmada regresyon analizinin bağımlı değişkendeki varyansın %6'sını açıkladığı göz önünde bulundurularak, farklı bağımlı değişkenlerin ele alındığı çalışmalarda modelin tekrarlanması önerilmektedir.

EK'LER

EK 1

T.C.
MALTEPE ÜNİVERSİTESİ
ETİK KURUL KARARI

Toplantı Tarihi: 13/12/2018
Toplantı Karar Sayısı: 2018/07
Toplantı Saati: 14:00

Karar No: 2018/07-04

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Aslı YILMAZ tarafından gönderilen "Hemşirelerin Delici Kesici Alet Kullanımına Yönelik Tutumları Ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi" tez önerisi ve ölçekleri 13/12/2018 tarihinde incelenerek T.C. Maltepe Üniversitesi Etik Kurulu Yönergesinin 6. maddesinde yazılı; **"bilimsel disipline bağlılık, yaşama saygı, zarar vermeme, olası zarar ve riskler konusunda tüm ilgilileri bilgilendirme, insan ve topluma sorumluluk"** gibi ilkelere uygun olduğuna; yayına temel oluşturan araştırmanın tasarım, planlama ve yürütülme aşamalarında katkıda bulunanlara yer verilmesi, eksiksiz ve doğru kaynak gösterilmesi, gereken biçim ve doğrulukta atıflarda bulunulması kaydıyla yapılmasının etik olarak uygun olduğuna; toplantıya katılan üyelerin oybirliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Belma AKŞİT
Etik Kurulu Başkanı

Dr. Öğr. Üyesi İhsan GÜLAY
Üye (Katılmadı)

Prof. Dr. Nermin ÇELEN
Üye

Prof. Dr. Durmuş GÜNAY
Üye (Katılmadı)

Prof. Dr. Nurgün OKTİK
Üye

Prof. Dr. Zafer ÖZTEK
Üye

Prof. Dr. Necla ÖZTÜRK
Üye

Dr. Öğr. Üyesi Selcen ATAÇ
Üye

Ek-2:

İSTANBUL İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - İSTANBUL
SAĞLIĞINI GELİŞTİRİLMESİ BİRİMİ
06/02/2019 09:24 - 16867222 - 604.01.01 - E-462
06086702970

T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

Sayı : 16867222-604.01.01
Konu : Aslı YILMAZ'ın
Araştırma İzni Hk.

MALTEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Marmara Eğitim Köyü 34857 Maltepe / İSTANBUL)

İlgi : a) 02/01/2019 tarihli ve 71211201-37068 sayılı yazı.
b) 04/02/2019 tarihli ve 43766128-604.01.01-2376 sayılı yazı.
c) 17/01/2019 tarihli ve 47150177-604.01.01-623 sayılı yazı.
d) 16/01/2019 tarihli ve 91825363-604.01.01-328 sayılı yazı.
e) 15/01/2019 tarihli ve 53838792-774.99-661 sayılı yazı.
f) 15/01/2019 tarihli ve 30160612-604.01.02-547 sayılı yazı.
g) 14/01/2019 tarihli ve 53349220-604.01.01-174 sayılı yazı.
h) 11/01/2019 tarihli ve 12963558-604.01.02-237 sayılı yazı.
i) 18/01/2019 tarihli ve 89513307-774.99-1725 sayılı yazı.

İlgi a) sayılı yazınız ile Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Estitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları ve Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programının 17 15 02 102 numaralı öğrencisi **Aslı YILMAZ'ın,** Dr. Öğr. Üyesi Sebahat ATEŞ'in danışmanlığında devam eden **"Hemşirelerin Delici Kesici Alet Kullanımına Yönelik Tutumları ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi"** konulu araştırmasını, *Koşuyolu Yüksek İhtisas EAH, Kartal Dr. Lütfi Kırdar EAH, Maltepe Devlet Hastanesi, Marmara Üniversitesi Pendik EAH, Pendik DH, Sultanbeyli DH, Tuzla DH ve Yakacık Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi*'nde yapma talebi Müdürlüğümüze iletilmiştir.

Söz konusu araştırma, **Koşuyolu Yüksek İhtisas EAH, Maltepe Devlet Hastanesi, Marmara Üniversitesi Pendik EAH, Pendik DH, Sultanbeyli DH, Tuzla DH ve Yakacık Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nin** ilgi b), c), d), e), f), g) ve h) sayılı yazısı ile uygun görülmüş olup, **Kartal Dr. Lütfi Kırdar EAH'nin** ilgi i) sayılı yazısı ile uygun görülmemiştir. konunun çalışmada adı geçen öğrencilere tebliği hususunda;

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

GÜVENLİ ELEKTRONİK İMZA
ASLI İLE AYNIDIR
06/02/2019
Seyfettin GÖRECEK
İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü
Sağlığın Geliştirilmesi Şubesi
Müdür

e-imzalıdır.
Op. Dr. Kemal TEKEŞİN
Müdür a.
Başkan

Seyitnizam Mah. Mevlana Cd. No:85, 34015 Kat: 1 Oda No: 102 Zeytinburnu/İst.
Sağlığın Geliştirilmesi Birimi
Telefon: Faks No:
e-Posta:arzu.sarmusak@saglik.gov.tr İnt.Adresi: www.istanbulsaglik.gov.tr
Bilgi için:Arzu SARMUSAK
FİRMA
Telefon No:0212 638 33 99 - 3102

Evrakın elektronik imzalı suretine http://e-belge.saglik.gov.tr adresinden 90f1d767-a800-44ec-9110-f5f0aeebef40 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek-3:

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Siz Aslı Yılmaz tarafından yürütülen " Hemşirelerin delici kesici alet kullanımına yönelik tutumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi" başlıklı **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

1. **Araştırmayla İlgili Bilgiler:**

   a. Araştırmanın Amacı: Hemşirelerin delici kesici aletleri güvenli kullanımına yönelik tutumlarının ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi

   b. Araştırmanın İçeriği: Hemşirelerin delici kesici aletleri güvenli kullanımındaki tutumlarının ortaya konularak bunu etkileyen faktörlerin belirtilmesi

   c. Araştırmanın Nedeni: □ Bilimsel araştırma □x Tez çalışması

2. **Çalışmaya Katılım Onayı:**

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. **Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)
İmzası:

(Varsa) Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin;

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

İmzası:

Not: *Bu form, iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan biri imza karşılığında gönüllü kişiye verilir, diğeri araştırmacı tarafından saklanır.*

Ek-4:

İzin Belgesi

Prof. Dr. Aynur ESEN yönetiminde geliştirilen **'Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği'** Yük. Hem. Aslı Yılmaz tarafından gerekli alıntılar kaynak gösterilmek suretiyle kullanılabilir.

Nülüfer UZUNBAYIR AKEL

27.09.2018

Ek-5:

Veri Toplama Formu

1)Cinsiyetiniz

a)Kadın b)Erkek

3)Yaşınız …….

4)Çalıştığınız Kurum

a. İstanbul Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi
b. İstanbul Maltepe Devlet Hastanesi
c. Marmara Üniversitesi İstanbul Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi
d. İstanbul Pendik Devlet Hastanesi
e. İstanbul Sultanbeyli Devlet Hastanesi
f. İstanbul Tuzla Devlet Hastanesi
g. İstanbul Yakacık Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi

5)Çalıştığınız Birim :…….

6)Meslek hayatınızdaki toplam çalışma yılınız :…….

7)Mevcut biriminizdeki toplam çalışma süreniz: …….

8)Eğitim Durumunuz:

a. Lisans
b. Yüksek lisans
c. Ön lisans
d. lise

9)Kesici Delici aletlerin güvenli kullanımına ilişkin eğitim aldınız mı?

a. Evet
b. Hayır

10)Hiç delici kesici alet yaralanmasına maruz kaldınız mı?
a. Evet
b. Hayır

11)Hepatit B için koruyucu aşı yaptırdınız mı ?
a. Evet
b. Hayır

12)Bir ayda ortalama kaç kez gece nöbeti tutuyorsunuz?
……

Ek-6:

Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği

İfadeler	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Fikrim Yok	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
Kesici-delici alet ile yaralanma sonrası koruyucu tedavi önemlidir					
Enjeksiyon uygulamalarında aseptik koşullara uyulması gerektiğine inanıyorum					
Tanık olduğum kesici-delici alet yaralanmalarında yaralanan kişiyi uygun yere yönlendirmem					
İnvaziv girişim yapılan birimlerde tıbbi atık kutusu bulunmalıdır					
Kesici-delici alet ile yaralanırsam infeksiyon kontrol birimine başvururum					
Hastaya uygulanacak her türlü işlemde standart önlemlere uyarım					
Hepatit B aşısı yaptırmış sağlık çalışanlarının HBV(+) hastalara verdikleri tetkik, tedavi ve bakım hizmetlerinde önlem almalarına gerek olmadığını düşünüyorum					
Çalışma ortamında dış uyaranlar(yüksek ses, gürültü, ışık yetersizliği vb.)varsa kesici-delici aletlerle yaralanma riski artar					
Kesici-delici alet yaralanmalarından sonra tıbbi izlemin önemli olduğuna inanıyorum					
Kesici-delici alet ile yaralanan birçok sağlık çalışanına infeksiyon bulaşmadığı için yaralanırsam bana da bulaşmayacağına inanıyorum					
Kesici-delici alet yaralanmalarından sonra kaynak hastadan ve sağlık çalışanından serolojik inceleme gereklidir					
Kesici-delici alet ile yaralanırsam infeksiyon kontrol birimine bildirmem.					

İfadeler	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Fikrim Yok	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
Kan ve vücut sıvılarının üzerime sıçraması bulaş açısından risk oluşturmaz					
İlaç hazırlanan yüzeylerin dezenfekte edilmesi gerektiğine inanıyorum					
Kullanılmış iğneleri ve diğer kesici-delici aletleri tıbbi atık kutusuna atarım					
Enjeksiyon uygularken eldiven kullanılması gerekmez					
Elimde açık yara, kesik ve sıyrık varsa, çalışırken kapatmam					
Kesici-delici alet kullanımına yönelik hizmet içi eğitime gerek yoktur.					
Sağlık çalışanlarının tümünün hepatit B aşısı yaptırması gerekir.					
Kesici-delici alet yaralanmalarıyla sağlık çalışanlarına HBV, HCV ve HIV gibi virüsler bulaşabilir.					
Kesici-delici alet ile yaralanma riski olan durumlarda daha dikkatli davranmam					
Hastaya herhangi bir uygulama yapılacağı zaman hastanın sabit durmasının, kesici-delici alet yaralanmalarını azaltacağına inanıyorum.					
Kan, diğer vücut sıvılarına göre bulaştırıcılık açısından daha fazla risk taşımaz					
Hastanın periferik katater değişiminde eldiven kullanılması gereklidir.					
Acil durumlarda kesici-delici aletlerle uygulama yapılırken çevredekilerin uyarılması gerekir.					

KAYNAKÇA

Abebe, A.M., Kassow, M.W., Shewangashow, N.E. (2018). Prevelance of needle-stick and sharp object injuries and its associated factors among staff nurses in dessie referal hospital Amhara region, Ethiopia. *BMC Research Notes.*11:2-6.doi:10.1186/s13104-018-3930-4

Akbulut, A. (2004). Sağlık personelinde infeksiyon riski ve korunma: Kan yoluyla bulaşan infeksiyonlar. *Hastane enfeksiyonları dergisi,*8:132-139.

Akça, Ö.S., Aydın, Z. (2016). Eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan hemşirelerin delici kesici tıbbi aletleri güvenli kullanımlarına ilişkin farkındalıkları. *Journal of contemporary medicine,*6(4).319-326.doi:10.16899/gopctd.282900

Akgül, Ö., Çalışkan, R., Öner, Y.A. (2018). HIV/AIDS:Güncel yaklaşımlar. *Türk Fakültesi Klinik dergisi,*1(1):19-31.

Akkaya, S., Şengöz, G., Pehlivanoğlu, F., Özdemir, E.G. ve Tek, Ş.A. (2013). Kesici ve delici alet yaralanmalarıyla ilgili anket sonuçlarının değerlendirilmesi, *Klimik dergisi,*doi:10.5152/kd.2014.23

Akova, M. (1997). Sağlık personeline kan yoluyla bulaşan infeksiyon hastalıkları ve korunmak için alınacak önlemler. *Hastane enfeksiyonları dergisi,*1:83-90.

Alarcon, W. (2008). Preventing needlestick in Surgical Personnel. (http://blogs.cdc.gov/niosh-science-blog/2008/03/17/needlestick//Erişim Tarihi:27.07.2019)

Altıok, M., Kuyurter, F., Karaçorlu, S., Ersöz, G., Erdoğan, S. (2009). Sağlık çalışanlarının delici kesici aletlerle yaralanma deneyimleri ve yaralanmaya yönelik alınan önlemler. *Maltepe üniversitesi hemşirelik bilim ve sanatı dergisi*,2(3):70-79

Andsoy,I.I., Özyaral, O. (2013). HIV/AIDS ve cerrahi yaklaşım. *Kafkas tıp bilimleri dergisi,*3(1):41-47.doi:10.5505/kjms.2013.47965

Arıkan, S. (2014). Etkili iletişimde Bilişsel Duyuşsal ve Davranışsal Süreçler. Muş Alparslan Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Sağlık Kurumları Yöneticiliği Bilim Dalı, Muş.

Aşçı, Z. (2014). Afyon kadın doğum ve çocuk hastanesi çalışanlarında HBV, HCV ve HIV seroprevelansı. *Türk hijyen ve deneysel biyoloji dergisi,*71(2):61-6.doi:10.5505/Türk Hijyen.2014.36025

Auto, A., Adewuyi, E.O., Kureh, G.T., Onaviran, N., Adeloye, D. (2018). Hepatitits B vaccination coverage among health-care woorkers in Afrika :A systematic review and meta-analysis. *Vaccine*.36(32):4837-4962.doi:10.1016/j.vaccine.2018.06.043

Aygün, P. (2007). Kesici delici alet yaralanmaları ve korunma önlemleri. *5.Ulusal sterilizasyon dezenfeksiyon kongresi,*385-391.http://www.das.org.tr/kitaplar/kitap 2007/pdf.Erişim Tarihi:10.07.2018

Bekçibaşı, M., Üzel, A. (2016). Sağlık çalışanlarında hepatit A, hepatit B, Hepatit C ve HIV infeksiyonu seroprevelansı. *Ankem dergisi,*30(3):97-101.doi:10.5222/ankem.2016.097

Benli, A.R., Özenver, F., Sürmen, S., Kayış, A.S., Koyuncu, M. ve Sunay, D. (2016). Hastane çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary care,*10(4):188-195.doi:10.217631/tjfmpc.271082

Bijani, M., Rostami, K., Momennasab, M., Yektatalab, S. (2018) Evaluating the effectiveness of a continuing education program for preventıon of occupationd exposure to needle stick ınjuries in nursing stoff based on Kirkpatrick's model. *Journal of the national medical association.*110(5).

Birinci basamak sağlık çalışanları için aşı rehberi. (2018). Türk tabipler birliği yayınları. Ankara. ttb.org.tr/kütüphane/asi_rehberi.pdf.Erişim Tarihi:10.09.2018

Bozkurt, S., Kökoğlu, Ö.F., Yanıt, F., Kocahasanoğlu, U., Okumuş, M., Sucaklı, M.H., Güler, S., Kuzhan, N., Savrun, A. ve Uçmak, H. (2013). Sağlık çalışanlarında iğne batması ve cerrahi aletlerle olan yaralanmalar. *Dicle tıp dergisi,* 40(3):449-452.doi:10.5798/diclemedj.0921.2013.030308

Bulduk, S., Yurt, S., Dinçer, Y. ve Ardıç, E. (2015). Sağlık davranış modelleri. *Düzce üniversitesi sağlık bilimleri enstitüsü dergisi,*5(1):28-34

Can, R., Hisar, K.M. (2019). Hemşirelerin profesyonellik davranışları ve tükenmişlik düzeyleri. *Hacettepe hemşirelik dergisi,*6(1):1-9

Cho, E., Lee, H., Choi, M., Ho.Park, S., Yoo, Y., Ariken, L.H. (2013). Faktors associated with needlestick and sharp injuries among hospital nurses: A cross-sectional questionnaire survery.*İnternational Journal of Nursıng Studies,*50(8):1025-1031.doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.07.009

Çalışan Hakları ve güvenliği uygulamaları rehberi. (2018). Sağlık bakanlığı kamu hastaneleri genel müdürlüğü. http://khgm.saglık.gov.tr./Erişim tarihi:28.07.2019

Çelik, N., Ünal, O., Soylu, A. (2017). Hastanemizdeki sağlık çalışanlarında dört yıllık kesici delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi, *Türkiye klinikleri Journal of Medical Sciences,*32(2):61-7.doi:10.5336/medsci.2017-54847

Çelikkalp, Ü., Varol Saraçoğlu, G., Keloğlu, G., Bilgiç, Ş. (2016). Hemşirelerin çalışma ortamlarınsa iş güvenliği uygulamalarının değerlendirilmesi. *TAF Preventive Medicine bulletin,*15.doi:10.5455/pmb.1-1456393602

Çöllü, F.E., Öztürk, Y.E. (2006). Örgütlerde inançlar tutumlar tutumların ölçüm yöntemleri ve uygulama örnekleri b u yöntemlerin değerlendirilmesi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Dergisi,* 9(1-2):373-404

Denic, L.M., Maksimovic, N., Marusic, V., Vucicevic, J., Ostric, I. AND Djwic, D. (2015). Occupational exposure to blood and body fluids among health- care workers in serbia. *Medical Principles and practice,*24:36-41.doi:10.1159/000368234

Dikmen Demir,Y., Yönder, M., Yorgun, S., Yıldırım Usta, Y., Umur, S., Aytekin, A. (2014). Hemşirelerin profosyonel tutumları ile bunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Anadolu hemşirelik ve sağlık bilimleri dergisi,*17(3):158-164

Dişbudak, Z. (2013). *Hemşirelerin kesici delici kesici alet yaralanması ile karşılaşma durumları ve karşılaşma sonrası izledikleri yöntemler* (Yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi sağlık bilimleri enstitüsü, Hemşirelik anabilim dalı,Gaziantep

Enjeksiyon güvenliği çalıştayı raporu. (2015). http://www.hisam.hacettepe.edu.tr/enjguvenlığı.html.Ankara.Erişim Tarihi:30.07.2018

Ergönül, Ö. (2016). Enfeksiyon hastalıkları epidemiyolojisi. *Okmeydanı tıp dergisi,*32(ek sayı):1-7.doi:10.5222/otd.2016.00

Erkoç, A., Tan, M., Yürügen, B., Omaz, S. ve Yazmacı, D. (2015). Hemşirelerin ilaç ampulü kırarken yaralanma sıklığı ve ampül kırıcılara ilişkin görüşleri. *Gümüşhane üniversitesi sağlık bilimleri dergisi*,4(3):412-420

Erten. S. (2002). Planlanmış davranış teorisi ile uygulamalı ders işleme öğretim metodu. Hacette üniversitesi edebiyat fakültesi,19(2):217-233

FDA, NIOSH, OSHA. (2012). FDA,NIOSH&OSHA joint safety communation-blunt-tıp suture needle. Osha.gov/SLTC/bloodborne pathogens/evelation.html.Erişim Tarihi:18.06.2018

Ganzak, M., Topczewska,K., Szymonluk, M.B., Korzen, M. (2019). Seroprevelance of anti- HBc, risk factors af occupationally acquired HBV infection and HBV vaccination among hospital stoff in Poland: a multicenter study. *BMC Public Health,*19(1):298.doi:10.1186/s12889-019-6628-1

Gao, X., Hu, B., Suo, Y., Lu, Q., Chen, B., Hou, T., Qin, J., Hıang. Wand Zang.Z.(2017). Alarge-scale survery on sharp injuries among hospital- based healthcare workers in China. *Scientific reports.*7.42620.doi:10.1038/srep42620

Globalhepatitisreport.(2017).http://www.who.int/hepatitis/publications/globalhepatitis-report 2017/en/ Erişim Tarihi: 10.07.2018

Gökengin, D. (2018). Türkiyede HIV enfeksiyonu :Hedefe ne kadar yakınız? *Klimik dergisi*,3(1):4-10.doi:10.5152/kd.2018.04

Göktepe, N., Baykal, Ü. (2012). Hemşirelerin verimliliğe ilişkin tutumları ile hastanelerin örgütsel ve yönetsel yapılarına ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması. *Hemşirelikte eğitim ve araştırma dergisi,*9(1):16-22.

Guliyeva, G., Yamazhan, T., Pullukçu, H., Işıkgöz Taşbakan, M. ve Sipahi, O.R. (2016). Sağlık personelinin HBV açısından riskli temasının ve uygulanan profilaksinin değerlendirilmesi. *Flora dergisi,*21(4):176-181.doi:10.5578/flora.46479

Güçlü, E., Geyik, M.G. (2012). Hepatit B enfeksiyonu ve koruma. *Korunalp tıp dergisi,*4(2):54-58

Gülenç, M., Akpınar, M., Geyik, M.F. (2013). Bir devlet hastanesi çalışanlarında kanla bulaşan enfeksiyon riski. *Düzce tıp dergisi*,15(1):50-53.

Güney, S.B., Köksal, Ö., Durak, V.A. (2017). Acil servis çalışanlarının delici kesici aletler ile yaralanmaları ve önleme yöntemlerinin incelenmesi. *Uludağ üniversitesi tıp fakültesi dergisi*,43(1):1-5.

Hassnain, S., Hassan, Z., Amjad, S., Zulqamain, M., Arshad, K., Zain, Z. (2017). Needle stick injuries among nurses of two tertiary care hospitals of Lahare:A kap STUDY. *Journal of Pakistan Medical/Association.*67(12).

Ishak, A.S., Haque, M.s., Sadhra, S. (2019). Needle stick injuries among Malaysian healthcareworkers. *Occupational Medicine.*69.99-105.doi:10.1093/accodmed/kgy129

İlçe, A., Karabay, O., Yorgun, S. ve Çiftçi, F. (2013). Kesici delici tıbbi alet yaralanmalarında önleyici faaliyetler etkin mi? *Anadolu tıbbi araştırmalar dergisi,*7(3):138-143.

İnceoğlu, M. (2010). Tutum algı iletişim. İstanbul:Beykent üniversitesi yayınları.No:69.İstanbul

Jahic, R., Piljic, D., Parobic-Jahic, H., Custovic, A., Petrovic,J., Piljic, D. (2018). Epidemiological Characteristics of the accidental exposures to blood-borne pathogens among workers in the hospital. *Medical archives,*72(3):187-191.doi:10.5455/mederh.

Joint united natıons programme on HIV/AIDS(UNIADS). (2017). Ending AIDS:Progresstowardsthe90-90-90togets. http://www.unıads.org./en/resources/documents/2017/20170720Global-AIDS_update_2017.Erişim Tarihi:12.07.2018

Joint United Nations Programme on HIV/AIDS(UNIADS). (2018). Global HIV&AIDSstatistics_2018factsheet. http://www.uniads.org/en/resources/fact-sheet.Erişim Tarihi: 12.07.2018

Kara, İ.H., (2008). Akut viral hepatit C. *Türk Aile Hekim Dergisi,*12(2):89-94.doi:10.2399/tahtd.08.089

Karacaer, Z., Diktaş, H., Tosun, S. (2018). İkinci basamak sağlık kuruluşunda sağlık personeli arasında kesici ve delici alet yaralanmaları sıklığı ve ilişkili risk faktörleri. *Klimik dergisi,*31(2):88-93.doi:10.5152/kd.2018.23

Karadakovan, A. (2002). Hepatit B İnfeksiyonu ve Koruyucu Önlemler. *Sosyal ve Politika Çalışmaları Dergisi*,5(5)

Karadeniz, A., Yeşilbağ, Z., Akduman Alaşehir, E., Gürkan, S. (2015). Sağlık personelinde kan ve vücut sıvılarıyla oluşan yaralanmaların değerlendirilmesi. *Maltepe tıp dergisi,*7(2):1-4.

Karakoç, Z.Ç., Koçak, Y., Şimşek, B. (2018). Kesici delici alet yaralanmaları:Tek merkez deneyimi. *Klimik dergisi,*31(3):181-4.doi:10.5152/kd2018.45

Kaweti, G., Abegaz, T. (2016). Prevelance of percutaneous injuries and associated factors among health care workers in Hawassa referal and adore District hospitals, Hawassa, Ethiopia,January 2014. *BMC Public Health.*16(8).doi:10.1186/s12889-015-2642-0

Kebede, A., Gerensea, H. (2018). Prevelance of needlestick injury and its associated factors among nurses working in public hospitals of Dessie town, Northeast Ethiopia,2016. *BMC Research Notes,*11:413.doi:10.1186/s13104 -018-3529-9

Kesmez Can. F., Sezen, S. (2017). İkinci basamak bir hastanede sağlık çalışanlarında kesici delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Journal of contempopary medicine,*7(4):373-377.doi:10.16899/gopctd.361392

Kumakech, E., Achara, S., Berggren, V., Bajunirwe, F. (2011). Occupational exposure to HIV:a conflict situation for health workers*, International Nusing Review.*58:454-462

Kuzulugil, Ş. (2012). Kamu hastaneleri çalışanlarında iş tatminini etkileyen faktörlerin incelenmesine yönelik bir araştırma. *İstanbul üniversitesi işletme fakültesi dergisi,*41(1):129-141

Lavanchy, D. (2005). Worldwide epidemiology of HBV İnfection,disease burden and vaccine prevention. *Journal of Clinical Virology*:Elseiver;December 2005.doi:10.1016/S1386-6532(05)00384-7

Liu, Y., Ma, C., Jia, H., XU, E., Zhou, Y., Zhong, Z., Lu, L., Rodewold, L., Hao ,L. (2018). Knowladge, attitudes and practices regarding hepatitis B vaccination among hospital-based doctors and nurses in China:Results of a multisitesurvery.36(17):23072313.https://doi.org/10.1016/*j.vaccine*_2018.03.018

Menezes, J.A., Bandeina.C.S., Quintana, M., Calvet, G., Alves, J.C., Brasil, P. (2014). Impact of a asingle safety-engineered device on the occurence of percutaneous injuries in a general hospital in Brazil. *American journal of infection control,*42(2):174-177.doi:10.1016/j.ajic.2013.07.017

NIOSH, (2000). alert,preventing needlestick injuries in health care settings.U.S.Deparment of health and human servıces.NIOSH: publications 2000-158

Nur Aydın, N., Aksoy, F., Yılmaz, G., Köksal, İ.(2018). Sağlık çalışanlarında delici kesici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Viral hepatit dergisi,*24(3):75-78.doi:10.4274/vhd.2018.0015

Olgun, S., Khorshid, L., Eser, İ. (2014). Hemşirelerde kesici delici alet yaralanması sıklığının ve etkileyen faktörlerinin incelenmesi. *Ege üniversitesi hemşirelik fakültesi dergisi,*30(2):32-48

Omaç, M., Eğiri, M., Karaoğlu, L.(2010).Malatya merkez hastanelerinde çalışmakta olan hemşirelerde mesleki kesici delici yaralanma ve hepatit B bağışıklanma durumları. *İnönü üniversitesi tıp fakültesi dergisi,*17(1):19-25

Özger, H.S., Şenol ,E. (2015). Sağlık çalışanlarının aşılanması, *Türkiye klinikleri,*8(1):59-68

Özyiğit, F., Küçük, A., Arıkan, İ., Altuntaş, Ö., Kumbasar, H., Fener, S., Kahraman,B. (2014). Bir eğitim araştırma hastanesinde görev yapan sağlık çalışanlarının kesici delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutumları. *Haseki tıp bülteni,*doi:10.4274/haseki.1710

Pakawsko, A.G. and Gorajski, M. (2019). Behoviors and attidues of polish health care workers with respect to the hozards from blood borne pathogenes: A questionnone-based study. *İnternational journal of environmental research and public health.*16(891):3-13.

Pakowsa, A.G., Gorajski, M. (2019). Epidemiology of needlestick and sharp injuries among healt care workers based on records from 252 hospitals fort he period 2010-2014, Poland. *BMC Public Health,*19:634.doi:10.1186/s12889-019-6996-6

Radha, R., Khan, A. (2012). Epidemiology of needle sticks ınjuries among the health care workers of a rural tertıary care hospital-a crosssectıonal study.*National Journal of communıty medicine*.3(4):589-594

Rezaei,S., Hajizadeh, M., Zondion, H., Fathi, A., Nouri, B. (2017). Period prevelance and reporting rate of needlestick injuries to nurses in İran:A systematic review and meta-analysis. Research nursing&health.doi:10.1002/nur21801

Sağlık bakanlığı, (2018). Türkiye viral hepatit önleme ve kontrol programı2018-2023.SağlıkBakanlığıYayınNo:1102.Ankara.www.hsgm.gov.tr.Erişim Tarihi:21.10.2018

Sağlık Bakanlığı, (2019). Türkiye HIV/AIDS Kontrol programı 2019-2024.Sağlık Bakanlığı YayınNo:1132.Ankara.www.hasgm.saglık.gov.tr.Erişim Tarihi:28.07.2019

Sağlık çalışanlarının sağlığı çalışma grubu. (2014). Kan ve Kan ürünleri ile bulaşan hastalıklar ve korunma yolları.Ankara.www.ttb.org.tr.Erişim Tarihi:03.08.2018

Samancıoğlu, S., Ünlü, D., Durmaz Akyol, A. (2013). Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin delici kesici aletle yaralanma durumlarının incelenmesi. *Anadolu hemşirelik ve sağlık bilimleri dergisi,*16(1).

Sarı, N.D., Fincancı, M., Soysal, H.F., Demirkıran, N., Koyuncu, S., Özgün, Ö. (2013). Delici kesici alet yaralanmalarının bildirim sıklığı neyin göstergesi? *Haseki tıp bülteni,*52:98-102.doi:10.4274/Haseki.1304

Sarıtaş, S., Okutan, Ş. (2016). Cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin delici kesici alet yaralanması konusundaki bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi. *Adnan menderes üniversitesi sağlık bilimleri fakültesi dergisi,*2(1):1-11

Satılmış, Ö., Şahin, M.N. (2019). Bir üçüncü basamak göz hastanesinde 2006-2018 arasındaki kesici delici alet yaralanmaları. *Klimik dergisi,*32(1).doi:105152/kd.2019.03

Türkiye Hepatit B Yol Haritası (2010). Tözün.N.(Ed).Türk karaciğer araştırmaları derneği

Uğurlu, N., Yılmaz, B., Karaçak, F. (2010). İki farklı hastanede çalışan hemşirelerin mesleki risk faktörlerinin belirlenmesi, *Florance nightingale hemşirelik dergisi*,18(1):19-25

Uzunbayır ,N. (2009). Sağlık çalışanlarının kesici delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutum ölçeği (Yüksek lisans tezi), Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir

Vaz, K., Mcgrowder, D., Crawford, T., Linda, R.L.A., Irvıng,R. (2010). Prevalence of ınjurıes and reparting of accidents among health care workers at the unıversıtyhospital of the West ındıes. *International journal of occupational medicine and environmental health*,23(2):133-143.doi:10.2478/v10001-010-0016-5

Viral Hepatitle Savaşım Derneği (2015). Özlem Kandemir, Ahmet Danalıoğlu (Ed). Hepatit B'den Hepatir D'ye Hep Güncel Klinik El Kitabı.Content Ed.Net Türkiye

Wilburn, SQ., Erjkemasn, G. (2004). Preventing Needlestick Injuries Among Healthcare Workers:A WHO-ICN Collaboration.*Int J Occup Environ Health* 2004;10(4):451-6.doi:10.1179/oeh.2004.10.4.451

Wilson, R., Zaytseva , A., Bocquier, A., Nokri, A., Fressard, L., Chomboredan, P., Carbonaro, C., Bernardi, S., Dube. E., Verger, P. (2019). *Vaccine*.doi:10.1016/j.ası.20.11.11.018.

World Health Organization. (2009). Weekly epidemiological record relave epidemiologique hebdomadaire.84:405-19.(http://www.who.int/wear.Erişim Tarihi:01.08.2018

WorldHealthOrganization (2012). Prevention&Control of Viral Hepatitis İnfection:FrameworkforGlobalAction (who.int/hiv/pub/hepatitis/Framework/en/Erişim Tarihi:15.07.2018)

Yazar, S., Yücetaş, U., Özkan, M. ve Zulcan, S. (2016). Sağlık çalışanlarının delici kesici aletler ile gerçekleşen yaralanma deneyimleri ve yaralanmaya yönelik alınacak tedbirler. *İstanbul tıp dergisi*,17:5-8.doi:10.5152/imj.2016.15870,

Yelgin, C.D., Çıkman, A., Karakeçili, F., Gülhan, B., Aydın, M. (2018). Bir eğitim ve araştırma hastanesinde kesici delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Klimik dergisi,*31(3).doi:105152/kd.2018.49

Yıldız, K. (2011). Sağlık çalışanlarının kesici delici aletleri güvenli kullanımlarının incelenmesi (*Yüksek lisans tezi),* Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,İzmir.

Yıldız, N., Akın, L., Metin, B.C. (2017). Sağlık çalışanlarında delici kesici alet yaralanmaları.Hasta ve sağlık çalışanı güvenliği paltformu, Hacettepe üniversitesi, Ankara

Yoldaş, Ö., Bulut, A., Ertürk, E., Çelik, D., Karakaşoğu, Ü., Altındiş, M. (2013). Sağlık çalışanlarında enfekte kan ve vücut sıvılarına maruziyet riskinin belirlenmesi. *Kocatepe tıp dergisi*,15(3):297-300