

**T.C.  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HASTANEDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN BİLDİRİMLERİNE  
DAYALI İŞ KAZALARININ İNCELENMESİ**

**Ceylanım CEYLAN  
Halk Sağlığı Hemşireliği A.D**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**2009  
İZMİR**

**T.C.**  
**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HASTANEDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN BİLDİRİMLERİNE**  
**DAYALI İŞ KAZALARININ İNCELENMESİ**

**Ceylanım CEYLAN**  
**Halk Sağlığı Hemşireliği A.D**  
**Yüksek Lisans Tezi**

**DANIŞMAN:**  
**Doç. Dr. Ayşe BEŞER**

**2009**  
**İZMİR**

## ÖNSÖZ

Yüksek lisans öğrenimim ve tez çalışmalarım süresince çalışmalarına rehberlik eden, bilgi ve deneyimleri ile sonuca ulaşmamda sonsuz destek sağlayan, danışman hocam Doç. Dr. Ayşe BEŞER ve Prof.Dr. Zuhal BAHAR'a,

Çalışmalarım boyunca benden desteğini ve ilgisini esirgemeyen hayat arkadaşım Oğuz ÜÇER'e,

İstatistiksel analizlerimde yardımlarını esirgemeyen dostlarım Esmâ GÜNEY, Emine ÇETİN ve Züleyha VATANSEVER'e,

Araştırmama katılmayı kabul eden ve içtenlikle anketlerimi dolduran tüm meslektaşlarıma,

Çalışmalarım süresince her konuda yardımlarını esirgemeyen arkadaşım Zehra VATANSEVER'e, aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Yapmış olduğum tez çalışmasını, aramızdan erken ayrılan canım yengem Nihal CEYLAN'ın anısına adıyorum.

# İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Önsöz.....	I
İçindekiler.....	II
Şekil dizini.....	V
Tablo dizini.....	VI
Ek dizini.....	VII
Özet.....	VIII
Abstract.....	IX
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Sağlıklı Çalışma Ortamı ve Önemi.....	3
2.2. Sağlık Çalışanlarının Sağlığını Etkileyen Tehlike ve Riskler.....	4
2.2.1. İş Kazalarının Görülmesinde Etkili Olan Faktörler.....	11
3. AMAÇ.....	14
3.1. Araştırma Soruları.....	14
4. YÖNTEM.....	17
4.1. Araştırmanın Türü.....	17
4.2. Araştırmanın Yeri.....	17
4.3. Araştırma Evreni.....	17
4.4. Veri Toplama Aracı.....	17
4.5. TANIMLAYICI DEĞİŞKENLER.....	17
4.5.1. Sosyodemografik Özellikler.....	17
4.5.2. Çalışma Yaşamı İle İlgili Değişkenler.....	18
4.5.2.1. İş Öyküsü.....	18
4.5.2.2. Kaza-Kılpayı Kaza Öyküsü.....	18
4.5.3. Bağımlı Değişkenler.....	18
4.6. DEĞİŞKENLERE AİT TANIMLAR VE DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ.....	19
4.6.1. Sosyodemografik Değişkenler.....	19
4.6.2. Çalışma Yaşamı İle İlgili Değişkenler.....	20
4.6.3. Kılpayı Kaza ve Kaza.....	22
4.7. Verilerin Toplanması.....	22
4.8. Ön Uygulama.....	23

4.9. Araştırmanın Bütçesi .....	23
4.10. Araştırmanın Etik Boyutu .....	23
4.11. Verilerin Değerlendirilmesi .....	23
5. BULGULAR .....	24
5.1. Sağlığı Olumsuz Etkilediği Düşünülen Etmenler .....	24
5.2. Hemşirelerin Kılıpayı Kaza ve İş Kazalarına Maruz Kalma Durumları .....	24
5.3. Kılıpayı Kaza Atlama Durumunun Özellikleri .....	25
5.4. Hemşirelerin Sosyodemografik ve İş Öyküsü Özelliklerine Göre Kılıpayı Kaza Geçirme Durumları .....	26
5.5. Hemşirelerin Son Altı Ay İçinde Bildirdikleri/Geçirdikleri İş Kazası Türleri .....	29
5.6. Hemşirelerin Son Altı Ay İçinde Bildirdikleri/Geçirdikleri Kazaların Özellikleri .....	30
5.7. Hemşirelerin Sosyodemografik ve İş Öyküsü Özelliklerine Göre Son Altı Ay İçinde İş Kazası Geçirme Durumları .....	37
5.8. Kaza ve Kılıpayı Kaza Hızları .....	41
6. TARTIŞMA .....	42
6.1. Hemşirelerin Sağlığı Olumsuz Etkilediğini Düşündükleri Etkenler .....	42
6.2. Hemşirelerin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumlarının Dağılımları .....	42
6.3. HEMŞİRELERİN SON BİR AY İÇİNDE KILPAYI ATLATILAN KAZALARA İLİŞKİN .....	43
6.3.1. Hemşirelerin Kılıpayı Kaza Atlama Durumları .....	43
6.3.2. Hemşirelerin Sosyodemografik ve İş Öyküsü Özellikleri İle Son Bir Ay İçinde Kılıpayı Atlatılan Kaza Durumları .....	44
6.4. SON ALTI AY İÇİNDE GEÇİRİLEN İŞ KAZALARINA İLİŞKİN .....	46
6.4.1. Hemşirelerin İş Kazası Türlerini Geçirme Durumlarının Dağılımları .....	46
6.4.2. Hemşirelerin Geçirdikleri İş Kazalarının Özellikleri .....	47
6.4.3. Hemşirelerin Sosyodemografik ve İş Öyküsü Özellikleri İle Son Altı Ay İçinde İş Kazası Geçirme Durumları .....	52
6.5. Hemşirelerin Kılıpayı ve Toplam Kaza Hızları .....	56
7. SONUÇLAR .....	57
8. ÖNERİLER .....	59

9. ARAŞTIRMANIN KISITLILIKLARI .....	60
10. KAYNAKLAR .....	61
11. KISALTMALAR DİZİNİ .....	66
12. EKLER .....	66

Şekil 1. Sağlık Çalışanlarının Karşılaştığı Yaralanmalar .....7

Tablo 1. Çalışanların Sağlığını Etkileyen Tehlike ve Riskler .....	4
Tablo 2. Araştırma Evreni ve Ulaşılma Durumu .....	17
Tablo 3. Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı .....	19
Tablo 4. Hemşirelerin İş Öykülerine Ait Özelliklerin Dağılımı .....	21
Tablo 5. Hemşirelerin Sağlığı Olumsuz Etkilediğini Düşündükleri Etkenler .....	24
Tablo 6. Hemşirelerin Kılıpayı Atlattıkları ve Maruz Kaldığı İş Kazalarının Dağılımları .....	24
Tablo 7. Kılıpayı Kaza Atlatma Durumunun Özelliklere Göre Dağılımı .....	25
Tablo 8. Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri İle Kılıpayı Kaza Geçirme Durumunun Karşılaştırılması .....	26
Tablo 9. Hemşirelerin İş Öykülerine Göre Kılıpayı Atlatılan Kaza Durumlarının Karşılaştırılması .....	28
Tablo 10. Hemşirelerin Son Altı Ay İçinde Geçirdikleri İş Kazası Türlerinin Dağılımı .....	29
Tablo 11. Kesici-Delici Aletle Yaralanma Durumunun Özelliklere Göre Dağılımı .....	30
Tablo 12. Kan ve Vücut Sıvısına Maruz Kalma Durumunun Özelliklere Göre Dağılımı .....	31
Tablo 13. Kan ve Vücut Sıvısının Muköz Membranlara Sıçrama Durumunun Özelliklere Göre Dağılımı .....	32
Tablo 14. Kayma Düşme Sonucu Oluşan Doku Travması Durumunun Özelliklere Göre Dağılımı .....	33
Tablo.15. Şiddete Maruz Kalma Durumunun Özelliklere Göre Dağılımı .....	34
Tablo.16. İşe Geliş-Gidişte Trafik Kazası Geçirme Durumunun Özelliklere Göre Dağılımı .....	35
Tablo 17. Hemşirelerin Diğer Kazalara Maruziyet Durumunun Özelliklere Göre Dağılımı .....	36
Tablo 18. Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Son Altı Ay İçinde Geçirdikleri Kazaların Karşılaştırılması .....	37
Tablo 19. Hemşirelerin İş Öykülerine İş Kazası Geçirme Durumlarının Karşılaştırılması .....	39



**Ekler Dizini****Sayfa**

Ek 1. Veri toplama formu .....	64
Ek 2. Etik Kurul Onayı .....	68
Ek 3. Kurum İzni .....	69

## ÖZET

Bu tanımlayıcı çalışmada, bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin bildirimlerine dayalı geçirdikleri iş kazaları incelenmiştir.

**Metod:** Araştırmada örnekleme gidilmeden, hastanede çalışan tüm hemşirelere (527) ulaşılmaya çalışılmıştır. Ancak evrenin % 71.4'ü çalışmaya katılmıştır (n=405). Toplam 19 sorudan oluşan anket formunda sosyodemografik ve iş öyküsü özellikleri ile son bir ay içinde kılıpayı atlatılan ve son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasındaki farklar incelenmiştir.

**Bulgular:** Hemşirelerin yaş ortalaması  $32.3 \pm 0.3$ 'tür. Hemşirelerin % 60'ı evli, % 29.1'i mesleğini dört yıldan daha az bir süredir yapmakta ve % 33.1'i de cerrahi birimlerde çalıştırılmaktadır. Hemşireler en fazla ilaç gibi kimyasal maddelerin sağlıklarını olumsuz etkilediğini düşünmektedir. Hemşirelerin son bir ayda kılıpayı atlattığı iş kazası oranı % 46.4, son altı ay içinde iş kazası geçirme oranı da % 60'tır.

**Sonuçlar:** En fazla geçirilen iş kazası kesici-delici alet yaralanmasıdır (% 42). Dört yıldan az bir süredir çalışanlarda ve cerrahi birimlerde istihdam edilen hemşirelerde iş kazası geçirme oranı daha yüksek bulunmuştur. Hemşirelerin sözel şiddete uğrama oranı fiziksel şiddete uğrama oranından daha yüksektir. Kayma-düşme yaralanmalarının en büyük nedeni kaygan zemin olarak bulunmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** Hemşireler, iş sağlığı, iş kazaları, kılıpayı kaza

## **ABSTRACT**

In this descriptive study, injuries which are based on the declarations of nurses working in a university hospital are examined.

**Method:** In the research we tried to reach all nurses (527) working in the hospital without using sampling method. However, %71.4 percent (n=405) of the nurses have attended the study. In the questionnaire form, which is consisting of 19 questions, sociodemographic and work story properties, near accidents happened in the last month and injuries happened in last six months are examined.

**Findings:** Age average of the nurses is found  $32.3 \pm 0.3$ . %60 of the nurses are married, %29.1 are working more than four years and %33.1 are working in the surgery units. Nurses are thinking that chemical materials like drugs have negative effects on their health. The rate of the near accidents experienced by nurses in last month is % 46.4, the rate of injuries happened in last six months is found %60.

**Results:** Most of the injuries are based on blunt-penetrating instruments with the average of %42. Work accident rate of employees that has been working less than four years and nurses in surgical unit was found higher. The rate of verbal violence to nurses is found higher then the physical violence. Slip-fall injuries were found to be the biggest cause of slippery floors.

**Keywords:** Nurses, work health, work injuries, near accidents

## 1. GİRİŞ

Sağlık ekibinin önemli bir unsuru olan hemşirelerin % 70'i hastanede çalışmaktadır ve hastane ortamındaki tehlikelerle çok sık karşılaşmaktadırlar (DSÖ 2001). Mart 2008 itibarıyla Türkiye'de aktif çalışan hemşire sayısının 92509 olduğu belirtilmektedir. İstihdam yerlerine bakıldığında, %67'si Sağlık Bakanlığı, %11'i Üniversite hastaneleri ve %14'ü özel hastaneler olarak bildirilmektedir (Türkiye Sağlık İnsangücü Durum Raporu, 2008).

Sağlık insan gücünün büyük bir bölümünü oluşturan hemşireler, çalışma yaşamında çeşitli sağlık riskleriyle karşılaşmaktadır. Hemşirelerin çalışma ortamı incelendiğinde, gece çalışma, bulaşıcı hastalıklar gibi risklere maruz kalma, ilaçlar, radyasyon, fiziki çevre koşulları (kaygan zemin) gibi risklere maruz kaldıkları ve sağlıklarının olumsuz yönde etkilendiği belirtilmektedir (Ağkoç 2005).

Çalışma ortamının özellikleri, iş kazaları açısından büyük bir risk oluşturmaktadır. İş kazası, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından "planlanmamış ve beklenmeyen bir olay sonucunda sakatlanmaya ve zarara neden olan durumdur" şeklinde tanımlanmaktadır (ILO 1998). Beşyüzlü sayılı Sosyal Sigortalar Kanununun 11. maddesinde iş kazası; sigortalının iş yerinde bulunduğu sırada, işveren tarafından başka bir yere gönderilmesi sırasında geçirdikleri kaza da iş kazası sayılmaktadır (SSK 2003). Sağlık çalışanlarının karşılaştığı diğer bir tehlike olan işyerinde şiddet ise, iş kazaları içinde değerlendirilmekte olup son yıllarda artış gösterdiği belirtilmektedir (Alçelik ve ark. 2005). Kazanın her zaman, insanda bir yaralanma ya da ölüm meydana getirmesi gerekmez. Bu tür kazalar kılpayı kaza olarak tanımlanmakta olup çalışanlar için önemlidir. Çünkü, "kılpayı" atlatılan ya da "küçük" kazalar, daha büyük kazaların ve yaralanmaların habercisi olmaktadır. Her kaza, bir ihmalin kazaya yol açan etmenlerin önceden görülememesinin sonucu olmaktadır (Fişek 2008).

Hemşirelerin tehlikeli ve riskli ortamlarda çalışması, geçirdikleri iş kazası oranını da arttırmaktadır. Hemşirelerin sağlığını tehdit eden ve bozan iş kazaları hakkında birçok araştırma yapılmış ve konunun önemi vurgulanmaya çalışılmıştır. İş kazalarına neden olan çevresel tehlikeleri inceleyen bir çalışmada, hemşirelerin en sık maruz kaldığı iş kazasının kesici-delici yaralanmalar, buna neden olan en büyük tehlikenin ise enjektörler olduğu belirtilmektedir. Sorunun çözümü olarak kullanılan materyallerin kullanılabilirliğinin incelenmesi ve bu konuda hizmetiçi eğitimin önemi vurgulanmaktadır (Karwowski ve ark., 2005).

Diğer bir araştırmada ise, hastanede çalışan hemşirelerin % 65'inin iş kazası geçirdiği, bunların başında kan ve vucut sıvılarına maruz kalma ile kayma-takılma ve duişme olaylarının yer aldığı bildirilmekte, kazaların önlenmesinde hizmetiçi programlarının düzenlenmesi önerilmektedir (Owen, Kene ve Olson, 2002).

Türkiye'de yapılan çalışmalara bakıldığında da, hastanede çalışan hemşirelerin maruz kaldığı iş kazalarının başında, kan ve vucut sıvılarının göz yada ağız mukozasına sıçramasıyla oluşan rahatsızlıklar gelmektedir. Çalışmada, korunma yöntemlerinin çoğaltılmasıyla iş kazalarının önlenebilirliği vurgulanmaktadır (Dindar, Işsever ve Özen, 2004). Diğer bir çalışmada, çalışma ortamında kaynaklanan risklerden en önemlisi, hemşirelerin hastayı yürütürken, hastanın taşınması sırasında gerçekleşen takılma ve duişme olarak verilmektedir. Hasta taşınması sırasında, insan gücünün yerine mekanik gücün kullanılmasının kazaların önüne geçilmesinde etkili olabileceği savunulmaktadır (Karadağ ve Yıldırım, 2004).

Dünya'da hastanede meydana gelen iş kazaları sonucunda her yıl birçok insan hastalanmakta, yaralanmakta, sakatlanmakta, yaşamını yitirmekte ve bunun sonucunda çok büyük maddi kayıplar meydana gelmektedir. Bu sorunun çözümlemesine yönelik çalışmalar, 1981 yılından itibaren devam etmektedir. Uluslararası alışma Örgütü Genel Konferansı'nda iş sağlığı ve güvenliği konusundaki önemli kararların, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler tarafından kabul edildiği ve ulusal politikaların belirlendiği bildirilmektedir (ILO 2004).

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. SAĞLIKLI ÇALIŞMA ORTAMI VE ÖNEMİ

Sağlıklı ve güvenli iş ortamı ve güvenli istihdam özellikle sağlık çalışanları arasında çok önemlidir. Uluslararası Hemşireler Birliğinin (ICN) bu düşüncelerden yola çıkarak 2006 temasını güvenli ortam-güvenli istihdam üzerine oluşturduğu ve 2007 temasını da pozitif uygulama-çalışma ortamı üzerine odakladığı belirtilmektedir (ICN 2006). Bir iş ortamında, sağlık hizmeti verenin sağlıklı olmasının, sağlık hizmeti alanın sağlığını ve yaşam kalitesini arttırdığı bildirilmektedir (Parlar 2008).

Çalışanın sağlığı ile çalışma ortamı arasında iki yönlü bir etkileşim vardır. Sağlık, çalışma yaşamını, çalışma yaşamı da sağlığı etkilemektedir. Sağlığın tanımı yapılırken, yalnızca hastalık ya da sakatlığın bulunmaması değil, aynı zamanda bedenen, ruhen ve sosyal yönlerden de tam bir iyilik durumunun olması gerekmektedir. “Sosyal” kavramı içinde, kişinin önce işsiz olmaması, ardından işine uyumunun sağlanması ve sağlıklı bir ortamda çalışmasının önemi vurgulanmaktadır (Ünal 2003). Sağlık hizmetlerinin birçok alanında özellikle de hastanelerde çalışanların sağlığını olumsuz yönde etkileyen pek çok risk faktörü olduğu belirtilmektedir (Janowits ve ark. 2005).

Hastaneler haricinde hiçbir iş yerinde elektrikli-elektronik cihazların sürekli kullanımı, ağır malzemelerin taşınması, kimyasal maddeler ile işlemler, radyoaktif maddelerin kullanımı, enfeksiyon riski taşıyan biyolojik materyal, kesici-delici aletler bir arada bulunmamaktadır. Tüm bu etmenlerle birlikte yoğun çalışma temposu, uzun süreli ve kesintisiz çalışma, ergonomik olmayan çalışma ortamları ve iş gerilimi sağlık çalışanlarının diğer iş kollarında çalışanlara göre çok daha çeşitli meslek riskleri ile karşılaşmasına ve sağlıklarının olumsuz etkilenmesine yol açmaktadır (Abbasoğlu 2006).

Hemşirelerin, hastayla daha fazla zaman geçiren ve bakımlarını doğrudan yerine getiren kişi olmaları nedeniyle sağlık riskleri ile karşılaşma olasılıkları diğer sağlık personelinden daha yüksektir (Parlar 2008). Hemşirelik, uzun süreli çalışma, aşırı iş yükü, zaman baskısı, zor ya da karmaşık görevler, yetersiz dinlenme araları, tekdüzelik ve fiziksel olarak kötü iş koşulları (yer, sıcaklık ve ışıklandırma gibi) gibi stresle ilgili risk faktörlerini içermektedir. Bununla birlikte; tedavi uygulamaları sırasında, hizmet yoğunluğuna göre değişmek üzere uzun süre ayakta kalma, nöbetlerde uykusuzluk, beslenme düzensizlikleri ile karşı karşıya kalmaktadırlar (Alçelik ve ark. 2005).

## 2.2. SAĞLIK ÇALIŞANLARININ SAĞLIĞINI ETKİLEYEN TEHLİKE VE RİSKLER

Sağlık çalışanlarının sağlığını etkileyen tehlike ve riskler; biyolojik, fiziksel, ergonomik, kimyasal ve psikososyal olmak üzere gruplandırılmaktadır (NIOSH 2005) (Tablo 1).

**Tablo1. Çalışanların Sağlığını Etkileyen Tehlike ve Riskler (NIOSH 2005).**

<i>Riskler</i>	<i>Örnekler</i>
Biyolojik	Hasta kişilerden direkt temas, solunum yolu veya vücut sıvıları aracılığı ile bulaşan bakteriler, virüsler, mantarlar, parazitler bu risklere yol açarlar.
Fiziksel	Radyasyon, aydınlatma, düşük ve yüksek sıcaklıklar, gürültü gibi doku hasarına sebep olan çevresel etkenlerin yol açtığı risklerdir.
Ergonomik	Kazalara, yaralanmalara, gerginliğe ya da rahatsızlığa yol açan veya bunların oluşumunu destekleyen ve çalışma çevresinden kaynaklanan risklerdir.
Kimyasal	İlaçlar, laboratuarda kullanılan kimyasal maddeler, dezenfektan ve sterilizanlar, gazlar vücut sistemleri üzerinde zehirli ya da tahriş edici etki oluştururlar.
Psikososyal	Strese, duygulanımsal gerginliğe, kişisel veya kişiler arası sorunlara yol açan çalışma çevresine bağlı risk etkenleridir.

Sağlık çalışanlarının sağlığında etkili olan bu faktörler dışında da belirleyici olan etmenler vardır. Çalışanlar tüm sağlık kurumlarında düşük ücretlerle ve bireysel sözleşmelerle geçici kadroda istihdam edilmekte, temel gereksinimlerini karşılamak için iki ya da üç yarı süreli işte çalışmak zorunda kalmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Mesleki Sağlık ve Güvenlik Birliği (OSHA) ve Ulusal Mesleki Sağlık ve Güvenlik Enstitüsü (NIOSH), hastanelerin çalışanlarının sağlığını korumak için değil, daha çok hastayı korumak için oluşturulduğundan, bunun çalışanlar açısından ayrıca bir tehdit oluşturduğunu belirtmektedir (NIOSH 1998; [www.medlav.unimo.it](http://www.medlav.unimo.it)). Hastanelerdeki tüm bu değişiklikler, Dünya'da olduğu gibi tüm gelişmekte olan ülkelerin hastane sağlık çalışanlarını da etkilemektedir (Yassi, Wickström ve Palacios 2004).

Araştırmalar ve bilimsel raporlar, özelleştirmelerin de yukarıda ifade edilen etkilerinin hastanedeki diğer değişimlerle birlikte mevcut/olası tehlike ve riskleri, sağlık çalışanlarının meslek hastalıkları, iş kazaları, işe bağlı sağlık sorunlarını, sakatlık ve iş görmezlik durumlarını arttırdığını, yenilerini oluşturduğunu ve çeşitliliğini çoğalttığını göstermektedir (Aiken, Clarke ve Sloane, 2002).

İş güvenliğinin ilk amacı, yaşamı tehdit eden tehlikelerden tüm insanları korumak, zarar verecek olayları en alt düzeye indirmek ve insanların yaşamlarında daha güvenli dolayısıyla mutlu olmalarını gerçekleştirmektir ([www.kobitech.com](http://www.kobitech.com) 2007). Ancak tüm teknik gelişmelere ve bunların sağladığı rahat yaşam koşullarına rağmen, kaza ve hastalık risklerinin tümüyle ortadan kaldırılması sağlanamamıştır (Ünsar 2003).

Sağlık çalışanlarının çalışma ortamlarında en çok karşılaştığı kazalar arasında kılıpayı kaza, kesici-delici aletle yaralanma, kan ve vücut sıvısına maruz kalma, kan ve vücut sıvılarının muköz membranlara sıçraması, kayma-düşme, şiddet yer almaktadır (ILO 2002).

Beşyüzaltı sayılı Sosyal Sigortalar Kanununun 11'nci maddesinde iş kazası ve meslek hastalığının tanımı yapılmaktadır. Sigortalının geçirdiği kazanın iş kazası sayılması, tutulduğu hastalığın meslek hastalığı olarak kabul edilmesi ancak durumlarının bu tanıma uyması ile mümkündür. Buna göre; sigortalının işyerinde bulunduğu sırada, işveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla, başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda, emzikli sigortalı kadına çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda, sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında, geçirdikleri kaza iş kazası sayılmaktadır (Saraç 1998). Belirtilen iş kazaları, çalışma bakanlığına kayıtlı işyerleri tarafından bildirilen vakalardır. Ancak iş kazaları ile ilgili ülke genelinde sağlık çalışanlarına ait genel bir veri bulunmamaktadır.

### **Kılıpayı iş kazası**

Hastanede çalışan hemşirelerde iğne yaralanmalarını araştıran bir çalışmada, hemşirelerin %23.7'si kılıpayı iş kazası geçirdiğini bildirmektedir (Clarke ve ark. 2002). Ülkemizde Kiran'ın bir üniversite hastanesinde çalışanlar üzerinde yaptığı çalışmada son bir ayda kılıpayı kaza geçirme oranı %44.4, şimdiki işyerinde çalıştığı süre içinde toplam geçirdiği iş kazası oranı da %67.9 olarak belirtilmektedir (Kiran 2003).

### **Kesici delici alet yaralanması**

Sağlık çalışanlarının iş kazası maruziyetleri incelendiğinde, sağlık çalışanlarında en yüksek görülen iş kazasının, kesici-delici alet yaralanmaları olduğu belirtilmektedir. Kesici ve delici alet yaralanmalarının en çok görülen tipi ise iğne batması olarak bildirilmektedir (Özkan 2006).



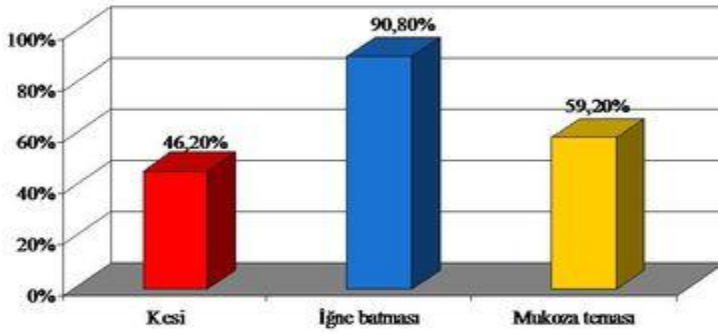
Mesleğinde iğneyi en fazla kullanan meslek grubu olan hemşirelik, iğne batması yaralanmaları ve bunun sonucunda oluşan bulaşıcı hastalıklar konusunda ciddi bir risk altında bulunmaktadır. Center of Disease Control'nin (CDC) tahminlerine göre, hastane çalışanlarında her yıl 385 bin enjektör yaralanması ve günde ortalama 1000 kesici alet yaralanması olmaktadır (CDC 2004).

National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)'ın 2002 yılında 2.247 sağlık çalışanında yaptığı araştırmada, 155 kişinin kesici-delici alet yaralanmasına maruz kaldığı belirtilmektedir (NIOSH 2002). Perkutan yaralanmaların %32'si tek kullanımlık enjektörlerle, %19'u sütür iğneleriyle ve %12'si kanatlı çelik iğnelerle olmaktadır.

Veriler ayrıca kesici alet yaralanmalarının yetersiz rapor edildiğini göstermektedir. Yapılan bir araştırmaya göre bu kazaların %60 kadarı rapor edilmemektedir (Yeşildal 2005). İsrail'de 2004 yılında yapılan bir araştırmanın sonucuna göre; en çok iğne batması yaralanmalarının hemşirelerde olduğu belirtilmektedir (Tabak 2004). Shah ve arkadaşlarının 2005 yılında Hamad'da 1022 hemşire üzerinde yaptığı çalışmada ise bu hemşirelerin %65.4'ünde iğne batması görüldüğü bildirilmektedir (Shah ve ark. 2006). Khuri ve arkadaşları Ürdün'de yaptıkları üç yıl süren çalışmalarında kesici alet yaralanmasını en çok yaşayan kişilerin %34.6 oranında hemşireler olduğunu saptamakta ve kazaların en çok kan alma işlemi sırasında gerçekleştiğini belirtmektedirler (Khuri ve ark. 1997). Arabistan'da yapılan bir çalışmada da, delici alet yaralanmasının en çok enjektör ile olduğu rapor edilmektedir (Memish, Almuneef ve Dillon, 2002). Mısır'da 1485 sağlık çalışanı üzerinde yapılan bir araştırmada ise, üç ay içinde en az bir kez kesici delici yaralanmaya maruz kalanların oranı %35.6 (529) kişi olarak belirtilmektedir (Talaat ve ark. 2003). Hindistan'da yedi sağlık biriminde çalışan kişiler üzerinde yapılan çalışmada, en fazla hemşirelerin iş yaşamlarında en az bir perkutan yaralanmaya maruz kaldıkları görülmektedir (Kermode ve ark. 2005).

Perry ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada, hemşirelerin son bir yıl içinde en az bir kez iğne yaralanma oranı, %24 olarak belirtilmektedir (Perry, Robinson ve Jagger, 2004).

Türkiye'de yapılan çalışmalarda dünyada yapılanlarla paralellik göstermektedir. Eskişehir'de yapılan bir araştırmanın sonucunda en fazla görülen kazanın iğne batması olduğu belirtilmektedir (Alpat 2009) (Şekil 1).



Şekil 1: Sağlık Çalışanlarının Karşılaştığı Yaralanmalar (Alpat 2009).

Ankara’da bir hastanede çalışan 449 hemşirenin katıldığı bir araştırmada hemşirelerin %79.7’sinin profesyonel meslek yaşamlarında kesici-delici alet yaralanmasını yaşadıkları bildirilmektedir (İlhan 2006). Başka bir hastanede yapılan çalışmada ise 402 sağlık çalışanı ele alınmış ve bunların % 29.1’inin son üç ay içinde kesici bir yaralanmaya maruz kaldığı saptanmıştır (Erdem ve Talas, 2006). Muğla il merkezinde çalışan hemşirelerde yapılan bir çalışmada, altı ay içinde 391 hemşireden %51.9’unun sivri uçlu bir aletle yaralanmaya maruz kaldığı belirtilmektedir (Akbulut 2004). İlhan ve arkadaşları 449 hemşire üzerinde yaptıkları çalışmalarında, hemşirelerin %79.7’sinin profesyonel meslek hayatlarında kesici veya delici yaralanmaya maruz kaldığını ortaya koymuşlardır (İlhan ve ark. 2006). İzmir’de yapılan bir araştırmada ise üniversite ve devlet hastanelerinde çalışan 531 hemşireden %28.4’ünün iğne yaralanmasına maruz kaldığı belirtilmektedir (Turgay, Sarı ve Genç, 2005). Bir üniversite hastanesinde çalışan sağlık personeline yapılan bir çalışmada da, 450 kişi ele alınmış ve %36.2’sinin son bir yıl içinde kesici-delici alet yaralanması geçirdiği belirtilmektedir (Kişioğlu ve ark. 2002).

#### **Kan ve vücut sıvısına maruz kalma**

Diğer bir önemli iş kazası da kan ve vücut sıvısına maruziyettir. Bu konuyla ilgili birçok araştırma yapılmış ve konunun önemi ortaya konulmuştur (Aygün 2006). Hepatit C (HCV), Hepatit B (HBV) ve Human İmmunodeficiency Virüs (HIV) gibi ölümcül hastalıklarda bulaş yolu olduğu için önemli bir sorundur (Aygün 2006).

Fisman ABD’de yaptığı çalışmasında, sağlık çalışanlarının %19’unun HCV ve HIV pozitif olan bireylerin kanlarına maruziyetlerinin olduğunu saptamaktadır (Fisman ve ark. 2003). Fransa’da yapılan çalışmada ise hemşirelerin %43’ünde kan ve vücut sıvısına maruziyet rapor edilmektedir (L’Heriteau ve ark. 2003).

ABD’de akademik sağlık merkezinde yapılan uzunlamasına bir araştırmada ise, sağlık çalışanlarının ve tıp fakóltesi öğrencilerinin kan ve vücut sıvısına maruz kalma oranı gözlemlenmiş, toplam 870 kişinin maruziyeti saptanmıştır. En fazla maruziyete uğrayan gruplar arasında %92 klinik çalışanlarının başında hemşireler bulunmaktadır (Trape, Cardoso ve Schenck, 2004). Hindistan’ın yedi ayrı kırsal bölge hastanesinde çalışan sağlık personeli arasında yapılan bir araştırmada da, son bir yılda kan ve vücut sıvısına maruz kalma oranı %63, hemşirelerin ise bu oranın %42.6’sını oluşturduğu bildirilmektedir (Kermode ve ark. 2005). Beltrami ve arkadaşları evde sağlık bakım çalışanlarının her 1000 işlemde 2.8 oranında kana maruz kaldığını açıklamaktadır (Beltrami ve ark. 2000). Arabistan’da yapılan bir çalışmada ise, araştırma kapsamına alınan sağlık çalışanlarının %87’sinde, hemşirelerin ise %63’ünde kontamine kan ve vücut sıvısına maruziyet rapor edilmektedir (Memish, Almuneef ve Dillon, 2002).

İğne yaralanmalarını inceleyen bir araştırmada sağlık çalışanlarının %17’sinin HCV riski yüksek kontamine vücut sıvısına maruz kaldıkları bildirilmektedir. Hemşirelerin ve doktorların maruziyet oranının, diğer sağlık çalışanlarına oranla daha yüksek ve anlamlı bulunduğu bildirilmektedir (Tabak, Shiaabana ve ShaSha, 2006). Hemşirelerde, kan ve vücut sıvılarıyla bulaşan Hepatit B ile direkt temas oranı bir araştırmada %89.1 olarak belirtilmektedir (Shah ve ark. 2006).

Bu oranlar ölkemizde de benzer özellik göstermektedir. Ankara’da yapılan bir araştırmada, 500 hemşireden bir yıl içinde en az bir kez kan ve vücut sıvısına maruz kalanların oranı %64 olarak belirtilmektedir (Azap ve ark. 2005). İzmir’de yapılan bir çalışmada da, araştırmaya katılan 531 hemşirenin bir yıllık sürede %43.5’i kana ve %25’i vücut sıvısına maruz kaldığını belirtmektedir (Turgay, Sarı ve Genç, 2005).

### **Kan ve vücut sıvısının muköz membranlara sıçraması**

Hemşirelerin maruz kaldığı önemli kazaların bir diğerisi, kan ve vücut sıvılarının muköz membranlara sıçramasıdır. Ölümcül hastalıkların mukozaya yoluyla direk bulaşması bu tür kazaların önemini arttırmıştır. Düzce’de yapılan bir araştırmada hemşirelerin %57’sinde kesici alet yaralanması sırasında kan ve vücut sıvısının mukoz membrana sıçraması belirtilmektedir (Sencan ve ark. 2004).

İstanbul’da değişik hastanelerde çalışan hemşirelerde yapılan bir çalışmada ise, HCV ve HBV hastalığı olan hemşirelerin % 70’inin hastadan sıçrayan kan ve vücut sıvısının muköz membranlarına sıçramasıyla olduğu belirtilmektedir (Söyü ve Ören, 2001).

## **Şiddete maruz kalma**

İşyerinde şiddet genel olarak “çalışanların üretimini ya da güvenliğini olumsuz etkileyen iş ya da iş çevresi ile ilgili bir sorun” olarak tanımlanmaktadır (Fletcher, Brakel ve Cavanaugh, 2000). ABD iş sağlığı kaynaklarına göre ise şiddet, görev sırasında kişilere yöneltilmiş fizik saldırı ya da saldırı tehdidi olarak tanımlanmaktadır (NIOSH 2002).

İşyerinde karşılaşılan şiddet türleri arasında, fizik şiddet, saldırı (assault/attack), psikolojik şiddet (emosyonel şiddet), suistimal (abuse), zorbalık (bullying/mobbing), taciz (harrasment), cinsel taciz (sexual harrasment), ırksal taciz (racial harrasment), tehdit (threat), yer almaktadır (Yeşildal 2005).

İş kazası olarak sayılan şiddetle hemşireler çalışma ortamlarında çok sık karşılaşmaktadırlar. İngiltere’de yapılan bir araştırmada, fiziksel ve fiziksel olmayan şiddet üzerinde çalışılmış oniki aylık izleme periyodunda sağlık işçilerinin %72.8’ i fiziksel olmayan şiddete, %21.3’ inde fiziksel şiddete maruz kaldığı bildirilmektedir (Lanza ve ark. 2006). Finlandiya’da yapılan bir araştırmaya göre; psikiyatri hemşireleri, hapisane gardiyanları ve polis memurlarının ardından şiddete maruz kalma sıralamasında üçüncü sırayı (500/1000 maruz kişi), doktorlar 4. sırayı (234/1000 maruz kişi), diğer hemşireler beşinci sırayı (229/1000 maruz kişi) almaktadırlar (Yeşildal 2005). Kanada’da 106 acil servis çalışanında yapılan araştırmada ise, grubun %68’inin çalışma yaşamında şiddetle karşılaştığı ve %76’sı sözel şiddete, %86’sı fiziksel tehdiye maruz kaldığını bildirmektedir (Fernandes ve ark. 1999). Kuveyt’te, kesitsel yapılan bir çalışmada da, 5876 hemşirenin %48’i son altı ay içinde sözel şiddet ve %7’si fiziksel şiddet yaşadığı bildirilmektedir (Salim ve ark. 2002).

Amerika Birleşik Devletleri’nde hastane sağlık çalışanlarında ölümcül olmayan şiddete maruz kalma oranı on binde 8.3 olarak belirtilmektedir (NIOSH 2002). Amerika Birleşik Devletleri’nde 2005 yılında yapılan bir araştırmada, 1751 sağlık çalışanı incelenmiş ve %30.6’sı fiziksel olmayan, %7.2’si fiziksel şiddet yaşadığını bildirmektedir (Findorff ve ark. 2005) Bir başka çalışmada ise, 195 acil servis hemşiresinde %60 hasta tarafından şiddete maruziyet rapor edilmektedir (Early ve Williams, 2002). Hesketh ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada, fiziksel şiddetin kaynağı acil serviste %95.6, psikiyatri servisinde %100 hastalar olarak tespit edilmektedir (Hesketh ve ark. 2003). Gerberich ve arkadaşları 6300 hemşire üzerinde yaptıkları çalışmalarında, fiziksel şiddetin kaynağının %97 hastalar olduğunu saptamışlardır (Gerberich ve ark. 2003).

Türkiye’de hastanede yapılan çalışmalarda, şiddet oranının %60 olarak bulunduğu belirtilmektedir (Yeşildal 2005). Düzce’de yapılan bir çalışmada, hemşirelerin %60.3’ünün şiddete maruz kaldığı belirtilmiştir (Alçelik ve ark. 2003).

Düzce’de başka bir çalışmada, 76 sağlık personelinde iki kişiden birinde şiddete maruz kalma durumunun yaşandığı bildirilmektedir (Çalışkan ve ark. 2004). Eskişehir’de 195 acil servis çalışanı incelenmiş ve grupta şiddete maruziyet oranı %72.3 olarak saptanmıştır (Ayrancı ve ark. 2005).

İzmir’de 112 Acil Sağlık Hizmetinde çalışan 112 kişi üzerinde yapılan çalışmada fiziksel saldırıya maruz kalma %16.8, sözlü tacize maruz kalma %67.6 ve sözlü tehdide maruz kalma %48.6 olarak bildirilmektedir. Son bir yıl içinde şiddet endişesi taşıyan çalışan oranı ise, %81 olarak gösterilmektedir (Ölmezoğlu, Vatansever ve Ergör, 1999).

Başka bir araştırmada, hemşirelerin görevleri sırasında taciz ve saldırıya uğradıkları, bu konuda eğitim almadıkları ve yarıya yakın olayın rapor bile edilmediği belirtilmektedir (Öztunç 2001).

### **Kayma ve düşme sonucu oluşan doku travması**

Bedensel rahatsızlıkların diğer sağlık personellerine göre hemşirelerde daha fazla görüldüğü bildirilmektedir (Alçelik ve ark. 2005). Bunun en büyük nedeni ise kayma ve takılma sonucu oluşan yaralanmalardır. Uluslararası istatistiklere göre majör yaralanmaların en yaygın formu olan kayma/takılma hemşirelerin %56’sında görülmektedir (<http://www.hse.gov.uk/statistics/overall/hssh0304.pdf>).

ABD’de yapılan bir müdahale çalışmasında, hastaların bedensel güç yerine mekanik aletle kaldırılması sonrasında kas-iskelet yaralanmalarının %37 oranında azaldığı gösterilmektedir (Li 2004). Tıbbi Personeller arasındaki doku travmalarını ve yaralanmalarını inceleyen bir araştırmada ise, 209 kişi ele alınmış, bunların % 47’sinin hasta taşınması sırasında, %45’inin çarpışma sonucu ve %48’inin kayma nedeniyle çeşitli doku travmalarına maruz kaldıkları bildirilmektedir. Ayrıca en ciddi yaralanma olan kırıkların oranı %32 olarak belirtilmektedir (Öhman, Bylund ve Björnstig, 2002). Aiken ve arkadaşları hastanedeki mevcut tehlike ve risklerin önlenememesi nedeniyle hemşirelerin %88’inin kayma-düşmeye bağlı bel yaralanması geçirdiğini belirtmektedir (Aiken ve ark. 2002). Bir araştırmada, hemşirelerin hasta mobilizasyonu sırasında yürürken, kayma ve düşme sonucu oluşan yaralanmalarının %38 oranında olduğunu bildirilmektedir (Smedley ve ark. 2003).

Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise, hastane sağlık çalışanlarının yarısının bel yaralanması yaşadığı saptanmıştır (Özkan 2005). İzmir’de bir tıp fakültesi hastanesinde yapılan çalışmada itme ve çekme nedeniyle bel yaralanması geçirenlerin oranı %36 olarak verilmektedir (Kıran 2003).

### 2.2.1. İŞ KAZASININ GÖRÜLMESİNDE ETKİLİ OLAN FAKTÖRLER

Yapılan çalışmalarda hemşirelerin iş kazasına uğramalarında etkili olan en büyük neden, gece çalışma ve iş yoğunluğu olarak belirtilmektedir. Bunun yanında çalışma yılı, kurumda çalışma süresi, iş kazaları konusunda bilgilenme, riski yüksek birimlerde çalışma gibi faktörler de iş kazalarını arttıran unsurlardır (Tabak 2006).

**Profesyonel çalışma yılı:** Sağlık alanında çalışanlarının mesleği yapma süreleri ile iş kazası geçirme riski arasında ters orantı vardır. Profesyonel çalışma süresinin uzun olması, kişinin bulunduğu çalışma ortamına uyumunun artması ve mesleki deneyiminin gelişmesini sağlamaktadır. Yapılan birçok araştırmanın sonucu bu bilgiyi doğrulamaktadır. Sağlık çalışanlarında iş kazalarını inceleyen bir çalışmada, iki yıldan daha az çalışanlarda kaza oranı daha yüksek bildirilmektedir (Thomas ve ark. 2006). Dement ve arkadaşları sağlık çalışanlarında kan ve vücut sıvılarına maruziyeti araştırmış, dört yıldan az çalışanlarda bu oranın daha yüksek olduğunu göstermiştir (Dement ve ark. 2004).

Ülkemizde, İlhan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, hemşirelerin maruz kaldığı kesici-delici yaralanmalarının en önemli nedeni, dört yıldan az çalışma deneyimi olarak gösterilmektedir (İlhan ve ark. 2006).

**Çalışma süresi:** Hemşirelerin zorunlu fazla çalışma süresinin haftada 4-20 saat arasında değiştiği ve Almanya’da hastane sağlık çalışanlarının fazla çalışarak, ek 20.000 çalışanın yapacağı işi yüklediği belirtilmiştir (ICN 2006).

Almanya’da hastanede çalışan on sağlık çalışanından dördünün, günde iki saatten fazla emeğinin karşılığı ödenmeyen işler yaptığı saptanmıştır (ILO 1999). Avrupa ülkelerinde hastanede çalışan hemşirelerin shift süresi 12 saati geçmektedir (Ullrich 2000).

İkibinaltı’da yayınlanan bir vaka-kontrol çalışmasında, hastanede çalışanların kesici-delici yaralanma durumları incelenmiş ve shift süreleri fazla olanların maruziyetinin daha fazla olduğu belirtilmiştir (Thomas ve ark. 2006).

Ankara’da yapılan bir çalışmada, kesici alet yaralanmalarının %21’ini 12 saatten fazla çalışanların oluşturduğu bildirilmektedir (Azap ve ark. 2005). Dört farklı kurumda çalışan hemşireler üzerine yapılan bir çalışmada ise, haftalık çalışma saatleri 41-80 saat arası olan hemşirelerin oranı %40.2 verilmektedir (Baykal, Sezgin ve Seren, 2005). Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde çalışan sağlık personellerinde yapılan bir çalışmaya göre; sağlık personelinin yarıdan fazlasının haftalık çalışma süresi 50 saat olarak saptanmış ve perkütan yaralanmaların bu grupta daha fazla görüldüğü belirtilmiştir (Alpat 2009).

**Nöbet tutma:** Uzun çalışma saatlerinde iş kazasıyla karşılaşma oranı, mesai sonlarına doğru zamanlarda ve gece nöbetlerinde artmaktadır (İlhan ve ark. 2006).

Sağlık çalışanlarında kan ve vücut sıvılarına maruziyeti araştıran bir çalışmada, gece çalışanların gündüz çalışanlara göre daha az kan ve vücut sıvısına maruz kaldığını belirtmektedir (Dement ve ark. 2004). Kesici-delici yaralanmaları araştıran başka bir çalışmada ise, gece nöbet tutan sağlık çalışanlarının yaralanma oranının daha yüksek olduğunu bildirmektedir (Thomas ve ark. 2006).

Ülkemizde ise, Tıp Fakültesi hastanesinde çalışan sağlık personelinde yapılan bir araştırmada, kan ve vücut sıvısıyla karşılaşma durumunun en çok %33.8 gece nöbetlerinde olduğu belirtilmektedir (Alpat 2009). Ankara'da yapılan bir çalışmada ise, hemşirelerin %69.5'inin gece nöbet tuttuğu ve iğne yaralanmalarının %75.8'inin nöbet tutan kişilerde gerçekleştiği belirtilmektedir (İlhan ve ark. 2006). İzmir'de yapılan bir araştırmada da, dört ve dokuz arası nöbet tutanlarda, kan ve vücut sıvısına maruz kalma ile iğne yaralanmalarının daha fazla olduğu bildirilmektedir (Turgay, Sarı ve Genç, 2005).

**Çalışılan birim:** Hemşirelerin çalıştıkları birim kaza geçirme durumlarını etkilemektedir. Kesi yaralanmalarını araştıran bir epidemiyolojik çalışmada, en çok yaralanmanın acil servis ve ameliyathanede çalışanlarda görüldüğü belirtilmektedir (Memish, Almuneef ve Dillon, 2002). Çalışmalarda yaralanmaların en çok acil servis ve ameliyathanede çalışanlarda olduğu belirtilmektedir (Tabak, Shiaabana ve ShaSha, 2004).

Ülkemizde yapılan bir araştırmada, kesici-delici yaralanmaların % 63'ü kliniklerde çalışan hemşirelerde görülmektedir (Erdem ve ark. 2005). Başka bir araştırmada ise, özellikle acil ve yoğun bakım birimlerinde çalışan hemşirelerin kan ve vücut sıvısına maruz kaldıkları belirtilmektedir (Gürbüz ve ark., 2001).

**Hizmetiçi eğitim alma:** Hizmetiçi eğitim, özellikle iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı önlem alınmasında çok önemlidir (Aygün 2006). Yapılan araştırmalarda hemşirelerin aldıkları eğitimi uygulamada yetersiz kaldıkları saptanmaktadır. Trim ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, sağlık bakım çalışanlarının uluslararası önlemleri uygulama konusundaki bilgilerinin yetersiz olduğunu vurgulamaktadır (Trim, Adams ve Eliot, 2003). Bir başka çalışmada ise, hizmetiçi eğitim alan yoğun bakım hemşirelerinin kesici aletle yaralanma oranı, eğitim almamış hemşirelere göre daha az bulunmuştur (Chan ve ark. 2002).

Ülkemizde hemşireler üzerine yapılan bir çalışmada, araştırmaya katılan hemşirelerin yarısı riskli birimlerde çalışırken koruyucu önlem almadıkları ve hemşirelerin %60'ına kaza ve yaralanmaya ilişkin bilgi verilmediğini bildirmektedir (Baykal, Sezgin ve Seren, 2005). Fethiye'de çalışan hemşirelerde yapılan bir çalışmada, enfeksiyon kontrolü konusunda eğitim alanların, kan ve vücut sıvılarına bulaş oranları düşük olarak verilmektedir (Baybek ve Kıvrak, 2005).

**Günlük uyku saati:** Hastane çalışanlarında, vardiyalı çalışma sistemi olduğu için çalışanların en çok şikayet ettikleri konulardan birisi uykusuzluktur (Parlar 2008). Dünyada ve ülkemizde yapılan çalışmalarda günlük uyku ihtiyacını alamayan çalışanlarda, dikkat eksikliğine bağlı iş kazaları daha fazla bildirilmektedir (Alpat 2009). Ürdün’de yapılan bir araştırmada, günde beş saatten az uyuyan sağlık çalışanlarında kesici yaralanmaların daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Shah ve ark. 2006).

Ülkemizde sağlık personeli üzerinde yapılan bir araştırmada, günde beş saatten az uyuma oranı %15.2 olarak bulunmuştur (Ağkoç 2005). Sağlık çalışanlarının yaşam alışkanlıklarını değerlendiren bir çalışmada, en fazla hemşirelerin uykusuz kaldığını ve kesici alet yaralanması geçirdiğini ortaya koymuştur (Alçelik ve ark. 2005).

**Memnuniyet durumu:** Hemşireler ve diğer sağlık çalışanları ekip olarak çalıştıkları için memnuniyet durumları, hizmet verme performansını ve kalitesini, ayrıca iş kazaları için çok önemli olan kişisel dikkat unsurunu da etkilemektedir (Parlar 2008). Kesi yaralanmalarını araştıran bir çalışmada, sağlık çalışanlarının çalışma yaşamından memnuniyet durumları, kaza geçirme oranıyla paralellik göstermektedir (Memish, Almuneef ve Dillon, 2002).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise, kesici-delici yaralanma geçiren hemşirelerin %65’inin çalışma yaşamından memnun olmadığı belirtilmektedir (Erdem ve Talas, 2006).

**Sağlığı olumsuz etkilediği düşünülen cihaz, madde kullanımı:** Çalışma ortamında sağlığı bozabilecek etkenlerin varlığı çok önemlidir. Özellikle hastanede çalışanlar, hastalık bulaşması ve pek çok tehlikeli durumla karşı karşıya kalmaktadır (Aygün 2006). Ankara’da yapılan bir araştırmada sağlık çalışanları, sağlığı olumsuz etkilediği düşünülen cihaz ve madde kullanımı sorulduğunda katılımcıların %66’sı “evet” yanıtını vermiştir. Bu risklerde radyoterapi, anestezi gazları, enjeksiyon gereçleri, sterilizasyon aletleri ve dezenfektan gibi kimyasallar şeklinde tanımlanmaktadır. Bunların içinde en fazla risk olarak görülen ise %50 ile röntgen cihazlarıdır (Ağkoç 2005).

**Kaza bildirim:** Yapılan araştırmalarda, iş kazasını yetkili birime ya da kişiye bildirim oranı yok denecek kadar az olduğu görülmektedir (Aygün 2006). Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan bir çalışmada, kesici aletle yaralanmış sağlık çalışanının %17’sinde bilinen HCV yada HIV pozitif kişilerin kanına maruziyet saptanmış, buna karşın kaza bildirim oranının %23 olarak belirtilmektedir (Fisman ve ark. 2003).

Ankara’da yapılan bir araştırmada çalışanların %75.8’i iğne yaralanması geçirdiği buna karşın %50.5’i kazayı bildirmediği belirtilmektedir (İlhan ve ark. 2006). İş kazalarını bildirme oranı çok az olduğu için, yetkililer bu tehlikeleri önemsememektedir.



Ciddi kurumların başında gelen ve iş kazalarının en çok yaşanan yerlerden biri olan hastanelerde, kaza bildirim birimleri yetersiz sayıda ya da niteliktedir. Hükümet ve kurum politikaları nedeniyle yeterli sayıda ve nitelikte iş sağlığı hekimi ve hemşiresi olmaması da bu durumun bir nedeni olabilir. Sonuç olarak, kazaların bildirim için önce kurum politikalarının oluşturulması, çalışanların bu konuda bilinçlendirilmesi ve teşvik edilmesi önemlidir.

Sağlık çalışanlarının çalışma süresince karşılaştıkları iş kazaların belirlenmesi, bu konuda önlem almada yararlı olacaktır. Ülkemizde hemşirelerin çalışırken maruz kaldıkları iş kazalarının belirlenmesine yönelik araştırma sayısı oldukça sınırlı olup aynı zamanda ulusal bir veri de bulunmamaktadır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar hemşirelerin kılıpayı atlatılan kaza ve diğer kazaların belirlenmesiyle, sorunun önemi ortaya koyulacak dolayısı ile gerekli önlemlerin alınmasında yol gösterici olacaktır.

### **3. AMAÇ:**

Bu çalışmanın amacı, hastanede çalışan hemşirelerin bildirimlerine dayalı olarak son bir ay içinde kılıpayı atlatılan kaza, son altı ay içinde geçirilen toplam kaza hızlarının ve etkili olduğu düşünülen değişkenlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

#### **3.1. Araştırma Soruları**

##### **Kılıpayı atlatılan kazalara ilişkin**

1) Hemşirelerin sosyodemografik özelliklerine ile son bir ay içinde kılıpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?

- a. Medeni durum ile son bir ay içinde kılıpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?
- b. Çocuk sahibi olma durumu ile son bir ay içinde kılıpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?
- c. Mezun olunan okul ile son bir ay içinde kılıpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?
- ç. Günlük uyku saati ile son bir ay içinde kılıpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?

2) Hemşirelerin iş özellikleri ile son bir ay içinde kılıpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?

- a. Mesleği yapma süresi ile son bir ay içinde kılıpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?
- b. Kurumda çalışma süresi ile son bir ay içinde kılıpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?
- c. Çalışılan birim ile son bir ay içinde kılıpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?
- ç. Birimde çalışma süresi ile son bir ay içinde kılıpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?
- d. Günlük çalışma saati ile son bir ay içinde kılıpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?

- e. Haftalık çalışma günü ile son bir ay içinde kılpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?
- f. Vardiyalı çalışma durumu ile son bir ay içinde kılpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?
- g. Aylık nöbet sayısı ile son bir ay içinde kılpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?
- ğ. Birimini isteğe bağlı seçme durumu ile son bir ay içinde kılpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?
- h. Birimden memnuniyet durumu ile son bir ay içinde kılpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?
- j. Sağlığı olumsuz etkileyen madde-cihaz kullanım durumu ile son bir ay içinde kılpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?
- k. İş kazaları hakkında eğitim alma durumu ile son bir ay içinde kılpayı atlatılan kazalar arasında fark var mıdır?

### **Son altı ayda geçirilen kazalara ilişkin**

- 1) Hemşirelerin sosyodemografik özellikleri ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?
  - a. Medeni durum ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?
  - b. Çocuk sahibi olma durumu ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?
  - c. Mezun olunan okul ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?
  - ç. Günlük uyku saati ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?
- 2) Hemşirelerin iş özellikleri ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?
  - a. Mesleği yapma süresi ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?
  - b. Kurumda çalışma süresi ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?
  - c. Çalışılan birim ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?
  - ç. Birimde çalışma süresi ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?
  - d. Günlük çalışma saati ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?
  - e. Haftalık çalışma günü ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?
  - f. Vardiyalı çalışma durumu ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?
  - g. Aylık nöbet sayısı ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?
  - ğ. Birimini isteğe bağlı seçme durumu ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?

h. Birimden memnuniyet durumu ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?

j. Sağlığı olumsuz etkileyen madde-cihaz kullanım durumu ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?

k. İş kazaları hakkında eğitim alma durumu ile son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında fark var mıdır?

## 4. YÖNTEM

### 4.1. Araştırmanın Türü

Araştırma, tanımlayıcı türde yapılmıştır.

### 4.2. Araştırmanın Yeri

Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesinde yürütülmüştür.

### 4.3. Araştırma Evreni

Çalışmada, Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesinde çalışan toplam 567 hemşireye ulaşılması hedeflendi. Araştırmada örnekleme gidilmedi. Hemşirelerin çalıştıkları birimler; acil, ameliyathane ve yoğun bakım üniteleri ( n=179), dahili servisler ( n=132), cerrahi servisler ( n=167), poliklinikler (n=11), özel merkezler ( n=67) ve idari birimler ( n=11) olarak alındı. Evrenin % 71.4'ine (405) ulaşılabilmektedir (Tablo 2). Görüşülememe nedenleri % 35 pasif red (görüşmeyi sonraki bir zamana erteleme ve ertelenen zamanda yerinde bulunamama ya da tekrarlanan erteleme) biçiminde, % 30 çalışmaya katılmayı reddetme, % 30 yerinde bulunamama ve % 5 de belirsiz nedenler biçimindedir.

**Tablo 2. Araştırma Evreni Ve Ulaşılma Durumu (n=405)**

Çalışılan Birim	n	%
Acil,Ameliyathane ve Yoğun Bakım	106	26.2
Dahili Birimler	111	27.4
Cerrahi Birimler	134	33.1
Poliklinikler	5	1.2
Özel Merkezler	49	12.1
<b>Toplam</b>	<b>405</b>	<b>100.0</b>

### 4.4. Veri Toplama Aracı:

Veriler, ilgili literatür taraması yapılarak araştırmacı tarafından hazırlanan sosyodemografik özellikleri ve iş öyküsünü kapsayan soru formu ile toplandı. Soru formu toplam 19 sorudan oluşturuldu.

## 4.5. TANIMLAYICI DEĞİŞKENLER

### 4.5.1. Sosyodemografik özellikler

Yaş

Medeni durum

Çocuk sayısı

Mezun olduğu program

Günlük ortalama uyku saati

## 4.5.2. Çalışma yaşamı ile ilgili değişkenler

### 4.5.2.1. İş öyküsü

Mesleği yapma süresi

Kurumdaki çalışma süresi

Şu anki birimde çalışma süresi

Çalıştığı birim

Haftada çalıştığı gün sayısı

Günlük çalışma saati

Vardiyalı çalışma durumu

Birimini seçme tercihi

Birimden memnuniyet durumu

Sağlığını tehdit ettiğini düşündüğü tıbbi malzeme ve cihaz kullanma durumu

İş kazaları ve korunma yöntemleri konusunda eğitim alma durumu

### 4.5.2.2. Kaza- Kılıpayı Kaza Öyküsü

- Kılıpayı atlatılan kaza durumu: Son bir ay içerisinde atlatılan kılıpayı kazalar “kaza olmadan kurtarılan durum” , kesici delici alet yaralanması, kan ve vücut sıvısına maruz kalma, kan ve vücut sıvısının mukoz membrana sıçraması, kayma düşme sonucu oluşan doku travması, şiddete maruz kalma, işe geliş gidişte trafik kazası ve diğer olmak üzere 7 grupta değerlendirilmiştir.
- İş kazası geçirme durumu: Son altı ay içerisinde şu anki iş yerinde yaşadığı kazalar,kesici delici alet yaralanması, kan ve vücut sıvısına maruz kalma, kan ve vücut sıvılarının mukoz membrana sıçraması, kayma düşme sonucu oluşan doku travması, şiddete maruz kalma, işe geliş gidişte trafik kazası ve diğer olmak üzere 7 grupta değerlendirilmiştir.

## 4.5. 3. Bağımlı değişkenler

**Hemşirelerin şimdiki çalışma sürecinde, son bir ayda kılıpayı atlatılan kaza oranı** (kesici delici alet yaralanması, kan ve vücut sıvısına maruz kalma, kan ve vücut sıvılarının mukoz membrana sıçraması, kayma düşme sonucu oluşan doku travması, şiddete maruz kalma, işe geliş gidişte trafik kazası ve diğer...).

**Son altı ay içinde geçirilen toplam iş kazaları oranı** (kesici delici alet yaralanması, kan ve vücut sıvısına maruz kalma, kan ve vücut sıvılarının mukoz membrana sıçraması, kayma düşme sonucu oluşan doku travması, şiddete maruz kalma, işe geliş gidişte trafik kazası ve diğer...).

**Bağımsız Değişkenler:** Hemşirelerin yaşı, medeni durumu, çocuk sayısı, mezun olduğu program, çalışma yılı, kurumdaki çalışma süresi, çalıştığı birim, şu an çalıştığı birimdeki çalışma süresi, günlük çalışma süresi, haftalık çalışma süresi, vardiyalı çalışma durumu birimini seçme tercihi ve memnuniyeti, günlük uyku saati, sağlığını tehdit ettiğini düşündüğü tıbbi malzeme ve cihaz kullanma durumu, iş kazaları ve korunma yöntemleri konusunda eğitim alma durumu.

#### 4.6. DEĞİŞKENLERE AİT TANIMLAR VE DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

##### 4.6.1. Sosyodemografik Değişkenler

- Yaş bilgisi açık sorgulandı ve ortalama olarak sunuldu.
- Medeni durum, “evli ve bekar” olarak iki grupta sunuldu (Tablo 3).
- Çocuk sayısı, “yok, 1 tane, 2 ve üzeri” biçiminde üç grup olarak sunuldu (Tablo 3).
- Mezun olunan program, “lisans, ön lisans, açıköğretim ve sağlık meslek lisesi” olarak dört grupta sunuldu (Tablo 3).
- Günlük uyku saati, “5 saatten az, 5-8 saat, 8 saatten fazla” olarak üç grupta sunuldu (Tablo 3).

**Tablo 3. Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı (n=405)**

Tanımlayıcı özellik	Sayı	Yüzde(%)
<b>Medeni durumu</b>		
Evli	243	60.0
Bekar	162	40.0
<b>Çocuk sahibi olma durumu</b>		
Yok	225	55.6
1 tane	125	29.6
2 ve üzeri	60	14.8
<b>Mezun olunan program</b>		
Lisans	269	66.4
Ön lisans	116	28.6
Açık öğretim	3	0.7
Sağlık meslek lisesi	17	4.7
<b>Günlük uyku saati</b>		
5 saatten az	28	6.9
5-8 saat	295	72.8
8 saatten fazla	82	20.2
<b>Toplam</b>	<b>405</b>	<b>100.0</b>

Hemşirelerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı Tablo 3’de yer almaktadır. Katılımcıların % 60’ı evli, % 40’ı bekadır. Hemşirelerin % 55.6’sının çocuğu yoktur. Araştırmaya katılan hemşirelerin % 66.4’ü lisans, % 28.6’sı önlisans mezunudur. Hemşirelerin % 72.8’i 5-8 saat arasında uyumaktadır (Tablo 3). Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalamaları 32.3±0.3’tür.

#### 4.6.2. Çalışma Yaşamı İle İlgili Değişkenler

Önceki iş öyküsü (Tablo 4).

- Mesleği yapma süresi, ” 0-4 yıl, 5-9 yıl, 10-14 yıl, 15 yıl ve üzeri” olarak dört grupta sunuldu.

Şimdiki işe ait değişkenler (Tablo 4).

- Çalışma süresi “0-4 yıl, 5-9 yıl, 10-14 yıl, 15 yıl ve üzeri” olarak dört grupta sunuldu.
- Çalışılan birim “acil,ameliyathane ve yoğun bakım, dahili birimler, cerrahi birimler, poliklinikler ve özel merkezler” olarak beş grupta sunuldu.
- Birimde çalışma süresi “0-5 yıl, 6-11 yıl, 12 yıl ve üzeri” olarak üç grupta sunuldu.
- Günlük çalışma saati “5 saat, 8 saat ve 10-14 saat” olarak üç grupta sunuldu.
- Haftalık çalışma gün sayısı “0-3 ve 4-6” olarak iki grupta sunuldu.
- Vardiyalı çalışma durumu “evet, hayır” biçiminde sunuldu.
- Aylık nöbet sayısı “hiç, 1-2 kez, 3-5 kez, 6-8 kez, 9 ve üzeri” biçiminde beş grupta sunuldu.
- Birimi isteğe bağlı seçme durumu “evet, hayır” şeklinde sunuldu.
- Birimden memnuniyet durumu “ memnunum, memnun değilim ve diğer” olarak üç grup olarak sunuldu.
- Sağlığı olumsuz etkilediği düşünülen madde-cihaz kullanımı “evet, hayır” olarak sunuldu.
- Yanıtı “evet” olanlara kaza riskleri soruldu ve “radyoterapi ve röntgen cihazları, anestezi gazları, ameliyathane aletleri, injeksiyon, pansuman araç gereçleri, ilaç, antiseptik vb. kimyasallar, diğer” biçiminde gruplandı.
- İş kazaları hakkında eğitim alma durumu “evet, hayır” olarak sunuldu.

**Tablo 4. Hemşirelerin İş Öykülerine Ait Özelliklerin Dağılımı (n=405)**

<b>Tanımlayıcı özellik</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde( %)</b>
<b>Mesleği Yapma Süresi</b>		
0-4 yıl	118	29.1
5-9 yıl	95	23.5
10-14 yıl	95	23.5
15 yıl ve üzeri	97	24.0
<b>Çalışma Süresi</b>		
0-4 yıl	155	38.3
5-9 yıl	89	22.0
10-14 yıl	79	19.5
15 yıl ve üzeri	82	20.2
<b>Çalışılan Birim</b>		
Acil,Ameliyathane ve Yoğun Bakım	106	26.2
Dahili Birimler	111	27.4
Cerrahi Birimler	134	33.1
Poliklinikler	5	1.2
Özel Merkezler	49	12.1
<b>Birimde Çalışma Süresi</b>		
0-5 yıl	237	58.5
6-11 yıl	116	28.6
12 yıl ve üzeri	52	12.8
<b>Günlük Çalışma Saati</b>		
5 saat	4	1.0
8 saat	79	19.5
10-14 saat	322	79.5
<b>Haftalık Çalışma Günü</b>		
0-3 gün	18	4.4
4-6 gün	387	95.6
<b>Vardiyalı Çalışma Durumu</b>		
Evet	321	79.3
Hayır	84	20.7
<b>Aylık Nöbet Sayısı</b>		
Hiç	74	18.3
1-2 kez	30	7.4
3-5 kez	73	18.0
6-8 kez	121	29.9
9 ve üzeri	107	20.6
<b>Birimi İsteğe Bağlı Seçme Durumu</b>		
Evet	139	34.3
Hayır	266	65.7
<b>Birimden Memnuniyet Durumu</b>		
Memnunum	246	60.7
Memnun değilim	109	26.9
Diğer	50	12.3
<b>Sağlığı Olumsuz Etkilediği Düşünülen Madde-Cihaz Kullanımı</b>		
Evet	268	66.2
Hayır	137	33.8
<b>İş Kazaları Hakkında Eğitim Alma</b>		
Evet	112	27.7
Hayır	293	72.3
<b>Toplam</b>	<b>405</b>	<b>100.0</b>



Hemşirelerin iş öykülerine ait özellikler Tablo 4’de verilmiştir. Katılımcıların % 29.1’i mesleğini 0-4 yıl arasında sürdürmektedir. Hemşirelerin % 38.3’ü 0-4 yıl, % 22’si 5-9 yıl arasında bu kurumda çalışmaktadır. Araştırmaya katılan hemşirelerin % 33.1’i cerrahi servislerde, % 27.4’ü dahili servislerde, % 26.2’si acil, ameliyathane ve yoğun bakımda çalışmaktadır. Çalıştıkları birimde hemşirelik yapma süreleri, 0-5 yıl olanların oranı % 58.5’tir, 12 yıl ve üzeri çalışanlar ise % 12.8’dir. Günlük çalışma saatleri % 79.5’inin 10-14 saat arasındadır. Haftalık çalışma gün sayıları ise, % 95.6’sının 4-6 gün arasındadır. Hemşirelerin % 79.3’ü vardiyalı çalışmaktadır. Hemşirelerin % 29.9’u 6-8 kez, % 20.6’sı 9 kez ve daha fazla nöbet tutmaktadır, % 18.3’ü ise, hiç nöbet tutmamaktadır. Hemşirelerin % 34.3’ü çalıştığı birimi kendisi seçmiş, % 65.7’si kurum tarafından yerleştirilmiştir. Çalıştıkları birimden % 60.7’si memnundur. Araştırmaya katılanların % 66.2’si çalıştığı birimde sağlığını olumsuz etkileyen madde-araç-gereç ve cihaz olduğunu düşünmektedir. Hemşirelerin % 72.3’ü iş kazaları ve korunma yöntemleri hakkında eğitim almamıştır (Tablo 4).

#### **4.6.3. Kılıpayı Kaza Ve Kaza**

- Şimdiki işinde son bir ayda atlatılan kılıpayı kaza(kaza olmadan kurtarılan durum) öyküsü ve türü açık olarak sorgulandı. Türler, “kesici delici alet yaralanmaları, kan ve vücut sıvısına maruziyet, kan ve vücut sıvısının muköz membranlara sıçraması, kayma düşme sonucu oluşan yumuşak doku travmaları, şiddete maruz kalma, trafik kazası geçirme ve diğer(elektrik çarpması, zehirlenme, yanıklar...vb.) olarak 7 grupta incelendi. Maruz kalanlar “evet”, kalmayanlar “hayır” olarak değerlendirildi. Sonuçlar yüzde olarak hesaplandı.
- Şimdiki işinde çalışma esnasında kaza öyküsü ve türü açık olarak sorgulandı. Son altı ay göz önüne alındı ve kılıpayı kaza türleri ile aynı kazalar sorgulandı.

#### **4.7. Verilerin Toplanması:**

Verilerin toplanması için değişkenler doğrultusunda anket formu hazırlandı ve araştırmanın yürütüleceği evrene benzer özellik gösteren bir Eğitim Hastanesinde çalışan hemşireleri kapsayan bir gruba, çalışmanın ön testi olarak uygulandı. Ankette ve hazırlanan veri tabanına öntest doğrultusunda düzeltmeler yapıldı.

Bu form ile elde edilen veriler, tek bir araştırmacı tarafından görüşme yöntemi ile toplandı. Araştırma grubunda ye alan kişiler görüşme öncesi çalışma konusunda bilgilendirildi. Görüşme süresi en az 5 en çok 15 dakikada tamamlandı.

#### **4.8. Ön Uygulama:**

Hazırlanan anket formunda yer alan soruların anlaşılabilirliğini değerlendirmek için ön uygulama yapıldı. Bunun için başka bir hastanede çalışan 10 hemşire ile görüşüldü.

#### **4.9. Araştırmanın Bütçesi:**

Araştırmanın bütün giderleri araştırmacı tarafından karşılandı.

#### **4.10. Araştırmanın Etik Boyutu:**

Çalışmanın yürütülebilmesi için DEÜ Hemşirelik Yüksekokulu'ndan etik kurul onayı alındı. Verilerin toplanabilmesi için Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği'nden ve Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü'nden yazılı izin alındı. Hemşirelere araştırmanın amacı açıklanarak, araştırmaya katılmalarına yönelik onam alındı.

#### **4.11. Verilerin Değerlendirilmesi:**

Elde edilen veriler SPSS 11.00 paket programına aktarıldı. Yaşın ortalaması alındı. Medeni durum, çocuk sayısı, mezun olunan okul, mesleğine uygulama süresi, Dokuz Eylül Üniversitesi hastanesinde çalıştığı süre, çalıştığı birim, çalıştığı birimde çalışma süresi, günlük çalışma saati, haftalık çalışma günü, vardiyalı çalışma durumu, çalıştığı birimi tercih durumu, çalıştığı birime yönelik memnuniyeti, günlük uyku saati, çalışırken sağlığını olumsuz yönde etkilediğini düşündüğü araç/gereç durumu ve iş kazası/risklerden korunmada eğitim alma durumu, yüzde alınarak tablo haline getirildi.

Sosyodemografik değişkenler ve iş öykülerine ait değişkenler ile, kılpayı kaza ve son altı ay içinde geçirilen iş kazaları arasında ki-kare analizi yapıldı.

Çalışılan saat temelinde, aylık kılpayı kaza ve toplam kaza hızları, çalışanların çalışma saati üzerinden hesaplandı.

Aylık kılpayı kaza hızı=(aylık kılpayı kaza sayısı/aylık çalışılan toplam saat)X100.000=yüzbin saat başına kılpayı kaza.

Toplam kaza hızı=(işyerinde çalışırken geçirilen toplam kaza sayısı/ bu işyerinde çalışılan toplam süre (yılıda 222 işgününden saat hesaplandı)X100.000=yüzbin saat başına kaza.

## 5. BULGULAR

### 5.1. Sağlığı Olumsuz Etkilediği Düşünülen Etmenler

Bu bölümde, hemşirelerin çalıştıkları ortamda sağlıklarını olumsuz etkilediğini düşündüğü etkenlerin dağılımı yer almaktadır.

**Tablo 5. Hemşirelerin Sağlığı Olumsuz Etkilediğini Düşündükleri Etkenler (n=268)**

Etkenler	Sayı*	Yüzde(%)
Radyoterapi ve röntgen cihazları	101	24.6
Anestezik gazlar	12	3.0
Ameliyathane aletleri	17	4.2
İnjesiyon, pansuman araç gereçleri	180	44.4
İlaç, antiseptik vb. kimyasallar	220	54.3
Diğer	90	22.2

\* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Hemşirelerin sağlığı olumsuz etkilediğini düşündükleri etkenler Tablo 5'te belirtilmektedir. Katılımcıların % 54.3'ü ilaç, antiseptik vb. kimyasalları ve % 44.4'ü injeksiyon, pansuman araç-gereçlerini, % 24.6'sı radyoterapi ve röntgen cihazlarını, % 22'si diğer etkenleri, % 4.2'si ameliyathane aletlerini ve % 3'ü de anestezik gazları risk olarak görmektedir (Tablo 5).

### 5.2. Hemşirelerin Kılıpayı Kaza ve İş Kazalarına Maruz Kalma Durumları

Bu bölümde hemşirelerin son bir ayda kılıpayı atlattıkları kaza ve son altı ay içinde geçirilen iş kazası durumlarının dağılımları yer almaktadır.

**Tablo 6. Hemşirelerin Kılıpayı Atlattıkları ve Maruz Kaldığı İş Kazalarının Dağılımları (n=405)**

Kılıpayı atlatılan kaza	Sayı	Yüzde (%)
Evet	188	46.4
Hayır	217	53.6
<b>İş kazası geçirme</b>		
Evet	243	60.0
Hayır	162	40.0
<b>Toplam</b>	405	100.0

Hemşirelerin iş kazalarına maruz kalma durumlarının dağılımları Tablo 6'da görülmektedir. Araştırmaya katılanların % 46.4'ü son bir ay içinde kılıpayı kaza atlatmıştır. Hemşirelerin % 60'ı son altı ay içinde iş kazası geçirmiştir (Tablo 6).

### 5.3.Kılıpayı Kaza Atlatma Durumunun Özellikleri

Bu bölümde, hemşirelerin son bir ayda kılıpayı atlattıkları kaza türlerinin dağılımları yer almaktadır.

**Tablo 7. Kılıpayı Kaza Atlatma Durumunun Özelliklere Göre Dağılımı (n=188)**

<b>Kılıpayı Kaza Türleri</b>	<b>Sayı *</b>	<b>Yüzde( %)</b>
<b>Kesici delici aletle yaralanma</b>		
1-2 kez	104	55.3
3 ve üzeri	27	14.4
<b>Kan ve vücut sıvısına maruz kalma</b>		
1-2 kez	68	36.2
3 ve üzeri	37	19.7
<b>Kan ve vücut sıvısının muköz membranlara sıçraması</b>		
1-2 kez	47	25.0
3 ve üzeri	20	10.6
<b>Kayma düşme sonucu oluşan doku travması</b>		
1-2 kez	30	15.9
3 ve üzeri	7	3.7
<b>Şiddete maruz kalma</b>		
1-2 kez	37	19.7
3 ve üzeri	15	7.9
<b>İşe gelip giderken trafik kazası geçirme</b>		
1-2 kez	29	15.4
3 ve üzeri	7	3.7

\* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Araştırmaya katılanların kılıpayı kaza durumlarının özellikleri Tablo 7'de verilmiştir. Hemşirelerin % 79.3'ü 1-2 kez kesici-delici aletle yaralanma atlatmıştır. Kan ve vücut sıvısına maruziyeti % 64.8'i 1-2 kez, % 35.2'si 3 kez ve daha fazla atlatmıştır. Hemşirelerin % 70.2'si kan ve vücut sıvısının muköz membrana sıçrama durumunu 1-2 kez atlatmıştır. Kayma-düşmeyi ise hemşirelerin % 81.1'i 1-2 kez atlatmıştır. Şiddeti kılıpayı atlatan hemşirelerin % 71.2'si 1-2 kez maruz kalmıştır. İşe gelip giderken 1-2 kez trafik kazası atlatanların oranı % 80.6'dır (Tablo 7).

#### 5.4.Hemşirelerin Sosyodemografik ve İş Öyküsü Özelliklerine Göre Kılıpayı Kaza Geçirme Durumları

Bu bölümde, hemşirelerin medeni durum, çocuk sahibi olma durumu, mezun olunan okul ve günlük uyku saatine göre kılıpayı kaza geçirme oranlarının istatistiksel analiz sonuçları ile mesleğini yapma süresi, kurumdaki çalışma süresi, çalışılan birim, birimdeki çalışma süresi, günlük çalışma saati, haftalık çalışma günü, vardiyalı çalışma durumu, aylık nöbet sayısı, birimi isteğe bağlı seçme durumu, birimden memnuniyet durumu, sağlığını olumsuz etkilediğini düşündüğü madde-cihaz ile çalışma durumu ve iş kazaları hakkında eğitim alma durumuna göre kılıpayı kaza geçirme oranlarının istatistiksel analiz sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 8. Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri İle Kılıpayı Kaza Geçirme Durumunun Karşılaştırılması (n=405)**

Sosyodemografik Özellikler	Kılıpayı atlatılan kaza				Toplam	c <sup>2</sup>	p
	Evet		Hayır				
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>Medeni durum</b>							
Evli	101	41.6	142	58.4	243	100.0	5.760
Bekar	87	53.7	75	46.3	162	100.0	
<b>Çocuk sahibi olma durumu</b>							
Yok	116	51.6	109	48.4	225	100.0	6.273
1 tane	51	42.5	69	57.5	120	100.0	
2 ve üzeri	21	35.0	39	65.0	60	100.0	
<b>Mezun olunan okul</b>							
Lisans	130	48.3	139	51.7	269	100.0	2.076
Ön lisans	48	41.4	68	58.6	116	100.0	
Açık öğretim	2	66.7	1	33.3	3	100.0	
Sağlık meslek lisesi	8	47.1	9	52.9	17	100.0	
<b>Günlük uyku saati</b>							
5 saatten az	17	60.7	11	39.3	28	100.0	6.678
5-8 saat	142	48.1	153	51.9	295	100.0	
8 saatten fazla	29	35.4	53	64.6	82	100.0	
<b>Toplam</b>	188	46.4	217	53.6	405	100.0	

\*P<0.05

Hemşirelerin sosyodemografik özelliklerine göre kılıpayı kaza geçirme durumlarının istatistiksel analiz sonuçları Tablo 8'de verilmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin medeni durumları ile kılıpayı kaza geçirmeleri arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p= .016). Bekar olan hemşireler evlilere göre daha fazla kılıpayı kaza geçirmiştir.

Hemşirelerin çocuk sahibi olma durumları ile kılıpayı kaza geçirmeleri arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p= .043$ ) (Tablo 8).

Yapılan ileri analizde farkın, çocuğu olmayan hemşirelerden kaynaklandığı bulunmuştur. Çocuğu olmayan hemşireler kılıpayı kazaya daha fazla maruz kalmıştır (Tablo 8). Katılımcıların mezun oldukları okul ile kılıpayı kaza geçirmeleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p= .557$ ). Hemşirelerin günlük uyku saatleri ile kılıpayı kaza geçirmeleri arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p= .035$ ). Yapılan ileri analizde fark, günde sekiz saatten fazla uyuyan hemşirelerden kaynaklanmaktadır. Sekiz saatten fazla uyuyan hemşireler, kılıpayı kazaya daha az maruz kalmıştır (Tablo 8).

**Tablo 9. Hemşirelerin İş Öykülerine Göre Kılıpayı Atlatılan Kaza Durumlarının Karşılaştırılması (n= 405)**

İş öyküsü özellikleri	Kılıpayı atlatılan kaza				Toplam		C <sup>2</sup>	P
	Evet		Hayır		Sayı	%		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Mesleği Yapma Süresi</b>								
0-4 yıl	62	52.5	56	47.5	118	100.0	3.336	0.343
5-9 yıl	44	46.3	51	53.7	95	100.0		
10-14 yıl	43	45.3	52	54.7	95	100.0		
15 yıl ve üzeri	39	40.2	58	59.8	97	100.0		
<b>Çalışma Süresi</b>								
0-4 yıl	81	52.3	74	47.7	115	100.0	4.956	0.175
5-9 yıl	42	47.2	47	52.8	89	100.0		
10-14 yıl	34	43.0	45	57.0	79	100.0		
15 yıl ve üzeri	31	37.8	51	62.2	82	100.0		
<b>Çalışılan Birim</b>								
Acil, Ameliyathane ve Yoğun Bakım	41	38.7	65	61.3	106	100.0	7.532	0.110
Dahili Birimler	55	49.5	56	50.5	111	100.0		
Cerrahi Birimler	71	53.0	63	47.0	134	100.0		
Poliklinikler	3	60.0	2	40.0	5	100.0		
Özel Merkezler	18	36.7	31	63.3	49	100.0		
<b>Birimde Çalışma Süresi</b>								
0-5 yıl	115	48.5	122	51.5	237	100.0	3.381	0.184
6-11 yıl	55	47.4	61	52.6	116	100.0		
12 yıl ve üzeri	18	34.6	34	65.4	52	100.0		
<b>Günlük Çalışma Saati</b>								
5 saat	2	50.0	2	50.0	4	100.0	0.192	0.908
8 saat	35	44.3	44	55.7	79	100.0		
10-14 saat	151	46.9	171	53.1	322	100.0		
<b>Haftalık Çalışma Günü</b>								
0-3 gün	6	33.3	12	66.7	18	100.0	0.805	0.370
4-6 gün	182	47.0	205	53.0	387	100.0		
<b>Vardiyalı Çalışma Durumu</b>								
Evet	155	48.3	166	51.7	321	100.0	2.169	0.141
Hayır	33	39.3	51	60.7	84	100.0		
<b>Aylık Nöbet Sayısı</b>								
Hiç	29	39.2	45	60.8	74	100.0	16.231	<b>0.003*</b>
1-2 kez	11	36.7	19	63.3	30	100.0		
3-5 kez	28	38.4	45	61.6	73	100.0		
6-8 kez	53	43.8	68	56.2	121	100.0		
9 ve üzeri	67	62.6	40	37.4	107	100.0		
<b>Birimi İsteğe Bağlı Seçme Durumu</b>								
Evet	66	47.5	73	52.5	139	100.0	0.096	0.757
Hayır	122	45.9	144	54.1	266	100.0		
<b>Birimden Memnuniyet Durumu</b>								
Memnunum	199	48.4	127	51.6	246	100.0	1.300	0.522
Memnun değilim	49	45.0	60	55.0	109	100.0		
Diğer	20	40.0	30	60.0	50	100.0		
<b>Sağlığı Olumsuz Etkileyen Madde Cihaz Kullanımı</b>								
Evet	145	54.1	123	45.9	268	100.0	18.811	<b>0.000*</b>
Hayır	43	31.4	94	68.6	137	100.0		
<b>İş Kazaları Hakkında Eğitim Alma</b>								
Evet	52	46.4	60	53.6	112	100.0	0.000	0.998
Hayır	136	46.4	157	53.6	293	100.0		
<b>Toplam</b>	188	46.4	217	53.6	405	100.0		

\*P<0.05

Hemşirelerin iş öyküsü özelliklerine göre kılıpayı atlatılan kaza durumunun istatistiksel analiz sonuçları Tablo 9’da verilmiştir. Hemşirelerin mesleği yapma süresi, kurumda çalışma süresi, çalışılan birim, birimdeki çalışma süresi, günlük çalışma saati, haftalık çalışma günü, vardiyalı çalışma durumu, birimi isteğe bağlı seçme durumu, birimden memnuniyet durumu ve iş kazası hakkında eğitim almaya göre kılıpayı kaza geçirme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Hemşirelerin aylık tuttıkları nöbet sayısı ile kılıpayı kaza geçirme durumu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=.003$ ).Yapılan ileri analizde farkın, dokuz ve üzeri nöbet tutanlardan kaynaklandığı bulunmuştur. Dokuz ve üzerinde nöbet tutan hemşireler kılıpayı kazaya daha fazla maruz kalmaktadır. Çalıştığı yerde sağlığını olumsuz etkileyen madde cihaz kullanma durumuna göre, kılıpayı kaza geçirme durumu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=.000$ ). Sağlığını olumsuz etkileyen madde cihaz kullananlarda, kılıpayı kaza geçirme durumu daha fazladır (Tablo 9).

### 5.5.Hemşirelerin Son Altı Ay İçinde Bildirdikleri/Geçirdikleri İş Kazası Türleri

Bu bölümde, hemşirelerin son altı ay içinde geçirdikleri iş kazası türlerinin dağılımı yer almaktadır.

**Tablo 10. Hemşirelerin Son Altı Ay İçinde Bildirdikleri/Geçirdikleri İş Kazası Türlerinin Dağılımı (n=243)**

<b>İş Kazası Türleri</b>	<b>Sayı *</b>	<b>Yüzde (%)</b>
Kesici delici aletle yaralanma	170	42.0
Kan ve vücut sıvısına maruz kalma	122	30.1
Kan ve vücut sıvısının muköz membranlara sıçraması	55	13.6
Kayma düşme	39	9.6
Şiddete maruz kalma	87	21.5
İşe geliş-gidişte trafik kazası geçirme	15	3.7
Diğer	13	3.2

\* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Hemşirelerin son altı ay içinde bildirdikleri/geçirdikleri iş kazası türlerinin dağılımı Tablo 10’da gösterilmektedir. Hemşirelerin % 42’si kesici-delici alet yaralanmasına, % 30.1’i kan ve vücut sıvısına, % 21.5’i şiddete, % 13.6’sı kan ve vücut sıvısının muköz membranlara sıçrama durumuna, % 9.6’sı kayma-düşmeye, % 3.7’si işe geliş-gidişte trafik kazasına ve % 3.2’si ise elektrik çarpması, kimyasal yanık gibi diğer kazalara maruz kalmıştır (Tablo 10).



## 5.6. Hemşirelerin Son Altı Ay İçinde Bildirdikleri/Geçirdikleri Kazaların Özellikleri

Bu bölümde, hemşirelerin son altı ay içinde bildirdikleri/geçirdikleri kazaların özellikleri yer almaktadır.

**Tablo 11. Kesici-Delici Aletle Yaralanma Durumunun Özelliklere Göre Dağılımı (n=170)**

Tanımlayıcı özellikler	Sayı	Yüzde(%)
<b>Olgu sayısı</b>		
1-2 kez	125	73.5
3-4 kez	27	15.9
5 ve üzeri	18	10.6
<b>Yaralanma şekli</b>		
Enjektör başlığını tekrar takarken	45	26.6
İv girişim sırasında	73	42.9
Ameliyat/pansuman sırasında	14	8.2
İlaç hazırlarken	33	19.4
Diğer	5	2.9
<b>Mesai dilimi</b>		
İlk 4 saat	50	29.4
Orta 4 saat	62	36.5
Son 4 saat	58	34.1
<b>Kaza yeri</b>		
Hasta başında	109	64.1
Tedavi odasında	52	30.6
Diğer	9	5.3
<b>Kişisel koruyucu</b>		
Var	71	41.8
Var ama kullanmıyor	33	19.4
Yok	66	38.8
<b>Kazayı bildirme durumu</b>		
Evet	29	17.1
Hayır	141	82.9
<b>Yapılan uygulama</b>		
Antiseptik solüsyonla yıkama	45	26.5
Pansuman yapma	45	26.5
Tetkik yaptırma	37	21.8
Hiçbirşey yapmama	42	24.7
Diğer	1	0.6
<b>Toplam</b>	<b>170</b>	<b>100.0</b>

Hemşirelerin kesici-delici aletle yaralanma durumunun özellikleri Tablo 11’de verilmiştir. Katılımcıların % 73.5’i 1-2 kez yaralanma geçirmiştir. Kazaların % 42.9’u intravenöz girişim sırasında, % 26.6’sı enjektör başlığını takarken meydana gelmiştir.

Hemşirelerin % 36.5'i orta dört saat olan mesai diliminde, % 64.1'i hasta başında kesici-delici aletle yaralanmıştır. Kazazedelerin % 41.8'inde yaralanma sırasında kişisel koruyucu olup, % 38.8'inde yoktur. Hemşirelerin % 82.9'u kazayı rapor etmemiştir. Yaralananların % 26.5'i yaralanan bölgeyi antiseptik solüsyonla yıkamış, % 24.7'si hiçbirşey yapmamış, % 21.8'si yaralanmanın ardından tetkik yaptırmıştır (Tablo 11).

**Tablo 12. Kan Ve Vücut Sıvısına Maruz Kalma Durumunun Özelliklere Göre Dağılımı (n=122)**

<b>Tanımlayıcı özellikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde(%)</b>
<b>Olgu sayısı</b>		
1-2 kez	78	60.9
3-4 kez	26	19.2
5 ve üzeri	28	19.9
<b>Yaralanma şekli</b>		
İv girişim sırasında	58	47.5
Hastaya bakım verirken	63	51.6
Diğer	1	0.9
<b>Mesai dilimi</b>		
İlk 4 saat	26	19.2
Orta 4 saat	51	41.8
Son 4 saat	45	39.0
<b>Kaza yeri</b>		
Hasta başında	105	86.1
Tedavi Odasında	11	9.0
Diğer	6	4.9
<b>Kişisel koruyucu</b>		
Var	44	36.1
Var ama kullanmıyor	35	28.7
Yok	43	35.2
<b>Kazayı bildirme durumu</b>		
Evet	5	4.1
Hayır	117	95.9
<b>Yapılan uygulama</b>		
Antiseptik solüsyonla yıkama	86	70.5
Tetkik yaptıрма	2	1.6
Hiçbirşey yapmama	22	18.9
Diğer	11	9.0
<b>Toplam</b>	<b>122</b>	<b>100.0</b>

Hemşirelerin kan ve vücut sıvısına maruz kalma durumunun özelliklerine göre dağılımları Tablo 12'de gösterilmiştir. Katılımcıların % 60.9'u yaralanmaya 1-2 kez maruz kalmış, % 51.6'sı hastaya bakım verirken, % 47.5'i intravenöz girişim sırasında yaralanmıştır.

Kan ve vücut sıvısına maruziyet yaralanmalarının % 41.8'i orta mesai diliminde gerçekleşmiştir ve % 86.1'i hasta başında olmuştur.

Hemşirelerin % 36.1'inde kişisel koruyucu vardır ve % 95.9'u kazayı bildirmemiştir. Katılımcıların % 70.5'i yaralanan bölgeyi antiseptik solüsyonla yıkamıştır ve % 18.9'u hiçbirşey yapmamıştır (Tablo 12).

**Tablo 13. Kan Ve Vücut Sıvısının Muköz Membranlara Sıçrama Durumunun Özelliklere Göre Dağılımı (n=55)**

<b>Tanımlayıcı özellikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde(%)</b>
<b>Olgu sayısı</b>		
1-2 kez	39	70.9
3-4 kez	13	23.6
5 ve üzeri	3	5.5
<b>Yaralanma şekli</b>		
İv girişim sırasında	14	25.4
Hastaya bakım verirken	38	69.1
Diğer	3	5.5
<b>Mesai dilimi</b>		
İlk 4 saat	15	27.2
Orta 4 saat	20	36.4
Son 4 saat	20	36.4
<b>Kaza yeri</b>		
Hasta başında	42	76.4
Tedavi odasında	9	16.4
Diğer	4	7.2
<b>Kişisel koruyucu</b>		
Var	15	27.2
Var ama kullanmıyor	3	5.5
Yok	37	67.3
<b>Kazayı bildirme durumu</b>		
Evet	7	12.7
Hayır	48	87.3
<b>Yapılan uygulama</b>		
Bol su ile yıkama	38	69.1
Antiseptik solüsyonla yıkama	4	7.2
Tetkik yaptırma	6	11.0
Hiçbirşey yapmama	4	7.2
Diğer	3	5.5
<b>Toplam</b>	<b>55</b>	<b>100.0</b>

Hemşirelerde kan ve vücut sıvısının muköz membrana sıçrama durumunun dağılımları Tablo 13'te gösterilmektedir. Kan ve vücut sıvısının muköz membranlara sıçraması, hemşirelerin % 70.9'unda 1-2 kez gerçekleşmiştir. Vakaların % 69.1'i de hastaya bakım verirken, % 25.4'ü intravenöz girişim sırasında gerçekleşmiştir. Kan ve vücut sıvısının muköz membrana sıçrama durumunun % 36.4'ü mesai diliminin orta dört saatinde olmuştur. Kişisel koruyucu hemşirelerin % 27.2'sinde var, % 67.3'ünde yoktur.

Hemşirelerin % 87.3'ü kazaları bildirmemiştir, ayrıca % 69.1'i yaralanan bölgeyi bol su ile yıkamış, % 11'i tetkik yaptırmıştır (Tablo 13).

**Tablo 14. Kayma Düşme Sonucu Oluşan Doku Travması Durumunun Özelliklere Göre Dağılımı (n=39)**

Tanımlayıcı özellikler	Sayı	Yüzde(%)
<b>Olgu sayısı</b>		
1-2 kez	26	66.7
3-4 kez	4	10.2
5 ve üzeri	9	23.1
<b>Yaralanma şekli</b>		
Hastanın taşınması sırasında	9	23.1
Kaygan zemin	21	53.8
Diğer	9	23.1
<b>Mesai dilimi</b>		
İlk 4 saat	10	25.6
Orta 4 saat	17	43.6
Son 4 saat	12	30.8
<b>Kaza yeri</b>		
Hasta başında	16	41.0
Serviste	17	43.6
Diğer	6	15.4
<b>Kazayı bildirme durumu</b>		
Evet	9	23.1
Hayır	30	76.9
<b>Yapılan uygulama</b>		
İlaç kullanımı	2	5.1
Doktora muayene olma	10	25.6
Hiçbirşey yapmama	24	61.5
Diğer	3	7.8
<b>Toplam</b>	<b>39</b>	<b>100.0</b>

Hemşirelerin kayma-düşme sonucu oluşan doku yaralanması durumunun özelliklere göre dağılımı Tablo 14'te belirtilmiştir. Kayma-düşme sonucu oluşan doku yaralanmasını hemşirelerin, % 66.7'si 1-2 kez, % 23.1'i beş ve daha fazla olarak belirtmiştir. Kazaların % 53.8'i kaygan zemin yüzünden, % 23.1'i hasta taşınması sırasında gerçekleşmiştir. Hemşirelerin % 43.6'sı orta dört saat mesai diliminde kayma-düşmeyi yaşamış, % 43.6'sı serviste yaralanmıştır. Hemşirelerin % 76.9'u kazaları rapor etmemiş, % 61.5'i yaralanmaya karşı hiçbirşey yapmamış, % 25.6'sı bir doktor tarafından muayene olmuştur (Tablo 14).

**Tablo 15. Şiddete Maruz Kalma Durumunun Özelliklere Göre Dağılımı (n=87)**

<b>Tanımlayıcı özellikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde(%)</b>
<b>Olgu sayısı</b>		
1-2 kez	44	50.6
3-4 kez	19	21.8
5 ve üzeri	24	27.6
<b>Yaralanma şekli</b>		
Sözel şiddet	70	80.5
Fiziksel şiddet	17	19.5
<b>Mesai dilimi</b>		
İlk 4 saat	33	37.9
Orta 4 saat	26	29.9
Son 4 saat	28	32.2
<b>Kaza yeri</b>		
Hasta odasında	41	47.1
Hemşire odasında	19	21.8
Koridorda	16	18.4
Diğer	11	12.7
<b>Kazayı bildirme durumu</b>		
Evet	26	29.9
Hayır	61	70.1
<b>Yapılan uygulama</b>		
Kişisel tepki verme	14	16.1
Yetkili ile görüşme	29	33.3
Hiçbirşey yapmama	41	47.1
Diğer	3	3.5
<b>Toplam</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>

Hemşirelerin şiddete maruz kalma durumunun özelliklere göre dağılımı Tablo 15'te gösterilmektedir. Şiddete maruziyet hemşirelerin % 50.6'sında 1-2 kez olmuş, % 27.6'sında beş ve üzerinde gerçekleşmiştir. Katılımcıların % 80.5'i sözel şiddete, % 19.5'i fiziksel şiddete maruz kalmış, % 37.9'u mesai diliminin ilk dört saatinde gerçekleşmiştir. Hemşirelerin % 47.1'i hasta odasında, % 21.8'i hemşire odasında şiddete uğramıştır ve % 70.1'i bunu rapor etmemiştir. Ayrıca katılımcıların % 47.1'i şiddet anında hiçbirşey yapmamış, %33.3'ü bir yetkili ile görüşmüştür (Tablo 15).

**Tablo 16. İşe Geliş-Gidişte Trafik Kazası Geçirme Durumunun Özelliklere Göre Dağılımı (n=15)**

<b>Tanımlayıcı özellikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde(%)</b>
<b>Olgu sayısı</b>		
1-2 kez	13	86.7
3-4 kez	2	13.3
<b>Yaralanma şekli</b>		
Araç içi	7	46.7
Araç dışı	8	53.3
<b>Kaza zamanı</b>		
İşe gelirken	4	26.7
İşten dönerken	11	73.3
<b>Kazayı bildirme durumu</b>		
Evet	3	20.0
Hayır	12	80.0
<b>Yapılan uygulama</b>		
Doktora muayene olma	4	26.7
Hiçbirşey yapmama	11	73.3
<b>Toplam</b>	<b>15</b>	<b>100.0</b>

Hemşirelerin işe geliş ve gidişte trafik kazası geçirme durumunun özellikleri Tablo 16'da verilmiştir. Katılımcıların % 86.7'si trafik kazasını 1-2 kez, % 13.3'ü üç ve üzerinde geçirmiştir. Hemşirelerin % 46.7'si kaza sırasında araç içindedir. Hemşirelerin % 73.3'ü işten dönerken, % 26.7'si işe gelirken kaza geçirmiştir. Kazazedelerin % 80'i bunu bildirmemiş ve % 73.3'ü kazaya karşı hiçbirşey yapmamıştır (Tablo 16).

**Tablo 17. Hemşirelerin Diğer Kazalara Maruziyet Durumunun Özelliklere Göre Dağılımı (n=13)**

<b>Tanımlayıcı özellikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde(%)</b>
<b>Kaza türleri</b>		
Zehirlenme	4	30.8
Yanık	3	23.1
Diğer	6	46.1
<b>Olgu sayısı</b>		
1-2 kez	6	46.1
3-4 kez	3	23.1
5 ve üzeri	4	30.8
<b>Kazanın nasıl olduğu</b>		
Derece kırılması ile civa soluma	2	15.4
Diğer	11	84.6
<b>Mesai dilimi</b>		
İlk 4 saat	6	46.1
Orta 4 saat	1	7.7
Son 4 saat	6	46.1
<b>Kaza yeri</b>		
Hasta başı	3	23.1
Servis	10	76.9
<b>Kişisel koruyucu</b>		
Var	1	7.7
Var ama kullanmıyor	1	7.7
Yok	11	84.6
<b>Kazayı bildirme durumu</b>		
Evet	3	23.1
Hayır	10	76.9
<b>Yapılan uygulama</b>		
Yardım isteme	2	15.4
Doktora muayene olma	4	30.8
Diğer	7	53.8
<b>Toplam</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>

Hemşirelerin diğer kazalara maruz kalma durumlarının özelliklere göre dağılımı Tablo 17’de verilmektedir. Kazazedelerin % 30.8’i zehirlenmeye, % 23.1’i yanığa maruz kalmıştır. Kazaların % 46.1’i 1-2 kez meydana gelmiş, hemşirelerin % 15.4’ü derece kırılması nedeniyle yaralanmıştır. Hemşirelerin % 46.1’i ilk dört saatte, % 46.1’i de son dört saatte kazaya maruz kalmış, kazaların % 76.9’u serviste gerçekleşmiştir. Katılımcıların % 84.6’sı kişisel koruyucu kullanmayıp, % 76.9’u kazayı bildirmemiştir. Ayrıca hemşirelerin % 30.8’i yaralanma sonrasında doktora muayene olmuştur (Tablo 17).

### 5.7. Hemşirelerin Sosyodemografik ve İş Öyküsü Özelliklerine Göre Son Altı Ay İçinde İş Kazası Geçirme Durumları

Bu bölümde, hemşirelerin medeni durum, çocuk sahibi olma durumu, mezun olunan okul ve günlük uyku saatine göre son altı ay içinde iş kazası geçirme oranlarının istatistiksel analiz sonuçları ile mesleğini yapma süresi, kurumdaki çalışma süresi, çalışılan birim, birimdeki çalışma süresi, günlük çalışma saati, haftalık çalışma günü, vardiyalı çalışma durumu, aylık nöbet sayısı, birimi isteğe bağlı seçme durumu, birimden memnuniyet durumu, sağlığını olumsuz etkilediğini düşündüğü madde-cihaz ile çalışma durumu ve iş kazaları hakkında eğitim alma durumuna göre iş kazası geçirme oranlarının istatistiksel analiz sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 18. Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Son Altı Ay İçinde Geçirdikleri İş Kazalarının Karşılaştırılması (n=405)**

Sosyodemografik Özellikler	İş Kazası Geçirme Durumu				Toplam		c <sup>2</sup>	p
	Evet		Hayır					
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Medeni durum</b>								
Evli	135	55.6	108	44.4	243	100.0	5.000	<b>0.025*</b>
Bekar	108	66.7	54	33.3	162	100.0		
<b>Çocuk sahibi olma durumu</b>								
Yok	144	64.0	81	36.0	225	100.0	4.313	0.116
1 tane	69	57.5	51	42.5	120	100.0		
2 ve üzeri	30	50.0	30	50.0	60	100.0		
<b>Mezun olunan okul</b>								
Lisans	162	60.2	107	39.8	269	100.0	8.141	<b>0.043*</b>
Ön lisans	64	55.2	52	44.8	116	100.0		
Açık öğretim	3	100.0	0	0.0	3	100.0		
Sağlık meslek lisesi	14	82.4	3	17.6	17	100.0		
<b>Günlük uyku saati</b>								
5 saatten az	17	60.7	11	39.3	28	100.0	8.089	<b>0.018*</b>
5-8 saat	188	63.7	107	36.3	295	100.0		
8 saatten fazla	38	46.3	44	53.7	82	100.0		
<b>Toplam</b>	243	60.0	162	40.0	405	100.0		

\*p<0.05

Hemşirelerin sosyodemografik özelliklere göre iş kazası geçirme durumlarının istatistiksel analiz sonuçları Tablo 18’de verilmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin medeni durumları ile iş kazası geçirme durumu arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p= .025). Bekar olan hemşireler, evlilere göre daha fazla iş kazası geçirmiştir.



Hemşirelerin çocuk sahibi olma durumları ile iş kazası geçirme durumları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p= .116$ ). Mezun oldukları okul ile iş kazası geçirme durumu arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p= .043$ ). Yapılan ileri analizde farkın, açıköğretimden mezun olan hemşirelerden kaynaklandığı bulunmuştur. Açıköğretim mezunu olan hemşirelerin tümü iş kazası geçirmiştir. Günlük uyku süresi ile iş kazası geçirme durumu arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p= .018$ ). Yapılan ileri analizde farkın, sekiz saatten fazla uyuyan hemşirelerden kaynaklandığı bulunmuştur. Sekiz saatten fazla uyuyan hemşireler daha az iş kazası geçirmiştir (Tablo 18).

Tablo 19. Hemşirelerin İş Öykülerine Göre İş Kazası Geçirme Durumlarının Karşılaştırılması (n= 405)

İş öyküsü özellikleri	İş Kazası Geçirme Durumu				Toplam		C <sup>2</sup>	p
	Evet		Hayır		Sayı	%		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
<b>Mesleği Yapma Süresi</b>								
0-4 yıl	88	74.6	30	25.4	118	100.0	15.117	<b>0.002*</b>
5-9 yıl	49	51.6	46	48.4	95	100.0		
10-14 yıl	53	55.8	42	44.2	95	100.0		
15 yıl ve üzeri	53	54.6	44	45.4	97	100.0		
<b>Çalışma Süresi</b>								
0-4 yıl	107	69.0	48	31.0	155	100.0	8.570	<b>0.036*</b>
5-9 yıl	49	55.1	40	44.9	89	100.0		
10-14 yıl	43	54.4	36	45.6	79	100.0		
15 yıl ve üzeri	44	53.7	38	46.3	82	100.0		
<b>Çalışılan Birim</b>								
Acil, Ameliyathane ve Yoğun Bakım	47	44.3	59	55.7	106	100.0	19.104	<b>0.001*</b>
Dahili Birimler	73	65.8	38	34.2	111	100.0		
Cerrahi Birimler	94	70.1	40	29.9	134	100.0		
Poliklinikler	3	60.0	2	40.0	5	100.0		
Özel Merkezler	26	53.1	23	46.9	49	100.0		
<b>Birimde Çalışma Süresi</b>								
0-5 yıl	151	63.7	86	36.3	237	100.0	3.552	0.169
6-11 yıl	62	53.4	54	46.6	116	100.0		
12 yıl ve üzeri	30	57.7	22	42.3	52	100.0		
<b>Günlük Çalışma Saati</b>								
5 saat	2	50.0	2	50.0	4	100.0	0.963	0.618
8 saat	44	55.7	35	44.3	79	100.0		
10-14 saat	197	61.2	125	38.8	322	100.0		
<b>Haftalık Çalışma Günü</b>								
0-3 gün	8	44.4	10	55.6	18	100.0	1.281	0.258
4-6 gün	235	60.7	152	39.3	387	100.0		
<b>Vardiyalı Çalışma Durumu</b>								
Evet	199	62.0	122	38.0	321	100.0	2.563	0.109
Hayır	44	52.4	40	47.6	84	100.0		
<b>Aylık Nöbet Sayısı</b>								
Hiç	37	50.0	37	50.0	74	100.0	20.199	<b>0.000*</b>
1-2 kez	20	66.7	10	33.3	30	100.0		
3-5 kez	34	46.6	39	53.4	73	100.0		
6-8 kez	71	58.7	50	41.3	121	100.0		
9 ve üzeri	81	75.7	26	24.3	107	100.0		
<b>Birimi İsteğe Bağlı Seçme Durumu</b>								
Evet	82	59.0	57	41.0	139	100.0	0.089	0.765
Hayır	161	60.5	105	39.5	266	100.0		
<b>Birimden Memnuniyet Durumu</b>								
Memnunum	153	62.2	93	37.8	246	100.0	1.317	0.518
Memnun değilim	61	56.0	48	44.0	109	100.0		
Diğer	29	58.0	21	42.0	50	100.0		
<b>Sağlığı Olumsuz Etkileyen Madde Cihaz Kullanımı</b>								
Evet	184	68.7	84	31.3	268	100.0	24.738	<b>0.000*</b>
Hayır	59	43.1	78	56.9	137	100.0		
<b>İş Kazaları Hakkında Eğitim Alma</b>								
Evet	74	66.1	38	33.9	112	100.0	2.378	0.123
Hayır	169	57.7	124	42.3	293	100.0		
<b>Toplam</b>	243	60.0	162	40.0	405	100.0		

\*P<0.05

Araştırmaya katılan hemşirelerin, iş özelliklerine göre iş kazası geçirme durumlarının istatistiksel analiz sonuçları Tablo 19’da gösterilmektedir. Hemşirelerin mesleği yapma süresi ile iş kazası geçirme durumu arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p= .002$ ). Yapılan ileri analizde farkın, mesleğini dört yıldan az bir süredir yapanlardan kaynaklandığı bulunmuştur. Mesleğini dört yıldan az bir süredir yapanlar daha fazla iş kazası geçirmiştir.

Kurumda çalışma süresi ile iş kazası geçirme durumu arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p= .036$ ). Yapılan ileri analizde farkın, kurumda dört yıldan daha az bir süredir görev yapan hemşirelerden kaynaklandığı bulunmuştur. Kurumda dört yıldan az bir süredir çalışan hemşireler daha fazla iş kazasına maruz kalmıştır.

Çalışılan birim ile iş kazası geçirme durumu arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p= .001$ ). Yapılan ileri analizde farkın, acil, ameliyathane ve yoğun bakımda çalışan hemşirelerden kaynaklı olduğu bulunmuştur. Acil, ameliyathane ve yoğun bakımda çalışan hemşireler iş kazasına daha az maruz kalmıştır. Aylık nöbet sayısı ile iş kazası geçirme durumu arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p= .000$ ). Yapılan ileri analizde farkın dokuz ve üzerinde nöbet tutan hemşirelerden kaynaklandığı bulunmuştur. Ayda dokuz ve üzerinde nöbet tutan hemşireler, daha fazla iş kazası geçirmiştir. Sağlığı olumsuz etkileyen madde ve cihazla çalışma durumu ile iş kazası geçirme durumu arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p= .000$ ). Sağlığı olumsuz etkileyen madde cihazla çalışanlar, çalışmayanlara göre daha fazla iş kazası geçirmiştir. Birimde çalışma süresi, günlük çalışma saati, haftalık çalışma gün sayısı, vardiyalı çalışma durumu, birimini isteğe bağlı seçme durumu, birimden memnuniyet durumu ve iş kazaları hakkında eğitim alma durumu ile iş kazası geçirme durumu arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 19).

### 5.8. Kaza ve Kılıpayı Kaza Hızları

Bu iş yerinde çalışılan süre boyunca son altı ay içinde iş kazası geçiren hemşire oranı % 60, geçirilen toplam kaza sayısı ise, 1627'dir. Kılıpayı kaza sorgulandığında ise hemşirelerin % 46.4'ü son bir ayda toplam 1059 kılıpayı kaza atlattığını belirtmiştir (Tablo 6).

Aylık kılıpayı kaza hızı yüzbinde 3.5, toplam kaza hızı ise yüzbinde 14.4'tür.

$$\begin{aligned} \text{Aylık kılıpayı kaza hızı} &= (\text{aylık kılıpayı kaza sayısı} / \text{aylık çalışılan toplam saat}) \times \\ &100.000 \\ &= (1059 / 30080) \times 100.000 = 3.5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Toplam kaza hızı} &= (\text{iş yerinde çalışırken geçirilen toplam kaza sayısı} / \text{bu iş yerinde} \\ &\text{çalışılan toplam süre}) (\text{yılda 222 işgününden saat hesaplandı}) \times 100.000 \\ &= (1627 / 11281152) \times 100.000 = 14.4 \end{aligned}$$

## 6. TARTIŞMA

### 6.1. Hemşirelerin Sağlığı Olumsuz Etkilediğini Düşündükleri Etkenler

Araştırmada, çalıştığı ortamda sağlığını olumsuz etkilediğini düşündüğü araç-gereç kullanan hemşirelerde kılıpayı kaza ve iş kazası geçirme oranı, kullanmayan hemşirelere göre daha fazladır. Katılımcılar en fazla, ilaç antiseptik gibi kimyasalları, ikinci olarak injeksiyon ve pansuman araç-gereçleri, üçüncü olarak da radyoterapi ve röntgen cihazlarını kullanmaktadırlar (Tablo 5).

Katar'da yapılan bir araştırmada, injeksiyon malzemelerini sık kullanan hemşirelerde, kullanmayanlara göre daha fazla delici yaralanmaların meydana geldiğini belirtilmektedir (Shah ve ark. 2006). Diğer bir çalışmada ise, antiseptik malzemeleri daha sık kullanan kişilerde, daha fazla kimyasal zehirlenme görüldüğü bildirilmektedir (Askarian, Shiraly ve McLaws, 2005).

Ağkoç'un çalışmasında ise, sağlığı olumsuz etkileyen etmenlerden ilk sırayı radyoterapi ve röntgen cihazları, ikinci sırayı ise injeksiyon ve pansuman araç-gereçleri almaktadır (Ağkoç 2005).

Araştırmalar, sağlığı olumsuz etkileyen materyallerle çalışmanın iş kazalarını arttırdığını göstermektedir. Çalışma ortamında bulunan tehlike ve riskleri minimuma indireyecek düzenlemelerin olması ve gerekli önlemlerin alınması işverenin sorumluluğundadır (Parlar 2008). Çalışana yönelik gerekli ortamın sağlandıktan sonra, çalışandan buna uyum göstermesi beklenir. Bu araştırmada, hemşireler sağlıklı çalışma ortamının sağlanamadığını (iş yükü, malzeme eksikliği, gürültü, hijyen vb.) belirtmişlerdir. Çalışma ortamında tehlike ve riskleri azaltacak gerekli önlemlerin ve düzenlemelerin olmaması, ilaçların hazırlanmasında gerekli korunma koşullarının sağlanmaması nedeniyle sağlıklarını ilk sıralarda olumsuz etkilediğini düşündürüyor olabilir. İnjesiyon işlemleri ikinci sırada risk olarak düşünülmektedir. Bu sonuç, iş kazalarının özellikle intravenöz girişim sırasında gerçekleşmesi sonucunu doğrular niteliktedir.

### 6.2. Hemşirelerin İş Kazalarına Maruz Kalma Durumlarının Dağılımı:

**Kılıpayı kaza:** Araştırmaya katılan hemşirelerin % 46.4'ü son bir ayda kılıpayı kaza atlatmıştır (Tablo 6). Clarke ve arkadaşlarının hemşireler üzerinde yaptığı araştırmada, son bir ayda kılıpayı kaza geçirme oranı % 23.7 olarak belirtilmektedir (Clarke ve ark. 2002). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise, son bir ayda kılıpayı kaza geçirme oranı % 44.4'tür (Kıran 2003).

Araştırmada çıkan kılıpayı kaza oranı, diğer araştırmalarda verilen kılıpayı kaza oranlarından daha fazladır. Bu çalışmaya katılan hemşirelere, kılıpayı kazalar hakkında eğitim verilmemesi, sağlıklı çalışma ortamının sağlanamaması, korunma malzemelerinin yeteri kadar temin edilmemesi ve hastanenin yoğun iş yüküne bağlı olarak hemşireler kılıpayı kaza atlatmış olabilir.

**Son altı ay içinde geçirilen iş kazası:** Hemşirelerin % 60'ı son altı ay içinde iş kazası geçirmiştir (Tablo 6). Memish ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, hemşirelerin % 65'inin iş kazası geçirdiği belirtilmektedir (Memish, Almuneef ve Dillon, 2002).

İngiltere'de yapılan bir çalışmada ise, iş kazası geçiren hemşirelerin oranı % 25 olarak verilmektedir (Lanza ve ark. 2006).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada, hastanede çalışan hemşirelerin % 55'inin iş kazası geçirdiği bildirilmektedir (Akbulut 2004). Bu araştırmada, hemşirelerin iş kazalarından korunmaya yönelik eğitim alma oranları da düşük çıkmıştır. Bu sonuca göre, hemşirelerin iş kazası geçirme oranının yüksek olması, iş kazalarından korunmaya yönelik bilgi eksikliğinden, geçirilen kazaların çoğunun bildirilmemesi dolayısı ile korunmaya ve önlemeye yönelik önlemlerin yetersiz olması olabilir. Geçirilen her kaza önemlidir ve sonraki gelişebilecek kazalar hakkında fikir verir. Bu nedenle, kazaların ayrıntılı sorgulanması ve önlemlerin alınması çok önemlidir.

### **6.3. SON BİR AY İÇİNDE KILPAYI ATLATILAN KAZALARA İLİŞKİN**

#### **6.3.1. Hemşirelerin Kılıpayı Kaza Atlatma Durumları**

Çalışmaya katılan hemşirelerin, kılıpayı atlattıkları kaza türleri arasında ilk sıralarda kesici-delici aletle yaralanma ve kan ve vücut sıvısına maruz kalma yer almaktadır ve kazaların en fazla bir-iki kez kılıpayı atlatıldığı görülmektedir (Tablo 7). Yapılan bir çalışmada, hemşirelerin % 43'ünün iğne batmasını iki ve daha fazla kez kılıpayı atlattığı, aslında bu oranın daha sık olduğu belirtilmektedir (Clarke ve ark. 2002). Hindistan'da yapılan bir araştırmada, kan ve vücut sıvısına maruziyetin günde ikiden fazla kılıpayı atlatıldığı bildirilmektedir (Kermode ve ark. 2005). Hemşirelerin kayma-düşme yaralanmalarını inceleyen bir çalışmada ise, hemşire başına düşen kılıpayı atlatılan kayma kazaları ayda üç kez olarak belirtilmektedir (Öhman, Bylund ve Björnstig, 2002).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada, hemşirelerin kılıpayı atlatılan kazaları ikiden fazla yaşadıkları belirtilmektedir (Aygün 2006). Bu tür kazalar, yaralanma meydana gelmediği için çabuk unutulur. Bu çalışmada da, hemşirelerin çoğu son bir ay içinde atlattıkları iş kazalarını hatırlamakta zorlanmışlardır. Bu ayrıntı göz önünde bulundurulursa, aslında kılıpayı atlatılan kaza sıklığının daha fazla olabileceği söylenebilir.

### **6.3.2. Hemşirelerin Sosyodemografik ve İş Öyküsü Özelliklerine İle Son Bir Ay İçinde Kılıpayı Atlatılan Kaza Durumları**

Bu çalışmada, bekar olan hemşireler evli olan hemşirelere göre daha fazla kılıpayı kaza geçirmiştir (Tablo 8). Evli olan hemşirelerin de yarıya yakını kılıpayı kaza atlatmıştır (% 41.6).

Clark ve arkadaşları hemşirelerde iğne yaralanmasını araştıran çalışmalarında, kılıpayı iğne yaralanma oranının evli olanlarda daha fazla olduğunu belirtmektedir. Bunun nedeni olarak aile yaşantısındaki yoğunluk gösterilmektedir (Clark ve ark. 2002). Diğer bir araştırmada da, evli olan hemşirelerin bekar olanlara göre daha fazla kılıpayı kaza atlattığı belirtilmektedir (Gold ve ark. 1992). Ülkemizde ise, Kıran bir üniversite hastanesi çalışanlarında yaptığı araştırmasında, katılımcıların yarısından fazlasının evli olduğunu bildirmiş ve kılıpayı kaza geçirme oranında % 44.4 olarak saptamıştır (Kıran 2003).

Bu çalışmada işe yeni başlayan hemşireler, genç olmaları sebebiyle yoğun birimlerde çalışmaktadır. Çalışma yılı arttıkça hemşirelerin nöbet sayıları ve çalışma günleri azalmakta, iş yoğunluğu daha az yerlerde istihdam edilmektedirler. Bu çalışmada, bekar olan hemşirelerin kılıpayı atlatılan kaza oranının evlilere göre daha fazla olmasının nedeni, bekar olan hemşirelerin evli olan hemşirelere göre daha genç ve mesleki deneyiminin az olması olabilir. Çalışmada, çocuğu olmayan hemşireler, diğer hemşirelere göre daha fazla kılıpayı kaza geçirmiştir (Tablo 8). Clark ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise, çocuğu olan hemşirelerde kılıpayı kaza geçirme oranının yüksek olduğu bildirilmektedir (Clark ve ark. 2002). Araştırmanın bu sonucu da, çalışma deneyimi ve yaş ile ilişkilendirilebilir.

Çalışmada hemşirelerin mezun oldukları okul, kılıpayı kaza geçirme durumunu etkilememiştir (Tablo 8). Gold ve arkadaşları, yaptıkları çalışmada hemşirelerin mezun olduğu okul ile kılıpayı kaza geçirme arasında farklılık olduğunu belirtmekte, bunun nedenini ise üniversite mezunu hemşirelerin fazla olması ve üniversite eğitiminin önemi olarak değerlendirmektedir (Gold ve ark. 1992). Bu çalışmada elde edilen sonuç, hemşirelik okullarının müfredat programlarında iş kazalarına ve korunma yöntemlerine yeterince yer verilmemiş olması ile ilişkilendirilebilir.

Araştırmada, günde sekiz saatten fazla uyuyan hemşirelerde kılıpayı atlatılan kaza oranı daha azdır (Tablo 8). Gold ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da, kılıpayı kaza geçirme oranının uyku süresi az olanlarda daha fazla olduğu belirtilmektedir (Gold ve ark. 1992). Ülkemizde yapılan bir çalışmada, günde sekiz saatten az uyuyan sağlık çalışanlarının iş kazası geçirme olasılığı, sekiz saatten fazla uyuyanlara göre daha yüksek bildirilmektedir (Aygün 2004).

Çalışmada en fazla kılıpayı kaza atlatan hemşireler beş saatten az uyuyanlardır (% 60.7) (Tablo 8). Hemşirelerin az uyumasının sebebi, standart vardiya sisteminde çalışmamaları olabilir. Hemşireler bir gece, bir gündüz çalışmaya bağlı olarak uyku düzenlerinin bozulduğunu ifade etmektedirler. Uykusuzluk, dikkat eksikliğine ve dolayısı ile kılıpayı atlatılan kazaya sebep olmuş olabilir.

Hemşirelerin mesleği yapma süresi, kurumda çalışma süresi, çalışılan birim, birimdeki çalışma süresi, günlük çalışma saati, haftalık çalışma günü, vardiyalı çalışma durumu, birimi isteğe bağlı seçme durumu, birimden memnuniyet durumu ve iş kazası hakkında eğitim almaya göre kılıpayı kaza geçirme durumu arasında fark bulunmamıştır (Tablo 9).

Eriksen ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, kayma-düşme yaralanmalarını kılıpayı atlatan hemşirelerin en çok riskli bölgelerde çalışanlar olduğu ifade edilmektedir. Aynı çalışmada, mesleki çalışma yılı fazla olan hemşirelerde dikkatsizliğin daha fazla olduğu ve buna bağlı olarak kılıpayı atlatılan kazaların daha fazla olduğu belirtilmektedir (Eriksen, Bruusgaard ve Knardahl, 2003). Ülkemizde yapılan çalışmada, mesleğe yeni başlayan hemşirelerin kılıpayı kaza riski, çalışma deneyimi ile ilişkilendirilmekte ve yüksek bulunmaktadır (Aygün 2004).

Çalışmada kılıpayı atlatılan kaza oranı oldukça fazladır. Bunun sebebi, hemşirelerin iş yetiştirme kaygısına sebep olan, iş merkezli çalışmaya zorlanmaları neden olabilir. Hemşirelerin çalışma süresi ve çalışılan birimin kılıpayı kaza atlatma ile anlamlı bir fark olmamasına karşın, genel çalışma süresi ve birimde çalışma yılı arttıkça, kılıpayı kaza atlatma yüzdeleri daha düşüktür. Bu durum, deneyim kazanmaları ile ilişkilendirilebilir.

Çalışmada, ayda dokuz ve üzerinde nöbet tutan hemşirelerin daha fazla kılıpayı kazaya maruz kaldıkları tespit edilmiştir (Tablo 9). Clarke'ın çalışmasında ise, nöbet tutanlar ve tutmayanların kılıpayı kazaya maruziyet durumları karşılaştırılmış ve en fazla kılıpayı kazanın nöbet tutan hemşirelerde görüldüğü belirtilmektedir (Clarke ve ark. 2002). Dünyanın her yerinde gece çalışan kişilerin izin ve ücretleri daha fazladır. Bu çalışmaya katılan hemşirelerin büyük bir kısmı nöbet tutmaktadır ve nöbet sayıları da standartların üstündedir. Gece çalışmalarının gündüz çalışmalarıyla bir tutulması, hemşirelerin stresli bir iş yaşantısının olmasına sebep olabilir.

Uyku bozukluğu, birçok biyolojik ve psikolojik sıkıntıları beraberinde getirmektedir. Çalışmaya katılan hemşireler, en çok nöbetin bitiş saatlerine doğru hata yaptıklarını ifade etmektedirler. Bu hataların sonucunda kılıpayı atlatılan kaza oranı çok yüksektir.

Araştırmada, çalıştıkları ortamda sağlığı olumsuz etkileyen etmenlerle çalışan hemşirelerin kılıpayı atlatılan kaza oranı, çalışmayanlara göre daha yüksek çıkmıştır (Tablo 9).



Ülkemizde yapılan bir çalışmada da, sağlığı olumsuz etkileyen etmenlerle çalışan hekimlerin kılıpayı kaza geçirme oranının çalışmayanlara göre daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Ağkoç 2005). Çalışmaya katılan hemşirelerin büyük bir kısmı, iş kazası riski yüksek birimlerde çalışmaktadır. Bu birimlerde, kesici-delici aletler, enfekte atıklar, ışın cihazları ve buna benzer materyaller bulunmaktadır. Hemşirelerin bildirimlerine göre, koruyucu malzemelerin servislerde kısıtlı bulunması, bulunsa bile kullanacakları zamanlarının olmaması ve nasıl kullanılacağı konusunda yeterince bilgilerinin olmaması neden olmuş olabilir.

#### **6.4. SON ALTI AY İÇİNDE GEÇİRİLEN İŞ KAZALARINA İLİŞKİN**

##### **6.4.1. Hemşirelerin İş Kazası Türlerini Geçirme Durumlarının Dağılımları**

Araştırmada, hemşirelerin en fazla geçirdiği kaza kesici-delici aletle yaralanma (% 42) en fazla maruz kaldığı ikinci kaza ise, kan ve vücut sıvısına maruziyettir (% 30.1) (Tablo 10). Mısır'da yapılan bir çalışmada sağlık çalışanlarının en fazla geçirdiği kazalar, kesici-delici alet yaralanması (% 35.6) ve vücut sıvılarına maruz kalma (% 32) olarak belirtilmekte olup yaralanma nedenlerinin ise korunma yöntemlerinin kullanılmamasından kaynaklandığı saptanmıştır (Talaat ve ark. 2003). Arabistan'da yapılan bir çalışmada, hemşirelerin % 63'ünde kontamine kan ve vücut sıvısına maruziyet olduğu, neden olarak da, hemşirelerin çoğunun (% 75) eldiven kullanmamaları gösterilmektedir (Memish, Almuneef ve Dillon, 2002).

Ülkemizde yapılan bir araştırmada, hemşirelerin % 51.9'unun kesici-delici aletle yaralanmaya maruz kaldığı bildirilmekte ve buna neden olarak, enjektör başlığını kapatma belirtilmektedir (Akbulut 2004). Düze'de yapılan bir çalışmada ise, hemşirelerin geçirdiği kazaların başında, kesici-delici alet yaralanması (% 40) ve kan ile temas etme (% 38) bildirilmektedir (Sencan ve ark. 2004). Bu çalışmada, hemşirelerin en fazla geçirdiği kazanın kesici-delici alet yaralanmasının olması, enjektör başlığını kapatmaya çalışmaları, az zamanda çok iş yapmaya zorlanmaları, korunmaya yönelik malzemelerin (eldiven, tedavi tepsisi vb) yetersiz oluşu ve hemşirelerin korunma yöntemlerini kullanma koşullarına uymamaları neden olmuş olabilir.

Çalışmada, hemşirelerin % 21.5'inin şiddete maruz kaldığı saptanmıştır (Tablo 10). İngiltere'de yürütülen bir çalışmada, fiziksel şiddete maruz kalan sağlık işçilerinin oranı % 21.3 olarak verilmekte, buna neden olan en büyük etkenin ise hastalardan kaynaklanan şiddet olduğu ve güvenlik alanında alınan önlemlerin yetersiz olması belirtilmektedir (Lanza ve ark. 2006).

Türkiye’de yapılan bir çalışmada, hemşirelerin % 48’nin şiddete maruz kaldığı, neden olarak da güvenlik önlemlerinin yetersiz oluşu ve hemşirelerin kişilerarası iletişim becerileri konusunda bilgilendirilmemeleri gösterilmektedir (Öztunç 2001). Bu çalışmada, hemşireler, istihdam edildikleri birimlere özgü tehlike ve riskler hakkında eğitim almadıklarını bildirmişlerdir. Araştırmaya katılan hemşirelerin şiddete maruz kalmasının nedeni, kişilerarası iletişim konusunda bilgilendirilmemesinden kaynaklı bilgi eksikliği, hastanenin çalışma sisteminden kaynaklı olan hemşirelerin görevleri olmayan işleri (refakatçi kartı verme, çıkış işlemini onaylama vb) yapma zorunluluğu olması ve güvenlik önlemlerinin yetersiz olması olabilir.

#### **6.4.2. Hemşirelerin Geçirdikleri İş Kazalarının Özellikleri**

##### **Kesici-delici alet yaralanması**

Araştırmaya katılan hemşirelerin çoğunluğunun kesici-delici yaralanmayı bir-iki kez (% 73.5) yaşadığı belirlenmiştir. Hemşirelerin yarısından fazlasının en az bir kez kesici-delici yaralanma geçirmiş olması önemli bir sonuçtur.

Bu çalışmada, hemşirelerin kesici-delici alet yaralanması en fazla intravenöz girişim sırasında, ikinci olarak enjektör başlığını takarken meydana gelmiştir (Tablo 11).

Ürdün’de yapılan bir araştırmada kesici-delici yaralanmaların en fazla kan alma sırasında, ikinci olarak intravenöz işlemler sırasında ve enjektör kapağını kapatırken olduğu belirtilmektedir (Khuri ve ark. 1997). Azap ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise, kesici alet yaralanmalarının en sık nedeni enjektör kapağının kapatılması olarak bildirilmektedir (Azap ve ark. 2005). Yapılan araştırmalarda, hemşirelerde en fazla görülen kesici-delici yaralanmaları enjektör yaralanmasıdır. Klinikte ve tedavi işlemlerinin yoğun olduğu yerlerde çalışan hemşirelerin, iş yoğunluğundan dolayı aceleci çalışmaları neden olmuş olabilir.

Hemşirelerin % 36.5’i mesai diliminin orta dört saatinde, % 34.1’i ise son dört saatinde kesici-delici yaralanmaya maruz kalmıştır. Hasta başında kesici-delici yaralanma geçirme oranı % 64.1, tedavi odasında geçirme oranı % 30.6’dır (Tablo 11). Başka bir çalışmada ise, kesici yaralanmaların çalışma saatinin sonlarına doğru arttığı belirtilmektedir (Sencan ve ark. 2004). Bu çalışmada, hemşirelerin çalışma saatleri uzun ve çalışma günleri fazladır. Çalışma saatlerinin uzun olması, hemşirelerin yorgun olmasına bağlı olarak mesai sonlarına doğru kaza geçirmesinde etkili olmuş olabilir.

Hemşirelerin % 41.8’i yaralanma sırasında kişisel koruyucu kullandığını, % 38.8’i ise çalıştığı ortamda koruyucu malzeme bulunmadığı için kullanmadığını belirtmiştir. Kazayı bildirmeme oranı % 82.9’dur (Tablo 11). Özkan’ın çalışmasında, iğne batması olaylarının % 75’inin rapor edilmediği belirtilmektedir (Özkan 2006).

Hemşirelerin, işlemler sırasında koruyucu kullanmamaları kazaların oluşumunda önemlidir, kurumun çalışanların sağlık ve güvenlikleri için bu malzemeleri sağlama sorumlulukları vardır. Kaza geçirmelerine rağmen hemşirelerin büyük çoğunluğunun bunu bildirmemesi, bu konuda bilgilendirilmemeleri ya da bildirdiği halde gerekli düzenlemelerin yapılamamış olması nedeniyle hemşirelerin, kazaları bildirmedeki önemi konusunda inancının azalması neden olabilir.

### **Kan ve vücut sıvısına maruz kalma**

Diğer bir kaza türü olan kan ve vücut sıvısına maruz kalma, araştırmaya katılan hemşirelerde en fazla bir-iki kez (% 60.9) ve hastaya bakım verirken (aspirasyon, ağız bakımı vb), ikinci olarak da intravenöz girişim sırasında meydana gelmiştir (Tablo 12). Fransa’da yapılan bir çalışmada, hemşirelerin en fazla kan alma sırasında bilinen Hepatit C (HCV) pozitif kişilerin kanına maruziyeti bildirilmekte bunun nedeninin ise, hemşirelerin injeksiyon işlemlerini çok sık yapmaları gösterilmektedir (L’Heriteau ve ark. 2003).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise, en çok operasyon sırasında hastanın kan ve vücut sıvısına olan maruziyet saptanmıştır (Sencan ve ark. 2004).

Bu çalışmada, kan ve vücut sıvısına maruz kalan hemşirelerin büyük bir kısmı, acil müdahale gerektiren yerlerde çalışmaktadır. Bu sorunun en önemli sebeplerinden biri, korunmada kullanılan malzemelerin yetersiz olması, bu konu hakkındaki bilgi eksikliği ya da yoğun çalışıyor olmaları neden olabilir.

Hemşirelerin % 41.8’i orta dört saat ve % 39’u son dört saatte kan ve vücut sıvısına maruz kalmıştır (Tablo 12). Tıp Fakültesi hastanesinde çalışan kişilerde yapılan bir araştırmada, kan ve vücut sıvısıyla karşılaşma durumunun en çok gece nöbetlerinde, ikinci olarak da öğleden sonra yaşandığı bildirilmektedir (Alpat 2009).

Hemşirelerin % 86.1’i hasta başında kan ve vücut sıvısına maruz kalırken, % 35.2’si de yaralanma sırasında, ortamda bulunmadığı için koruyucu malzeme kullanamamıştır. Hindistan’da yapılan bir çalışmada, kan ve vücut sıvısına maruz kalma nedenlerinin başında koruyucu malzeme kullanmama verilmektedir (Kermode ve ark. 2005). Bu çalışmada, koruyucu malzemelerin olmaması ve olmasına karşın kullanmamaları kaza ile karşılaşma riskini arttırmaktadır. Hemşirelere karşılaşılabileceği sağlık riskleri ve korunma yolları konusunda eğitim verilmesi ivedilikle ele alınması gereken önemli bir konudur.

Araştırmaya katılan hemşirelerin % 95.9’u kan ve vücut sıvısına maruz kaldığını yetkili kişi ya da birime bildirmemiş ve % 18.9’u yaralanma sonrasında hiçbirşey yapmamıştır (Tablo 12).

Yapılan bir çalışmada, hemşirelerin % 87'sinin kontamine vücut sıvısına maruziyeti rapor etmediği belirtilmekte buna neden olarak da kazaları rapor etmeleri gereken bir birimin olduğunu bilmemeleri gösterilmektedir (Memish, Almuneef ve Dillon, 2002).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise, kan ve vücut sıvısıyla karşılaşma durumunun rapor edilmeme nedeninin başında, yetkililerin çözüm getirme konusunda yetersiz olması gösterilmektedir (Alpat 2009). Çalışmaya katılan hemşirelerin kaza bildirimini yapmamasının nedeni, konu hakkında bilgilendirilmemeleri ya da bildirecek zamanlarının olmaması olabilir.

Hemşirelerin tamamına yakının bu durumu bildirmemeleri, kurumun sorun boyutunun belirlenmesi, kaza kayıtlarının oluşturulması ve önlemlerin alınması konusunda engelleyici bir faktördür.

### **Kan ve vücut sıvısının muköz membranlara sıçraması**

Araştırmaya katılan hemşirelerde, kan ve vücut sıvısının muköz membranlara en fazla bir-iki kez sıçradığı görülmüştür. Hemşireler en fazla, hastaya bakım verirken, hasta başında ve mesai diliminin orta ve son dört saatinde maruziyet yaşamıştır.

Katılımcılar en fazla koruyucu malzeme bulunmadığı için korunmadıklarını ifade etmiş ve % 87.3'ü yaralanmasını bildirmediğini belirtmiştir. Çalışmada, yaralanma sonrasında hemşirelerin % 69.1'i sadece su kullanmıştır (Tablo 13).

Trape ve arkadaşlarının çalışmasında, hemşirelerin % 55'inin intravenöz işlemler sırasında kaza geçirdiği ve %92'sinin vücut sıvılarının muköz membrana sıçramasını rapor etmedikleri bildirilmekte, bunun nedeninin, kazaların çok sık yaşanması nedeniyle önemslenmemesi ve bildirecek zamanlarının olmaması gösterilmektedir (Trape, Cardoso ve Schencek, 2004). Düzce'de yapılan bir çalışmada ise, katılımcıların en fazla iki ve üzerinde kontamine vücut sıvısı bulaşma kazası yaşadığını belirtilmekte, kaza nedeninin başında ise koruyucu malzemelerin bulunmaması verilmektedir (Sencan ve ark. 2004). Bu çalışmada hemşirelerin koruyucu malzeme kullanmamalarının nedeni, iş yoğunluğu nedeniyle korunma yöntemlerini kullanmamaları, ya da korunmaya yönelik malzemelerin çalıştıkları ortamda bulunmaması olabilir.

### **Kayma-düşme sonucu oluşan yaralanmalar**

Araştırmaya katılan hemşirelerin çoğunlukla (% 66.7) bir-iki kez kayma-düşmeye bağlı yaralanma geçirmiştir. Bu kazalar genellikle kaygan zeminde ve serviste gerçekleşmiştir. Hemşirelerin çoğunluğu kazayı bildirmemiş (% 76.9) ve düşme ardından bir şey yapmamıştır (Tablo 14).

Yurtdışında yapılan bir çalışmada da, sağlık çalışanlarının % 48'inin kayma nedeniyle, % 47'sinin de çarpma nedeniyle kas-iskelet yaralanması geçirdiği belirtilmekte, kazaların en sık görülme nedeni olarak kaygan zemin bildirilmektedir (Öhman, Bylund ve Björnstig, 2002). Türkiye'de yapılan bir çalışmada, hemşirelerin en fazla kayma-düşme nedeni olarak yerlerin ıslak kalması ve hasta taşınması sırasında hemşirelerin hastayı kaldırmaları gösterilmektedir (Alpat 2009).

Kayma ve düşmelerin önlenmesi, ortamın düzenli tutulması ve temizlendikten sonra ıslak yerlerin kurulanması ile mümkündür. Hizmetlilerin bu konuda eğitilmeleri ve denetimlerin olması önemlidir. Bu çalışmada kayma-düşme oranlarının yüksek olması, belirtilen girişimlerin yetersizliğinden kaynaklanmış olabilir.

### **Şiddete maruz kalma**

Araştırmaya katılan hemşirelerin % 27.6'sı beş ve üzerinde şiddete maruz kalırken, en fazla sözel şiddet yaşanmıştır (Tablo 15). Kuveyt'de yapılan bir çalışmada son altı ay içinde hemşirelerin % 48'inin sözel şiddete ve % 7'sinin de fiziksel şiddete maruz kaldığı saptanmaktadır (Salim ve ark. 2002). İzmir'de yapılan bir araştırmada ise, grubun en fazla sözel şiddete maruz kaldığı belirtilmektedir (Ölmezoğlu, Vatansever ve Ergör, 1999). Yapılan çalışmalarda, özellikle hemşirelerin şiddete maruz kalma oranı çok yüksektir.

Çalışmada, şiddete maruz kalan hemşireler en çok mesainin başlarında bunu yaşadıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 15). Hemşirelerde şiddete maruziyeti araştıran başka bir çalışmada, çalışma saatlerinin başlarında karşılaştıkları görülmekte, nedeni olarak da, çalışma saatlerinin başlarında hemşirelerin iş streslerinin fazla olduğu gösterilmektedir (Hesketh ve ark. 2003). Bu çalışmada hemşirelerin ilk saatlerde şiddete uğramasının nedeni, çalışma saatlerinin başlarında hemşirelerin rutin işlerin yetiştirilmesi nedeniyle streslerinin artması neden olmuş olabilir. Araştırmaya katılan hemşirelerin en fazla şiddete uğradığı yer hasta odalarıdır, % 70.1'i şiddete maruz kaldığını bildirmemiş ve % 47.1'i şiddete maruz kaldıktan sonra hiçbirşey yapmamıştır (Tablo 15). Kuveyt'de yapılan çalışmada, fiziksel şiddete uğrayan hemşirelerin muayene olduktan sonra izine çıktıkları belirtilmektedir ( Salim ve ark. 2002). Başka bir araştırmada, hemşirelerin görevleri sırasında taciz ve saldırıya uğradıkları ve yarıya yakın olayın rapor edilmediği bildirilmektedir (Öztunç 2001).

Hemşirelerin hasta odalarında şiddete uğramaları önemli bir sorundur. Bu sorunun bildirilmesi, gereken önlemlerin alınması bakımından önemlidir. Hasta-hemşire iletişim boyutları değerlendirilmelidir. Hemşirelerin şiddete uğradıktan sonra hiçbirşey yapmamalarının nedeni, konuyu önemsememeleri ya da güvenlik önlemlerinin az olduğunu düşünmeleri olabilir.

### **İşe geliş-gidişte trafik kazası geçirme**

Hemşirelerin % 86.7'si bir-iki kez, % 13.3'ü ise üç-dört kez trafik kazası geçirdiğini ifade etmiştir. Kazaların % 53.3'ü araç dışında gerçekleşmiş, % 73.3'ü de işten dönerken meydana gelmiştir. Hemşirelerin % 80'i geçirdiği kazayı bildirmezken, % 73.3'ü kazadan sonra hiçbirşey yapmamıştır (Tablo 16).

Araştırmaya katılan hemşirelerin işten dönerken geçirdikleri trafik kazalarının en büyük nedeni, kendi bildirimlerine göre, işe bağlı aşırı yorgunluk ve halsizlik ve dikkat eksikliği olabilir, bunun yanı sıra bildirilmesi gereken bir durum olarak bilmiyor olabilirler.

### **Diğer kazalar**

Araştırmaya katılan hemşirelerin % 30.8'i zehirlenmeye, % 23.1'i de kimyasal maddelere bağlı yanığa maruz kalmıştır. Hemşirelerin % 30.8'i bu tür kazaları beş kez ve üzerinde yaşamıştır. Derece kırılması nedeniyle yaşanan civa zehirlenmesinin oranı % 15.4'tür. Hemşireler en fazla mesai diliminin ilk ve son dört saatinde kaza geçirmiştir. Kazaların çoğu çalıştıkları serviste meydana gelmiştir.

Hemşirelerin zehirlenmeye veya yanığa maruz kaldıklarında, % 84.6'sı koruyucu malzeme bulamadıklarından dolayı korunamamış ve % 76.9'u kazayı bildirmemiştir. Hemşirelerin % 30.8'i kazadan sonra doktora muayene olmuştur ve tedavi görmüştür (Tablo 17).

Ağkoç'un çalışmasında, kemoterapi yanıklarına maruz kalanların % 74'ünün tedavi gördüğü belirtilmektedir (Ağkoç 2005). Kıran'ın çalışmasında ise civa zehirlenmesi yaşayanların oranı % 12 olarak bildirilmektedir (Kıran 2003). Kimyasal maddelerin neden olduğu zehirlenmeler, önemli sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Bu nedenle, hemşirelerin bu konularda korunmalarına yönelik daha duyarlı olmaları gerekmektedir.

Araştırmaya katılan ve iş kazası geçiren hemşirelerin neredeyse yarıya yakını ya mesaisinin orta kısmında ya da sonlarında yaralanma geçirdiğini ifade etmiştir (Tablo 17). Çalışmada, geçirilen kazaların rapor edilme oranı çok yetersizdir. Sağlık çalışanlarında yapılan bir çalışmada da, rapor etmeme hızının en yüksek tıbbi personelde olduğu görülmektedir (Shiao ve ark. 1999). Kıran'ın araştırmasında ise, geçirilen iş kazalarının yarsından fazlasının kurum yöneticilerine bildirilmediği saptanmaktadır (Kıran 2003). Bunun anlamı kurumun, çalışanın geçirdiği iş kazaların çoğundan habersiz olmasıdır.

Araştırmaya katılan hemşirelerin iş kazalarına karşı hiçbirşey yapmamasının genel nedeni, buna ayırabilecekleri yeterli zamanlarının olmayışı ve kurumda başvurabilecekleri ilgili birimin olmadığını düşünmeleri olabilir.

### 6.4.3. Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri ve İş Öyküsü Özellikleri İle Son Altı Ay İçinde İş Kazası Geçirme Durumu

Çalışmada, **bekar** olan hemşirelerin evlilere göre daha fazla iş kazası geçirdiği ortaya çıkmıştır (Tablo.18). Evli olan hemşirelerin yarısından fazlası da (% 55.6) iş kazası geçirmiştir. Tabak ve arkadaşlarının yaptığı bir araştırmada, bekarların evlilere göre daha az iş kazası geçirdiği belirtilmektedir (Tabak, Shiaabana ve Sha Sha, 2004).

Katar'da hastane çalışanlarında yapılan bir araştırmada ise, iş kazası geçirenlerin % 79.9'unun evli olduğu bildirilmektedir (Shah ve ark. 2006). İranlı hemşireler üzerinde yapılan bir çalışmada, medeni durumun iş kazası geçirme durumu arasında farklılık olmadığı belirtilmektedir (Askarian, Shiraly ve McLaws, 2005). ABD'de yapılan bir çalışmada ise, sağlık çalışanlarının medeni durumuna göre iş kazası geçirmesi arasında farklılık görülmediği belirtilmektedir (Findorff ve ark. 2005).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise, iş kazası geçiren hemşirelerin yarısından fazlasının evli olduğu belirtilmektedir (Turgay, Sarı ve Genç, 2005). Ankara'da bir üniversite hastanesinde çalışanlarda yapılan bir araştırmada, evli olanların bekarlara göre daha fazla iş kazası geçirdiği saptanmıştır (Erdem ve Talas, 2006). Hemşirelerin büyük bir kısmı ilk başladığı yıldan beri bu hastanede çalışmaya devam etmektedir. Hemşirelerin çalışma yılları arttıkça, iş yoğunluğu az olan birimlerde istihdam edilmektedir. Araştırmanın yürütüldüğü hastanede bekarların büyük bir kısmının işe yeni başlayanların oluşturması, evli olan hemşirelere göre daha deneyimsiz olmaları ve riski yüksek birimlerde çalışmaları, bekar olan hemşirelerin daha fazla iş kazası geçirmesiyle ilişkilendirilebilir.

Araştırmada, **çocuk sahibi olma durumu** ile iş kazası geçirme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir (Tablo 18). Hemşirelerde iş kazalarını inceleyen bir çalışmada da, çocuk sahibi olan ve olmayan kişiler arasında iş kazası oranının anlamlı olmadığı belirtilmektedir (Perry, Robinson ve Jagger, 2004). Sağlık çalışanlarında yapılan bir çalışmada, iş kazasına maruz kalanların %55.1'inin iki ve üzeri çocuğu olduğu bildirilmektedir (Turgay, Sarı ve Genç, 2005). Alçelik ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada da, hemşirelerin çocuk sayısının iş kazalarını etkilemediği belirtilmektedir (Alçelik ve ark. 2005). Hemşirelik genelde kadın mesleğidir. Türkiye'de kadınlar sosyal hayatlarında da çok fazla sorumluluk üstlenmektedir. Hemşirelerin bildirimine göre, çocuklarının güvenli bir ortamda bulunması nedeniyle endişe durumlarının az oluşu araştırmanın sonucunu etkilemiş olabilir.

Araştırmada, hemşirelerin **mezun oldukları okul** ile iş kazası geçirme durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmüştür. Yapılan ileri analizde farkın açıköğretim mezunu olan hemşirelerden kaynaklandığı bulunmuştur. Açıköğretim mezunu hemşirelerin tümü iş kazası geçirmiştir (Tablo 18). Hastane çalışanlarında yapılan bir araştırmada, eğitim düzeyi yüksek olanlarda daha az iğne yaralanması görülmektedir (Tabak, Shiaabana ve Sha Sha, 2004). Hastanede çalışan hemşirelerde yapılan bir çalışmada, mezun olunan okul ile iş kazası geçirme durumu arasında anlamlı fark bulunmadığı belirtilmektedir (Smedley ve ark. 2007). Başka bir araştırmada ise, iş kazalarının en fazla eğitim düzeyi yüksek olanlarda olduğu görülmektedir (Shah ve ark. 2006).

Ülkemizde bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerde yapılan kesici yaralanma araştırmasında, üniversite mezunu olan hemşirelerde kesici-batıcı yaralanma oranının daha yüksek olduğu bildirilmektedir (İlhan ve ark. 2006). İzmir’de yapılan başka bir çalışma da ise, eğitim düzeyi yüksek olan hemşirelerin iş kazası geçirme oranı düşük bildirilmektedir (Turgay, Sarı ve Genç, 2005). Kıran’ın çalışmasında, kimyasal maddeye bağlı zehirlenme en fazla ilkokul mezunu olan sağlık çalışanlarında görülmektedir (Kıran 2003). Çalışmanın yürütüldüğü hastane bir üniversite hastanesi olduğu için hemşirelerin büyük bir kısmı lisans mezunudur. Bu çalışmada, lisans mezunu olan hemşirelerin % 60.2’si iş kazası geçirmiştir. Açık öğretim mezunu olan hemşirelerin ileri yaşta olmaları ve bu sebeple deneyimlerine güvenerek korunma yöntemlerini kullanmamaları iş kazası geçirmelerine neden olmuş olabilir.

Çalışmada, hemşirelerin **günlük uyku saatlerine** göre iş kazası geçirme durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Farkın günde sekiz saatten fazla uyuyan hemşirelerden kaynaklandığı görülmüştür. Günde sekiz saatten fazla uyuyan hemşireler iş kazasına daha az maruz kalmıştır (Tablo 18). Norveç’te yapılan bir araştırmada, iş kazalarının en fazla gece nöbet tutan hemşirelerde uykusuzluğa bağlı olarak, denge kaybı nedeniyle gerçekleştiği bildirilmektedir (Eriksen, Bruusgaard ve Knardahl, 2003). Ülkemizde yapılan bir çalışmada, hemşirelerin uyku saatlerinin iş kazalarını etkilemediği belirtilmektedir (Turgay, Sarı ve Genç, 2005). İstanbul’da bir tıp fakültesi hastanesinde yapılan bir çalışmada ise günlük uyku saatine göre kesici-delici yaralanma durumu arasında anlamlı bir fark bulunmadığı bildirilmektedir (Ağkoç 2005).

Azap ve arkadaşlarının sağlık çalışanlarında yaptığı araştırmada ise, gece çalışmaya bağlı uyku bozukluğu olan bireylerde iş kazasının da arttığı belirtilmektedir (Azap ve ark. 2005).



Düzce’de yapılan çalışmada uyku düzensizliği olan hemşirelerin olmayanlara göre daha fazla şiddete maruz kaldığı belirtilmekte, bunun nedeni olarak da, hemşirelerin uykusuz olduklarında daha sinirli ve ajite oldukları gösterilmektedir (Alçelik ve ark. 2005).

Bu çalışmada, uyku süresi yetersiz olan hemşirelerde, işleri yetiştirememe kaygısı, dikkat eksikliği ve sinirlilik nedeniyle iş kazası geçirme oranı daha fazla olabilir.

Çalışmada, **mesleği yapma süresi** ile kurumda çalışma süresi dört yıl ve daha az olan hemşirelerde iş kazası oranı daha yüksek bulunmuştur (Tablo 19). Hindistan’da yapılan bir çalışmada, mesleğe yeni başlayanların kan ve vücut sıvısına maruziyetlerinin daha fazla olduğunu bildirilmektedir (Kermode ve ark. 2005). Fransa’da yapılan çalışmada ise, profesyonel çalışma yılı daha fazla olanların iş kazası geçirme durumunu daha az yaşadığı belirtilmektedir (L’Heriteau ve ark. 2003). Eriksen ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada hemşirelerin profesyonel çalışma süresinin, iş kazalarını etkilemediği belirtilmektedir (Eriksen, Bruusgaard ve Knardahl, 2003).

Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan bir çalışmada da, kurumda çalışma süresi ile iş kazası geçirme arasında anlamlı bir fark bulunmadığı ifade edilmektedir (Findorff ve ark. 2005). Kuveyt’de hastanede çalışan hemşirelerde şiddet sıklığını araştıran bir çalışmada ise, mesleğe yeni başlayan hemşirelerde şiddete maruz kalma oranının daha fazla olduğu belirtilmektedir. Bunun nedeninin ise, iletişim kurma becerisinin deneyimli hemşirelerde daha iyi olması gösterilmektedir (Salim ve ark. 2002).

Tıp fakültesi hastanesinde görev yapan sağlık çalışanlarında iş kazası geçirme oranının iki yıldan daha az çalışan bireylerde daha fazla olduğu bildirilmektedir (Azap ve ark. 2005). Üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerde yapılan bir çalışmada ise, kesici-delici aletle yaralananların en fazla dört yıl ve dört yıldan daha az çalışanlarda olduğu belirtilmektedir (İlhan ve ark. 2006). Bu çalışmada ortaya çıkan bu sonuç, yeni başlayan hemşirelerin el becerisi ve deneyimlerinin yetersiz olmasıyla ve riskli birimlerde çalışmalarlarıyla ilişkilendirilebilir.

Çalışmada, cerrahi **birimlerde** çalışan hemşirelerin daha fazla iş kazasına maruz kaldığı bulunmuştur (Tablo 19). İsrail’de yapılan bir çalışmada, en fazla kesici-delici aletle yaralanmanın acil serviste çalışan hemşirelerde görüldüğü bildirilmektedir (Tabak, Shiaabana ve ShaSha, 2004). Kanada’da yapılan bir araştırmada, fiziksel şiddetin en fazla acil servis ve psikiyatri servisinde olduğu bildirilmektedir (Hesketh ve ark. 2003).

Ankara’da yapılan bir çalışmada, kesici-delici aletle yaralanma oranının en az poliklinik ve özel merkezlerde çalışan sağlık personelinde görüldüğü belirtilmektedir (Erdem ve Talas, 2006).

Düzce’de yapılan bir çalışmada ise, en fazla iş kazasının ameliyathanede çalışan sağlık personelinde olduğu görülmektedir (Sencan ve ark. 2004). Cerrahi birimler yoğun çalışma temposu gerektiren yerlerdir. Bu çalışmada, iş kazalarının en fazla cerrahi birimlerde görülmesinin sebebi, yeni başlayan genç ve deneyimsiz hemşirelerin bu birimlerde çalıştırılması olabilir.

Çalışmaya katılan hemşirelerde, birimde çalışma süresi, günlük çalışma saati, haftalık çalışma günü, vardiyalı çalışma durumu, birimi isteğe bağlı seçme durumu, birimden memnuniyet durumu ve iş kazaları hakkında eğitim alma durumu ile iş kazası geçirme durumu arasında fark görülmemiştir (Tablo 19). Ürdün’de yapılan bir araştırmada, hemşirelerin birimde çalışma sürelerinin artmasına bağlı olarak iş kazalarının azaldığı belirtilmektedir (Khuri ve ark. 1997). Kuveyt’de yapılan bir çalışmada ise, birimde çalışma süresinin fazla olan hemşirelerin, az olanlara oranla daha az fiziksel ve sözel şiddete maruz kaldığı bildirilmektedir (Salim ve ark. 2002).

Fransa’da yapılan bir çalışmada ise, sekiz saatten fazla çalışan hemşirelerde iş kazası oranının fazla olduğu görülmektedir (L’Heriteau ve ark. 2003).

İlhan ve arkadaşlarının hemşirelerde yaptığı bir çalışmada, sekiz saatten fazla çalışanlarda iş kazasının daha yüksek olduğu belirtilmektedir (İlhan ve ark. 2006). Çalışmaya katılan hemşirelerin normal çalışma saatleri sekiz-on ve ondört saat arasında değişmektedir. Bu çalışmada, istatistiksel olarak anlamlı olmamasına karşın, sekiz saat üzerinde çalışanların iş kazası geçirme yüzdesi fazladır. Uzun süreli çalışma, fiziksel yorgunluğun yanı sıra mental yorgunluğa neden olarak kaza geçirme olasılığını artırabilir.

Araştırmada, ayda dokuz ve üzerinde **nöbet** tutan hemşirelerin iş kazasını daha fazla geçirdiği görülmüştür (Tablo 19). Mısır’da yapılan bir çalışmada, sağlık çalışanlarında nöbet sayısı arttıkça iş kazası geçirme oranının da arttığı belirtilmektedir (Talaat ve ark. 2003). Bir üniversite hastanesinde yapılan araştırmada ise, nöbet sayısı yüksek olan kişilerde iş kazası geçirme oranı daha yüksek bulunmuştur (Maul ve ark. 2003).

İzmir’de yapılan bir çalışmada ise aylık **nöbet sayısı** ile iğne yaralanması arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmamakta, fakat ayda dört ve üzerinde nöbet tutan hemşirelerin yaralanma yüzdesinin daha yüksek olduğu görülmektedir (Turgay, Sarı ve Genç, 2005). Birçok araştırmada, nöbet tutan kişilerde uykusuzluk, dikkat eksikliği, yorgunluk, halsizlik vb fizyolojik, psikolojik ve nörolojik problemlerin görüldüğü ve bu etkenlerin iş kazalarını arttırdığı belirtilmektedir.

Bu çalışmada işe yeni başlayan hemşirelerin nöbet sayıları, çalışma süreleri artıka azalmaktadır. Bu sebeple, hem nöbet sayıları fazla hem de iş deneyimi olmayan hemşirelerin iş kazası geçirme oranı artmış olabilir.

Araştırmada, çalıştığı ortamda **sağlığını olumsuz etkilediğini düşündüğü araç-gereç** kullanan hemşirelerde iş kazası geçirme oranı, kullanmayan hemşirelere göre daha fazladır (Tablo 19). Başka bir araştırmada, en fazla iş kazasının iğne ve kesici aletleri çok kullanan riskli birimlerde çalışanlarda görüldüğü belirtilmektedir (Shah ve ark. 2006). Ülkemizde yapılan bir çalışmada, çalışanların sağlığını olumsuz etkilediğini düşündükleri materyaller ile çalışanlarda iş kazası geçirme oranı daha yüksek bildirilmektedir (Ağkoç 2005).

Sağlığı olumsuz etkileyen materyallerle çalışmak, iş kazalarını arttırmaktadır. İş kazalarını arttıran birçok materyalin hastanelerde çok fazla bulunmasına karşın korunma yöntemlerinin azlığı ve sağlıklı çalışma ortamının sağlanması ele alınması gereken bir sonuçtur.

## **6.5. Hemşirelerin Kılıpayı ve Toplam Kaza Hızları**

Araştırmaya katılan hemşirelerin, aylık kılıpayı kaza hızı 3.5, toplam kaza hızı da 14.4 olarak bulunmuştur. Gold ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, aylık kılıpayı kaza hızı 4.3 olarak belirtilmekte, çalışanların kaza nedenlerinin, iş kazaları konusunda hizmetiçi eğitim almamalarından kaynaklı olduğu bildirilmektedir (Gold ve ark. 1992). Başka bir çalışmada ise, hemşirelerin aylık kılıpayı kaza hızı 2.4, toplam kaza hızı ise 12.5 olarak bildirilmektedir (Clarke ve ark. 2002). Gerberich ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, hemşirelerde şiddet hızı 21.5 olarak saptanmıştır ve hemşirelerin % 78'i iş kazaları hakkında eğitim almamıştır (Gerberich ve ark. 2003).

Ülkemizde yürütülen bir çalışmada, aylık kılıpayı kaza hızı 3.8, toplam kaza hızı da 15.6 olarak belirtilmektedir. Kaza nedenleri incelendiğinde, çalışanların kullandıkları aletler ve kazalar ile ilgili hizmetiçi eğitim alma oranının düşük olduğu saptanmıştır (Kıran 2003). Bu çalışmada, hemşirelerin % 72.3'ü iş kazaları hakkında eğitim almamıştır. Bu durum, iş kazalarına karşı önlem alma ve korunma yöntemlerinin kullanılmasında bilgi eksikliğinin nedeni olabilir.

Kaza hızı, bir kurumdaki iş kazalarının ölçülmesindeki en önemli göstergelerden biridir. Literatürde görüldüğü gibi hemşirelerin iş kazası hızları oldukça yüksektir. Ancak bu sonuçların hemşireler tarafından ilgili birimlere iletilmemesi, sorunun ortaya çıkmasını engellemektedir. İş kazalarını araştıran çalışma sayıları arttıkça, ortaya somut tehlikeler ve riskler çıkacaktır. Bu yüzden, araştırma sayılarının fazlalaştırılması önemlidir.

## 7. SONUÇLAR

- Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 32.3'tür.
- Hemşirelerin kurumdaki çalışma süreleri incelendiğinde, %38.3'ü dört yıldan az çalışmakta ve hemşirelerin % 33.1'i cerrahi servislerde istihdam edilmiştir.
- Hemşirelerin % 79.5'i günde 10-14 saat arasında görev yapmakta, % 79.3'ü gece nöbet tutmaktadır. En fazla iş kazası ayda 9 kez ve üzerinde nöbet tutan hemşirelerde görülmüştür.
- Hemşirelerin % 66.2'si şuan çalıştığı yerde sağlığını olumsuz etkileyen madde-cihazların olduğunu düşünmektedir. Bu madde-cihazların başında ilaç, antiseptik gibi kimyasallar, ikinci sırayı injeksiyon ve pansuman araç-gereçleri alırken, radyoterapi ve röntgen cihazları üçüncü sırada yer almıştır.
- Hemşirelerin % 72.3'ü gerek meslek hayatında gerekse kurumda çalıştığı süre içinde iş kazaları ve korunma yöntemleri hakkında eğitim almadığını ifade etmektedir.
- Araştırmaya katılan hemşirelerin % 46.4'ü son bir ay içerisinde kılıpayı kaza atlatmış ve % 60'ı son altı ayda iş kazası geçirmiştir.
- Araştırmaya katılan hemşirelerin en fazla maruz kaldıkları iş kazası (%42) kesici-delici alet yaralanmasıdır ve katılımcılar kesici-delici alet yaralanmasına en fazla intravenöz girim sırasında, ikinci olarak da enjektör başlığını kapatırken maruz kalmıştır.
- En az kılıpayı kaza atlatan ve en az iş kazası geçiren hemşireler günde sekiz saatten fazla uyuyan hemşirelerdir.
- Mesleğini dört yıldan daha az süredir yapan hemşireler en fazla iş kazası geçiren gruptur (%74.6).
- Çalıştığı birime göre en fazla iş kazası geçiren birimler cerrahi birimlerdir(%70.1).
- Günde 10-14 saat arasında çalışan hemşirelerde iş kazası görülme oranı yüksek çıkmıştır.
- Kayma düşme yaralanmalarının en büyük nedeni (%53.8) yerlerin ıslak kalmasına bağlı kaygan zemin olarak saptanmıştır.
- Hemşirelerin sözel şiddete uğrama oranı (%80.5) fiziksel şiddete uğrama oranından (%19.5) daha yüksektir.
- Hemşirelerin % 50'sinden fazlası iş kazalarına bir-iki kez maruz kalmıştır.

- Hemşirelerin %82.9 'u kesici delici yaralanma, %95.9'u kan ve vücut sıvısına maruz kalma, %87.3'ü kan ve vücut sıvısının muköz membrana sıçrama, %76.9'u kayma-düşme, %70.1'i şiddete maruz kalma, %80'i işe geliş-gidişte trafik kazası ve %76.9'u elektrik çarpması, zehirlenme vb. diğer kazaları geçirdikten sonra yetkili biri ile görüşmemiş, kazayı bildirmemiştir.
- Hemşirelerin büyük bir kısmı iş kazalarını geçirdikten sonra hiçbirşey yapmadığını ifade etmiştir.

## 8. ÖNERİLER

Bu hastanede, hemşire sayısının yetersiz olması nedeniyle günlük çalışma saatlerinin uzun olması ve nöbet sayılarının fazla olması, iş kazası riskini arttırmaktadır. Bu yüzden çalışma saatlerinin ve nöbet sayılarının azaltılması için shift sayılarının artırılıp çalışma saatlerinin düşürülmesi iş kazalarının azaltılmasında etkili olabilir.

Hemşirelerin çalıştığı birimde sağlığını olumsuz etkileyen araç-gereçlerin kullanımı sırasında, tehlike ve zararları minimuma indirecek düzenlemeler (örn; tedavi saatlerinin düzenlenmesi, koruyucu malzemelerin sağlanması, hemşirelerin ilaç hazırlama sırasında kaza geçirme oranlarının fazla olduğu göz önünde bulundurularak, ilaçların tek bir birimde hazırlanması) yapılabilir.

Sık kaza geçiren meslek grubu olan hemşirelere, iş kazası ve korunma yöntemleri hakkında hizmet içi eğitim programları sürekli olmalıdır.

Hemşirelerin en fazla kayma-düşme sebebi, yerlerin ıslak kalmasına bağlı kaygan zeminlerdir. Buna yönelik uyarı materyallerinin düzenlenmesi, ayrıca temizlik personellerinin bu konuda bilgilendirilmesi sorunun çözümünde önemlidir.

Hemşirelerin sözel ve fiziksel şiddete uğrama oranı yüksek çıkmıştır. Bu yüzden hemşirelik hizmetleri başta olmak üzere kurum yönetimi tarafından güvenliğin artırılması ve denetlenmesi ve nedenlerinin araştırılması önceliklidir. Hemşirelerin en fazla hasta odasında şiddete uğraması, ayrıca çalıştığı servisin (örn; psikiyatri servisi) sorunları göz önüne alınırsa, kişilerarası ve hasta-hemşire ilişkisini iyileştirecek iletişim becerileri konusunda hemşirelere eğitim verilmesi önemli olacaktır.

Çalışan sağlığı birimi hayata geçirilmeli, kazaların soruşturulması düzenli olarak yapılmalı ve kayıt edilmelidir. İş kazalarının bildirilmesi konusunda, çalışanlara hizmet içi eğitimler yapılmalıdır.

## 9. ARAŞTIRMANIN KISITLILIKLARI

- Araştırmada grubu evreni temsil eden yeterli sayıdadır (n=405 kişi). Ancak ulaşılması hedeflenen evrenin (n=567 kişi) % 71.4'üne ulaŐılmıŐtır.
- AraŐtırmacının tez çalışmasının yanı sıra hemşirelik yapıyor olması nedeniyle veri toplama zamanı kısıtlı olduğu için, katılımcılarla çalışma ortamlarında görüşülmüŐtür. Anket doldurulması sırasında uygun koŐulların sağlanamaması nedeniyle hemşireler sorulara hızlı yanıt vermiŐ ve iş kazalarını bildirmemiş olabilirler.

## 10. KAYNAKLAR

1. Abbasoğlu S. ve ark. (2006) “Sağlık alışanlarının Sağlığı Kime Emanet?” Toplum ve Hekim 21(3):173-179
2. Ađko S. (2005) “Hekimlerde Mesleki Riskler İstanbul Tıp Fakóltesi Tıpta Uzmanlık Öđrencileri Üzerinde Bir alışma” Tıpta Uzmanlık Tezi, İSTANBUL
3. Alçelik A. ve ark. (2005) “AİBÜ Tıp Fakóltesi Hastanesinde Görev Yapan Hemşirelerin Sağlık Sorunları ve Yaşam Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi” TSK Koruyucu Hekimlik Bólteni 4(2):55- 66
4. Askarian M., Shiraly M. et Mclaws M. (2005) “Knowledge, Attitudes, and Practices of Contact Precautions Among Iranian Nurses” American Journal of İnfection Control 33(8): 486-488
5. Ayrancı Ü. (2005) “Violence Toward Health Care Workers in Emergency Departments in West Turkey” The Journal of Emergency Medicine 28(3):361–365
6. Aygün P. (2006) “Kesici-Delici Alet Yaralanmaları ve Korunma Önlemleri” Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi
7. Aygün P. (2005) “Yoğun Bakımda Enfeksiyon Kontrolü: evre Temizliği” Hastane Enfeksiyonları Dergisi 8(2):176-178
8. Azap A. et al. (2005) “Occupational Exposure to Blood and Body Fluids Among Health Care Workers in Ankara, Turkey” Am J Infect Control 33:48-52
9. Baybek H. ve Kıvrak A. (2005) “Fethiye Devlet Hastanesinde alışan Hemşirelerin Kan ve Vücut Sıvıları İle Bulaş Riskine Karşı Standart Önlemleri Kullanma Davranışlarının Belirlenmesi” Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 22(Özel Sayı):289-296
10. Baykal Ü., Sezgin B. ve Seren ř. (2005) “Ulusal alışma Mevzuatı ve Uluslararası alışma Öğütüne Göre Hemşirelerin alışma Koşullarının Belirlenmesi” Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 22(Özel Sayı) :17-37
11. Beltrami E. et al. (2000) “Risk And Management of Blood-Borne Infections in Health Care Workers” Clinical Microbiology Reviews 13(3):385-407
12. Cardoso M. et al. (2004) “Reducing Percutaneous Injuries at an Academic Health Center: A 5-Year Review” AJIC Practice Forum Vol. 32 No. 5
13. Clarke S.P., Sloane D.M. et Aiken L.H. (2002) “Effects of Hospital Staffing and Organizational Climate on Needlestick Injuries to Nurses” Am J Public Health 92:1115–1119



14. Çalışkan M ve ark. (2004) “Araştırma Görevlilerinde Sağlık Sorunları ve Yaşam Biçimlerinin Değerlendirilmesi” Yayınlanmamış Intern Çalışması
15. Health Care Worker Research. NIOSH, 2002, Ohio, s. 25
16. Çopur M. ve ark. (2006) “Ege Üniversitesi Hastanesinde Çalışan Ev İdaresi Personelinin İş Kazası Geçirme Durumlarının İncelenmesi” Hacettepe Sağlık İdaresi 9(2):155-176
17. Dement M. et al. (2004) “Blood and Body Fluid Exposure Risks Among Health Care Workers: Results From The Duke Health and Safety Surveillance System” American Journal of Industrial Medicine 46(6):637-648
18. Dindar İ., İşsever H. ve Özen M. (2004) “Edirne Merkezindeki Hastanelerde Görev Yapan Hemşirelerde İş İle İlgili Rahatsızlıklar ve Konulan Tanılar” Hemşirelik Forumu Dergisi 7(1):59-63
19. Early M. et Williams A. (2002) “Emergency Nurses’ Experience With Violence: Does It Affect Nursing Care of Battered Women?” J Emerg Nurs. 28:199-204
20. Erdem Y. et Talas M.S. (2006) “Blunt and Penetrating Object Injuries in Housekeepers Working in A Turkish University Hospital” Am J Infect Control 34:208-14
21. Eriksen W., Bruusgaard D. et Knardahl S. (2003) “Work Factors as Predictors of Sickness Absence: A Three Month Prospective Study of Nurses’ Aides” Occup. Environ. Med.60:271-278
22. Fernandes C. et al. (1999) “Violence in The Emergency Department: A Survey of Health Care Workers” CMAJ 161(10):1245-1248
23. Findorff M. et al. (2004) “Risk Factors For Work Related Violence in A Health Care Organization” Injury Prevention 10:296–302
24. Fletcher T., Brakel S. et Cavanaugh L. (2000) “Violence in The Workplace: New Perspectives in Forensic Mental Health Services in The USA” British Journal of Psychiatry 176:339-344
25. Fisman D.N. et al. (2002) “Willingness to Pay to Avoid Sharps-Related Injuries: A Study in Injured Health Care Workers” Am J Infect Control 30:283-287
26. Hesketh K.L. et al. (2003) “Workplace Violence in Alberta and British Columbia Hospitals” Health Policy 63:311-321
27. Gerberich S. et al. (2004) “An Epidemiological Study of The Magnitude and Consequences of Work Related Violence: The Minnesota Nurses’ Study” Occup Environ Med. 61:495–503
28. Gold D. et al. (1992) “Rotating Shift Work, Sleep and Accidents Related to Sleepiness in Hospital Nurses” Am J. Public Health 82:1011-1014

29. İlhan M.N. et al. (2006) “Long Working Hours Increase The Risk of Sharp and Needlestick Injury in Nurses: The Need For New Policy İmplication” *Journal of Advanced Nursing* 56(5):563–568
30. Karadağ M. ve Yıldırım N. (2004) “Hemşirelerde Çalışma Koşullarından Kaynaklanan Bel Ağrıları ve Risk Faktörleri” *Hemşirelik Forumu Dergisi* 7(2):48-54
31. Karwowski W. et al. (2005) “Self-Evaluation of Biomechanical Task Demands, Work Environment and Perceived Risk of Injury By Nurses: A Field Study” *Occupational Ergonomics* 5:13- 27
32. Kermode M. et al. (2005) “Occupational Exposure to Blood and Risk of Bloodborne Virus Infection Among Health Care Workers in Rural North Indian Health Care Settings” *Am J Infect Control* 33:34-41
33. Khuri N. et al. (1997) “Epidemiology of Needlestick and Sharp Injuries at A University Hospital in A Developing Country: A 3-Year Prospective Study at The Jordan University Hospital, 1993 Through 1995” *Am J Infect Control* 25:322-329
34. Kıran S. (2003) “Sağlık Çalışanlarında Mesleksi Etkenlerle Karşılaşma Düzeyleri ve Hastalık/Yakınma İle İlişkisinin Değerlendirilmesi” Doktora Tezi, İZMİR
35. Kişioğlu N. ve ark. (2002) “Bir Üniversite Hastanesi Sağlık Personelinde Kesici-Delici Yaralanma Epidemiyolojisi ve Korunmaya Yönelik Tutum ve Davranışlar” *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi* 22(4):390-396
36. Lanza M. et al.(2006) “ Non-Physical Violence” *AAOHN Journal* 54(9):367
37. Li J., Wolf L. et Evanoff B. (2004) “Use of Mechanical Patient Lifts Decreased Musculoskeletal Symptoms and Injuries Among Health Care Workers” *Injury Prevention* 10:212–216
38. Maul I. et al. (2003) “Course of Low Back Pain Among Nurses: A Longitudinal Study Across Eight Years” *Occup. Environ. Med.* 60:497-503
39. Memish Z.A, Almuneef M. et Dillon C. (2002) “Epidemiology of Needlestick and Sharps Injuries in A Tertiary Care Center in Saudi Arabia” *Am J Infect Control* 30:234-41
40. Owen B., Keene K. et Olson S. (2002) “An Ergonomic Approach to Reducing Back/ Shoulder Stress in Hospital Nursing Personnel: A Five Year Follow Up” *International Journal of Nursing Studies* 39(3):295-302
41. Öhman U., Bylund P. et Björnstig U. (2002) “Impairing Injuries Among Medical Personnel” *West J Nurs Res* 24:788

42. Ölmezoğlu ZB., Vatansever K. ve Ergör A. (1999) “İzmir Metropol Alanı 112 Çalışanlarında Şiddet Maruziyetinin Değerlendirilmesi” *Toplum ve Hekim Dergisi* 14 (6):420-425
43. Özkan Ö. ve Emiroğlu O.N. (2006) “Hastane Sağlık Çalışanlarına Yönelik İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Hizmetleri” *C.Ü.Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 10(3): 34-40
44. Özkan S. (2005) “Bir İlçede Çalışan Hemşirelerin Sağlık Sorunları ve Yaşam Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi” *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 1(3):81-99
45. Öztunç G. (2006) “Examination of Incidents of Workplace Verbal Abuse Against Nurses” *Journal of Nursing Care Quality* 21(4):360-365
46. Perry J., Robinson E. et Jagger J. (2004) “Needle-Stick and Sharps-Safety Survey: Getting to The Point About Preventable Injuries” *Nursing* 34(4):43-47
47. Salim M. et al. (2002) “Violence Against Nurses in Healthcare Facilities in Kuwait” *International Journal of Nursing Studies* 39:469–478
48. Saraç C. (1998) “Sosyal Sigortalar Kurumları ve İşveren Açısından İş Kazası Kavramı” *YODÇEM Yayın No:10:16-36*
49. Sencan I. et al. (2004) “Unrecognized Abrasions and Occupational Exposures to Blood-Borne Pathogens Among Health Care Workers in Turkey” *Occupational Medicine* 54:202–206
50. Shah S.F. et al. (2006) “The Epidemiology of Needle Stick Injuries Among Health Care Workers in A Newly Developed Country” *Safety Science* 44:387–394
51. Smedley J. et al. (2003) “Risk Factors For Incident Neck and Shoulder Pain in Hospital Nurses” *Occup. Environ. Med.* 60:864-869
52. Söyük S. ve Ören B.G. (2001) “İstanbul’daki Değişik Hastanelerde Çalışan Hemşirelerin Mesleki Risklere Maruz Kalma Durumlarına Yönelik Bir Araştırma” *Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 2. Ulusal Kongresi. Ankara Genel-İş Matbaası Syf: 154*
53. *Statistics of Occupational Injuries Sixteenth International Conference of Labour Statisticians, ILO, Geneva, 6-15 October 1998. P.10.*
54. Tabak N., Shaabana A.M. et Shasha S. (2006) “The Health Beliefs of Hospital Staff and The Reporting of Needlestick Injury” *Journal of Clinical Nursing* 15:1228–1239
55. Talaat M. et al. (2003) “Occupational Exposure to Needlestick Injuries and Hepatitis B Vaccination Coverage Among Health Care Workers in Egypt” *Am J Infect Control* 31:469-74
56. Trim J., Adams D. et Elliot T. (2003) “Healthcare Workers’ Knowledge of Inoculation Injuries and Glove Use” *British Journal of Nursing* 12(4):215-221

57. Turgay A., Sarı D. ve Genç R. (2005) “Hemşirelerin Eldiven Kullanımına İlişkin Bilgileri, İğne Yaralanmaları ve Kan-Vücut Sıvılarına Maruz Kalmaları” Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 22(Özel Sayı): 365-374
58. Türkiye Sağlık İnsangücü Durum Raporu, T.C. Sağlık Bakanlığı, 2008, Ankara Syf: 53
59. Ünal D. ve Aycan N. (2003) “Manisa MAY Tekstil San. A.Ş.’de Çalışan İşçilerin İşyeri Sağlık Birimi’ne Başvuru Nedenlerinin ve Sosyodemografik Özelliklerinin İncelenmesi” Hemşirelik Forumu Dergisi 6(1):49-57
60. Yassi A., Wickström G. et Palacios M. (2004) “Globalization and The Health of The Health Care Workeforce” Int. J. Occup. Environ. Health 10(4):355-359
61. Yeşildal N. (2005) “Sağlık Hizmetlerinde İş Kazaları ve Şiddetin Değerlendirilmesi” TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 5(4):88-115
62. Janowitz I. et al. (2005) “Measuring The Physical Demands of Work in Hospital Setting: Design and İmplementation of An Ergonomics Assessment. Applied Ergonomcs” Nursing 22(2):86-92
63. Türkiye’de Aktif Çalışan Hemşire Sayısı.  
([http://www.ssk.gov.tr/wps/sskroot/istatistik/istatistik.2003/t18\\_35xl.s](http://www.ssk.gov.tr/wps/sskroot/istatistik/istatistik.2003/t18_35xl.s))  
(15/02/2008 Tarihinde Ulaşıldı)
64. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı.  
(<http://www.medlav.unimo.it>)(01/02/2009 Tarihinde Ulaşıldı)
65. İş Güvenliği ve Çalışma Ortamının Güvenliği.  
(<http://www.kobitech.com> 2007) (03/02/2009 Tarihinde Ulaşıldı)
66. Sağlık Çalışanlarının Majör Yaralanmaları.  
(<http://www.hse.gov.uk/statistics/overall/hssh0304.pdf>) (05/02/2009 Tarihinde Ulaşıldı)
67. Uluslararası Çalışma Örgütü Genel Konferansı’nda İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Alınan Önemli Kararlar.  
(<http://www.ilo.org/public/turkish/region/eurpro/ankara/sozlesme/soz155.htm>)  
(11/07/2009 Tarihinde Ulaşıldı)
68. Aygün R. İşyerinde Sağlık ve Güvenlik Hizmetlerinde Ekip Yaklaşımı.  
(<http://isggm.calisma.gov.tr/docs/sunumlar>) (07/02/2008 Tarihinde Ulaşıldı)
69. Centers For Disease Control and Prevention. Workbook For Designing, Implementing, and Evaluating A Sharps Injury Prevention Program 2004.  
(<http://www.cdc.gov/sharpssafety/pdf/workbookcomplete.pdf>)  
(10/02/2009 Tarihinde Ulaşıldı).

## 11. KISALTMALAR DİZİNİ

**ABD:** Amerika Birleşik Devletleri

**CDC:** Hastalık Kontrol Merkezi (Center of Disease Control)

**DSÖ:** Dünya Sağlık Örgütü

**HBV:** Hepatit B Virüsü (Hepatitis B Virus)

**HCV:** Hepatit C Virüsü (Hepatitis C Virus)

**HIV:** Human İmmunodeficiency Virus

**ICN:** Uluslararası Hemşireler Birliği (international center of nurses)

**ILO:** Uluslararası Çalışma Örgütü (international labour organization)

**NIOSH:** Ulusal Mesleki Sağlık ve Güvenlik Enstitüsü (National Institute for Occupational Safety and Health)

**OSHA:** Mesleki Sağlık ve Güvenlik Birliği (Occupational Safety and Health Administration)

**TSİDR:** Türkiye Sağlık İnsangücü Durum Raporu

**SSK:** Sosyal Sigortalar Kurumu