

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
KAZALARIN DEMOGRAFİSİ VE EPİDEMİYOLOJİSİ
ANABİLİM DALI

**ANKARA'DA BİR EĞİTİM HASTANESİNDE ÇALIŞAN
HEMŞİRELERDE İŞ KAZASI SIKLIĞI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Aysun ÖZARSLAN

**Tez Danışmanı
Prof.Dr. Sefer AYCAN**

**ANKARA
Haziran 2009**

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü**

Kazaların Demografisi ve Epidemiyolojisi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 11 / 06 / 2009

**İmza
Prof. Dr. Sefer AYCAN
Gazi Üniversitesi
Jüri Başkanı**

**İmza
Doç. Dr. Seçil ÖZKAN
Gazi Üniversitesi**

**İmza
Doç. Dr. Mustafa N. İLHAN
Gazi Üniversitesi**

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
Kabul ve Onay	I
Şekiller Listesi	IV
Tablolar Listesi	V
Kısaltmalar	VIII
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı	4
2.2. Kadın Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği	12
2.2.1. Hemşirelik	14
2.3. Sağlıklı ve Güvenli Hastane Ortamı	17
2.4. İş Kazası	32
2.5. Sağlık Çalışanlarında İş Kazaları	49
2.6. Sağlık Çalışanlarının Mesleki Enfeksiyon Hastalıkları	58
3. GEREÇ VE YÖNTEM	65
3.1. Araştırmanın Tipi	65
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer	65
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem	66
3.4. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Aracı	66
3.5. Araştırma Verilerinin Analizi	68
4. BULGULAR	70
4.1. Tanımlayıcı Bulgular	70
4.2. İzlem Süresince Meydana Gelen İş Kazalarıyla İlgili Bulgular	78

5. TARTIŞMA	91
5.1.Tanımlayıcı Bulguların Tartışılması	93
5.2. İzlem Süresince Meydana Gelen İş Kazalarıyla İlgili Bulguların Tartışılması	103
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	121
7. ÖZET	125
8. SUMMARY	127
9. KAYNAKLAR	129
10. EKLER	141
EK-A Kaza Bildirim Formu	141
EK-B Kaza İnceleme Formu	142
EK-C Etik Kurul Kararı	148
EK-D Tez Çalışması İzin Yazısı	149
11. ÖZGEÇMİŞ	150

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekiller	Sayfa No
Şekil 1. Hemşirenin Görev ve İşlevleri	16
Şekil 2. Risk Değerlendirme Sürecinin Aşamaları	23
Şekil 3. Haddon Matrisi	38

TABLULAR LİSTESİ

Tablolar	Sayfa No
Tablo 1. Hastanelerde Başlıca Tehlike ve Riskler	26
Tablo 2. Hastanede Çalışma Alanlarına Göre Tehlike Grupları Örneği	29
Tablo 3. Hemşirelerin İşinden Kaynaklanan Tehlikeler	31
Tablo 4. Mesleki Yaralanma ve Hastalıkların Sosyal Etkileri	40
Tablo 5. Sağlık Çalışanlarında İş Kazalarıyla İlgili Yapılan Çalışmalardan Örnekler	52
Tablo 6. Hasta Bakımı ve Örnek Alımı Sırasında Bulaşan Enfeksiyonlar	59
Tablo 7. Hemşirelerin Çalıştıkları Bölümlere Göre Bazı Özellikleri	70
Tablo 8. Hemşirelerin Çalıştıkları Bölümlere Göre Bazı Mesleki Yaşam Özellikleri	71
Tablo 9. Hemşirelerin Çalıştıkları Bölümlere Göre Mesleki Ortamlarıyla İlgili Bazı Düşünceleri	72
Tablo 10. Hemşirelerin Mesleğinden Kaynaklı Olduğunu Düşündüğü Hastalık ya da Şikayetlerinin Dağılımı	73
Tablo 11. Hemşirelerin Son Bir Yıl İçinde Karşılaştığı Kaza Riskleri Dağılımı	74

Tablo 12. Hemşirelerin Son Bir Yıl İçinde Geçirdiği Kazaların Dağılımı	75
Tablo 13. Hemşirelerin Son Bir Yıl İçinde Geçirdiği Kazaları Rapor Etmeme Nedenlerinin Dağılımı	76
Tablo 14. Hemşirelerin Hepatit B Serolojisi Durumu	77
Tablo 15. Hemşirelerin Hepatit B, Hepatit C, HIV Enfeksiyonlarını Serolojik Açıdan Kontrol Ettirme Durumları	77
Tablo 16. Hemşirelerin Geçirdikleri İş Kazası Sıklığına Göre Dağılımı	78
Tablo 17. Bölümlere Göre, Hemşire ve İş Kazası Dağılımı	78
Tablo 18. Geçirilen İş Kazalarının Tiplerine Göre Dağılımı	79
Tablo 19. Hemşirelerin Çalıştıkları Bölümlere Göre İş Kazası Sıklık ve Ağırlık Hızları	80
Tablo 20. İş Kazası Tiplerine Göre İş Kazası Sıklık ve Ağırlık Hızları	80
Tablo 21. Kazalarla İlgili Genel Bilgiler	81
Tablo 22. Hemşirelerin İş Kazaları Sırasındaki Hepatit B ile İlgili Durumlarını Gösteren Bilgiler	83
Tablo 23. Hemşirelerin İş Kazaları Sonrasında Yaptıkları Tıbbi Müdahalelerin Dağılımı	84

Tablo 24. Hemşirelerin İş Kazaları Sonrasında Aldıkları Tıbbi Tedavilerin Dağılımı	84
Tablo 25. Hemşirelerin Geçirdikleri İş Kazalarının Nedenlerinin Dağılımı	85
Tablo 26. Hemşirelerin Geçirdikleri İş Kazalarını Rapor Etmeme Nedenlerinin Dağılımı	86
Tablo 27. Hemşirelerin Bazı Özelliklerine Göre, Üç Aylık İzlem Süresince İş Kazası Geçirme Durumlarının Dağılımı	87

KISALTMALAR

AB (Avrupa Birliği)

ABD (Amerika Birleşik Devletleri)

AIDS (Acquired Immuno Deficiency Syndrome)

CDC (Centers for Disease Control and Prevention)

GATA (Gülhane Askeri Tıp Akademisi)

HBV (Hepatit B Virüs)

HCV (Hepatit C Virüs)

HIV (Human Immuno Deficiency Virus)

ICN (International Council of Nurses)

ILO (International Labor Organization)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

OSHA (Occupational Safety and Health Administration)

SSK (Sosyal Sigortalar Kurumu)

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu)

WHO (World Health Organization)

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kendilerini diğer insanların sağlıklarını korumaya dahası yaşamlarını kurtarmaya adanmış olan sağlık çalışanları, kendi sağlıkları söz konusu olduğunda yalnız kalmaktadırlar. Tüm dünyada her yıl çok sayıda sağlık çalışanı iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle, hastalanmakta veya yaşamını kaybetmektedir.¹

Dünyada yaklaşık 35 milyon sağlık çalışanınin 18.5 milyonunu doktor ve hemşireler oluşturmaktadır.² Sağlık sektörü, 2001 yılında Amerika Birleşik Devletleri (ABD) İşçi İstatistikleri Raporunda en sık iş kazası saptanan sektörler sıralamasında ikinci sırada yer almaktadır. Türkiye’de bu konuda yeterli yasal düzenleme, dolayısıyla uygulama olmadığı için sorunun boyutlarını tam olarak belirlemek mümkün değildir.¹

Sağlık işkolu ülkemizde iş kazaları açısından riskli bir sektördür. Sağlık çalışanlarının ne kadar sıklıkta iş kazası ve meslek hastalıkları ile karşılaştıkları çok açık bilinmemektedir. Karşılaşanların ise yaşamını sürdürdüğü koşullar ve iş göremezlik durumu, kalıcı sakatlık geçirdiği veya yaşamını kaybettiği konusunda sağlıklı veriler bulunmamaktadır.^{3,4}

Sağlık işkolunda toplumun beklentilerine cevap verebilecek, sağlıklı bir organizasyonun yaratılabilmesi, bu alanda görev yapan ve yapacak olan sağlık elemanlarının, uyumlu ve düzenli bir şekilde çalışabilmeleriyle yakından ilgilidir. Bu ise sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamına sahip olmaları ile sağlanabilir.⁵

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri 2004 verilerine göre, 2003 yılında toplam hemşire sayısı 82.246’dır. Bir hemşireye düşen

nüfus sayısı ise 862'dir.⁶ Ülkemizde, sağlık sektörünün vazgeçilmez bir parçası olan hemşirelerin iş kazaları konusunda yapılan çalışma sayısı ise oldukça azdır. Yapılan araştırmalar sağlık çalışanları içinde tehlikelere en sık maruz kalan grubun hemşireler olduğunu göstermektedir. Ancak, konu gereken önemi halen görememektedir.

İş yerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda yapılması gereken iyileştirmelere vurgu yapan 89/391/EEC sayılı Avrupa Kararnamesi'nde (1989, Avrupa Konseyi), üye ve aday ülkelere, belirlenen ilkelerin kamu ya da özel ayrımı yapmadan tüm sektörlerle uygulanması şart koşulmuştur.⁷

Türkiye'de 4857 sayılı iş kanununda, 50 kişinin üzerinde çalışanı olan işyerlerinde bir iş yeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının istihdam edilmesi zorunlu olmasına rağmen, sağlık kurumlarında bu uygulama yeterince yaşama geçirilmemiştir.¹

Kazalar %98 insan hatasından, %2 korunması olanaksız durumlardan kaynaklanmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi ile kazaların önlenabilir olduğu belirtilmektedir. Kazaların önlenmesindeki çağdaş yaklaşım, insanın özellikleri ne olursa olsun çevrede yapılacak düzenlemelerle kazaların önlenmesi olmalıdır.^{4,8,9,10}

İş kazaları, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin yeterince alınmamasının bir sonucu olarak ortaya çıkar. İş kazaları çalışma ortamında, çalışma organizasyonundaki aksaklıklara işte tecrübesizlik, yaş gibi bireysel faktörlerin eklenmesiyle ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle iş kazalarının kaydı ve izlenmesi, belirlenememiş tehlikelerin saptanarak benzer kazaların önlenmesi açısından önem taşımaktadır. Ayrıca, iş kazası tazminatı gibi özlük haklarının geçerli olabilmesi açısından iş kazalarının kaydı ve izlenmesi zorunludur.¹

İş kazalarının kaydı ve izlenmesi konularında dünyada birçok ülkenin gelişmiş sistemleri vardır. Avrupa Birliği (AB) ve International Labor Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü-ILO)'nın da konuyla ilgili önerileri bulunmaktadır. İş kazalarını önlemeye yönelik çalışmalar, halk sağlığı bakış açısıyla uygun şekilde yürütülmelidir. İş kazalarına bağlı yaralanmalar, bulaşıcı ve kronik hastalıklar gibi izlenmelidir.¹

İş kazalarının incelenmesi olayın açıklığa kavuşması, sorunun ve sorumluların belirlenmesi, yeni kazaların önlenmesi için alınacak önlemlerin saptanması bakımından önem taşımaktadır. Kaza incelemesi sigorta kuruluşları ya da ilgili resmi birimlerce yapılabileceği gibi, işyerinin kendi değerlendirmelerinin de çalışmalara katkıda bulunması gerekir.¹⁰

Bu araştırmanın amacı; Ankara'da Bir Eğitim Hastanesinde çalışan hemşirelerin,

- İş kazası sıklığının, dağılımının ve tiplerinin belirlenmesi,
- İş kazalarının bildiri ve bildiri etkileyen etmenlerin belirlenmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı

Genel Olarak Dünyada Durum

“İnsanların hastalıklarla çalışıp da nasıl her zaman sağlıklı kaldıklarını merak ediyorsanız, yanıtı; kalamadıklarıdır” (1976 Pantheon- Mitler ve Gerçekler) deyişi sağlık çalışanları için sağlığın, sundukları hizmetten önce temel bir hak olduğunu vurgulayan güzel bir anlatımdır. Sağlık çalışanlarının sağlığı; toplumun bir parçası olarak, sağlık hizmeti sunumunda çalışanların en üst düzeyde bütünsel iyilik halini (biyo-psikososyal) sağlamaları ve sürdürmeleridir. Sağlık çalışanlarının sağlık hizmetlerini en iyi şekilde sunabilmeleri kendilerinin sağlıklı olabilmeleriyle olanaklıdır.^{11,12}

İş sağlığı, tüm mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal, sosyal iyilik durumlarını en üst düzeye ulaştırmayı ve bu düzeyde sürdürmeyi amaçlayan bilim dalıdır. İş sağlığı çalışmalarında, iş ile sağlık arasındaki ilişkiler incelenirken asıl ilgi, işin sağlık üzerindeki etkileri konusudur. Bu etki de çoğu kez algılandığı gibi, olumsuz bir etkidir ve iş sağlığı çalışmalarının amacı, çalışanları bu olumsuz etkilerden korumaktır.¹⁰

Tüm dünyada sağlık sektöründe 18,5 milyonu doktor ve hemşirelerden oluşan yaklaşık 35 milyon çalışan yer almaktadır. Sağlık sektörü sağladığı istihdam açısından ABD’de üçüncü, İsveç’te dördüncü, Norveç’te beşinci sıradadır. Hızlı değişen demografik yapıya bağlı olarak sağlık hizmetlerine olan ihtiyaç artmakta ve bu sektör giderek büyümektedir.¹³

Sağlık personelinin çalışma ortamı, bilindiği gibi her türlü patojen mikroorganizmaların, çeşitli kimyasal zararlıların, iyonlayıcı ışınların, tıbbi cihazların ve elektrik gibi fiziksel etmenlerin bulunduğu, kısacası meslek hastalıkları ve iş kazaları riskinin yüksek olduğu bir ortamdır. Sağlık çalışanları özellikle hemşireler, mesleki sağlık sorunlarının en fazla görüldüğü çalışan gruplardan birini oluşturmaktadırlar.^{14,15} Uluslararası sınıflamalarda, hizmet sektörü içinde yer alan sağlık sektörünün oldukça riskli bir iş kolu olduğu çeşitli ulusal kayıtlarda ve yapılan araştırmalarda ortaya konmuştur.¹⁶

Sağlık Çalışanlarının Sağlığı alanındaki ilk uygulamalar, hastanelerdeki iş kazaları ve işe giriş muayeneleri ile ilgili olarak başlatılmıştır. Almanya'da 1956'da iş kazaları alanında bazı önlemler alınmaya başlanmış, işe giriş muayeneleri uygulamaya konmuştur. Fransa'da sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasal güvenceleri 1960-1965'lerde gündeme gelmiştir. Almanya'da da başlatılan bu uygulama ile özellikle riskli birimlerde çalışan personelin periyodik muayenelerini yapan birimler kurulmuştur. İngiltere'de de 1974'de çıkarılan İş Sağlığı ve Güvenliği yasası ile bir milyon sağlık çalışanı özel kapsam altına alınmıştır.^{17,18} Ayrıca 1984'de ilk defa iğne batma yaralanması sonucu bir sağlık çalışanında Acquired Immuno Deficiency Syndrome (AIDS) gelişmesi ve bu tür vakaların artması nedeniyle, 1997 yılında kan yoluyla bulaşa karşı bir pasif süreyans sistemi geliştirilmiştir.¹⁹

ILO'nun ilki 1944'te olmak üzere, sağlık çalışanları ile ilgili çalışma standartlarını belirleyen yaklaşım ve önerileri bulunmaktadır. Bu standartlar genel politikalar, hemşireler, gece çalışması ve radyasyon çalışanlarına ait önlemleri içermektedir. ILO tarafından özellikle hemşirelere yönelik uygulamalarla ilgili düzenlemeler yürürlüğe konulmuş, hemşirelerin eğitimi, staj ve hemşirelik uygulamaları, kariyer geliştirme ve emeklilik

süreçleri, mesleki sağlık ve güvenlik önlemleri ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir.¹²

Sağlık çalışanlarının sağlığı ile ilgili olarak mesleki risklerin gündeme alınması oldukça yenidir. Öncesinde de çalışmalar olmakla beraber “sağlık çalışanları için mesleki sağlık” kavramı 1990 yılında Montreal’de toplanan Uluslararası İş Sağlığı Komisyonu tarafından kurulan “Sağlık Çalışanları İçin Sağlık Bilimsel Komitesi” tarafından yerleştirilmiştir.²⁰

Sağlık çalışanlarının sağlığı, iş sağlığını etkileyen tüm etmenler göz önünde bulundurularak bütüncül bir şekilde değerlendirilmelidir. Çalışma koşullarının, çalışma ilişkilerinin ve çalışma ortamının çalışanlar üzerindeki etkileri iyi değerlendirilmelidir. Sağlık çalışanlarında çalışma ortamından kaynaklanan tehlikeleri fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik ve psikososyal olmak üzere beş grupta sınıflandırmak mümkündür.¹³

Sağlık sektörü tüm dünyada görülen özelleştirme akımından etkilenmekte ve yeniden yapılanma sürecine girmektedir. Nüfusun yaşlanması gibi demografik değişiklikler, ekonomi ve ticaretin küreselleşmesi, hızlı değişen teknoloji bu yapılanma sürecini belirleyen etmenlerdendir. Daha önce kamu ağırlıklı verilen hizmetlerin özel sektöre devri sürecinde, iş gücünde ve yapılan işin içeriğinde çeşitli değişiklikler gündeme gelmiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, artan harcamaların kontrol edilmesi amacıyla alınan önlemler, sağlık çalışanlarının sayısında kısıtlamalara ve çalışma statülerinde yapılan değişiklikler ile de iş güvencelerinde değişikliklere yol açmıştır. Daha çok sabit maaşla istihdam edilen iş gücü geçici sözleşmelerle ve performansa bağlı olarak çalıştırılmaya başlanmıştır. Getirilen esnek çalışma modelleriyle, çalışma sürelerinde önemli artışlar gözlenmiştir.^{13,21,22,23}

Tüm bu gelişmeler sağlık çalışanlarının çalışma koşullarını, aynı zamanda da iş sağlığı ve güvenliğini etkilemektedir. Bu hızlı değişime ters bir biçimde, sağlık çalışanlarının çalışma ortamında karşılaştıkları riskler ve sağlık sonuçları ile ilgili sistematik bir bilgi toplama süreci olması gereken düzeyde gelişmemiştir. Sağlık çalışanları tıp alanındaki bilgi ve deneyimlerini kullanarak, karşılaştıkları iş sağlığı ve güvenliği sorunlarını bireysel olarak çözmektedir. Yukarıda bahsedilen tehlikelerle ilgili uygun önlemlerin alınmadığı durumlarda, iş kazaları ve meslek hastalıkları sonuç olarak ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan iş kazalarının ve meslek hastalıklarının izlenmesi ve nedenlerinin ortaya konması çalışanın özlük hakları açısından önemli olduğu gibi iş sağlığı ve güvenliğinin de ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle ILO, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının nasıl kaydedilmesi ve değerlendirilmesi gerektiği konularında işletme, ulusal ve uluslararası düzeylerde kullanılmak üzere standartlar geliştirmiş ve tüm dünyada karar vericilere sunmuştur.^{24,25}

Kazaların erken tespiti ve nedenlerinin ortaya konması ileride aynı ya da daha tehlikeli sorunların önlenmesinde önemli bir basamaktır. Esnek çalışma, performans dayalı çalışma gibi çalışma yaşamındaki değişiklikler, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini hem çalışan hem de işveren açısından karlılık, iş güvencesi vb. gibi konular nedeniyle ikinci plana itmektedir. Bu nedenle uygun sürveyans sistemleri olduğu durumlarda bile iş kazaları ve meslek hastalıklarının tespiti yeterli düzeyde yapılamamaktadır.¹

Türkiye’de Durum

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2003 verilerine göre ülkemizde, doktor, diş hekimi, hemşire, ebe, sağlık memuru ve eczacı olarak 313.544 sağlık çalışanı bulunmaktadır. Ülkemizde sağlık çalışanlarına ilişkin mesleki riskler,

meslek hastalıkları ve kazalara yönelik düzenli veriler bulunmamaktadır, iş kazaları ve meslek hastalıklarının bildirim oranları oldukça yetersizdir. Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) 2005 istatistiklerine göre, yaşam bilimleri ve sağlıkla ilgili profesyonel meslek mensuplarında 5'i kadın, 17'si erkek olmak üzere toplam 22 kişi iş kazasına uğramıştır. SSK istatistiklerine göre, 2006 yılında 79.027 iş kazası, 574 meslek hastalığı vakası meydana gelmiş, bunların 1.601'i ölümlle sonuçlanmıştır. 2006 yılında iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu kaybedilen iş günü sayısı ise, 1.895.235'dir. Bu rakamların yanı sıra SSK istatistiklerine yansımaları da belirtilmektedir.^{15,26,27,28} ABD'de iş kazası nedeniyle iş kaybı oranlarına bakıldığında, 1994 yılında kamyon şoförleri (1000'de 163.8) ve vasıfsız işçilerden (1000'de 147.3) sonra sağlık çalışanları gelmektedir (1000'de 101.8). İş kazası nedeniyle tazminat için başvuran işçiler arasında hemşireler 5. sırada gelmektedir.²⁹

Sosyal Sigortalar Sağlık İşlemleri Tüzük hükümlerine göre, sağlık işi kolunda çalışan sigortalılar için düşünülmüş meslek hastalıkları; mesleki bulaşıcı hastalıklar grubunda sayılan tropik hastalıklar ile meslek gereği enfeksiyon hastalıkları olarak kabul edilen viral hepatit ve tüberküloz'dur. Ayrıca fiziksel etkenlerle meydana gelen meslek hastalıkları grubunda sayılan elektromanyetik ışınlar ve lazer ışınlarının meydana getirdiği hastalıklar da sağlık işkolunda çalışanlar için düşünülmüş meslek hastalıklarıdır. Sağlık çalışanlarının meslek hastalıkları, iş kazaları, riskli uygulamalarına ilişkin yerel düzeyde yürütülen çalışmalar 1990'lı yıllarda başlamıştır. Yerel düzeyde yapılan araştırma bulgularına göre; sağlık çalışanlarında işe bağlı tüberküloz, Hepatit-B, kas iskelet sistemi hastalıkları, enfekte kesici-delici-batıcı cisim yaralanmaları, şiddete ve istismara maruz kalma sıklığında artış olduğu görülmektedir.²⁹

Sağlık çalışanları oldukça çok ve çeşitli risklerle karşı karşıya kalmaktadırlar. Yıllardır birçok sağlık çalışanı, yaptığı iş nedeniyle önemli ölçüde iş ve güç kaybına uğramalarına hatta hayatlarını kaybetmelerine rağmen, hiçbir hukuki kazanım elde edilememiştir. Sağlık çalışanlarının çoğu bu konuda ne yapılması gerektiğini bile bilmemekte, hukuksal bir hakkın olup olmadığını ancak sorunu yaşadığında öğrenebilmektedir. Sağlık çalışanlarının çalıştıkları kurumlar, daha çok hizmet ettikleri hastalara göre düzenlenmiştir. Sağlık çalışanları kendi sağlıkları ile ilgili olarak çalıştıkları ortamı dönüştürme inisiyatifine çoğu kez sahip değildir. Kendi sağlıklarına yönelik koruyucu sağlık hizmetleri içeren bir birim kurgulanmamıştır.^{11,30}

Oysa ki, çağdaş sağlık anlayışı, risk altında bulunan toplum kümelerinin gereksinimlerine uygun, özel nitelikleri olan sağlık hizmetleri almalarını öngörmektedir. Bu hizmetler genel anlamda işçi sağlığı hizmetleridir ve iş yerlerinde verilmelidir. Temel Sağlık Hizmetlerinin tanımında da insanların yaşadığı ve çalıştığı yerlerin mümkün olduğu kadar yakınına götürülmüş en yakın sağlık birimlerinde verilecek ilk basamak sağlık hizmetlerinden söz edilmektedir.³¹

Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 1. Ulusal Kongresi (1999) kapsamında gerçekleştirilen grup çalışmalarından biri "Sağlık Çalışanlarının Sağlığı İçin İşyeri Örgütlenme Modeli" idi. Bu grup çalışması raporuna göre, Sağlık çalışanları için işyeri sağlık birimi; sağlık hizmeti üretiminin gerçekleştirildiği üretim sürecinin planlanmasından başlayarak, üretim sürecinde çalışanları meslek risklerine maruz bırakabilecek etmenler konusunda, her türlü bilgiye ulaşma, araştırma yapma ve sonuçlarını açıklama hakkına sahip, risk durumunda sağlık hizmetleri üretimini durdurma konusunda inisiyatifli olan birim olarak tanımlanmıştır.³²

Bu modelde, tüm sağlık çalışanlarının sağlığının korunması ve geliştirilmesinden sorumlu birinci basamak sağlık hizmeti tanımlanmıştır. Tüm sağlık çalışanları için, sağlıklarının bozulmasını önlemek, çalışanların sağlıklarını bozabilecek tehlikelere karşı uyarmak ve bilgilendirmek, sağlık kurumlarındaki riskleri araştırmak/belirlemek, çalışanların sağlık kontrollerini yapmak, kişisel kayıtları tutmak, sağlık kurumlarındaki işin organizasyonunu planlamak, danışmanlık ve eğitim yapmak, gerekli istatistiksel verileri toplamak, korunma için önlemler geliştirmek için işyeri sağlık birimi oluşturulmalıdır.^{17,29,30,32}

Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği konuları ile ilgili son olarak, 5754 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu İle Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun 17.04.208 tarihinde kabul edilmiştir. Bu kanun 08.05.2008 tarihli 26870 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmıştır ve 01.10.2008 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Yeni kanunla birlikte, ülkemizde önceki mevcut durumdan farklı olarak iş kazası ve meslek hastalıkları konusunda yeni uygulamalar getirilmiştir.³³

İş Kazası Konusu; Hizmet akdi ile çalışan sigortalılar ile ceza ve tutukevlerinde çalıştırılan hükümlü ve tutuklular ve harp malullü sigortalıların iş kazası geçirmeleri halinde işverenleri, aday ırac, ırac ve işletmelerde mesleki eğitim gören öğrencilerin ve meslek edindirme kursiyerlerinin iş kazası geçirmeleri halinde ise eğitim veya staj gördükleri iş yeri işverenleri tarafından kazanın olduğu yerdeki yetkili kolluk kuvvetlerine derhal, kuruma en geç kazadan sonraki üç iş günü içinde bildirecektir.³³

Meslek Hastalığı Konusu; Sigortalının çalıştığı işten dolayı meslek hastalığına tutulduğunun kurumca yetkilendirilen sağlık hizmet

sunucuları tarafından usulüne uygun düzenlenen sağlık kurulu raporu ve dayanağı tıbbi belgelerin incelenmesi, kurumca gerekli görüldüğü hallerde iş yerindeki çalışma şartlarını ve buna bağlı tıbbi sonuçlarını ortaya koyan denetim raporları ve gerekli diğer belgelerin incelenmesi sonucu Kurum Sağlık Kurulu tarafından tespit edilmesi zorunludur. Sigortalının, çalıştığı işten ayrıldıktan sonra meslek hastalığı sebebiyle kanunda belirtilen yardımlardan yararlanabilmesi için eski işinden fiilen ayrılması ile hastalığın meydana çıkması arasında bu hastalık için ilgili mevzuat doğrultusunda belirtilen sreden daha uzun bir srenin geçmemiş olması şarttır.³³

Türkiye’de 07.01.2004 tarihinde, iş sağlığı ve güvenliği ve çalışma ortamına ilişkin olarak ILO’nun 155 ve 161 sayılı sözleşmeleri kabul edilmiş ve yasalaştırılmıştır. Bu sözleşmelerde, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili alınması gereken önlemler ve iş sağlığı birimlerinin gerekliliği ayrıntılı bir Şekilde yer almıştır. 155 Sayılı Sözleşmede iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tüm düzenlemelerden kamu çalışanlarının da yararlanması gerektiği özellikle vurgulanmıştır.¹

5319 sayılı Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği’nde “yataklı tedavi kurumlarında, Enfeksiyon Kontrol Komitesi ve Meslek Sağlığı Kontrol Komitesi yeleri sürekli koordineli çalışırlar” Şeklinde, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili görevli birim belirtilmiştir.^{5,34}

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de sağlık alanında zelleştirme hareketleri hız kazanmıştır. Sözleşmeli personelin gündeme gelmesi bu zelleştirme hareketi içinde hızlanmıştır. Yeni iş yasasıyla getirilen esnek üretim modelleriyle, çalışanlar daha uzun süreli çalışmaya başlamış, toplam kalite yönetimi anlayışıyla iş yükünde artışlar meydana gelmiş, performans değerlendirmeleriyle ekip dinamiği bozulmuş, reel ücretlerinde ise

ekonomik krizin ve sayısal olarak artışın getirdiği bir düşüş görülmüştür. Sağlık çalışanlarının çalışma koşullarındaki bu bozulma, zaten çok fazla faaliyetin olmadığı iş sağlığı ve güvenliği alanına da yansımaktadır.¹

Türkiye’de 1980’lerin ikinci yarısından itibaren sağlık çalışanlarının sağlığı ile ilgili araştırmalar yapılmış olmakla beraber bu alan oldukça ihmal edilmiştir. Sağlık çalışanlarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili uygulamalar genel olarak bireysel düzeyde yürütülmektedir. Sağlık çalışanları için özellikle kamudaki iş yerlerinde bir iş sağlığı güvenliği birimi ya da kurulu genellikle yoktur. Yapılan araştırmalar Türkiye’de de sağlık çalışanlarının biyolojik, kimyasal, fiziksel, psikolojik ve ergonomik tehlikelere maruz kaldığını ortaya koymuştur.^{12,35,36}

Yasal olarak zorunlu olmasına rağmen iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili kayıt tutulmamaktadır. Bu nedenle ulusal düzeydeki iş kazası ve meslek hastalıkları istatistiklerine sağlık çalışanlarına ait yaralanma ve hastalık bilgileri yansımamakta ya da sadece iş sağlığı birimi olan ve düzenli kayıt tutan oldukça az sayıdaki hastaneden bildirilenler yansımaktadır. Bu nedenle sağlık alanında hazırlayıcı etmenleri ortaya koyan, kurumsal ve ulusal düzeyde kayıt sistemlerine ihtiyaç duyulmaktadır.¹

2.2. Kadın Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği

2005 yılı ILO raporuna göre, dünyadaki toplam işgücünün %40’ını kadın çalışanlar oluşturmaktadır. Tüm ülkelerde sekreterlik, tezgahtarlık, hemşirelik, öğretmenlik gibi meslekler kadınların yoğunlaştığı mesleklerdir.^{10,37}

Üreme sistemleri ile ilgili farklar dışında, kadın ve erkek işçilerin zararlı iş koşullarından ve bunları kontrol önlemlerinden aynı şekilde etkilendiğine dair yaygın bir yanlış anlayış vardır. Kadınlar ve erkekler çoğu kez aynı hastalıktan etkilenirken, fiziksel, metabolik, hormonal, fizyolojik ve psikolojik olarak farklılık gösterirler. Örneğin, kadınların ortalama beden ve kas kütlelerinin daha küçük olması nedeniyle kişisel koruyucu giysilerin ve araçların ölçülerine uygun olup olmadığına dikkat etmek gerekir.^{10,37}

Kadınlar fizyolojik ve anatomik özellikleri nedeniyle erkek çalışanlardan daha zayıftırlar ve bu nedenle de tehlikelere maruz kalma açısından da daha büyük risk taşımaktadırlar. İşyeri ortamındaki kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına yakalanma riski kadınlarda erkeklerden daha fazladır. Kadınlar uzun süre çalışınca erkeklerden daha çabuk yorgunluk hissetmeye başlarlar. Gece çalışmak ve uzun süre ayakta kalarak çalışmak kadınlar için sağlıklı bir çalışma şekli değildir. Bu durum, özellikle varis olmak üzere, fıtık, ayaklarda taban çökmesi, ayaklarda şekil bozukluğu, mensturasyon düzensizlikleri, gebelikte düşük, erken doğum, ölü doğum ve bunun gibi tehlikelere neden olabilir.^{10,37}

Kadınlar, toplumsal konumları nedeniyle, çalışma saatleri dışında ev işlerini de üstlenmek durumundadırlar. Bu durumda da çalışma saatleri günlük 12-15 saati geçmekte ve dinlenme süreleri kısalmaktadır. Bu durumda, kadının işine dinlenmiş olarak gelebilmesi mümkün değildir, bu da kadınların işe gergin bir ruh hali içinde başlamalarına neden olmaktadır.^{10,37}

Çalışma yaşamında ortaya çıkan stres, iş görenin normal fonksiyonlarını yerine getirmesinde bir engel olarak ortaya çıkmakta ve bireyin fiziksel ve duygusal olarak tepkilerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bireyin davranışındaki bu değişim, işteki uyumu bozmakla

beraber birçok olumsuz durumu da beraberinde getirmektedir. ABD’de yapılan bir araştırma, çalışma hayatında bir numaralı problem olarak şehir hayatı stresini göstermekte olup, bu oran çalışan kadınlarda %60'lara varmaktadır. Genellikle ağır iş yükü talebi, görev tanımlarındaki belirsizlik ve karışıklık gibi iş şartları da kadınların iş stresini arttırmaktadır.^{10,37}

Sağlık alanında çalışan kadınların sağlığını etkileyen durumlar incelendiğinde, anestezi gazları, antineoplastik ilaçlar, iyonizan ve non-iyonizan radyasyon, fiziksel zorlanma, biyolojik etmenler (toxu, rubella, herpes, sitomegalovirüs, Hepatit B virüsü...) gibi etkenler yer almakta ve özellikle üreme sağlığı konusunda sorunlara yol açmaktadır.^{10,37}

Kadın çalışanlar için işyeri sağlık geliştirme programının başarısının sırrı, sadece sunulan bilgi ve hizmetin güvenilirliğinde değil, daha önemlisi, sunuluş biçiminde yatmaktadır. Programlar kadınların yaklaşımları, anlayışları ve aynı zamanda kaygıları dikkate alınarak belli bir duyarlılıkla hazırlanmış olmalıdır.^{10,37}

2.2.1. Hemşirelik

Dünyada hemşirelik, toplumsal kargaşanın hakim olduğu orta çağlarda, insanların acılarını dindirmek için Tanrı adına çabalayan kadınların ilk örgütlenme modellerini ortaya koydukları ve batı ülkelerinde iki bin yıl öncesine dayanan bir gelişim sürecinin çağdaş ürünü olan, özveri, sabır ve fiziksel dayanıklılık gerektiren bir meslektir.^{38,39}

Hemşirelik eğitiminin öncülerinden olan Oliwia Gowan hemşireliği bütünsel bir görüşle ele alıp; hem bilim hem de bir sanat olarak,

hastaya akılsal, bedensel, ruhsal açıdan bakım verilmesi gerekliliği olarak açıklamıştır.⁴⁰

International Council of Nurses (ICN)'e göre hemşirelik, "sağlık bakım sisteminin bir parçası olarak, bütün sağlık kuruluşlarında ve toplumda, her yaştaki insanın sağlığının geliştirilmesini, hastalıkların önlenmesini ve fiziksel, mental hastalığı olanların ya da yetersizliği olanların bakımını kapsar". Bu tanıma göre hemşireler;

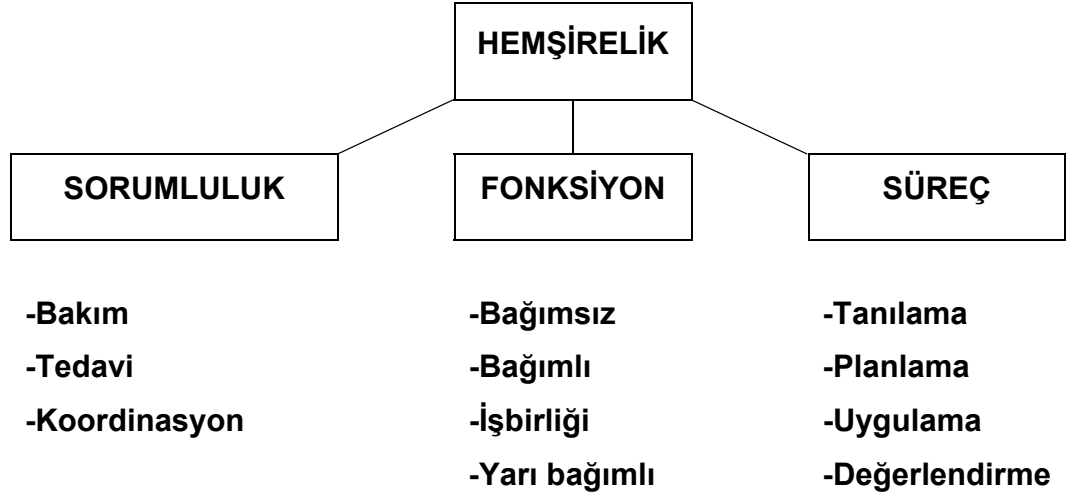
1. Fiziksel ve mental hastalığı olan bireylere bakım vermek,
2. Sağlık bakımı ile ilgili eğitim vermek,
3. Sağlık ekibinin bir üyesi olarak, sağlıkla ilgili tüm etkinliklere katılmak,
4. Kendi personelini eğitmek (hemşire ve bakıma yardımcı diğer bireyleri),
5. Sağlıkla ilgili araştırmalara katılmakla yükümlüdürler.⁴¹

Türk Hemşireler Derneği Eğitim Komisyonunun (1981) tanımına göre; "hemşirelik; bireyin, ailenin ve toplumun sağlığını ve esenliğini koruma, geliştirme ve hastalık halinde iyileştirme amacına yönelik, hemşirelik hizmetlerinin planlanması, örgütlenmesi, uygulanması ve değerlendirilmesinden sorumlu bilim ve sanattan oluşan bir sağlık disiplindir".⁴²

Toplumun gereksinimlerinden ortaya çıkan, bireylere ve ailelere dolayısıyla topluma verilen hemşirelik hizmetleri, bugün gördüğü işlevler ile dünyanın hemen her yerinde sağlık alanındaki hizmetlerin vazgeçilmez bir parçasıdır.⁴⁰

Hemşireler, hastanelerin değişik birimlerinde, sağlık ocakları, dispanserler, laboratuvarlar gibi alanlarda görev almaktadır ve hastaların

tedavi uygulamaları ve bakımlarını uygulamakla görevli sağlık personelidir. Hemşirelerin hastalara daha fazla yararlı olabilmek için kendi fiziksel ve ruhsal sağlığını koruması gerekir. İyi hemşire fedakar, güler yüzlü, rahatlatıcı ve negatif duygularını kontrol edebilen biri olarak tanımlanmaktadır.^{39,43,44} TÜİK 2003 verilerine göre, ülkemizdeki toplam hemşire sayısı 82.246 ve hemşire başına düşen kişi sayısı ise 862'dir.⁶ Hemşirenin görev ve işlevleri Şekil 1'de kısaca özetlenmiştir.



Şekil 1. Hemşirenin Görev ve İşlevleri.⁴⁰

Hemşirelik İşlevleri

Hemşireliğin 4 temel işlevi vardır. Bunlar;

1. Birey, aile ve topluma geliştirici, önleyici, tedavi ve rehabilite edici, destekleyici nitelikte hemşirelik bakım hizmetlerinin götürülmesi ve bu hizmetlerin yönetimi,
2. Hastalar/hizmet sunulacak olanlar ile sağlık personelinin eğitilmesi,
3. Sağlık bakım ekibinin etkin bir üyesi olarak çalışmak,

4. Eleştirel düşünce ve araştırma yolu ile hemşirelik uygulamalarının geliştirilmesidir.⁴⁰

Hemşirenin Fonksiyonları

Bağımlı fonksiyonları, hekim istemini uygulamaya yönelik olanlardır. Örneğin; tanı ve tedavi işlemlerine yardım etme, tedavi uygulama gibi. Bağımsız fonksiyonları, hemşirenin bilgi ve deneyimi ile çözümleneceği sorunlara yönelik olanlardır. Örneğin; yatağa bağımlı bir hasta da gelişebilecek olan dekübütüs yaralarının önlenmesine ilişkin etkinlikler.⁴²

Yarı bağımlı fonksiyonları, hekimin planladığı tedaviyi uygularken, olası sorunların gelişip gelişmediğini, bilgi ve deneyimleri doğrultusunda izleme ve gerekli önlemleri almaktır. Örneğin; hekim istemindeki bir ilacı doğrudan hastaya verme yerine, ilaç vermeden önce digital zehirlenmesi belirtilerinin gözlenmesi ve herhangi bir belirti varsa ilacın verilmeyip hekime haber verilmesi gibi.⁴²

2.3. Sağlıklı ve Güvenli Hastane Ortamı

Hastane

Kişilerin ve toplumların sağlıklarını korumak, hastalandıklarında tedavilerini yapmak, tam olarak iyileşmeyip sakat kalanların başkalarına bağımlı olmadan yaşayabilmelerini sağlamak ve toplumların sağlık düzeylerini yükseltmek için yapılan planlı çalışmaların tümüne “sağlık hizmetleri” denir. Sağlık hizmetlerinin, koruma, tedavi ve rehabilitasyon olmak üzere üç boyutu vardır. Sağlık hizmetlerinin temel amacı, kişilerin hasta olmamalarını sağlamak, onları hastalıklardan korumaktır.³¹ Sağlık bakım hizmetleri tedavi

edici ve koruyucu olarak iki ana grupta toplanabilir. Gelişmiş sağlık bakım hizmetleri, sağlığın geliştirilmesi, sürdürülmesi, hastalıklardan/yaralanmalardan korunma, hastalıkların/yaralanmaların tanı, tedavi ve rehabilitasyonunu içerir.²⁹

Hastaneler, pek çok sağlık hizmetinin birlikte sunulduğu sağlık birimleri olmakla birlikte, ağırlıklı olarak hasta ve yaralılara yatırılarak tanı ve tedavi hizmetlerinin verildiği yataklı tedavi kurumlarıdır. Kırsal alanlarda 10-12 yataklı, az kapasiteli hastanelerin yatak kapasiteleri büyük şehirlerde birkaç bine kadar ulaşabilmektedir. Hastaneler tedavi edici hizmetlerin yanı sıra ayrıca sağlıkla ilgili araştırma, eğitim, danışma gibi önemli hizmetleri de yürütebilir.²⁹

Güvenli Ortam

Güvenli ortam (çevre) kısaca, bireyin yaşam aktivitelerini sağlıklı biçimde yerine getirdiği ve güven duygusu hissettiği ortam olarak tanımlanabilir. Güvenli ortam; fiziksel, kimyasal, mikroorganizmalar, radyasyon, psikolojik vb. tehlikelerden/yaralanmalardan uzak ve rahatlatıcı olmalı, hoşta gitmeyen koku, ses, görüntü, temas vb. duygulardan arındırılmalıdır. Güvenli ortam birey, toplum ve gelecek nesiller için yaşamsal önem taşır.²⁹

Avrupa Sosyal Şartı'nın üçüncü maddesinde yer alan "tüm çalışanların güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarına sahip olma hakkı, tüm kurum ve kuruluşlarda sağlanmalıdır. Akit taraflar, güvenli ve sağlıklı çalışma koşulları hakkının etkin biçimde kullanılmasını sağlamak üzere;

- Güvenlik ve sağlık alanında yasal düzenlemeler yapmayı,
- Gözetim önlemleri ile bu düzenlemelerin uygulanmasını sağlamayı,

-Gerektiğinde, iş güvenliği ve sağlığını geliştirmeyi amaçlayan önlemler konusunda çalıştıranların ve çalışanların örgütlerine danışmayı, taahhüt ederler” maddesi ile, Herkese Sağlık Hedefleri içinde bulunan “çalışanlar arasında tam bir iyilik halini geliştirmek, çalışma ortamında sakatlığa, yaralanmaya, ölüme ve kazalara neden olan iş çevresi ile ilgili faktörler ortadan kaldırılmalıdır” maddesi ülkemiz dahil tüm ülkeler için bağlayıcı bir hedeftir.²⁹

Sağlıklı bir çalışma ortamı, yapılan iş ile ilgili en uygun fiziksel ve zihinsel sağlık koşulların oluşturulmasını ve yapılan işin fiziksel, zihinsel sağlık durumlarına, çalışanların yapabilirliklerine göre uyarlanmasını kolaylaştırır.²⁹

National Institute for Occupational Safety and Health (Ulusal İşçi Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü - NIOSH), sağlıklı ve güvenli hastane ortamını, “işin yürütülmesi ile ilgili olarak oluşan ve sağlığa zarar veren fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik tehlike ve risklerin, bunlara bağlı meslek hastalıkları ve iş kazalarının olmaması durumu” olarak tanımlamaktadır. Sağlıklı ve güvenli hastane ortamının mevcut olması, çalışanların sağlığının geliştirilmesi, meslek hastalıkları ve iş kazalarının önlenmesinde temel koşul olarak kabul edilmektedir. NIOSH ve Occupational Safety and Health Administration (İşçi Güvenliği ve Sağlığı Birliği - OSHA), bu koşulun yerine getirilmesinde, çalışma ortamı ve iş kaynaklı tehlike ve risklerin belirlenmesinin, çalışma koşullarının ve çalışma ilişkilerinin sağlık çalışanlarının lehine düzenlenmesinin önemine işaret etmektedir.²⁹

Güvenli ortamın sağlanmasında özellikle:

- Kazalardan korunma,
- Yangınlardan korunma,

- Enfeksiyonlardan korunma,
- Çevre kirliliğinden korunma üzerinde durulmalıdır.²⁹

Güvenli Ortamın Oluşmasını Etkileyen Etmenler

Güvenli ortamın sağlanıp sürdürülmesinde ve bireyin zararlı çevresel etmenlerden korunmasında öncelikli etmenler şunlardır:

- Fiziksel etmenler; yaş, fiziksel yeterlik/yetersizlik, duyu organlarının durumu, sağlık durumu, enfeksiyona duyarlılık vb.
- Psikolojik etmenler; entelektüel durum, stres düzeyi, endişe, depresyon, kişilik yapısı vb.
- Sosyokültürel etmenler; bireylerde olan güven kavramı, enfeksiyon hastalıklarının yaygınlığı, kaza riski vb.
- Çevresel etmenler; iş yerindeki tehlikeler, iş kazaları riski, çevre sanitasyonu (besin, su, atıkların yok edilmesi, haşere ve taşıyıcılarla mücadele), radyasyon, iklim vb.
- Politik ve ekonomik etkenler; güvenlikle ilgili yasaların durumu, çevre kirliliği, nükleer savaş vb. konularda politik bilinç olarak sıralanabilir.²⁹

Güvenli Hastane Ortamı ve Bu Ortamı Sürdürmek İçin Alınacak Önlemler

Hastanelerde güvenli ortamın sürdürülmesi de ayrı bir önem taşır. Güvenli ortamın sürdürülmesinde temel ilke, hastanelerin hastalara ve sağlık çalışanlarına zarar vermemesidir.²⁹

Güvenli Fizik Ortam

Isı : İnsanın kendisini rahat hissettiği çevre ısısı, kültür, alışkanlıklar, yaş, hareketlilik, hastalık gibi nedenlerle farklılık gösterebilir.

Hastanelerdeki çevre ısı hastaları ve sağlık çalışanlarını ne üşütmeli ne de terletmelidir. Geniş bir sınır içinde ele alındığında çevre ısı 18 °C–25 °C arasında olmalı ve ani ısı değişikliklerinden kaçınılmalıdır.²⁹

Nem : Sağlıklı bir ortamda havanın bağıl nem oranı %30-%60 arasında olmalıdır. Bazı hallerde (solunumu rahatlatmak amacı vb.) havanın nem oranı arttırılabilir. Havalandırma sistemi kullanılan yerlerde ise nem oranının azalması sonucu ağız, burun mukozasındaki kuruluk nedeniyle doku tahrişi ve enfeksiyonların gelişebileceği unutulmamalıdır.²⁹

Aydınlatma : Kazalara karşı alınan önlemlerin en önemlilerinden biridir. Doğal ve yapay yollarla yapılır. Yetersiz ya da aşırı aydınlatma iş verimini olumsuz etkiler. Aydınlatmada ışık doğrudan göze gelmemeli, çok parlak olmamalı ve fazla gölge yapmamalı, görsel zorlanmaya sebep olmamalıdır.²⁹

Gürültü : Gürültü Kontrol Yönetmeliğine göre ülkemizde hastanelerde izin verilen maksimum ses düzeyi 35dBA olarak belirlenmiştir. Hastanelerde yüksek sesle konuşmamak, ses çıkarmayan ayakkabılar giymek, kapıları yavaş kapatmak, araç-gereçleri kullanırken sessiz ve dikkatli çalışmak alınacak basit ama etkili önlemlerdir. Hastane duvarları, zemin vb.nin gürültüyü yansıtmayan emici malzemelerle kaplanması gerekir.²⁹

Ayrıca hastanelere hızla giren yeni tıbbi tedaviler, yeni ilaçlar, yeni teknolojiler, yeni yönetim ve mülkiyet biçimlerinin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu durum, hastanelerdeki tehlike ve risklerin artmasına, yenilerinin oluşmasına ve çeşitliliğinin çoğalmasına neden olmuştur. Ülkemizde hastane ortamına yönelik yürütülen araştırmalar tehlike ve risklerin sağlık çalışanlarının sağlığını tehdit eder durumda olduğunu göstermektedir.²⁹

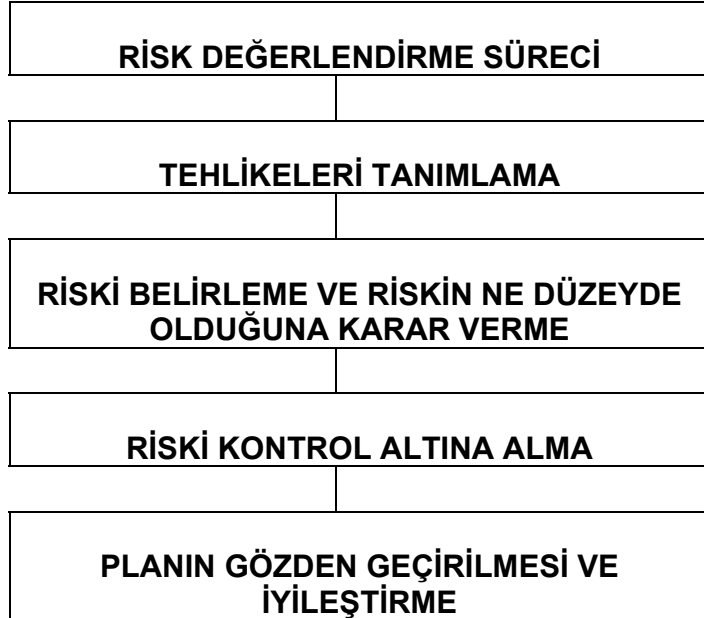
Tehlike ve Risk Kavramları

Tehlike, insan sağlığına karşı oluşan tehditler olarak tanımlanmaktadır. Tehlike hasar veya zarara neden olma potansiyelidir. Çevremizde bulunan çeşitli etmenler “tehlike” yaratabilir, ancak bu etmenlerle karşılaşma durumunda bu tehlikeli durumun belirli bir olasılık dahilinde meydana gelmesi söz konusudur, işte bu durumda riskten söz edilir. Risk, olabilirlikle, olasılıkla ilişkili bir kavramdır ve tehlikeli bir durumda olumsuz bir olayın meydana gelme olasılığıdır.⁴⁵

Çalışma ortamlarındaki tehlikenin hangi durumda riske dönüştüğünün bilinmesi ve tanınması gerekmektedir. Bu durum göz ardı edildiğinde, çalışanın sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışması, işe bağlı sağlık sorunlarının önlenmesi mümkün olmamaktadır. Sağlığın korunabilmesi için öncelikle sağlığı bozan etmenlerin iyi bilinmesi gerekir. Çalışma ortamındaki tehlikeler nlenemediğinde riske, risk nlenemediğinde ise işe bağlı sağlık sorunlarına, iş kazalarına, meslek hastalıklarına ve bunlara bağlı sakatlık, iş görmezlik durumlarına ve işe devamsızlıkların oluşmasına yol açmaktadır. Sağlık alışanlarında hem çalışma ortamı hem de işin yoğunluğu, mesleksen hataların oluşmasına neden olabilmektedir.⁴⁵ Bu nedenle risk değerlendirmesinin yapılması büyük önem taşımaktadır.

Sağlık risklerinin değerlendirilmesinde, tehlikelerin belirlenmesi ve maruziyetin değerlendirilmesi gerekmektedir. Risk değerlendirmesi, ortamda bulunan faktörlerin değerlendirilmesi anlamına gelmektedir. Bu değerlendirme için, öncelikle çalışma ortamında hangi tür risk faktörlerinin var olduğu belirlenmeli, daha sonra bu faktörlerin düzeyi saptanmalı ve bu faktörlerin çalışma ortamında kimleri etkilediği konuları değerlendirilmelidir.

Risk değerlendirmesinde temel amaç, çalışma ortamında bulunan tehlikeli durumlar için önlem almak, işyerlerindeki çalışma koşullarından kaynaklanan her türlü tehlike ve sağlık riskini azaltmak, insan sağlığını etkilemeyen seviyeye düşürmektir. Bu riskler iş kazaları olabileceği gibi her türlü meslek hastalığı ve diğer sağlık riskleri de olabilir. Risk değerlendirmesi sonucunda, işyerindeki tüm tehlikelerin ne olduğuna karar verilmiş, kaza olma olasılığı ile olası kazaların boyutu/büyüklüğü hakkında bilgi sahibi olunmuş olunur. Daha da önemlisi, risk değerlendirmesi yapıldığında, mevcut riskler hakkında herkesin yeterli bilgi ile donatılması ve kaza olduğunda kimin ne yapması konusunda eğitilmeleri sağlanacaktır. Özetle, tüm personel işlerini risksiz sürdürmek için uygun yöntemlere kavuşacaktır. Risk değerlendirmesinin, işyerinde iş nedeniyle veya diğer yapılan işlerle ilişkili olarak bir tehlike riski taşıyan her ortamda yapılması gerekir.^{45,46} şekil 2'de Risk Değerlendirme Sürecinin Aşamaları özetlenmiştir.



şekil 2. Risk Değerlendirme Sürecinin Aşamaları ⁴⁶

Risklerin önlenmesi veya kontrolü

- Mevcut tehlikelerin eliminasyonu,
- Riskli etmenleri, risksiz olanlarla değiştirme,
- Maruziyetin en az düzeye indirilmesi,
- Personelin korunması (eldiven, maske, koruma gözlüğü vb. koruyucu önlemlerin sağlanması),
- Uygun çalışma organizasyonunun sağlanması.²⁹

Ayrıca;

- Çalışma yaşamında sağlığı olumsuz yönde etkileyen etkenlerin saptanması,
- Etkenlerin sağlığa etkilerinin tanımlanması,
- Risklerin ortadan kaldırıldığı çalışma ortamı ve koşullarının geliştirilmesi,
- Etkilenmenin en az düzeye indirilmesi.

Bu aşamalar da risk değerlendirme sürecinin bir parçasıdır. Risk değerlendirmesi için öncelikle tehlikenin, etkenlerle karşılaşma, etkilenme ve olası etkilerin temelinde belirlenmesi gerekir. Mesleksel epidemiyolojik çalışmaların temel aşaması da etkenlerle karşılaşma değerlendirilmesine dayanır.¹²

Hastanelerdeki Tehlike ve Riskler

Çalışan sağlığının önemi gün geçtikçe artmaktadır. Sağlık sektörü, içerisinde sağlık çalışanları için pek çok risk barındırmaktadır. Sağlık çalışanları için sağlığı olumsuz yönde etkileyebilecek mesleksel etkenleri pek çok kaynak benzer biçimde sınıflandırmaktadır.¹² NIOSH, hastanelerdeki tehlike ve risklerin herhangi bir çalışma alanı belirtmeksizin yalnızca fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik ve psikososyal olarak sınıflandırılması

gerektiğini tavsiye etmiştir. NIOSH, hastanelerde 29 tip fiziksel, 25 tip kimyasal, 24 tip biyolojik, 6 tip ergonomik ve 10 tip psikososyal tehlike ve risk olduğunu belirlemiştir.²⁹ Tablo 1' de bu tehlike ve riskler gösterilmiştir.

Bu tehlike ve risklerin önlenmesinde, sağlık çalışanlarının çalışma ortamı ve koşullarından kaynaklanan mesleki risklerin farkında olması ve birincil korunma sürecinde risk yaklaşımının sağlık çalışanları tarafından algılanması oldukça önemlidir.¹⁴ Sağlık çalışanı için mesleki etmenler, çalışma yaşamı öğeleri doğrultusunda çok boyutlu olarak ele alınmalıdır. Çalışma ortamı başlığı altında fiziksel, ergonomik, kimyasal, psikolojik; çalışma koşulları başlığında çalışma zamanları (gece çalışma vb), süreleri, biçimleri (vardiya, icap, nöbet vb), ücret, iş güvencesi, iş yükü, denetim sistemleri ve eğitim, çalışma çevresi başlığı altında ise; organizasyon, çalışma ilişkileri, ekip ilişkileri, psikolojik etkenler de çalışma çevresi ve çalışma ortamı ile dinamik bağlantısı göz önüne alınarak irdelenmektedir.¹²

Dindar ve arkadaşlarının, hemşirelerde yapmış oldukları çalışmada, bakım ve tedavi sırasında hastaları hareket ettirmeye bağlı oluşan şikayetlerde ilk sırada bel ağrıları (%56.4), alt ekstremitelerde ağrı (%47.5) ve konulan tanılarda ise alt ekstremitelerde rahatsızlıkları (%27.9) yer almaktadır.⁴⁷ Hemşirelere, doğru hasta taşıma tekniklerinin öğretilmesi, sağlık çalışanları için ergonomik risk faktörleri, koruyucu egzersizler hakkında eğitici programların düzenlenmesi, hastaların ani ve beklenmedik hareketlerinin zarar vermemesi için ortama ve hastaya yönelik önlemlerin alınması, çalışma alanında hareketi engelleyen araç-gereç-mobilyaların kaldırılması ve yerlerine ergonomik mobilyaların, araç-gereçlerin kullanılması ergonomik tehlikeleri engellemek için alınabilecek önlemlerdir.²⁹

Tablo 1. Hastanelerde Başlıca Tehlike ve Riskler

Fiziksel tehlike ve riskler	Kimyasal tehlike ve riskler	Biyolojik tehlike ve riskler	Psikososyal tehlike ve riskler
1.Elektrik düzeneği	1.Anestezi gazları	1.Tüberküloz	1.Stres
2.Yetersiz ya da fazla ışık	2.Civa	2.Hepatit-B	2.İşi istememe
3.Yetersiz ya da fazla ısı	3.Dezenfektanlar	3.Hepatit-A	3.Yapılan işin
4.İslak-kaygan-nemli zemin	4.Formaldehit	4.Hepatit-C	anlamsız
5.Havalandırmanın %50'nin altında olması	5.Etilen oksit	5.Hepatit-D	hissedilmesi
6.Toz	6.Antiseptikler	6.Hepatit-E	4.Yabancılaşma
7.Gürültü	7.Radyasyon	7.Sitomegalovirüs	5.İşi isteyerek tercih
8.Nem	8.İlaçlar	8.HIV/AIDS	etmeme
9.Patlayıcı-yanıcı maddeler	9.Antibiyotikler	9.Parvovirüs	6.Yapılan işin boşa
10.Kesici-delici-batıcı cisim yaralanmaları	10.Sitotoksik ilaçlar	10.İnfluenza	gitme hissi
11.İyonize edici, iyonize etmeyen, ultraviyole radyasyon,	11.Yakıcılar	11.Kızamık	7.Gelişememe
12.Radyoaktif atıklar	12.Glutaraldehit	12.Salmonellozis	8.Başkalarının
13.Yangın	13.Karbonmonoksit	13.Kızamıkçık	profesyonel
14.Yetersiz dinlenme odaları	14.Pentamidin	14.Adenovirüs	gelişiminden sorumlu
15.Kırık cam, tüp ya da araçlar	15.İsopropanol	15.Boğmaca	olma
16.Manyetik alanlar	16.Ribavirin	16.Meningokok hastalıkları	9.Çalışma
17.Mikrodalgalar	17.Bromin	17.Polio	amaçlarının belirgin
18.Lazer	18.Lateks	18.Varicella zoster	olmaması
19.Kişisel koruyucuların yetersizliği	19.Solventler	19.Herpes simpleks	
20.Kişisel koruyucuların bulunmaması	20.Asit-bazlar	20.Tinea korporois	
21.El yıkama birimlerinin yetersizliği	21.Fotokimyasallar	21.Shigellozis	
22.Hasta odalarında fazla hasta olması	22.Antineoplastikler	22.Helikobakter Piloni	
23.Atıkların yanlış yok edilmesi	23.İodin	23.Norwalk virüs	
24. Kesici-delici-batıcı cisimler için uygun muhafaza kap olmaması	24.Asbest		
25.Kemoterapi ilacı hazırlamak için uygun kabin bulunmaması	25.Kadmium		
26.Araç-gerecin doğru steril edilmemesi	26.Pestisidler		
	27.Herbisidler		
	28.Kimyasal atıklar		
	29.Organometalikler		
	30.Gazlar		

(Hastanede Çalışan Hemşirelerin İş ve Çalışma Ortamı Tehlike ve Riskleri İle Risk Algılarının Saptanması (Tez). Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2005.)

Edirne merkezinde görev yapan hemşirelerde yapılmış olan çalışmada bakım uygulamaları sırasında karşılaşılan fiziksel tehlikelerde gürültü (%69.1) ilk sırada yer almaktadır.^{12,47} Gürültülü ortamda çalışmanın organizmada bir çok olumsuz etkileri olduğu ve bunların çalışanların sağlığını olumsuz yönde etkilediği yapılan bir çok araştırma ile ortaya konmuştur. Gürültünün organizmaya olumsuz etkileri söz konusu olduğunda, ilk önce düşünülen işitme ile ilgili olumsuz etkisidir. Hemşireler için en önemli fiziksel zararı röntgen ve ultraviole ışınları oluşturmaktadır. Radyoterapi ünitelerinde çalışan hemşireler, yansıyan ışınlardan etkilenmektedir. İntaniye servislerinde çalışan hemşireler hasta taburcu olduktan sonra, hasta odasının dezenfeksiyonunda ultraviole ışın kullanıldığından bu ışına uzun süre maruz kalıp zarar görmektedir. Bu ışının etkisi ile dermatozlar, konjonktivit ve kataraktlar oluşmaktadır.⁴⁸

Çalışkan ve arkadaşlarının Ankara Üniversitesi Hastanesi'nde çalışan hemşirelerde yaptıkları bir araştırmada, çalışmaya katılan 428 hemşireden 94'ü (%44.2) radyasyonun çalışma ortamlarında sağlıklarını olumsuz etkilediğini belirtmiştir.¹⁴ Radyasyondan korunabilmek için, radyasyon kaynağı yakınında geçirilen zaman azaltılabilir, kaynakla kişi arasındaki uzaklık artırılabilir, kaynakla kişi arasına bir kalkan konulabilir.²⁹ Yine fiziksel faktörler içerisinde değerlendirilebilecek bir diğer risk de, her türlü iğne batması, bıçak kesmesi, cam kesmesi gibi kesici-delici-batıcı cisim yaralanmalarıdır.⁴⁸ Bunlardan korunmada en etkili yöntemler sağlık çalışanlarının kişisel korunma yöntemlerini uygulamaları ve kesici-delici-batıcı cisimlerin muhafaza kutularında bulundurulması, enjektör kapaklarının tekrar kapatılmayıp bu kutulara atılmasıdır. Ayrıca, merdiven yanlarında korkulukların bulunmaması, yangın alarm sistemi ve ayrı bir yangın çıkış kapısının bulunmaması, yangın söndürücülerinin doğru yerde olmaması ve aylık kontrollerinin yapıyor olmaması, herkesin kolaylıkla ulaşabileceği yerde

çöp kutularının bulunmaması ve çöplerin 24 saat aralıklarla dökülmemesi, çöp poşetlerinin üzerlerinde yazılı uyarıların olmaması da yine fiziksel tehlike ve riskler grubuna girmektedir.²⁹

Başkent Üniversitesi çalışanlarının mesleki risk faktörleri ve davranışlarının belirlenmesine yönelik yapılmış bir çalışmada, kronik hastalığı mevcut olan hastalarla çalışanların %51.7'sinin üzüntü, %43'ünün hastalık korkusu, %41.2'sinin de psikolojik yıpranma şeklinde etkilendikleri belirlenmiştir.²⁹ Hemşirelerde sağlık sorunlarının saptanmasına yönelik yapılmış bir çalışmada, gece çalışan hemşirelerde astım, akciğer ve solunum yolları sorunları, mide ülserleri, hipertansiyon gibi şikayetlerin meydana geldiği belirlenmiş ve bu hemşirelerin analjezik, öksürük şurubu, uyku haplarını çok kullandıkları belirtilmiştir. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşireler üzerinde yapılan bir çalışmada ise, hemşirelerde depresyon, öfke ve anksiyete düzeyinin yüksek olduğu saptanmıştır. Sık nöbet tutan, günde 8 saatten uzun süre çalışmak zorunda kalan ya da sürekli olarak gece çalışmak durumunda olan bir hastane sağlık çalışanının ruhsal yapısı bundan etkilenecektir. Yine bu tür çalışma temposu içerisinde kişilerin aile yaşamı bundan etkilenmekte, arkadaş ilişkileri giderek zayıflamaktadır.⁴⁸

Bir diğer önemli nokta da hasta ve hasta yakınları tarafından saldırılardır.⁴⁸ Şiddet kişiye fiziksel ya da psikolojik zarar vermeyi amaçlayan eylemdir. İş yerinde şiddet sözel ya da yazılı, azarlama, taciz, fiziksel şiddet vb bütün durumlardır. ABD'de yapılmış bir çalışmada sağlık personelinin şiddete uğrama riskinin diğer hizmet sektörlerinde çalışanlara göre 16 kat fazla olduğu saptanmıştır.^{12,39} Hemşireler özellikle hastalar tarafından diğer sağlık personellerine göre üç kat daha fazla şiddete maruz kalmaktadırlar.⁴⁹ Sanayileşmiş bir çok ülkede ciddi bir problem olarak bilinen sağlık personelinin maruz kaldığı şiddet, küresel bir olaydır. Sağlık hizmetlerinde

Tablo 2. Hastanede Çalışma Alanlarına Göre Tehlike Grupları Örneği ¹²

Çalışma Alanı	Fiziksel	Kimyasal	Biyolojik
Hasta bakım servisleri ve hemşirelik hizmetler birimi	İyonize radyasyon, Kesici-delici aletler, Düşme, kayma, incinme, Fiziksel saldırı, Taşıma, itme, çekme.	Gluteraldehit, Formaldehit İsopropanol, Dezenfektanlar, Sitotoksikler, Fetotoksikler, Lateks, Civa.	Kanla bulaşan patojenler, Diğer enfeksiyon etkenleri.
Cerrahi servisler	Düşme, kayma, incinme, Taşıma, itme, çekme, Elektrik, Lazer, İyonize ve non iyonize radyasyon, Kesici-delici aletler, İnfüzyon solüsyonları.	Nitrik oksit, Etilen oksit, Metil metakrilat, Formaldehit, Gluteraldehit, Sterilizan maddeler, Dezenfektanlar, Lateks, Anestezikler.	Kan ve kan ürünleri, Enfekte atıklar, Kan ve vücut sıvıları, Lazer buharları.
Laboratuvarlar	İnfüzyon solüsyonları, Kesici-delici aletler, Kırık cam, UV ışınım, İyonize radyasyon, Parlayıcı, patlayıcı madde, Ultrasonik aygıtlar.	Gluteraldehit, Boyalar, Fiksatifler, Solventler, Formaldehit.	Kan ve kan ürünleri, Enfekte dokular, Enfekte atıklar.
Görüntüleme birimleri	İyonize radyasyon, Ultrasonik radyasyon, Manyetik alan, Elektrik alan, Radyo dalgaları, İnfüzyon sıvıları, Taşıma, itme, çekme, Kesici-delici aletler.	Fotokimyasallar	Kan ve kan ürünleri, Diğer enfeksiyon etkenleri.
Tedavi birimleri	Düşme, kayma, incinme, Kırık cam, Hava kalitesi.	Antibiyotikler, Antineoplastikler, Asit, baz ve solventler, Civa, Sitotoksikler. Diğer tıbbi işlem malzemeleri	Kan ve kan ürünleri.
Destek zeminleri	Islak zemin, Sıcak su, Gürültü, Isı, Ateş Mikrodalga ışınım, Kesici-delici aletler, Hava kalitesi, Taşıma, itme, çekme, Elektrikli alan	Deterjanlar, amonyak, klor, Asitler, Sodyum hidroksit, Diğer temizleyici ve dezenfektanlar.	Kan ve kan ürünleri, Enfekte dokular, Enfekte atıklar.

(Sağlık Çalışanlarında Mesleki Etkenlerle Karşılaşma Düzeyleri ve Hastalık/Yakınma İle İlişkisinin Değerlendirilmesi (Tez). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi; 2003.)

karşılaşılan şiddet eylemleri bütün toplumlara bulaşan bir salgındır ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde gerçekleşmektedir. ILO, ICN, World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü-WHO) ve Kamu Hizmeti Örgütü'nün ortaklaşa yaptıkları bir çalışmada, şiddetin sağlık çalışanlarını mesleklerini bırakması doğrultusunda kışkırttığı belirlenmiştir.²⁹

Çalışılan yer ve yürütülen işe göre mesleki etkenlerin türleri ve yoğunlukları değişmektedir. Sağlık çalışanları için mesleki etkenler hastaneler özelinde ele alındığında, tehlikeler bulunabilecekleri alanlara göre sınıflandırılmaktadır ve yapılan çalışmalar göz önüne alınarak çeşitli gruplandırmalar yapılmaktadır, buna bir örnek Tablo 2'de sunulmuştur.¹²

Hemşirelerin İşinden Kaynaklanan Tehlike ve Riskler

OSHA, hastanede çalışan hemşirelerin işlere göre tehlikelerini kaza, fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik, psikososyal ve örgütsel boyutuyla tanımlamıştır. OSHA, hemşirelerin hastanelerdeki fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik ve psikososyal tehlikelere maruz kalmaması için alması gereken önlemleri şu şekilde belirtmiştir;

- Hemşirelerin kaymayı önleyecek kauçuk tabanlı ayakkabı giymesi,
- Güvenli araç-gereç kullanılması,
- Radyasyona maruz kalıyorsa radyasyon dozimetresi kullanması,
- Lateks eldivene duyarlılığı varsa lateks olmayan ya da pudrasız lateks eldiven kullanması,
- Röntgen film çekiminde ve ameliyat lazer uygulamalarında korneayı korumak için opak gözlükler kullanması,
- Antineoplastik ilaçlar ve kan sıvılarından korunmak için hava geçirmez ya da düşük geçirgenliğe sahip önlük giymesi,
- Kan ve vücut sıvıları temasına maruz kalınan bölgenin hemen yıkanması,

- Enfeksiyon kontrol önlemlerine dikkat edilmesi,
- Ağır hastaların taşınmasında doğru vücut postürü ve mekaniklerin kullanılması,
- Kesici-delici-batıcı cisimler vb. atıkların doğru şekilde toplanması ve yok edilmesidir.²⁹

Tablo 3'de Hemşirelerin işinden kaynaklanan tehlikeler özetlenmiştir.

Tablo 3. Hemşirelerin İşinden Kaynaklanan Tehlikeler

T e h l i k e l e r	
Kaza tehlikeleri	Islak-kaygan-nemli zemine bağlı düşmeler Kesici-delici-batıcı cisim maruziyeti Sıcak su, buhar ya da sterilizatör ile temas Hatalı yalıtım, donanım ve elektrik düzeneği Tıbbi araç-gereçlerin hemşirenin üzerine düşmesi Ağır kaldırma ve benzeri zorlanma sonucunda oluşan akut bel ağrısı
Fiziksel tehlikeler	Radyoizotop ve x-ray cihazının radyasyonuna maruz kalma Lazere maruz kalma
Kimyasal tehlikeler	Tanımlanmamış kimyasalların kullanımı Kimyasalların dökülmesi ya da sızması ile oluşan maruziyet Tanımlanmamış asit, organik bileşikler gibi maddelerin gaz yada dumanına maruz kalmayla oluşan zehirlenme tehlikesi Anestezik gazlara maruz kalma tehlikesi Sabun, deterjan ve dezenfektanların sıklıkla kullanımına bağlı irritasyon ve deri bütünlüğünün bozulması Solüsyon ya da hava aerosallara maruz kalma nedeniyle oluşan boğaz, burun, göz irritasyonu Uzun süre anestezik gazlara maruz kalma nedeniyle oluşan kronik zehirlenme Lateks ürünlerine maruz kalma nedeniyle oluşan lateks alerjisi
Biyolojik tehlikeler	Bulaşıcı hastalıkları olan hastalara temas Kan ve kan ürünlerine maruz kalma ile oluşan enfeksiyonlar
Ergonomik, psikososyal ve örgütsel tehlikeler	İşyerinde uzun süre ayakta kalma Ağır hastaları kaldırma nedeniyle oluşan bel ağrıları ve yorgunluk Gece ya da vardiyalı çalışma Fazla-yoğun çalışma, aşırı hasta yükü nedeniyle iş stresi ve tükenme, Monoton iş Ciddi travmaya uğramış hastalarla uzun çalışma

(Hastanede Çalışan Hemşirelerin İş ve Çalışma Ortamı Tehlike ve Riskleri İle Risk Algılarının Saptanması (Tez). Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2005.)

2.4. İş Kazası

İş Kazası Tanımı

Öncelikle konuyla ilgili bazı terimlerin anlamlarını hatırlamak yararlı olacaktır.

Olay; bir kazaya yol açan veya bir kazaya neden olabilecek potansiyeli olan bir durumdur.

Tehlike; yaralanmaya, sağlık bozulmasına, çalışma ortamının bozulmasına, malın/mülkün hasar görmesine veya bunlardan birkaçının bir arada bulunmasına neden olabilecek potansiyel zararlı kaynak veya durumdur.

Risk; bir tehlikeli durumun meydana gelme olasılığı ve önem derecesinin bileşkesidir.

Güvenlik; zarar ziyan riskinin olmadığı durumdur.

Kaza; Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS) 18001:2007 göre “ölüme, sağlık bozulmasına, yaralanmaya, hasara, zarara ya da diğer kayıplara yol açan istenmeyen olay” şeklinde tanımlanmıştır.⁵⁰

İş kazaları sağlıkla ilgili yaşamsal önemlerinin yanında maddi hasara da neden olduklarından tazminat davalarının inceleme alanındadır. İş kazaları hem ekonomik hem de koruma politikaları geliştirilmesi amacıyla bir çok farklı disiplin ve kurum tarafından incelenmektedir. Bu nedenle ulusal ve uluslararası hukukta genel olarak iyi tanımlanmış bir konu olması beklenirken, her iki düzeyde de iş kazası tanımında bile farklılıklar mevcuttur. İş kazaları yasal boyutları nedeniyle, bilim adamları tarafından da sıklıkla ulusal olarak belirlenmiş kaydedilebilir vakalar üzerinden yapılan istatistikler kapsamında değerlendirilmektedir.¹

ILO'nun yayınladığı İş Sağlığı ve Güvenliği Ansiklopedisi'nde iş kazası, yaralanmayla sonuçlansın ya da sonuçlanmasın planlanmamış ve beklenmeyen bir olay, olarak tanımlanmıştır. 1998 yılında ILO uzmanlarının düzenlediği Uluslararası İşçi İstatistikçileri Konferansında bu tanım "bir ya da birden fazla çalışmada yaralanmaya, hastalığa ya da ölüme neden olan, işten ya da iş ile ilgili olan bir nedenden kaynaklanan, şiddet davranışlarını da içeren beklenmeyen ve planlanmamış olay" olarak genişletilmiştir.⁵¹

ILO, iş kazası ve mesleki yaralanmayı ayrı birer kavram olarak tanımlamıştır. Ayrıca ILO, ev ve iş arasındaki ya da işçinin yemek yediği ya da maaş aldığı güzergahta meydana gelen kazaları ayrı bir şekilde fakat iş kazalarının alt grubu olarak tanımlanmasını önermektedir. AB'nin 2001 yılında yayınladığı İşyerinde Gerçekleşen Kaza İstatistikleri: Metodoloji kitabında iş kazası, fiziksel ya da ruhsal zarara neden olan, iş seyrinde meydana gelen farklı durum, olarak tanımlanmıştır. Bu tanım, akut zehirlenmeler, diğer kişilerin kasıtlı şiddet içeren davranışlarını içerdiği gibi, üçüncü kişi ya da kurumlar nedeniyle de olsa iş sırasında şirket sınırları dışında meydana gelen kazaları da kapsamaktadır. Kişinin kendine yönelik önceden tasarlayarak gerçekleştirdiği yaralanmaları, evden işe, işten eve gidip gelirken meydana gelen kazaları ve sadece tıbbi kökenli ve mesleki hastalıklar sonucu meydana gelen kazaları kapsamamaktadır. Kitapta "iş sırasında/seyrinde" ifadesinin anlamı "mesleki faaliyetle uğraşırken ya da işte geçirilen süre içerisinde olarak açıklanmıştır.¹

Türkiye'de ise en kapsamlı iş kazası tanımı 506 no'lu SSK kanununda yer almaktadır. Bu tanım ILO tanımını da içeren, sınırları iyi çizilmemiş oldukça geniş kapsamlı bir tanımdır. Madde 11'de iş kazası, belli hal ve durumlardan birinde meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedence veya ruhça arızaya uğratan olay olarak tanımlanmıştır. Bu hal ve durumlar:

- a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla,
- c) Sigortalının, işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d) Emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında olarak sıralanmıştır.⁵²

Kazalarla ilgili bilimsel literatür incelendiğinde, burada da kaza ve yaralanma kavramlarının tanım ve kullanımları açısından farklılıklar taşıdığı görülmektedir. Bu nokta birçok araştırmacı tarafından vurgulanmıştır. Konuyla ilgili her bilim dalı kendi bakış açısını yansıtmaktadır.¹

Epidemiyolojik araştırmalarla uğraşanlar hastalıkları farklılık noktalarından ele alır. Bu nedenle, doğal olarak yaralanma ve girişimlere odaklanır ve tanımlayıcı ve analitik amaçlar için, yaralanmaları çeşitli bireysel ve çevresel faktörlerle ilişkilendirir. Bu bakış açısıyla kaza olayının kendisi, yaralanma ve tasarlanmış nedensel faktörler arasında önemsiz bir ayıraca indirgenmektedir. Hagberg, mesleki yaralanma araştırmalarıyla ilgili karışıklık ve çelişkilerin bir bölümünün kısmen iyi tanımlanmış terim ve kavramların yokluğuna bağlamaktadır. Belki de geleneksel epidemiyolojik araştırmalar kronik ve enfeksiyöz hastalıklara odaklandığı için yaralanma terim ve kavramlarının tanımları üzerinde bir görüş birliği henüz oluşmamıştır. Kaza ve yaralanma tanımları resmi kurumlarda olduğu gibi, bilim adamlarınca da sıklıkla birbirlerinin yerine kullanılmaktadır ve bu durum anlamları da dahil olmak üzere giderek daha fazla karışıklığa yol açmaktadır. Yaralanma ifadesinin, hem kaza (olay) hem de sonuç (yaralanma) kavramlarını içerecek biçimde kullanılması dahi önerilmiştir.¹

Kazaların tesadüfiliği literatürde sıkça tartışılan konulardan biridir. Bazı araştırmacılar; sözlüklerde kaza kelimesi umulmayan, beklenmeyen olay, şans, kader gibi tanımlar içerdiği, rast geleliği, çaresizliği ve aynı zamanda belirgin bir nedenden yoksunluğu çağrıştırdığından kullanmaktan kaçınılmasını önermişlerdir. Kazalar istenmezler ama beklenmedik değillerdir ya da olmamalıdır. Kuşkusuz kazaya yol açan olay ve nedenlerin bir kısmı rastlantısaldır ve bu nedenle genellikle kazanın ne zaman ortaya çıkacağını tahmin etmek olanaklı değildir. Fakat bu rastlantısallık, kaza meydana geldikten sonra kazanın incelenmesini, nasıl ya da niçin olduğunu açıklamak imkansızdır, anlamına gelmez. Bazı eşlik eden faktörler hala bilinmeyen olarak kalmaya devam etse bile, saptanan sorunların giderilmesiyle gelecekte oluşabilecek benzer tipte kazaların engellenmesi olanaklıdır (Örnek: işin uygulanma biçiminin ya da iş sürecinin otomatize hale getirilmesi gibi). Literatürde tartışılan diğer bir konu da bir olayın kaza olarak adlandırılabilmesi için kasıtsız yapıma zorunluluğunun olup olmamasıdır.¹

İş Kazalarıyla İlgili Kuramlar

İş kazası tanımına yaklaşım farkı bu konuda yapılması gereken müdahalelere de yansımaktadır. Yapılan iş kazası izlem ve incelemelerinin temel amacı, nedenlerini ortaya koyarak kazaların önlenmesi olabildiği gibi, sadece ekonomik açıdan maliyeti düşürmek de olabilir. İş kazalarının üretim maliyeti içinde yer aldığı düşünüldüğünde, tanım genişlediği ölçüde işverenin ödeyeceği tazminat dolayısıyla maliyeti artacaktır. Yapılan araştırmalar iş kazalarını önlemenin uzun dönemde daha karlı olduğunu gösterse de bu alanda gerektiği kadar hızlı ilerleme kaydedilmemektedir. Kayıt ya da iş kazası kayıt sistemleri, önlemeye yönelik olarak yapılandırıldığında, hangi değişkenlerin incelenmesi gerektiği sorusu gündeme gelmektedir. Kazaların nedenlerinin doğru bir yaklaşımla ortaya konması bu nedenle önem taşımaktadır.^{1,47}

İş kazaları tıp, mühendislik, sosyoloji, psikoloji, eğitim, yönetim bilimi gibi bir çok disiplinin sorunu olduğu için iş kazalarının nedenlerini açıklamak amacıyla farklı birçok kuram geliştirilmiştir. Olaylar dizisi, temelinde nedenselliği açıklamaya çalışan ilk kaza modeli olup 1920'lerin ortasında Heinrich tarafından ortaya konmuştur. Domino Teorisi olarak adlandırılan bu model 1959'a kadar birkaç kez gözden geçirilerek geliştirilmeye devam etmiştir. Bu kuramda, en son iki dominonun kaza ve yaralanma olduğu bir olaylar dizisinden bahsedilmektedir. Yaralanmanın kazaya neden olması gibi kazaya neden olan olay ve bu olayı yaratan koşulların, art arda birbirinin atası olarak geliştiği varsayılmaktadır. Olayı yaratan koşullar beş etmende gruplandırılmıştır. Bunlar kalıtsallık, sosyal çevre, insan hatası, güvenli olmayan koşullarla birlikte mekanik ya da fiziksel tehlikeler, kaza ve yaralanmadır. Bu kurama göre kazaların %88'i güvenli olmayan davranışlar, %10'u güvenli olmayan koşullar ve %2'si de "tanrının takdiri" sonucu gelişir. Güvensiz davranış ve koşullardan birinin ortadan kaldırılmasıyla kaza ve yaralanmanın önlenebileceği varsayımına dayanmaktadır.^{1,47}

Olaylar dizisi kuramı zaman içinde çeşitli şekillerde geliştirilmiştir. Bunlardan en önemlileri Benner'in çoklu-lineer olaylar dizisi yaklaşımı ve İsveç'te kaza incelemelerinde ulusal düzeyde kullanılan kronolojik olaylar dizisi kuramıdır. Bu kurama göre de yaralanma, son aşama kabul edilir ve geriye dönerek her bir aşama incelenir, fakat inceleme yaparken kazaya neden olan son etmenin yanında altta yatan etmenler de değerlendirilmektedir.^{1,47}

Çoklu nedensellik kuramında da bir kazanın oluşmasında asıl etmen alt etmenler, eşlik eden etmenler ve bunların birbirleriyle olan kombinasyonları rol almaktadır. Bu kurama göre eşlik eden etmenler iki grupta toplanır. Bunlardan birincisi davranışsal etmenlerdir. Bu grupta çalışanın bilgi eksikliği, tutum yanlışlığı ve uygun olmayan fiziksel ve ruhsal durumu yer almaktadır. İkincisi çevresel koşullardır. Bu grupta da iş ortamındaki tehlikeler, araç gereçteki bozukluklar ve

güvenli olmayan işlemler yer almaktadır. Şans, taraflı yatkınlık ve kazaya yatkınlık kuramları gibi, kazanın bireysel özelliklere indirildiği kuramlar günümüzde pek itibar edilmese de incelenmeye devam edilmektedir. Bu kuramlarda temel olarak, aynı ortamda çalışan birçok kişiden neden sadece birinin kazaya uğradığı araştırılmaktadır.^{1,47}

Enerji değişimi kuramında kaza, işçi ve araç gerecin arasındaki enerji değişimi olarak tanımlanmıştır. Her bir enerji değişimi için bir kaynak, bir yol ve bir de alıcı olduğu varsayılmaktadır. Bu kuram, enerjinin kaynaktan kontrol edilmesi ve önlenmesini gündeme getirmiştir. Bu kurama göre, kazaya giden yol, organizasyon düzeltilmesi ve tehlikenin ortadan kaldırılması gibi bariyerler konarak, alıcıdaki sorun da kişisel koruyucu kullanımıyla önlenmektedir. Enerji değişimi kuramcılarının en bilinenlerinden olan William Haddon Jr, 1970'lerde kazaların önlenmesi amacıyla yapılan çalışmalara büyük katkı sağlamıştır.^{1,47}

Haddon, kaza ve yaralanmalara sağlık problemleri gibi yaklaşılmasını önermektedir. Hastalıklara yaklaşıldığı gibi tanımlanmalı, incelenmeli, anlaşılmalı ve müdahale edilmelidir. Bu fenomene göre yaralanmalarla sosyoteknik koşullar ve ekoloji arasındaki ilişki iyi kurularak kazalar tahmin edilebilir ve önenebilir kılınmalıdır. Yaralanma bileşenleri enerji cinsinden tanımlanmalıdır. Yaralanmaların önlenmesi de bir birey ya da nesneden gelebilecek zarar verici enerjinin engellenmesiyle sağlanacaktır. Haddon 1980'lerde kaza matrisi şeklinde yeni bir model (Şekil 3) önermiş, bu matrisin önlem geliştirme amacıyla bir kontrol listesi olarak kullanılabileceğini savunmuştur.^{1,47}

Haddon matrisi (Şekil 3) olaylar zincirinin şematik olarak gösterildiği kavramsal bir iskelet sağlar. Kaza üç fazdan oluşur: olay öncesi, olay ve olay

sonrası insan, araç (ürün), çevre. Haddon ayrıca değişik fazlara ve matristeki değişik faktörlere uygulanabilecek yaralanmanın önlenmesine yönelik stratejiler de geliştirmiştir. Haddon alınabilecek önlemleri aktif ve pasif önlemler olarak ikiye ayırmış, aktif önlemlerde emniyet kemerinin bağlanması gibi kişinin katılım ve tercihinin ön koşul olduğunu belirtmiştir.^{1,47}

	İnsan	Makine	Çevre/Ortam
Olay öncesi			
Olay			
Olay sonrası			

Şekil 3. Haddon Matrisi

Gjerstland, iş kazalarının incelenmesinin temel amacının korunma olduğunu vurgulayarak birincil, ikincil ve üçüncül koruma kavramlarını ortaya atmıştır. Haddon matrisindeki üç fazın sırasıyla birincil (olay öncesi), ikincil (olay) ve üçüncül (olay sonrası) korumayla eş olduğunu ifade etmiştir. Haddon matrisinde olay öncesi dönemde insan, makine ya da ortamda alınacak önlemler birincil koruma, olay sırasında yapılan tedavi ve onarım gibi düzeltici faaliyetler ikincil koruma, olay sonrasında gerçekleştirilen rehabilitasyon ise üçüncül koruma olarak kabul edilmektedir.^{1,47}

İş Kazalarının Sonuçları ve Önemi

WHO ve ILO, teknoloji, koruyucu hekimlik ve iş kazalarının önlenmesi alanındaki tüm ilerlemelere rağmen, her yıl tüm dünyada 1.2 milyon işe bağlı ölüm, 250 milyon iş kazası ve 160 milyon işle ilgili hastalığın görüldüğünü tahmin etmektedir. AB tarafından yürütülen araştırmalara göre de 2001 yılında üç günden fazla iş günü kaybıyla sonuçlanan 4.7 milyon iş kazası gerçekleşmiş, tüm

Çalışanların %4'ü aynı yıl içinde yaşamlarını kaybetmişlerdir. İş günü kaybına bakılmaksızın yapılan hesaplamalara göre de aynı yıl içinde 7.6 milyon iş kazası gerçekleşmiştir. Ölüm, hastalık ve yaralanmalar bireyler ve ailelerini yoksullaştırmakta, çalışma koşullarını geliştirmek için harcanan çabaları yetersiz kılmaktadır. İnsanoğluna verdiği ölçülemez acıların yanında, üretkenlik ve çalışma kapasitesine verdiği zararlarla, işyerlerine ve toplumlara büyük ekonomik kayıplara mal olmaktadır.²⁴

İş kazalarının sonuçları ekonomik ve sosyal başlıklar altında incelenmektedir. Dembe 2001 yılında mesleki yaralanma ve hastalıkların sosyal etkilerini açıklamak için bir model geliştirmiştir. Bu modelde etkilenen birey ve gruplar, sosyal roller, kurum ve yapılar en küçük sosyal birimden başlayarak sınıflandırılmıştır. Etkilenen birey ve gruplar iş çevresi, aile, arkadaşlar, ve tüm toplum olarak sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma yapılırken hem ekonomik ve sosyal roller hem de kullanılan işgücü göz önünde bulundurulmuştur. Tablo 4'de de görüldüğü gibi kurum ve sosyal roller de benzer Şekilde sınıflandırılmıştır.¹

İş kazalarının ekonomik sonuçları değerlendirilirken çalışanın, işverenin ve kamu ya da kurumlarının ekonomik kayıpları göz önüne alınmaktadır. Yapılan araştırmalar, iş kazalarının sonuçlarından ekonomik olarak en çok çalışanın ve ailesinin etkilendiği savını desteklemektedir. Çalışanın ekonomik kayıpları hesaplanırken sadece tıbbi masraflar ve işle ilgili parasal kayıplar dikkate alınmaktadır. Psikolog, sosyolog ve antropologlar tarafından yapılan iş kazalarının sosyal sonuçlarının incelendiği araştırmalarda, çalışanın işe gidemediği durumlarda, çalışanın ve ailesinin sosyal roller nedeniyle ortaya çıkan ekonomik kayıpları da olduğu gösterilmiştir.¹

Tablo 4. Mesleki Yaralanma ve Hastalıkların Sosyal Etkileri ¹

Etkilenen birey ve gruplar	Etkilenen Sosyal Roller	Etkilenen Kurum ve Yapılar	Bazı Örnekler
İş çevresi Yaralanan çalışan İş arkadaşları İşveren Yönetim Büro çalışanları İş sağlığı birimi	Mesleki Ailevi Tatiller Dinlenme	İşyerleri Sağlık kurumları Evler Komşuluklar	Mesleki etki Maaşta düşme Üretim kapasitesinde düşme İşsizlik Yeniden eğitim Psikolojik ve Davranış etkileri Stres Depresyon Öfke Damgalanma İzolasyon Şiddet İntihar Sağlıksız davranışlar, sigara vb.
Aile ve arkadaşlar Çalışanın ailesi Çalışanın arkadaşları Çalışanın meslektaşları Çalışanın komşuları	Yurttaşlık Politik DM	Dini kurumlar Alışveriş kurumları Ticari firmalar	Sosyal etkiler Sağlık hizmet kullanımı Ev ile ilgili görevler Kişilerarası iletişim Aile ilişkileri Uyku/cinsel fonksiyonda bozulma Boşanma Toplum katılımı Ayrımcılık Hastalık , Ağrı, Engellilik Fiziksel sağlığa bağlı engeller Günlük aktivitelerin kısıtlanması
Toplum İş kazası sigorta kurumu Sağlık hizmet sunucuları Sendikalar Diğer işçi grupları İşveren grupları Sendikalar Avukatlar Hakimler Kanun koyucular Sosyal güvence kurumları	Ekonomik Eğitimle ilgili Profesyonel Biyolojik Sosyokültürel	Mahkemeler Hapishaneler Sosyal hizmet	

İşverenin kayıpları hesaplanırken temel olarak tazminatlar ve sigorta primleri ele alınmaktadır. Donanımda meydana gelen hasarın maliyeti, üretimin durmasından, yeni bir çalışanın yetiştirilmesi için gereken zaman ve çabayla ilgili ortaya çıkan maliyetler tam olarak hesaplanamamaktadır.¹ Mesleki yaralanma ve hastalıkların sosyal etkileri Tablo 4’de özetlenmiştir.

İş Kazalarının Kaydı ve İzlenmesi

İşletmelerin önemli bir bileşeni olan iş sağlığı ve yönetimi sistemleriyle iş kazaları, meslek hastalıkları, tehlikeli durumlar ile ilgili kayıt tutulması ve incelemeler yapılması gerekliliği hem ulusal hem de uluslararası uzmanlarca kabul edilmiş bir konudur. Tüm iş kazalarının kurumsal, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeylerde toplanması ve ortak paydaların saptanarak daha geniş ölçekli önlemler alınması hedeflenmektedir. Temel olarak iş kazalarıyla ilgili bilgi kaynakları; kurumlardaki iş sağlığı ve güvenliği birimlerinin kayıtları, sigorta tazminat başvuru kayıtları, ulusal istatistik birimleri ve araştırmalardır. İş kazaları kurum bazında daha ayrıntılı toplanmaktayken, ulusal düzeyde genellikle iş günü kaybına ya da ölüme neden olan kazalar bildirim sistemlerine dahil edilmektedir.²⁴

1998'de ILO'nun düzenlediği uzmanlar toplantısında iş kazalarının önlenmesi için kapsayıcı, ayrıntılı iş kazası kayıtlarının gerekli olduğu ve bunun iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesinde çok önemli bir yeri olduğu vurgulanmıştır. Yaralanma vakalarının dağılımı, farklı yaralanma tipleri ve sıklıkları kazaların nerelerde yoğunlaştığı ve şiddeti konusunda bilgi sağlayarak koruyucu önlemlerin temelini oluşturabilmektedir. Sık görülen kaza tipinin belirlenmesi, öncelikle nereye müdahale edileceğini belirlemektedir. İş kazalarıyla ilgili istatistiklerle ilgili bilgiler, iş sağlığı ve güvenliği alanındaki iyileşmelerin ve bozulmaların izlenmesine olanak sağlamaktadır.²⁴

İş kazalarıyla ilgili toplanacak verinin içeriği ve bu verilerin analizleriyle ilgili standartlar koyma çabaları 1923'teki I. Uluslararası İşçi İstatistikleri Konferansına dayanmaktadır. İşletme bazındaki çabaların, ulusal düzeyde, ulusal düzeydekilerin uluslararası alanda karşılaştırılabilir olması, kazaların nedenleriyle ilgili daha fazla sistematik bilgiye ulaşarak önleme

çalışmalarının düzenlenmesi amacıyla, ILO bünyesinde İşçi İstatistikleri Konferanslarında bir çok öneri geliştirilmiştir. 1985'te iş kazaları istatistikleriyle ilgili standartlar İşçi istatistikleri Sözleşmesi'ne (no:160) ve Tavsiyesi'ne (no:170) eklenmiştir. İş kazalarıyla ilgili bu çalışmalar 1996 yılında ILO tarafından yayınlanan İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Bildirimi ve Kaydı Uygulama Kuralları kitabıyla devam etmiştir. Bu kurallar; iş kazalarının önlenmesi amacıyla oluşturulacak bir iş kazası kayıt sisteminin bileşenleri ve pratik uygulamaları konusunda ulusal ve uluslararası düzeylerde bir rehber olarak düzenlenmiştir. Öneriler hazırlanırken, özellikle ILO'nun iş sağlığı ve güvenliği ve çalışma ortamına ilişkin Türkiye'de de yasalaştırılan 155 ve 161 Sayılı Sözleşmelerinden yararlanılmıştır. Bu sözleşmeler aracılığıyla ülkelere ulusal kayıt sistemleri oluşturmaları önerilmektedir. Bu rehberde iş kazalarıyla ilgili kayıtlar iki farklı düzeyde ele alınmıştır. Birinci düzeyin tüm kurumlar tarafından uygulanmasının zorunlu olduğu belirtilmiştir. Birinci düzeyde iş kazalarıyla ilgili, sıklıkla yasal olarak da zorunlu olan, gerekli olan en az bilgi, ikinci düzeyde ise kazanın ve yaralanmanın nasıl gerçekleştiği gibi kaza ve kısmen sonuçlarıyla ilgili daha ayrıntılı bilgiler yer almaktadır.^{24,51}

1990 yılında, iş yerinde meydana gelen kazalara ait istatistiklerin metodoloji ve kriterlerinin Avrupa düzeyinde uyumlu hale getirilmesi için bir çalışma başlatılmıştır. Avrupa İşyeri Kaza İstatistikleri projesinin birinci ve ikinci evreleri sırasıyla 1993 ve 1996 yıllarında tamamlanmıştır. Bu projenin birinci fazında, işverenin bağlı bulunduğu ekonomik faaliyet, kurbanın mesleği, yaşı, cinsiyeti, yaralanma tipi, etkilenen vücut bölgesi gibi değişkenlerin yanında, kazanın coğrafi yeri, tarih ve zamanı gibi değişkenlerin kodlanması ve kaydı önerilmektedir. İkinci aşamasında da işletmenin büyüklüğü, kurbanın ülkesi, istihdam durumu (statüsü) gibi verilerin yanında, kaybedilen işgünü sayısı, kalıcı iş görmezlik ya da ölüm ile ifade edilen kaza sonuçları değişkenleri eklenerek kodlama ve sınıflandırılmalar standart hale getirilmiştir. Üçüncü faz, iş kazalarının nedenlerini ve alınan önlemleri

ortaya koyacak değişkenler içermektedir ve 2001 yılında uygulamaya konulmuştur. Bu metodoloji ILO tarafından da tanınmıştır.¹

AB'de ve gelişmiş ülkelerde bu alanda bilgi birikiminin artması sonucunda, ILO daha önce iş kazalarıyla ilgili toplanmasını önerdiği kapsamı geliştirmiş ve 1998 yılında son halini vermiştir. Avrupa İşyeri Kaza İstatistikleri projesinin sonuçlarından yararlanılmış ve iş kazalarıyla ilgili kayıtlar yine iki farklı düzeyde ele alınmıştır. Birinci düzeyin tüm kurumlar tarafından uygulanmasının zorunlu olduğu ve temel bilgileri içerdiği belirtilmiştir. Bu düzeyde toplanması önerilen bilgi;

- İşletme, kurum ya da işverenle ilgili: yer, iş kolu, büyüklük,
- Yaralanan kişiyle ilgili: cinsiyet, yaş, meslek, istihdam tipi,
- Yaralanmayla ilgili: tipi, yaralanan vücut bölgesi, öldürücü olup olmadığı, öldürücü değilse iş günü kaybı varlığı,
- Kazayla ilgili: yer, tarih, saat, kaza tipi/kazaya neden olan eylem, kazaya eşlik eden araç.⁵¹

İkinci düzeyde, kazanın ve yaralanmanın nasıl gerçekleştiği gibi, kaza ve kısmen sonuçlarıyla ilgili daha ayrıntılı bilgi toplanması önerilmiştir. Bu amaçla aşağıda belirtilen ek bilginin toplanması önerilmektedir;

- Yaralanan kişiyle ilgili: hizmet süresi,
- Yaralanmayla ilgili: iş gücü kaybedilen gün sayısı,
- Kaza ve oluşuyla ilgili: vardiya, işe başlama saati, iş ortamıyla ilgili bilgiler, iş süreci, yaralanma sırasında çalışanın yaptığı iş, yaralanmayla ilgili gereç.⁵¹

Ulusal düzeyde evden işe işten eve giderken meydana gelen kazaların kaydının tutulması zorunluluğu durumunda bildirim önerilenler;

- Kazanın gerçekleştiği yer,
- Kullanılan ulaşım türü,

-Yaralanan kişinin ulaşımdaki rolü, şoför vb.

-Kazada iş dışı başka birinin ya da aracın varlığı şeklindedir.

Bu bilgilerin kazaların önlenmesine yönelik çalışmalarda, işin özelliğine göre kurum düzeyinde ayrıntılandırılması gerektiği vurgulanmaktadır.⁵¹

16. Uluslararası İşçi İstatistikleri Konferans raporunda uzmanlar, AB Kaza Metodolojisi'nde yer almakta olan sadece üç günden fazla iş günü kaybıyla sonuçlanan kaza kayıtlarının yeterli olmayacağını vurgulamışlardır. Bunun nedeni, böyle bir tanımlamanın sadece sigorta işlemlerini kolaylaştırıcı bir uygulama olması, koruyucu önlemlere kısıtlı olanak tanınmasıdır. ILO, iş günü kaybına neden olmasına bakılmaksızın tüm iş kazalarının kaydını önermektedir.⁵¹

Maruziyetlerin izlemi, koruma açısından daha proaktif bir yaklaşım olmasına rağmen, bir çok ülkede iş sağlığının değerlendirilmesi iş kazaları ve meslek hastalıkları kayıtlarıyla sınırlı olarak yapılmaktadır. Bu nedenle iş kazalarının ve meslek hastalıklarının kapsamlı değerlendirilmesi, toplanan bilginin iş kazalarıyla ilgili önlem almaya olanak tanınması önem kazanmaktadır. Yasal düzenlemelere de tabi olan, iş kazalarıyla ilgili nedenselliğe yönelik bilgi toplama süreci yeterince gelişmemiştir. İş kazası kayıt sistemleri uluslararası çabalara rağmen yeterince kapsamlı değildir. Yasal zorunluluk, bir çok ülkede ve uluslararası platformlarda ölümcül olan ya da üç günden fazla işgünü kaybına neden olan kazalar için geçerlidir. Oysa kıl payı ve sadece ilk yardım düzeyinde yaralanmaya yol açan kazaların da kaydedildiği ve izlendiği kurumlarda yapılan araştırmalar, küçük kazaların büyük kazaların habercisi olduğunu göstermiştir.¹

İş Kazalarının Kaydı ve İzlenmesi ile İlgili Dünyadaki Durum

İş kazası istatistikleriyle ilgili çalışmalar bütün çabalara rağmen ülkeden ülkeye farklılıklar taşımaktadır. Her ülke sosyal güvenlik kurumlarının

gelişimi çerçevesinde iş kazalarını tanımlamıştır ve kaydetmektedir. Ülkeler arası farklılar genel olarak iş kazalarının izlendiği nüfus, işle ikamet edilen yer arasında meydana gelen kazaların ve şiddet olaylarının iş kazası olarak kabulü, işletme ve ulusal düzeyde hangi iş kazalarının kaydedileceği, hangi kazaların bildiriminin zorunlu olduğu, bildirim kime ve nasıl yapılacağı gibi konulardadır.¹

AB içindeki ülkelerde dahi farklılıklar iş kazasının yasal tanımı düzeyinden başlamaktadır. İspanya, Avusturya, Portekiz gibi ülkeler işle ikamet arasında meydana gelen kazaları iş kazası olarak kabul edip aynı veritabanına kaydederken, İngiltere ve Almanya bu tür kazaları ayrı bir sınıflamaya dahil etmektedir. Kayıtların kapsadığı nüfusta da farklılıklar mevcuttur. Ülkelerin bir çoğunda, kamu sektörü ve serbest çalışanların sisteme dahil edilme durumu farklıdır. Örneğin, Yunanistan'da sadece bazı sektörler iş kazası açısından izlenmekte ve kayıtları tutulmaktadır. Danimarka'da serbest çalışanlar ve kamu mensupları iş kazaları açısından izlenmemektedir.¹

Ulusal düzeyde hangi şiddetteki iş kazalarının kaydedileceğinde de farklılıklar vardır. Bazı ülkeler iş kazalarının tümünü, bazıları sadece iş günü kayıplıları, bazıları da ölümlü kazaları kaydetmektedir. ABD gibi bazı ülkelerde de iş kazaları birçok kurum tarafından toplanmakta ve bu kayıtların birleştirilmesinde sorunlar yaşanmaktadır.⁵³

İşletme/kurum düzeyindeki yasal düzenlemelerde de farklılıklar mevcuttur. Belize, Kanada, Norveç, Filipinler, Güney Afrika, ABD ve Vietnam'da işverenler işyerlerinde meydana gelen tüm iş kazalarını ve meslek hastalıklarını kaydetmekle yükümlüken, İngiltere ve Guyana'da sadece ulusal olarak bildirim zorunlu olanlar kaydedilmektedir. Kaza geçiren bir işçinin kime bildirim yapacağı gibi pratik uygulamayla ilgili konularda da ülkeler arasında farklılıklar mevcuttur.⁵¹

Kayıtların karşılaştırılabilir olması, daha çok verinin bir arada değerlendirilebilecek hale getirilmesi amacıyla uluslararası kodlamalar geliştirilmiştir. Fakat ülkeler arasında kullanılan kodlar açısından da farklılıklar mevcuttur. Kayıtlarda kullanılacak kodlamalarla ilgili olarak AB ve ILO'nun önerdikleri kodlamalar; işkolu kodlamaları için Birleşmiş Milletler' in Uluslararası Endüstri Sınıflaması (ISIC), mesleklerin kodlanması için ILO'nun Uluslararası Meslek Sınıflaması (ISCO-88) ve kaza tipi ve yaralanan vücut bölgesi için de ILO listeleridir. Buna rağmen bazı ülkeler iş kolu kodlamaları için Birleşmiş Milletler'in önerisini bazıları da kendi kodlamalarını kullanmaktadır.^{1,51}

Türkiye'de İş Kazalarıyla İlgili Yasal Durum

4857 Sayılı İş Kanununun 77. maddesinde, işverenlerin işyerlerinde meydana gelen iş kazasını ve tespit edilecek meslek hastalığını en geç iki iş günü içinde yazı ile ilgili bölge müdürlüğüne bildirmek zorunda oldukları ifade edilmiştir. 78. maddede ise işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınması, makineler, tesisat, araç ve gereçler ile kullanılan maddeler sebebiyle ortaya çıkabilecek iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi, yaş, cinsiyet ve özel durumları sebebiyle korunması gereken kişilerin çalışma şartlarının düzenlenmesi amacıyla tüzük ve yönetmelikler çıkarma görevi, Sağlık Bakanlığı'nın görüşünün alınması şartıyla, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na verilmiştir.⁵⁴

4857 sayılı İş Kanununun 78. maddesine bağlı olarak iş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği düzenlenmiştir. Bu yönetmelikte iş kazaları ile ilgili olarak, işverenin diğer yükümlülükleri başlıklı madde dokuzun üç ve dört numaralı alt bentlerinde, işveren, üç günden fazla işgünü kaybı ile sonuçlanan iş kazaları ile ilgili kayıt tutmakla ve işçilerin uğradığı iş kazaları ile ilgili rapor hazırlamakla yükümlü kılınmıştır.⁵⁴

Yine aynı kanunun 81. maddesine bağılı olarak, İşyeri Sağıık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik yayınlanmıştır. Bu yönetmeliğin üçüncü bölümünde, kayıt ve istatistik başlıklı madde 14'de sağıık birimince, iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili kayıt ve takip işlemlerinde örnek formlar kullanılması ve işyerinde meydana gelen bütün kazaların ve meslek hastalıklarının kaydedilmesi zorunlu kılınmıştır.⁵³

17.07.1964 tarihinde yürürlüğe giren, 506 sayılı SSK kanununun 12. maddesinde ise iş kazaları ile meslek hastalıkları halinde sağıılan yardımlar şu şekilde belirtilmiştir:

- A) Sağıık yardımı yapılması,
- B) Geçici iş göremezlik süresince günlük ödenek verilmesi,
- C) Sürekli iş göremezlik hallerinde gelir verilmesi,
- D) Protez araç ve gereçlerinin sağılanması, takılması, onarılması ve yenilenmesi,
- E) (A) ve (D) fıkralarında yazılı yardımlar için sigortalının başka yere gönderilmesi,
- F) İş kazası veya meslek hastalığı dolayısıyla bedeni veya ruhi bir arızaya uğrayanlardan, yurt içinde tedavisi kabil olmayıp, ancak yabancı bir ülkede kısmen veya tamamen tedavisi mümkün görülen ve mesleğinde uğradığı iş göremezlik derecesinin azalabileceğı, kurum sağıık tesisleri sağıık kurulu raporu ile tespit edilen sigortalının ve bu raporda belirtilmişse, beraber gidecek kimselerin yabancı ülkelere gidip gelme yol paralan ile o yerdeki kalış ve tedavi masraflarının ödenmesi (Sağıık Kurulunca verilen rapora kurum veya sigortalı itiraz ederse, bu husus Sosyal Sigorta Yüksek Sağıık Kurulunca karara bağlanır),
- G) Cenaze masrafı karşılığı verilmesi,
- H) Sigortalının ölümünde hak sahiplerine gelir bağlanması.

Kaza bildirimleri ile ilgili zorunlu süre bu kanunun 17. maddesinde, iş kazası, "en geç kazadan sonraki gün içinde işverene veya kuruma bildirilir" olarak

açıklanmıştır. Madde 27'de ise işveren, iş kazasını, o yerin yetkili zabıtasına derhal ve kuruma da en geç kazadan sonraki iki gün içinde yazı ile bildirmekle yükümlüdür. Bu bildirme, örneği kurumca hazırlanan haber verme kağıtları doldurulup verilerek yapılır. Bu maddeye göre, işverenin kasten veya ağır ihmali sonucunda, iş kazasını bu madde gereğince kuruma zamanında bildirmemesinden veya haber verme kağıdında yazılı bilginin eksik veya yanlış olmasından doğan ve ileride doğacak olan kurum zararlarından işveren sorumludur. Birinci fıkrada yazılı süre içinde kuruma bildirilmeyen iş kazası dolayısıyla, bildirme tarihine kadar işveren tarafından yapılmış olan harcamalar kurumca ödenmez.¹

Madde 29'da SSK'nın, haber verme kağıdında bildirilen olayın iş kazası sayılıp sayılmayacağı hakkında bir karara varılabilmesi amacıyla gerekirse soruşturma yapabileceği belirtilmektedir.⁵² Devlet memurları kanununda iş kazalarına özel bir uygulama ayrıca belirtilmemiş, bu konuda tanımlama yapılmamıştır.¹

07.01.2004 tarihinde kanunlaştırılan İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin 155 Sayılı Sözleşmenin 11. maddesinde; iş kazaları ve meslek hastalıklarının, işverenlerce, uygun olduğu durumlarda sigorta şirketlerince veya doğrudan ilgili diğer kişilerce bildirilmesi usullerinin oluşturulması ve uygulanması, iş kazaları ve meslek hastalıkları istatistiklerinin yıllık olarak hazırlanması için düzenlemeler yapılması gerekliliği belirtilmiştir. Aynı maddenin (d) bendinde, iş kazaları ile meslek hastalıkları ve diğer sağlığa aykırı durumların iş sırasında veya işle ilgili olarak ortaya çıktığı ve ciddiyet arz ettiği hallerde soruşturma yapılabileceği ifade edilmiştir. Yine bu sözleşmenin 4. Maddesinde atıfta bulunulan politika uyarınca, alınan önlemler ve işin icrası sırasında veya işle ilgili olarak ortaya çıkan diğer sağlığa aykırı durumlar dahil, iş kazaları, meslek hastalıkları veya diğer sağlık sorunları ile ilgili bilgilerin yıllık yayımı konusunda düzenleme yapılması zorunluluğu getirilmiştir.¹

2.5. Sağlık Çalışanlarında İş Kazaları

Sağlık çalışanlarında öldürücü olmayan yaralanma hızı tüm dünyada oldukça yüksektir. ABD Ulusal İşçi İstatistikleri 2001 yılı sonuçlarında sağlık sektörü öldürücü olmayan mesleki kaza ve hastalıklar açısından tüm sektörler arasında ikinci sırada yer almaktadır. Mesleki yaralanma ve hastalık hızı, hastanelerde 100 tam zamanlı çalışan için 9.2 olarak saptanırken, tüm sağlık sektöründe 6.1 olarak saptanmıştır. Hastaneler tüm sektör içindeki en riskli kurumlar olarak kabul edilmektedir.¹

1998-1999 yılına ait AB iş kazaları istatistiklerine göre de tüm endüstriler içinde sağlık ve bakım hizmetleri, öldürücü olmayan ve iş günü kaybına bakılmaksızın hesaplanan yaralanma insidans hızı sıralamasında üçüncü, iki haftadan fazla işgücü kaybına neden olan yaralanma insidans hızı sıralamasında ise dördüncü sırada yer almaktadır.¹

Sağlık çalışanlarında en sık görülen iş kazaları kesici delici aletle meydana gelen yaralanmalar, ağır kaldırmaya bağlı sırt bel yaralanmaları, kayma ve düşmelerdir. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), her yıl en az 300 ile 400 bin arasında perkütan yaralanma meydana geldiğini tahmin etmektedir. ABD'de sağlık çalışanlarının sigorta tazminat başvurularının incelendiği bir araştırmada, en sık başvuru nedenleri arasında burkulma ve kas zorlanmaları, ezilme, berelenmeler, kesik ve batıklar, kırıklar olduğu saptanmıştır.¹

Ontario İş Sağlığı ve Güvenliği Sigorta Bölümü'nün yaptığı araştırmada 1996-2000 yılları arasında, 36.103 çalışanın iş günü kayıplı iş kazası nedeniyle başvuruda bulunduğu ve bunların 11 tanesinin ölümle sonuçlandığı saptanmıştır. Bu araştırmada yaralanmaya en fazla maruz kalan

grubun %86 ile kadınlar olduğu ortaya konmuştur. En sık tazminat başvurusu nedenleri ABD'deki başvurularla benzer bulunmuştur.¹

Sağlık çalışanlarının mesleki maruziyet sonrası Human Immuno Deficiency Virus (HIV), Hepatit B Virüs (HBV) ve Hepatit C Virüs (HCV) ile enfekte olma hızlarının sırasıyla %0.3, %6-30 ve %1-10 arasında değiştiği tahmin edilmektedir.^{1,10}

2000 yılında yapılan Avrupa Birliği'nde Çalışma Koşulları Araştırmasına göre, hem aynı işyerinden diğer çalışanlar hem de iş yeri dışı kişiler tarafından en fazla fiziksel şiddete maruz kalan grubun sağlık ve sosyal hizmetlerde çalışanlar olduğu ortaya konmuştur. Bu araştırma sonuçlarına göre, gözdağı ve tehdit en sık bu gruba uygulanmaktadır. Cinsel tacizin otel ve restoran çalışanlarından sonra en sık sağlık ve bakım çalışanlarına (%3.6) uygulandığı saptanmıştır.¹

Hemşireler, hastanede 24 saat hasta bakım hizmeti veren en büyük çalışan gruplarından biridir. Bu durum, özellikle iğne batması ya da kesici alet yaralanmaları gibi, hastanelerde en riskli kabul edilen biyolojik tehlikelere en sık maruz kalan grup olmalarına yol açmaktadır. Aynı şekilde, direkt bakım hizmetlerinde çalıştıklarından ağır kaldırmaya bağlı sırt ve bel yaralanmaları, hem sağlık çalışanları hem de diğer çalışanlar göz önüne alındığında en sık bu grupta görülmektedir.¹

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde yürütülen bir araştırmada, çalışan 423 sağlık personelinde, çalışılan süre boyunca kaza sıklığı %67.9, son bir aydaki kıl payı kaza varlığı %44.4 olarak bulunmuştur.¹² Ankara'da iki üniversite hastanesinde yürütülen, 988 sağlık çalışanını kapsayan bir araştırmada da en çok kan ve kanlı vücut sıvılarıyla bulaşlı kaza

geçiren çalışan grubu hemşireler olarak saptanmıştır. Bu araştırmada kazaların büyük bölümü cerrahi servislerde gerçekleşmektedir.⁵⁴

Narlıdere Eğitim Araştırma ve Sağlık Bölge Başkanlığı'nda 143 sağlık çalışanını kapsayan bir araştırmada, son bir yılda karşılaşılan riskler sorgulanmıştır. Sağlık çalışanlarında, hasta yakınları tarafından fiziksel, sözel şiddete maruziyetin %58.7'sini, kesici-delici alet yaralanmasının %49.7'sini, düşme-kaymaya bağlı yaralanmaların %23.1'ini, kırık, çıkık ya da sağaltım gerektiren yaralanmaların %23.1'ini hemşireler oluşturmaktadır.⁵⁵

Sağlık çalışanlarında görülen yaralanma riskleri; kesilme, sıkışma , düşme, düşürme, zorlanma, kimyasal maddeye maruz kalma, elektrik çarpması, fırlayan malzeme çarpması, cilde yabancı cisim batması, göze yabancı cisim kaçması ve biyolojik etkenle temasdır.¹⁵

Yaralanma sonucu ise, açık yara, kapalı yara, bereler, burkulma, alerjik reaksiyon, solunum sistemi rahatsızlığı, kimyasal madde yanığı meydana gelebilmektedir.¹⁵

Kazaya ve yaralanmaya neden olan etkenler incelendiğinde, ampul veya cam, lam, pipet, bistüri gibi kesici-delici malzemeler, tehlikeli alet kullanmak, makineye veya malzemeye uyumsuzluk, tehlikeli hızlı çalışmak, görevi dışında iş yapmak, bakımsız kontrol edilmemiş ekipman kullanmak, kişisel koruyucu kullanmamak, yaptığı işi bilmemek, tehlikeli yük taşımak esnasında ağırlık miktarını tespit edememek, ağır ve bilinçsiz hasta nakli, yorgunluk, uykusuzluk, açlık, dalgınlık, işi ciddiye almamak, uygunsuz vücut mekanikleri, gereksiz şakalaşmak, görme bozukluğu, yanlış depolama, dağınık ve düzensiz iş ortamı söz konusudur.^{15,56,57} Tablo 5'de Sağlık çalışanlarında iş kazalarıyla ilgili yapılan çalışmalardan örnekler verilmiştir.

Tablo 5. Sağlık Çalışanlarında İş Kazalarıyla İlgili Yapılan Çalışmalardan Örnekler^{58,59,60}

Araştırmacılar	Yıl-Yer	Araştırma grubu	Araştırma tipi	Sonuçlar
Khuri-Bulos NA, Toukan A, Mahafzah A, Al Adham M, Faori I, Abu Khader I et al.	1997-Ürdün	Sürveyans kayıtları; 248 enjektör ve kesici alet yaralanması	3 yıllık sürveyans	Grubun %34,6sını hemşireler, %19'unu işçiler, %15,7sini internler oluşturuyordu. Kazaların %22,6sı kan alma sırasında, %11,3'ü iv kateterin yeri değiştirilirken ve %8,5'i medikasyon sırasında, %11'i enjektör kapağı kapatılırken, %10,5'i enjektör atılımı sırasında, %12,5'i çöp toplanırken ve %5'i ihmal edilmiş enjektör nedeni ile olmuştur.
Shiao JS.-C., McLaws M-L, Huang K-Y, Ko W-C, Guo YL	1999-Taiwan	8645 sağlık çalışanı	Survey	Kesici aletle yaralananların %87,3'ü rapor edilmişti. Yaralanmaların %81,8 inde iş kategorisi rapor edilmemişti. Tıbbi personelde rapor etmeme hızı en yüksekti (%85.2).
Memish ZA, Almuneef M, Dillon J	2002-Suudi Arabistan	Sürveyans kayıtları; 364 enjektör ve kesici alet yaralanması	4 yıllık sürveyans	Temizlik personeli kaza sıralamasında 3. sırayı almıştır. Yaralanma nedeni en sık aletlerin uygunsuz atılmasıdır. Güvenli olmayan uygulamalara bağlı yaralanmalar neden sıralamasında 3. sırayı almıştır.

Sağlık personeline görülen kazalar ve yaralanmalar sıklıkla ve en çok şu durumlarda ortaya çıkmaktadır; malzemenin steril paketini açarken, ampulü kırarken, enjektörün kapağını kapatırken, enjektörü ajutajından ayırırken, hastaya uygulama yaparken, kırılmış malzemeleri atık kutusuna atarken, malzemenin temizlik ve paketini yaparken, steril paketini hazırlarken, hasta nakli esnasında. Ampul kırarken yaralanma sağlık çalışanını doğrudan herhangi bir enfeksiyona maruz bırakmamakla birlikte, deri bütünlüğünün bozulması takip eden zaman içinde kan ve vücut dokuları ile temas sonucunda enfeksiyon olasılığını arttırmaktadır.^{15,56,57}

İşlem yaparken uygun kişisel koruyucu kullanmama sonucu yaralanma nedenleri incelendiğinde; iş nedeniyle acele hareket etmek, meslek hastalıkları ve kazalardan korunmak için gerekli olduğuna inanmamak, koruyucu malzeme ile çalışmanın performansı azalttığını düşünmek, koruyucu malzeme bulamamak gibi önlenabilir nedenler öne çıkmaktadır.⁶¹

CDC, 1987 yılında sağlık çalışanlarını korumak için evrensel önlemleri yayınlamış ve aynı konuyu 1989'da yeniden gündeme getirmiştir. 1981-1991 yılları arasında kesici-delici alet yaralanmalarına karşı aletlerin yeniden dizaynı, delinmeye dirençli atık kutuları, çalışma ortamının yeniden düzenlenmesi, sağlık personelinin eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi çalışmaları, yaralanma sonrası alınacak önlemlerin geliştirilmesi konusu üzerinde durulmuştur. OSHA da bu evrensel önlemler alındığında HIV/HBV bulaşma riskinin azaldığını, sağlığı korumak için önlemlerin zorunlu olduğunu vurgulamıştır.⁶¹

Evrensel Önlemler

Bütün hastaların kanla bulaşabilen teşhis edilmiş veya edilmemiş biyolojik etken bulaştırma riski olabilir. Bu nedenle tüm hastaların kan ve kan içeren vücut sıvıları tehlikeli kabul edilmelidir.^{62,63}

Bütün vücut dokularının kanla temasından korunması kişisel koruyucular ile sağlanabilir. Ancak eldivenlerin kesici aletlerle, delici malzemelerle bariyer görevi kısıtlı ve tam güvenli değildir. Ellerin kan ve vücut sıvıları ile temas etmesi olasılığı olduğu durumlarda eldiven giyilmelidir. Her hasta ile temas sonrası eldivenler değiştirilmeli ve eller yıkanmalıdır. Eller

hasta ile temas öncesi ve sonrası, kan ve vücut sıvıları ile temas sonrası hemen yıkanmalıdır, eldiven çıkartıldıktan sonra da yıkanmalıdır.^{56,57,61}

Kan ve vücut sıvılarını sıçrama olasılığı varsa koruyucu gözlük kullanılmalıdır. OSHA kurallarına göre gözlüğün çevresinde koruyucu kenar kılıfı olmalıdır. Gözlük her zaman maske ile kullanılmalıdır.^{56,57,61}

Uygulama kontrolleri, sağlık çalışanları kazalara karşı bilinçlenmiş olmalı, kesici-delici malzeme yaralanmalarına karşı önlemler almalı, bu aletleri dikkatli kullanmalı ve bükme, kırmaya çalışmamalıdır. Kullandığı kirli aletleri çalışanların zarar görmeyeceği uygun yere bırakmalı, kullanılmış iğneler kullanım sonrası delinmeye dirençli kaplara konulmalı, bu kaplar asla gereğinden fazla doldurulmamalı, üçte iki veya dörtte üçü dolduktan sonra kapatılarak görevliye teslim edilmelidir.^{56,57,61}

Kurumsal uygulama kontrolleri, hasta kapasitesine uygun hizmet ortamı sağlanmalıdır. Hizmet içi eğitimler anlaşılır ve eğitilenin seviyesine uygun hale getirilmeli, alınan tedbirlerin çalışanlar tarafından doğru uygulandığı izlenmelidir.^{56,57,61}

Bu önlemlere uyulmasının sağlanması konusu, sağlık çalışanının işverenin sorumluluğudur. İşverenler, çalışanlar için kişisel koruyucu malzeme ve eğitim ortamı konularında yeterli kaynak ayırmalıdır. Meydana gelen kaza sonrası alınacak önlemlerin açık ve anlaşılır olmasını sağlamalıdır. Alınması gereken önlemlere uymayan çalışanlara danışmanlık, yeniden eğitim, yetiştirme kursları düzenlenmeli, uymamakta ısrar edenlere disiplin uygulamaları getirmelidir.^{56,57,61}

Koruyucu Sağlık Eğitimi

CDC'ye göre, başarılı bir Yaralanmadan Korunma Programı için, sağlık çalışanlarının yeni aletlerin kullanımı ile ilgili eğitilmesi, görev yeri değişikliği, hastalık veya diğer nedenlerle görevden uzaklaşan personelin ortama yeniden adapte edilmesi sırasında ihtiyaç duyulan konuların tespiti, riskli durumların anlaşılması açısından tutulan raporlar önemlidir. ^{15,56,57,61,64}

Bu program çerçevesinde, kan yoluyla bulaşan enfeksiyonların önlenmesinde personel eğitiminin yapılması ve sağlık çalışanının ilgili eğitimleri almadan risk taşıyan bir iş yapmaması konusunda bilinçli olması hedeflenmektedir. Eğitim konularına örnekler; kuruluşun etkenle karşılaşan personele karşı uygulayacağı plan ve basamakları anlamak, biyolojik tehlike etiketlerini tanımak, kan yoluyla bulaşan hastalıkların geçiş mekanizması ve bulaşmayı etkileyen faktörleri anlamak, kan ve vücut sıvısı bulaşma riski olan işlerin ne olduğu ve alınacak önlemlerin ne olduğunu anlamak, bulaşmayı önleyici mevcut uygulamaları uygulayabilir seviyeye gelmek, kişisel koruyucuların nerede bulunduğunu, nasıl seçeceğini, kullanacağını ve kullanım sonrası nasıl bertaraf edeceğini bilmek, her bariyerin yetersiz kalabileceği durumları bilmek, acil durumlarda nasıl hareket edeceğini bilmek.

Personelin eğitim sonrası davranışlarını değiştirebilmesi için, önemli derecede risk altında olduklarını, davranış değişikliğinin fark yaratacağını, riskin giderilebilmesi için çaba gösterilmesine değer olduğunu anlamış olması gerekir. ^{15,56,57,61,64}

Koruyucu eğitimin amacına ulaşmasını engelleyen kişiden kaynaklı faktörler, hasta bakımını en iyi şekilde verme kaygısı, acil durumlarda kendisinin ve hastanın korunma tedbirleri arasında çatışma

algılaması, işyeri ortam güvenliğini düşük algılaması, riski göze alan yapıda olmasıdır. Kurumdan kaynaklı faktörler ise, sağlık alanında yeni uygulamaları ve aletleri uygulama alanına almaması, gecikmesi veya isteksizliği, alınan koruyucu önlemlerin kontrol edilmemesidir.^{15,56,57,61,64}

Personel Sağlığının İzlenmesi

Her çalışanın sağlık ünitesinde bir kaydı bulunmalıdır. İşe alınmasından itibaren sağlık kayıtları tutulmaya başlanmalı, bağışıklık durumu değerlendirilerek uygun aşılama sağlanmalı, kayıtları her yıl gözden geçirilerek çalışanların bakım ve izlemi yapılmalıdır. Bu kayıtlarda, muayene ve tedavi sonuçları, geçirdiği hastalıklar ve iş kazaları bilgileri bulunmalıdır. Tıbbi danışmanlık hizmetlerinde gizlilik kurallarına uyulmalı, sadece yetkililerin bilgi almasına izin verilmeli, alınacak tedbirlerin güncel olması sağlanmalıdır.^{57,61,64,65,66}

Kurum tarafından, bütün çalışanlarına ihtiyacı olan tıbbi, cerrahi, psikolojik iyileştirici ve geliştirici hizmetleri 24 saat alabileceği kolaylık imkanları sağlanmalıdır. Sadece enfeksiyon açısından değil, sağlık çalışanın sağlığını korumaya yönelik de danışmanlık alabilmesi sağlanmalıdır. Tüm çalışanların sağlık bakım ve tedavisinin sürdürülmesi yatan hastaların güvenliği için de gereklidir.^{57,61,64,65,66}

Tehlike ile karşılaşan personele ücretsiz tıbbi değerlendirme sağlanmalıdır. Yaralananların dikkatli bir şekilde izlenmesi ve sonuçların doğru bir şekilde değerlendirilmesi, nerede-nasıl-ne şekilde tedavi edileceğine ilişkin açık uygulama standartları olmalıdır. Bu standartlar iş kazalarını rapor etmeye teşvik edici olmalı ve en kısa zamanda tedaviyi başlatmaya yönelik işlemleri içermelidir.^{57,61,64,65,66}

Meslek hastalıkları ve iş kazalarında yasal çerçeveye uygun, yaralanma ve kazaların oluş şekli, risk faktörleri ve tehlikeli etken tespitinin yanında, aylık ve yıllık raporlarla yetkili birimler bilgilendirilmelidir. Bu raporlarda personel isimleri gizli kalmalı, mesleği belirtilmelidir. Yaralanılan tarih, saat, yer, yaralanmaya neden olan alet tipi, güvenlik mekanizması olup olmadığı, aletin hangi işlem için kullanıldığı, yaralanmanın nasıl meydana geldiği, koruyucu malzeme kullanım durumu bilgileri yer almalıdır. İş kazası riski durumları, gerçek sebeplerin araştırılarak, yeni yaralanmaların meydana gelmesini önleyici tedbirlerin alınabilmesi için önemli kaynaklardır.^{57,61,64,65,66}

OSHA 1998'de tüm kesici-delici alet yaralanmalarının rapor edilmesi gerektiğini bildirmiştir. CDC verilerine göre bu kazaların %60 kadarı rapor edilmemektedir. Sağlık çalışanlarının mesleki uygulamaları sırasında, kesici-delici aletlerle yaralanması sonucu kan kaynaklı biyolojik etkenlerin bulaşması söz konusudur. Kayıtların tam tutulması, bulaşma kaynağının doğru olarak tespit edilmesi, meslek hastalıkları tanısının doğru olarak konulması ve doğru sayısal verilere ulaşılması açısından önemlidir. Hastanın hastalık durumunu bilmek ise kan ve vücut sıvıları ile temas sonrası alınacak tedbirlerin belirlenmesinde önemlidir.^{57,61,64,65,66}

Bu tür iş kazalarının rapor edilmemesinin nedenleri incelendiğinde, hastanın riskli olmadığı, hastanın enfekte olmadığı, kendisinin bağışık olduğu, yaralanmanın önemli olmadığı, yaralanılan aletin daha önce hiçbir hastada kullanılmadığı, rapor edemeyecek kadar meşgul olduğu, müdahale edilmesine ihtiyaç olmadığı, rapor sisteminin kullanışsız ve zaman kaybı olduğu belirtilmektedir.⁵⁷

2.6.Sağlık Çalışanlarının Mesleki Enfeksiyon Hastalıkları

Sağlık işkolunda hastane enfeksiyonlarının kontrolü ve çalışan sağlığının korunması önemli konulardandır. Öncelikle hastaya direkt teması olan personelin düşünülmesi gerekmektedir. Hastaya ilk müdahaleyi yapan personel müdahale sırasında, güvenlik tedbirlerini uygularken ve kullanılan malzemelerin bakımını yaparken hastanın sekresyon ve artıklarıyla karşılaşır.^{62,63} Biyolojik etkenlerle kirlenmiş kesici ve delici aletler hem sağlık çalışanları hem de hastalar için önemli oranda enfeksiyon riski taşımaktadır.⁶² Bu konu CDC tarafından yayınlanan 2004 yılı raporunda, sağlık çalışanlarından her gün en az 1000, her yıl 385.000 kişinin enjektör ve kesici-delici aletle yaralandığı şeklinde ifade edilmiştir.⁵⁷

Mesleki Enfeksiyon Hastalığı Kaynakları ve Bulaşma Yolu

- a. Mesleki olmayan yaklaşımlar: günlük aktiviteler esnasında, ortamda bulunan biyolojik etkenlerin sağlıklı bireye bulaşmasıdır (telefon, klavye vb.).
- b. Mesleki yaklaşımlar: hastaya bakım verme, tedavi ya da örnek materyal alımı sırasında hastalık meydana gelmesi söz konusu olur. Enfeksiyon etkeni geçişi, hastalardan personele veya sağlık personelinden hastaya şeklinde olabilmektedir. Tablo 6'da hasta bakımı ve örnek alımı sırasında biyolojik etkenlerin bulaşma riski gösterilmiştir.⁶⁵

Biyolojik etkenleri içeren, kan ve kandan elde edilen tüm ürünler, kan ile bulaşmış vücut sıvıları, ölü veya canlıdan alınan doku, hücre, kültür ve bunlardan elde edilen ürünler, insan vücudundan çıkan tüm

sekresyonlar, bu ürünlerle bulaşmış malzeme ve zemin Mesleki Enfeksiyon Hastalığı Kaynakları olarak sayılabilir.^{62,65,66}

Tablo 6. Hasta Bakımı ve Örnek Alımı Sırasında Bulaşan Enfeksiyonlar⁶⁵

ENFEKSİYON	HASTA BAKIMI	ÖRNEK ALIM
Sıtma	+	
Herpes	+	
Tüberküloz	+	+
Hepatit B	+	+
Hepatit C	+	+
HIV	+	+

CDC's Division of Healthcare Quality Promotion: Sharps Injury Prevention Workbook, 2004.

Sistemik enfeksiyon oluşturan etkenler Hepatit B, Hepatit C, HIV'dir. WHO ve ILO Hepatit B ve Hepatit C'yi sağlık iş kolu çalışanı için meslek hastalığı olarak kabul etmiştir.^{57,62,65,67}

Hepatit B

Hepatit B virüsü, viral hepatitler arasında en yüksek bulaşma riski olan biyolojik etkindir. Etken, kan ve kan ürünlerinde uzun süre yaşar. Kurumuş kan içinde 25 derecede 7 gün süre ile canlı kalır.⁶²

Mukoz membranlarla veya açık yaralarla, kan, serebral sıvı, idrar gibi enfekte doku ile temas sonucunda bulaşabilmektedir. Sağlam konjonktivadan bulaşma saptanmıştır. Hastanın dolaşımındaki Hepatit B virüsü yoğunluğu, HBeAg pozitifliği ile direkt ilişkilidir. Temas edilen kan miktarı, kanda Hepatit B virüsü yoğunluğu, yaralanmanın tipi, personelin vücut direnci ile bağlantılı olarak hastalık meydana gelme risk oranı değişebilir. Bulaşmayı takiben 4 hafta sonra yükselir ve 8-10 hafta sonra klinik

Hepatit B bulguları izlenir. 12 hafta geçtiği halde hala pozitiflik devam ediyor ise Kronik Hepatit olarak adlandırılır. Hastaların %5-10'u kronik enfeksiyona dönüşür. Bu hastaların yaklaşık %20'si sirozdan, %6'sı karaciğer kanserinden ölüm riski taşımaktadır.^{57,68} HBV ile temas eden her 10 kişiden biri virüse karşı antikor geliştiremez ve taşıyıcı olur. Taşıyıcılar kendini iyi hissetmekle birlikte hastalığı bulaştırmaya devam eder. Taşıyıcı olarak adlandırılan kişilerin hastaları ve diğer sağlık personelini enfekte etmesini önleyici tedbirler alınmalıdır.⁶⁸

Dünya nüfusunun %5'inin enfeksiyon etkeni taşıyıcısı olduğu düşünülmektedir. Bu oran ülkenin gelişmişlik düzeyi ile değişebilmektedir. Türkiye verilerine göre, sağlık çalışanlarında HBsAg pozitifliği %4.8, kan vericileri arasında %5.2 tespit edilmiştir.⁶² Sağlık personelinde geçirilmiş veya mevcut Hepatit B enfeksiyonunun, genel popülasyonundaki Hepatit B enfeksiyonu oranından fazla olabileceği bildirilmiştir. Sağlık bakım çalışanları arasında cerrahi ve acil personeli, kan bankası personeli, hemşireler, diyaliz ve onkoloji ünitesi çalışanları risk altında olanlardandır. Sağlık çalışanlarının enfekte hastalara bakımı sırasında bulaşma daha sık olmaktadır.^{57,62,63,65,66}

Hepatit B virüsü taşıyan, HBeAg pozitif olan bir kaynağın kan ve kan içeren vücut sıvılarının bulaştığı, HBV dirençli olmayan bir sağlık personelinin perkütan yaralanma sonrasında enfeksiyon gelişme riski %6-30 olarak bildirilmektedir.⁶⁶ Yaygın aşılama faaliyetleri sonucu risk azalmaktadır. CDC 1991 yılında, önemli bir risk grubu olarak tüm sağlık personelinin aşılanması zorunluluğunu getirmiştir.^{65,66,69}

Sağlık iş kolu çalışanları işe başlarken, mümkün ise eğitim döneminde iken Hepatit B aşısı ile aşılanmalıdır.⁶⁸ Aşılama işlemi 0.,1. ve 6. aylarda üç dozluk aşı uygulaması şeklindedir. Sağlık personeli için önerilen

aşı uygulaması ile toplumun diğer bireyelerine önerilen aşı uygulaması ile aynıdır. Aşı %90 koruma sağlar. Aşının tamamlanmasından 6-8 hafta sonra kanda Anti-HBsAg düzeyi değerlendirilmelidir.^{57,70}

Aşılama sonrası antikor düzeyinin ölçülmesi, daha sonraki yaralanmalarda aşı gerekliliğinin değerlendirilmesi için faydalı olacaktır.^{57,68} Aşıyla elde edilen bağışıklığın 12 yıl içinde %60 oranında veya ölçülemeyecek düzeylere indiği gösterilmiştir. Ancak ölçülemeyecek düzeylerde dahi olsa, aşılama sonrasında elde edilen bağışıklığın kişiyi Hepatit B enfeksiyonundan koruduğu gösterilmiştir. Bu nedenle tekrar dozu önerilmemektedir. Anti-HBsAg titresinin 10 mIU/ml altına indiği zaman bir rapel doz yapılmasını savunan araştırmacılar da vardır.⁶³ HBsAg pozitif bir hastayla kan yoluyla temas sonrası, personelin serolojik profili hızla öğrenilmeye çalışılmalıdır. Hepatit B'ye karşı bağışık değilse uygun aşı şemasıyla birlikte Hepatit B immünglobülini uygulanmalıdır. Muhtemel Hepatit B enfeksiyonu açısından 6 ay izlenmelidir.^{57,70}

Hepatit C

Hepatit C virüsü tek sarmallı bir RNA virüsüdür. Kanda antikor bulunması, koruyuculuğun aksine virüsle enfeksiyona işarettir.⁷⁰ HCV enfeksiyonu genellikle semptomsuz olarak hafif belirtilerle ortaya çıkar. HBV' den farklı olarak, hastaların %70'inde aktif karaciğer hastalığıyla birlikte %75-85'inde kronik enfeksiyon gelişir. Aktif karaciğer hastalığı olanların %10-20'si siroza ve %1-5'i karaciğer kanserine dönüşür.⁵⁷ Anti-HCV pozitif kanla temas öncesi aşı yoktur, temas sonrası immünglobülin yoktur. Personel riskli bir temas sonrasında ise, başlangıç Anti-HCV testi yapılmalı, eğer negatifse Anti-HCV ve ALT seviyesi 6 ay süreyle izlenmelidir. HCV-RNA 4-6

hafta kontrol edilmeli, enfekte olduğu tespit edilen çalışan kronik karaciğer yetmezliği bulguları açısından izlenmelidir.^{57,62,63,70}

Dünya genelinde 170 milyon insanın HCV ile enfekte olduğu tahmin edilmektedir. Sağlık çalışanlarında HCV antikor pozitifliği %1-2 sıklıkta saptanmıştır. Ülkemizde yapılan çeşitli çalışmalarda, sağlıklı kan vericilerinde %0.3-1.8 iken, bu oran hemodiyaliz hastalarında %18-55, kronik karaciğer hastalarında %23-76 arasında saptanmıştır. Sağlık çalışanlarında %0.7 olduğu tespit edilmiştir.^{57,62}

Doku bütünlüğünün bozulduğu yaralanmalar sonucunda Anti-HCV pozitif hastalardan sağlık personeline HCV geçişi olabilir. Yapılan çalışmalarda Anti-HCV pozitif hasta kanıyla temas sonucu sadece enjektör yaralanması ile Anti-HCV pozitifleşme riski %1.8 olarak tespit edilmiştir. Enfekte kanın göz ile teması sonucunda da HCV geçişi olabilmektedir. Yapılan çalışmalarda Anti-HCV nin kanla bulaşma riski %3-10'dur. Her türlü sağlık personeli yaralanmasında HCV bulaş riski ise %0-7 olarak belirtilmiştir. Bulaştırıcı olduğu tahmin edilen kaynak ve temas edenin HCV durumunun belirlenerek izlenmesi uygun olacaktır.^{57,62,66,71}

HIV (Human Immuno Deficiency Virus)

AIDS (Acquired Immuno Deficiency Syndrome - Edinilmiş İmmün Yetmezlik Sendromu). HIV vücudun bağışıklık sistemini zayıflatır, sonuçta virüsün etkisiyle oluşan enfeksiyonun son safhasında fırsatçı enfeksiyonlar ve kanser türleri olarak, hastaya ve karşılaşılan etkene bağlı farklı tablolar şeklinde ortaya çıkar. HIV enfeksiyonu bağışıklık sistemini zayıflatması hatta yıkması nedeni ile normal koşullarda tedavi edilebilecek hastalıkların tedavi edilemediği, yaş ve cinsiyet ayrımı gözetmeden herkesi

tehdit edebilen, tedavi ve aşı çalışmalarının halen devam ettiği kronik bir hastalıktır.^{62,71}

HIV'e karşı oluşan antikorların (Anti-HIV) araştırıldığı test yöntemleriyle tanı konulur. Bunlardan biri olan ELİSA yalnızca HIV'e özel bir test değildir, farklı birçok hastalığın tanı konulması araştırmalarında kullanılır. Bu test pozitif ise, Anti-HIV antikorunu daha detaylı olarak gösteren doğrulama testleri (Western Blot) uygulanır.⁷¹ Virüsün vücuda girişini takiben, %95 vakada 6-12 hafta içinde HIV'e karşı antikorlar gelişir. Bu antikorların hastalığın ilerlemesini engelleyici etkileri yoktur, teşhis amacıyla yapılan testler açısından önemlidirler. Pencere Döneminde (antikorların gelişmesine kadar geçen süre), kanda virüs olduğundan bulaştırıcılık söz konusudur.⁷¹

T.C. Sağlık Bakanlığı Aralık 2005 verilerine göre, ülkemizde 2254 HIV/AIDS vakası vardır. Bunların 588'i AIDS evresine ulaşmış, 1666 kişi ise HIV enfektedir. Farklı birçok etken nedeniyle gerçek rakamların bunun çok üzerinde olduğu tahmin edilmektedir.⁷¹

Bulaşma üç anayoldan gerçekleşmektedir.

- a. Cinsel temas: HIV'in %60-65 oranında korunmasız yapılan Heteroseksüel cinsel temas yoluyla bulaştığı,
- b. Enfeksiyonlu anne: Virüsü rahimde ya da doğum sırasında çocuğa geçirmesi ve emzirme ile bulaştığı,
- c. Kan ve kan ürünleri: HIV enfekte kişilerden alınan kan ve kan ürünlerinin, organ ve dokuların başka bir kişiye nakli ile bulaştığı bilinen bulaşma yoludur. Tüm perkütan yaralanmalarda HIV bulaşma riski %0.3'tür. Kan ve kan ürünlerinin hastalara verilmeden önce HIV yönünden test edilmesinin tüm dünyada zorunlu hale getirilmesi bulaşma riskini son derece azaltmıştır.^{62,68,71}

HIV ile enfekte hastada kullanılan enjektör, cerrahi alet, makas gibi tüm kesici-delici aletler ile ve kan, doku, organ nakli ile bulaşma olabilir. Bütünlüğü tam veya bozulmuş deri temasında da HIV geçişi olabilir. Etken kan ve kan ürünlerinde uzun süre yaşar. Cansız ortamda bulaşıcılığını 30 dakikada kaybettiği bilinmektedir.^{62,68,71,72}

Yaralanan çalışanın, deri bütünlüğünü bozan hastalıklarının olması, düşük vücut direnci, yaralanan bölgesinde T hücrelerinin sayısının yetersiz olması, koruyucu malzeme kullanmaması, hijyen koşullarına uyumunun yetersiz olması, temas sonrası doğru ilk yardım ve bakım koşullarının ihmal edilmesi HIV bulaşma riskini arttırıcı sebeplerdir. Yaralanmanın derinliğinin fazla olması, hasarın büyük olması, enjektör ucunun büyüklüğü, temas eden materyalin hasta vücudundan ayrılma süresinin kısa olması, temas edilen enfekte kanın miktarının fazla olması, kandaki virüs yoğunluğunun fazla olması HIV bulaşma riskini arttırıcı sebeplerdir.^{57,62,65,66}

Kan yoluyla geçen patojenlerin geçişini önlemede en iyi yaklaşım kan temasının önlenmesidir. Bunun için de riskli temasların mekanizmasının bilinmesi ve kişisel koruyucu kullanılmadan temas edilmemesi uygun olacaktır. Hemşireler en yüksek risk grubudurlar.^{57,62}

ILO “Dünya İş Sağlığı ve Güvenliği Günü” etkinlikleri kapsamında, 2006 yılı raporunda yayınladığı temalar arasında “insana yaraşır iş, güvenli iştir” kavramını tehdit eden unsurlardan biri olarak küresel HIV salgınına yer vermiştir.⁷³ WHO hastalıktan korunma yöntemleri arasında, hastalıkla ilgili eğitime öncelik vermekte ve korunmanın en etkili yol olduğunu işaret etmektedir.⁷²

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, Ankara'da Bir Eğitim Hastanesinde 01.01.2009 ile 31.03.2009 tarihleri arasında yapılmış kesitsel bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, Ankara ili Keçiören ilçesi sınırlarında yer alan Gülhane Askeri Tıp Akademisi Hastanesi'nde (GATA) yapılmıştır. GATA 1200 yataklı bir eğitim ve araştırma hastanesi olup, bünyesinde bir Askeri Tıp Fakültesi, bir Hemşirelik Yüksek Okulu, bir Sağlık Astsubay Hazırlama Okulu bulunmaktadır. Türkiye'nin en büyük askeri hastanesi olan GATA, Türk Silahlı Kuvvetleri personeli ve yakınları öncelikli olmak üzere, diğer kurumlardan sevkli hastalara ve sivil hastalara da hizmet vermektedir. Üçüncü basamak bir hastane olması nedeniyle, çok çeşitli tipte hastaların tedavi ve rehabilitasyonunu sağlayacak düzeyde nitelikli personel ve donanıma sahiptir.

GATA Hastanesi Başhemşireliği emrinde çalışan 634 hemşire bulunmaktadır. Başhemşirelik altında, Cerrahi Bölümler, Dahili Bölümler, Ayaktan Tanı ve Tedavi Bölümleri Sorumlu Hemşireliği olmak üzere üç ana bölüm bulunmaktadır. Bölüm Sorumlu Hemşireliği altında ise, Klinik ve Poliklinik Sorumlu Hemşirelikleri bulunmaktadır.⁹²

Konumu gereği büyük bir iş yüküne sahip olan hastanede, çalışma ortamlarının her biri kendine özgü çeşitli mesleki risk ve tehlikeleri içinde barındırmaktadır. Halen, hemşirelerin de içinde bulunduğu sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bir birim yoktur.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem

Araştırmanın evrenini GATA'da görev yapmakta olan tüm hemşireler oluşturmaktadır. Hastanede çalışan 634 hemşire bulunmaktadır. Ancak 66 hemşire ücretsiz izin, doğum izni ve uzun süreli (kronik hastalık) istirahat raporlu olma nedenleri ile ulaşılması mümkün olmadığından evrenden çıkarılmıştır. Evren 570 hemşire olarak belirlenmiştir. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, tüm evrene ulaşılmaya çalışılmıştır.

3.4. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplamak amacıyla, araştırmacı tarafından hazırlanan bir Kaza Bildirim Formu ve iki bölümden oluşan bir Mesleki Kaza İnceleme Formu kullanılmıştır. Uygulanan formların örnekleri EK-A ve EK-B' de sunulmuştur.

Kaza Bildirim Formunda kaza yeri, kaza tarihi, kaza saati, kazanın oluş şekli ile ilgili kısa bilgi yazılması istenen bölümler bulunmaktadır. İzlem süresi içinde iş kazası geçiren hemşireler için bu formun doldurulması istenmiştir. Kaza Bildirim formu mümkün olduğunca basit hazırlanmaya çalışılmış, böylece kazaya uğrayan personelin bildirim yapmasını kolaylaştırmak ve bildirim oranını artırmak amaçlanmıştır. Ayrıca bu form, sadece kaza geçiren personelin değil, olaya tanık olan diğer personelin de bildirim yapmasına imkan verecek şekilde düzenlenmiş ve yine bildirim oranını artırmak amaçlanmıştır.

Mesleki Kaza İnceleme Formu A-Genel Bilgiler ve B-Kaza/Olay Bilgileri bölümlerinden oluşmuştur. Mesleki Kaza İnceleme Formu A-Genel Bilgiler bölümü, yaş, mezun olunan okul, toplam çalışma süresi, çalışılan

bölüm-alt birim gibi tanıtıcı bilgiler ve son bir yıl içinde kaza geçirme durumu, Hepatit B'ye karşı bağışıklık durumu gibi tanımlayıcı 33 adet sorudan oluşmaktadır.

Mesleki Kaza İnceleme Formu B-Kaza/Olay Bilgileri bölümü, meydana gelen kaza/olay nedenleri ile ilgili olarak ayrıntılı bilgi toplanması amacıyla hazırlanan 20 adet sorudan oluşmaktadır. Ayrıca bu bölümde kazanın nedenleri ve önlenmesi ile ilgili yapılabilecekler konusunda değerlendirme istenmiştir. İzlem süresi içinde iş kazası geçiren ve bu iş kazası Kaza Bildirim Formu ile bildirilen hemşireler ile birlikte doldurulmuştur.

Araştırmanın bağımlı değişkeni kazaya uğrama durumudur. Bağımsız değişkenlerini ise yaş, medeni durum, gebelik durumu, eğitim durumu, toplam mesleki çalışma süresi (yıl), görevli olunan bölüm-alt birim, alt birimde çalışma süresi (yıl), aylık toplam fazla mesai süresi (saat) gibi bireysel özellikler ve yaralanmanın meydana geldiği saat, gün, yer, yaralanma tipi, etkilenen bölge, kişisel koruyucu kullanma durumu, yaralanmaya sebep olan kişisel ve çevresel faktörler, yaralanma sonrası alınan önlemler gibi yaralanmaya ait özellikler oluşturmaktadır.

GATA Başhemşireliği ile koordineli olarak, tüm klinik sorumlu hemşireleri ve klinik eğitim hemşireleri ile bir toplantı düzenlenmiştir. Toplantıda konu hakkında ayrıntılı bilgi verilmiş, iş kazalarının önemi vurgulanarak, araştırmanın amacı ve yürütülmesi ile ilgili gerekli tüm açıklamalar yapılmıştır.

Kaza Bildirim Formu ve Mesleki Kaza İnceleme Formu A-Genel Bilgiler bölümü, hemşire sayıları kadar çoğaltılarak tüm klinik sorumlu hemşirelerine teslim edilmiştir. Mesleki Kaza İnceleme Formu A-Genel Bilgiler

bölümünün, araştırmanın evrenini de oluşturan, hastanede çalışan ve ulaşılması amaçlanan 570 hemşire tarafından yanıtlanması istenmiştir. Uygulama sırasında, sürekli olarak klinikler ziyaret edilerek gözlemlenmiş ve anketle ilgili bilgi verilmiştir. Formlar geri alınması belirlenen günlerde sorumlu hemşirelerden teslim alınmıştır. Formların geri alınması sırasında, formlardaki eksik bilgiler kontrol edilerek, hemşireler tarafından tamamlanması sağlanmıştır.

Kaza Bildirim Formunu dolduran personelin, bu formu klinik sorumlu hemşiresine ya da araştırmacıya direkt ulaştırması seçeneği sunulmuştur. Kaza Bildirim Formları ilgili klinik sorumlu hemşireliklerinden her haftanın pazartesi günleri toplanılmıştır. Elde edilen bildirimler doğrultusunda, kazaya uğrayan personele ulaşılarak, Mesleki Kaza İnceleme Formunun B-Kaza/Olay Bilgileri bölümüyle ilgili olarak görüşme talep edilmiştir. Onayı alınan hemşireler ile birebir görüşülerek ilgili form doldurulmuştur.

Mesleki Kaza İnceleme Formu A-Genel Bilgiler bölümünün araştırmanın evrenini de oluşturan, hastanede çalışan 570 hemşire tarafından yanıtlanması istenmiştir. Ancak, toplam 504 hemşireye (kapsayıcılık %88.4) ulaşılabilmıştır. 66 hemşireye (%11.6) A-Genel Bilgiler bölümü formunu yanıtlaması için tüm girişimlere rağmen ulaşılamamıştır. Mesleki Kaza İnceleme Formunun B-Kaza/Olay Bilgileri bölümüyle ilgili olarak görüşmeyi reddeden hemşire olmamıştır.

3.5. Araştırma Verilerinin Analizi

Elde edilen veriler, bilgisayar ortamında SPSS 16.0 for Windows (Statistical Package Of Social Sciences) istatistik paket programıyla değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler için ortalama \pm standart sapma ve

yüzde dağılımı kullanılmıştır. İstatistiksel karşılaştırmalar Ki-Kare testiyle yapılmıştır. Tüm analizler için yanılma düzeyi olarak $\alpha=0.05$ değeri seçilmiştir.

Epidemiyolojik olarak kazaların değerlendirilmesi için aşağıdaki ölçütler kullanılmıştır. ¹⁰

Kaza Değerlendirme Ölçütleri

İş Kazası Sıklık Hızı: Bir işletmede iş kazası görülme olasılığını belirten değerdir. İş kazası sıklık hızı yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, işçinin kıdemi, çalışılan bölüm gibi çeşitli özelliklere göre hesaplanabilir.

$$\text{İş kazası sıklık hızı: } \frac{\text{Belirli bir sürede meydana gelen İş kazası sayısı}}{\text{Belirli bir sürede çalışan işçi sayısı}}$$

İş Kazası Ağırlık Hızı: İş kazalarının sonuçları bakımından anlam ifade eden bir değerlendirmedir.

$$\text{İş kazası ağırlık hızı: } \frac{\text{İş kazası nedeniyle toplam İş göremezlik süresi}}{\text{İşçi sayısı x 8 saat x 300 iş günü}} \times k$$

4. BULGULAR

4.1. Tanımlayıcı Bulgular

Araştırma kapsamında 504 hemşire incelenmiştir. Hemşirelerin bazı özelliklerine göre dağılımı Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Hemşirelerin Çalıştıkları Bölümlere Göre Bazı Özellikleri
(Ankara, 2009)

ÖZELLİKLER	Ayaktan Tanı ve Tedavi Bölümü		Dahili Bilimler Bölümü		Cerrahi Bilimler Bölümü		TOPLAM	
	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%
YAŞ								
20-29	24	31.2	59	29.2	85	37.8	168	33.3
30-39	37	48.0	115	56.9	123	54.7	275	54.6
40 ve üzeri	16	20.8	28	13.9	17	7.5	61	12.1
MEDENİ DURUM								
Evli	49	63.6	124	61.4	132	58.7	305	60.5
Bekar	24	31.2	68	33.7	81	36.0	173	34.3
Boşanmış	4	5.2	9	4.4	12	5.3	25	5.0
Eşi ölmüş	-	-	1	0.5	-	-	1	0.2
ÖĞRENİM DURUMU								
Lise	3	3.9	4	2.0	10	4.4	17	3.4
Ön lisans	52	67.5	129	63.9	129	57.3	310	61.5
Lisans	21	27.3	64	12.7	80	35.6	165	32.7
Lisansüstü	1	1.3	5	2.4	6	2.7	12	2.4
KRONİK HASTALIK DURUMU								
Var	22	28.6	58	28.7	56	24.9	136	27.0
Yok	55	71.4	144	71.3	169	75.1	368	73.0
İLAÇ KULLANMA DURUMU								
Var	23	29.9	49	24.2	49	21.8	121	24.0
Yok	54	70.1	153	75.8	176	78.2	383	76.0
GEBELİK DURUMU								
Var	5	6.5	4	2.0	8	3.5	17	3.4
Yok	72	93.5	198	98.0	217	96.5	487	96.6
TOPLAM	77	100.0	202	100.0	225	100.0	504	100.0

Araştırma grubunun yaşları 21 ile 52 arasında değişmektedir. Hemşirelerin yaş ortalaması 32.5 ± 5.8 ve ortancası 32'dir. Hemşirelerin %54.6'sı 30-39 yaş grubundadır, %60.5'i evlidir. Sadece 17 hemşire lise mezunudur ve %61.5'i ön lisans mezunudur. Hemşirelerin %73'ünün herhangi bir kronik hastalığı yoktur (Tablo 7).

Tablo 8. Hemşirelerin Çalıştıkları Bölümlere Göre Bazı Mesleki Yaşam Özellikleri (Ankara, 2009)

ÖZELLİKLER	Ayaktan Tanı ve Tedavi Bölümü		Dahili Bilimler Bölümü		Cerrahi Bilimler Bölümü		TOPLAM	
	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%
MESLEKTE TOPLAM ÇALIŞMA SÜRESİ (YIL)								
1-10	32	41.5	93	46.0	120	53.3	245	48.6
11-20	30	39.0	83	41.1	92	40.9	205	40.7
21 ve üzeri	15	19.5	26	12.9	13	5.8	54	10.7
ÇALIŞTIĞI ALT BİRİM								
Klinik	11	14.3	147	72.8	110	48.9	268	53.2
Poliklinik	51	66.2	33	16.3	12	5.3	96	19.0
Yoğun Bakım	12	15.6	14	6.9	64	28.5	90	17.9
Ameliyathane	-	-	-	-	28	12.5	28	5.6
Sorumlu Hemşire	3	3.9	8	4.0	11	4.8	22	4.4
ALT BİRİMDE ÇALIŞMA SÜRESİ (YIL)								
1-10	69	89.6	171	84.7	181	80.5	421	83.5
11-20	7	9.1	26	12.9	36	16.0	69	13.7
21 ve üzeri	1	1.3	5	2.4	8	3.5	14	2.8
MESAİ DÜZENİ								
Sadece gündüz	27	35.0	30	14.8	27	12.0	84	16.7
Gündüz ve gece	41	53.3	159	78.8	172	76.5	372	73.8
Sadece gece	9	11.7	13	6.4	12	5.3	34	6.7
Vardiya sistemi	-	-	-	-	14	6.2	14	2.8
AYLIK TOPLAM FAZLA MESAİ DURUMU (SAAT)								
0	27	35.0	31	15.3	40	17.8	98	19.4
1-40	46	59.8	106	52.5	148	65.8	300	59.5
41-80	4	5.2	65	32.2	37	16.4	106	21.1
TOPLAM	77	100.0	202	100.0	225	100.0	504	100.0

Meslekte toplam çalışma süresi 1 ile 31 yıl arasında ve ortalaması 11.3±6.6, ortancası ise 11'dir. Meslekte toplam çalışma süresi 1-10 yıl arasında olanların oranı %48.6'dır. Araştırmaya katılan hemşirelerin %53.2'si klinik hemşiresidir. Hemşirelerin halen görev yaptığı alt birimde toplam çalışma süresi 1 ile 31 yıl arasındadır, ortalaması 5.9±5.7 ve ortancası 4'dür. Mesai düzenleri yönünden, gündüz ve gece çalışanlar %73.8'dir. Vardiya sistemi sadece Kalp ve Damar Cerrahisi Yoğun Bakımda uygulanmaktadır. Hemşirelerin %59.5'i 1 ile 40 saat arasında, %21.1'i ise 41 ile 80 saat arasında fazla mesai yapmaktadır. Aylık toplam fazla mesai ortalaması 26.2±20.4 ve ortancası 24'dür (Tablo 8).

Tablo 9. Hemşirelerin Çalıştıkları Bölümlere Göre Mesleki Ortamlarıyla İlgili Bazı Düşünceleri (Ankara, 2009)

ÖZELLİKLER	Ayaktan Tanı ve Tedavi Bölümü		Dahili Bilimler Bölümü		Cerrahi Bilimler Bölümü		TOPLAM	
	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%
KİŞİSEL KORUYUCULARIN SAĞLANMASI DURUMU								
Evet	24	31.2	75	37.1	83	36.9	182	36.1
Hayır	9	11.7	24	11.9	22	9.8	55	10.9
Kısmen	44	57.1	103	51.0	120	53.3	267	53.0
MESLEKİ RİSKLERLE İLGİLİ ÖNLEM ALINMASI DURUMU								
Çok iyi	-	-	6	3.0	6	2.7	12	2.4
İyi	9	11.7	26	12.9	36	16.0	71	14.1
Orta	37	48.0	106	52.5	109	48.5	252	50.0
Kötü	22	28.6	49	24.2	56	24.9	127	25.2
Çok kötü	9	11.7	15	7.4	18	8.0	42	8.3
MESLEĞİNİN FİZİKSEL SAĞLIĞINI ETKİLEME DURUMU								
Çok olumlu	-	-	-	-	2	0.9	2	0.4
Olumlu	3	3.9	8	4.0	4	1.8	15	3.0
Etkilemiyor	10	13.0	19	9.4	19	8.4	48	9.5
Olumsuz	55	71.4	157	77.7	159	70.7	371	73.6
Çok olumsuz	9	11.7	18	8.9	41	18.2	68	13.5
MESLEĞİNDEN KAYNAKLI HASTALIK YA DA ŞİKAYET DURUMU								
Var	57	74.0	141	69.8	175	77.8	373	74.0
Yok	20	26.0	61	30.2	50	22.2	131	26.0
TOPLAM	77	100.0	202	100.0	225	100.0	504	100.0

Kişisel koruyucuların sağlanması konusunda hemşirelerin %53'ü "kısmen" yanıtı vermiştir. Mesleki risklerle ilgili önlem alınması durumunu hemşirelerin %50'si "orta", %25.2'si "kötü" olarak değerlendirmiştir. Mesleğinin fiziksel sağlığını etkileme durumu hakkında hemşirelerin %73.6'sı "olumsuz" yanıtı vermiştir. Hemşirelerin %74'ü mesleğinden kaynaklı hastalık ya da şikayetinin olduğunu bildirmiştir (Tablo 9).

Toplam 504 hemşire içinde, 8 hemşire (%1.6) mesleki risklerle ilgili eğitim aldığını ifade etmiştir. Bunlardan 1 kişi (%12.5) mesleki risklerle ilgili "çok iyi" derecede bilgi aldığını, 7 kişi (%87.5) ise mesleki risklerle ilgili "iyi" derecede bilgi aldığını ifade etmiştir.

Tablo 10. Hemşirelerin Mesleğinden Kaynaklı Olduğunu Düşündüğü Hastalık ya da Şikayetlerinin Dağılımı (Ankara, 2009)

HASTALIK YA DA ŞİKAYETLER	TOPLAM		%**
	SAYI	%*	
Bel ağrısı	183	23.8	36.3
Varis	145	18.8	28.8
Stres ve psikolojik sorunlar	81	10.5	16.1
Ayak-Bacak ağrısı	55	7.2	10.9
Enfeksiyon hastalıkları	46	6.0	9.1
Kronik yorgunluk	46	6.0	9.1
Boyun ağrısı	44	5.7	8.7
Baş ağrısı	44	5.7	8.7
Alerjik hastalıklar	29	3.7	5.7
Uyku bozukluğu	28	3.6	5.5
Diğer	69	9.0	13.7
Hastalık ya da şikayeti olmayan	-	-	26.0
TOPLAM	770	100.0	-

* 373 Kişi toplam 770 mesleğinden kaynaklı olduğunu düşündüğü, hastalık ya da şikayet bildirmiştir. Bildirilen hastalık ya da şikayetlerin dağılımına ait yüzdelerdir.

** İncelenen 504 kişi içinde görülme durumuna ait yüzdelerdir.

İncelenen 504 hemşire içinde, mesleğinden kaynaklı olduğunu düşündüğü hastalık ya da şikayetlerini bildiren toplam 373 (%74) hemşireden; %23.8'i bel ağrısı, %18.8'i varis, %10.5'i stres ve psikolojik bozuklukları olduğunu bildirmiştir. Üst solunum yolu enfeksiyonu ve Herpes simpleks gibi çeşitli şekillerde enfeksiyon hastalığı bildirenler ise %6.0'dır. Hepatit B'li hastanın iğnesinin batması sonucu, iki kişi HBsAg(+) (%0.6), bir kişi de Anti-HBsAg(+)’lik (%0.3) meydana geldiğini belirtmiştir. Diğer grubunda değerlendirilen bir hemşire ise sekonder infertilite (%0.3) meydana geldiğini belirtmiştir (Tablo 10).

Tablo 11. Hemşirelerin Son Bir Yıl İçinde Karşılaştığı Kaza Riskleri Dağılımı
(Ankara, 2009)

KAZA RİSKLERİ	TOPLAM*	
	SAYI	%
Kemoterapötik ajan ya da radyasyon maruziyeti	155	23.1
İğne batması	147	21.9
Kan ve vücut sıvıları ile mukoz membran maruziyeti	130	1.4
Kesici-Delici alet yaralanması	85	12.7
Düşme- Kayma- İncinme	68	10.1
Cam kesiği	67	10.0
Elektrikli tıbbi cihazlar ile ilgili olaylar	17	2.5
Diğer olaylar	2	0.3
TOPLAM	671	100.0

* Kaza riski geçirmiş 205 hemşire toplam 671 kaza riski bildirmiştir.

Toplam 504 hemşireden son bir yıl içinde kaza riski ile karşılaşanlar 205 kişi (%40.7), karşılaşmayanlar ise 299 kişidir (%59.3). Kaza riskleri arasında %23.1 Kemoterapötik ajan ya da radyasyon maruziyeti,

%21.9 İğne batması, %12.7 Kesici-Delici alet yaralanması bildirilmiştir. Göze ilaç ve derece civası sıçraması diğer grubuna dahil edilmiştir (Tablo 11).

Tablo 12. Hemşirelerin Son Bir Yıl İçinde Geçirdiği Kazaların Dağılımı
(Ankara, 2009)

KAZALAR	TOPLAM*	
	SAYI	%
İğne batması	160	31.5
Kan ve vücut sıvıları ile mukoz membran maruziyeti	101	1.9
Kesici-Delici alet yaralanması	72	14.1
Cam kesiği	62	12.2
Düşme- Kayma- İncinme	51	10.0
Kemoterapötik ajan ya da radyasyon maruziyeti	46	9.0
Elektrikli tıbbi cihazlar ile ilgili olaylar	14	2.7
Diğer olaylar	3	0.6
TOPLAM	509	100.0

* Kaza geçirmiş 217 hemşire toplam 509 kaza bildirmiştir.

Toplam 504 Hemşireden son bir yıl içinde kaza geçirenler 217 kişi (%43.1), geçirmeyenler 287 kişidir (%56.9). Geçirilen iş kazaları incelendiğinde ilk sırada %31.5 ile iğne batması yer almaktadır. İkinci sırada %14.1 ile Kesici-Delici alet yaralanması, üçüncü sırada ise Cam kesiği yer almaktadır. Göze ilaç sıçraması ve iki hemşireye hasta tarafından yapılan fiziksel istismar diğer grubuna dahil edilmiştir (Tablo 12).

Tablo 13. Hemşirelerin Son Bir Yıl İçinde Geçirdiği Kazaları Rapor Etmeme Nedenlerinin Dağılımı (Ankara, 2009)

KAZA RAPOR ETMEME NEDENLERİ	TOPLAM*	
	SAYI	%
Olayı rapor etmem gerektiğini bilmiyordum	101	31.7
Hastanede iş kazalarını rapor edebileceğim prosedür/birim yok	93	29.2
Rapor etmemin önemli olduğunu düşünmedim	47	14.7
Yaralandığım alet daha önce hiçbir hastada kullanılmamıştı	32	10.0
Hastanın HBV, HCV, HIV yönünden riskli olduğunu düşünmedim	24	7.5
Çok meşguldüm	22	6.9
TOPLAM	319	100.0

* Son bir yıl içinde kaza geçiren 217 kişiden rapor etmeyen 201 kişi, toplam 319 rapor etmeme nedeni bildirmiştir.

Son bir yıl içinde kaza geçiren 217 kişiden, geçirdiği kazayı rapor edenler 16 kişi (%7.4), etmeyenler 201 kişidir (%92.6). Geçirdiği kazaları rapor etmeme nedenlerinin %31.7'sini "Olayı rapor etmem gerektiğini bilmiyordum", %29.2'sini "Hastanede iş kazalarını rapor edebileceğim prosedür/birim yok" seçeneği oluşturmaktadır (Tablo 13).

Kendi ifadelerine göre, son bir yıl içinde kaza geçiren 217 kişiden, geçirdiği kaza nedeniyle istirahat raporu alanlar 4 kişi (%1.8), almayanlar 213 kişidir (%98.2). Bunlardan bir tanesi Cam kesiği nedeniyle 20 gün, diğer üç tanesi ise Düşme- Kayma- İncinme sonucu 7, 5, 3 gün olmak üzere istirahat raporu almışlardır. Toplam iş günü kaybı ise 35'dir.

Tablo 14. Hemşirelerin Hepatit B Serolojisi Durumu (Ankara, 2009)

HEPATİT B SEROLOJİSİ DURUMU	Hepatit B aşısı yaptıran		Hepatit B aşısı yaptırmayan		TOPLAM	
	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%
HBsAg(+)	0	0.0	3	3.7	3	0.6
Anti-HBsAg(+)	351	82.8	43	53.8	394	78.2
Anti-HBc Total(-)	3	0.7	7	8.7	10	2.0
Hatırlamıyorum/Bilmiyorum	70	16.5	27	33.8	97	19.0
TOPLAM	424	100.0	80	100.0	504	100.0

Hepatit B aşısı yaptıran hemşire sayısı 424 (%84.1), yaptırmayan ise 80 kişidir (%15.9). Toplam 504 hemşireden 97 kişi (%19.0) Hepatit B serolojik durumu hakkında “Hatırlamıyorum/Bilmiyorum”, 3 kişi (%0.6) HBsAg(+) yanıtı vermiştir. Hemşirelerden 394 kişi (%78.2) Hepatit B serolojik durumunu Anti-HBsAg(+) olarak bildirmiştir (Tablo 14).

Tablo 15. Hemşirelerin Hepatit B, Hepatit C, HIV Enfeksiyonlarını Serolojik Açıdan Kontrol Ettirme Durumları (Ankara, 2009)

SEROLOJİSİ İNCELENEN DURUM	HIÇ KONTROL ETTİRMEDİM		SON BİR YIL İÇİNDE KONTROL ETTİRDİM		BİR YILDAN FAZLA SÜRE İÇİNDE KONTROL ETTİRDİM		TOPLAM	
	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%	SAYI	%
Hepatit B	5	1.0	221	43.8	278	55.2	504	100.0
Hepatit C	87	17.3	171	33.9	246	48.8	504	100.0
HIV	93	18.5	170	33.7	241	47.8	504	100.0

Toplam 504 hemşireden 5 kişi (%1.0) Hepatit B serolojik durumunu kontrol ettirme hakkında “Hiç kontrol ettirmedim”, yanıtı vermiştir. Aynı yanıtı Hepatit C için 87 kişi (%17.3), HIV için 93 kişi (%18.5) vermiştir (Tablo 15).

4.2. İzlem Süresince Meydana Gelen İş Kazalarıyla İlgili Bulgular

Üç aylık izlem süresince, 504 hemşireden 34'ü (%6.8), toplam 41 iş kazası bildirmiştir. Hemşirelerin, iş kazası sayılarına göre dağılımı incelenerek Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16. Hemşirelerin Geçirdikleri İş Kazası Sıklığına Göre Dağılımı
(Ankara, 2009)

İŞ KAZASI SAYISI	HEMŞİRE	
	SAYI	%*
Üç iş kazası geçiren	2	0.4
İki iş kazası geçiren	3	0.6
Bir iş kazası geçiren	29	5.8
TOPLAM	34	6.8

* İncelenen 504 hemşire içindeki durumuna ait yüzdelerdir.

Hemşirelerden 2'si üç tane, 3'ü iki tane ve kalan 29'u da bir tane kaza geçirmiştir (Tablo 16).

Tablo 17. Bölümlere Göre, Hemşire ve İş Kazası Dağılımı (Ankara, 2009)

BÖLÜMLER	HEMŞİRE		İŞ KAZASI	
	SAYI	%	SAYI	%
Ayaktan Tanı ve Tedavi Bölümü	77	15.3	7	17.1
Dahili Bilimler Bölümü	202	40.1	23	56.1
Cerrahi Bilimler Bölümü	225	44.6	11	26.8
TOPLAM	504	100.0	41	100.0

Toplam iş kazası içinde, Dahili Bilimler Bölümünde görev yapan hemşirelerin geçirdiği iş kazası sayısı 23 (%56.1) ile ilk sıradadır. Cerrahi Bilimler Bölümü en fazla hemşireye sahiptir ve 11 kaza ile ikinci sıradadır. Ayaktan Tanı ve Tedavi Bölümü 7 kaza ile üçüncü sıradadır (Tablo 17).

Tablo 18. Geçirilen İş Kazalarının Tiplerine Göre Dağılımı (Ankara, 2009)

İŞ KAZASI TIPLERİ	TOPLAM		%**
	SAYI	%*	
İğne batması	26	63.4	5.1
Cam kesiği	3	7.3	0.6
Kesici-delici alet yaralanması	3	7.3	0.6
Diğer metal araç-gereç yaralanması	3	7.3	0.6
Düşme- kayma- incinme	2	4.9	0.4
Kemoterapötik ajan maruziyeti	2	4.9	0.4
Barotravma	2	4.9	0.4
TOPLAM	41	100.0	8.1

* İş kazası tiplerinin yüzdesi verilmiştir.

** Toplam 504 Hemşire içinde kaza tiplerinin yüzdesi verilmiştir.

Meydana gelen 41 iş kazasının 26'sını (%63.4) iğne batması oluşturmuştur. Kesici-delici alet yaralanması ve Cam kesiği ise 3'er (%7.3) tanedir. Toplam iş kazası geçirme hızı 504 hemşire içinde incelediğinde %8.1 iken, bunun %5.1'ini iğne batması oluşturmaktadır. Kan ve vücut sıvıları ile mukoz membran maruziyeti ve elektrikli tıbbi cihazlar ile ilgili kaza bildirimleri yapılmamıştır. İş kazası geçirmeyenlerin oranı ise %91.9'dur (Tablo 18).

Epidemiyolojik Göstergeler

İzlem süresince, Cerrahi Bilimler Bölümüne bağlı bulunan bir birimde çalışan, bir hemşire düşme sonucu 3 gün istirahat raporu almıştır.

Hemşirelerin çalıştıkları bölümlere göre iş kazası sıklık ve ağırlık hızları incelenerek Tablo 19'da sunulmuştur.

Tablo 19. Hemşirelerin Çalıştıkları Bölümlere Göre İş Kazası Sıklık ve Ağırlık Hızları (Ankara, 2009)

BÖLÜMLER	İŞ KAZASI		İŞ KAZASI SIKLIK HIZI * (%)	İŞ KAZASI AĞIRLIK HIZI * (binde x saat /100saat)
	SAYI	%		
Ayaktan Tanı ve Tedavi Bölümü (n=77)	7	17.1	9.1	0
Dahili Bilimler Bölümü (n=202)	23	56.1	11.4	0
Cerrahi Bilimler Bölümü(n=225)	11	26.8	4.9	53
TOPLAM (n=504)	41	100.0	8.1	24

* Bölümde çalışanların toplam üç aylık kaza sayısı ve bölüme ait toplam çalışma süresi esas alınmıştır.

İş kazası tiplerine göre iş kazası sıklık ve ağırlık hızları incelenerek Tablo 20’de sunulmuştur.

Tablo 20. İş Kazası Tiplerine Göre İş Kazası Sıklık ve Ağırlık Hızları (Ankara, 2009)

İŞ KAZASI TİPLERİ	İŞ KAZASI		İŞ KAZASI SIKLIK HIZI * (binde)	İŞ KAZASI AĞIRLIK HIZI* (binde x saat /100 saat)
	SAYI	%		
Düşme- kayma- incinme	2	4.9	4.0	24
Kesici-delici alet yaralanması	3	7.3	6.0	0
İğne batması	26	63.4	51.3	0
Cam kesiği	3	7.3	6.0	0
Kemoterapötik ajan maruziyeti	2	4.9	4.0	0
Barotravma	2	4.9	4.0	0
Diğer metal araç-gereç yaralanması	3	7.3	6.0	0
TOPLAM	41	100.0	81.3	24

* Toplam üç aylık kaza sayısı ve toplam çalışma süresi esas alınmıştır.

Tablo 21. Kazalarla İlgili Genel Bilgiler (Ankara, 2009)

BİLGİLER	TOPLAM	
	SAYI	%
KAZA GÜNÜ		
Pazartesi	8	19.5
Salı	7	17.1
Çarşamba	8	19.5
Perşembe	8	19.5
Cuma	7	17.1
Cumartesi	2	4.9
Pazar	1	2.4
KAZA SAATİ		
08:01-16:00	28	68.3
16:01-24:00	8	19.5
00:01-08:00	5	12.2
KAZA TARİHİNDE MESAIYE BAŞLAMA SAATİ		
08:00	30	73.2
17:00	11	26.8
KAZANIN MEYDANA GELDİĞİ YER		
Klinik	23	56.1
Poliklinik	10	24.4
Yoğun Bakım	6	14.6
Ameliyathane	1	2.4
Diğer	1	2.4
YARALANAN VÜCUT BÖLGESİ		
El-Parmak	34	83.0
Kol	1	2.4
Ayak-Bacak	1	2.4
Baş-Boyun	2	4.9
Gövde	1	2.4
Birden Fazla Bölge	2	2.4
YARALANMALARIN DERİNLİK DURUMU*		
Yüzeysel	6	15.4
Orta	31	79.5
Derin	2	5.1
KAZA SIRASINDA KİŞİSEL KORUYUCU KULLANMA DURUMU**		
Eldiven kullanan	20	57.3
Maske kullanan	2	5.7
Önlük kullanan	1	2.8
Gözlük kullanan	1	2.8
Hiçbirini kullanmayan	11	31.4
YARALANILAN ARACIN KULLANILDIĞI HASTANIN DURUMU***		
Hastada Hepatit B vardı	6	26.1
Hastada yukarıdakilerin hiçbiri yoktu	9	39.1
Hastada enfeksiyon varlığı araştırılmadı	8	34.8
TOPLAM	41	100.0

- * Kemoterapötik ajan maruziyeti nedeniyle meydana gelen 2 kaza değerlendirilmeye alınmamıştır (n=39).
- ** Kişisel koruyucu kullanımı gerektiren 31 iş kazası meydana gelmiştir. Birden fazla seçeneği işaretleyebildikleri için (n)artmıştır (n=35).
- *** Toplam 23 kazada araç daha önce bir hastada kullanılmıştır (n=23).

Kazalarla ilgili genel bilgiler incelendiğinde, en fazla iş kazası meydana gelen günler her birinde 8 tane olmak üzere Pazartesi, Çarşamba ve Perşembe olmuştur. En fazla iş kazasının meydana geldiği saat grubu 28 kaza ile 08:01-16:00'dır. Kaza tarihinde mesaiye başlama saati, 30 iş kazasında 08:00, 11 iş kazasında ise 17:00'dır. Mesaiye 08:00'de başlayan ve 24 saat nöbet tutan 2 hemşire saat 17:00'den sonra iş kazası geçirmiştir. İş kazasının meydana geldiği yerler arasında Klinik %56.1 ile ilk sıradadır. Poliklinikte iş kazası meydana gelme oranı %24.4 olmuştur. Kazalardan biri ise hastane içinde (Diğer) meydana gelmiştir.

Yaralanan vücut bölgeleri arasında El-Parmak %83 oranında en fazla yaralanan yerdir. Kemoterapötik ajan maruziyeti nedeniyle meydana gelen 2 kaza "Birden fazla bölge" olarak değerlendirilmiştir. Yaralanma derinliği incelendiğinde %79.5 ile "Orta derinlik" ilk sıradadır. Kemoterapötik ajan maruziyeti nedeniyle meydana gelen 2 kaza değerlendirilmemiştir. Değerlendirme n=39 iş kazası üzerinden yapılmıştır.

Kişisel koruyucu kullanımı gerektirmeyen 10 iş kazası meydana gelmiştir. Bu nedenle değerlendirme 31 iş kazası üzerinden yapılmıştır. Kaza sırasında hiçbir kişisel koruyucu malzeme kullanmayan hemşirelerin oranı %31.4'tür.

Toplam 35 iş kazasında bir araç etken olmuştur. Bunlardan 23 tanesinde (%65.7) araç daha önce bir hastada kullanılmıştır, değerlendirme

bu sayı üzerinden yapılmıştır (n=23). Kalan 12 araç (%34.3) ise daha önce hiçbir hastada kullanılmamıştır. Araçların yaralanma öncesi kullanıldığı hastaların 6'sının Hepatit B hastalığı olduğu bildirilmiştir. Hastaların 9'unda Hepatit B, Hepatit C ve HIV hastalıklarının bulunmadığı, hastaların 8'inde ise enfeksiyon hastalığı olup olmadığının araştırılmadığı bildirilmiştir (Tablo21).

Tablo 22. Hemşirelerin İş Kazaları Sırasındaki Hepatit B İle İlgili Durumlarını Gösteren Bilgiler (Ankara, 2009)

BİLGİLER	TOPLAM	
	SAYI	%
HBV YÖNÜNDEN SEROLOJİK DURUMU		
HBsAg(+)	0	0.0
Anti-HBsAg(+)	28	82.4
Anti-HBc Total(-)	1	2.9
Hatırlamıyorum/Bilmiyorum	5	14.7
HBV YÖNÜNDEN SEROLOJİ KONTROL ETTİRME DURUMU		
Hiç kontrol ettirmedim	0	0.0
Son bir yıl içinde kontrol ettirdim	15	44.1
Bir yıldan fazla süre içinde kontrol ettirdim	19	55.9
TOPLAM	34	100.0

İş kazası geçirmiş olan 34 hemşireden 30'u (%88.2) daha önce Hepatit B aşısı yaptırmıştır. 4'ü (%11.8) ise daha önce Hepatit B aşısı yaptırmamıştır. Hemşirelerden serolojik durumu HBsAg(+) olan yoktur, Anti-HBc Total(-) olarak bildiren 1 kişi, "Hatırlamıyorum/Bilmiyorum" olarak bildiren 5 kişi vardır. Serolojik durumu Anti-HBsAg(+) olan 28 kişi vardır. Hemşirelerden 19'u serolojik durumunu bir yıldan fazla süre içinde kontrol ettirmiştir (Tablo 22).

Tablo 23. Hemşirelerin İş Kazaları Sonrasında Yaptıkları Tıbbi Müdahalelerin Dağılımı (Ankara, 2009)

YAPILAN TIBBİ MÜDAHALELER	TOPLAM*	
	SAYI	%
Su ve sabunla yıkadım	24	21.7
Batikon ile temizledim	21	18.9
Sıkarak kanattım	21	18.9
Eldiven değiştirdim	14	12.6
Kanamayı durdurmak için basınç uyguladım	13	11.7
Dezenfektanlı solüsyonla yıkadım	10	9.0
Pansuman yaptım	5	4.5
Alkollü pamuk bastırdım	1	0.9
Diğer	2	1.8
TOPLAM	111	100.0

* Geçirilen 41 iş kazası için toplam 111 tıbbi müdahale bildirilmiştir.

Hemşirelerin iş kazaları sonrasında yaptıkları tıbbi müdahaleler incelendiğinde, su ve sabunla yıkama %21.7, batikonla temizleme ve yarayı sıkarak kanatma %18.9 oranında yapılmıştır. Barotravma geçiren 2 hemşire hemen muayene olmuşlardır ve “Diğer” grubunda tanımlanmıştır

Tablo 24. Hemşirelerin İş Kazaları Sonrasında Aldıkları Tıbbi Tedavilerin Dağılımı (Ankara, 2009)

ALINAN TIBBİ TEDAVİLER	TOPLAM*		TOPLAM**	
	SAYI	%	SAYI	%
Tetkik yapıldı	5	10.4	5	27.8
İlaç tedavisi verildi	4	8.3	4	22.3
Değerlendirme sonrası tedavi gerekmedi	3	6.2	3	16.7
Hepatit B aşısı yapıldı	2	4.2	2	11.1
Tetanoz aşısı yapıldı	2	4.2	2	11.1
Yaralanan bölgeye suture atıldı	1	2.1	1	5.5
İstirahat raporu verildi	1	2.1	1	5.5
Hiç bir şey yaptırmadım	30	62.5	-	-
TOPLAM (n)	48	100.0	18	100.0

* Kaza geçiren grupta, tedavi durumuna ait yüzdeler gösterilmiştir.

** Tedavi uygulanan grupta, uygulanan tedavilere ait yüzdeler gösterilmiştir.

Birden fazla tedavi seçeneği işaretleyebildikleri için (n) artmıştır.

Hemşirelerin iş kazaları sonrasında aldıkları tıbbi tedavilerin dağılımı incelendiğinde, iki hemşireye Hepatit B aşısı yapıldığı, iki hemşireye Tetanoz aşısı yapıldığı, bir hemşirenin yaralanan bölgesine suture atıldığı saptanmıştır. 30 kişi hiçbir şey yaptırmadığını ifade etmiştir. Geçirilen toplam 41 iş kazası içinde, bir kişi (%2.4) düşme-incinme nedeniyle 3 gün istirahat raporu almıştır (Tablo 24).

Tablo 25. Hemşirelerin Geçirdikleri İş Kazalarının Nedenlerinin Dağılımı
(Ankara, 2009)

KAZA NEDENLERİ	TOPLAM*	
	SAYI	%
Dikkatsizlik	31	47.7
Acelecilik	27	41.5
Diğer faktörler	7	10.8
TOPLAM	65	100.0

* 41 kaza için 65 kaza nedeni bildirilmiştir.

Hemşirelerin geçirdikleri iş kazalarının nedenleri arasında, dikkatsizlik %47.7, acelecilik %41.5 oranında ifade edilmiştir. Diğer grubunda tanımlanan nedenlerden ikisi “Gripal enfeksiyon sırasında hiperbarik makinesine girmek”, biri “Tıbbi malzemenin kullanım için uygun olmaması” olarak belirtilmiştir (Tablo 25).

Tablo 26. Hemşirelerin Geçirdikleri İş Kazalarını Rapor Etmeme Nedenlerinin Dağılımı (Ankara, 2009)

KAZA RAPOR ETMEME NEDENLERİ	TOPLAM*	
	SAYI	%
Rapor etmemin önemli olduğunu düşünmedim	9	27.3
Hastanede iş kazalarını rapor edebileceğim prosedür/birim yok	9	27.3
Olayı rapor etmem gerektiğini bilmiyordum	8	24.2
Çok meşguldüm	4	12.1
Yaralandığım alet daha önce hiçbir hastada kullanılmamıştı	3	9.1
TOPLAM	33	100.0

* Rapor edilmeyen 22 kaza için 33 rapor etmeme nedeni bildirilmiştir.

Geçirilen iş kazalarından 19 tanesi (%46.3) kazayı geçiren birey tarafından rapor edilmiş, kalan 22 tanesi (%53.7) ise diğer hemşireler tarafından rapor edilmiştir. Hemşirelerin geçirdikleri iş kazalarını rapor etmeme nedenleri arasında “Rapor etmemin önemli olduğunu düşünmedim” ve “Hastanede iş kazalarını rapor edebileceğim prosedür/birim yok” seçenekleri %27.3 oranındadır.

Hemşirelerin geçirdikleri toplam 41 iş kazasının nasıl önlenebileceği konusundaki görüşleri incelendiğinde, 27’si (%65.8) daha dikkatli ve acele etmeden çalışılması gerektiği, 8’i (%19.5) kontamine aletlerin uygun şekilde uzaklaştırılması gerektiği, 4’ü (%9.8) tıbbi malzemelerin ve ortamın kaza riskini önleyecek şekilde düzenlenmesi gerektiği, 2’si (%4.9) ise fiziklen rahatsız iken çalışılmaması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Tablo 27 a. Hemşirelerin Bazı Özelliklerine Göre, Üç Aylık İzlem Süresince İş Kazası Geçirme Durumlarının Dağılımı (Ankara, 2009)

ÖZELLİKLER	KAZA GEÇİRME DURUMU				P
	EVET		HAYIR		
	SAYI	%	SAYI	%	
YAŞ					
20-29	17	50.0	151	32.1	0.102
30-39	14	41.2	261	55.5	
40 ve üzeri	3	8.8	58	12.4	
MEDENİ DURUM					
Evli	16	47.1	289	61.5	0.376
Bekar	17	50.0	156	33.2	
Boşanmış	1	2.9	24	5.1	
Eşi ölmüş	-	-	1	0.2	
ÖĞRENİM DURUMU					
Lise	1	2.9	16	3.4	0.980
Ön lisans	20	58.9	290	61.7	
Lisans	12	35.3	153	32.5	
Lisansüstü	1	2.9	11	2.4	
KRONİK HASTALIK DURUMU					
Var	9	26.5	127	27.0	0.944
Yok	25	73.5	343	73.0	
İLAÇ KULLANMA DURUMU					
Var	9	26.5	112	23.8	0.728
Yok	25	73.5	358	76.2	
GEBELİK DURUMU					
Var	-	-	17	3.6	0.619
Yok	34	100	453	96.4	
ÇALIŞTIĞI BÖLÜM					
Ayaktan Tanı Bölümü	4	11.8	73	15.6	0.150
Dahili Bil. Bölümü	19	55.9	183	38.9	
Cerrahi Bil. Bölümü	11	32.3	214	45.5	
MESLEKTE TOPLAM ÇALIŞMA SÜRESİ (YIL)					
1-10	20	58.9	225	47.9	0.467
11-20	11	32.3	194	41.3	
21 ve üzeri	3	8.8	51	10.8	
ÇALIŞTIĞI ALT BİRİM					
Klinik	21	61.8	247	52.6	0.593
Poliklinik	7	20.6	89	18.9	
Yoğun Bakım	5	14.7	85	18.1	
Ameliyathane	1	2.9	27	5.7	
Sorumlu Hemşire	-	-	22	4.7	
TOPLAM	34	100.0	470	100.0	-

Tablo 27 b. Hemşirelerin Bazı Özelliklerine Göre, Üç Aylık İzlem Süresince İş Kazası Geçirme Durumlarının Dağılımı (Ankara, 2009)

ÖZELLİKLER	KAZA GEÇİRME DURUMU				P
	EVET		HAYIR		
	SAYI	%	SAYI	%	
ALT BİRİMDE ÇALIŞMA SÜRESİ (YIL)					
1-10	30	88.3	391	83.2	0.694
11-20	3	8.8	66	14.0	
21 ve üzeri	1	2.9	13	2.8	
MESAI DÜZENİ					
Sadece gündüz	5	14.7	79	16.8	0.483
Gündüz ve gece	25	73.5	347	73.8	
Sadece gece	4	11.8	30	6.4	
Vardiya sistemi	-	-	14	3.0	
AYLIK TOPLAM FAZLA MESAI DURUMU (SAAT)					
0	5	14.7	93	19.8	0.039
1-40	16	47.1	284	60.4	
41-80	13	38.2	93	19.8	
MESLEKİ RİSKLERLE İLGİLİ ÖNLEM ALINMASI DURUMU					
Çok iyi	2	5.8	10	2.1	0.011
İyi	1	2.9	70	14.9	
Orta	23	67.8	229	48.7	
Kötü	3	8.8	124	26.4	
Çok kötü	5	14.7	37	7.9	
MESLEĞİNİN FİZİKSEL SAĞLIĞINI ETKİLEME DURUMU					
Çok olumlu	-	-	2	0.4	0.092
Olumlu	-	-	15	3.2	
Etkilemiyor	1	2.9	47	10.0	
Olumsuz	32	94.2	339	72.2	
Çok olumsuz	1	2.9	67	14.2	
MESLEĞİNDEN KAYNAKLI HASTALIK YA DA ŞİKAYET DURUMU					
Var	26	76.5	347	73.8	0.735
Yok	8	23.5	123	26.2	
MESLEKİ RİSKLERLE İLGİLİ EĞİTİM ALINMASI DURUMU					
Var	1	2.9	7	1.5	0.430
Yok	33	97.1	463	98.5	
TOPLAM	34	100.0	470	100.0	

İş kazası geçiren 34 hemşirenin bazı özelliklerine göre, üç aylık izlem süresince iş kazası geçirme durumlarının karşılaştırılması yapıldığında şu sonuçlar alınmıştır (Tablo 27):

-Hemşirelerin yaşları ile kaza geçirme durumları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0.102$).

-Hemşirelerin medeni durumları ile kaza geçirme durumları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0.376$).

-Hemşirelerin öğrenim durumları ile kaza geçirme durumları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0.980$).

-Hemşirelerin kronik hastalık durumu ile kaza geçirme durumları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0.944$).

-Hemşirelerin ilaç kullanma durumu ile kaza geçirme durumları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0.728$).

-Hemşirelerin gebelik durumları ile kaza geçirme durumları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0.619$).

-Hemşirelerin çalıştıkları bölüm ile kaza geçirme durumları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0.150$).

-Hemşirelerin meslekte toplam çalışma süresi(yıl) ile kaza geçirme durumları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0.467$).

-Hemşirelerin çalıştığı alt birim ile kaza geçirme durumları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0.593$).

-Hemşirelerin alt birimde çalışma süresi(yıl) ile kaza geçirme durumları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0.694$).

-Hemşirelerin mesai düzeni ile kaza geçirme durumları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0.483$).

-Hemşirelerin mesleğinin fiziksel sağlığını etkileme durumu ile kaza geçirme durumları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0.092$).

-Hemşirelerin mesleğinden kaynaklı hastalık ya da şikayet varlığı durumu ile kaza geçirme durumları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0.735$).

-Hemşirelerin mesleki risklerle ilgili eğitim alınması durumu ile kaza geçirme durumları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p=0.430$).

Hemşirelerin aylık toplam fazla mesai durumlarına göre, iş kazası geçirme durumları karşılaştırıldığında; aylık toplam fazla mesai saati arttıkça iş kazası geçirme riskinin arttığı görülmüştür ($p=0.039$).

Hemşirelerin çalışma ortamlarında mesleki risklerle ilgili önlem alınması durumu hakkındaki düşünceleri ile iş kazası geçirme durumları karşılaştırıldığında; Kaza geçirmeyen grupta çalışma ortamlarında mesleki risklerle ilgili önlem alınması durumu hakkındaki düşüncede hem “iyi” hem de “kötü” yanıtı, kaza geçiren gruptan daha fazladır. Kaza geçiren grupta, çalışma ortamlarında mesleki risklerle ilgili önlem alınması durumu hakkındaki düşüncede “orta” yanıtı, diğer gruba göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur ($p=0.011$).

5. TARTIŞMA

Bu araştırma, Ankara'da bir eğitim hastanesinde çalışan hemşirelerin, iş kazası sıklığının, dağılımının ve tiplerinin belirlenmesi, iş kazalarının bildirim ve bildirimini etkileyen etmenlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırma grubu, GATA Eğitim Hastanesi'nin çeşitli bölüm ve birimlerinde görev yapan 504 hemşireden oluşmuştur.

Tez sürecinde henüz hiç bir iş kazası kayıt sisteminin bulunmadığı GATA Eğitim Hastanesi'nde, çalışan hemşirelerle ilgili bir iş kazası kayıt sistemi taslağı geliştirilmiş, bu taslak hastane genelinde uygulamaya konmuştur. Araştırmada üç aylık izlem sonucunda, iş kazası sıklık hızı %8.1 ve iş kazası ağırlık hızı binde 24/100 saat olarak saptanmıştır. Aksan Davas, 2005 yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde çalışan 232 hemşireyi kapsayan çalışmada iş kazası ağırlık hızını 0.3/100 saat olarak bildirmiştir.¹ Türkiye'de Sosyal Güvenlik Kurumu İstatistik Yıllığı 2007 İş Kazası Çalışmasında, 2007 yılında tüm sektörlerde iş kazası sıklık oranı 3.61 ve iş kazası ağırlık oranı 0.51 olarak bildirilmiştir. Aynı raporda, 2007 yılında 80.602 iş kazası meydana geldiği, 1.934.980 iş günü kaybı, 1.550 sürekli iş göremezlik, 1.043 ölüm olduğu bildirilmiştir.⁷⁴ Sağlık çalışanları, Türkiye'de tüm sektörlerde çalışanlara göre daha fazla iş kazası geçirmekte fakat iş devamsızlıkları daha düşük olmaktadır. Oysa dünyanın birçok yerinde sağlık çalışanlarının iş kazası hızları, diğer sektörlerle göre oldukça düşük kabul edilmektedir.¹

Araştırmada, hemşirelerde en sık saptanan iş kazası tipini iğne batması oluşturmaktadır. İş günü kaybıyla sonuçlanan kaza, literatürle uyumlu biçimde düşme-kayma-incinmedir.⁸³

İş kazalarının sadece maliyetlerin kontrolü ve özlük haklarının takibi nedeniyle değil, korumaya öncelik veren bir bakış açısıyla, kaydı ve izlemi önem taşımaktadır. Bu amaçla, hastane genelinde uygulamaya konan araştırmanın başlangıcından itibaren, elde edilen bilgiler başhemşirelik ve baştabiplikle sürekli olarak paylaşılmıştır. Bu bilgilendirme hastane yönetiminin, araştırmanın yürütüldüğü süre içinde bile, iş sağlığı ve güvenliği konusuna dikkatini çekmiştir. Kurum içinde iş kazalarının resmi olarak kaydı ve izlemi için ęalıřmalar yapılmaya başlanmıştır ve halen devam etmektedir. Ayrıca, araştırmada kullanılan iş kazası kayıt sisteminin örnek alındığı bir ęalıřma, GATA Hemşirelik Yüksek Okulu'nda öğrenim gören ğrenci hemşirelerde uygulanmıştır.

Araştırmaya katılacak ve konu hakkında karar sahibi olacak kişilerin, iş kazası kayıt ve izlem sistemi hakkındaki bilgi ve tutumlarının, araştırmanın tamamını etkileyeceği düşünülerek yapılan toplantı ve görüşmelerin araştırmaya ęok önemli katkıları olmuştur. Örneğin, iş kazaları konusunda bilgi düzeyinin düşük görülmesi nedeniyle hemşirelere bu konuda eğitim verilmesi, ek iş yüküne neden olmaması ve bildirimlerin artırılması amacıyla Kaza Bildirim Formunun ęok kısa bilgi içerecek şekilde düzenlenmesi, bildirimlerin yapılacağı kişi için birden ęok seğeneğin sunulması, biyolojik tehlike içeren kazalardan sonra gerekli tıbbi tedavinin sağlanması ve düzenli izlemin yapılması, bu toplantı ve görüşmelerde belirtilen görüşler doğrultusunda planlanmış ve uygulanmıştır.

Türkiye’de özellikle sağlık alanında, araştırma yapılan kişilerin bakış açısıyla araştırılan olay, olgu, norm ve değerleri incelemeyi amaçlayan, nitel araştırma teknikleri yaygın olarak kullanılmamaktadır. Oysa sağlık sektörü bir hizmet sektörüdür ve bireylerin duygu, düşünce ve önyargıları hizmetin sunumunda ve kullanılmasında belirleyici olmaktadır. Nitel araştırmalar sağlık hizmetlerinin daha iyi yürütülmesi için yapılan birçok araştırmaya değerli katkılar sağlayabilir.¹

5.1. Tanımlayıcı Bulguların Tartışılması

Sosyodemografik Özellikler ve Sağlık Durumu

Hemşirelerin yaş ortalaması 32.5’dir, %60,5’i evlidir, %61.5’i ön lisans düzeyinde eğitim almıştır.

Kronik hastalık durumu sorgulandığında, herhangi bir hastalığı bulunmadığını belirten hemşirelerin oranı %73’tür. Hemşirelerin %27’si kronik bir hastalığı olduğunu ve %24’ü sürekli ya da belli aralıklarla ilaç kullandığını ifade etmiştir. Aksan Davas çalışmasında, hemşirelerin %29.3’ünün kronik bir hastalığı olduğunu bildirmiştir.¹ Bayık ve arkadaşlarının Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi’nde çalışan tüm hemşirelerde 1990 yılında yaptıkları araştırmada, kronik hastalık sıklığı %21 olarak saptanmıştır.⁷⁵

Bazı Mesleki Yaşam Özellikleri

Araştırmamızda, hemşirelerin meslekte toplam çalışma süreleri ortalama 11.3 yıldır. Gürbıyık 2005 yılında GATA Eğitim Hastanesi Cerrahi Bölümlerinde görev yapan 159 hemşireyi kapsayan çalışmada, hemşirelerin %40.3’ünün 6-10 yıldır çalışmakta olduğunu saptamıştır.⁵⁷

Aksan Davas çalışmasında, hemşirelerin ortalama çalışma süresini 8.6 yıl olarak bildirmiştir.¹

Araştırmamızda, hemşirelerin %53.2'si klinik hemşiresi olarak görev yapmaktadır ve halen görev yaptığı alt birimde çalışma sürelerinin ortalaması 5.9 yıldır. Gürbıyık çalışmasında, hemşirelerin %39.1'inin klinik hemşiresi olarak görev yaptığını saptamıştır.⁵⁷

Araştırmamızda, hemşirelerin %76.6'sı sürekli değişen bir mesai düzeninde çalışmaktadır. Aksan Davas çalışmasında bu oranı %67.2 olarak saptamıştır. AB'nin Avrupa'daki çalışma koşullarıyla ilgili 2003 yılında yayınladığı raporda, tüm sektörler göz önüne alındığında, çalışanların %22'sinin vardiyalı olarak çalıştığı ortaya konmuştur. Bu rapora göre, çalışanların %37'si her gün aynı saatlerde çalışmamakta, %22'si her hafta aynı günlerde çalışmamakta ve %24'ü çalışma günlerinin her ay değiştiğini ifade etmektedir. Raporda, 1995-2000 yılları arasında değişen vardiya düzeninde çalışanların oranının arttığı vurgulanmıştır. Ayrıca bir ILO raporunda, Hollanda'da sağlık sektöründe tüm çalışanların %86'sının değişen mesai düzeninde çalıştığı ortaya konmuştur. Sağlıkta gündeme gelen reformların sağlık çalışanlarına etkisinin incelendiği ILO raporunda esnek çalışmanın, çalışanların çalışma saatleri üzerindeki kontrollerini azalttığı vurgulanmaktadır.¹ Araştırmamızda değişen mesai düzeninde çalışanların sıklığı Avrupa ortalamasının yaklaşık 3.5 katı olarak saptanmıştır.

Araştırmamızda, hemşirelerin %19,4'ü haftada 40, ayda 160 saat çalışmakta yani fazla mesai yapmamaktadırlar. Bu hemşireler, 20 yıllık görev süresini doldurmuş ve nöbet hizmetlerinden muaf olanlar, gebe olanlar ve süt izni kullananlardan oluşmaktadır. Hemşirelerin %80.6'sı nöbet hizmetlerine katılmakta ve hemşireler ayda ortalama 26.2 saat fazla mesai

yapmaktadırlar. Aksan Davas hemşirelerin aylık çalışma süresi ortalamasını 169.8 saat olarak ifade etmiştir.¹ Kıran'ın araştırmasında aylık çalışma saati ortalaması 197.7 olarak bulunmuştur ancak Kıran'ın araştırma grubu tüm sağlık çalışanlarını kapsamaktadır.¹²

İş kazaları sıklığını etkileyen önemli etmenlerden biri de uzun çalışma saatleridir. ABD'de 10.793 çalışanın dahil olduğu ulusal düzeyde bir araştırmanın sonuçlarında, günde 12 saat ve haftada 60 saatten fazla çalışmanın, iş kazası riskini sırasıyla %37 ve %23 artırdığı gösterilmiştir. Türkiye'de 657 sayılı kanuna bağlı devlet memurlarının aylık resmi çalışma süreleri 160 saattir. Türkiye'nin de onayladığı ILO 1977 tarihli 157 nolu tavsiye kararında, hemşirelerin haftada en fazla 40 saat çalışabilecekleri, gün içinde maksimum çalışma süresinin de 12 saatle sınırlanması gerektiği belirtilmiştir.¹ Bu çalışma kapsamındaki hemşirelerden değişken mesai düzeninde çalışanların, günlük çalışma süreleri 8 ve 16 saatlik vardiyalar şeklinde değişmektedir, bazı bölümlerde ise 24 saatlik çalışma süresi söz konusudur. Hemşirelerden fazla mesai yapmaları gereken durumlarda onayları alınmamaktadır. Kişilerin bir ay içinde yaptıkları fazla mesai bedeli, takip eden ay içinde nöbet izni ya da ücret karşılığı ödenmektedir. ILO raporuna göre, Türkiye haftalık 45 saatle tüm Avrupa ülkeleri içinde "en uzun süre çalışılan ülke" konumundadır. Norveç'te bu değer 35.5 saat iken Litvanya'da 40 saattir.

Gece çalışma ve nöbet genellikle tercih edilmeyen çalışma biçimleridir. AB raporunda tüm sektörlerde çalışanların %19'unun ayda en az bir gece çalışması yaptığı ve %47'sinin bir hafta sonunu işte geçirmekte olduğu belirtilmiştir.¹ Kıran'ın araştırmasında ise gece çalışması yapan sağlık çalışanları sıklığı %56.7 olarak saptanmıştır.¹² AB tarafından yayınlanan Avrupa'da İş ve Sağlık: İstatistik Portre (1994-2002) isimli raporda, sıklıkla

ya da bazen gece çalışması veya vardiya usulü çalışanlarda iş kazası sıklığının, bu çalışma tiplerinde hiç çalışmayanlara göre %50-70 daha yüksek saptandığı bulunmuştur.¹

Araştırmamızda, sadece 8 hemşire (%1.6) mesleki risklerle ilgili eğitim aldığı ifade etmiştir. Aksan Davas'ın çalışmasında bu oran %14.2 olarak bulunmuştur.¹ Literatürde özellikle biyolojik tehlikeler ve alınacak önlemlerle ilgili eğitimlerin, sağlık çalışanlarında iş kazası sıklığını istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşürdüğü gösterilmiştir. Türkiye'de de bu bulgu Azap ve arkadaşlarının çalışmasında doğrulanmıştır.⁵⁴ İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde cerrahi hemşirelerinde yürütülen bir araştırmada, hemşirelerin %70.6'sının önlemler konusunda eğitim aldığı bildirilmiştir.⁷⁶ GATA Eğitim Hastanesi'nde mesleki risklerle ilgili eğitim alma durumu çok azdır. Hastanede hizmet içi eğitimlerin artırılması gerekmektedir.

Mesleki Ortamla İlgili Bazı Düşünceler

Araştırmamızda, hemşirelerin %50'si mesleki risklerle ilgili önlem alınması durumunu "Orta", %25.2'si "Kötü" olarak değerlendirmiştir. Kişisel koruyucuların sağlanması konusunda hemşirelerin %53'ü "Kısmen" yanıtı vermiştir. Aksan Davas da çalışmasında, grubun %53'ünün çalışma ortamlarında mesleki risklerle ilgili önlem alınmadığını düşündüğünü, ayrıca %53.4'ünün de gerekli olduğu halde kişisel koruyucuların her zaman sağlanmadığını belirttiğini, ifade etmiştir.¹ Azap ve arkadaşlarının araştırmasında, çalışanların %17'si çalıştıkları birimde eldiven olmadığı için kullanamadıklarını belirtmiştir.⁵⁴ Araştırmalarda bulunan değerler, kan ve kanla bulaşlı materyallerle oldukça sık çalışan hemşire grubu için yüksek risk göstergeleridir.

Mesleğinin fiziksel sağlığını etkileme durumu sorgulandığında, hemşirelerin %73.6'sı "Olumsuz etkiliyor" yanıtı vermiştir. Aksan Davas da çalışmasında benzer şekilde, hemşirelerin %84'ünün işinin sağlığını "Olumsuz" olarak etkilediğini saptamıştır. AB'de bu değer sadece %27 olarak bulunmuştur.¹ Hemşirelerin %74'ü mesleğinden kaynaklı hastalık ya da şikayetinin olduğunu bildirmiştir. En fazla görülen hastalık ya da şikayet nedeni %23.8 ile bel-sırt ağrısı olmuştur. %18.8 varis, %10.5 stres ve psikolojik sorunlar, %7.2 ile ayak-bacak ağrısı, %6 ile enfeksiyon hastalıkları ve yine %6 ile kronik yorgunluk şikayetleri ilk sıralardadır.

Benzer şekilde Aksan Davas çalışmasında, hemşirelerin %69.7'sinin işinden kaynaklı olduğunu düşündüğü bir hastalığı ya da şikayeti olduğunu bildirmiştir. Çalışmasında, en sık karşılaşılan ilk beş hastalığı sırasıyla varis (%30.6), uyku bozukluğu (%17.7), lomber herni (%16.1), depresyon (%7.2) ve migren (%5.6) olarak saptamıştır.¹ Ege Üniversitesi Hastanesi'nde yapılan bir araştırmada hemşirelerin %25.9'unun varis sorunları olduğu saptanmıştır.⁷⁵ Trakya Üniversitesi Hastanesi'nde yapılan bir araştırmada da 204 hemşirenin benzer şekilde ilk sırada lomber herni, ikinci sırada varis sorunları olduğu saptanmıştır.⁴⁷ 1997'de Almanya'da yapılan bir çalışmada, sağlık çalışanlarında en sık karşılaşılan hastalıklar cilt hastalıkları (%53), kas-iskelet sistemi sorunları (%52) olarak saptanmıştır.²⁰ Aksan Davas araştırmasında hemşirelerin %28.3'ünün bel ağrısı şikayeti olduğunu, anksiyete bozukluğu şikayeti olanların ise %11.6 olduğunu saptamıştır.¹

2001 AB çalışma koşulları raporunda da en sık belirtilen sağlık sorunu bel-sırt ağrısıdır.¹ Hemşireler tüm sağlık çalışanları içinde en fazla ayakta kalan grubu oluşturmaktadır. Bu nedenle varis sıklığının yüksek olması beklenen bir bulgudur.

Son Bir Yıl İçinde Karşılaşılan Kaza Riskleri ve Geçirilen İş Kazaları

Hemşirelerin %40.7'si son bir yıl içinde en az bir kere kaza riski ile karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. Karşılaşılan kaza riskleri arasında kemoterapötik ajan ya da radyasyon maruziyeti %23.1 ve iğne batması %21.9 ile ilk sıralarda yer almaktadır. Hemşirelerin %43.1'i ise son bir yıl içinde toplam 509 iş kazası geçirdiğini bildirmiştir. Geçirilen iş kazaları incelendiğinde ise %31.5 ile iğne batması ilk sırada yer almaktadır, %14.1 kesici delici alet yaralanması ve %12.2 cam keşiği olduğu bildirilmiştir.

Literatürde bu konuyla ilgili değişik tipte çalışmalar mevcuttur. Aksan Davas, hemşirelerin %28'inin kaza riski ile karşılaştıklarını, %67.2'sinin de iş kazası geçirdiğinin saptamıştır. Geçirilen iş kazaları arasında benzer şekilde iğne batması %35.3 ile ilk sıradadır, %26.5 kesici delici alet yaralanması meydana gelmiştir.¹ Kıran'ın kesitsel çalışmasında, 423 sağlık çalışanının, çalışılan süre boyunca 509 kaza geçirdiği belirtilmiştir. Bu araştırmada çalışanların %67.9'u iş kazası, %44.4'ü de iş kazası riski geçirmişlerdir. Kıran'ın çalışmasında ilk sırada kesici delici alet yaralanmaları gelmektedir.¹² Gücük'ün 1999 yılında 87 sağlık çalışanıyla yapmış olduğu çalışmada, bir hafta içinde, çalışanların %46'sında yaralanma meydana geldiği bulunmuştur. Bu çalışmada hemşirelerin en çok ampul kırarken yaralandığı saptanmıştır.⁷⁶ İnanç ve arkadaşlarının 1997 yılında GATA'daki hemşirelerle yaptıkları çalışmada, yaralanma oranı %25.8 olarak bulunmuştur. Yaralananların %98.2'sinin yaralanmayı rapor etmedikleri ve rapor etmeleri gerektiğini bilmedikleri saptanmıştır.³⁵ Gürbıyık çalışmasında, araştırma kapsamındaki hemşirelerin %34.7 oranında enjektör iğnesiyle yaralandığını, %33.2 oranında ampul kırma veya flakon/serum kapağı açma sırasında yaralandığını saptamıştır.⁵⁷ Köşgeroğlu ve arkadaşlarının 2003

yılında ameliyathane hemşireleriyle yaptıkları çalışmada da yıllık kesici delici alet yaralanma sıklığı %57.2 bulunmuştur.⁷⁷ Shiao ve arkadaşları öğrenci hemşirelerde yaralanma sıklığını %61.5 olarak belirlemiştir.⁵⁹

Aynı zamanda birçok çalışma, kesici delici alet yaralanmalarına en çok maruz kalan grubun hemşireler olduğunu göstermektedir. 2002 yılı EPINet™ (The Exposure Prevention Information Network) verilerine göre, hemşireler rapor edilen tüm kesici delici alet yaralanmalarının %41.2'sine maruz kalarak, en büyük orana sahip olan meslek grubudur.⁷⁸ 1995-2001 yılları arasındaki NaSH (National Surveillance System for Health Care Workers) verileri, hastane işgücünün büyük kısmını oluşturan hemşirelerin perkütan yaralanmalara en çok maruz kalan grup olduğunu göstermektedir.⁶⁵ Khuri-Bulos ve arkadaşlarının çalışmasında da hemşirelerin tüm yaralanmaların %43.2'sine maruz kaldığı görülmektedir.⁵⁸

Bu çalışmalardaki farklı sonuçların, sağlık sistemlerinde kullanılan farklı tıbbi aletlere, kayıt sistemlerine, sağlık çalışanlarının farklılık gösterebilen görev ve klinik uygulamalarına ya da yaş, hizmet süresi gibi demografik özelliklerine bağlı olduğu düşünülmektedir.

Literatürde ulaşılan araştırmalar, genellikle sağlık açısından öncelikli önem taşıyan kesici delici yaralanmalar, perkütan yaralanmalar, bulaşlı kazalar gibi farklı terminolojilerde ve sınıflandırmalarla ifade edilen biyolojik tehlikelerle ilgilidir. Ayrıca, araştırmalara göre sağlık çalışanlarında iş kazalarını bildirme davranışı çok azdır.

Son bir yıl içinde iş kazası geçiren 217 kişiden, geçirdiği kazayı rapor edenler 16 kişi (%7.4), etmeyenler ise 201 kişidir (%92.6). Geçirdiği kazaları rapor etmeme nedenleri sorgulandığında, hemşirelerin %31.7'si

“olayı rapor etmem gerektiğini bilmiyordum”, %29.2’si ise hastane iş kazalarını rapor edebileceğim prosedür/birim yok yanıtını seçmişlerdir. Gürbıyık çalışmasında, yaralanan sağlık çalışanlarının %99’unun kazayı rapor etmediğini saptamıştır. Bu çalışmada, rapor etmeme nedenleri sorulduğunda ise hemşirelerin %36.2’sinin rapor etmek gerektiğini bilmediklerini ifade ettikleri, bildirilmiştir.⁵⁷

Araştırmamızda, son bir yıl içerisinde geçirilen iş kazası nedeniyle istirahat raporu alanlar 4 kişidir (%1.8). Toplam iş günü kaybı 35 olup ortalaması 8.7’dir. Aksan Davas çalışmasında, hemşirelerin %4.3’ünün bir önceki yıl iş kazası nedeniyle rapor aldıklarını bildirmiştir, rapor alınan gün ortalaması 7.5’dir. AB çalışma koşulları raporunda çalışanların %3’ü iş kazası nedeniyle işe gidemediğini belirtmiştir.¹

Hemşirelerin Hepatit B’ye Karşı Bağışıklanma ve HBV, HCV, HIV Serolojileri

Hemşirelerin %84.1’i Hepatit B aşısı yaptırdığını ifade etmiştir. 97 kişi Hepatit B serolojik durumu hakkında “hatırlamıyorum / bilmiyorum”, üç kişi (%0.6) HBsAg(+), 394 kişi (%78.2) Anti-HBsAg(+) olarak bildirmiştir. Hepatit B aşısı yaptırdığını bildiren üç hemşire, Hepatit B serolojik durumunu Anti-HBc Total(-) yani HBV ile karşılaşmamış, olarak ifade etmiştir. Bu hemşirelerin ifade ettikleri seçeneğin anlamını tam anlamıyla kavrayamadıkları düşünülmüştür.

Baybek ve arkadaşları çalışmalarında, hemşirelerin %50.8’inin aşıllı olduğunu bildirmiştir. Bu çalışmada, Hepatit B aşısı olmayan hemşirelerin aşılınmama nedenleri sorgulandığında, %64.4 aşılınmayı ihmal etme, %31 HBsAg(+) olma saptanmıştır.⁸⁰ Aka ve arkadaşları çalışmalarında,

üç doz aşılama oranını %3.4, hiç aşılama oranını %89.7 olarak bildirmiştir. Bu çalışmada, aşılama nedeni olarak %79 aşılama ihmal etme ve %0.6 HBsAg(+) olma saptanmıştır.⁸¹ İnanç ve arkadaşları HBV aşısı olmama oranını %32.2 olarak bildirilmiştir.³⁵

Araştırmamızda, aşı yaptırmayan 80 hemşire incelendiğinde, 43 kişi (%53.8) Anti-HBsAg(+) doğal bağışık olduğunu ifade etmiştir. Bu durumda toplam 504 hemşire içinde, serolojik durumunu “hatırlamıyorum/ bilmiyorum” ve Anti-HBc Total(-) olarak bildiren 34 hemşire (%6.7) bulunmaktadır. Bu hemşirelerin serolojik yönden durumları kontrol edilerek aşılamalarının yapılması gerekmektedir. HBV, HCV ve HIV serolojilerini kontrol ettirme durumları sorgulandığında ise, HBV hiç kontrol ettirmeyen beş kişi (%1), HCV hiç kontrol ettirmeyen 87 kişi (%17.3), HIV hiç kontrol ettirmeyen 93 kişi (%18.5) bulunmaktadır.

Demirdal ve arkadaşlarının Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde görevli, hasta ile direkt teması olan toplam 248 sağlık personelinde yaptıkları çalışmada, 170 personel (%72) Anti-HBsAg(+), 2 personel HBsAg(+) bulunmuştur. Anti-HCV(+) sağlık personeli yoktur.⁸² Gürbıyık çalışmasında, hemşirelerin %86.8'inin aşısı olduğunu bildirmiştir. Bu çalışmada, hemşirelerden %1.4'ü HBsAg(+) bulunmuştur. Hemşirelerin %29.7'sinin HBV ile karşılaşmamış olduğunu, %12.3'ünün HBV serolojik durumunu hatırlamadığını bildirmiştir.⁵⁷ Gücük çalışmasında, hemşirelerin %26.5'inin HBV aşısı yaptığını bildirmiştir.⁷⁶ Köşgeroğlu ve arkadaşları çalışmalarında, hemşirelerin çoğunluğunun (%72.3) aşı yaptırdığını saptamıştır.⁷⁷

CDC tarafından 1987 yılında, nerede çalıştığına bakılmaksızın tüm sağlık çalışanlarına Hepatit B aşılama önerilmiştir. Bu aşılama ile %90

oranında koruyuculuk sağlanmaktadır.⁸⁰ Aşılama sonucu oluşan antikorlar zamanla azalır, aşıya ilk başta cevap verenlerin %60 veya daha azı 12 yıl sonra daha önce saptanabilen antikorlarını kaybeder. CDC, serumdaki antikor düzeyleri azalsa dahi aşı sonucu oluşan bağışıklığın HBV enfeksiyonundan korumaya devam edeceğini bildirmiştir. İlk üç dozluk seriyi tamamlayıp antikorlar oluştuğundan sonra da antikor düzeylerini izlemeye gerek olmadığını bildirmiştir.⁵⁷

Çalışmamızda, hemşirelerin HBV aşısı yaptırma oranının yüksek olduğu görülmektedir. Çalışanlarını kendi bünyesinde yetiştiren GATA'da, okulların öğrencilik dönemlerinde HBV aşısını yaptırmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

Sağlık personelinin işe başladığı ilk günden itibaren, özel risk taşıdığı HBV ve HCV enfeksiyonları başta olmak üzere kan ve vücut sıvıları ile bulaşabilecek enfeksiyonlara karşı immün durumunun belirlenmesi korumada önem taşımaktadır.⁸² CDC, maruziyet riski olan işlemler yapan sağlık çalışanlarının HIV antikor durumlarını bilmesi gerektiğini de bildirmiştir. Ayrıca bu sağlık çalışanları, HBV'ne karşı bağışık değillerse HBsAg durumlarını bilmeli, eğer HBsAg(+) ise HBeAg durumunu da bilmelidir. Ancak bu testlerin yapılmasının zorunlu tutulması önerilmemektedir.⁵⁷

Türkiye verilerine göre, HBsAg(+)liği %3.3 ile %16.4 arasındadır.⁵⁷ Çalışmamızda, sadece üç hemşire (%0.6) HBsAg (+) olduğunu ifade etmiştir ve bu sayı beklenenin altında bulunmuştur.

5.2. İzlem Süresince Meydana Gelen İş Kazalarıyla İlgili Bulguların Tartışılması

Üç aylık izlem süresince toplam 41 iş kazası bildirilmiştir. Kazalar en fazla dahili bilimler bölümünde çalışan hemşirelerde meydana gelmiştir (%56.1). İş kazası tiplerinde %63.4 ile iğne batması ilk sıradadır. Kesici delici alet yaralanması ve cam kesiği %73 oranlarındadır. Toplam iş kazası geçirme oranı %8.1'dir ve bunun %5.1'lik kısmını iğne batması oluşturmaktadır. İş günü kaybı bildirilen sadece bir iş kazası olmuştur ve literatürle uyumlu olarak düşme-kayma-incinme nedeniyle meydana gelmiş, üç iş günü kaybı bildirilmiştir.

İş kazası ağırlık hızı üç aylık dönem için binde 24/100 saat olarak bulunmuştur. Görüldüğü gibi hemşireler çok sık kaza geçirmekte, fakat bu kazalar iş günü kaybıyla sonuçlanmamaktadır. Hemşirelerin sadece 34'ü (%6.8) iş kazası bildiriminde bulunmuştur. Geçmiş bir yıla ait iş kazaları sorgulandığında 217 kişi (%43.1) 509 kaza bildirmiştir. Hemşireler geçmişe yönelik sorgulandıklarında, bildirdikleri iş kazası sayısı çok yüksektir. Bunda hatırlamaya bağlı hata payının çok yüksek olduğu düşünülse bile, geçirdikleri iş kazalarının çok küçük bir bölümünü uygulanan sisteme bildirmiş görünmektedir. Fakat bu değerlendirme yapılırken, hemşirelerin geçirdiği iş günü kayıplı tek kazanın sisteme bildirilmiş olması da iyi bir gelişmedir.

ABD'de İş Sağlığı ve Güvenliği Kurumunun yayınladığı, Sağlık Çalışanlarının Sağlığının Korunması Rehberinde, hemşirelerin en sık karşılaştığı mesleki yaralanmaların kas-iskelet sistemi yaralanmaları, çarpmaya bağlı morarma, ezilmeler ve kesici delici alet yaralanmaları olduğu bildirilmiştir.⁸³

Araştırmamızda daha önce belirtildiği gibi, hemşirelerin işinden kaynaklı olduğunu düşündüğü hastalık ya da şikayetler arasında sırt-bel ağrısı %23.8 ile ilk sırada yer almaktadır. Ancak sırt ve bel ağrıları ile ilgili yaralanma bildirim olmamıştır. Bunun nedeninin çok sık karşılaşılmaması nedeni ile işin bir parçası olarak görülmesi, akut travmaların değil de kronik durumların hemşireler açısından dikkate değer bulunması olduğu düşünülmüştür.

Aksan Davas benzer şekilde prospektif olarak altı ay boyunca izlediği 232 hemşirede toplam 224 iş kazası bildirim saptamıştır. Ancak bu çalışmada büyüklüğüne bakılmaksızın tüm kazalar, fiziksel ve sözel istismar dahil kayıt edilmiştir, bu nedenle iş kazası hızı çok yüksek hesaplanmıştır. Bu araştırmada da sırt ve bel yaralanmaları beklenen düzeyde bildirilmemiştir, %31.7 kesikler ve %25.4 iğne batması saptanmıştır.¹ İnanç ve arkadaşlarının 345 hemşireyi prospektif olarak altı ay boyunca izlediği başka bir çalışmada ise toplam 81 kesici delici alet yaralanması saptanmıştır.³⁵ Suudi Arabistan'da Maruziyetleri Önleme Bilgi Ağı isimli bir kayıt sisteminin yürürlüğe konduğu bir üniversite hastanesinde, 2000 yılında prospektif olarak izlenen 1535 hemşire sadece 49 kesici delici yaralanma bildirmiştir.⁶⁰

Gelişmiş bir ülke olan ve düzenli iş kazası kaydının tutulduğu İngiltere'de sağlık ve bakım çalışanlarında işgünü kayıplı iş kazası insidans hızı 1.7/100 tam zamanlı çalışan bulunmuştur. Aksan Davas'ın çalışmasında ise bu oran 3.9/100 tam zamanlı çalışan bulunmuştur.¹ Uluslararası literatürde iş sağlığı ve güvenliği alanında ilerlemiş olan, iş kazası bildirim ve kayıt sistemleri olan ülkelerde, iş kazası insidans hızının oldukça düşük olduğu görülmektedir. ABD'de bir üniversite hastanesinin iş sağlığı ve güvenliği biriminin, sağlık çalışanları için özel olarak hazırlanmış bir bildirim ağına dahil olarak iş kazası kayıtlarını düzenli izlemesinin sonucunda,

hemşirelerin 1997'de 9.2/100 tam zamanlı çalışan olan iş kazası insidans hızlarının 2002 de 2.7/100 tam zamanlı çalışana düştüğünü ve bu düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu gösterilmiştir. Bu da uygun önlemlerin alınmasında iyi yapılandırılmış bildirim sistemlerinin önemini ortaya koymaktadır.¹

Araştırmamızda en fazla iş kazası meydana gelen günler, her birinde sekiz tane olmak üzere pazartesi, çarşamba ve perşembedir. Literatürde iş kazalarının en sık haftanın ilk günü olan pazartesi günü gerçekleştiği bildirilmiştir. Aksan Davas çalışmasında iş kazalarının en sık çarşamba günleri gerçekleştiğini, bunu pazartesi gününün izlediğini bildirmektedir.¹

En fazla iş kazasının meydana geldiği saat gurubu 28 kaza ile (%68,3) 08:01-16:00 olmuştur. İş kazaları, gündüz mesaisinde en fazla 08:01-10:00 arasında 16 tane (%39) ve 14:00-15:00 arasında 8 tane, gece mesaisinde ise en fazla 17:00-18:00 arasında 5 tane (%12.2) meydana gelmiştir. 08:00'de mesaiye başlayıp 24 saat nöbet tutan iki hemşire saat 17:00'den sonra iş kazası geçirmiştir. Aksan Davas çalışmasında, iş kazalarının %54'ünün gündüz mesaisinde meydana geldiğini, bildirilen kazaların %44.2'sinin gece ve gündüz mesailerinin ilk üç saati içinde geçirildiğini, en çok kaza geçirilen saatin 10:00 olduğunu bildirmiştir.¹ Azap'ın kesitsel araştırmasında, iğne batma yaralanmalarının %42'sinin mesainin 4-8. saatlerinde, %26'sinin 0-4. saatlerinde gerçekleştiğini bildirmiştir.⁵⁴ İnanç'ın araştırmasında ise kazaların %54,7'si 18:00-24:00 arasında, %28.5'i 07:00-12:00 arasında gerçekleşmiştir.³⁵

İş kazalarının meydana geldiği yerler arasında Klinik birimi %56.1 ile ilk sıradadır, Poliklinik biriminde ise %24.4'tür. Yoğun bakımda

%14.6 ve ameliyathanede %2.4 oranında iş kazası meydana gelmiştir. Üçüncü basamak bir hastanede yapılan bir araştırmada iş kazası açısından en riskli alanlar sırasıyla Klinik, Acil servis ve Cerrahi yoğun bakım olarak bulunmuştur. Guo ve arkadaşları yaralanmaların en sık hasta odalarında olduğunu saptamıştır.⁵⁷ Khuri-Bulos ve arkadaşlarının çalışmasında da yaralanmaların çoğunun (%34) hasta odalarında olduğu bildirilmiştir.⁵⁸ Topbaşı 2007 yılında GATA'da yaptığı çalışmada yaralanmaların %47.3'ünün klinik, %34.5'inin poliklinik, %10.9'unun yoğun bakım birimlerinde meydana geldiğini saptamıştır.⁵⁶ İnanç kesici delici alet yaralanmalarının incelendiği araştırmasında, kazaların %46.1'inin tedavi odasında, %22.5'inin hasta odasında, %13.5'inin ameliyathanede gerçekleştiğini saptamıştır.³⁵ Aksan Davas çalışmasında, kazaların %46'sının yoğun bakımlarda, %25.4'ünün Kliniklerde meydana geldiğini, ameliyathane biriminden bildirim düzeyinin düşük olduğunu ifade etmiştir.¹ Azap ve arkadaşlarının çalışmasında da en düşük kaza bildirimi ameliyathanelerden yapılmıştır.⁵⁴ Literatürde ameliyathane hemşirelerinde bildirim hızının düşüklüğünü inceleyen araştırmalar mevcuttur. Benzer şekilde araştırmamızda da ameliyathane biriminden sadece bir iş kazası bildirimi yapılmıştır. Bunun nedeni ayrıntılı olarak araştırılmalı ve bildirim sistemi ameliyathane için etkin hale getirilmelidir.

Araştırmamızda, yaralanan vücut bölgesi açısından el-parmak bölgesi 34 (%83) yaralanma ile önemli yer tutmaktadır. Bir yaralanma ise ayak-bacak bölgesine kontamine iğne batması sonucu meydana gelmiştir. Gücük en çok yaralanan bölgenin hemşirelerde sağ el ikinci parmak olduğunu bulmuştur.⁷⁶ Gürbıyık çalışmasında, yaralanmaların en çok el bölgesinde olduğunu saptamıştır, sağlık çalışanları en çok sağ el ikinci parmaklarının yaralandığını ifade etmişlerdir. Bu çalışmada, ayak bölgesinden yaralanan sağlık personelinin de bulunduğu ve bu bölgeden yaralanmaların genellikle

uygun şekilde uzaklaştırılmayan kesici delici alet ile meydana geldiği bildirilmiştir.⁵⁷ Çalışmamızda benzer şekilde, kontamine iğnenin uygun şekilde uzaklaştırılmaması ayak-bacak bölgesi yaralanmasına neden olmuştur.

Yaralanmanın derinliği incelendiğinde, 31 (%79.5) yaralanmanın orta derinlikte olduğu saptanmıştır. Aksan Davas çalışmasında açık yara, batık ve sıyrık tipindeki 143 yaralanmanın %57.3'ünün yüzeysel olduğunu, %9.1'inin derin olduğunu bildirmiştir.¹

Araştırmamızda, kişisel koruyucu kullanımı gerektirmeyen 10 iş kazası meydana gelmiştir. Diğer 31 iş kazasında ise kişisel koruyucu kullanımına gerek var iken, hemşirelerin %31.4'ü hiçbir kişisel koruyucu malzeme kullanmamıştır. Aksan Davas geçirilen kazaların %63.2'sinde gerektiği halde eldiven kullanılmadığını saptamıştır.¹ İnanç çalışmasında, hemşirelerin %56'sının kan alırken nadiren eldiven kullandığını bildirmiştir.³⁵ Shiao'nun çalışmasında sağlık çalışanlarının %7.7;15.8'inin sürekli olarak eldiven giydiği, %25.2;34.3 oranlarında ise hiçbir zaman eldiven giymediği bulunmuştur.⁵⁹ Gürbıyık çalışmasında, hemşirelerin yarısından daha azının sürekli olarak eldiven giydiklerini bildirmiştir.⁵⁷ İlhan ve arkadaşları yaralanan personelin %49.4'ünün eldiven kullanmadığını belirtmiştir.⁸⁴ Kışioğlu ve arkadaşları ise sağlık çalışanlarının %52.4'ünün kan alımı işlemi yaparken eldiven kullandıklarını belirtmiştir.⁸⁵

Mesleki enfeksiyonlardan korunmada, evrensel önlemlerden eldiven kullanımı önemli bir yer tutar. Lateks eldivenler iyi bir bariyer oluşturduğu için, eldivenin üstünden oluşan kesici delici bir yaralanmadan enfekte olma olasılığı düşüktür. İğne lateks eldivenden geçerken inokulum miktarı 10-100 kat daha azalır. Çift eldiven kullanılması enfekte olma olasılığını 100 kat daha azaltır.⁸⁶ Eldiven giymek kesici delici alet

yaralanmalarını önleyemese bile, kontamine kan ve vücut sıvılarından korunmada en etkili önlemlerden biridir ve maruziyet ihtimali olan her girişimde mutlaka kullanılması önerilmektedir. Bununla birlikte, ihtiyaçları durumunda tüm sağlık personelinin kişisel koruyuculara ulaşabilmesi gerekmektedir.⁵⁷

CDC'nin kan yoluyla geçen patojenlerden korunmak için önerdiği önlemler; HBV aşısı ile aşılama, iğneler ve kesici aletlerin kullanımı ve atılmasına dikkat gösterilmesi, iğnenin plastik kapağının kapatılmaması, kan ve vücut sıvılarıyla temas riski olduğunda eldiven , maske, giysi ve gözlük gibi koruyucu önlemlerin kullanılması, bir hastadan diğerine geçişte eldiven değiştirilmesi ve eldiven değiştirilirken ellerin yıkanmasıdır.⁸⁰

Sencan ve arkadaşlarının 2004 yılında Düzce'de yaptıkları çalışmada, 278 sağlık çalışanınin %51'inin ellerinde sıyrık bulunmuştur. Gurubun %16'sının ellerinde sıyrık bulunduğundan haberi yoktur. %54.6'sı potansiyel enfeksiyon etkeni ile temas bildirmiştir.⁸⁷

Çalışmamızdaki bulgular her ne kadar diğer çalışmaların bulgularından dahi iyi düzeyde gibi görünse de, ellerin çeşitli yaralanmalar ve dış etkenler nedeniyle yara, çizik, sıyrık gibi durumlara daha yatkın olmasına bağlı olarak, kan ve vücut sıvılarıyla bulaşan enfeksiyonlara açık olduğu unutulmamalı ve eldiven kullanımı daha da yaygınlaştırılmalıdır.

Toplam 35 iş kazasında bir araç etken olmuştur. Bunun 26 tanesi (%74.3) enjektör ve anjiocath iğnesi, 2 tanesi bistüri ve 1 tanesi lansettir. İğne batmalarının 7'si (%26.9) kirli iğne ucunu sharp-box veya çöpe atarken kontamine aletlerin uygun şekilde uzaklaştırılmaması nedeniyle, 7'si (%26.9) enjektör kapağını kapatırken, 6 tanesi (%23) hastaya tedavi

yapılması sırasında veya hemen sonrasında meydana gelmiştir. Bir iğne batması kan gazı alınan enjektörün iğnesini bükerek olmuşur. Ameliyathanede meydana gelen bir iğne batması ise temiz olan suture iğnesini hazırlarken hemşirenin kendi eline batırması nedeniyle meydana gelmiştir. İğne batmalarının 3 tanesi ilaç hazırlarken, bir tanesi de enjektör kapağını açarken olmuşur. Temiz iki bistüri kesisi, serum şişesini açmak için bistüri kullanırken olmuşur. Hastaya kullanılan kirli bir lanset ile yaralanma meydana gelmiştir. İki cam kesisi ampul kırma sırasında, bir cam kesisi ise serum şişelerini kutudan çıkarırken kırık olan bir şişenin fark edilmemesi nedeniyle olmuşur.

Baybek çalışmasında yaralanmaya neden olan malzemenin %80.4'ünün enjektör iğnesi ve %10.1'inin bistüri olduğunu bildirmiştir. Yaralanmaya neden olan işlemlerde %37.7 enjektörün plastik kapağını kapatma ilk sıradadır.⁸⁰ Aka ve arkadaşları çalışmalarında, yaralanmaya neden olan aletlerin %75'ini enjektör iğnesinin oluşturduğunu ve bunların %50'sinin enjektör kapağını kapatırken meydana geldiğini bildirmiştir.⁸¹ Hersey ve arkadaşları yaralanmaların %77'sinin enjektör iğnesiyle olduğunu ve bunun %25'inin enjektör kapağını kapatırken meydana geldiğini saptamıştır.⁸⁰ Alan ve arkadaşları, 2003 yılında 490 sağlık personelinde yaptıkları araştırmalarında 36 personelde yaralanma bildirmiştir. En sık yaralanma nedeni 17 enjektör iğnesi batmasıdır. Yedi kişide bistüri kesisi, bir kişide suture iğnesi batması, bir kişide makas yaralanması saptanmıştır.⁸⁸ Ağkoç çalışmasında, %51.2 oranında kesici delici bir aletle yaralanma tespit etmiştir.³ Gürbıyık çalışmasında, hemşirelerin %34.7'sinin enjektör iğnesiyle, %33.2'sinin ampul kırma ya da flakon/serum kapağı açma nedeniyle yaralandığını saptamıştır. Hemşirelerin %17.3'ünün enjektör iğnesinin kapağını takarken, %4.6'sının ise iğneleri eğip-bükmeye çalışırken yaralandığını ve hemşirelerin yarından fazlasının sürekli olarak enjektör

kapağını kapattığını bildirmiştir.⁵⁷ Gücük çalışmasında, hemşirelerin en çok ampul kırarken yaralandığını saptamıştır.⁷⁶ İnanç çalışmasında, hemşirelerin yaralanmasına neden olan alet olarak ilk sırada (%64) iğne olduğunu bildirmiştir.³⁵ Shiao çalışmasında, hemşirelerin %56.4'ünün enjektör iğnesiyle yaralandığını saptamıştır.⁵⁹ 2004 yılında yapılan bir araştırmada, ameliyathanedeki yaralanmaların %77.7'sinin suture iğnesiyle olduğu bildirilmiştir.⁵⁷

Enjeksiyon yapmak en sık yapılan tıbbi işlemlerden biridir. WHO, yılda yaklaşık %95'i tedavi edici amaçla olmak üzere 12 milyar enjeksiyon yapıldığını tahmin etmektedir. Yaralanma sırasındaki inokulum miktarı kişinin enfekte olmasında önemli bir faktördür. Bunda yaralanmanın tipi, şekli ve yaralanmaya neden olan kesici delici aletlerin özelliği rol oynar. Bistüri ve suture iğnesi ile yaralanmalarda inokulum miktarı azdır. Buna karşı lümenli iğneler, kateterler ile yaralanmalarda bulaş riski yüksektir.⁸⁶

CDC 1983 yılında ilk defa, iğne batma yaralanmalarının önlenmesi için önlem olarak iğne kapaklarının kapatılmaması, iğnelerin kırılmaması-bükülmemesi, tüm kesici delici aletlerin kullanıldıktan sonra delinmeye dirençli kutularda muhafaza edilmesini, bu kutuların tıbbi girişimlerin yoğun olduğu alanlarda bulundurulması gerektiğini belirtmiş, 1987 yılında da evrensel önlemleri yayınlamıştır. Her ne kadar araştırmalar evrensel önlemlere dikkat etmemenin kan ve vücut sıvılarına maruziyet riskini artırdığını gösterse de bu önlemlerin uygulamada göz ardı edilebildiği bildirilmiştir.⁵⁷

Araştırmamızdaki bulgular literatürle uyum göstermektedir. Hemşirelerin sıklıkla kullandığı enjektör iğnesi ile ilgili kullanım ve atım teknikleri, sharp-boxların kullanımı konusunda daha fazla bilgiye ihtiyaç

duydukları düşünölmüştür. Eğer uygulama sonrasında iğne kapağının kapatılması gerekiyorsa, tek elle kapatma yöntemi kullanılmalıdır. Enjeksiyon işleminin için, kullanımdan sonra iğnesini kapatan ya da içeri çeken mekanizmaları olan güvenli aletlerin kullanımı gibi kurumsal düzeydeki girişimlerin, personelin içinde bulunduğu riski azaltmaya yönelik faydalı olacağı düşünölmektedir.

Ampul kırarken yaralanma, sağlık çalışanlarını doğrudan herhangi bir enfeksiyona maruz bırakmamakla birlikte, deri bütönlüğünün bozulması nedeniyle takip eden zaman içinde, kan ve vücut sıvılarına maruziyet durumunda enfeksiyon bulaşma olasılığı artmaktadır. Üretici firmalar tarafından ampullerin kırılabilir yapıda imal edilmesi bu yaralanmaları azaltacaktır. Günümüzde çoğu ampul kırılabilir özellikte imal edilmektedir ancak hatalı üretim riskine karşı sürekli olarak bu işlem sırasında pamuk kullanılmasının uygun olacağı düşünölmektedir. Bir yaralanmanın kutudaki kırık serum şişesi nedeniyle olması ise, tıbbi ilaç ve malzemelerin depolama ve taşınması ile ilgili olarak, kazalar açısından daha fazla dikkatli olunması gerektiğini düşöndürmektedir.

Araştırmamızda yaralanmaya neden olan aletlerin hastada kullanılma durumuna bakıldığında, 23 aletin daha önce bir hastada kullanıldığı belirlenmiştir. Aletlerin kullanıldığı hastaların 6'sının (%26.1) HBsAg(+) olduğu bildirilmiştir. Hastaların 9'unda (%39.1) HBV, HCV ve HIV hastalıklarının bulunmadığı, hastaların 8'inde (%34.8) ise enfeksiyon hastalığı olup olmadığının araştırılmadığı bildirilmiştir.

Gürbıyık çalışmasında, hemşirelerin üçte ikisinin yaralanılan aletin daha önce bir hastada kullanıldığını belirttiğini bildirmiştir. Yaralanan tüm personele hastada hangi enfeksiyon olduğu sorulduğunda, çalışanların

yaklaşık yarısının hastada HBV, HCV ya da HIV olmadığını belirttiklerini bildirmiştir. Hemşireler %27.2 oranında, çoğunlukla Hepatit B olmak üzere hastada enfeksiyon olduğunu belirtmiştir. Hemşirelerin beşte biri hastada enfeksiyon olup olmadığını araştırmamıştır. Bu çalışmada ayrıca hemşirelerin hastalara işlem yapmadan önce, hastaların enfeksiyonu olup olmadığı öğrenmeyi diğer meslek guruplarına göre daha az önemsedikleri saptanmıştır.⁵⁷ Selçuk ve arkadaşlarının Akdeniz Üniversitesi Hastanesi çalışanlarında yaptığı araştırmada, 1996-2003 yılları arasında meydana gelen 258 kesici delici alet yaralanmasından 95'inde aletin kullanıldığı hastanın bilinmekte olduğu ifade edilmiştir. Bu hastalardan HBsAg bakılanların %23'ü pozitif, Anti-HCV bakılanların %13.5'i pozitif, Anti-HIV bakılanların ise tamamının negatif olduğu bildirilmiştir.⁸⁹

Araştırmamızda, yaralanmaya neden olan aletin daha önce kullanıldığı hasta eğer biliniyorsa, hastaların geriye yönelik enfeksiyon hastalıkları yönünden tetkikleri incelenmiştir. Gereken hastalardan eksik tetkikleri istenmiştir. HBsAg(+) 6 hasta olduğu belirlenmiştir. HCV ve HIV yönünden pozitif olan hiçbir hasta belirlenmemiştir.

Hastanın enfeksiyon hastalıklarını bilmek, kan ve vücut sıvılarına maruziyetlerden sonra yapılacak işlemleri de belirler. Yaralanma sonrası korunma amacıyla, değişik patojenler için farklı protokoller bulunmaktadır. Bu nedenle hastanın kan ve vücut sıvılarına maruziyet durumunda mutlaka bir enfeksiyon hastalıkları uzmanına başvurmak gerekir.

Araştırmamızda, hemşirelerin kaza sonrası yaptıkları ilk müdahaleler incelendiğinde su ve sabunla yıkama %21.7, batikonla temizleme %18.9 ve sıkarak kanatma %18.9 oranında yapılmıştır. Gürbıyık çalışmasında, sağlık çalışanlarının %72.4'ünün yaralanmalardan sonra ilk

müdahale olarak, yaralanan bölgeyi batikonla temizlediklerini bildirmiştir.⁵⁷ Gücük çalışmasında, hemşirelerin %44.6 oranında yaralanan bölgeyi batikonla temizlediklerini saptamıştır.⁷⁶ Selçuk ve arkadaşları çalışmalarında yaralanma sonrası yapılan işlemlerden %48.8'inin doğru olduğunu saptamıştır.⁸⁹

Kesici delici alet yaralanmalarından sonra, iğne batan ya da kesilen yerin derhal sabun ve su ile yıkanması gerekmektedir. Hastanın vücut sıvılarının sıçradığı bölge bol su ile temizlenmelidir. Yaranın bir antiseptikle temizlenmesi ya da sıkılarak kapatılması, maruz kalan kişide enfeksiyon riskini azaltmamaktadır.⁹⁰ Araştırmamızda, kesici delici alet yaralanmalarından sonra yapılan ilk müdahalelerin durumu incelendiğinde, 29 yaralanmanın 24'ünde hemşireler uygun işlemi yapmıştır.

Hemşirelerin iş kazaları sonrasında aldıkları tıbbi tedavilerin dağılımı incelendiğinde, 5 kişinin gerekli tetkikleri yaptırdığı, bir kişinin yaralanmış olan parmağına dikiş atıldığı, 4 kişiye ilaç tedavisi verildiği, 3 kişiye yapılan değerlendirme sonrası tıbbi tedavi gerekmediği saptanmıştır. Otuz iş kazası geçiren hemşire tedavi almak için hiçbir girişimde bulunmadığını, bir düşme-kayma-incinme geçiren hemşire ise 3 gün istirahat raporu aldığını bildirmiştir.

Araştırmamızda 23 tane (%56) kan ve vücut sıvılarıyla kontamine alet ile yaralanma vardır. İş kazası geçirmiş olan 34 hemşireden 30'u (%88.2) daha önce Hepatit B aşısı olmuştur. 28 kişinin serolojik durumu Anti-HBsAg(+) , bir kişinin Anti-HBc Total(-)'dir, 5 kişi ise serolojik durumunu hatırlamamakta ya da bilmemektedir. 34 hemşire içinde serolojik durumunu daha önce hiç kontrol ettirmeyen yoktur. Yaralanan 23 hemşirenin de maruziyet sonrası izlemi yapılmıştır. HBV, HCV ve HIV yönünden serolojileri

kontrol edilmiştir. İki hemşirenin serolojik durumlarının Anti-HBc Total(-) olması nedeni ile Hepatit B aşılınmalarına başlanmıştır. Tıbbi alet dışında malzeme ile yaralanan iki hemşireye ise, enfeksiyon hastalıkları uzmanı ile görüşülerek Tetanoz aşısı uygulanmıştır.

Selçuk ve arkadaşlarının çalışmasında 258 yaralanma sonucunda, hastane personelinin %44.5'ine HBV aşısı, %6.9'una HBIg uygulanmıştır. Çalışanların %34.9'una ise aşılama veya doğal bağışık olmaları nedeniyle herhangi bir öneride bulunulmamıştır.⁸⁹ Gürbıyık çalışmasında hemşirelerin %44.1'inin kesici delici alet yaralanmalarından sonra hiçbir şey yapmadıklarını saptamıştır. Bu çalışmada 159 hemşirenin sadece üçü hastanın kan tetkiklerini yaptırdığını ifade etmiştir.⁵⁷ Aksan Davas'ın çalışmasında kazaların %29'undan sonra danışmanlık verildiği, %21.4'ünde koruyucu önlem alınması gerektiği, %13.8'inde izlem yapıldığı bildirilmiştir.¹ Azap'ın çalışmasında kaza geçirenlerin %33'ünün tıbbi danışmanlık aldığı bildirilmiştir.⁵⁴

Kesici delici alet yaralanmasından sonra uygulanacak tedavi, kaynak hastanın serokonversiyonu, aletin tipi, yaralanmanın ciddiyeti faktörlerine bağlı olarak çalışanın serokonversiyon riskinin değerlendirilmesiyle belirlenir.⁵⁴ Bu nedenle, çalışanın yaralanmasını mutlaka bildirerek gerekli görülen tetkikleri yaptırması önem taşımaktadır.

Aksan Davas araştırmasında, yaralanmaların %36.1'inde bulaş mevcut olduğunu bildirmiştir.¹ Baybek çalışmasında, hemşirelerin kan ve vücut sıvılarıyla temas etme oranını %67.7 olarak belirlemiştir. Ertem ve arkadaşları bu oranı %59.3 olarak bildirmiştir.⁸⁰ Araştırmamızda ise iş kazalarının %56'sında kan ve vücut sıvılarıyla temas etme durumu belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına bakıldığında, hemşirelerin çoğunluğunun

mesleki enfeksiyonlar açısından risk altında olduğu görülmektedir. Bu risklerin önlenememesi ya da uygun önlemlerin alınmaması durumunda, hemşirelerin sonuçlardan olumsuz etkilenmesi olasıdır.

ABD'de Amerikan Hemşireler Birliği'nin hastanelerde yürüttüğü bir çalışmada, hemşirelerin yaklaşık yarısının (%48) çalışma ortamı tehlike ve riskleri nedeniyle meslek hastalığına maruz kalacakları belirtilmiştir.²⁹ Kesici delici alet yaralanmalarının önemli bir oranı sağlık personelinin davranışlarına bağlıdır ve eğitim programlarıyla önlenabilir. Olaylar değerlendirilerek gerekli önlemlerin alınması ve kaydedilen veriler, etkili risk yönetimi için anahtar sayılır. Sağlık kuruluşlarında kesici delici alet yaralanmalarıyla ilgili güncel veriler sağlamak, eğitime hedeflenecek anahtar grupların belirlenmesinde yardımcı olur. Aynı zamanda bireylerin ve kurumların güvenliği geliştirme ve risk azaltma stratejilerine öncelik vermesine imkan tanır.⁷⁸

Hemşirelerin bakım ve tedavi uygulamalarında karşılaştıkları tehlike ve risklere karşı yeterince önlem almalarını sağlamak ve iş kazalarını önlemek amacıyla gerekli eğitimlerin verilmesi gerekmektedir.

Hemşirelerin geçirdikleri iş kazalarının nedenleri arasında, dikkatsizlik %47.7 ve acelecilik %41.5 oranında ifade edilmiştir. Kontamine aletlerin uygun şekilde uzaklaştırılmaması (%4.6) ve tıbbi malzemenin kullanım için uygun olmaması ise (%1.6) oranında belirtilmiştir. Gürbıyık çalışmasında, hemşirelerin yaralanmalarının nedeninin %52 oranında acele etmeleri olduğunu saptamıştır.⁵⁷ Gücük çalışmasında, kazalara neden olarak, hemşirelerin acele etmeleri gerektiğini ifade ettiklerini, bildirmiştir.⁷⁶ İlhan ve arkadaşlarının çalışmasında, uzun süre ara vermeden çalışma sonucu dikkat dağınıklığı ve yorgunluk nedeniyle yaralanmalar artmaktadır. Bireysel faktörler arasında olan sorumluluk miktarı, iş yükü, rollerdeki belirsizliğin,

ayrıca kişiler arası ve kurumsal faktörlerin yaralanmalarla ilişkili olduğunu bildirmiştir.⁸⁴ Aksan Davas çalışmasında, en sık belirtilen kaza nedeni olarak acele iş yapma zorunluluğunu bildirmiştir.¹ Çalışmamızda, bu konu araştırılmamakla birlikte, hasta başına düşen hemşire sayısı ve hemşire çalışma koşullarının bu sonuçları etkilediği düşünülmektedir.

İzlem süresince meydana gelen 41 iş kazasından 22 tanesi kaza geçiren birey tarafından değil, olaya tanık olan diğer hemşireler ve sorumlu hemşireler tarafından bildirilmiştir. Hemşirelerin geçirdikleri iş kazalarını rapor etmeme nedenleri incelendiğinde, rapor etmenin önemli olduğunu düşünmeme %27.3, hastanede iş kazalarını rapor edebileceğim prosedür-bölüm yok %27.3, olayı rapor etmem gerektiğini bilmiyordum %24.2 oranında sebep olarak gösterilmiştir. Araştırma süresince, hastanede hemşirelerin geçirdikleri iş kazaları sonrasında ne yapılacağı ile ilgili yazılı bir prosedür yoktu. Ancak 504 hemşire ile yapılan araştırmanın ilk basamağında, tüm hemşirelerin konu ile ilgili bilgilendirilmesi yapılmıştır. Bu nedenle öne sürülen nedenler çok gerçekçi görünmemektedir. Aynı şekilde, bildirim yapmayan hemşirelerden dördünün çok meşgulüm gerekçesi de bildirim formunun yaklaşık bir dakikada doldurulabilmesi nedeniyle aynı şekilde değerlendirilmiştir. Üç hemşire ise yaralandığı aletin daha önce hiçbir hastada kullanılmadığını gerekçe göstermiştir.

Sağlık çalışanları, iş kazalarını bildirme davranışı düşük bir gruptur. Araştırmamızda, iş kazası geçiren birey tarafından yapılan kaza bildirim oranı %46.3'tür. Aksan Davas'ın araştırmasında, geçirilen kazaların %35.5'i bildirilmiştir. Hemşirelerin bildirmeme nedeni olarak (%68.3) kendi başlarına sorunu halledebileceklerini düşündüklerini, saptamıştır. ABD'de üçüncü basamak bir eğitim hastanesinin enfeksiyon komitesi tarafından yürütülen, bildirilmeme nedenlerinin incelendiği bir çalışmada, katılımcıların

%39'u yaralanmaya neden olan iğnenin steril olması, %26'sı kazayı riskli bulmaması, %9'u zaman bulamadıkları için bildirim yapmadıklarını belirtmiştir. Bildirilmeme hızlarının daha önce HIV ile temas etmiş olduğu bilinen çalışanlarda bile çok yüksek olduğunun gösterildiği çalışmalar vardır. Bildirilmeme hızları bulaşlı kazalarda %80'ler seviyesinde olabilmektedir.¹ Baybek, 2003 yılında Muğla il merkezinde görevli hasta kanı ve vücut sıvılarıyla temas riski taşıyan yaralanmaya maruz kaldığını, yaralanmaya maruz kalan hemşirelerin %82.6'sının bu yaralanmayı sorumlu birisine bildirmediğini saptamıştır.⁸⁰

Cutter ve Jordan, katılımcıların hemen hepsi rapor sistemini bildikleri halde, sadece üçte ikisinin rapor ettiğini belirtmişlerdir. Rapor etmeme nedeni olarak da, ilk sırada hastanın riskli olmadığı düşüncesi, rapor sisteminin kullanışsız olduğu ve zaman kaybı nedeni olduğu düşüncesi saptanmıştır.⁷⁹ Shiao, sağlık çalışanlarının yaralanmalarını meslek guruplarına göre farklılık göstererek %74.6;85.2 oranlarında rapor etmediğini, üstelik rapor edilmeyen yaralanmaların yarısından fazlasının hastada kullanılmış ya da kullanım durumu bilinmeyen aletle olduğunu bildirmiştir.⁵⁹ Bu nedenlerle, hastanede bu tür yaralanmaların rapor edileceği bir prosedür hazırlandığında, bu sistemin personelin mutlak avantajına olan ve onun fazla zaman harcamasına neden olmayacak işler bir sistem olması gerekir.

Sağlık çalışanlarının, alet hastada kullanılmış olsun ya da olmasın, her türlü kazanın rapor edilmesi konusunda bilinçlendirilmesi önem taşımaktadır. Öncelikle hemşirelerin, yaralanmalardan sonra izlenecek prosedürün belirlenmesi, yaralanmalara neden olan faktörlerin tanınması ve bunları önlemeye yönelik stratejilerin geliştirilmesi amacıyla, rapor etme davranışını kazanmaları gerekmektedir. Sağlık hizmetlerinde çalışan diğer meslek guruplarıyla en çok iletişim halinde olan hemşirelerin, vereceği eğitim

ve danışmanlık hizmetleriyle, tüm sağlık çalışanlarının bu davranışı kazanması mümkün olacaktır.

Araştırmamızda korunmaya öncelik verildiği için küçük yaralanmaların dahi bildirim önem taşımaktadır. Hastanın riskli olmadığını düşünen, aletin hastada kullanılmadığını, kendisinin bağışık olduğunu ya da rapor edemeyecek kadar meşgul olduğunu ifade eden gurubun da rapor sistemine katılmasında, planlanacak eğitimlerin önemli rol oynayacağı düşünülmektedir. Bildirimlerin azlığının çalışanların olayların üzerinde önemle durmamaları, hastanede iş sağlığı ve güvenliğine yönelik birimin bulunmaması, yeterli eğitim ve denetim mekanizmalarının olmaması nedeniyle olabileceği düşünülmüştür.

Hemşirelerin geçirdikleri toplam 41 iş kazasının nasıl önlenebileceği konusundaki görüşleri incelendiğinde, 27'si (%65.8) daha dikkatli ve acele etmeden çalışılması gerektiği, 8'i (%19.5) kontamine aletlerin uygun şekilde uzaklaştırılması gerektiği, 4'ü (%9.8) tıbbi malzemelerin ve ortamın kaza riskini önleyecek şekilde düzenlenmesi gerektiği, 2'si (%4.9) ise fiziken rahatsız iken çalışılmaması gerektiğini ifade etmişlerdir.

İş kazası geçiren 34 hemşirenin yaş, medeni durum, öğrenim durumu, çalıştığı bölüm-birim, toplam mesleki çalışma süresi, mesai düzeni durumları ile iş kazası geçirmeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır.

Hemşirelerin aylık toplam fazla mesai durumlarına göre, iş kazası geçirme durumları karşılaştırıldığında; Toplam fazla mesai saati arttıkça iş kazası geçirme riskinin arttığı görülmüştür (p=0.039).

İlhan ve arkadaşlarının çalışmasında, çalışma süresi ile yaralanma sıklığı arasında anlamlı ilişki bildirilmiştir. Günlük çalışma süresi 8 saat ve üzeri olanlarda yaralanma sıklığı %77.1 iken daha kısa süreli çalışanlarda %64.7 olarak tespit edilmiştir.⁸⁴

Hemşirelerin çalışma ortamlarında mesleki risklerle ilgili önlem alınması durumu hakkındaki düşünceleri ile iş kazası geçirme durumları karşılaştırıldığında; Kaza geçirmeyen grupta çalışma ortamlarında mesleki risklerle ilgili önlem alınması durumu hakkındaki düşüncede hem “iyi” hem de “kötü” yanıtı, kaza geçiren gruptan daha fazladır. Kaza geçiren grupta, çalışma ortamlarında mesleki risklerle ilgili önlem alınması durumu hakkındaki düşüncede “orta” yanıtı, diğer gruba göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (p=0.011).

İş kazaları ile ilgili risk algısı çalışmalarında, risk ile karşılaşmanın algı düzeyini belirlemede temel etken olarak kabul edildiği belirtilmiştir. Özkan'ın çalışmasında iş kazası geçiren hemşireler, iş kazası geçirme olasılığını ve iş kazası geçirme kaygısı algısını daha yüksek oranda “orta” ve daha altında olarak ifade etmişlerdir. Çalışmada, lise mezunu hemşirelerin çalıştığı servisteki riskleri algılama düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu araştırmada, çalışma ortamı tehlike ve riskleri ile mesleksi travmayla karşılaşma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı saptanmıştır.⁹¹ Taşcıoğlu çalışmasında, mesleksi travma ile karşılaşan hemşirelerin yarısından fazlasının iş kazası geçirme riskini yüksek olarak ifade ettiğini bildirmiştir. Hemşirelerin yarıya yakınının çalıştıkları servislerdeki riskleri yüksek olarak algıladığını bildirmiştir.²⁹

Weinstein ve Nicolai 1993 yılında yaptıkları çalışmada, risk algısı ve önlem alma arasındaki ilişkiye dikkat çekmiş, risk algısının varlığının

önlem almaya yol açtığını belirmiştir. Yüksek risk algısının uzun süre devam etmesi, çalışanların önce riski benimsemesine sonra küçümsemesine neden olabilmektedir.⁹¹

Tüm araştırma sonuçları, hemşirelerin Dünya’da ve Türkiye’de iş kazaları sorunu ile karşı karşıya olduğunu göstermektedir. Bu sorunun hemşirelerin ve yöneticilerinin konuya gereken önemi göstermemeleri, bulaşlı kazaları önlemede evrensel önlemlere yeterince uyulmaması veya bu önlemlerin kimi zaman yetersiz kalması gibi nedenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmamızın başlangıcında da tanımlanan, hemşirelerin iş kazası sıklığı, dağılımı ve tipleri ile iş kazalarının bildirimini etkileyen etmenleri belirleyebilmek olan hedeflerinin tamamına, yukarıda bulgular ve tartışma bölümünde ayrıntılarıyla aktarıldığı gibi ulaşılmıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada GATA Eğitim Hastanesi'nde görev yapan hemşirelerin iş kazası sıklığı, dağılımı ve tipleri ile iş kazalarının bildirimini etkileyen etmenlerin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla planlanan çalışmaya toplam 504 hemşire katılmıştır ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 32.5, meslekte toplam çalışma süresi ortalaması 11.3'dür. Hemşirelerin %61.5'i önlisans mezunudur, %53.2'si klinik hemşiresi olarak görev yapmaktadır ve aylık toplam fazla mesai süresi ortalaması 26.2 saattir. Hemşirelerin %53'ü kişisel koruyucuların kısmen sağlandığını ifade etmiştir. Hemşirelerin yarısı çalışma ortamında mesleki risklerle ilgili önlem alınması durumunu orta düzeyde görmektedir. Hemşirelerin sadece %1.6'sı mesleki risklerle ilgili eğitim almıştır ve %73.6'sı mesleğinin, fiziksel sağlığını olumsuz etkilediğini ifade etmiştir. Hemşirelerin mesleklerinden kaynaklı olduğunu düşündüğü hastalık ve şikayetler içinde bel ağrısı (%23.8), varis (%18.8), stres ve psikolojik sorunlar (%10.5), ayak-bacak ağrısı (%7.2) ilk sıralarda yer almaktadır. Sadece 3 hemşire kronik Hepatit B'li olduğunu bildirmiştir. Hemşirelerin Hepatit B ile bulaşıklanma durumu %84.1 olarak oldukça yüksektir. Hemşirelerden 205'i (%40.7) son bir yıl içinde en az bir kere iş kazası riski ile karşılaştığını, 217'si ise (%43.1) son bir yıl içinde en az bir kere iş kazası geçirdiğini ifade etmiştir.

Araştırmanın başlangıç aşamasında yapılan toplantı ve görüşmelerin sürece ve sonuca önemli katkıları olmuştur. Bu katkılar, iş kazalarının bildirimini arttırmak amaçlı olarak formlarda gerekli düzenlemelerin yapılması, iş kazaları konusunda bilgi düzeyinin düşük

olmasının fark edilmesi nedeniyle hemşirelere bu konuda eğitim verilmesi, kaza bildiriminin bir yararı olması gerektiği vurgulandığı için biyolojik tehlike içeren kazalardan sonra düzenli izlem yapılması olarak özetlenebilir.

Tüm hastanede uygulamaya konan iş kazası kayıt sistemi ile elde edilen veriler değerlendirildiğinde, üç aylık dönemde iş kazası sıklık hızı %8.1, iş kazası ağırlık hızı ise binde 24/100 saat olarak bulunmuştur. İzlem süresince 34 hemşireden toplam 41 iş kazası bildirilmiştir. En fazla görülen iş kazası tipi (%70.7), kesici delici yaralanmalardır. En fazla yaralanmaya neden olan alet enjektör iğnesi olup el ve parmaklar (%83) en fazla yaralanan bölgedir. Kişisel koruyucu kullanımının yeterli düzeyde olmadığı saptanmıştır. Yaralanan aletlerin kullanıldığı hastaların 6'sında HBsAg(+)dir. İş kazalarının %56'sında kan ve vücut sıvılarına maruziyet söz konusudur.

Klinikler iş kazalarının (%56.1) en fazla meydana geldiği yerlerdir. En sık kaza geçirilen günler pazartesi, çarşamba ve perşembedir. Kazalar en fazla gündüz ve gece mesaisinin ilk iki saatinde meydana gelmiştir. Kazaların en önde gelen nedenleri olarak dikkatsizlik ve acelecilik ifade edilmiştir. Kesici delici alet yaralanmalarından sonra yapılan ilk müdahalelerde yaralanan bölge, su ve sabunla uygun şekilde yıkanmıştır (%82). Otuz kaza sonrasında ise tıbbi tedavi almak için hiçbir girişimde bulunulmamıştır. İş kazası geçiren hemşirelerin %46.3'ü, bildirim kendisi yapmıştır. Bildirim yapmama nedenleri arasında 'rapor etmenin önemli olduğunu düşünmeme' (%27.3) önemli bir sorundur. Hemşirelerin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki eğitimlerinin yeterli düzeyde olmadığı saptanmıştır.

Hemşirelerin iş kazası geçirme durumları ile aylık toplam fazla mesai süreleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (p=0.039). Fazla mesai yapılan süre arttıkça iş kazası geçirme riskinin de arttığı bulunmuştur.

İş kazası geçiren hemşirelerin, çalışma ortamındaki mesleki risklerle ilgili ne kadar önlem alındığı hakkındaki düşüncesi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p=0.011$). Bu hemşirelerin 'orta' yanıtı yüksek sayıdadır.

Araştırmadan elde edilen veriler doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

1. Hastaneler, iş kazaları dolayısıyla iş sağlığı ve güvenliği açısından oldukça riskli ve ihmal edilmiş alanlardır. Bu durumun değiştirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması için var olan yasal düzenlemelerin uygulanması sağlanmalıdır.
2. Sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği; konunun uzmanlarınca kurulan 'İş Sağlığı ve Güvenliği Birimleri' ile izlenmeli ve gerekli önlemler acilen alınmalıdır.
3. İş kazalarının, büyüklüğüne ve şiddetine bakılmaksızın kaydı, izlenmesi ve önlemlerin alınması konusunda tüm hastanelerde çalışmalar yapılmalıdır. İş kazası kayıt sistemlerinin, etkin olabilmesi için ilgili tüm tarafların sistemin yapılandırılması aşamasında katılımı sağlanmalıdır.
4. İş kazaları sonrasında uygulanması gereken işlemler standart hale getirilerek prosedürler oluşturulmalıdır. Tüm sağlık çalışanları bu prosedürleri eksiksiz uygulamaları konusunda eğitilmelidir.
5. Hemşirelerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgilendirilmeleri, mesleki eğitim sürecinde başlatılmalı; çalışma sürecinde hizmet içi programlarla sürdürülmelidir.

6. İş sağlığı ve güvenliği birimlerinde yer almak üzere iş sağlığı ve güvenliği konusunda uzman hemşireler yetiştirilmelidir.
7. Risk yönetimi birimleri oluşturulmalı ve ilgili kayıtlar tutulmalıdır. Bu birimlerde de konusunda uzman hemşireler görevlendirilmelidir.
8. Yaralanmaya neden olan aletler kurum olanakları doğrultusunda güvenli olan alternatifleri ile değiştirilmelidir.
9. Hemşirelerin meslekle ilgili şikayetlerinin azaltılması ve daha verimli çalışabilmeleri için fiziksel çalışma koşulları ve hasta yükleri gözden geçirilerek yeterli sayıda personel ve verimli çalışma ortamı sağlanmalıdır.
10. Ülkemizdeki sağlık çalışanlarının mesleki risklerini ortaya koyma ve alınabilecek önlemleri belirleme konusunda kapsamlı çalışmalar yapılmalıdır.

7. ÖZET

ANKARA'DA BİR EĞİTİM HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERDE İŞ KAZASI SIKLIĞI

GATA Eğitim Hastanesi'nde çalışan hemşirelerde iş kazası sıklığının, dağılımının, tiplerinin ve bildirimleri etkileyen etmenlerin belirlenmesi amacıyla yapılmış kesitsel bir araştırmadır.

Araştırmada, eğitim hastanesinde çalışan 570 hemşireden 504'üne ulaşılmıştır. Bu hemşirelerin tümüne mesleki kazalarla ilgili anket formu uygulanmıştır. Ocak-Mart 2009 tarihleri arasında geçirdikleri iş kazalarını saptamaya yönelik izleme çalışması yapılmıştır. İzlem süresi içinde, bildirim formu ve periyodik izlemelerle, kazalar tespit edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde aritmetik ortalama ve frekans analizi, grupların karşılaştırılmasında Ki-Kare testi uygulanmıştır. Tüm analizler için yanılma düzeyi olarak $\alpha=0.005$ değeri seçilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, hemşirelerin %43.1'i son bir yıl içinde iş kazası geçirdiğini, %53'ü kişisel koruyucuların 'kısmen' sağlandığını, %73.6'sı mesleğinin fiziksel sağlığını 'olumsuz' etkilediğini, %50'si çalışma ortamlarında mesleki risklerle ilgili 'orta' düzeyde önlem alındığını belirtmiştir. Üç aylık dönemde iş kazası sıklık hızı %8.1, ağırlık hızı binde 24/100 saat olarak bulunmuştur. Bildirilen 41 iş kazasında, kesici-delici yaralanmalar %70.7 ile ilk sıradadır. En fazla yaralanma enjektör iğnesiyle, el-parmak bölgesinden olmuştur. Yaralanma nedenleri olarak en fazla dikkatsizlik ve acelecilik belirtilmiştir. Hemşirelerin %46.3'ü geçirdiği iş kazasını kendisi bildirmiştir. Bildirim yapmama nedenleri arasında, 'rapor etmenin önemli

olduğunu düşünmeme' önemli bir sorundur. Otuz kaza (%73.1) sonrasında tıbbi tedavi almak için hiçbir girişimde bulunulmamıştır.

Hemşirelerin mesai süreleri arttıkça iş kazası geçirme riskinin de arttığı bulunmuştur (p=0.039). İş kazası geçiren hemşireler, çalışma ortamlarındaki risklerle ilgili önlem alınma durumunu 'orta' düzeyde görmektedirler (p=0.011).

Sonuç olarak hemşirelerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitimlerinin yeterli düzeyde olmadığı saptanmıştır. Sağlık çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliğinin, konunun uzmanlarınca kurulan birimlerde izlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, iş kazası, sağlık çalışanı, iş sağlığı ve güvenliği.

8. SUMMARY

THE FREQUENCY OF OCCUPATIONAL ACCIDENTS AMONG THE NURSES WORKING IN A TRAINING HOSPITAL IN ANKARA

This is a cross sectional study designed to define factors which affect the frequency, distribution, types and notification of occupational accidents in the nurses working in Gulhane Military Medical Academy Training Hospital.

In this study, 504 of 570 nurses working in the training hospital were reached. All of these nurses were applied a questionnaire related with occupational accidents. An observational study was made for occupational accidents, which they experienced between January and March 2009, were performed. The accidents were detected either by using a notification form or by periodical observations during the period. Arithmetic mean and frequency analyses were used for analyzing the data and chi-square test was applied for comparison of the groups. In the analysis $\alpha=0,005$ value was chosen as error margins (Confidence Intervals).

According to results of the study; 43.1 % of the nurses declared they experienced an occupational accident in the last year, 53 % declared individual protective equipment was partially supplied, and 73.6 % declared their occupation affected their physical health negatively. The 50 % of the participants stated only a moderate level of safety precautions was provided due to their occupational risks. In a three-month period, frequency rate of occupational accidents was 8.1 %, and density rate was 24/1000 per 100 hours. Sharp injury accident was the first with 70.7 %. The most frequent

exposure type was the needle-stick injury of hand fingers. Carelessness and hastiness were declared as the major causes of injuries. 46.3 % of the nurses reported their occupational accident. Regarding the accident as unimportant was the main reason for ignoring declaration. No attempt for medical advice was made for thirty (73.1 %) accidents. The risk for occupational accidents was increased with the overtime working ($p=0.039$). The nurses experiencing occupational accidents realize the preventive measures for occupational risks to be at moderate level ($p=0.011$).

In conclusion, the educational level of the nurses for occupational health and safety are not adequate. Occupational health and safety should be under the supervision of a board, which must include must include experts.

Key Words: Nursing, occupational accident, health care worker, occupational health and safety.

9. KAYNAKLAR

1. Aksan Davas HA. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesinde Çalışan Hemşirelere Yönelik İş Kazası Kayıt Sisteminin Geliştirilmesi ve İzlenmesi. Doktora. İzmir: Ege Üniversitesi; 2005.
2. Burgaz S. Türkiye’de Sağlık Çalışanlarının Mesleki Riskleri. Sağlık ve Toplum 2004; 14: 16-25.
3. Ağkoç S. Hekimlerde Mesleki Riskler. İstanbul Tıp Fakültesi Tıpta Uzmanlık Öğrencileri Üzerinde Bir Çalışma. Doktora. İstanbul: İ Ü; 2005.
4. Güven R. Güvenlik Kültürünün Oluşumunda Eğitimin Önemi. İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi 2006; 30: 1-4.
5. Çınar Ü. Sağlık Hukuku. Doktora. İstanbul: İstanbul Üniversitesi; 2003.
6. Sağlık Bakanlığı. Sağlık İstatistikleri 2004. [Erişim tarihi 15.01.2009] <http://www.saglik.govtr/TR/BelgeGoster.aspx>
7. Jacinto C, Aspinwall E. A Survey on Occupational Accidents Reporting and Registration Systems in the European Union. Safety Science 2004; 42: 933-960.
8. Turan A, Müezzinoğlu A. Mesleki Risk Değerlendirme Yöntemleri. Türk Tabipler Birliği 2006; (Ocak-Şubat-Mart): 30-35.
9. Pekşen Y, Canbaz S. İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası ve Güvenlik Kültüründe Sosyal Diyalogun Rolü. İş Sağlığı Dergisi 2005; 25: 15-18.

10. Bilir N, Yıldız AN. İş Sağlığı ve Güvenliği. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 2004.
11. Özdemir M. Sağlık Çalışanlarının Sorunları. Toplum ve Hekim 1999; 14(6): 402-411.
12. Kıran S. Sağlık Çalışanlarında Mesleksi Etkenlerle Karşılaşma Düzeyleri ve Hastalık-Yakınma İlişkisinin Değerlendirilmesi. Doktora. İzmir: 9 Eylül Üniversitesi; 2003.
13. Niu S. Occupational Safety and Health in the Health Care Sector. African Newsletter-ILO; 2000.
14. Çalışkan D, Akdur R. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesinde Çalışan Hemşirelerin Kendi Bildirimleri İle Karşılaştıkları Mesleki Riskler. AÜTF Dergisi 2001; 54(2): 135-142.
15. Yeşildal N. Sağlık Hizmetlerinde İş Kazaları ve Şiddetin Değerlendirilmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2005; 4(5): 280-302.
16. International Standart Industrial Classification of All Economic Activities. United Nations; 2002.
17. Soyer A. Sağlık Çalışanlarının Mesleki Riskleri ve Sağlık Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliği Birimleri: Neden, Nasıl?. Toplum ve Hekim 1999; 14(6): 458-460.
18. Webb GR, Redman S, Wilkinson C. Filtering Effects in Reporting Work Injuries. Accident Analysis and Prevention 1989; 21(2): 115-123.

19. CDC. Public Health Service Guidelines for the Management of Healthcare Worker Exposures to HIV. MMWR 1998; 47: 1-33.
20. Hasselhorn TA, Lageström M. Occupational Health for Healthcare Workers-Practical Guide. Stockholm: National Institute for Working Life; 1999.
21. Belek İ, Soyer A. Sağlıkta Özelleştirme. 1. Baskı. Ankara: Sorun Yayınları; 1995.
22. ILO. Terms of Employment and Working Conditions in Health Sector Reforms. Geneva: ILO; 1998.
23. Belek İ, Soyer A. Türkiye’de Özel Sağlık Sektörü ve Sağlıkta Özelleştirme. Toplum ve Hekim 1998; 13(1): 35-45.
24. ILO. Recording and Notification of Occupational Accidents and Diseases and ILO List of Occupational Diseases. Geneva: ILO; 2002.
25. ILO. Recording and Notification of Occupational Accidents and Diseases and ILO Code of Practice. Geneva: ILO; 1996.
26. Türkiye İstatistik Kurumu 2004. [Erişim tarihi 15.01.2009]
<http://www.tuik.gov.tr/veribilgi.dosya>.
27. Sosyal Sigortalar Kurumu 2005. [Erişim tarihi 15.01.2009]
<http://www.ssk.gov.tr/sskdownloads/anasayfa/istatistik/istatistik2005.xls>

28. Sosyal Sigortalar Kurumu İstatistikleri. [Erişim tarihi 15.01.2009]
<http://osha.europa.eu/fop/turkey/tr/statics/1997-2006>
29. Taşçıoğlu İ. Lüleburgaz Devlet Hastanesi ve Lüleburgaz 82. Yıl Devlet Hastanelerinde İş ve Çalışma Ortamından Kaynaklanan Riskler ve Bu Riskleri Hemşirelerin Algılama Düzeylerinin Saptanması. Yüksek lisans. Edirne: Trakya Üniversitesi; 2007.
30. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 1. Ulusal Kongresi Kapanış Bildirgesi. Toplum ve Hekim 1999; 14(6): 456-457.
31. Öztekin Z, Eren N. Sağlık Yönetimi. İçinde: Bertan M, Güler Ç, editörler. Halk Sağlığında Temel Bilgiler. Ankara: Güneş Kitapevi; 1997. 369-387.
32. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı İçin İşyeri Örgütlenme Modeli (Kongre-Grup Çalışması). Toplum ve Hekim 1999; 14(6): 449-451.
33. 08.05.2008 Tarih ve 26870 Sayılı Resmi Gazete [Erişim tarihi 24.04.2009]
<http://rega.basbakanlik.gov.tr/eskiler/2008/05/20080508-1.htm>
34. Pınar İ, Özmen R. Sağlık Mevzuatı. Kanun Metinleri Dizisi-41. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2005.
35. İnanç N, Özkan Ö. Hemşirelerin Kesici-Delici-Batıcı Cisim Yaralanma Sıklığı ve Aldıkları Önlemlerin İncelenmesi. 5. Ulusal Hemşirelik Kongresi. 1997; İzmir.

36. Özkan Ö. Türkiye’de Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Bibliyografyası (1985-2001). Sağlık Çalışanlarının Sağlığı Komisyonu Araştırma Yayınları Dizisi-1. Ankara.
37. Ünal Ç. Kadın Çalışanlar-Çalışma Hayatı-İş Sağlığı ve Güvenliği. İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi 2008; 36: 39-44.
38. Vural H. Hemşireliğin Tarihsel Gelişimi. [Erişim tarihi 12.04.2006] [http:// www.gata.edu.tr / hyo / egitimogretimFaaliyetleri.htm](http://www.gata.edu.tr/hyo/egitimogretimFaaliyetleri.htm)
39. Akçelik A, Deniz F, Yeşildal N, Mayda AS, Şerifi AB. AİBÜ Tıp Fakültesi Hastanesinde Görev Yapan Hemşirelerin Sağlık Sorunları ve Yaşam Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2005; 4(2): 55-65.
40. Karadağ S. Kayseri Devlet Hastanesi’nde Çalışan Hemşirelerin verdiği Hemşirelik Bakımı ve Bakımı Etkileyen Faktörler. Yüksek lisans. Kayseri: Erciyes Üniversitesi; 2003.
41. Doğan Ş. Bilinçsizlik ve Diğer Yatağa Bağımlı Hastalarda Hemşirelik Girişimlerinin İncelenmesi. Yüksek lisans. Ankara: GATA; 1995.
42. Birol L. Hemşirelik Süreci. Hemşirelik Bakımında Sistemik Yaklaşım. 4. Baskı. İzmir: Bozkaya Matbaacılık; 2000: 20-24.
43. Karataş N. Sağlık Alanında Çalışanların Sağlık ve Güvenliklerinin Korunması. 2. Ulusal İşçi Sağlığı Kongresi-Panel, 1988 Nisan 4-7; Ankara. İzmir: Doğruluk Matbaacılık; 1991: 331-333.

44. Ançel G. Hemşirelikte Mesleki Bir Risk Olarak Bağımlılık İlişkileri. Toplum ve Hekim 1999; 14(6): 444-448.
45. Bilir N. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Çağdaş Bir Yaklaşım: Risk Değerlendirilmesi ve Yönetimi. İş Sağlığı ve G. Dergisi 2005; 25 : 9-11.
46. Orhan H. Risk Değerlendirmesi. [Erişim tarihi 15.11.2008]
[http:// www.populermedikal.com / risk.asp](http://www.populermedikal.com/risk.asp)
47. Dindar İ, İşsever H, Özen M. Edirne Merkezindeki Hastanelerde Görev Yapan Hemşirelerde İş Sağlığı İle İlgili Rahatsızlıklar ve Konulan Tanılar. Nursing Forum 2004; 7(1): 59-63.
48. Bilir N. Sağlık Personelinin Sağlığı. 2. Ulusal İşçi Sağlığı Kongresi-Panel, 1988 Nisan 4-7; Ankara. İzmir: Doğruluk Matbaacılık; 1991: 323-327.
49. Violenca, Occupational Hazards in Hospital. CDC, NIOSH; DHHS (NIOSH) Publication No. 2002-401. 2002; 4.
50. OHSAS 18002-2000 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Uygulama Klavuzu 2007. [Erişim tarihi 15.11.2008]
[http:// www.gelisim.org / makaleler / 71.htm](http://www.gelisim.org/makaleler/71.htm)
51. ILO. Statistics of Occupational Injuries, Sixteenth International Conference of Labour Statisticians Geneva: ILO; 1998.
52. 506 Sayılı SSK Yasası. 17.07.1964 Tarihli Resmi Gazete.

53. İş Yeri Sağlık Birimleri ve İş Yeri Hekimlerinin Görevleri İle Çalışma Usul ve Esasları Hakkındaki Yönetmelik. 16.12.2003 Tarihli Resmi Gazete.
54. Azap A, Ergönül Ö, ve ark. Occupational Exposure to Blood and Body Fluids Among Health Care Workers in Ankara, Turkey. *American Journal of Infection Control and Epidemiology* 2005; 33: 48-52.
55. Ergör A, Kılıç B, Gürpınar E. Sağlık Ocaklarında İş Riskleri Nalıdere Eğitim Araştırma ve Sağlık Bölge Başkanlığı Sağlık Ocaklarında Durum Değerlendirmesi. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi* 2003; 16: 44-51.
56. Topbaşı G. Bir Sağlık Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Mesleki Eğitim Uygulamaları Sırasında Geçirdikleri Yaralanmalar ve İlişkili Etmenler. Yüksek lisans. Ankara: Gazi Üniversitesi; 2007.
57. Gürbıyık A. GATA Sağlık Çalışanlarında Kesici Delici Aletlerle Yaralanma Sıklığı ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Yüksek lisans. Ankara: GATA; 2005.
58. Khuri-Bulos NA, Toukan A, Mahafzah A, Al Adham M, Faori I, Abu Khader I, Abu Rumeileh ZI. Epidemiology of Needlestick and Sharp Injuries at a University. A 3-year prospective study at the Jordan University Hospital, 1993 through 1995. *AJIC* 1997; 25: 322-329.
59. Shiao JS-C, McLaws M-L, Huang K-Y, Ko W-C, Guo YL. Prevalence of Nonreporting Behavior of Sharps Injuries in Taiwanese Health Care Workers. *AJIC* 1999; 27: 254-257.

60. Memish ZA, Almuneef M, Dillon J. Epidemiology of Needlestick and Sharps Injuries in a Tertiary Care Center in Saudi Arabia. AJIC 2002; 30: 234-241.
61. CDC. National Institute For Occupational Safety And Health: Preventing Needlestick Injuries in Health Care Settings, DHHS(NIOSH) Publication no: 2000-108, November 1999. [Erişim tarihi 15.11.2008]
<http://www.cdc.gov/niosh/2000-108.html-109k>.
62. Aygün P. Kesici-Delici Alet Yaralanmaları ve Korunma Önlemleri. 5. Ulusal Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Kongresi Kitapçığı. İ.Ü. 4-8 Nisan 2007, İstanbul: 385-390.
63. Akova M. Sağlık Personeline Kan Yoluyla Bulaşan Viral Enfeksiyonlar ve Korunmak İçin Alınacak Önlemler. Sağlık Çalışanlarının Sağlığı 1. Ulusal Kongresi Kitapçığı. 26-28 Kasım 1999, Ankara: 26-28.
64. Doğanay M, Ünal S. Hastane İnfeksiyonları. 1. Baskı. Ankara: Bilimsel Tıp Yayınevi; 2003: 349-372.
65. CDC's Division of Healthcare Quality Promotion: Sharps Injury Prevention Workbook, 2004. [Erişim tarihi 15.11.2008]
http://www.cdc.gov/sharpsafety/wk_overview.html overViewIntro
66. Centers for Disease Control and Prevention. Workbook for designing, implementing and evaluating a sharps injury prevention program 2004. [Erişim tarihi 15.11.2008] <http://www.cdc.gov/sharpsafety/pdf/>

67. Tüzün H, İlhan F, Ceyhan MN, Maral N. Bir Tıp Fakültesi Birinci Sınıf Öğrencilerinin Aile Planlaması ve Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar Konusundaki Bilgi ve Tutumları. Medical Journal 2005; 2(3): 197-203.
68. Waldron HA, Edling C, Richard C, Estatico PL. Occupational Infection. London: Oxford University Occupational Health Practice Press; 2001: 267-287.
69. Franklin L. Labour Market and Employment Implications of HIV/AIDS. Geneva: 2002; 1-14. [Erişim tarihi 15.11.2008]
<http://www.ilo.org/public/english/protection/trav/aids/index.htm-28>.
70. Özkan Ö, Emiroğlu ON. Hastane Sağlık Çalışanlarına Yönelik İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Hizmetleri. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2006; 10(3): 43-50.
71. Kırmızıgül P, Kolukırık S. Askeri Okul Öğrencilerinin Meslek Tercihi ve Algısı: GATA Sağlık Astsubay Okulları Örneği. Savunma Bilimleri Dergisi 2005; 4(2):105-125.
72. Çobanoğlu N. Etik Açısından AIDS ve Hekim Sorumluluğu. Birleşmiş Milletler HIV/AIDS Temas Grubu 2007. [Erişim tarihi 15.11.2008]
<http://www.hatam.hacettepe.edu.tr/etik.shtml>
73. The ILO Report FOR World Day for Safety and Health at Work. Geneva. [Erişim tarihi 15.11.2008]
<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/worldday/products07>

74. Sosyal Güvenlik Kurumu İstatistik Yıllığı 2007 İş Kazası Çalışması.
[Erişim Tarihi 01.05.2009]
<http://www.ceis.org.tr/dergiDocs/istatistik36.pdf>
75. Bayık A, Erefe İ, Özsoy S. Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Koruyucu Sağlık Davranışları, Sağlık Sorunları ve Karşılaştıkları Mesleki Riskler. 2. Ulusal Hemşirelik Kongre Kitabı. İzmir; 1990.
76. Gücük M. Genel Cerrahi Kliniği Çalışanlarında Kesici Delici Alet Yaralanmaları. Doktora. İstanbul: İstanbul Üniversitesi; 1999.
77. Köşgeroğlu N, Ayrancı Ü, Bahar M. Ameliyathanede Çalışan Hemşirelerde Kesici Delici Aletle Yaralanma ve Tıbbi Yardım Alma Durumları. Hemşirelik Forumu Dergisi 2003; 6(6): 32-37.
78. Watterson L. Monitoring Sharp Injuries: EPINet™ Surveillance Results, Nursing Standard 2004; 19(3): 33-38.
79. Cutter J, Jordan S. Uptake of Guidelines to Avoid and Report Exposure to Blood and Body Fluids. Journal of Advanced Nursing 2004; 46(4): 441-452.
80. Baybek H, Aka F. Hemşirelerde Hepatit B Bulaş Riski ve Korunmaya Yönelik Standart Önlemlerle İlgili Bilgi-Tutum Araştırması. Hastane İnfeksiyonları Dergisi 2003; 7: 201-207.

81. Aka F, Dünder V. Sağlık Çalışanlarında HBV ve HIV Bulaşma Riski ile Korunmaya Yönelik Genel Önlemlerle İlgili Bilgi Tutum Araştırması. *Klinik Dergisi* 1995; 8 : 114-119.
82. Demirdal T, ve ark. Hastane Personelinde HBV ve HCV İnfeksiyonlarından Korunma. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi* 2004; 8: Ek 2.
83. Keloff G. Guidelines for Protecting the Safety and Health of Health Care Workers. NIOSH; Washington: 1988.
84. İlhan MN, Durukan E, Aras E, Türkçüoğlu S, Aygün R. Long Working Hours Increases the Risk of Sharp and Needle Stick Injury in Nurses: The Need for New Policy Implication. *Journal of Advanced Nursing* 2006; 56(5): 563-568.
85. Kişioğlu AN, Öztürk M, Uskun E, Kırbıyık S. Bir Üniversite Hastanesi Sağlık Personelinde Kesici Delici Yaralanma Epidemiyolojisi ve Korunmaya Yönelik Tutum ve Davranışlar. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri* 2002; 22: 390-396.
86. Dokuzoğuz B. Kontamine Kesici ve Delici Tıbbi Aletlerle Bulaşan İnfeksiyonlar ve Önlemler. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi* 1999; 3(4): 235-239.
87. Sencan I, Sahin I, Yildirim M and Yesildal N. Unrecognized Abrasions and Occupational Exposures to Blood-Borne Pathogens Among Health Care Workers in Turkey. *Occupational Medicine* 2004; 54: 202-206.

88. Alan MS, Alyılmaz H. Memorial Hastanesinde 2003 Yılında Oluşan Kan ve Vücut Sıvıları Kaynaklı İş Kazaları. Hastane İnfeksiyonları Dergisi 2004; 8: Ek 2.
89. Selçuk K, ve ark. Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Çalışanlarında Kesici Delici Alet Yaralanmaları. Hastane İnfeksiyonları Dergisi 2004; 8: Ek 2.
90. Haznedaroğlu T, editör. Sağlık Kuruluşlarında İnfeksiyon Kontrolü Pratik Uygulamalı Eğitim Rehberi. Ankara: GATA Basımevi; 2002.
91. Özkan Ö. Hastanede Çalışan Hemşirelerin İş ve Çalışma Ortamı Tehlike ve Riskleri ile Risk Algılarının Saptanması. Doktora. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2005.
92. Gülhane Askeri Tıp Akademisi. [Erişim tarihi 15.01.2009]
[http:// www.gata.edu.tr/](http://www.gata.edu.tr/)

10. EKLER

EK-A Araştırmada Kullanılan Kaza Bildirim Formu

ANABİLİM DALI:	BİRİM:
KAZA TARİHİ:	KAZA SAATİ:
GEÇİRDİĞİNİZ KAZAYI KISACA ANLATIR MİSİNİZ? (NEREDE VE NASIL MEYDANA GELDİ?)	
DÜZENLEME TARİHİ : DÜZENLEYEN : İMZA :	
<u>FORM TESLİMİ:</u> FORMU DOLDURDUKTAN SONRA: <ul style="list-style-type: none">• KLİNİK SORUMLU HEMŞİRESİNE VEREBİLİRSİNİZ.• ENFEKSİYON KONTROL KOMİTESİNE BİLDİREBİLİRSİNİZ. GEÇİRDİĞİNİZ KAZA İSTİRAHAT RAPORU ALMANIZA NEDEN OLDUYSA LÜTFEN BİLDİRİNİZ.	

İLETİŞİM :
Aysun ÖZARSLAN
Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi
Tif : 4317

EK-B Araştırmada Kullanılan Mesleki Kaza İnceleme Formu

Hastaneler en riskli çalışma ortamı grubunda yer almaktadır. Hayatımızın önemli bir bölümünü geçirdiğimiz hastanede gerek istihdam koşulları, gerekse çalışma koşulları nedeniyle sağlığımız çeşitli şekillerde etkilenmektedir. Bu etkilenme şekillerinden biri de iş kazalarıdır. Ancak bu konunun önemi yeterince anlaşılamamış ve gerekli düzenlemeler uygulamaya konulmamıştır. Bu araştırma, hastanemizde çalışan hemşirelerin mesleklerini yaparken uğradıkları iş kazalarını ve etkileyen etmenleri saptamak amacıyla yapılmaktadır. Sizinle ilgili bilgiler resmi ya da resmi olmayan hiçbir kurum ya da kimseyle paylaşılmayacak, yanıtlarınız sizi hiçbir sorumluluk altına sokmayacaktır. Katılımınız için teşekkür ederim.

Aysun ÖZARSLAN
Enf.Kont.Hem. Tlf: 4317

A-GENEL BİLGİLER:

1. Form doldurma tarihini lütfen yazınız:...../...../2009
2. Doğum tarihi (yıl):.....
3. Medeni Durum:
1-Evli 2-Bekar 3- Boşanmış 4-Eşi ölmüş
4. Şu an gebe misiniz?
1-Evet 2-Hayır
5. Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?
1-Evet (lütfen yazınız)..... 2-Hayır
6. Sürekli ya da belli sürelerle kullandığınız ilaç ya da ilaçlar var mı?
1-Evet (lütfen yazınız)..... 2-Hayır
7. Herhangi bir bedensel engeliniz var mı?
1-Evet (lütfen yazınız)..... 2-Hayır
8. Son mezun olduğunuz okul(Hemşirelik):
1-Lise 2-Ön lisans 3-Lisans 4-Lisansüstü
9. Toplam çalışma süreniz(yıl):.....
10. Çalıştığınız bölüm:.....
11. Bu bölümde çalıştığınız alt birim:
1-Klinik 2-Poliklinik 3-Yoğun Bakım 4- Ameliyathane 5-Diğer:.....

12. Bu alt birimde çalışma süreniz:yıl.
13. Mesai düzeniniz aşağıdakilerden hangisine uygunsa lütfen işaretleyiniz:
1-Sadece gündüz (08:00-17:00)
2-Gündüz (08:00-17:00) + Nöbet
3-Gece (17.00-08:00)
4-Diğer:.....
14. Aylık resmi çalışma süreniz(160 saat) dışında, fazla mesai süreniz ortalama nedir? Aylıksaat
15. Son bir yıl içinde işinizde mesleki risklerle ilgili eğitim aldınız mı?
1-Evet 2-Hayır (18. soruya geçiniz.)
16. Yanıtınız evet ise lütfen yazınız. Son aldığınız ders:
Kim tarafından:.....
Konusu:.....
17. Mesleki risklerinizle ilgili olarak ne derecede bilgilendirildiğinizi düşünüyorsunuz?
1-Çok iyi 2- İyi 3-Orta 4-Kötü 5-Çok kötü
18. Çalışma ortamınızda mesleki risklerinizle ilgili olarak ne derecede önlem alındığını düşünüyorsunuz?
1-Çok iyi 2- İyi 3-Orta 4-Kötü 5-Çok kötü
19. İşinizi yaparken kullanmanız gereken eldiven, maske, gözlük gibi kişisel koruyucular size her zaman sağlanıyor mu?
1-Evet 2-Hayır 3-Kısmen
20. Sizce işiniz fiziksel sağlığınızı nasıl etkiliyor?
1-Çok olumlu 2-Olumlu 3-Etkilemiyor 4-Olumsuz 5- Çok olumsuz
21. İşinizden kaynaklı olduğunuzu düşündüğünüz hastalığınız ya da şikayetiniz var mı?
1-Evet (lütfen yazınız).....
2-Hayır
22. Son bir yıl içinde GATF hastanesinde çalışırken karşılaştığınız, fakat zarar görmeden atlattığınız, ağır sonuçlara yol açabilecek bir kaza riski oldu mu?
1-Evet 2-Hayır (24. soruya geçiniz.)
23. Cevabınız evet ise lütfen yazınız:
1-Düşme-kayma- incinmekez.
2-Kesici-delici alet yaralanmasıkez
3-İğne batmasıkez
4-Cam kesiğikez
5-Elektrikli tıbbi cihazlar ile ilgili olaylarkez

- 6- Kan ve vücut sıvıları ile mukoz membran maruziyetikez
7-Kemoterapötik ajan ya da radyasyon maruziyetikez
8-Diğer (lütfen yazınız)..... kez.

24. Son bir yıl içinde GATF hastanesinde çalışırken kaza geçirdiniz mi?
1-Evet 2-Hayır (29. soruya geçiniz.)

25. Cevabınız evet ise lütfen yazınız:

- 1-Düşme-kayma-incinmekez.
2-Kesici-delici alet yaralanması.....kez
3-İğne batmasıkez
4-Cam kesiği.....kez
5-Elektrikli tıbbi cihazlar ile ilgili olaylar.....kez
6- Kan ve vücut sıvıları ile mukoz membran maruziyeti.....kez
7-Kemoterapötik ajan ya da radyasyon maruziyeti kez
8-Diğer (lütfen yazınız).....kez

26. Geçirdiğiniz kazayı rapor ettiniz mi?

- 1-Evet (28. soruya geçiniz.) 2-Hayır

27. Geçirdiğiniz kazayı rapor etmeme nedeniniz nedir?
(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- 1-Çok meşguldüm.
2-Yaralandığım alet daha önce hiçbir hastada kullanılmamıştı.
3-Hastanın HIV-HBV-HCV yönünden riskli olduğunu düşünmedim.
4-Rapor etmemin önemli olduğunu düşünmedim.
5-Olayı rapor etmem gerektiğini bilmiyordum.
6-Hastanede iş kazalarını rapor edebileceğim bir prosedür/birim yok.
7-Diğer (lütfen yazınız).....

28. Son bir yıl içinde GATF hastanesinde çalışırken geçirdiğiniz bir iş kazası nedeniyle sağlık raporu aldınız mı?

- 1-Evet (lütfen yazınız).....gün. 2-Hayır

29. Hepatit B' ye karşı aşılandınız mı?

- 1-Evet 2-Hayır

30. Hepatit B yönünden serolojik durumunuzu en son ne zaman kontrol ettirdiniz?

- 1-Hiç kontrol ettirmedim. 2-Son bir yıl içinde. 3-Bir yıldan fazla süre önce.

31. Bildiğiniz kadarıyla, Hepatit B yönünden serolojik durumunuz nedir?

- 1- HBsAg(+) (Hasta/Taşıyıcı)
2- Anti-HBs(+) (Bağışık)
3- Anti-HBc Total(-) (Karşılaşmamış)
4- Hatırlamıyorum/Bilmiyorum.

32. Hepatit C yönünden serolojik durumunuzu en son ne zaman kontrol ettirdiniz?
1-Hiç kontrol ettirmedim. 2-Son bir yıl içinde. 3-Bir yıldan fazla süre önce.
33. HIV yönünden serolojik durumunuzu en son ne zaman kontrol ettirdiniz?
1-Hiç kontrol ettirmedim. 2-Son bir yıl içinde. 3-Bir yıldan fazla süre önce.

B- OLAY-KAZA BİLGİLERİ:

(Her bir olay-kaza için araştırmacı ve kaza geçiren kişi tarafından doldurulacaktır.)

1. Kaza Bildirim Formu doldurma tarihi:.....
2. Kaza tarihi-günü:.....
3. Kaza saati:.....
4. Kaza tarihindeki mesaiye başlama saati:.....
5. Kazanın meydana geldiği yer (birim/ alt birim) için aşağıdakilerden uygun olanı seçiniz:
 1. Klinik
 2. Poliklinik
 3. Yoğun Bakım
 4. Ameliyathane
 5. Diğer (lütfen yazınız):.....
6. Kaza anında yapmakta olduğunuz işi lütfen kısaca yazınız:.....
.....
7. Kaza/yaralanma tipi için uygun olanı seçiniz:
 - 1-Düşme-kayma, incinme.
 - 2-Kesici-delici alet yaralanması.
 - 3-İğne batması.
 - 4-Cam kesiği.
 - 5-Elektrikli tıbbi cihazlar ile ilgili olaylar.
 - 6-Kan ve vücut sıvıları ile mukoz membran maruziyeti.
 - 7-Kemoterapötik ajan ya da radyasyon maruziyeti.
 - 8-Diğer (lütfen yazınız).....
8. Yaralanma var ise etkilenen vücut bölgesi için uygun olanı lütfen işaretleyiniz:
 - a- 1. El-Parmak
 2. Kol
 3. Ayak-Bacak
 4. Baş-Boyun
 5. Gövde
 - b- Birden fazla bölge
9. Yaralanmanın derinliği için uygun olan seçeneği işaretleyiniz:
 1. Yüzeysel (Örneğin:çizik)
 2. Orta (Örneğin:cildin içine girmiş, yara kanamış)
 3. Derin (Örneğin:kas içine kadar girmiş, yoğun kanamış)

10. Kaza sırasında kişisel koruyucu olarak hangi malzemeleri kullanıyordunuz?
a- 1. Eldiven b-Koruyucu malzeme kullanmıyordum.
2. Maske
3. Önlük
4. Gözlük
5. Diğer (lütfen yazınız):.....

(11-12. Soruları eğer kazada bir araç etken olmuş ise yanıtlayınız.)

11. Araç yaralanma öncesi bir hastada kullanılmış mıydı?
1-Evet (12'yi yanıtlayınız) 2-Hayır

12. Cevabınız evet ise lütfen yanıtlayınız:

- 1- Hastada Hepatit B vardı.
2- Hastada Hepatit C vardı.
3- Hastada HIV vardı.
4- Hastada yukarıdaki hastalıkların hiçbiri yoktu.
5- Hastada enfeksiyon hastalığı olup olmadığını araştırmadım.
6- Hastada yukarıdaki hastalıklardan farklı bir hastalık vardı.
(lütfen yazınız):.....

(13-14. Soruları sadece kan ve vücut sıvıları ile mukoz membran maruziyeti var ise yanıtlayınız.)

13. Sıvı ya da materyalin tipini işaretleyiniz:

- 1- Kan/kan ürünleri
2- Kan bulaşmış vücut sıvısı
3- Kan bulaşmış solüsyon ve sıvılar
4- Diğer (lütfen yazınız):.....

14. Maruz kalan vücut bölgesini işaretleyiniz:

1. Göz 2. Ağız 3. Burun 4. Bütünlüğü bozulmuş cilt bölgesi.

15. Sizce bu kazanın nedeni nedir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- a. Dikkatsizlik.
b. Acelecilik.
c. Kontamine aletlerin uygun şekilde uzaklaştırılmamış olması.
d. Tıbbi cihaz bakım ve onarımı konusundaki aksaklıklar.
e. Hasta kıpırdadı/hareket etti.
f. Diğer (lütfen yazınız):.....

16. Yaralanma var ise ilk önlem olarak neler yaptınız?

(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- a. Batikon ile temizledim.
b. Su ve sabun ile yıkadım.
c. Dezenfektanlı solüsyonla yıkadım.
d. Sıkarak kanattım.
e. Kanamayı durdurmak için basınç uyguladım.

- f. Pansuman yaptım.
- g. Eldiven değiştirdim.
- h. Alkollü pamuk bastırdım.
- ı. Diğer (lütfen yazınız):.....

17. Yaralanmanızı takiben ilk müdahaleden sonra ne yaptınız?
- 1. Enfeksiyon hastalıkları kliniğine başvurdum. (Soru 17a'yı yanıtlayınız.)
 - 2. Acil polikliniğine başvurdum. (Soru 17a'yı yanıtlayınız.)
 - 3. Tetkik yaptırdım. (Soru 18'i yanıtlayınız.)
 - 4. Hiçbir şey yapmadım. (Soru 18'i yanıtlayınız.)
 - 5. Diğer (lütfen yazınız):.....

- 17a. Enfeksiyon Hastalıkları Kliniğinde veya Acil Polikliniğinde size hangi işlemler yapıldı?
- 1. Tetkik yapıldı.
 - 2. aşısı yapıldı.
 - 3. Immünglobülin yapıldı.
 - 4. Değerlendirme sonrası bir şey yapılmadı.
 - 5. Diğer (lütfen yazınız):.....

18. Yaralanmanızdan sonra bu kazayı rapor ettiniz mi?
- 1-Evet (Soru 18a'yı yanıtlayınız.) 2-Hayır (Soru 18b'yi yanıtlayınız.)

- 18a. Kazayı hangi birime rapor ettiniz? Lütfen yazınız.
(Örneğin: Klinik sorumlu hemşiresi).....

- 18b. Kazayı rapor etmeme nedeniniz nedir?
(Birden fazla seçenek işaretleylebilirsiniz.)
- 1-Çok meşguldüm.
 - 2-Yaralandığım alet daha önce hiçbir hastada kullanılmamıştı.
 - 3-Hastanın HIV-HBV-HCV yönünden riskli olduğunu düşünmedim.
 - 4-Rapor etmemin önemli olduğunu düşünmedim.
 - 5-Olayı rapor etmem gerektiğini bilmiyordum.
 - 6-Hastanede iş kazalarını rapor edebileceğim bir prosedür/birim yok.
 - 7-Diğer (lütfen yazınız).....

19. Geçirdiğiniz bu iş kazası nedeniyle sağlık raporu aldınız mı?
- 1-Evet (lütfen yazınız).....gün.
- 2-Hayır

20. Sizce bu kazanın önlenmesi için neler yapılabilirdi? Lütfen yazınız.
.....
.....

Teşekkür ederim.

EK-C Etik Kurul Kararı

T.C.
GENELKURMAY BAŞKANLIĞI
GÜLHANE ASKERİ TIP AKADEMİSİ KOMUTANLIĞI
ETİK KURUL TOPLANTI RAPORU

OTURUM NO : 122
OTURUM TARİHİ : 04 Kasım 2008
OTURUM BAŞKANI : Prof. Dz. Diş Tbp. Kd. Alb. Deniz SAĞDIÇ
OTURUM SEKRETERİ : Doç. Dr. Ecz. Kd. Alb. Adnan ATAÇ

GATA Etik Kurulu'nun 04 Kasım 2008 günü yapılan 122. oturumunda, GATA Enfeksiyon Kontrol Komitesi'nde görev yapmakta olan Svl. Me. Hemşire Aysun Özarslan'ın sorumlu araştırmacılığını yaptığı "**Ankara'da Bir Eğitim Hastanesi'nde Çalışan Hemşirelerde İş Kazası Sıklığı**" başlıklı, tek merkezli, tanımlayıcı çalışma olan araştırma dosyası değerlendirildi.

Araştırma dosyasının amaç, yöntem ve yaklaşım bakımından etik ilkelere UYGUN olduğuna karar verildi.

B
BAŞKAN
Deniz SAĞDIÇ
Prof.Dz.Diş Tbp.Alb.

ÜYE
H.İbrahim ALTINSOY
Prof.Tbp.Alb.

ÜYE
Cem TAYFUN
Prof.Tbp.Alb.

ÜYE
Can Polat EYİĞÜN
Prof.Hv.Tbp.Alb.

ÜYE
Ali Uğur URAL
Prof.Tbp.Alb.

ÜYE
Ali İhsan UZAR
Prof.Hv.Tbp.Alb.

ÜYE
T. HAZNEDAROĞLU
Tunçer HAZNEDAROĞLU
Prof.Dz.Tbp.Alb.

ÜYE
Hasan OZAN
Prof.Tbp.Alb.

ÜYE
S. GÜRAN
Prof.Tbp.Alb.

ÜYE
Onur GENÇ
Prof.Tbp.Alb.

ÜYE
Adnan ATAÇ
Doç.Dr.Ecz.Alb.

ÜYE
Mükerrrem SAFALI
Doç.Tbp.Alb.

ÜYE
Nalan AKBAYRAK
Prof. Dr. Sağ. Yb.

EK-D Tez Çalışması İzin Yazısı

HİZMETE ÖZEL

HİZMETE ÖZEL

T.C.
GENELKURMAY BAŞKANLIĞI
GÜLHANE ASKERİ TIP AKADEMİSİ KOMUTANLIĞI
ANKARA

HRK. : 0510- 2329 -08/(Mzn.Son.)(3) 1511
K O N U : Araştırma Talebi

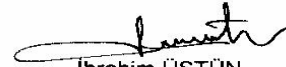
04 Aralık 2008

BAŞHEMŞİRELİĞE

İLGİ : (a) GATF Dekanlığı ve Eğitim Hastanesi Baştabipliğinin 21 Kasım 2008 tarihli ve BAŞHMŞ.:1410-1988-08/1536 sayılı "Tez Çalışması İzin Talebi" konulu yazısı.
(b) GATA Komutanlığının 14 Kasım 2008 tarihli ve Y.ETİK KRL.:1491-740-08/1539 sayılı yazısı.

1. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünde yüksek lisans eğitimine devam eden Svl.Me.Hem.Aysun ÖZARSLAN'ın, "Ankara'da Bir Eğitim Hastanesinde Çalışan Hemşirelerde İş Kazaları Sıklığı" konulu tez çalışmasıyla ilgili olarak, GATF Eğitim Hastanesinde görev yapan sağlık personeline yönelik olarak bir uygulama yapma talebi ilgi yazı ile iletilmiştir.
2. Söz konusu çalışma GATA Etik Kurulu tarafından incelenmiş ve amaç, yöntem ve yaklaşım bakımından etik ilkelere uygun olduğu ilgi (b) yazı ile bildirilmiştir.
3. Çalışmanın GATF Eğitim Hastanesinde yürütülmesi GATA Komutanlığınca uygun bulunmuştur. Söz konusu çalışma, 22 Aralık 2008-20 Şubat 2009 tarihleri arasında yapılacaktır.
4. Svl.Me.Hemşire Aysun ÖZARSLAN'a, söz konusu çalışmanın yürütülmesi konusunda, ilgili birimler tarafından gerekli kolaylığın sağlanmasını rica ederim.

AKADEMİ KOMUTANI EMRİYLE


İbrahim ÜSTÜN
Kurmaya Albay
Kurmaya Başkanı

DAĞITIM :
Gereği :
GATF Dek.ve Eğt.Hst.Bştpb.lğine
Başhemşireliğe (İVEDİLİĞİNDEN)

HİZMETE ÖZEL

Bağlantı Noktası: Eğt.Üzm. Ahmet ŞİMŞEK (Tel:2185)

HİZMETE ÖZEL

11. ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Aysun ÖZARSLAN

Doğum Yeri ve Tarihi : İZMİR / 19.06.1974

Eğitim Durumu : Hacettepe Üniversitesi
Hemşirelik Yüksek Okulu

Yabancı Dili : İngilizce

Alınan Kurs ve Belgeler :

- Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Sertifikası, 2008, T.C. Sağlık Bakanlığı.
- Hemşirelikte Yönetim ve Liderlik Sertifikası, 2008, Gazi Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu – Türk Hemşireler Derneği, Ankara.
- Temel Epidemiyoloji Kursu, 2007, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Ankara.
- İnfeksiyon Kontrol Hemşireliği Eğitim Programı, 2006, Türk Hastane İnfeksiyonları ve Kontrolü Derneği, Ankara.
- Merkezi Sterilizasyon Ünitesi Eğitimi Sertifikası, 2005, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara.

Üye Olduğu Bilimsel Kuruluş:

- Türk Hastane İnfeksiyonları ve Kontrolü Derneği.