



EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ'NDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERE YÖNELİK İŞ KAZASI KAYIT SİSTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ UYGULANMASI VE İZLENMESİ*

Dr. Aslı DAVAS AKSAN
Ege Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD.
Dr. Feride AKSU TANIK
Prof. Ege Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD.

Giriş

“Can kurtarıırken canlarından oldular; İlçemiz Fethiye - Gölhisar - Denizli kavşağında 21/12/2004 salı günü saat 11:00 de bir kamyon kırmızı ışıktaki geçen ambulansa çarptı. Kazada ambulansın bulunan doktor, hemşire ve hasta ölürken, 3 kişi de yaralandı.”

“4 Ocak günü İstanbul Samatya'da SSK Hastanesi'nde görevli doktor C, hastaneye getirilen bir hastanın iki oğlu tarafından, hastaya yeterli ilgi gösterilmediği gerekçesiyle saldırıya uğradı. Feci şekilde dövölen C ağır darbeler sonucu travma geçirdi ve yüz kemiklerinde kırıklar saptanarak tedavi altına alındı.”

Ne yazık ki bunlar arada gazetelerde okuduğumuz, kısa bir an için bizim de aynı tehlike altında yaşadığımızı hatırlatan, bu konuda bir şeyler yapılması gerektiğini düşündüğümüz ama mesaiye başladığımızda iş yoğunluğu ve çeşitli olanaksızlar nedeniyle kısa süre içinde göz ardı edebildiğimiz üzücü haberler. Başkalarının yaşamları konusunda büyük bir özveriyle çalışan, sistemin bütün eksiklikleri ve olanaksızlıklarını hastalar karşısında göğüsleyen sağlık çalışanları kendi sağlıkları konusunda yalnız bırakılmış durumdadır.

Sağlık sektörü diğer hizmet sektörlerinde olduğu gibi piyasalaştırma ve özelleştirme ile yeniden yapılandırılmaktadır. Daha önce kamu ağırlıklı verilen

hizmetlerin piyasaya devri sürecinde, iş gücünde ve yapılan işin içeriğinde çeşitli değişiklikler gündeme gelmiştir. Özellikle gelişmekte olan ölkelerde, artan harcamaların kontrol edilmesi amacıyla alınan önlemler, sağlık çalışanlarının sayısında kısıtlamalara ve çalışma statülerinde yapılan değişiklikler ile de iş güvencelerinde değişikliklere yol açmıştır. Önceleri daha çok sabit maaşla istihdam edilen iş gücü giderek geçici sözleşmelerle ve performansla bağlı olarak çalıştırılmaya başlanmıştır. Getirilen esnek çalışma modelleriyle, çalışma sürelerinde önemli artışlar gözlenmiştir (1, 2, 3, 4). Tüm bu gelişmeler sağlık çalışanlarının çalışma koşullarını, aynı zamanda da iş sağlığı ve güvenliğini etkilemektedir. Bu hızlı değişime ters bir biçimde sağlık çalışanlarının çalışma ortamında karşılaştıkları riskler ve sağlık sonuçları ile ilgili sistematik bir bilgi toplama süreci olması gereken düzeyde gelişmemiştir. Sağlık çalışanları tıp alanındaki bilgi ve deneyimlerini kullanarak karşılaştıkları iş sağlığı ve güvenliği sorunlarını bireysel olarak çözmektedir. Yukarıda bahsedilen tehlikelerle ilgili uygun iş sağlığı ve güvenliği önlemleri alınmadığı durumlarda iş kazaları ve meslek hastalıkları sonuç olarak ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan iş kazalarının ve meslek hastalıklarının izlenmesi ve nedenlerinin ortaya konması çalışanın özlük hakları açısından önemli olduğu gibi iş sağlığı ve güvenliğinin de ayrıl-



maz bir parçası olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle UÇÖ iş kazalarının ve meslek hastalıklarının nasıl kaydedilmesi ve değerlendirilmesi gerektiği konularında kurum, ulusal ve uluslararası düzeylerde kullanılmak üzere standartlar geliştirmiş ve tüm dünyada karar vericilere sunmuştur (5, 6).

Türkiye'de 4857 sayılı İş Kanunu'nda 50 kişinin üzerinde çalışmanı olan işyerlerinde bir iş yeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının istihdam edilmesi zorunlu olmasına rağmen, çoğunluğunu 657 sayılı Yasa'ya bağlı kamu personelinin oluşturduğu sağlık kurumlarında bu uygulama yaşama geçirilmemiş durumdadır. Oysa işverenin iş sağlığı ve güvenliği konusunda alması gereken önlemler yasalaştırılmış, uluslararası sözleşmelerde açık olarak belirtilmiş ve bu önlemlerin kamu çalışanları ve serbest iş sahiplerini de kapsamı gerektiği vurgulanmıştır (7,8). İş sağlığı ve güvenliği konusunda yapılması gereken iyileştirmelere vurgu yapan 89/391/EEC sayılı Avrupa Kararnamesi'nde üye ve aday ülkelere çeşitli sorumluluklar verilmiş ve belirlenen ilkelerin kamu ya da özel ayrımı yapmadan tüm sektörlerde uygulanması şart koşulmuştur (9) .

İş sağlığına epidemiyolojik açıdan yaklaşıldığında iş kazaları sonucunda ortaya çıkan yaralanmalar da, hastalıklar gibi sürveyansla izlenebilir olgulardır. Sürveyans sistemleri mesleki kaza ve yaralanmaların sıklıklarını, dağılımlarını, şiddetlerini toplayan, analiz eden ve kullanıma sunan kullanışlı tekniklerdir (10).

Hemşireler iğne batma ya da kesici alet yaralanmaları gibi hastanelerde en riskli kabul edilen biyolojik tehlikelere sık maruz kalmaktadır (11, 12, 13, 14, 15). Doğrudan bakım hizmetlerinde çalıştıklarından sırt ve bel yaralanmaları bu grupta yaygın görülmekte, en ciddi sorunlardan biri olarak kabul edilen fiziksel ve sözel şiddete de sık rastlanmaktadır (16, 17, 18, 19).

Birçok sağlık kurumunda hemşireler, hem alt yapıyla ilgili sorunların takibi hem de iş tanılarında olmamasına rağmen temizlik ve diğer sağlık çalışanlarının yöneticisi olarak görevler üstlenmişlerdir. Bu nedenle etkiledikleri ve sorumlu oldukları alanlar göz önünde bulundurulduğunda, hemşireler iş kazalarıyla ilgili yapılacak bir müdahalenin yaygınlaştırılması açısından kritik bir öneme sahiptir.

Bu araştırmanın amacı; Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde hemşirelerin farklı çalışma koşullarını içeren beş bölümde; ulusal ve uluslararası standartlara uygun bir iş kazası sürveyans sistemi önerisi geliştirilmesi, hemşirelerde iş kazası sıklığının, dağılımının ve tiplerinin belirlenmesi, bildirim ve bildirilmeme hızları hesaplanarak önerilen kayıt sisteminin değerlendirilmesinin yapılması, iş kazası bildirimini etkileyen etmenlerin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem

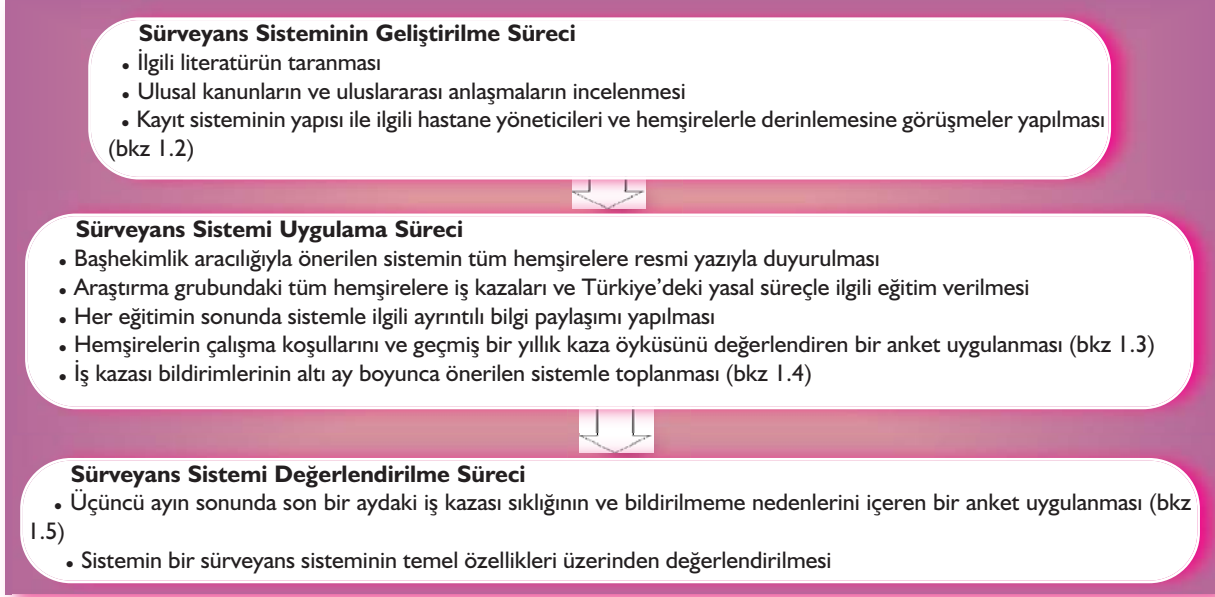
1.1. Çalışmanın Genel Çerçevesi ve Sürveyans Sistemi Önerisinin Hazırlanma Süreci

Çalışmada birden fazla araştırma tipi kullanılmıştır (bkz 1.2, 1.3, 1.4, 1.5.) Araştırmanın genel tasarımı Şekil-1'de özetlenmiştir.

Sürveyans sistemi önerisi geliştirilirken İş Kanunu, SSK Kanunu, UÇÖ (Uluslararası Çalışma Örgütü) yönergelerinden, DSÖ Yaralanma Sürveyans Rehberi'nden yararlanılmış, önerinin son hali iş kazası kayıt sisteminin tarafları olabilecek kişilerle yapılan derinlemesine görüşmelerden sonra verilmiştir. Yaralanma sürveyans rehberinde önerilen on iki basamak iş kazası kayıt sistemi önerisini oluştururken kullanılmıştır (20).

1.2. Kayıt Sisteminin Taraflarıyla Yapılan Derinlemesine Görüşme Araştırması

Niteliksel bir araştırmadır. Derinlemesine görüşme tekniği kullanılmıştır. 10 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış bir form kullanılmıştır. 15-30 Eylül 2004 tarihleri arasında tamamlanan görüşmeler, kaza kayıt sistemi ile ilgili olarak sorumlu olan tüm birimlerden seçilmiştir. Halk Sağlığı A.D.'dan bir öğretim üyesi, Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi'nden bir başhemşire yardımcısı, Baş Hekimlik'ten iki başhekim yardımcısı, İstatistik Birimi yöneticisi, Hastane Müdürlüğü'nden bir müdür yardımcısı, SSK Bölge Müdürlüğü'nden bir iş müfettişi, sendika temsilciliği yapmış bir hemşire ve kayıt sisteminin yürütüleceği beş kliniğin başhemşireleri olmak üzere toplam 12 kişi ile görüşülmüştür. Görüşmeler katılımcıdan izin istenerek teybe kaydedilmiştir. Tüm veriler yapılandırılmış forma göre ilk önce kodlanmış sonra da

**Şekil-1: Araştırmanın genel tasarımı**

temalar belirlenmiştir. Betimleyici düzeyde bir analiz uygulanmıştır.

1.3. Hemşirelerin Çalışma Koşullarını Tanımlama Araştırması

15/10/2004-30/11/2004 tarihleri arasında yürütülen kesitsel bir araştırmadır. EÜTF Hastanesi hemşirelerinin çalışma koşullarını değerlendirme anketi kullanılmıştır.

Kaza bildirim sisteminin denenmesi amacıyla, toplam çalışan sayısı, farklı alt birimlerde çalışan sayısı, farklı çalışma tipleri göz önünde bulundurularak, derinlemesine görüşmelerde hastanedeki ilgili taraflarca da uygunluğu kabul edilen, Dahiliye, Psikiyatri, Genel Cerrahi, Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dallarıyla, Acil Servis seçilmiştir. Bu beş klinikte çalışan hemşire sayısı 240'tır. Veri toplanması için değişkenler doğrultusunda bir anket formu hazırlanmıştır. Anket toplam 233 kişiye (%97.08) uygulanmıştır. Yedi kişiye raporlu oldukları için ulaşılamamış, bir kişi doğum iznine çıktığı için veri tabanından çıkarılmıştır. Anket uygulanmadan önce 15/10/2004 - 30/11/2004 tarihleri arasında 1-15 kişilik gruplara hem sürveyans sistemini hem de iş kazalarıyla ilgili yasal süreci anlatan bir eğitim verilmiştir. Çalışma süreleri, altı ay boyunca klinik başhemşirelerinden temin edilen nöbet çizelgelerinin Excell'de hazırlanan bir veritabanına aktarılması yoluyla her bir hemşire için hesaplanmıştır.

1.4. İş Kazalarının Altı Aylık İzlem Sonuçlarının Epidemiyolojik Açından Değerlendirilmesi Araştırması

Prospektif izlem araştırmasıdır. 01.11.2004-01.05.2005 tarihleri arasında beş anabilim dalında yürütülmüştür. Eğitim verilen 232 hemşirenin iş kazaları izleme alınmıştır.

Kasım ayından nisan ayına kadar %7.3'lük bir izlem kaybı meydana gelmiştir. Bu kayıpların nedenleri işten ayrılma (9 kişi), doğum iznine ayrılma (7 kişi) ve emekliye ayrılmadır (1 kişi).

Araştırmada kullanılan değişkenler SSK gerekliliklerini kapsayacak şekilde fakat kaza nedenleriyle ilgili daha ayrıntılı bilgi elde edebilmek amacıyla UÇÖ değişkenlerinden yararlanılarak genişletilmiştir. Bu değişkenler hazırlanan Kaza Bildirim Formu ve Kaza İnceleme Formu aracılığıyla iki aşamalı olarak toplanmıştır.

Veri toplama süreci/sürveyans sistemi

- Kaza gerçekleştiğinde iş kazası bildirim formu ya da klinik başhemşiresine verilmiş ya da başhemşire bulunamazsa iş kazası bildirim kutularına atılmıştır.

- İş günü kaybıyla sonuçlanan kazalar 24 saat içinde başhemşire tarafından bildirilmiş, diğerleri ise haftada bir başhemşire ve kutulardan araştırmacı tarafından toplanmıştır.

- Bildirilen her iş kazası için hemşirelerle telefonda ya da yüz yüze görüşerek kaza inceleme formu doldurulmuş ve gerekli danışmanlık verilmiştir.



- Tüm kazalar kodlanarak bir veritabanına kaydedilmiştir.

- Her ayın ikinci haftası bir önceki ayın kazaları analiz edilmiş ve ilgili taraflara rapor olarak sunulmuştur.

1.5. Sürveyans Sisteminin Bildirimler Açısından Değerlendirilmesi

01-05/02/2005 tarihleri arasında yürütülen kesitsel tipte bir araştırmadır. Sürveyans sistemi üç ay işledikten sonra Kasım ayında izlenmeye başlanan 232 hemşirenin 227'sine (%98.3) ulaşılmış, dört kişiye o dönemde işten ayrıldıkları, bir kişiye de o dönemde çalışmadığı için ulaşılamamıştır. Anketin %85'i Şubat ayının ilk üç gününde, %15'i de takip eden dört ve beşinci günlerde tamamlanmıştır.

Son bir aydaki iş kazası sıklığı ve bildirilmeme nedenleri anketi kullanılmıştır. Bu ankette araştırılan değişkenler, son bir ayda geçirilen kaza sayısı, kaza tipleri, kazanın bildirilme durumu ve eğer bildirilmediyse bildirilmeme nedenleridir.

Bulgular

Derinlemesine Görüşmeler

Derinlemesine görüşmeler sonucunda iş kazalarıyla ilgili olarak hastane yönetiminin ve hemşirelerin bilgi eksikliğinin eğitimle kapatılması gerekliliği, iş kazası sıklığının hastanede bilinmediği, bu konuyla ilgili kurumsal düzeyde bir uygulama olmadığı için hemşirelerin sorunları kendi başlarına çözüme alışkanlıkları olduğu ortaya konmuştur. Hastane içinde konunun tarafı olabilecek birimler böyle bir sistemin kendileri için yararlı olacağını düşünmektedir. Ama yönetimin iş kazalarıyla ilgili sorumluluk alma konusunda tereddütü olduğu belirlenmiştir. Katılımcılar böyle bir sistemin fazla iş yükü getirmemesi konusunun üzerinde durmuşlardır. Önlem almayı kolaylaştıracak standart bir form aracılığıyla iş kazası bildirimlerinin yapılabileceğini fakat bu formun çok fazla bilgi sorgulamaması gerektiğini düşünmektedirler. Hastanede personel sıkıntısı olması nedeniyle bu iş için çok fazla kişinin çalışamayacağı vurgulanmıştır. Oluşturulacak sistemin yapılandırılırken fazla bir ek iş yüküne neden olmaması gerektiği, başhemşireliğin merkezi bir rol üstlendiği bir sistemin uygulamayı kolaylaştıracağı konusunda görüş birliği vardır.

Özellikle sosyal güvencesi SSK olan çalışanların

bildirimden çekinebileceği bu nedenle kliniklerde çalışma alanlarına yerleştirilecek ek bir bildirim kutusunun bunu engelleyebileceği görüşü ortaya çıkmıştır.

Bu bulgular ışığında tüm hemşirelere iş kazaları ve sistemle ilgili bir eğitim verilmiş, kliniklere bildirim kutuları konulmuş, iş kazaları ilki çok kısa olmak üzere iki form aracılığıyla toplanmıştır. Bunun yanında derinlemesine görüşmeler tüm tarafların konuyla ilgili duyarlılaşmasını ve sisteme gönüllü olarak katkıda bulunmalarını sağlamıştır.

Hemşirelerin Çalışma Koşullarını Belirlemek Amacıyla Yapılan Kesitsel Araştırma Sonuçları Sosyodemografik Özellikler, Sağlık Durumu ve Alışkanlıklar

Hemşirelerin yaş ortalaması 30.83 ± 7.22 dir (22-53). %89.2'si üniversite mezunu, %50.2'si bekindir.

Hemşirelerin 143'ü (%59.9) devlet memuru, 90'ı (%40.1) sözleşmelidir. Sözleşmelilerin %87.8'i Döner Sermaye Saymanlığı'yla, %12.2'si ise Vakıfla sözleşme yapmışlardır.

Gelir algısıyla ilgili soruya hemşirelerin %12.5'i kötü ve çok kötü olarak yanıt vermişlerdir. %13'ü son beş yılda iş bulamadıkları için çalışmadıkları dönemler yaşadıklarını ifade etmişlerdir. İşsiz kalınan süreler ortalama 1.4 ± 1.3 (0.08- 6) yıldır. Hemşirelerin bu kurumda çalışma süreleri ortalama 7.1 ± 0.5 yıldır.

Hemşirelerin %67.2'si değişen bir mesai düzeninde çalışmaktadır. Tüm aylarda kamu per-

Tablo-1: Hemşirelerin çalıştığı yerlere göre dağılımı

Faaliyet Grubu	Sayı (N=232)	%
Çalışma yeri		
Genel Cerrahi	65	28.0
Anestezi ve Reanimasyon	51	22.0
İç Hastalıkları	48	20.7
Acil Servis	46	19.8
Psikiyatri	22	9.5
Alt Birimler		
Servis	80	34.5
Yoğun bakım	74	31.9
Acil	42	18.2
Poliklinik	14	6.0
Ameliyathane	11	4.7
İdari	5	2.1
Diğer	6	2.6



soneli gündüzleri daha uzun sürelerde çalışmıştır. Altı ay boyunca kamu personelinin toplam çalışma süresi daha uzunken, sözleşmeli personelin gece çalışma süresi ve hafta sonunda çalışılan gün sayısı istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde daha yüksek olarak saptanmıştır.

Sadece 33 hemşire (%14.2) mesleki risklerle ilgili eğitim aldığını ifade etmiştir. Hemşirelerin %84.0'ü işiniz sağlığını nasıl etkiliyor sorusuna olumsuz olarak yanıt vermiştir. Hemşirelerin %69.7'si de işinden kaynaklandığını düşündüğü bir hastalığı ya da şikayeti olduğunu bildirmiştir. Varis (%16.3), uyku bozukluğu (%9.4) ve lomber herni (%8.6) işten kaynaklı olduğu en sık bildirilen üç hastalıktır. Bel ağrısı (%28.3), anksiyete (%11.6), bacak ağrısı (%11.2) en sık belirtilen ve işten kaynaklı olduğunu düşünülen sağlık şikayetleridir. Hemşirelerin %28'i son bir yılda kıl payı kaza geçirdiğini, %67.2'si de iş kazası geçirdiğini belirtmiştir. En sık bildirilen kaza tipleri iğne batması (%35.3), kesici alet yaralanması (%26.5) ve hasta taşıma kaldırmadır (%16.3).

Hemşirelerin %4.3'ü bir önceki yıl iş kazası nedeniyle rapor aldıklarını belirtmiştir. Rapor alınan gün ortalaması 7.5 ± 5.7 (1-15)'dir.

Sürveyans Sistemiyle Toplanan İş Kazalarının Epidemiyolojik Olarak Değerlendirilmesi

Araştırmada izlem grubundaki hemşirelere ait ve yasal tanıma uygun toplam 224 iş kazası saptanmıştır. Sadece dört kaza işgünü kaybıyla sonuçlanmıştır. Kaybedilen iş günü sayıları bir, iki, 15 ve 60 gündür.

Bildirilen iş kazalarının %31.3'ü Genel Cerrahi'de, %23.2'si Acil Servis'te gerçekleşmiştir.

İş kazası tanımında sözel ve fiziksel şiddet yer aldığı için insidans hızı en yüksek Psikiyatri Anabilim Dalı'nda saptanmıştır. Bildirilen kazaların %46'sı yoğun bakımlarda gerçekleşmiştir. En sık bildirim Genel Cerrahi yoğun bakımından yapılmıştır. Bunu %25.4 ile cerrahi-dahili servisler ve %23.2 ile acil servis izlemektedir.

En fazla kaza bildirimini kasım ayında yapılmıştır. Bunu Şubat ve Ocak ayları izlemektedir.

Kazaların %53.1'i ayın ilk onbeş gününde meydana gelmektedir. Kazaların %21.4'ü çarşamba gününde, %22.3'ü de hafta sonunda gerçekleşmiştir. Bildirilen kazaların %54'ünün gündüz mesaisinde gerçekleştiği saptanmıştır.

Tablo-2: İş kazalarının ve iş kazası insidans ve ağırlık hızlarının anabilim dallarına ve çalışılan birimlere göre dağılımı

	Kaza Sayısı	İnsidans Hızı (100 tam zamanlı çalışanda)	İnsidans Hızı (Bir milyon iş saatinde) göre (%)	İnsidans Hızı (toplam çalışan sayısına saati)	Ağırlık Hızı (gün/1 milyon çalışma saati)	Ağırlık Hızı (saat/100 saat)
Anabilim Dalı*						
Tüm birimler	224	219.5	975.6	100	339.7	0.3
Genel Cerrahi	70	240.2	1067.4	111	274.5	0.2
Acil Servis	52	256.1	1138.1	116		
Anestezi	47	219.4	975.2	94	1244.9	1
Psikiyatri	30	280.7	1247.7	136		
İç Hastalıkları	25	122.0	542.3	56		
Birim* (Toplam 224)						
Yoğun Bakım	103	324.9	1443.9	139.2	1079.4	0.86
Servis	57	161.9	719.5	71.3	12.6	0.01
Acil Servis	52	280.6	1247.1	115.6		
Poliklinik	5	73.4	326.3	35.7		
Ameliyathane	5	97.2	431.9	45.5		
Diğer	2	43.0	191.3	25.0		

*Anabilim dalında ve birimlerde çalışanların toplam altı aylık kaza sayısı ve anabilim dalına ve birimlere ait toplam çalışma süresi esas alınmıştır.

**Tablo-3:** İş kazalarının ve iş kazası insidans ve sıklık hızlarının sık görülen kaza tiplerine ve iş günü kaybına göre dağılımı

Çalışma yeri	N	İnsidans Hızı (100 tam zamanlı çalışanda (TZÇ))	İnsidans Hızı (Bir milyon iş saatinde)	İnsidans Hızı (toplam çalışan sayısına göre %)	Ağırlık Hızı (gün/1 milyon çalışma saati)	Ağırlık Hızı (saat/100 saat)
İş günü kayıplı	4	3.9	17.4	1.8	339.7	0.3
>3 gün iş günü kayıplı	2	2.0	8.7	0.9	326,6	0,3
Kesici delici	128	125.4	557.5	56.9		
Bulaşlı	58	56.8	252.6	25.8		
Fiziksel istismar	15	14.7	65.3	6.7		
Sözel istismar	8	7.8	34.8	3.6		

Kazaların %31.7'si kesikler, %25.4'ü iğne batması, %8.5'i çarpmadır. En sık görülen beş yaralanma tipi sırasıyla açık yara (%35.7), batık (26.3), ekimoz (%12.5), yumuşak doku travması (%7.6) ve (sözel şiddet sonrası)anksiyetedir (%7.1). Kazaların %60.8'i el parmaklarında ve %76'sı üst ekstremitede meydana gelmiştir.

Kazaların %29'undan sonra danışmanlık verilmiştir. %21.4'ünde koruyucu önlem alınması gerekmiştir ve %13.8'inde izlem yapılmıştır. Bulaş riski olan kazalarda hemşireler hepatit B, hepatit C ve HIV açısından serolojik olarak farklı sürelerde izlenmiştir.

1.6. Sürveyans Sisteminin Bildirimler Açısından Değerlendirilmesi

İş kazalarının neredeyse tamamı kutular aracılığıyla bildirilmiştir. Başhemşirelere sadece iş günü kaybıyla sonuçlanan kazalar bildirilmiştir.

26 hemşire (%11.4) geçirdiği tüm kazaları eksiksiz olarak kayıt sistemine bildirmiştir. Toplam 41 hemşire kaza geçirdiği halde hiç bildirimde bulunmamış ya da eksik bildirimde bulunmuştur. Bu fark kaza sayıları incelendiğinde daha da belirgin hale gelmektedir. Hemşirelerin ankette bildirdikleri kaza sayısı 110 iken bildirilen kaza sayısı 39'dur. Geçirilen kazaların sadece %35.5'ü bildirilmiştir.

Tablo-4: Kayıt sistemi ve anket sonuçlarına göre ocak ayında kaza geçiren hemşire sayıları

Kaza Geçirme Durumu	Kayıt Sistemi		Anket Sonuçları	
	Sıklık	Yüzde	Sıklık	Yüzde
Evet	32	14.0	67	29.5
Hayır	196	86.0	160	70.5
Toplam	228	100.0	227	100.0

Hemşirelerin %62.5'i ampul kesiklerini bildirmemiştir. Bildirilmeyen 7 iğne batma vakasının 2 tanesi bulaşlı yani riskli yaralanmalar, diğerleri steril iğne batmalarıdır. Hemşirelerin 5 tanesi geçirdikleri kazalardan sadece iğne batma yaralanmalarını bildirmiş, ampul kesisi gibi kendilerinin önemsiz saydıkları kazaları bildirmemişlerdir. Tablo-5'te hemşirelerin ifade ettiği bildirilmeme nedenleri sunulmaktadır.

Hemşirelerin tümü kaza bildirim için ne yapılması gerektiğini bildiğini ve gerekli materyallere her zaman ulaşabildiğini ifade etmiştir.

İş kazalarını bildirenlerin yaş ortalaması 28.6'dır ve bildirim yapmayan ya da eksik yapanlara göre daha düşüktür fakat aradaki fark istatistiki olarak anlamlı değildir. İş kazası bildirim yapanların toplam hane gelirleri daha yüksek bulunmuştur. Bildirim yapanların tüm yaşamları boyunca bu kurumda, bu anabilim dalında toplam çalışma sürelerinin ortalaması daha düşük saptanmıştır. Tüm süre boyunca gündüzleri daha az geceleri daha fazla saat çalışmışlardır. Bildirim yapanların toplam çalışma saat ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Bildirim yapmayan ya da eksik yapanların işsizlik süreleri daha uzundur. İşsizlik süresi dışında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Tartışma

Bu araştırmada; geliştirilen sürveyans sistemine hemşireler tarafından bildirim hızı %35.5 olarak saptanmıştır. Bildirim hızı düşük görünmesine rağmen riskli kazalardan çok azı saptanamamış, tüm iş günü kayıplı kazalar aynı gün içinde bildirilmiştir.

Sağlık çalışanları iş kazalarını bildirme davranışı düşük bir gruptur. Bildirilmeme hızlarının daha

**Tablo-5:** Kazaların bildirilmeme nedenlerine göre dağılımı

Bildirilmeme Nedenleri (N=41)	Sayı	%
Kaza kendi başıma halledebileceğim önemli olmayan bir sorunsu bildirmem	28	68.3
Kaza bildirim için yeterli zaman bulamıyorum	24	58.5
Aklıma gelmedi	10	24.4
Yönetimin bildirdiğim iş kazalarıyla ilgili bir düzeltme yapacağına inanmıyorum	8	19.5
Yorgundum	7	17.1
Neyin kaza sayıldığını bilmiyorum	3	7.3
Çok kaza bildirirsem beni dikkatsiz bulacaklarından çekiniyorum	1	2.4
Kendi dikkatsizliğim olduğu için bildirmedim	1	2.4

Tablo-6: İlk kesitsel araştırmada bildirilen iş kazası insidans hızlarıyla sürveyans sistemi sonuçlarının karşılaştırılması

	Son Bir Yılda İnsidans Hızı (/100TZÇ)	Prospektif Araştırmaya Göre İnsidans hızı (/100TZÇ)	Son Bir Yıl Ağırlık Hızı (saat)	Prospektif Çalışma Ağırlık Hızı (saat)
Toplam iş kazaları	1244	219.5		
Kesici-delici yaralanmalar	809.7	125.4		
Fiziksel istismar	107.4	14.7		
İş günü kayıplı yaralanma	7.6	3.9	0.2	0.3

önce HIV'le temas etmiş olduğu bilinen çalışanlarda bile çok yüksek olarak saptandığı araştırmalar mevcuttur. Bildirilmeme hızları bulaşlı kazalarda %80'ler civarında olabilmektedir (21). İngiltere İş Sağlığı ve Güvenliği Kurumu'nun resmi verilerine göre sağlık ve sosyal hizmetlerde iş kazası bildirim düzeyi 1997-1998 yılları arasında %38'dir(22). Cadiz'de Puerta del Mar Üniversite Hastanesi'nde yürütülen kesitsel bir araştırmada geçirilen iş kazalarının %66.6'sının bildirilmediği gösterilmiştir(23).

Araştırmada insidans hızı 219.5/100 TZÇ, iş günü kayıplı iş kazalarının insidans hızı 3.9/100TZÇ, üç günden fazla iş günü kaybıyla sonuçlanan iş kazası insidans hızı da 2/100TZÇ olarak saptanmıştır. Ağırlık hızı 0.3 olarak saptanmıştır. Türkiye'de 4857 sayılı İş Kanunu'na bağlı olanlarda, yani SSK'nın 2004 yılı resmi iş kazası istatistikleri raporunda iş kazası insidans hızı 1.24/100TZÇ, ağırlık hızı 0.6'dır. Özetle bu iki veri birlikte değerlendirildiğinde bu birimlerde çalışanlar Türkiye'de tüm sektörlerde çalışanlara göre daha fazla iş günü kayıplı iş kazası geçirmektedir.

Araştırmanın ilk aşamasında, hemşirelerin çalışma koşullarını belirlemek amacıyla yapılan tanımlayıcı çalışmada geçmiş bir yıldaki iş kazaları sorgulanmıştı.

Geçmiş bir yıla ait iş kazaları sorgulandığında hemşirelerin %67.2'si iş kazası geçirdiğini ifade etmiştir. İzlem sırasında ise sisteme sadece %47'si kaza bildiriminde bulunmuştur. Aradaki fark hatırlama payı göz önünde bulundurulduğunda aslında çok yüksek değildir. Sistem kurum tabanlı olduğu ve temel amacı önlem almak olduğu için, büyüklüğüne bakılmaksızın tüm kazalar kaydedilmiştir. Bu nedenle iş kazası insidans hızı çok yüksek saptanmıştır. Ayrıca izlem çalışmasında saptanan iş günü kayıplı iş kazalarının ağırlığı, bildirimle ilgili yapılan hesaplamayla benzerdir.

Prospektif olarak 345 hemşirenin altı ay boyunca izlendiği İnanç ve arkadaşlarının çalışmasında toplam 81 kesici-delici yaralanma saptanmıştır ve insidans hızı 37.3/100 TZÇ'dir. Bu araştırmada saptanan 125.4/100TZÇ değerinin oldukça altındadır. İnanç'ın araştırmasında insidans hızının düşük saptanmasının nedeni izlenen grupların özelliklerinin farklı olması olabileceği gibi bu tezde değerlendirilen kayıt sisteminin yürürlüğe konmasından önce iş kazaları ve bildirim önemi ile ilgili bir eğitim verilmesi ya da derinlemesine görüşmelerle grubun ve yöneticilerin sisteme dahil edilmesi olabilir (24).

İngiltere'de sağlık ve bakım çalışanlarında iş günü kayıplı iş kazası insidans hızı 1.7/ TZÇ yani



bu araştırmada saptanan değer yarısıdır. Suudi Arabistan'da üniversite hastanesinde prospektif olarak izlenen 1.535 hemşire sadece 49 kesici delici yaralanma bildirmiştir (26). Kuzey Fransa'da tüm sağlık çalışanlarının iş kazası nedeniyle maruz kaldığı kan ve diğer vücut sıvılarıyla bulaş riskini belirlemek amacıyla 61 hastanenin dahil edildiği bir sürveyans sisteminin dört yıllık sonuçlarına göre hemşirelerin yıllık bulaşlı iş kazası insidans hızı 7.7-10.8/100TZÇ arasında saptanmıştır (22, 25).

Bulaşlı iş kazasının diğerlerine göre oldukça yüksek saptanmasının bir nedeni de iş kazaları açısından en riskli bölümler arasında sayılan acil servis ve yoğun bakım çalışanlarının araştırma içindeki fazla temsil edilmiş olmasıdır. Ayrıca özellikle bulaşlı kazalar sonrasında hemşireler riskler açısından izlenmiş, bulaşlı maruziyet sonrasında hastane yönetiminden serolojik testlerin ücretsiz yapılması, bağışıklama hizmeti verilmesi gibi rutinde olmayan bir desteğin alınması sağlanmıştır. Bu da bulaşlı kaza bildirimlerinin yüksek olmasına neden olmuştur. İş günü kaybıyla sonuçlanan kazalar da literatürle uyumlu şekilde kayma, takılma ve düşmelerdir (26, 27).

2.1. Sürveyans Sisteminin Bildirimler Açısından Değerlendirilmesi

Kasım 2004-Nisan 2005 ayları arasında kutular aracılığıyla 268 tane iş kazası tanımına uygun bildirim yapılmıştır. Sistem eğitim verilmemiş ve resmi duyuru yapılmamış personel tarafından da kullanılmıştır, bu hem ihtiyaca işaret etmekte hem de bu sistemin tüm hastaneye uyarlanabileceği konusunda fikir vermektedir.

Baş hemşirelere sadece iş günü kaybıyla sonuçlanan kazalar bildirilmiştir. Bildirimlerin kutulara yapılması başhemşireden çekinilebileceği öngörüsünü doğrulamıştır. Araştırma boyunca maruziyet sonrasında profilaksi sağlamak için yönetimden destek istenenler hariç hiçbir hemşirenin ismi açıklanmamıştır. Bu tavrın ve bildirimler sonrasında yapılan müdahalelerin iş kazası bildirimini artırdığı düşünülmektedir. Webb ve ark., çalışanların birincil yöneticilerine kaza bildirimini önündeki engelleri, işi kaybetmekten korkma, ceza almaktan korkma, çalışma saatlerinin değiştirilmesinden çekinme, damgalanma, hor görülme olarak sıralamışlardır(28).

Bildirim yapmayan ya da eksik yapan hemşirelerin %58.5'i kaza bildirimini için zaman bulamadıklarını belirtmişlerdir. Bunu engellemek amacıyla kutuların hemşirelerin çalışma ve dinlenme mekanlarına yerleştirilmesi, bildirim formlarının çok kısa tutulması gibi önlemler alınmıştır. Bildirim yapmayan hemşirelerin hiç biri, bildirilmeme nedenlerini sorgulamak için hazırlanmış "neyin kaza sayıldığını bilmiyorum", "kaza bildirimini için ne yapacağımı bilmiyorum" ve "kaza bildirimini için gerekli materyaller her zaman bulunmuyor" önermelerini bildirmeme nedeni olarak göstermemiştir. Bu verilen eğitimin etkililiğini vurgulamakta, duyurunun iyi yapıldığı savını desteklemektedir. Ayrıca düzenli kontrollerle gerekli materyal her zaman ulaşılabilir olmuştur. Ameliyathane hemşirelerinin iş kazası bildirimlerini etkileyen faktörlerin incelendiği bir araştırmada bulaş riskinin yüksek olduğu yaralanmaların anlamlı olarak daha fazla bildirildiği, en sık gösterilen bildirilmeme nedeninin de bildirim için çok zaman alıcı olması ve çok fazla uzun form doldurulmasını gerektirmesi olarak gösterilmiştir (29).

Kurgulanan Sürveyans Sisteminin Bir Sürveyans Sisteminin Genel Özellikleri Açısından Değerlendirilmesi

Sürveyans sistemlerinin özelliklerinden biri basitliktir. Sistemin gereken bütün veriyi mümkün olan en basit ve doğrudan yolla toplaması önerilmektedir. Bu sistemde veri yazılı formlarla toplanmıştır. Literatürde verinin bilgisayarda hazırlanan her an bildirim yapılabilen bir programla toplanması önerilmektedir (14). Hastanede herkesin ulaşabileceği yeterli sayıda bilgisayar yoktur, hemşirelerin çoğu bilgisayar kullanmayı bilmemektedir. Bu nedenle yazılı formlar zorunlu olarak kullanılmıştır. Bu kayıt sisteminde bildirim hızını artırmak amacıyla veri iki basamaklı olarak toplanmıştır. İlk formda yasal olarak istenen bilgi çok kısa bir formla toplanmış, kazaların nedenlerine yönelik araştırma için gerekli veri ikinci bir formla toplanmıştır. Kaza incelemelerini içeren ikinci form bulaşlı olmayan yaralanmalarda kullanılmayabilir ya da sadece bir telefon görüşmesiyle doldurulabilecek şekilde tasarlanmıştır. 287 hastanede iş kazası kayıt sistemlerinin değerlendirildiği bir araştırmada iş



kazası kayıtlarının ortalama üç formla toplandığı, altı form kullanan hastaneler olduğu bildirilmiştir(30). Bu araştırmada formları toplamak ve kaza incelemelerini yapmak için haftada bir gün yeterli olmuştur. Bir aylık verilerin kaydı için bir saat, aylık raporun sunuma hazır hale getirilmesi için de iki buçuk saat ayrılmıştır. Eğer sistem tüm hastanede yürütülmek istenirse bir tam günlük eğitimle bu işlemlerin hepsi belirlenecek kişi ya da kişilere devredilebilecek durumdadır. Verinin toplanması, veri girişi ve raporun hazırlanması için yarı zamanlı çalışan bir personel yeterli olabilir.

Önerilen sistem esnek bir sistemdir. Kaza incelemeleri ikinci bir formla yapıldığından ve bu form birimlerde değil, sadece veri toplayanda bulunduğu istenen yeni bilgi bu forma kolayca eklenebilir. Sistem, bilginin gerektiği her durumda bilgiyi güncelleyecek üretim yeteneğine sahiptir, istenen her an kısa sürede rapor üretilebilir.

Tasarı hazırlanırken tüm aşamalarında kullanıcı ve yöneticilerin yer alması kabul edilebilirliğin çok iyi bir düzeyde olmasını sağlamıştır. Bildirimde kullanılan formlar düzenleme tarihi bölümü hariç tam olarak doldurulmuştur. İş kazası bildirim hızı, bu konuda daha önce hemen hemen hiçbir faaliyetin olmadığı bir ülke, sektör ve hastane söz konusu olduğu düşünüldüğünde gelişmiş ülkelerdeki kayıt sistemleriyle aynı düzeydedir, bulaşlı yaralanmalar açısından ise daha iyi düzeydedir.

Sisteme hemşireler tarafından bildirilen kazaların tamamı gerçek vakalardır. Sistemin doğruluğu (accuracy) %100 olarak kabul edilmiştir. Bu yüksek değer sistem aktif hale gelmeden önce tüm hemşirelere verilen eğitim sayesinde sağlanmıştır. Özellikle iş günü kayıplı kaza sayısı bu dönemde hemşireler tarafından alınan tüm hastalık raporlarıyla karşılaştırılarak doğrulandığı için duyarlılığı yüksektir. Bulaşlı iş kazaları açısından da sistemin duyarlı olduğu son yapılan araştırmanın sonuçlarına dayanarak iddia edilebilir.

Sistem kullanışlı bir sistemdir, çünkü başta tanımlanan; Hemşirelerde iş kazası sıklığını, tiplerini, yaralanmaların türünü ve şiddetini belirlemek, kaza nedenleri, risk faktörleri hakkında varsayımlarda bulunabilmek ve önlem alabilmek için riskli yer/durum/davranışları belirleyebilmek gibi hedeflerine ulaşılmıştır. Sistemin aktif hale getirilmesinden üç ay sonra verilen raporlarda vurgu-

lanan sorunlarla ilgili tüm personelin başışıklanması, maruziyet sonrası gerekli profilaksinin sağlanması, bazı koridorlardaki takılmaya neden olan zeminin düzeltilmesi gibi müdahaleler yapılmıştır.

Öneriler

• Hastaneler iş kazaları dolayısıyla iş sağlığı ve güvenliği açısından oldukça riskli ve ihmal edilmiş alanlardır. Bu durumun değiştirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması için var olan yasal düzenlemelerin uygulanması sağlanmalı ve düzenlemelerin kamu personelini de kapsayacak şekilde genişletilmesi gerekmektedir.

• Hastanede aynı işi iki farklı statüde yapan çalışanların olması, çalışma koşullarındaki eşitsizlikler nedeniyle iş sağlığı ve güvenliği alanında yapılacak müdahaleleri güçleştirdiğinden bu eşitsizlik ortadan kaldırılmalıdır.

• Sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği; konunun uzmanlarınca kurulan iş sağlığı ve güvenliği birimlerinde izlenmeli, gerekli önlemler acilen alınmalıdır.

• İş kazalarının kurum bazında büyüklüğüne ve şiddetine bakılmaksızın kaydı ve izlenmesi önlemlerin alınması konusundaki girişimleri artıracığından bu alanda tüm hastanelerde girişimlerde bulunulmalıdır. Kurum bazında uygulanacak bu kayıt ve izlem etkililiği gösterilmiş sörveyans rehberleriyle yapılmalıdır.

• Kurum içinde yürütülmesi tasarlanan bir kayıt sisteminin kurulma aşamalarına ilgili tüm taraflar dahil edilmelidir.

• Hemşirelerin iş sağlığı ve güvenliği alanındaki eğitimlerine lisans düzeyinde başlanmalı ve hizmet içi eğitimlerle desteklenmelidir.

Teşekkür: Katkılarından dolayı tez danışma kurulu üyesi olan Doç. Dr. Meral TÜRK ve Doç Dr. Meltem ÇİÇEKLİOĞLU'na teşekkür ederiz.

**İstanbul Tabip Odası tarafından, 14 Mart 2009 tarihinde verilen Dr. Nejat Yazıcıoğlu İşçi Sağlığı Araştırma Ödülünü kazanmıştır.*

Kaynaklar

1. Belek İ, Soyer A, 1995, Sağlıkta Özelleştirme. 1. Baskı, Sorun Yayınları, Ankara.
2. ILO, 1998, Terms of Employment and Conditions in Health Sector Reforms, International Labour Organization (ILO): Geneva.
3. Niu S, 2000. Occupational Safety and Health in the



- Health Care Sector. African Newsletter-ILO.
4. Soyer A, Belek İ, 1998. Türkiye'de Özel Sağlık Sektörü ve Sağlıkta Özelleştirme. Toplum ve Hekim, 13(1): p. 35-45.
 5. ILO, 2002, Recording and Notification of Occupational Accidents and Diseases and ILO List of Occupational Diseases, Geneva. p. 1-26.
 6. ILO, 1996, Recording and Notification of Occupational Accidents and Diseases, anILO Code of Practice, International Labour Office: Geneva.
 7. İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin 155 Sayılı Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun. 13/01/2004 tarihli Resmi Gazete.
 8. İş Sağlığı Hizmetlerine İlişkin 161 Sayılı Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun. 13/01/2004 tarihli Resmi Gazete
 9. Jacinto C., Aspinwall E., 2004. A Survey on Occupational Accidents Reporting and Registration Systems in the European Union. Safety Science, 42: p. 933-960.
 10. Halperin WE, 1996. The Role of Surveillance in the Hierarchy of Prevention. American Journal of Industrial Medicine, (29): p. 321-323.
 11. Clarke S.P., Sloane D. M., Aiken L. H., 2002, Effects of Hospital Staffing and Organizational Climate on Needlestick Injuries to Nurses. American Journal of Public Health, 92(7): p. 1115-1119.
 12. Evans B, Duggran W, Baker J ve ark., 2001. Exposure of Healthcare Workers in England, Wales, and Northern Ireland to Bloodborne Viruses between July 1997 and June 2000: Analysis of Surveillance Data. British Medical Journal, 322: p. 397-398.
 13. Turner H. S., Hurley J. L., Butler K., 1999. Accidental Exposures to Blood and Other Body Fluids in a Large Academic Medical Center. Journal of American College Health, 47(5): p. 199-206.
 14. Whitby M. R., McLaws M.L., 2002. Hollow-Bore Needle Stick Injuries in a Tertiary Teaching Hospital: Epidemiology, Education and Engineering. MJA, 177: p. 418-422.
 15. Azap A, Ergönül Ö, ve ark., 2005. Occupational Exposure to Blood and Body Fluids among Health Care Workers in Ankara, Turkey,. American Journal of Infection Control and Epidemiology, (33): p. 48-52.
 16. Inga-Lill, Engkvist, 1999, Events and Factors Involved in Accidents Leading to over-Exertion Back Injuries among Nursing Personnel-, Karolinska Institutet: Stockholm.
 17. Koehoorn M, Kennedy S, Demers P, Hertzman C, Village J, 2000, Musculoskeletal Injuries among Health Care Workers: Individual, Biomechanical and Work Organization Factors, School of Occupational and Environmental Hygiene & Department of Health Care and Epidemiology, University of British Columbia: Vancouver, British Columbia. p. 1-49.
 18. Ergör A, Kılıç B., Gürpınar E., 2003. Sağlık Ocaklarında İş Riskleri Nihedere Eğitim Araştırma ve Sağlık Bölge Başkanlığı Sağlık Ocaklarında Durum Değerlendirmesi. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, Kasım-Aralık(16): p. 44-51.
 19. Kiran, S, 2003, Sağlık Çalışanlarında Mesleki Etkenlerle Karşılaşma Düzeyleri ve Hastalık/Yakınma ile İlişkinin Değerlendirilmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D. doktora tezi: İzmir, 132 sayfa.
 20. Holder Y, Peden M, Krug E ve ark., 2001, Injury Surveillance Guidelines, WHO. Geneva.
 21. Tarantola A., Golliot F ve ark., 2003. Occupational Blood and Body Fluids Exposures in Health Care Workers: Four-Year Surveillance from the Northern France Network. American Journal of Infection Control, 31: p. 357-363.
 22. Davies R., Elias P, 2000, An Analysis of Temporal and National Variations in Reported Workplace Injury Rates, British Health and Safety Executive, Institute for Employment Research. p. 1-98.
 23. Rodriguez B., Moruno R. ve ark., 1999. Underreporting of Percutaneous Accidents in a Teaching Hospital in Spain. Clinical Performance and Quality of Health Care, 7(2): p. 88.
 24. İnanç N, Özkan Ö. Hemşirelerin Kesici-Delici-Batıcı Cisim Yaralanma Sıklığı ve Aldıkları Önlemlerin İncelenmesi. 5. Ulusal Hemşirelik Kongresi.
 25. Memish Z., Almuneef M, Dillon J, 2002. Epidemiology of Needlestick and Sharps Injuries in a Tertiary Care Center in Saudi Arabia. AJIC: p. 234-241.
 26. Keloff, G., 1988, Guidelines for Protecting the Safety and Health of Health Care Workers, NIOSH, Washington.
 27. Nordin H, Bengtsson B, 2001, Rapport 2000:15 Occupational Accidents and Work-Related Diseases in Sweden,, Swedish Work Environment Authority Central Supervision Department Statistics Division.
 28. Webb G.R., Redman S., Wilkinson C., Sanson-Fisher, 1989. Filtering Effects in Reporting Work Injuries. Accident Analysis & Prevention, 21(2): p. 115-23.
 29. Osborne S, 2003. Perceptions That Influence Occupational Exposure Reporting. Journal of AORN, 78: p. 262-272.
 30. Marion Gillen G., Davis M. ve ark., 2002. Sharps Injury Recordkeeping Activities and Safety Product Use in California Health Care Facilities: Pilot Study Results from the Sharps Injury Control Program. American Journal of Infection Control, 30(5): p. 269-276. ●