

ARAŞTIRMA

YOĞUN BAKIMDA ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN KESİCİ DELİCİ ALETLERLE YARALANMA DURUMLARININ İNCELENMESİ*

Sevgin SAMANCIOĞLU** Deniz ÜNLÜ*** Asiye DURMAZ AKYOL****

Alınış Tarihi: 01.08.2012

Kabul Tarihi: 28.12.2012

ÖZET

Amaç: Yoğun bakımda çalışan hemşirelerde kesici-delici aletlerle yaralanma nedenleri ve kanla kontamine materyallere maruz kalınmasına karşı alınan güvenlik önlemlerinin belirlenmesidir.

Yöntem: Araştırmanın evrenini İzmir ilinde bulunan 5 hastanede dahili ve cerrahi yoğun bakım ünitelerinde çalışmaya katılmayı kabul eden 224 hemşire oluşturmuştur. Veri toplamada; ilgili literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan anket formu kullanılmıştır. Veriler tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra, çift yönlü varyans analizi ve korelasyon testi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Yoğun bakım hemşirelerinin %62.1'i Dahili, %37.1'i Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi'nde çalışmakta ve %6.2'si ayda 12 nöbet tutmaktadır. Yaralanma sıklığı Dahili yoğun bakım hemşirelerinde %20.1, Cerrahi yoğun bakım hemşirelerinde %23.7 olarak saptanmıştır. Yaralanma nedenleri her iki birimde benzerdir. Son 12 ayda her iki üniteye çalışan hemşirelerin %65.8'inin "1-3 kez" yaralandığı ve %21.2'sinin "kontamine olmuş" bir aletle yaralandığı saptanmıştır. Hemşirelerde nöbet saati ve yaş arttıkça yaralanma sayısı da artmaktadır. Kesici delici alet yaralanmalarına yönelik alınan önlemler; eldiven kullanımı (%91.6), maske takma (%47.7), önlük giyme (%29.9), el yıkama (%17.6), gözlük kullanımı (%13.6) ve izolasyon (%11.9) olarak belirlenmiştir.

Sonuç: Yoğun bakım hemşirelerinde kesici delici alet ile yaralanma oranları; hemşirelerin yaşı, tuttuğu nöbet sayısı ve nöbet saatinin uzunluğundan etkilenmektedir. Önlenmesinde; eğitim programının düzenlenmesi, rehberlerin kullanılması ve etkin gözetim programlarının oluşturulması adımlarını içine alan bütüncül bir yol izlemelidir.

Anahtar kelimeler: Hemşire; iğne ve kesici alet yaralanmaları; standart önlemler

ABSTRACT

The Evaluation of Needlestick and Sharp Injuries Among Intensive Care Nurses

Objective: This study aims to determine the reason(s) of sharp and needle stick injury in intensive care nurses working hospital and the use of safety practice exposure to blood containing material.

Method: Research has established the sample of 224 intensive care nurse. Researchers used a questionnaire was developed and prepared in accordance with the relevant literature for data collection. The data, as well as descriptive statistics, two-way analysis of variance, and correlation test were evaluated.

Results: 62.1% of them are working Internal Intensive Care Unit (ICU), 37.9 of them are working surgery ICU. 6.2% of nurses that participate our study have 12 shifts per a month. The prevalence of injury was found 20.1% of nurses working in internal units and 23.7% nurses working in surgical units. The causes of injuries are common to both internal and surgical intensive care nurses. % 65.8 of them experiencing sharp and needle stick injury between 1-3 times last 12 month in their professional life and % 21.2 of intensive care nurses experiencing a sharp and needle stick injury. The number of injures raise when the number of shift and age of nurses increase. Precautions taken by intensive care nurses are largely use of gloves (91.6%), wearing a mask (47.7%), wearing gowns (29.9%), hand washing (17.6%), use of glasses (13.6%) and isolation (11.9%).

Conclusion: Ratio of sharp object injuries among intense care nurses are affected by age of nurse, frequency of shifts and shift hours. The training program regulation, use of guidelines and establishment of effective surveillance programs should be planned for prevention of these injuries.

Keywords: Nurse; needlestick and sharp injuries; universal precautions

*Bu çalışma 28 Ağustos-1 Eylül 2009 tarihinde İtalya Florence'da yapılan 6th Annual Congress of the World Federation of Critical Care Nurses, kongresinde sözlü olarak sunulmuştur.

**Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği AD (Araş. Gör.)
sevgingamancioğlu@hotmail.com

***Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği (Uzm. Hemşire)

**** Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği AD (Doç. Dr.)

GİRİŞ

Son yıllarda mesleğe bağlı yaralanmalar ve enfeksiyonlar çalışanlar için önemli bir sorun olmaya başlamıştır. Sağlık bakım çalışanları, özellikle hemşireler birçok mesleki risklerle karşı karşıya kalmaktadır. Kesici ve delici aletlerle yaralanmalar sağlık bakım çalışanları için çok önemli problemler oluşturmakta ve ayrıca enfeksiyon yayılımı riskini de artırmaktadır (Gammon, Morgan-Samuel and Gould 2008; İlhan, Durukan, Aras, Türkçüoğlu ve Aygün 2006). Uluslararası Çalışma Örgütü'ne (ILO) göre, sağlık çalışanları arasında iğne yaralanmalarına en fazla maruz kalan kesimi hemşireler oluşturmaktadır (Elmiyeh, Whitaker, James, Chaha, Galea and Alshafi 2004).

Ulusal Sağlık Servisi (National Health Service)'ne göre kesici delici alet yaralanmaları, ikinci en yaygın kayıt edilen durumlar olup (%17) Hepatit B ve C, HIV gibi viral hastalıkların bulaşmasında önemli risklerin başında gelmektedir (Ng, Lim, Chan and Bin Bachok 2002; Gammon, Morgan-Samuel and Gould 2008).

Kesici delici alet yaralanmalarına bağlı bulaşma riski muhtemel önemli hastalıklar HIV, HBV ve HCV'dir. Kesici-delici alet yaralanması sonucu HIV geçiş riski HBV' den daha azdır. İğne batması sonucu HIV geçiş riski % 0.3, HBV geçiş riski %30'dur (Smith, Choe, Jeong, Jeon, Chae and An 2006b).

İğne yaralanmasının rapor edildiği bir araştırmada, hemşirelerin yaralanmaya en çok maruz kalan sağlık profesyoneli olduğu belirtilmiştir (Manzoor, Daud, Hashmi, Sardar, Babar, Rahman, Malik 2010). Sağlık kuruluşlarında kan ve vücut sıvıları bulaşması veya bunlarla temas etmiş materyale bağlı yaralanmalar ciddi bir sağlık sorunu kaynağıdır (Clarke, Schubert and Körner 2007).

Kesici delici aletlerle yaralanma nedenleri, alınacak önlemlerin belirlenmesi, yapılacak araştırmalara yol göstererek gelişmesine ve daha önemlisi önlenebilecek bu mesleki riskin azaltılmasına yardımcı olacaktır. Bütün sağlık çalışanları ve personeller kesici delici alet yaralanmalarından korunmak için etkili bir eğitim programına alınmalıdır. Eğitim programları, iğneleri kullanma, toplama, iğne batması ile ilgili riskleri ve önleminin araştırma ya da atılımının uygun bir şekilde nasıl yapılacağına yönelik olmalıdır. Ayrıca personelin korunmasına yönelik olarak gerekli koruyucu malzeme bulundurulmalı ve uygun şekilde kullanılması için eğitim verilmelidir.

Çalışanlar iğne batması ile ilgili ne tür riskler olduğunu ve önleminin ne anlama geldiğini bilmelidir (Clarke, Schubert and Körner 2007; Korkmaz 2007; Jovic-Vranes, Jankovic and Vranes 2006).

Ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde, hemşirelerde ve hemşirelik öğrencilerinde kesici delici aletle yaralanmanın büyük oranlarda olduğu görülmektedir (Merih, Kocabay, Çırpı, Bolca ve Celayir 2009, Kuyurtar ve Altıok 2009, Altıok, Kuyurtar, Karaçorlu, Ersöz ve Erdoğan 2009).

Merih, Kocabay, Çırpı, Bolca ve Celayir (2009) sağlık çalışanlarında gerçekleşen delici kesici alet yaralanma oranlarını üç yıllık süreçte incelemişlerdir. Sonuç olarak, yaralanma en fazla temizlik personellerinde (%71.9) görülürken, yaralanmanın en fazla atıkların toplanması sırasında (%59.6) gerçekleştiği saptanmıştır. Hemşireler ise %22.8 oranı ile yaralanmada ikinci sırada yer almıştır.

Kuyurtar ve Altıok (2009)'ün öğrencilerin bu konuda teorik ve uygulamaya yönelik eğitim içeriğinin yeniden oluşturulmasını amaçladığı çalışmada, tıp ve sağlık yüksekokulu öğrencilerinin (sırasıyla %42.3, %74.1) en az bir kez delici ve kesici aletle yaralanmaya maruz kaldıklarını ve yaralanmanın en çok enjektör iğnesi ile yaşandığını belirlemişlerdir.

Öğrencilerin yaralanma oranı yüksek, yaralanmayı rapor etme oranları düşük bulunmuştur. Diğer bir çalışmada da hastane ve sağlık ocaklarında görevli sağlık çalışanlarının delici ve kesici aletle yaralanma deneyimleri ve yaralanma durumunda aldıkları önlemler belirlenerek meslek iş güvenliği programlarının geliştirilmesi amaçlanmıştır (Altıok, Kuyurtar, Karaçorlu, Ersöz ve Erdoğan 2009).

AMAÇ

Sağlık çalışanları özellikle de yoğun bakım hemşireleri çeşitli mesleki risklere maruz kalmaktadır. Bu çalışmada yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin kesici delici aletlerle yaralanmaları, aldıkları önlemler ve buna etki eden faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Dokuz Eylül Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi, İzmir Atatürk Eğitim Araştırma ve Uygulama Hastanesi, İzmir Eğitim Hastanesi, TC. Sağlık Bakanlığı Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi yoğun bakım ünitesinde çalışan

hemşirelerin delici kesici aletlerle yaralanmaları ve aldıkları önlemlerin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı. Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için hastane idarelerinden yazılı izinler alınmıştır.

Veri toplamada; araştırmacılar tarafından geliştirilmiş ve ilgili literatür doğrultusunda hazırlanmış olan anket formu kullanılmıştır (Patterson, Novak, Mackinnon ve Ellis 2003; Yang, Wu, Ho, Chuang, Chen, Yang et al. 2004). Anket formu iki ana bölümden ve toplam 33 sorudan oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırmaya alınan hemşirelere yönelik 9 tanıtıcı soru, ikinci bölümde kesici-delici aletlerle olan yaralanma durumu ve korunma önlemlerine ilişkin 24 soru yer almıştır.

Araştırmanın evrenini İzmir ilinde bulunan 5 hastanede dahili ve cerrahi yoğun bakım ünitelerinde 01/07/2008-31/07/2008 tarihleri arasında çalışan hemşireler oluşturmuştur. Araştırmada herhangi bir örnekleme yöntemine gidilmemiştir. Toplam 6 yoğun bakım hemşiresi yoğun çalışma temposu nedeni ile çalışmaya katılmayı reddederken, çalışmaya katılmayı kabul eden 224 yoğun bakım hemşiresi ile araştırma tamamlanmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler, SPSS (16.0) paket programı kullanılarak değerlendirildi ve tüm değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklerle sayı, yüzde verildi. Kategorik özellik gösteren değişkenlerin arasındaki bağımsızlık kontrolleri Ki-kare testi ile yapıldı. $p < 0.05$ olduğunda sonuç anlamlı olarak değerlendirildi.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmaya katılan yoğun bakım hemşirelerinin %45.5'i 29-43 yaş grubunda, %52.7'si evli, %48.2'si hemşirelik yüksekokulu mezunu olup, %62,1'i Dahili Yoğun Bakım Ünitesinde, %37.1'i Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesinde çalışmaktadır. Araştırmaya katılan hemşirelerin %3.1'i yoğun bakımın sorumlu hemşiresi, %93.3'ü ise yoğun bakım hemşiresidir.

Çalışmaya katılan hemşirelerin %42'si 1-5 yıldır hemşirelik mesleğini yapmakta ve hemşirelerin %41.3'ü buldukları klinikte 1-5 yıldır çalışmaktadır. Hemşirelerin %15.9'u ayda 10 nöbet, %14.4'ü 8 nöbet, %9.6'sı 6 nöbet, %6.2'si 12 nöbet tutmaktadır. Çalışmanın yürütüldüğü yoğun bakım ünitelerinde hemşirelerin hafta içinde %71.3'ü 8 saat, %11.2'si 16 saat, %17.5'i 12 saat gece nöbeti tutarken, hafta sonu ise % 46.2'si 24 saat nöbet şeklinde çalışmaktadırlar.

Yoğun bakım hemşirelerinin kesici delici aletle yaralanma durumu ile yaş grubu, çalıştığı birim, hemşirelikte çalışma yılı ve klinikte çalışma süresi arasında istatistiksel fark olmadığı saptanırken ($p > 0.05$), aylık nöbet sayısı ile kesici delici aletle yaralanma durumu arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

Çalışma sonucunda yoğun bakım hemşirelerinin son 12 ayda %65.8'inin 1-3 kez bir kesici-delici aletle yaralandığı ve bu yoğun bakım hemşirelerinin %21.2'sinin "kontamine olmuş" kesici-delici bir aletle yaralandığı saptanmıştır. Clarke, Schubert ve Körner (2007) yaptıkları çalışmada, Kanada'da yoğun bakımda çalışan hemşirelerin yılda %23.7, Amerika'da ise %13.4 oranında yaralanmaya maruz kaldığını belirtmiştir. Ülkemizde kesici delici alet yaralanma oranları %62.6 ile %79.7 arasında değişim göstermektedir (Kişioğlu, Öztürk, Uskun ve Kırbıyık 2002; İlhan, Durukan, Aras, Türkçüoğlu ve Aygün 2006; Altıok, Kuyurtar, Karaçorlu, Ersöz ve Erdoğan 2009; Kuyurtar ve Altıok 2009). Aynı şekilde farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda da hemşirelerin bir ve birden fazla kesici delici aletle yaralanmaya maruz kaldıkları belirtilmiştir (Askarian, Ziad ve Ashraf 2007; Smith, Mihashi, Adachi, Nakashima and Ishitake 2006a; Smith, Choe, Jeong, Jeon, Chae and An 2006b).

Çalışmaya dahil olan yoğun bakım hemşirelerinde 30 yaş ve altında 1-3 kez yaralanma 1.6 kat daha fazla; 31 yaş ve üstündeki yoğun bakım hemşirelerinde ise 4-6 kez yaralanmanın 2.4 kat daha fazla olduğu saptandı. Hafta sonu nöbet tutan hemşirelerde nöbet saati arttıkça yaralanma sayısı da artmaktadır. 24 saat nöbet tutan hemşirelerde yaralanma 2.8 kat daha fazla saptandı. İlhan, Durukan, Aras, Türkçüoğlu ve Aygün (2006)'ün yaptığı çalışmada; 24 yaş ve altında olmak, 4 yıl ve az süredir hemşirelik yapmak, cerrahi ya da yoğun bakım ünitelerinde çalışmak ve günde 8 saatin üzerinde çalışmanın kesici delici aletlerle yaralanmayı arttıran faktörler olduğu belirtilmiştir. Smith, Mihashi, Adachi, Nakashima ve Ishitake'in (2006a) belirttiğine göre yoğun nöbet ve uzun süreli çalışma sonrası kontamine aletlerle yaralanma riskini 1.8 kat, karma nöbet şeklinde çalışma yaralanma riskini 1.6 kat arttırmaktadır. Hemşirelerin 27 yaşından genç olanlarında yaralanma riski 3.1-4.5 kez daha yüksektir. Sadece gündüz ya da gece nöbetleri yerine karma nöbet tutan, aralıksız ve iki nöbet arasında ara vermeden çalışan

hemşirelerde yaralanma riskinin arttığı belirtilmektedir. Ülkemizde Gücük, Karabey, Yolsal ve Özden'nin (2002) yaptığı çalışmada hemşirelerin %70,6' sını yaralanma ve korunma ilgili eğitim programlarına katılmışlardır. Merih, Kocabey, Çırpı, Bolca ve Celayir (2009) çalışmalarında kesici delici alet yaralanması olan sağlık personellerinin %77,2'sinin yaralanmalara yönelik önceden eğitim aldığı ve %43,9'unun önceden HBV aşısı yaptırdığını saptamışlardır. Bu çalışmada da yoğun bakım hemşirelerinin %47,3'ü "sağlık çalışanının kesici-delici aletlerle yaralanma durumunda alacağı önlemler" ile ilgili bir eğitim programına katıldığını ifade etmiştir. Yoğun bakım hemşirelerinin bu eğitimi; çalıştığı birimden (%32,7), hastaneden (%49,5), oranında mezun olduğu okuldan (%15,9) aldığı tespit edilmiştir.

Yoğun bakım hemşirelerinin %73,5'i enfeksiyon hastalıklarına karşı aşılandıklarını belirtmişlerdir. Hemşirelerin %87,4'ü Hepatit B virüsüne, %20,3'ü Hepatit A virüsüne karşı aşılanmış, %14,3'ü ise HCV enfeksiyonuna karşı immünoglobülin tedavisi almıştır. Ayrıca %5,3'ü tetanoz aşısı olduğunu ifade etmiştir. Yoğun bakım hemşirelerinin aşı yaptırmama nedenleri incelendiğinde, en yüksek oranda ihmal etme (%32,4) olduğu, bunu aşının nereden temin edileceğini bilmeme (%20), aşığı gereksiz görme (%13,8), aşığı temin edememe (%12,4) ve aşının yan etkileri (%3) gibi etkenlerin takip ettiği görülmektedir (Erol, Özkurt, Ertek, Kadanalı ve Taşyaran 2005; Ayrancı ve Köşgeroğlu 2004; Gücük, Karabey, Yolsal ve Özden 2002). Ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda hemşirelerin %32,4-%73'ünün HBV'ye karşı aşılanmadığı belirtilmektedir (Ayrancı ve Köşgeroğlu 2004; Gücük, Karabey, Yolsal ve Özden 2002).

Çalışmaya katılan yoğun bakım hemşirelerinin yaralanma sonrası %85'i HBV, %50,7'si HCV, %37,5'i HIV için kan tetkiki yaptırmış, %50'si HBV'ye karşı bağışık olduğunu ifade etmiştir. Ülkemizde Kuyurtar ve Altıok'un (2009) çalışmasında yaralanma sonrası hemşirelerin %79,1'i HBV aşısı yaptırmıştır. Ayrıca çalışmalarda hemşirelerin %4,6'sı Hepatit B, %2,9'u Hepatit C için yılda bir kez incelemeye alındıklarını, ancak HIV ve Tetanoz için incelemeye alınmadıklarını belirtmişlerdir (Türkistanlı, Şenuzun, Karaca, San ve Aydemir 2000; Türk, Altıoğlu, Çiçeklioğlu, Büke, Erensoy ve Bilgiç 2002).

Kesici delici bir aletle yaralanma sonrasında enfeksiyon hastalığına yakalanan

yoğun bakım hemşirelerinin %60'ı HBV, %40'ı ise HCV enfeksiyonuna yakalanmıştır. Türkiye'deki çalışmalar yaralanma sonrası anti-HCV pozitifleşme oranının %3,5-11 arasında değiştiğini göstermektedir (Öksüz, Yıldırım, Özaydın, Şahin, Arabacı ve Gemici 2009; Ayrancı ve Köşgeroğlu 2004; Türk, Altıoğlu, Çiçeklioğlu, Büke, Erensoy ve Bilgiç 2002). Yaralanma sonucu Hepatit C pozitiflik oranı Hepatit B olma oranının yaklaşık 6-10 katıdır (Ayrancı, Köşgeroğlu 2004; Öksüz, Yıldırım, Özaydın, Şahin, Arabacı ve Gemici 2009). Askarian, Ziad ve Ashraf (2007) çalışmalarına katılan hemşirelerin %46,7'sinin HBV, HCV ve HIV enfeksiyonuna yakalandığı saptanmıştır.

Yoğun bakım hemşirelerinde kesici-delici aletle yaralanmaya neden olan aletler incelendiğinde; %80,6'sında enjektör iğnesi, %43,2'sinde branül %35,5'inde insülin iğnesi %26,6'sında bistüri gibi kesici aletler, %21,6'sında da tıbbi araç gereçlerin neden olduğu saptanmıştır. Bu konu ile ilgili yapılan araştırmalarda kesici delici alet yaralanmalarına neden olan en önemli faktörlerin başında enjektör iğnelerinin geldiği ifade edilmektedir (Smith, Mihashi, Adachi, Nakashima and Ishitake 2006a; Smith, Choe, Jeong, Jeon, Chae and An 2006b; Whitby, McLaws, Collopy, Looke, Doidge, Henderson et al 2002; Altıok, Kuyurtar, Karaçorlu, Ersöz ve Erdoğan 2009). Dahiliye yoğun bakım hemşirelerinde kesici delici alet yaralanmalarının nedenleri incelendiğinde; hemşirelerin %72,28'i yaralanmaların iğne kapağını kapatırken, %27,71'i iğneyi bağlantılarından çıkarırken, %27,71'i IV girişim sonrası, %49,39'u ampul kırarken ya da flakon açarken, %4,81'i tıbbi aletleri temizlerken yaralanmaya maruz kaldıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 1). Cerrahi yoğun bakım hemşirelerinde kesici delici alet yaralanmalarının nedenleri incelendiğinde ise; hemşirelerin %78,33'ü yaralanmaların iğne kapağını kapatırken, %13,33'ü iğneyi bağlantılarından çıkarırken, %16,66'sı IV girişim sonrası, %43,33'ü ampul kırarken ya da flakon açarken, %3,33'ü tıbbi aletleri temizlerken yaralanmaya maruz kaldıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 1).

Clarke, Schubert ve Körner (2007) yaptıkları çalışmada; yoğun bakımda çalışan Amerikalı hemşirelerin %73,3, Kanadalı hemşirelerin %64,7'sinde IV hatları birleştirirken meydana geldiği görülmektedir. Konu ile ilgili yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde; yaralanmaların en çok flakon açarken, iğneleri

bağlantılarından çıkarırken, iğneyi kılıfına geçirirken/bağlantıları yeniden takarken, kan alırken meydana geldiği görülmektedir (Kuyurtar ve Altıok 2009; Smith, Mihashi, Adachi, Nakashima and Ishitake 2006a; Smith, Choe, Jeong, Jeon, Chae and An 2006b; Gücük, Karabey, Yolsal ve Özden 2002; Türk, Altıoğlu, Çiçeklioğlu, Büke, Erensoy ve Bilgiç 2002; Türkistanlı, Şenuzun, Karaca, San ve Aydemir 2000).

Kesici delici bir aletle yaralanan yoğun bakım hemşirelerinin %13.8'i yaralanmayı rapor ederken, %34.8'i rapor etmemiş, %5.8'i rapor edileceğini bilmediğini ifade etmiştir. Çalışmaya katılan yoğun bakım hemşirelerinin %80'inin

kesici delici alet yaralanmalarını "Enfeksiyon Kontrol Birimi"ne rapor edilmesi gerektiğini bildikleri belirlenirken, %10.7'sinin ise bu yaralanmaların nereye rapor edileceğini bilmediği saptanmıştır.

Kesici delici alet yaralanmasını rapor etmeme nedenleri incelendiğinde; hemşirelerin çoğunluğu; hastane yönetimine (baş hemşire ya da diğer sağlık otoritelerine) rapor etmenin gerekli olduğunun farkında olmadığını, beyan etmek için imkanının olmadığını, kötü klinik beceriye sahip olduğu dikkate alınacağından korktuğunu ifade ettikleri görülmektedir (Ayrancı ve Köşgeroğlu 2004; Smith, Mihashi, Adachi, Nakashima and Ishitake 2006a)

Tablo 1. Hemşirelerin Kesici Delici Aletle Yaralanma Nedenlerinin Dağılımı

	Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi				Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi			
	Evet		Hayır		Evet		Hayır	
	S	%	S	%	S	%	S	%
İğne Kapağını Kapatırken	60	72.28	23	27.72	47	78.33	13	21.67
İğneyi Bağlantılarından Çıkarırken	23	27.71	60	72.29	8	13.33	52	86.67
IV Girişim Sonrası	23	27.71	60	72.29	10	16.66	50	83.34
Ampülü kırarken-Flakon Açarken	41	49.39	42	50.61	26	43.33	34	56.67
Tıbbi Aletleri Temizlerken	4	4.81	79	95.19	2	3.33	58	96.67

Yoğun bakım hemşirelerinin %80.5'i her işlem öncesi ellerini yıkadığını belirtmiştir. Ellerini yıkayan hemşirelerin %72.6'sı sadece su ve sabun, %27.4'ü ise dezenfektan kullanmaktadır. İşlem öncesi ellerini yıkamadığını ifade eden yoğun bakım hemşirelerinin (%5.8) neden ellerini yıkamadıkları sorulduğunda %75'inin eldiven giydiği için ellerini yıkamaya gerek duymadıklarını belirtmişlerdir. Akyol (2007) çalışmasında hemşirelerin %12'sinin el yıkarken sabun kullandığını ve hemşirelerin ellerini daha az yıkamak ve korumak için eldiven kullandıklarını belirlemiştir. Yapılan diğer çalışmalarda ise el hijyeni, eldiven, önlük, maske kullanımını içeren standart önlemlerin uygulanmadığı vurgulanmaktadır (Erol, Özkurt, Ertek, Kadanalı ve Taşyaran 2005; Türk, Altıoğlu, Çiçeklioğlu, Büke, Erensoy ve Bilgiç 2002). Ellerini yıkayan hemşirelerin %98.7'si ellerini kuruladığını ifade ederken %65.1'i ellerini kurulayarak çatlamayı önlediğini ve mikroorganizmaların deriden geçişini engellediğini belirtmiştir (Tablo 2). Kesici delici

alet yaralanmalarına yönelik yapılan çalışmalarda alınan standart önlemlerin başında el yıkama ve eldiven kullanımı gelirken; maske ve gözlük kullanımının daha düşük oranda olduğu görülmektedir (Jovic-Vranes, Jankovic and Vranes 2006; Doebbeling, Vaughn, McCoy, Beekmann, Woolson, Ferguson et al 2003; Türk, Altıoğlu, Çiçeklioğlu, Büke, Erensoy ve Bilgiç 2002). Ülkemizde yapılan bir çalışmada hemşirelerin %80'ninin koruyucu önlemleri sıklıkla/her zaman kullandıkları belirtilirken (Kuyurtar ve Altıok 2009), diğer bir çalışmada kesici delici alet yaralanması olan sağlık personellerinin %59.6'sının yaralanma sırasında koruyucu bariyer kullandığı saptanmıştır (Merih, Kocabey, Çırpı, Bolca ve Celayir 2009). Bu çalışmada yoğun bakım hemşirelerinin yaralanma durumuna karşı aldıkları önlemlere bakıldığında eldiven kullanımı (%91.6); maske takma (%47.7), önlük giyme (%29.9), el yıkama (%17.6), gözlük kullanımı (%13.6) ve izolasyon önlemlerini alma (%11.9) oranlarında bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Yaralanmaya Karşı Yoğun Bakım Hemşirelerinin Aldıkları Önlemler

	Evet		Hayır	
	S	%	S	%
Eldiven kullanma	120	91.6	11	8.4
Önlük giyme	38	29.9	89	70.1
Maske takma	61	47.7	67	52.3
Gözlük kullanma	17	13.6	108	86.4
El yıkama	22	17.6	103	82.4
İzolasyon önlemlerini alma	15	11.9	111	88.1

“Kontamine bir aletle yaralandıktan sonra aşağıdakilerden hangisini/hangilerini uygularsınız?” sorusunu hemşirelerin %25.8’i önce kanatıp, sabun ve dezenfektanla yıkayıp gereken tetkikleri yaptırım, %19.9’unun “sadece betadinle yıkarım” ve yine aynı oranda “Betadinle yıkayıp gerekli tetkikleri yaptırım”, %15.9’unun ise “Dezenfektanla yıkar, tetkik ve tetanoz aşısı yaptırım” şeklinde cevapladıkları saptanmıştır. Bu konu ile ilgili yoğun bakım hemşirelerinde yapılan benzer bir çalışma bulunmamakla birlikte klinik hemşirelerinde yüksek oranda (%94.2) bir yaralanma ya da hepatitli bir hasta ile temas sonrası tam olarak ne yapmaları gerektiğini bilmedikleri saptanmıştır (Ayrancı ve Köşgeroğlu 2004). Ülkemizde yapılan bir başka çalışmada ise hemşirelerin %44.6’sının yaralanma sonrası yara yerini betadinle temizlediği saptanmıştır (Gücük, Karabey, Yolsal ve Özden 2002). Bu sonuçlar bu konu hakkında eğitim programına ihtiyaç olduğunu göstermiştir.

“Kontamine iğneleri hangi yöntemlerle zararsız hale getiriyorsunuz?” sorusuna hemşirelerin %27.5’i kontamine iğne ve enjektörü birlikte çöpe attığını, %23.5’i “Kontamine iğne ve enjektörü ayırmadan içi boş şişelere attığını”, %20.8’i “Kontamine iğne ve enjektörü ayırıp iğneyi şişeye enjektörü çöpe

attığı”, %14.8’i “Kontamine iğne ve enjektörü ayırıp farklı kutulara attığı”, % 8.1’i “Kontamine iğne ve enjektörü ayırıp içinde dezenfektan bulunan farklı şişelere attığı” şeklinde yanıtladıkları saptanmıştır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada; iğnelerin kılıflarının kapatıldıktan sonra ve özel atık kaplarına atıldığı ifade edilmektedir (Türk, Altuğlu, Çiçeklioğlu, Büke, Erensoy ve Bilgiç 2002).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, araştırmada yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerinin büyük oranlarda kesici-delici bir aletle yaralandığı belirlenmiştir. Ayrıca yoğun bakım hemşirelerinin nöbet saati arttıkça kesici-delici bir aletle yaralanma oranında da artış olduğu saptanmıştır. Yoğun bakım hemşireleri tarafından yaralanmaların enfeksiyon kontrol birimine iyi rapor edilmediği belirlenmiş olup büyük çoğunluğu enfeksiyon hastalıklarına karşı aşılandıklarını belirtmişlerdir.

Bu sonuçlar bu konu hakkında eğitim programına ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Sağlık çalışanlarının çoğunun standart önlemlerin yanı sıra kesici-delici bir aletle yaralanma sonrası uygulanması gereken işlemler hakkında yeterli düzeyde bilgiye sahip olmadığı görülmektedir. Sağlık kurumlarında rutin incelemelerin olması ile çalışanların bilgilendirilmesi için enfeksiyon kontrol komitelerinin ve hemşirelik hizmetlerinin daha aktif hale getirilmesi efektif ve maliyet etkili bir yoldur.

Bu bağlamda kapsamlı bir önleme programı oluşturulmalı ve bu program çalışanların eğitimi, CDC gibi rehberlerin ve standart önlemlerin kullanımı, etkili atık sistemleri, etkin gözetim programları, ekipman tasarımı geliştirme gibi temel adımları içermelidir.

KAYNAKLAR

Akyol AD. Hand Hygiene Among Nurses in Turkey: Opinions and Practices, *J Clin Nurs* 2007;16(3):431-7.

Altıok M, Kuyurtar F, Karaçorlu S, Ersöz G, Erdoğan S. Sağlık Çalışanlarının Delici Kesici Aletlerle Yaralanma Deneyimleri ve Yaralanmaya Yönelik Alınan Önlemler. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2009;2(3):70-9.

Askarian M, Ziad A, Ashraf A. Knowledge, Practice and Attitude Among Iranian Nurses, Midwives and Students Regarding Standard Isolation Precautions. *Infect Control Hosp. Epidemiol* 2007;28(2):241-4.

Ayrancı U, Kosgeroğlu N. Needlestick and Sharps Injuries Among Nurses in the Healthcare Sector in a City of Western Turkey. *J Hosp Infect* 2004;58(3):216-23.

Clarke SP, Schubert M, Körner T. Sharp-Device Injuries to Hospital Staff Nurses in 4 Countries. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2007;28(4):473-8.

Doebbeling BN, Vaughn TE, McCoy KD, Beekmann SE, Woolson RF, Ferguson KJ, et al. Percutaneous Injury, Blood Exposure, and Adherence to Standard Precautions: are Hospital-Based Health Care Providers Still at Risk?. *Clin Infect Dis* 2003;37(8):1006-13.

- Elmiyeh B, Whitaker S, James M J, Chaha CA A, Galea A, Alshafi K.** Needlestick Injuries in the National Health Service: a Culture of Silence. *J R Soc Med* 2004;97(7):326-7.
- Erol S, Özkurt Z, Ertek M, Kadanalı A, Taşyaran A.** Sağlık Çalışanlarında Kan ve Vücut Sıvılarıyla Olan Mesleki Temaslar. *Hastane Enfeksiyonları Dergisi* 2005;9(2):101-6.
- Gammon J, Morgan-Samuel H, Gould D.** “A Review of the Evidence For Suboptimal Compliance of Healthcare Practitioners to Standard/Universal Infection Control Precautions”. *J Clin Nurs* 2008;17(2):157-167.
- Gücük M, Karabey S, Yolsal N, Özden YI.** İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği Çalışanlarında Kesici-Delici Alet Yaralanmaları. *Hastane Enfeksiyonları Dergisi* 2002;6(2):72-81.
- İlhan MN, Durukan E, Aras E, Türkçüoğlu S, Aygün R.** Nursing and Health Care Management and Policy Long Working Hours Increase the Risk of Sharp and Needlestick Injury in Nurses: the Need for New Policy Implication. *J Adv Nurs* 2006;56(5):563-8.
- Jovic-Vranes A, Jankovic S, Vranes B.** Safety Practice and Professional Exposure to Blood and Blood-Containing Materials in Serbian Health Care Workers. *J Occup Health* 2006;48(5):377-82.
- Kişioğlu, Öztürk M, Uskun M, Kırbıyık S.** Bir Üniversite Hastanesi Sağlık Personelinde Delici Kesici Yaralanma Epidemiyolojisi ve Korunmaya Yönelik Tutum ve Davranışları. *Türkiye Klinik Bilimleri Dergisi* 2002;22(4):390-6.
- Korkmaz M.** Sağlık Çalışanlarında Delici Kesici Alet Yaralanmaları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2007;3(9):17-37.
- Kuyurtar F, Altok M.** Tıp ve Hemşire Öğrencilerinin Delici/Kesici Aletlerle Yaralanma Deneyimleri ve Aldıkları Önlemler, Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2009;4(12):67-84.
- Manzoor I, Daud S, Hashmi NR, Sardar H, Babar MS, Rahman A et al.** Needle Stick Injuries in Nurses at a Tertiary Health Care Facility. *J Ayub Med Coll Abbottabad.* 2010;22(3):174-8.
- Merih YD, Kocabey MY, Çırpı F, Bolca Z, Celayir AC.** Bir Devlet Hastanesinde 1 Yıl İçinde Görülen Kesici-Delici Alet Yaralanmalarının Epidemiyolojisi ve Korunmaya Yönelik Önlemler. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 2009;40(1): 11-5.
- İlhan M, Durukan E, Aras E, Türkçüoğlu S, Aygün R.** Long Working Hours Increase the Risk of Sharp and Needlestick Injury in Nurses: The Need for New Policy Implication. *J Adv Nurs* 2006;56(5):563-8.
- Ng LN, Lim HL, Chan YH, Bin Bachok.** Analysis of Sharps Injury Occurrences at a Hospital in Singapore. *International J Nurs Pract* 2002;8(5):274-81.
- Öksüz Ş, Yıldırım M, Özaydın Ç, Şahin İ, Arabacı H, Gemici G.** Bir Devlet Hastanesi Sağlık Çalışanlarında HBV ve HCV Seroprevalansının Araştırılması. *ANKEM Dergisi* 2009;23(1):30-3.
- Patterson JM, Novak CB, Mackinnon SE, Ellis RA.** Needlestick Injuries Among Medical Students. *Am J Infect Control* 2003; 31(4):226-30.
- Smith DR, Mihashi M, Adachi Y, Nakashima Y, Ishitake T.** Epidemiology of Needlestick and Sharp Injuries among Nurses in a Japanese Teaching Hospital. *J Hosp Infect* 2006a;64(1):44-9.
- Smith DR, Choe MA, Jeong JS, Jeon MY, Chae YR, An GJ.** Epidemiology of Needlestick and Sharp Injuries Among Professional Korean Nurses. *J Prof Nurs* 2006b; 22(6):359-66.
- Türk M, Altuğlu İ, Çiçeklioğlu M, Büke Ç, Erensoy S, Bilgiç A.** Hastane Sağlık Çalışanlarının Kan ve Vücut Sıvıları ile Bulaşan Hastalıklardan Korunma Yolları Konusunda Eğitimi. *Ege Tıp Dergisi* 2002;41(4):195-9.
- Türkistanlı E, Şenuzun FE, Karaca BS, San AT, Aydemir G.** Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde Sağlık Çalışanlarının Bağışıklama Durumu. *Ege Tıp Dergisi* 2000;39(1):29-32.
- Whitby M, McLaws M-L, Collopy B, Looke DFL, Doidge S, Henderson B et al.** Post Discharge Surveillance: Can a Patient Reliably Diagnose Surgical Wound Infection? *J Hosp Infect* 2002;52(3):155-60.
- Yang YH, Wu MT, Ho CK, Chuang HY, Chen L, Yang CY et al.** Needlestick/Sharps Injuries among Vocational School Nursing in Southern Taiwan. *Am J Infect Control* 2004;32(8):431-5.