

BİR DEVLET HASTANESİNDE KESİCİ DELİCİ ALET YARALANMALARINDA ÖĞRENCİLERİN YARALANMA SIKLIĞI VE KÖK NEDEN ANALİZİ

STUDENTS' INJURY FREQUENCY AND ROOT CAUSE ANALYSIS IN NEEDLE-STICK INJURIES IN A STATE HOSPITAL

Dr. Hemşire Hatice DEMİRDAĞ Hemşire Mine YILMAZ *
Op.Dr. Oğuzhan GÜNDÜZ ***

* Üsküdar Devlet Hastanesi, Ar-Ge Birimi

** Üsküdar Devlet Hastanesi, Kalite Yönetimi Birimi

***Üsküdar Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği

Geliş Tarihi/Received: 14.12.2017

Kabul Tarihi/ Accepted: 03.08.2018

ÖZ

Amaç Kesici- delici alet yaralanmaları sağlık çalışanları için mesleki riskler içerisinde ilk sıralarda yer almaktadır. Tıbbi deneyimlerinin yetersiz olması nedeniyle klinik uygulamaları sırasında öğrencilerin kesici ve delici aletlerle yaralanma açısından yüksek riskli grupta olduğunu görmekteyiz. Bu çalışmanın amacı İstanbul'da bir devlet hastanesinde 1 yıl içerisinde görülen kesici-delici alet yaralanma sıklığı içerisinde öğrencilerin yaralanma sıklığını belirlemektir.

Gereç-Yöntem: Çalışma retrospektif tipte olup Üsküdar Devlet Hastanesinde 2016 yılında gerçekleşen kesici-delici alet yaralanma kayıtları değerlendirilerek gerçekleştirilmiştir

Bulgular ve sonuç: 2016 yılı içerisinde toplam 30 adet kesici-delici alet yaralanması bildirim yapılmıştır. Meslek bazında incelediğimizde; kesici-delici alet yaralanmalarının %10 u hekim, %23.33 'ü hemşire , %3,33'ü sağlık teknisyeni, %13.33'ü temizlik personeli ve %50'si stajyer öğrencilerin oluşturduğunu görmekteyiz. Yapılan kök neden analizlerini incelediğimizde; yaşanan yaralanmaların 3 tanesinde öğrenci kan alırken yanında kesici-delici alet kutusu götürmemiş ve taşıma esnasında iğne ucu eline batmıştır. 10 olayın öğrencilerin dikkatsizlik ve bilgi eksikliği kaynaklı olduğu görülmüştür. 2 olay da ise hastanın ajite tavırları nedeniyle öğrencinin eline çarpması sonucu yaralanma gerçekleşmiştir. Bölüm bazında incelediğimizde yaralanmaların %36,66'sı (n:11) kliniklerde, %20'si(n:6) acil serviste, %10 u (n:3)

ameliyathane’de, %10 u (n:3) kan alma biriminde, %10 u (n:3) endoskopi ünitesinde, %6,66’sı sterilizasyon ünitesinde, %6,66’sı yoğun bakım ünitesinde gerçekleşmiştir.

Anahtar kelimeler: Öğrenci, Kesici-delici alet yaralanması, Enfeksiyon.

ABSTRACT

Object: *Needle-stick injuries are at the top of the list for occupational risks among healthcare workers. Students are at higher risk group because of their inadequate medical experience,*

The purpose of this study is; to examine the frequency of injuries that happen to students within the period of a year at a state hospital in Istanbul.

Material-Method: *The study was made retrospectively evaluating the injuries records at Üsküdar State Hospital in 2016.*

Findings and Conclusion: *30 needle-stick injury records were made in total at 2016. When we examine professionally 10% of the needle-stick injuries were made by the physicians, 23.33% by nurses, 3.33% by health technicians, 13.33% by cleaning personnel and 50% by trainees. When we examine root cause analysis; Three of the injured injuries did not take the student to the cutting-drilling tool box while the blood was being taken and the needle-like hand had settled during transport. It was seen that 10 incidents were caused by carelessness and lack of knowledge. In two cases the student was injured because of the patient's agitated attitude.*

When injuries are examined on the basis of the unit-based 36,66% (n = 11) clinics, 20% (N = 6) in the emergency room, 10% (N = 3) in the operating room, 10% (N = 3) blood collection unit, 10% (N = 3) Endoscopy unit, in %6,66% in the sterilization unit, %6,66% in the intensive care unit has been realized..

Key words: *Student, Needle-stick injuries, Infection*

GİRİŞ

Sağlık kurumları enfeksiyon etkenleri açısından zengin bir floraya sahiptir. Sağlık çalışanları da sık sık enfeksiyon etkenleri ile temas ederler ve enfeksiyonlar açısından risk altındadırlar.

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC) 5.6 milyon sağlık çalışanının HBV, HCV ve HIV başta olmak üzere bir çok kan yolu ile bulaşan patojen açısından risk altında olduğunu bildirmektedir. HBV, HCV ve HIV üzerine odaklanılmakla birlikte sağlık çalışanları 30 dan fazla enfeksiyon etkenine karşı risk altındadır. (www.cdc.gov/2017) Kesici- Delici yaralanmalar sağlık çalışanları için göz ardı edilmeyecek boyutta ve mesleki riskler içerisinde ilk sıralarda yer almaktadır. Kesici delici alet yaralanmaları; kesici-delici aletlerin kaza ile cilde batması sonucu oluşan yaralanmalardır. Kesici-delici aletler enjektör, bistüri, makas, lanset gibi cildi kesebilen tüm penetran araç-gereçlerdir. Bu yaralanmalar bakteri, virüs, mantar ve diğer mikroorganizmalarla ilişkili bir çok hastalığı sağlık çalışanlarına taşımaktadırlar. Kesici-delici aletler; bu aletlerin açılması, kapatılması, kullanılması, ayrılması, atılması, toplanması yada atıldıktan sonra çöp içerisinde transferi sırasında sağlık çalışanlarına zarar vermektedir. (www.ccohs.ca/2017; Omaç ve ark, 2010:20)

Sağlık personelinin Hepatit B, Hepatit C ve HIV gibi enfeksiyon bulaşmaları, enfekte hastaların kan ya da vücut sıvıları ile temas etmiş cisimlerle meydana gelen kesici-delici yaralanmalar sonucu veya bu hastaların kan ya da vücut sıvılarının mukozalara sıçraması ile meydana gelmektedir. Sağlık çalışanları iş ortamında hasta kanı ya da diğer vücut sıvıları ile sıklıkla temas etmektedir. Yapılan araştırmalarda özellikle acil ve cerrahi bölümlerde temas sıklığının arttığı belirlenmiştir (Omaç ve ark, 2010:20) CDC , hastanelerde sağlık çalışanları arasında yılda yaklaşık 385.000 adet kesici-delici alet yaralanması meydana geldiğini bildirmektedir. Ancak bu kon u ile ilgili geliştirilen bazı politikalar ve alınan önlemler sonrasında cerrahi olmayan ortamlarda bu yaralanmaların %31.6 azaldığı görülmüştür. Bununla birlikte kesici-delici alet yaralanmalarının yarısının yada yarısından daha fazlasının bildirilmediği düşünülmektedir. Bildirilen kesici-delici alet yaralanmalarının çoğunda hemşireler yaralanmıştır ancak laboratuvar çalışanları, hekimler ve diğer sağlık çalışanları da yaralanmaktadır.

Bu yaralanmalar genellikle hızlı tempolu, stresli ve personel yetersizliği olan ortamlarda tehlikeli ekipmanların kullanılması sonucudur. Bu tür ortamlar sıklıkla yorgunluk, ümitsizlik ve zaman zaman öfkeli duygular üretir. Örneğin, ameliyathanede sağlık personeli "ara ver" lüksüne sahip değildir ve işlem tamamlanıncaya kadar görevlerini yerine getirmek zorundadır. Bu koşullar sağlık çalışanları için yaralanma ve enfeksiyon riskini artırabilir. Kesici delici alet yaralanmalarının %31 i enjektör ucu, % 24 ü suture iğnesi ile oluşmaktadır. Yaralanmaların % 30 u bu aletlerin kullanımından sonra parçaların sökülmesi gibi faaliyetler sırasında, %11 i imha aşamasında gerçekleşmektedir. (www.cdc.gov/2017)

Günümüzde tek kullanımlık tıbbi malzemelerin kullanılması (enjektör, bistüri, lanset v.b.), vakumlu tüple kan alma, delici ve kesici aletlerin delinmez enfekte atık kutusuna atılması gibi yaklaşımlarla perkütan yaralanmaların oranı önemli ölçüde azalmakla beraber ülkemizde hala %50-70 gibi oldukça yüksek oranda olup, önemini korumaktadır (Kılıçarslan, Yıldız ve Bilir 2006; Kişioğlu ve ark, 2002:391; Altıok ve ark.,2009:71).

Tıbbi deneyimlerinin yetersiz olması nedeniyle klinik uygulamaları sırasında öğrenciler kesici ve delici aletlerle yaralanma açısından yüksek riskli grupta olduğunu görmekteyiz Karataş ve ark, (2016:23). Literatürü incelediğimizde öğrencilerin kesici-delici alet yaralanma sıklığının oldukça yüksek olması bunu desteklemektedir. Cervini ve Bell,2005:420 yaptıkları çalışmada öğrencilerin kesici-delici aletlerle yaralanma sıklığını % 55 oranında ; Shiao ve ark.,(2002:197) %61,9; Patterson ve ark.(2003:226) %30, Askarian ve ark,(2012:2) %73, Talas (2009:1394) % 74 olarak saptamıştır. Karataş ve ark, 2016:23 hemşirelik öğrencilerini %30 oranında yaralanmaya maruz kaldığını, ve yaralananların % 44 ünün bunu rapor etmediğini bulmuşlardır. Azad ve ark, 2010:491 hemşireler arasında bildirilmeyen kesici- delici alet yaralanma sıklığını inceledikleri çalışmalarında %45 inin klinik deneyimleri sırasında en az bir kez kesici-

delici aletlerle yaralandıklarını ve bu yaralananların içerisinde yaklaşık %36'sının bunu bildirdiğini ortaya koymuşlardır.

AMAÇ

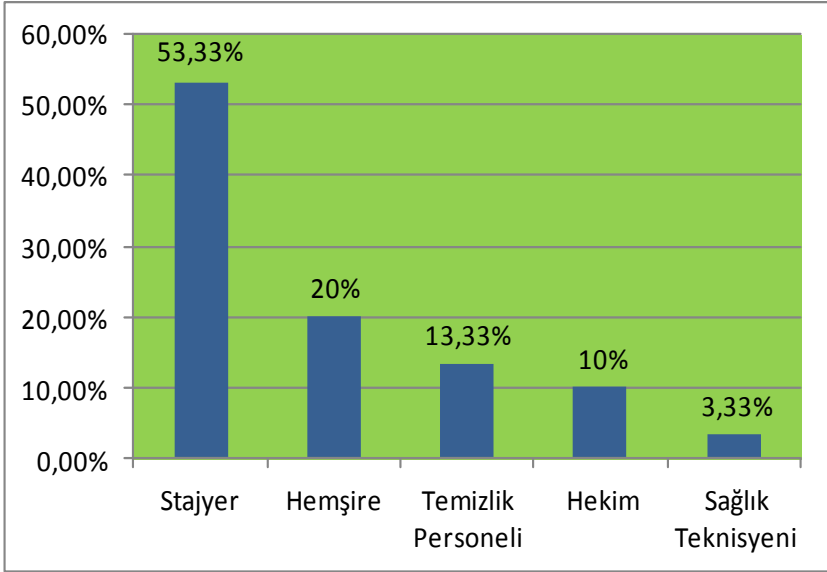
İstanbul'da bir devlet hastanesinde bir yıl içerisinde görülen kesici-delici alet yaralanma sıklığı ve bu yaralanmalar içerisinde öğrencilerin yaralanma sıklığını belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma retrospektif tipte olup Üsküdar Devlet Hastanesinde 2016 yılında gerçekleşen kesici-delici alet yaralanma kayıtları değerlendirilerek gerçekleştirilmiştir. Kurumdan çalışma için izin alınmıştır. Araştırmanın örneklemini 2016 yılı içerisinde kesici-delici alet yaralanması yaşayan 30 sağlık personeli oluşturmaktadır. Bir yıl içerisinde gerçekleşen tüm yaralanmalar çalışmaya dahil edilmiştir. Veriler kurumda kullanılan kesici-delici alet yaralanma formları ve kök-neden analizi formları kullanılarak elde edilmiştir. Değerlendirme kapsamına; meslek grupları, yaralanmanın meydana geldiği ortam, yaralanmaya neden olan olay, yaralanmaya neden olan alet, olay sırasında kişisel koruyucu kullanma durumu alınmıştır. Toplanan veriler yüzdelik hesaplama kullanılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

2016 yılı içerisinde toplam 30 adet kesici-delici alet yaralanması bildirim yapılmıştır. Meslek bazında incelediğimizde; kesici-delici alet yaralanmalarının %10 u (n:3) hekim, %23.33 'ü hemşire(n:6), %3,33'ü (n:1) sağlık teknisyeni, %13.33'ü (n:4) temizlik personeli ve %50'si(n:31) stajyer öğrencilerin oluşturduğunu görmekteyiz. Yapılan çalışmalara baktığımızda bizim çalışmamızın sonuçları ile benzer sonuçlar olduğunu görmekteyiz. Cervini ve Bell (2005:420) yaptıkları çalışmada öğrencilerin kesici-delici aletlerle yaralanma sıklığını % 55 oranında ; Shiao ve ark.,(2002:197) %61,9; Patterson ve ark.(2003:226) %30, Askarian ve ark (2012:2) %73, Talas (2009:1394) % 74 olarak saptamıştır. Yaralanmaların %93.33'ü iğne ucu ile gerçekleşmiştir. Yaralanmaya neden olan aletlerin % 96,66'sının kontamine olduğu ve %10 yaralanma kan yolu ile bulaşan hastalığı olan hastada kullanılan alet ile gerçekleşmiştir. Bölüm bazında incelediğimizde yaralanmaların %36,66'sı (n:11) kliniklerde, %20'si(n:6) acil serviste, %10 u (n:3) ameliyathane'de, %10 u (n:3) kan alma biriminde, %10 u (n:3) endoskopi ünitesinde, %6,66'sı sterilizasyon ünitesinde, %6,66'sı yoğun bakım ünitesinde gerçekleşmiştir. Yaralanmaların %80'inde yaralanma esnasında kişisel koruyucu ekipman kullanıldığı görülmüştür.



Grafik 1: Kesici-Delici Alet Yaralanmalarının Meslek Gruplarına Göre Dağılımı

Öğrenci yaralanmaları tüm yaralanmaların % 50 sini oluşturmaktadır. Yapılan kök neden analizlerini incelediğimizde; yaşanan yaralanmaların 3 tanesinde öğrenci kan alırken yanında kesici-delici alet kutusu götürmemiş ve iğne ucunu elinde taşıırken yaralanmıştır. 10 olayın öğrencilerin dikkatsizlik ve bilgi eksikliği(iğne ucunu kapatmak, avucunda tutmak kesici-delici alet kutusuna atmamak vb.) olduğu görülmüştür. 2 olay da ise hastanın ajite tavırları nedeniyle öğrencinin eline çarpması nedeniyle yaralanma gerçekleşmiştir. Karataş ve ark.'nın (2016:23) çalışmasında öğrenci yaralanmalarının % 11'i iğne ucunu kapatırken gerçekleşmiştir. Bu oran Kuyurtar ve Altın ok'un (2009:67) sağlık yüksek okulu öğrencilerinde yaptığı çalışmada % 19,1 dur. Olgun ve ark.'nın (2014:39) çalışmasında kesici-delici alet yaralanmalarının %77.7 oranında iğne ucu nedeniyle olduğu tespit edilmiştir. Kontamine perkütanöz yaralanmaların %8'inin birkaç aşamalı işlemlerin herhangi bir aşamasında; %13'ünün iğnenin kılıfını takarken; %41'inin işlem bittikten sonra olduğu dikkati çekmektedir (Demir ve ark.,2006:183)

Hastanemizde tüm stajyer öğrencilere enfeksiyon hemşiresi tarafında staja başlamadan önce "kesici-delici alet yaralanmalarından korunma" konulu eğitim verilmektedir. Ancak bu çalışmada görülmüştür ki; öğrenciler panik, tecrübesizlik ve dikkatsizlikle bu eğitimde alınan bilgileri uygulamalarına entegre etmekte güçlük çekmektedirler.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma sonucunda bir devlet hastanesinde bir yıl içerisinde gerçekleşen tüm yaralanmaların % 50 sinde öğrencilerin yaralandığı görülmüştür. Yapılan kök neden analizlerinde öğrencilerin yaralanmalarının genellikle tecrübesizlik, dikkat eksikliği ve bilgi eksikliği kaynaklı olduğu görülmüştür. Kesici-delici alet yaralanmalarından korunmaya ilişkin eğitimlerin sağlık bilimleri ile ilişkili öğrenci yetiştiren tüm okullarda ilk yıldan itibaren örgün eğitimin içerisinde verilmesinin, öğrencilerin bilgi düzeyinin ve farkındalığının artması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca invaziv işlemlerle ilişkili uygulamalarda klinik uygulama öncesi öğrenci hemşireye özgü bilişim sistemleri kullanılmalı ve simülasyon robotları gibi alternatif yöntemlerle uygulamalar yapılmalıdır. Klinik stajlar sırasında öğrencilerin uygulamalarının gözetmen öğretim görevlileri tarafından izlenmesi ve kayıt altına alınması yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Altıok Meral; Kuyurtar Funda; Karaçoğlu Sevim; Ersöz Gülden; Erdoğan, Semra. Sağlık Çalışanlarının Delici Kesici Aletlerle Yaralanma Deneyimleri ve Yaralanmaya Yönelik Alınan Önlemler, Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2009; Cilt:2,Sayı:3 sayfa: 70-79
- Askarian, Mehrdad; Malekmakan, Leila; aid A; Assadian, Ojan. Prevalence of Needle Stick Injuries Among Dental, Nursing And Midwifery Students in Shiraz, Iran. GMS Krankenhhyg Interdiszip.2012 ;7(1) pp:1-5 Doc05. doi: 10.3205/dgkh000189.
- Cervini, Patrick; Bell Chaim. Needlestick Injury and Inadequate Post-Exposure Practice in Medical Students. J GEN INTERN MED. 2005; 20 pp:419-421.
- Demir İ, Kaya S, Demirci M, Cicioğlu-Arıdoğan B. Isparta İli Sağlık Personelinde Hepatit B Virüs Seropozitifliğinin Araştırılması, İnfeksiyon Dergisi 2006;20(3):183-7.
https://www.ccohs.ca/oshanswers/diseases/needlestick_injuries.html,
<https://www.cdc.gov/niosh/stopsticks/sharpsinjuries.html> Erişim tarihi:05.06.2017
- Karataş, Burcu; Çelik, Sedef, Seval; Koç, Ayşegül. Hemşirelik Öğrencilerinin kesici-delici aletlerle yaralanmaya ilişkin bilgi düzeylerinin ve tutumlarının incelenmesi, Bozok Tıp Derg. 2016; 6(4) s:21-29
- Kılıçarslan A, Yıdız AN, Bilir N. Hacettepe Üniversitesi Hastanelerinde Çalışan Araştırma Görevlilerinin Mesleki Riskleri. Hacettepe Tıp Dergisi 2006; 37 (4): 179-185.
- Kişioğlu, A Nesimi; Öztürk, Mustafa; Uskun, Ersin; Kırbıyık Sema. Bir Üniversite Hastanesi Sağlık Personelinde Delici Kesici Yaralanma Epidemiyolojisi Ve Korunmaya Yönelik Tutum ve Davranışları. J Med Sci. 2002; 22: pp: 390-396.
- Kuyurtar F, Altıok M. Tıp ve Hemşire Öğrencilerinin Delici-Kesici Aletlerle Yaralanma Deneyimleri Ve Aldıkları Önlemler. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2009;4(12):67-84.
- Olgun S., Khorshid I., Eşer İ. Hemşirelerde Kesici-Delicialet Yaralanması Sıklığının ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2014;30 (2): 34-48.
- Omaç, Mehtap; Eğri, Mücahit; Karaoğlu, Leyla. Malatya Merkez Hastanelerinde Çalışmakta Olan Hemşirelerde Mesleki Kesici Delici Yaralanma ve Hepatit B Bağışıklanma Durumları. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2010; 17 (1), sayfa:19-25

Patterson JM¹, Novak CB, Mackinnon SE, Ellis RA. Needlestick İnjuries Among Medical Students. Am J Infect Control. 2003; 31(4):226-30.

Shiao JS¹, Mclaws ML, Huang KY, Guo YL². Student nurses in Taiwan at high risk for needlestick injuries. Ann Epidemiol.82002);12(3) sayfa: 197-201.

Talas M.S. Occupational exposure to blood and body fluids among Turkish Nursing Students During Clinical Practice Training: Frequency of needlestick/sharp injuries and hepatitis B immunization. Journal of Clinical Nursing.2009;18:1394–1403.