



T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİR KAMU HASTANESİNDE HEMŞİRE İSTİHDAMININ
HASTA GÜVENLİĞİNE ETKİSİ

SELMA GÖKTAŞ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Prof. Dr. SEVGİ OKTAY

İSTANBUL - 2007

TEŞEKKÜR

Araştırmanın her safhasından rehberlik, yardım ve katkılarıyla yol gösteren, tez danışmanım sayın Prof. Dr. Sevgi Oktay'a,

Araştırma verilerinin analizi ve değerlendirilmesinde yardımcı olan Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Biyoistatistik A.B.D. öğretim üyesi Sayın Prof. Dr. Mustafa Şenocak'a,

Araştırmanın uygulanması için gerekli izni veren TSK Sağlık Komutanlığı'na ve Kasımpaşa Asker Hastanesi Baştabibi Dz. Kd. Alb. Şerafettin Özer'e,

Araştırmanın uygulandığı Kasımpaşa Asker Hastanesi Başhemşireliğine, Genel Cerrahi Servisi, Nöroloji-Nöroşiruji Servisi ve Genel Dahiliye Servislerinde çalışan tüm sorumlu hemşireler ve servis hemşirelerine,

Eşime ve aileme tez çalışmamın her aşamasında verdikleri destek ve yardımlarından dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmada kullanılan Olay Bildirim Formunun geçerliliği için hakem görüşü alınan:

- İ. Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Semra Erdoğan'a
- İ. Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Doç. Dr. Aytolan Yıldırım'a
- D.E.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Müdürü Sayın Prof. Dr. Gülseren Kocaman'a
- Sağlık Bakanlığı Kartal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Başhemşire Yrd. Sayın Aytün Leymun'a
- Acıbadem Sağlık Grubu Hemşirelik Hizmetleri Direktörü Sayın Saliha Koç'a
- Acıbadem Kadıköy Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürü Sayın Şeila Ayaz'a
- Anadolu Sağlık Merkezi Hemşirelik Hizmetleri Müdürü Sayın Ayşen Mine Aksoy'a
- Yeditepe Üniversitesi Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürü Sayın Elif Akbal'a
- Yeditepe Üniversitesi Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürü Yrd. Sayın Pınar Çimen'e
- Memorial Hastanesi Kalite Koordinatörü Sayın Güler Çakmak'a
- Memorial Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Koordinatörü Sayın Azime Uslu'ya katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Selma GÖKTAŞ
Temmuz, 2007

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR VE SİMGELER

i

ŞEKİL VE TABLOLARIN LİSTESİ

ii

ÖZET

1

SUMMARY

2

GİRİŞ VE AMAÇ

3

GENEL BİLGİLER

1. HASTA GÜVENLİĞİ KAVRAMI

6

1.1. Hasta Güvenliği Tanımı

6

1.2. Hatalı Uygulamalar ve Nedenleri

9

1.2.1. Hatalı İlaç Uygulamaları

14

1.2.2. Yanlış ve Uygun Olmayan Malzeme Kullanımı

17

1.2.3. Hastada Yabancı Cisim Unutulması

17

1.2.4. Hastanın Yetersiz Kontrolüne Bağlı Oluşan Hatalar

18

1.2.5. Hastaların Düşmesi

18

1.3. Hataların Bildirimi

19

1.4. Risk Yönetimi Programları

21

1.4.1. Risk Yönetim Programının Amacı

23

1.4.2. Risk Yönetim Programlarının İşlevleri

24

1.4.3. Risk Tanımlama

24

1.4.4. Risk Analizi

25

1.4.5. Risk Yönetiminde Hemşirenin Rolü

27

1.5. Hasta ve Ailesinin Bakımdan Hoşnutsuzluğu ve Şikayetleri

27

2. HEMŞİRE İSTİHDAMI KAVRAMI

29

2.1. Hemşire İstihdamının Tanımı

29

2.1.1. İş Yüğü

31

2.1.2. Hasta Sayısının Saptanması

32

2.1.3. Hastaların Bakım İhtiyacının Saptanması

32

2.1.4. Gereken Hemşirelik Bakımının Niteliği ve Hemşire Sayısının Belirlenmesi

33

2.1.5. Hasta Bakımının Sonuçları

35

2.1.6. Çalışma Programının Yapılması

36

3. KALİTE VE RİSK DEĞERLENDİRMELERİ

38

3.1. Uluslar arası Akreditasyon

39

3.1.1. JCI Uluslararası Birleşik Komisyonu Kalite İyileştirme ve Hasta Güvenliği Kriterleri

40

3.2. Ulusal Kalite Değerlendirmeleri

41

GEREÇ VE YÖNTEM

1. Araştırmanın Amacı

43

2. Araştırmanın Türü

43

3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

43

4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

44

5. Veri Toplama Araçları

44

6. Veri Toplama Yöntemi

46

7. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Etik Boyutu

47

8. Araştırmanın Değişkenleri	48
9. Verilerin Analizi ve Değerlendirmesi	48
BULGULAR	
1. Araştırma Örnekleminde Yer Alan Hemşirelerin Niteliklerinin İncelenmesi	49
2. Araştırma Kapsamında Saptanan Mevcut ya da Olası Olayların Sınıflandırılması; Olayların Risk Derecelerinin Belirlenmesi	52
3. Araştırma Kapsamındaki Olayların Risk Dereceleri ile Hemşire İş Yükünü Etkileyen Değişkenlerin Karşılaştırılması	56
4. Hemşire Niteliklerine Göre Araştırma Kapsamında Karşılaşılan Olay Sayılarının ve Olayların Risk Derecelerinin Karşılaştırılması	60
TARTIŞMA	
1. Araştırma Örnekleminde Yer Alan Hemşirelerin Niteliklerine Ait Bulguların Tartışılması	69
2. Araştırma Kapsamında Saptanan Mevcut ya da Olası Olayların Sebepleri ve Sonuçlarına Ait Bulguların Tartışılması	71
3. Araştırma Kapsamındaki Olayların Risk Derecelerinin Hemşirelik İş Yüküne Ait Bulguların Tartışılması	73
4. Hemşire Niteliklerine Göre Araştırma Kapsamında Karşılaşılan Olay Sayılarının ve Olayların Risk Derecelerine Ait Bulguların Tartışılması	75
SONUÇ	79
Öneriler	81
EKLER	83
KAYNAKLAR	96
ÖZGEÇMİŞ	100

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AFH	Amerika Öğretmenler Federasyonu
AHRQ	Amerikan sağlık Hizmetleri Kalite ve Araştırma Ajansı
AIDS	Edinilmiş Bağışıklık Yetersizliği Sendromu
ANA	Amerikan Hemşireler Derneği
AORN	Amerikan Ameliyathane Hemşireleri Derneği
CNA	Kanadalı Hemşirelere Birliği
DEÜ	Dokuz Eylül Üniversitesi
EKG	Elektro Kardiyograf
EPC	Kanıt Dayalı Uygulama Merkezi (ABD)
GATA	Gülhane Askeri Tıp Akademisi
ICN	Uluslararası Hemşirelik konseyi
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
IoM	ABD Tıp Enstitüsü
ISO	Uluslararası Standartlar Organizasyonu
JCAHO	Amerika Sağlık Örgütleri Akreditasyon Komitesi
JCI	Uluslararası Birleşik Komisyon
LPN/LVN	Hemşire Yardımcıları
NCNC	Kuzey Carolina Hemşirelik Merkezi (ABD)
NHS	Ulusal Sağlık Servisi (İngiltere)
NPSF	Ulusal Hasta Güvenliği Kurumu (ABD)
RN	Kayıtlı, Diplomalı Hemşire
TSE	Türk Standartları Enstitüsü
TSK	Türk Silahlı Kuvvetleri
TÜRKAK	Türkiye Akreditasyon Kurumu

ŞEKİL VE SEMBOL LİSTELERİ

Şekil 1. James Reason İsviçre Peynir Modeli	10
Grafik 1. Servislere Göre Hemşirenin Baktığı Hasta Sayısının Olayların Risk Derecesine Göre Dağılımı	57
Grafik 2. Hemşirelerin Hastaları İzleme Aralığının Olayların Risk Derecelerine Göre Dağılımı	59
Grafik 3. Hemşirelerin Mezun Oldukları Okullara Göre Karşılaştıkları Olayların Risk Dereceleri	63
Grafik 4. Olayların Risk Derecesi Ve Sıklığının, Hemşirelerin Çalıştıkları Servisteki Deneyim Yıllarına Göre Dağılımı	64
Grafik 5. Olayların Risk Derecesi Ve Sıklığının, Hemşirelerin Çalıştıkları Kurumdaki Deneyim Yıllarına Göre Dağılımı	65
Grafik 6. Olayların Risk Derecesi Ve Sıklığının, Hemşirelerin Çalıştıkları Servisteki Deneyim Yıllarına Göre Dağılımı.	66

TABLO LİSTELERİ

Tablo 1. Hata Kategorileri	7
Tablo 2. Hasta Güvenliği Göstergeleri	9
Tablo 3. Başlıca İlaç Uygulama Hataları	16
Tablo 4. Olay Raporları Genellikle Şu Başlıklarda Hazırlanır	22
Tablo 5. Önerilen Hasta-Hemşire Oranları	33
Tablo 6. Personel Yerleştirme Matrisi	34
Tablo 7. Örneklemede Bulunan Hemşirelerin Dağılımı	44
Tablo 8. Hemşirelerin Yaş, Eğitim, Mesleki Ve Servis Deneyimleri Dağılımı	50
Tablo 9. Hemşirelerin Kurumda Deneyimi, Serviste Çalışma Şekli, Bakmakla Yükümlü Olmaları, Serviste İstekli Çalışma Durumu, Mezuniyet Sonrası Eğitimi Durumu, Servisteki Çalışma Şekilleri Dağılımları	51
Tablo 10. Hemşirelerin Aylık Nöbet Sayıları Dağılımı	52
Tablo 11. Araştırma Süresinde Saptanan Hatalar ve Mevcut/Olası Olaylar	53
Tablo 12. Olayların Risk Sınıflaması	54
Tablo 13. Olay Risk Derecelerinin Servislere Göre Dağılımı	54
Tablo 14. Olayların Risk Derecesinin Olayı Bildiren Kişiye Göre Dağılımı	55
Tablo 15. Risk Derecesine Göre Olay Sonuçlarının Dağılımı	55
Tablo 16. Dolaysız-Dolaylı Hemşirelik Hizmetleri ile İlgili Hata Nedenlerinden Kaynaklanan Olayların Risk Derecesinin Dağılımı	56
Tablo 17. Vardiya Sırasında Hemşirenin Baktığı Hasta Sayısının Olaylara Etkisi	57

Tablo 18. Cerrahi, Nöroloji ve Dahiliye Servislerinde, Olay Yaşanan Günlerde Yatan Hastaların Hemşirelik Bakımına Bağımlılık Düzeylerine Göre Dağılım	58
Tablo 19. Hastaların Refakat Durumuna Göre Olayların Risk Dereceleri	58
Tablo 20. Hemşirelerin Hastaları İzleme Sıklığının Olaylara Etkisi	59
Tablo 21. Hemşirelerin Günlük Çalışma Sürelerine Göre Olayların Risk Derecelerinin Dağılımı	60
Tablo 22. Hemşirenin Servise Yabancı Olma Durumuna Göre Olay Sayılarının Dağılımı	61
Tablo 23. Hemşirenin Serviste İstekli ve İsteksiz Çalışma Durumuna Göre Olay Sayılarının Dağılımı	61
Tablo 24. Hemşirelerin Bakmakla Yükümlü Olduğu Yakınlarının Olmasına Göre Karşılaşılan Olayların Dağılımı	61
Tablo 25. Hemşirelerin Serviste Çalışma Şekillerine Göre Karşılaşılan Olayların Dağılımı	62
Tablo 26. Hemşirelerin Mezun Oldukları Okullara Göre Karşılaştıkları Olay Sayılarının Dağılımı	62
Tablo 27. Olayların Risk Derecelerinin Hemşirelerin Mezun Olduğu Okullara Göre Dağılımı	63
Tablo 28. Olayların Risk Dereceleri İle Hemşirelerin Mesleki Deneyim Yıllarının Karşılaştırılması	64
Tablo 29. Olayların Risk dereceleri İle Hemşirelerin Kurumda Deneyim Yıllarının Karşılaştırılması	65
Tablo 30. Hemşirelerin Aylık Nöbet sayılarına Göre Olayların Risk Derecesinin Dağılımı	66
Tablo 31. Hemşirelerin Yaş Dağılımlarına Göre Olayların Risk Derecelerinin Dağılımı	68

T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİR KAMU HASTANESİNDE HEMŞİRE İSTİHDAMININ HASTA GÜVENLİĞİNE
ETKİSİ

Hazırlayan
Selma GÖKTAŞ

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Sevgi OKTAY
İstanbul, 2007

ÖZET

Sağlık hizmetlerinde kalitenin sağlanmasında en önemli unsurlardan biri olan hasta güvenliği, hastalara yardım ederken oluşabilecek zararlardan kaçınmak, kaza eseri yaralanmaları, hata olasılığını azaltmak ve önlemektir. Ancak hasta güvenliği nitelikli sağlık çalışanı kaynağının azalması halinde sağlanamaz. Dünya çapında yapılmış araştırmalar, hemşirelik iş gücünün giderek azalmakta olduğunu ve bunun sonucu olarak sağlık hizmetinde kalitenin sağlanmasının zorlaşacağına dikkat çekmektedir. (22, 29, 34)

Bir serviste çalışan hemşire sayısı ve niteliğinin belirlenmesi verilecek sağlık hizmetinin kalitesini etkilemektedir. Çalışmalar hemşirelik iş yükünün hasta bakımı sonuçlarına etkisini kanıtlamıştır. (30, 36)

Bu çalışma bir hastanedeki hemşire iş yükü ve niteliğinin hasta güvenliği sağlanmasına etkisini incelemek amacıyla yapılan analitik bir araştırmadır.

Araştırma 15 Eylül 2006- 15 Mart 2007 tarihleri arasında bir askeri hastanenin cerrahi, nöroloji-nöroşirürji, dahiliye servislerinde gerçekleştirilmiştir. Bu servislerdeki hemşirelerin nitelikleri, meydana gelen olaylar ve hemşire iş yüküne ait veriler literatür ve hakem görüşleri doğrultusunda hazırlanan “olay bildirim formu”, “hemşire nitelikleri kayıt formu”, “hasta sınıflandırma skalası” ve “risk sınıflama matrisi” ile toplanmıştır. Verilerin istatistiksel analizi Anova Tek Yönlü Varyans Analizi, Kruskal- Wallis Varyans Analizi, Ki-Kare ve İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik (t testi) testleri ile yapılmıştır.

Sonuç olarak:

Çalışmanın yürütüldüğü kamu hastanesinde,

- Çalışma süresi on iki saati geçen hemşirelerin hastaları daha fazla riskli olaylarla karşılaşmışlardır.
- Refakatsiz hastalarda daha riskli olaylar ile karşılaşılmaktadırlar.
- Servislerdeki yatan hasta sayıları hemşirelik bakımına gereksinim seviyelerine göre farklıdır.

Hemşirelik hizmetinin daha kaliteli verilmesini sağlamak, hataları ve istenmeyen olayları önlemek için, hastaların hemşirelik bakımına gereksinimlerine göre hemşire sayısı belirlenmelidir. Hemşirelerin çalışma saatlerinin on iki saati geçmeyecek şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.

(Anahtar kelimeler: Hasta güvenliği, hemşire istihdamı, iş gücü, iş yükü, istenmeyen olay)

T.C.
HALIÇ UNIVERSITY
INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

THE EFFECT OF NURSE STAFFING ON THE PATIENT SAFETY
IN A PUBLIC HOSPITAL

Submitted by
Selma GÖKTAŞ

Advisor
Prof. Dr. Sevgi OKTAY
İstanbul,2007

SUMMARY

Patient safety is an important issue on providing quality of health services. The mean of patient safety is to avoid damage which occurs when helping patients, to prevent being injured by accident and to decrease the probability of making an error related to patient care. Decreasing the number of qualified health staff causes the increase of risk in patient safety. The studies in the literature state that nursing workforces decreasing and as a consequence of this, it is getting difficult to provide the quality of health services. (22, 29, 34)

The number and the quality of nurses affect the quality of health services. The studies in the literature have proved the effects of the nursing workload on the outcome of patient care. (30, 36)

This study is an analytic study and in this study it was aimed to investigate the effects of nursing workload and quality on providing the patient safety in a hospital.

The sample of the study is the nurses who work in surgical, neurological and medical services in "a military hospital". The data were collected during the period of September 15th, 2006 till March 15th, 2007.

The data about the qualification of nurses, nursing workload and incidents that causes risks on patient safety were collected by using incident report form, scale of patient classification and risk classification matrix and recording qualification of nurses. The analysis of One-way ANOVA, Kruskal-Wallis, Chi-Square and the difference between the two means was compared through the Independent Samples T-Test were conducted to interpret the data.

The analyses in the study showed that,

- nurses experience more adverse events (risks about patient care) when they work more than 12 hours in the hospital.
- more risky adverse events occur with the patients who do not have an accompaniment.
- the number of patients in services have to be differentiated according to the needs of nursing care

As a conclusion of the study; the number of nurses in a hospital should be determined according to the needs of nursing care of patients to prevent the errors and adverse events and to provide more qualified nursing services in hospitals. In addition to this, it may be said that the work hours of nurses should be planned as not more than 12 hours

(Key words: Patient safety, nurse staffing, workforce, workload, adverse events)

GİRİŞ VE AMAÇ

Sağlık hizmetlerinin daha etkin ve kaliteli sunulması günümüzde daha fazla önemle yaklaşılacak bir konudur. Teknoloji sayesinde gelişen sağlık hizmetleri karşısında hasta ve yakınlarının sağlık hizmetini algılamaları da değişmiştir. Günümüzde hasta ve yakınları, sağlık hizmetinin sunumunda sadece tıbbi hizmetlerde değil aynı zamanda hasta bakımı alanında da daha iyi hizmet almak istemektedirler. Sağlık ve esenliğin korunması, geliştirilmesi, hastaların iyileştirilmesi amacıyla verilen hizmetleriyle, hemşirelik mesleği, hasta bakımında kalite ve güvenlik çalışmalarında da ön plana çıkmıştır (3, 17,19).

Sağlık hizmetlerinde kalitenin sağlanması için dünya çapında pek çok kuruluş çeşitli çalışmalar yapmaktadır. Çalışmalarının sonuçlarından yola çıkarak, daha kaliteli ve daha güvenli sağlık hizmeti verebilmek için standartlar ve programlar geliştirmektedirler. Bu kuruluşlardan biri olan Uluslararası Birleşik Komisyonu (JCI) hastaneler için; hekim ve hemşirelere, hizmet sunumları sırasında riskleri azaltmaya temel oluşturacak akreditasyon standartları ortaya koymuştur. Bu standartlar kalite iyileştirme ve hasta güvenliğine yönelik; risk yönetimi ve kaynak yönetimi programlarını içine almaktadır (16, 46, 47).

Bu ilkelerden birisi olan “*hasta güvenliği*”, hastanede tedavi ve bakım altında bulunan hastaların karşılaştıkları, hastanın yatağından düşmesi ya da yanlış ilaç uygulanması sonucu durumunun kötüleşmesi gibi istenmeyen olayların ve hataların önlenmesi veya azaltılmasını amaçlamaktadır (7),
(www.mchealth.org/documents/safety.program.pdf,may2004,www.whpa.org/factptsafety.htm).

Sağlık hizmetlerinin amacı tedavi ve bakım sağlayarak hastaların tedavisi, hastalıklardan korunması ve rehabilitasyonudur. Bu amaca ulaşırken artan teknoloji ile beraber sağlık alanındaki hızlı değişimler, karmaşık tedavi ve bakım prosedürleri, *nitelikli sağlık çalışanı kaynağının azalması* gibi nedenlerle hasta güvenliği sağlanamaz, hasta ve yakınları bazı istenmeyen olaylarla karşı karşıya gelebilirler (19)
(www.mchealth.org/documents/safety.program.pdf,may2004,www.whpa.org/factptsafety.htm).

ICN (Uluslararası Hemşireler Konseyi) hasta güvenliğini, “profesyonel sağlık bakım personelinin işe alınması, eğitimi, meslekte tutulması, performanslarının iyileştirilmesi,

enfeksiyonlarla mücadele, ilaçların güvenli kullanımı, cihaz emniyeti, sağlıklı klinik uygulamalar, sağlıklı bakım ortamının sağlanması, hasta güvenliği konusunda odaklanmış bilimsel bilgi ve liderlik gelişmesini sağlayacak alt yapı hizmetlerinin bir bütün halinde birleştirilmesi” olarak ifade etmektedir (46).

Sağlık hizmetlerinin güvenilirliği ve kaliteli bakım kavramı aynı zamanda nitelikli ve sayıca yeterli hemşire sayısı ile doğru orantılıdır. Hasta sınıflandırması ve hemşire insan gücü planlamalarıyla belirlenen hemşire-hasta oranları bakımın kalitesini ve güvenliğini yükseltir (32, 41).

Dünya çapında yapılmış araştırmalarda hemşirelerin verdikleri bakım ile bu olumsuz sonuçları büyük ölçüde azalttıkları ve önledikleri ortaya çıkmıştır. Araştırmalarda hemşireler tarafından verilen bakımın saati ve sayısının artırılması sayesinde, hastanede kalma süresini azalttığı, idrar yolu enfeksiyonları, üst bağırsak kanamaları, pnömoni, şok ve kalp krizi vakalarında azalma olduğu görülmüştür. Sağlıklı istihdamın sağlanması ile hasta bakımı açısından sağlık hizmetinin kalitesinin yükseldiği, güvenli hizmet sayesinde yaralanma ve sakat kalma gibi nedenlerle sağlık kuruluşlarına ve meslek üyelerine açılan dava sayısının azaldığı görülmüştür (15,6),(www.whpa.org/factptsafety.htm,www.nursingworld.org/readroom/nurssens.htm).

Hemşirelik iş gücünü oluşturan personelin eğitim ve beceri düzeyi de bakımın kalitesini ve hizmetin güvenli verilmesini sağlayan faktörlerden birisidir. Sağlık hizmetleri sistemi içinde hemşire iş gücünü ülkemizde olduğu gibi diğer ülkelerde çeşitli derecelere sahip hemşireler sağlamaktadır. Hemşirelik bilim ve sanattan oluşan bir meslektir. Amerika Birleşik Devletleri’nde sağlık kuruluşları ekonomik nedenlerle, üniversite mezunu olan ve devlet tarafından tescil edilmiş kayıtlı hemşireleri çalıştırmak yerine sadece beceriye dayalı çalışan, eğitimi az olan hemşireleri tercih etmektedirler (15, 22, 28).

Yapılan çalışmalarla profesyonel sağlık bakımının sağlığı yükseltici etkileri ortaya konmuştur. Amerikan Sağlık Hizmetleri Kalite ve Araştırma Ajansı (AHRQ) yaptığı geniş çaplı bir araştırmada kayıtlı hemşirelerin yüksek oranda istihdam edildiği hastanelerde istenmeyen olayların % 3– 12 oranında azaltıldığı kanıtlanmıştır. Ayrıca çalışmada kayıtlı hemşire sayısının %10 oranında artmasıyla bir aydır hastanede yatan hastalarda ölüm oranlarının azaldığı görülmüştür (17).

Hemşirelik bakımı yirmi dört saat süre ile aralıksız verilen bir hizmet olması nedeniyle hasta güvenliğinin sağlanması için yapılan çalışmaların en önemli parçasıdır (10, 15, 22),(www.massnurses.org/safe_care/toolkit/story8.htmHome > ROI).

İstenmeyen olayların önüne geçilmesi ve azaltılması profesyonel hasta bakımı verilmesiyle sağlanabilmektedir (17, 41),(www.whpa.org/factptsafety.htm). Dünya çapında yapılan çalışmalarla hasta güvenliği perspektifinde hemşirelik bakımının önemi giderek artmaktadır. Ülkemizde ise bu konuda yapılmış çalışma son derece azdır (3, 7, 50, 53). Ülkemizde, hemşirelik bakımının hasta güvenliği sağlamasına ve istenmeyen olayların önüne geçilmesine etkisini araştıran çalışmalara rastlanmamıştır.

GENEL BİLGİLER

1. HASTA GÜVENLİĞİ KAVRAMI

1. 1. Hasta Güvenliği Tanımı

Hasta güvenliği, sağlık hizmeti veren kurumlarda hasta ve ailesinin güvenliğini olumsuz etkileyen faktörlerin engellenmesi ve ortadan kaldırılmasıdır. Hasta güvenliğini sağlama hastalara yardım ederken oluşabilecek zararlardan kaçınmak, kaza eseri yaralanmaların olmaması için önlem almak, işlem ve süreçler sırasında hata olasılığını azaltmak ve meydana gelişlerini durdurma (2, 8, 46), (www.whpa.org/factptsafety.htm).

Günümüzde ise tıbbi hatalara ve hasta bakımı sonuçlarına doğrudan bir kalite göstergesi olarak bakılmaktadır (13, 19).

2001 yılında Amerika Birleşik Devletleri Tıp Enstitüsü (IoM) yayınladığı kalite serilerinde sağlık hizmetlerinde kalitenin altı temel unsurdan oluştuğunu bildirmiştir. Bu altı temel unsur güvenlik, etkili bir sağlık hizmeti, hasta merkezli bakım, zamanında verilen sağlık hizmeti, verimli ve eşit verilen hizmettir. Sağlık hizmetlerinde güvenlik ilk ve en önemli unsurlardan biri olarak görülmektedir. Güvenlik terimiyle hatasız ve istenmeyen olay yaşanmayan sağlık hizmeti anlaşılmaktadır (2, 38).

Sağlık hizmetleri hasta menfaatine yönelik girişimlerdir, fakat artan teknoloji ve sağlık alandaki hızlı değişimler, karmaşık tedavi ve bakım prosedürleri, nitelikli sağlık çalışanı kaynağının azalması gibi nedenlerle, hastaların hizmet alması sırasında bazı istenmeyen olayların görülmesi kaçınılmaz risk haline gelmiştir (19).

Hasta güvenliğini olumsuz etkileyen başlıca olaylar, bilgilendirme eksikliği, yetersiz bakım, yanlış ilaç uygulamaları, hasta kayıtlarının yanlış ve eksik girilmesi, ekipman ve cihaz yetersizliği, yanlış taraf cerrahi girişimler, hastanın düşmesi ve yaralanmaları, hastane enfeksiyonları, kimlik kontrol hataları, transfüzyon hatalarıdır (10, 13, 38).

Sağlık hizmetlerinde karşılaşılan *tıbbi hatalar*, iki şekilde gerçekleşmektedir. Bunlar uygulama hataları ve planlama hatalarıdır. Uygulama hataları; planlanan tedavinin planlandığı şekilde tamamlanmaması sonucu amacına ulaşmaması, planlama hataları; amaca ulaşmada yanlış planlama ya da yanlış bir plan kullanılması şeklinde meydana gelir (16, 35).

Araştırmalar büyük bir hata meydana gelmeden önce yaklaşık 300 defa benzer bir hatanın fazla dikkat çekmeden gerçekleştiğine işaret etmektedir (13).

Hatalar, tanı hataları, tedavi hataları, önleme hataları ve diğer hatalar olmak üzere dört kategoride incelemiştir (16, 38).

Tablo 1. Hata kategorileri (Leape ve diğ.1993)

Tanı hataları	Tanıyı geciktiren hatalar, belirleyici testlerin eksiklikleri, eski testlerin kullanılması, sonuçların ve testlerin izlenmesinde yapılan yanlışlıklar.
Tedavi hataları	Operasyon, prosedür veya testin başarılmasında görülen hatalar, tedavi yönetiminde ilaç dozu veya metodu ile ilgili hatalar, uygunsuz bakım, anormal test sonuçlarına cevap verilmesi.
Önleme hataları	Proflaktik tedavilerde ve yetersiz izlem veya tedavinin takibinde görülen hatalar.
Diğer hatalar	İletişim hataları, ekipman yetersizlikleri ve diğer sistem eksiklikleri

Kaynak: Saunders M. C.: Measuring Change: Enabling Health Care Organizations To Cross The Safety Quality Chasm. Health Care Administration Program, California State University, Report, 2004.

İstenmeyen olay, hastanın hastalığı veya sağlık durumunun yönetilmesi sırasında veya hizmeti veren kişiden kaynaklanan zarar veya yaralanma olarak tanımlanır. Bir başka deyişle hastanın durumunda veya hastalığının temelinden ziyade tedavi sonucu oluşan yaralanma ya da hasardır. Bazı istenmeyen olaylar şu şekilde sıralanabilir; transfüzyon hataları, ilaç yan etkileri, yanlış taraf cerrahileri, cerrahi yaralanmalar, önlenebilir intiharlar, yanlış kimliklendirme, düşmeler, yanıklar, bası ülserleri, hastane kaynaklı veya tedaviye bağlı enfeksiyonlar (16, 19, 38), ([www.cna.aiic.ca/ patient safety](http://www.cna.aiic.ca/patient_safety)).

Sağlık hizmeti veren hastane ve kuruluşlarda meydana gelmiş çok ciddi istenmeyen olaylar saptanmıştır. 1998 yılında Amerika’da ilaç uygulamalarının %28’inde ilaç reaksiyonu görülmüş, %42 oranında yaşamı tehdit edici olayların önlenebilir olduğu saptanmış, %10- 30 laboratuvar testi sonucunun yanlışlıkla “normal” nitelendirildiği saptanmıştır (10).

Her yıl ABD’de 44.000- 98.000 Amerikalının tıbbi hatalar ve istenmeyen olaylar nedeniyle yaşamını yitirdiği bilinmektedir. Bu sayının trafik kazaları, meme kanseri

veya AIDS nedeniyle hayatını kaybeden insan sayısından daha fazla olduğu ifade edilmektedir (13, 16, 19, 22, 38).

Amerika, İngiltere, Avustralya ve Yeni Zelanda'da olmak üzere yapılan bir dizi çalışmada hasta kabullerinde istenmeyen olayların meydana gelme oranı %3.7'den %16.6'ya çıkmıştır ve bu olayların önemli bir kısmı önlenemez hata niteliğindedir. 2000 yılında yapılan bir değerlendirmeye göre, her on hastadan biri kendi bakımları sırasında istenmeyen olay ile karşılaşmaktadır (www.whpa.org/factptsafety.htm), (www.mchealth.org/documents/safety.program.pdf, may2004).

Hastaneler insan hayatında çok önemli yeri olan, örneğin bir bebeğin doğması, büyük cerrahi girişimler ya da ölümcül hastalıkların tedavisi gibi hizmetlerin verildiği alanlardır. Günümüzde sağlık hizmetleri kapsamındaki tanı koyucu ve tedavi edici girişimler, belli bir maliyete mal edilen her geçen gün gelişen teknoloji ile uygulanmaktadır. Sağlık hizmetlerinin maliyet artışı sebebiyle sigorta şirketleri ve devlete ait kurumlar sağlık araştırmalarına ve soruşturmalara ağırlık vermişlerdir. IoM hazırladığı pek çok raporla maliyetle birlikte artan tıbbi hatalara dikkat çekmektedir. Bu durum hastanelerde verilen bakım ve tedavide kalitenin gelişmesini sağlayacak bir sağlık hizmeti ihtiyacını ortaya koymuştur. ABD'de kaliteli sağlık hizmeti alabilmek için toplumun her kesimi sağlık hizmeti veren kurumları denetlemekte ve sürekli değerlendirme ile hastaneleri izlemektedirler (19), (www.nursingworld.org/readroom/nurssens.htm).

Bu nedenle NPSF (Ulusal Hasta Güvenliği Kurumu, ABD) hasta güvenliği ölçüm araçlarını geliştirmiştir. Hasta güvenliği perspektifinde bu ölçüm araçları (göstergeler), hastaların sağlık kurumundan hizmet alırken maruz kaldıkları sistem veya insan kaynaklı değişiklikleri, komplikasyonları ve istenmeyen olayları incelemektedir (19). (Bkz. Hasta Güvenliği Göstergeleri Tablo 2)

Tablo 2. Hasta Güvenliği Göstergeleri

NPSF Hasta Güvenliği Göstergeleri
(Hasta güvenliği göstergeleri kişi ve sağlık hizmeti verilen kurum bazında iki alanda incelenir.)
Sağlık hizmeti veren kişi seviyesinde göstergeleri,
1. Anestezi komplikasyonları
2. Düşük mortalite
3. Dekübitis ülserleri
4. Kurtarma komplikasyonları
5. Yabancı cisim unutulması
6. İyatrojenik pnömotoraks
7. Medikal tedaviye bağlı enfeksiyonlar
8. Post-operatif kalça kırığı
9. Post-operatif psikolojik ve metabolik değişiklikler
10. Post-operatif solunun başarısızlıkları
11. Post-operatif pulmoner emboli/ derin ven trombozu
12. Post-operatif sepsis
13. Post-operatif cerrahi yaranın açılması
14. Kazara yaralanmalar
15. Doğumsal travmalar-bebek yaralanması
16. Obstetrik-vajinanın aletle veya aletsiz yaralanmaları
17. Obstetrik travma- sezeryan sonucu
Sağlık hizmeti verilen alan seviyesinde hasta güvenliği göstergeleri
1. Prosedür sırasında yabancı cisim unutulması
2. İyatrojenik pnömotoraks
3. Medikal tedavi sırasında enfeksiyon
4. Post-operatif yara yerinin açılması
5. Kazara yaralanma iğne batması
6. Transfüzyon reaksiyonları
7. Post-operatif kanama veya hematoma

Kaynak: :“ Guide to Patient Safety Indicators. :AHRQ Quality Indicators, March 2003

Örneğin bu göstergelerden biri olan anestezi komplikasyonu “fazla doz”, “reaksiyon” ya da “endotrakeal tüpün yanlış yerleştirilmesi” her 1000 hastada 0.814 olarak belirlenmiştir. Diğer bir ölçüm aracı olan “bası yarası” 18 yaş üstü yatağa bağımlı her 1000 hastada 22.661 olarak tanımlanmıştır (19).

1. 2. Hatalı Uygulamalar ve Nedenleri

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) hastaneleri tanı, tedavi, gözlem ve iyileştirme çabalarıyla uzun veya kısa süreli tedavi alanları olarak tanımlamaktadır. Sağlık hizmetinin etkililiği ve verimliliği, hizmetin kalitesine bağlıdır. Hastaneler sağlık hizmetini güvenilir, doğru bir şekilde yerine getirmelidirler. Sağlık kuruluşları bu

hizmeti yerine getirirken, uygun ve elverişli bakım alanını sağlama, uygun sayı ve nitelikte personel çalıştırma, hasta ve ailenin aldıkları hizmetten hoşnut olmalarını sağlama ve hizmetin kuruma, personele, hastalara herhangi bir zararı olmasını önleme sorumlulukları vardır (7, 26).

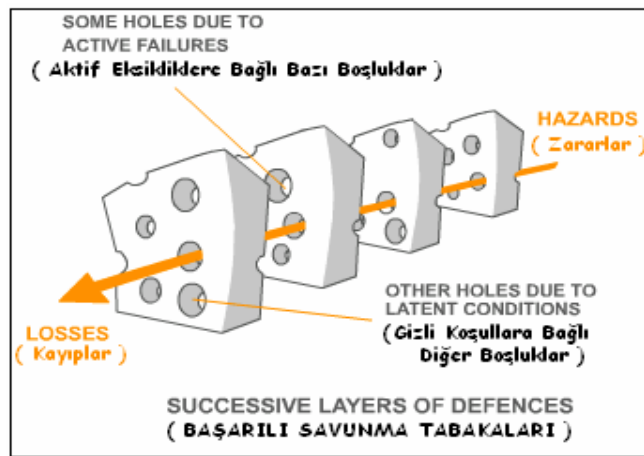
Hastaların bakım ve tedavi alması sağlanırken ortaya çıkan hatalı uygulamalar ve istenmeyen olaylar başta hastalar olmak üzere, çalışanlar ve kurum açısından da çeşitli zararlara yol açmaktadır (7,19, 23, 25, 26).

Hatanın meydana geliş nedenleri hata teorileriyle açıklanmıştır. Hatalar üç modelde karşımıza çıkmaktadır (35).

- *Birey modeli*: hataya neden olan davranışlar insana özgüdür. Unutkanlık, dikkatsizlik, dikkat dağınıkları hataya neden olur.
- *Yasal model*: sorumluluk sahibi kişiler hata yapmazlar, ihmaller ve umursamaz davranışlar hataya neden olur.
- *Sistem modeli*: sistem içindeki “latent” (gizli) patolojiler insanı hataya düşürebilir. İstenmeyen olaylara neden olabilir.

Psikoloji profesörü James REASON, (Manchester Üniversitesi, Psikoloji Profesörü) hataların oluşumunu “İsviçre Peyniri Modeli” ile açıklamaktadır. (Şekil 1) .

Bu modelde, hata oluşmasını önlemek amacıyla sistem içinde bazı savunma tabakaları, bariyerler mevcuttur. Bunlar, alarmlar, konusunda uzman kişiler, yazılı prosedürler ve kontrollerdir. Bu bariyerler çoğu zaman hata oluşmasını önler fakat bazen zarar görebilir ya da bazı zayıflıklar oluşabilir.



Şekil 1. James REASON “İsviçre Peyniri Modeli”

Kaynak: www.medff.it/public/img/pix/safety.png , 12.05.2007

Bu zayıflıklar bariyerler üzerinde İsviçre peyniri dilimlerindeki *boşluklar (delikler)* ile ifade edilmektedir. Hata, her bir tabakadaki zayıflığın birbirini örtmeyecek şekilde üst üste gelmesiyle meydana gelmektedir (16).

Hatalara neden olan savunma tabakalarındaki bu boşluklar *aktif eksikler ve latent şartlar* olmak üzere iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Aktif eksiklikler hata ile doğrudan temas halinde olan kişilerden kaynaklanır, dikkatsizlikler, beceriksizlikler, unutkanlıklardır. Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde yapılan bir araştırmada hata nedenlerinin yarısını ihmal, dikkatsizlik, isteksizlik gibi insan faktörlerinin oluşturduğu saptanmıştır. Aktif hatalar her bir duruma özeldir ve önceden görmek zordur (26, 35).

Latent şartlar ise sistem içinde var olan hata provokatörleridir; zaman baskısı, yetersiz istihdam, uygun olmayan ekipman ve savunma tabakalarındaki diğer zayıflıklardır; çalışmayan prosedürler, güven vermeyen ölçüm araçları gibi. Latent şartları önceden görmek ve önlem almak mümkündür (35).

Hata, istenmeyen, uygun olmayan hareket ve davranışlardır. Hata, yasal açıdan hizmet kusuru olarak nitelendirilir (58). Hatalar bilinçli olarak yapılabildiği gibi bilinçsiz ihmal sonucu da ortaya çıkmaktadır. Yeterli bilgi sahibi olmama, yeterli özen göstermeme, önlem almama, dikkatsizlik gibi nedenler hatalara neden olabilmektedir (7, 44).

Medikal malpraktis, sağlık personelinin hasta ile temaslarında sorumluluklarını ihmal ederek davranışta bulunması sonucu oluşan olayları kapsar. Hemşirelere karşı suçlamalarda genel malpraktis nedenleri; ilaç uygulama hataları, hekim istemine ve protokollere uymama, yanlış veya uygun olmayan malzeme kullanma, yabancı cisim unutulması, hastanın yetersiz bakımı ve gözlemi, iletişim hataları ve hastanın düşmesidir (7, 26, 42, 32).

Bir olay değerlendirilirken, insan hatası veya medikal malpraktis olup olmadığı ayrılması gerekir (6, 35, 44).

Hatalı uygulamalar davranışsal kapsamda dört şekilde incelenir. Bunlar insan hatası (bilinçsiz, kazara gerçekleşen hatalar), ihmaller, kasıtlı kural ihlalleri, dikkatsiz davranışlardır. REASON hataların değerlendirilmesinde altı basamaklı bir model geliştirmiştir (6).

Burada ilk basamak olayda bir kasıt olup olmadığına karar verilmesidir. Kasıt ya da suistimal düşünüldüğünde, kasıt varlığı “suç unsuru” olarak değerlendirilir. İkinci

adımında, eğer kasıt olduğu düşünülüyorsa madde kullanımı veya suistimal olup olmadığı araştırılır. Sağlık çalışanının suistimali “suç unsuru” anlamına gelir. İlaç kullanımı varsa ve kişinin bilinçli ilaç kullanımı söz konusu ise suç unsurunu gösterir. Üçüncü adımda, çalışanın yazılı yöntemlere uyması değerlendirilir. Eğer yeterli ve uygun bir prosedür yerine getirilmişse sistem hatası mevcuttur. Dördüncü adım; uygun prosedür yerine getirilmemişse olay şu şekilde değerlendirilir. Eş pozisyonda çalışana “sen olsaydın ne yapardın ?” sorusu sorulur. Eğer aynı hata yapılıyorsa sistem hatası mevcuttur. Farklı bir uygulama söz konusuysa ihmal olasılığı üzerinde durulmalıdır. Beşinci adım sağlık çalışanının benzer davranışları olup olmadığıdır. Son adım ise bu tür olayların nasıl önleneceğini araştırmaktır (6).

Hataların azaltılması ve hasta güvenliğine yönelik çalışmalara göre;

1. Hasta güvenliğine yönelik liderlik ve bilgi sağlanmalı,
2. Hata raporlama sistemleri oluşturulmalı,
3. İstenmeyen olayları ve hizmet sunumu sorunlarını rapor eden çalışanların korunması sağlanmalı,
4. Hasta güvenliğine yönelik performans standartları ve beklentilerin saptanması,
5. Sağlık kurumlarında güvenlik sistemlerinin oluşturulması konularında gerekli adımlar atılmalıdır (46, 47).

Hastaların güvenliğini sağlama sağlık sektöründeki her profesyonelin paylaşması gereken etik sorumluluktur (10).

Hastanelerde sağlık bakımı veren, denetleyen, koordine eden ve günde 24 saat aralıksız bakım sağlayan hemşireler, hasta güvenliği sağlama çalışmaları için ideal meslek üyeleridir. Kanadalı Hemşireler Birliği (CNA) hataları azaltmada ve hasta güvenliğini geliştirme çabalarında; devlet, işverenler, diğer meslek üyeleri ve hemşirelerin işbirlikçi yaklaşım içinde bulunmalarını tavsiye etmektedir (www.cna.aiic.ca/patient_safety).

CNA hasta güvenliği sağlanması ve en iyi hemşirelik uygulamalarının araştırılması için bilgi toplamının kritik derecede önemli olduğuna inanmaktadırlar. Hemşirelerin, hasta güvenliğini koruyarak ve yükselterek önemli bir katkı sağladıklarını savunmaktadırlar (www.cna.aiic.ca/patient_safety).

ICN hasta güvenliğinin artırılması için profesyonel sağlık bakım personelinin işe alınması, eğitimi, meslekte tutulması, performanslarının iyileştirilmesi, enfeksiyonlarla

mücadele, ilaçların güvenli kullanımı, cihaz emniyeti, sağlıklı bakım ve klinik uygulama ortamı, çevre güvenliği ve risk yönetimi alanlarında geniş çaplı önlemler alınmasını, hasta güvenliği konusunda bilimsel bilginin oluşturulması ve geliştirilmesine yönelik alt yapı sağlanmasının önemine dikkat çekmektedir (46).

Amerikan Hemşireler Derneği (ANA), hasta yaralanmaları ve sağlık bakım hatalarının hemşire istihdam eksikliği ile ilişkili olduğunu; hemşirelerin, stresli, yorgun, uygun düşünemediği çalışma ortamlarında işyeri ilişkili kazalara sebep olabilen hastalık ya da yaralanmalara, ilaç hataları ve kurtarma yanlışlıklarına etkisi olabileceğini ifade etmiş bu rapor IoM tarafından da doğrulanmıştır (10).

Yapılan araştırmalarda istenmeyen olaylar örneğin hastanın düşmesi, bası yarası açılması, yanlış ilaç uygulamaları, nazokomiyal enfeksiyonlar ve aynı şikayet sebebiyle hastaneye tekrar yatma gibi nedenler ve hastanede uzun süreli yatışlar, hastane ölüm oranlarının artması ile kurumsal düzeyde uygunsuz istihdam seviyesi arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur. Buna göre yetersiz sağlık çalışanı kaynağı sağlık hizmetinin kalitesini etkilemekte ve hasta güvenliğini tehdit etmektedir. Hemşire sayısındaki azlığa sebep olan etkenler akut hastalıkların sayıca artışı ve bakım ihtiyacının giderek artması, kayıtlı hemşirelerin %13 oranında yokluğu (eksikliği) olarak belirlenmiştir (22, 46), (www.whpa.org/factptsafety.htm).

Amerikan Sağlık Hizmetleri Araştırma ve Kalite Ajansı (AHRQ) ve Kanıta Dayalı Uygulama Merkezi (EPC) tarafından yapılan 26 ayrı çalışmada hemşire istihdamı ile hasta güvenliği arasındaki ilişki incelenmiş, çalışmalarda düşük istihdam seviyesi ve hastanede görülen istenmeyen olaylar ve ölümcül sonuçlar; örneğin nazokomiyal enfeksiyonlar, bası yaraları, düşmeler arasında kuvvetli bir ilişki saptanmıştır. Bunun yanı sıra yetersiz istihdam ile ilişkili istenmeyen olayların görülmesi hasta çeşidine göre de değişebilmektedir. Medikal tedavi alan hastalarda üriner sistem enfeksiyonu oranı %1.9, cerrahi hastalarında bu oran %6.3'tür. Pnömoni oranı medikal tedavi gören hastalarda %1.2, cerrahi hastalarda % 2.6'dır. Pnömoni görülme oranı istihdam seviyesine özellikle duyarlı bulunmuştur. AHRQ yaptığı pek çok çalışmada düşük hemşire istihdamı oranı ile yüksek pnömoni görülme oranı arasında önemli bir ilişki elde etmiştir (22).

Araştırmacılar yüksek oranda kayıtlı hemşire çalıştırılması ile pnömoni görülme sıklığında azalmanın nedenini, kayıtlı hemşirelerin cerrahi hastalarda uyguladıkları solunum egzersizlerine bağlamaktadırlar (22).

Hemşirelerin çalışma saatleri ve hemşirelerin hata yapma oranının incelendiği bir çalışmada, bir günde 12 saatten fazla çalışan hemşirelerde hata oranının arttığı saptanmıştır (36).

Bir başka çalışmada ise hastanede çalışan hemşirelerin bakış açılarıyla hasta hemşire oranları incelenmiş, hemşireler istihdam azlığını bakımın kalitesini etkileyen ciddi bir problem olarak tanımlamışlardır (34).

NPSF personel yetersizliğinin hasta güvenliğine etkisi üzerine prensip ilkesini açıklamıştır. Bu ilkeye göre “her sağlık hizmeti veren kurum, hasta bakım hizmetlerini sürdürürken yeterli ve uygun nitelikte personel sayısını sağlayarak hastaların güvenliğini koruma etik sorumluluğuna sahiptir. NPSF kurumları; yeterli ve uygun nitelikte sağlık çalışanının eğitimi ve çalıştırılmasına yönelik, takım çalışmasını vurgulayan kişisel ve kurumsal çabaların tanındığı bir ortam sağlamakla sorumlu tutar. Ulusal Hasta Güvenliği Kurumu sağlık çalışanları ve kurumları kaliteli hizmet sağlanabilmesi için *uygun ve yerinde istihdam* ilkesini kucaklamaya davet etmektedir” (www.npsf.org).

ICN hasta güvenliğini, hemşirelik uygulamalarının ve sağlık hizmetinin kalitesi olarak vurgulamaktadır. Hemşirelerin hasta güvenliği konusunda tetikte buldukları zaman hastalarını güvenli ortamlardan korudukları ispatlanmıştır. Hemşireler doktor ve eczacılardan kaynaklanan hataları hastaya zarar vermeden önce % 86 oranında engelleyebilmektedirler (www.whpa.org/factptsafety.htm, 46).

Çalışmalar doktor, hemşire ve yöneticilerin hasta güvenliğini kavramaları gereken “öncelikli bir bakım sorumluluğu” olduğunu vurgulamaktadır. Hemşirelerin özellikle hastaya, bakım ve tedavi süreci içinde en çok ve en yakın etkileşimde bulunmaları sebebiyle istenmeyen olaylar ve bunların azaltılması konularında bilgilendirilmeleri gerekmektedir (10, 15, 34).

1.2.1 Hatalı İlaç Uygulamaları

Hatalı ilaç uygulamaları sebep oldukları hastalık, sakatlık ve ölümler açısından son derece riskli bir konudur. Bir yılda ilaç uygulama hataları nedeniyle yıllık iş yeri

kazalarından daha çok insan ölmektedir. Örneğin hekim istemi hataları her 1000 istemde 3,13'tür bu hataların 1,8'i ise hayli ciddi hatalardır (8, 46),(www.whpa.org/factptsafety.htm, www.cna.aiic.ca/patient_safety).

İlaç hataları tedavi hataları içinde yer alır. (Bkz. Hata Kategorileri Tablo 1) İlaç uygulaması birbirini izleyen reçeteleme, dağıtım, uygulama, izlem ve kontrol süreçleri ile yerine getirilir (16, 38). İlaç hataları bu süreçlerin herhangi birinde karşımıza çıkabilmektedir. Hasta güvenliği programlarında tüm bu süreçler iyi organize edilmekte ve yönetilmektedir (28, 38).

Hemşireler ilaç istemlerini hastaya herhangi bir zararı olmadığına karar vermedikçe uygulamak durumundadır. Aynı zamanda hemşireler uyguladığı prosedürün hasta üzerine etkisini bilmelidir. Hemşireler hekimlerin verdikleri istem hakkında şüphe duyuyorlarsa bunu hekim ile tartışmalı, hekim verdiği istemde kararlı ise hemşire, yönetici hemşiresi ya da hastane yöneticisine bu sorunu götürmelidir (42).

Hemşire uygulayacağı ilacın etkisini ve yan etkisini bilmelidir. Ayrıca ilaç saklama koşullarını bilmeli ve uygun şekilde saklamalı, ilaç hazırlama ilkelerine göre ilaç hazırlayıp uygulamalıdır (48).

İlaç hataları yalnızca hemşire tarafından değil; doktor ve eczacı gibi diğer sağlık çalışanları tarafından da yapılabilmektedir. Bu nedenle ilaç hataları çok yönlü ve sistem modeli çerçevesinde incelenmelidir (7, 13, 28, 39).

İlaç hatalarının önlenmesi için nedenlerini ortaya çıkarmak oldukça önemlidir. (7)

Başlıca ilaç hataları nedenleri

1. Hekim isteminde yanlış ilaç ismi, yanlış doz ve doz hesaplama yanlışlığı yapılması

2. Atipik, alışılmamış doz yazımı

3. İstem hemşire gözlemine veya hasta dosyasına yanlış yazılması,

4. Sözlü verilen istem,

5. İlacın hazırlanması, saklanması ve uygulaması sırasında kurallara uyulmaması

Diğer hata nedenleri ise eğitim eksiklikleri, zaman yetersizliği, yanlış anlamalar, prosedür eksiklikleridir. (www.icn.ch/matters_errors_print.htm)

İlaç uygulamaları içinde en çok rapor edilen hata tipleri ise şöyledir:

1. İhmal hataları; genellikle reçete edilen ilacın yanlış uygulanması,

2. Uygun olmayan doz, sıklık, yol ve miktarının yanlış uygulanması,

3. Yetkisiz yazılan istemler; sorumlu doktor dışında verilen istemlerdir.
(www.whpa.org/factptsafety.htm)

Tablo 3. Başlıca İlaç Uygulama Hataları

Tip	Etki eden faktör	Neden
Fazla doz	Dalgınlık	Performans azlığı
Uygun olmayan doz/ miktar	İş yükü artışı	Prosedür/protokol takibi yetersizliği
İhmal	Deneyimsiz personel	Bilgi eksikliği
Reçete hatası	Vardiya değişimi	Hatalı belgeleme
Yetkisiz ilaç yazımı	Geçici çalışan personel	İletişim karmaşası
	24 saat ilaç yokluğu	Hatalı, ihmali yazım
Yanlış teknik	Ehil olmayan personel	
Yanlış veriliş şekli	Acil durum	İlaç dağıtım şekli
Yanlış hazırlama	Çapraz etkileşim	Yetersiz sistem tedbiri
Yanlış hasta	Kimlik kontrol eksikliği	Okunaksız, açık olmayan el yazısı
Yanlış yol	Yanlış hasta	
Yanlış zaman	Yanlış bilgi	

Kaynak: “Medication Errors” ; www.whpa.org/factptsafety.htm , 29 April 2002

İlaç hataları, sağlık hizmeti verilen her alanda karşımıza çıkmaktadır. Yapılan bir araştırmada ameliyathanelerde görülen ilaç hataları incelenmiş bu hataların çoğunlukla ilaç yönetimi hataları olduğu saptanmıştır. Bu hataların % 90'ı hasta zararı ile sonuçlanmamıştır. Genel hata sebebi performans azlığı olarak bulunmuştur. Steril sahada pek çok istem sözlü verilmektedir. Bu alanda yüksek dozda ve ihtiyatla kullanılması gereken ilaçlar bulunması sebebiyle sonuçlar daha farklı bulunmuştur (39).

İlaç hatalarının analizi sağlık profesyonellerine ve yöneticilere hataya yol açan ilaç uygulamalarının veya ilaç kategorilerinin tanımlanmasını sağlayarak ilaç hatalarının azaltılması ve önlenmesine yardımcı olur (7, 26), (www.whpa.org/factptsafety.htm).

İlaç uygulama hataları önlenebilir hatalardır. Hata oranını azaltmak için sağlık profesyonelleri arasında yakın işbirliği ve çok yönlü iletişim gereklidir (7, 26).

1.2.2. Yanlış ve Uygun Olmayan Malzeme Kullanımı

Sağlık hizmeti verilen kuruluşlarda hastaya uygulanacak tanı ve tedavi prosedürlerinde kullanılan malzemenin uygun kullanılmaması ya da yanlış malzeme kullanılması hastanın güvenliğini tehdit ederek, enfeksiyonlara ve yaralanmalara sebep olabilmektedir (7).

Kullanılacak cihazların çalışır vaziyette olması, sterilizasyon ve dezenfeksiyonunun yapılmış olması ve sürekli kontrol edilmeleri gerekir. Tanı ve tedavi işlemlerinde kullanılan EKG, defibrilatör, mekanik ventilatör gibi hayati açıdan önemli cihazların emniyetlerinin sağlanması şarttır. Alet ve cihazların bozuk olması, yanlış kullanımı sonucu yanıklar, yüksek radyasyona maruz kalma, resusitasyon komplikasyonları, asepsiye uyulmaması sonucu hastane içi enfeksiyonları gibi hasta açısından hasarlara neden olabilecek istenmeyen olaylar görülebilir (7, 33).

Hastaların tanı ve tedavi işlemlerine hazırlanmasında gerekli alet ve cihazların kontrolünün yapılması, sterilizasyon önlemlerinin alınması, malzemelerin son kullanma tarihlerinin kontrolü, ortamın ısı, nem seviyesinin sağlanması hemşirenin sorumlu olduğu alanlardır (25).

Bakımları ve tedavileri sürdürülürken buldukları alanlarda, hastaların kuruma başvuru nedenleri dışında etkilendikleri ve ilk 72 saat içinde ortaya çıkan enfeksiyonlara; hastane enfeksiyonları (nazokomiyal enfeksiyonlar) denilmektedir. Hastane enfeksiyonları hem hastaların iyileşme sürecini zorlaştırır hem de hastanede yatış süresini uzatmaktadır. Bu durum hasta ve kurum açısından maddi ve manevi zararlara neden olmaktadır (25).

1.2.3. Hastada Yabancı Cisim Unutulması

Ameliyat sırasında hastanın vücudunda yabancı cisim unutulması ameliyathane ve invaziv işlemlerde görev alan hemşirelerin sıkça karşılaştıkları problemdir. Ameliyathanelerde hastaya kullanılan alet, kompres ya da gaz bezi gibi maddelerin hastada unutulması istenmeyen sonuçlara neden olabilir. Bu nedenle alet ve malzemelerin sayımı şarttır. İşlem öncesinde ve sonuna doğru tüm malzemeler sayılmalıdır. Ameliyathanelerde görevli hemşireler alet ve malzemeyi tanımalı, hangi işlemde hangi malzeme kullanılır bilmelidir. İşlemi takip ederken malzeme sayısını da kontrol etmelidir (7).

1.2.4. Hastanın Yetersiz Kontrolüne Bağlı Oluşan Hatalar

Hastanın takip ve değerlendirmelerinin yapılabilmesi için sağlık durumunun gerektiği şekilde belirlenmiş sıklıklarda izlenmesi, hayati bulgularının ölçülmesi sıvı dengesinin sağlanması gerekir (7).

Yetersiz takip ve değerlendirme nedeniyle pek çok istenmeyen durum söz konusu olabilmektedir. Eğer hastanın sık aralıklarla kontrole ihtiyacı varsa zaman aralığı tüm ekip üyelerinin katılımıyla belirlenmelidir (26).

Hasta gözlemleri kaydedilmeli, belirlenen istemlerin açık, net ve okunabilir olması gereklidir. Hastanın durumunda herhangi bir değişikliğin sorumlu doktora bildirilmesi yükümlüğü mevcuttur (56).

1.2.5. Hastanın Düşmesi

Hastanede yatmakta olan hastaların, düşme sonucunda yaralanması hemşirelerin çok sık karşılaştıkları bir problemdir. Pek çok hastanede düşmelerin ve bağlantılı yaralanmaların önlenmesi amaçlanmıştır. Düşmeler yüksek riskte sorunlara neden olabilmektedir. Hastane kaynaklı düşmelerin %30'u ciddi yaralanmalarla sonuçlanmaktadır (7, 21).

Hastane ortamının yabancı olması, vücut aktivitelerinde değişimler, bireyin fiziksel engelini bulunması, yaşlılarda demans, görme ve işitme kaybı, kas kuvvetinin azalması gibi fiziksel ve mental yetersizlikler veya hastanın narkotik, sedatif, insülin gibi ilaçları kullanıyor olması düşme riskini artırmaktadır (21).

Yaralanmalardan kaçınma ve düşmelerin azaltılmasına yönelik önlemler, hastanelerde yetersiz hemşire oranı, uygunsuz bakım ortamı, hasta sayısındaki artış gibi nedenlerle yetersiz kalabilmektedir (16).

Hasta düşmelerine yönelik başarılı bir program geliştirilmesi için bazı ölçülebilir nitelikler ortaya konmuştur (21).

1. Ünitadaki risk faktörlerin araştırılması.
2. Hastalara çevresel riskleri tanıtılması.
3. Hemşirelik ve diğer tıbbi uygulamalardaki risk faktörlerinin azaltılması.
4. Sürekli öğrenme, düşme olayları ile ilgili devamlı veri toplama.
5. Birimler ve sağlık çalışanları arasında hastanın riskleri konusunda etkili iletişim.

Hastanın 6 ilahtan daha fazla ilaç kullanıyor olması, düşmeye neden olan önemli bir faktör olarak bulunmuştur. İlaçların özellikle konfüzyon, disoryantasyon, eliminasyon değişiklikleri, vertigo gibi yan etkileri yürüyüş ve hareket değişikliklerine neden olmaktadır. Temel hemşirelik değerlendirmesinde hastanın kullandığı ilaçların bilinmesi risk faktörlerinin tanımlanması açısından önemlidir (21).

Yetişkin hastalarda düşme vakalarının çoğu fizyolojik nedenlere bağlı görülmüştür. Pediatri ünitelerinde 10 yaşı altı yaş grubunda ise daha çok çevresel nedenler düşme nedenleridir. Çocuğun yatağından düşmesi, parmaklıkların kaldırılmamış olması, refakatsiz bırakılması çevresel faktörlerdendir (7).

Düşmeye neden olan risk faktörlerinin araştırılmasıyla edinilen bilgilerin hemşirelik uygulamalarıyla birleştirilmesi ile başarılı programlar geliştirilmektedir. İlaç kullanan hastaların düzenli aralıklarda tuvalete götürülmesi buna bir örnektir (21).

Düşmelerin çoğu önlenebilir ve tahmin edilebilir risklerden kaynaklanır. Çok azı kardiyak aritmiler ve konvülsif nöbetler gibi ani gelişen olaylarda, önlenemez. (21).

Güvenilir bilgi toplama, düşme sıklığı ve yaralanma derecelerinin bilinmesi düşmeleri engelleyici program geliştirmek için son derece önemlidir. Başarılı bir programda hasta hastanede nerede olursa olsun hastanın güvenliği garanti edilir. Hastada taşıdığı riski anlatan bir ipucu bulundurması örneğin kol bandının bulunması ile hasta radyolojiye veya başka bir üniteye gittiği zaman diğer sağlık profesyoneli tarafından da hastanın taşıdığı risk anlaşılmış olacaktır. Çalışanlar arasında etkili bir iletişim zorunludur. Düşmelerin sıklığı bakım verenlerin aralarındaki iletişim hatalarından negatif etkilenmektedir. Hastanın düşmesi konusunda önlem almak hemşirenin sorumluluğuyken şimdi ise tüm sağlık personelinin sorumluluğu haline gelmiştir. Ayrıca hasta ve ailesi risk faktörleri konusunda uyarılmalıdır. Doğru ve açık bir ifade ile hastanın düşme olasılığı konusunda bilgilendirme yapılmalıdır(7,21).

1. 3. Hataların Bildirimi

Sağlık hizmetlerinde meydana gelen hataları tanımlamak, bu hatalardan dolayı hastaların zarar görmesini engellemek ve azaltmaya yönelik kullanılan en önemli yöntem hataların rapor edilmesi ve analizidir (6, 14, 40).

Hataların ve olası hataların bildirimini havacılık, nükleer çalışmalar gibi sonuçları açısından son derece riskli alanlarda zorunlu hale getirilmiştir. Hata yaşanmamış olsa da

olası hataların bildirimini ile benzer bir hatanın yaşanmaması için önlem alınabilmektedir (28, 35).

Hasta güvenliğini tehlikeye sokan olayların bildirilmesi ve hata azaltma süreci devamlı kalite geliştirme programlarının ilk basamağıdır. Bununla birlikte hataların doğru bir şekilde bildirimini için güvenli bir ortam oluşturulması, çalışanların destek ve katılımları sağlanmalıdır. Günümüzde pek çok hasta güvenliği programının başarılı olamamasının nedeni, gerekli güven ortamının sağlamamasıdır (40).

IoM 1999 yılından bu yana ilaç hataları ve yanlış taraf cerrahileri gibi hasta güvenliği konularına odaklanmıştır ve hasta güvenliği kültürünü önemle vurgulamaktadır(16). Lucian LEAPE (Boston, Harvard Üniversitesi, Toplum Sağlığı Profesörü) rapor edilmeyen tıbbi hataların ülke genelinde giderek arttığını, büyük hataların yalnızca %2 ile %3'nün rapor edildiğini ifade etmiştir. Hataların rapor edilmesinde yapılan en büyük yanlışlığın - hatayı önlemede en büyük engeldir- hata yapanları cezalandırmak olduğuna işaret etmiştir (6).

Hasta güvenliği programları organizasyonların bir değeri olarak benimsenmelidir. Edgar SCHIEN (Sloan Üniversitesi Yönetim Profesörü, Massachusetts Teknoloji Enstitüsü) güvenlik kültürünü, rapor etmenin cesaretlendirildiği, suçlamaların kaldırıldığı, liderliğin geliştirildiği, sistem odaklı bir çevre olarak tanımlar (6, 27).

Amerika Ameliyathane Hemşireleri Derneği (AORN); *hasta merkezli güvenlik kültürü* oluşturmak için en önemli unsurların güven ve açık iletişim olduğuna dikkat çekmektedir. Hastanın güvenliğini tehdit eden risklerin erken aşamada tespit edilip hastada oluşabilecek zararların önlenmesi sağlık çalışanları arasında açık bir iletişim bağıdır. İletişim hatalarından kaynaklanan olaylar, hasta ile sağlık çalışanları, sağlık çalışanlarının kendi aralarında ve sağlık çalışanları ile yöneticiler arasında yaşanabilmektedir (2, 28, 46).

Hastayı tanımamak pek çok tıbbi hatanın nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Hasta ile iletişim sürecinde hastanın kimliklendirilmesi, sağlık çalışanları arasında hastanın sağlık durumu hakkında bilgi paylaşımının iyi olması, hastaya zaman ayırmak, hastayı kendi bakım sürecine katmak, bir hata olmuş ise hastayı bilgilendirmek hataları azaltma açısından oldukça önemlidir (6,13, 28).

Hatalardaki insan faktörünün analizi, istenmeyen olayların nasıl meydana geldiklerini, sistem yanlışlarını, olayların nedenlerini ve olayların etrafındaki koşulları

anlamamızı sağlar. Hataların araştırılması, tartışılması hatalardan öğrenmeyi sağlayarak aynı hatanın bir kez daha gerçekleşmesini önleyecektir. Geribildirim sayesinde bilgilendirme ve farkında olma; hatalara ve olaylara karşı uyanık olmaya, risk faktörlerini azaltmaya ve önlemeye yönelik sistem geliştirmeye sevk eder Bu nedenle sağlık kuruluşları sağlık profesyonellerini istenmeyen olayları raporlama konusunda cesaretlendirmeli, raporlama sistemi oluşturulması için gönüllü katılım sağlamalıdır. JCAHO raporların gönüllük esasına dayalı doldurulmasını desteklemektedir (42, 47).

Araştırmacılara göre, istenmeyen bir olay gelişmesinden önce sistem içinde bir dizi hata arka arkaya meydana gelmektedir. Örneğin, bir hemşire hastanın insülin ilacını 2 saat geç uygulaması sonucunda hastanın durumu kötüleşmiştir. Burada kök- neden analizi yapılmaz ise hemşire suçlanacak, olayın gerçek sebebi bilinmeyecektir, tekrar benzer bir olay meydana geldiğinde çok daha kötü sonuçlarla karşılaşılabilir. Bunun yerine hemşireye “neden?” sorusu yöneltilmeli ve hatanın nereden başladığı araştırılmalı, aynı olayın meydana gelmemesi için önlem alınmalıdır (6, 28, 35).

Hata ve istenmeyen olayların bildiriminde karşılaşılan diğer bir problem, hatanın tanımlanmasından kaynaklanmaktadır. Genellikle sağlık çalışanları hasta ve yakınlarında istenmeyen bir olayla sonuçlanmayan davranışlarını “hata” olarak tanımlamamaktadır. JCAHO standartlarına göre “hata” olması için istenmeyen olayla sonuçlanması zorunlu değildir (11).

Çalışmalar olayların % 5 ile % 30’unun olay raporlarına yazıldığını göstermiştir. Bunun sebepleri ise personelin olayı fark etmemesi, hatayı önemsememesi, zamanı olmaması ve raporu dolduracak personelin kendi aleyhinde kullanılabileceği konusundaki kuşkularıdır (14, 40, 41, 42).

Olay raporları risk yönetimi programı kapsamında incelenir. Hasta ve yakınlarının şikayetlerinin dinlenmesi, personel ile konu hakkında görüşmeler yapmak hasta güvenliği konusunda risk yöneticilerine bilgi sağlar (40,42).

1.4. Risk Yönetimi Programları

Risk yönetimi hastane ortamında çevresel ya da bireysel kaynaklı olası riskleri önceden tanımlamak, kontrol altına almak ve hasta ile personel güvenliğini sağlamak için geliştirilen bir yönetim modelidir (14, 30, 42).

Sağlık kuruluşları olası, tahmin edilebilir, önlenebilir risk çeşitleriyle ilgilenir. Bu düşünce arzu edilmeyen olayların olmasını engellemek ve önlenemeyen olayların etkisini azaltmaktır (23).

Risk yönetimi, tıbbi bakımın yüksek kalitesini sürdürme ve organizasyonun finansal değerlerini koruma amaçlı tasarlanan disiplinler arası bir süreç olarak tanımlanır. Günümüz sağlık hizmetleri alanlarında risk yönetim programları bir ihtiyaç halini almıştır.

Risk yönetimi programları problem odaklı yaklaşım olmakla beraber hasta yaralanmaları, personel ve ziyaretçi yaralanmaları, hasta ve ailesinin aldıkları hizmetten şikayetleri gibi problemlerin analizi ve bu problemler sonucu meydana gelebilecek maddi ve manevi kayıpları azaltma çabalarıdır. Meydana gelen olayların ve şikayetlerin ele alınması verilen hizmetin niteliğini geliştirir ve destekler (14, 23, 40, 41, 42).

Tablo 4. Olay raporları genellikle şu başlıklarda hazırlanmaktadır.

1. Tedavi veya girişimden kaynaklanan kötü, güç durumlar
2. Yaralanma
3. Hastanın memnuniyetsizlikleri, şikayetleri,
4. Hastanın bedeninde yabancı cisim unutulması
5. Kaza sonucu yaralanma, yanıklar
6. Nörolojik yetersizlikler
7. Kimlik hatası
8. Hastane enfeksiyonları
9. Yanlış taraf cerrahileri
10. Düşmeler
11. Hastanın durundaki ani değişiklikler
12. Hastanın izni alınmadan yapılan müdahaleler
13. İlaç hataları
14. İlaç reaksiyonları
15. Transfüzyon hataları
16. Ani ölümler

Kaynak: Dienemann, A, J; "Nursing Administration: Managing Patient Care," Appleton and Lange, 1998, Stamford/ Connecticut.

Risk yönetimi yaklaşımı, ABD’de 1970’li yıllarda malpraktis davalarında görülen hızlı bir artış sonucunda doğmuştur. Diğer yandan sağlık kuruluşlarının yapı ve fonksiyonları genişledikçe, sağlık alanında meydana gelen teknolojik değişimler, örneğin radyolojik tanı ve tedavi girişimler, hasta ve ailesi ile çalışanların sağlık durumlarını etkileyebilecek sorunları beraberinde getirmiştir (23, 42, 54).

Ayrıca sağlık kuruluşlarına açılan dava sayısındaki artış, hasta ve yakınlarının sağlık hizmetlerine duyduğu güveni sarsmıştır. Aynı zamanda ikinci dünya savaşı sonrası değişen dünyada insanların kalite algısı da değişmiştir. Bu gelişmelerle birlikte sağlık kuruluşları malpraktis sigortasını da kapsayan kendi kendine sigorta sistemi gibi alternatifler yaratmaya başlamıştır (42, 54).

Amerikan Sağlık Hizmetleri Risk Yönetim Kuruluşu, risk yönetimini şöyle özetlemektedir. “Risk yöneticisi kuruluşun risk yönetimi aktivitelerinden sorumludur. Bu aktiviteler risk maliyeti ve sigorta koordinasyonudur, kuruluşa karşı suçlama ve şikayetlerin yönetilmesi, yasal konseylerle iletişim, risk yönetimi bilgisini oluşturma ve analiz etme, risk yönetimi eğitimi programları ve JCAHO risk yönetimi standartları ile temas halinde bulunma ve kuruluşun değerlerini objektif bir şekilde korumaktır”(14).

JCAHO 1989 yılından itibaren risk yönetimi programlarını kalite güvence sistemi içine almış ve gerekli kılmıştır. JCAHO yayınladığı kitapçıkta standartlarını hastane ve sağlık kuruluşlarına sunmuştur (14, 39).

1.4.1 Risk Yönetimi Programının Amacı

Risk yönetim programları öncelikle kontrol sorumluluğu ve önlem mekanizmalarını planlayan bir programdır. Sürekli kalite geliştirme ve detaylı risk yönetim programları organizasyonun bakım kalitesini yükseltir, organizasyonu finansal kayıplardan ve hukuki problemlerden korur (14, 42, 54).

Bu program riskleri tanımlamaya, analizine ve değerlendirilmesine çalışır, kaza ve yaralanmaların sıklığını ve ciddiyetini azaltmayı amaçlar (32).

Risk yöneticileri tarafından değerlendirilen alanlarda hasta yaralanmalarını sıklığı ve şiddetinin azaldığı görülmüştür (32).

1.4.2. Risk Yönetim Programlarının İşlevleri

Risk yönetimi programı organizasyonun tüm departmanlarını ve yetkili tüm yöneticileri kapsamalıdır. Risk yönetim programı şu alanlarda sorumludur (14, 30).

1. Risk tanımlama, kazalar ve yaralanmalar veya finansal kayıplar gibi olan ya da olası problemleri tanımlar. Resmi ve resmi olmayan iletişim kanallarını problemin tanımlanması ve bölümlerin teftişi için kullanılır.
2. Sürekli izlem, kayıtların incelenmesi, örneğin kaza raporları, hesapların kontrolü, komisyon tutanakları, sözlü veya yazılı şikayetler, hasta anketlerinin incelenmesidir.
3. Problemin sınıflandırılması ve analizi, sıklık ve ciddiyetlerin, sebeplerin değerlendirilmesi, özel yaralanmalar ve hasta çıktılarının analizini yapar. Bu analiz risklerle mücadele ve stratejilerin planlanmasında olasılıkların saptanmasını sağlar. (Bkz. Risk Sınıflama Matrisi, Ek-4)
4. Hasta bakımı prosedürlerinin ve yeni programların güvenli bir şekilde hazırlanması için denetim ve değerlendirme yapar.
5. Prosedür ve işlemlerde bilgilendirilmiş hasta rızasının alınıyor olmasını izler ve denetimini sağlar.
6. Potansiyel riskleri önlemeye ve azaltmaya yönelik diğer hastane komiteleriyle işbirliği yapar.
7. Hasta ve ailesinin ihtiyaçlarını tanımlama ve personel eğitimi.
8. Güvenli bakım alanı, güvenli tıbbi alet ve araçların sağlanması.
9. Risk yönetimi programının sonuçlarının değerlendirilmesi, yönetime periyodik raporlar sunulması.

1.4.3. Risk Tanımlama

Risk yönetiminde izlenecek ilk basamak risk tanımlamadır. *Risk*, “tehlikenin yani insan sağlığına karşı tehditlerin maruziyeti sonucunda belirli bir zaman süresinde olumsuz ya da istenmedik bir durum gelişme olasılığı” olarak tanımlanır (33). Risk tanımlama için bilgi kaynakları, olay raporları, hasta yorum ve şikayetleri, soruşturmalar, personel ile görüşme, çalışan sağlığı raporları, enfeksiyon kontrol, güvenlik komiteleri ve kalite bölümünün soruşturmalarıdır (14, 41, 42, 54).

Olay raporları öncelikli bilgi kaynaklarıdır. Doğru bir şekilde yapılan raporlama risk yönetiminin etkinliğini çok fazla artırmaktadır. Bilgisayar temelli veri toplama sistemleri sayesinde daha fazla ve anlamlı bilgi toplamak mümkün olabilmektedir (42). Olay bildirim formlarının evet / hayır ile cevaplanabilen, çok seçenekli hazırlanmış sorulardan oluşması tercih edilmektedir. Burada amaç olayın bildirimini kolaylaştırmak ve artırmaktır. Gözlemci veya olaya sebep olan kişi gerçekçi, önyargısız, etkisiz ve yorumsuz bir şekilde formu doldurmalıdır (41).

Olay raporları bir olay olduğu zaman doldurulur. Olay raporunun hazırlanması olayın sonucuna bakılmaksızın rutin bir uygulama olmalıdır. Aynı zamanda tüm hastane çapında olay bildirimini yapılmalıdır (14, 42).

Olay raporları risk yöneticisinde toplanır, risk yöneticisi olayı izleme gerekliliğine karar veren kişidir.

Bir olay gerçekleştiği zaman, risk tanımlamada kullanılan yöntemler:

1. *Keşif*; hemşireler, doktorlar, hasta ve ailesi veya herhangi bir çalışan potansiyel olayları ya da gerçekleşen olayı rapor edebilir. Bunun için personelin ve diğer çalışanların eğitimi oldukça önemlidir.
2. *Bildirim*; risk yönetiminde görevli kişi, yazılan raporu 24 saat içinde almalıdır.
3. *Soruşturma*; görevli kişi olayı çok yönlü soruşturmalıdır.
4. *Konsültasyon*; risk yöneticisi kazaya veya olaya maruz kalan kişiyi muayene ettirmeli, komiteden konsültasyon talebinde bulunmalıdır.
5. *Eylem*; risk yöneticisi yanlış bilgilenmeyi aydınlatabilmeli, hasta ve aileye olayı açıklayabilmeli, hasta ya da personele uygun yardımı sağlamak için uygun kaynaklara ulaşabilmelidir.
6. *Kayıt*; risk yöneticisi olayların tam kaydını tutmalıdır (14, 41,42).

1.4.4. Risk Analizi

Hastanelerde çok çeşitli riskler mevcuttur. Fiziksel tehlike ve riskler; ıslak/kaygan zemin, havalandırmanın yetersizliği, gürültü, kimyasal tehlike ve riskler; dezenfektanlar, ilaçlar, kimyasal atıklar, biyolojik tehlike ve riskler; enfeksiyon ajanları, psiko-sosyal tehlike ve riskler; stres, işi istememe, işi isteyerek tercih etmeme olmak üzere örneklendirilebilir (33).

Risk analizi risklerin sınıflandırılmasını ve değerlendirmesini sağlar. Analiz, risk yöneticilerinin öncelikleri bilmesini kolaylaştırır. Sınıflama ile zararın sıklık ve ciddiyeti saptanmış olur. Literatüre baktığımızda beş sınıflandırma göze çarpar (14).

1. Önlenebilir riskler
2. Normal, önlebilen riskler
3. Yönetilen riskler
4. Önlenebilen riskler
5. Önlenebilir riskler

Önlenebilir riskler, en yüksek önceliğe sahip risklerdir. Bu risklerin meydana gelmesi, bu risklerden korunmaktan daha fazla maliyete sebep olan risklerdir. Örneğin yanlış taraf cerrahileri, hastada yabancı cisim unutulması bu gruba girer. Pek çok politika ve prosedürler bu tür durumları önlemek için vardır (14, 40).

Normal, önlebilen riskler ihmalleri kapsamaktadır. İhmalkar davranışlar, kaza ve yaralanmalar bu gruba girer. Bu tür riskler her zaman önlenemez ancak iyi hazırlanmış korunma programları ile büyük başarı sağlanır. Örneğin hasta düşmeleri, iğne batmaları, cerrahi yara enfeksiyonları en çok görülen olaylardır (14, 23).

Risk yönetimi faaliyetleri bazı risklerin oluşmasından daha fazla maliyet gerektirir. Bu durumda bu risklerin yönetilmesi gerekir (14).

Oluşması her zaman mümkün olan riskler, önlenemeyen risklerdir. Örneğin doğum servisi her zaman yüksek tedarik gerektiren riskli bir alandır. Bu alanlarda risklerin olması kabul edilebilir (14).

İngiltere Ulusal Sağlık Servisi (NHS), risklerin meydana gelme sıklığı ve hasta üzerine yol açtığı zararı dikkate alarak sınıflama yapmıştır (30). (Bkz. Ek-4)

Riskleri azaltma ve kontrol etme çabalarının başarısızlığın en önemli nedeni, eğitim eksikliği olarak saptanmıştır. Çalışanlar genel problemlerin farkında olmalıdır. Hasta kimlik kartlarının kullanılması gibi politikalar ve prosedürler zararları önleyen stratejilerdendir (14).

Sağlık hizmetlerinde görülen riskler, devamlı kontrol ve değerlendirme ile yönetilir. Olayların sürekli takip ve denetiminde dikkat edilmesi gerekenler, olayların meydana geliş sıklıkları, ciddiyeti ve risk yöneticilerinin geri bildirimleridir. Değerlendirmede ölçülebilir metotlar, tıbbi kayıtlar, açık uçlu sorular ve görüşmeler birleştirilmelidir (14, 30, 41).

1.4.5. Risk Yönetiminde Hemşirenin Rolü

Sağlık kuruluşlarında özellikle hastanelerde hasta bakımıyla yirmi dört saat ilgilenmesi nedeniyle hemşirelik hizmetleri risk yönetim programının başarısında son derece önemli bir yer tutar (41).

Başhemşire ve diğer yönetici hemşireler bu programda karar verici rol oynarlar. Yönetici hemşireler hastaya yönelik tüm temaslarda risk yönetimi programının uygulanmasında diğer hemşirelere öncü olmalıdır (32, 41).

Her hemşire risk yöneticisidir. Her hemşirenin olağan dışı olayları ve potansiyel riskleri tanımlama ve rapor etme sorumluluğu vardır. Bu nedenle hemşireler bu konuda eğitilmeli ve cesaretlendirilmelidir (54).

Aynı zamanda hemşireler *sentinel* “beklenmeyen” olayları tanıyabilmeli ve kök-neden araştırmalarına katılmalıdırlar. Sentinel olaylar ölüm, intihar, çocuk kaçırma, yanlış kısıp cerrahileri gibi ciddi ve beklenmeyen olaylardır (18, 40, 54).

Hemşireler bu alanların hepsinde çalışmaktadırlar. Gönülsüz yapılan bildirimlerin çoğu yanlış ve eksik bilgiler içerdiği için olumsuz sonuçlara ulaşılmaktadır. Bu nedenle hemşireler objektif kayıt tutma konusunda eğitilmelidir. Olay raporlarının belgelenmesi ve amaçları açık ve anlaşılır bir şekilde anlatılmalı rapor edilen olayların beklenmeyen veya planlanmayan etkilerinin olacağı unutulmamalıdır (40).

Yönetici hemşireler risk yönetimi programında anahtar rol oynarlar. Yönetici hemşireler, personelin ve hastaların kalite algısının farkını değerlendirebilirler. Genellikle personel ve hastaların kalite algısı birbirinden farklıdır. Bu ayırım hasta ve personelin arasında anlaşmazlıklara, bakım veren kişinin hastaya ait riskleri reddetmesine sebep olur, memnuniyetsizlikler ve hasta şikayetlerinde artma meydana gelecektir. Yönetici hemşireler, hemşire hasta anlaşmazlıklarında problem çözücü rol oynamalıdır (32, 40, 41).

1.5. Hasta ve Ailesinin Bakımdan Hoşnutsuzluğu ve Şikayetleri

Hasta memnuniyeti, hasta ve ailesinin istek ve beklentilerinin karşılanması veya bu istek ve beklentilerin üstünde hizmet verilmesi olarak tanımlanabilir. Bakımdan şikayet ve memnuniyetsizliklerin ele alınması problemlerin tanımlanması ve önlem alınması için gereklidir (3, 7, 42).

Günümüzde hastalar ve yakınları giderek daha fazla kendi sağlık bakımlarına katılmak istemekte ve karar verme süreçlerinde bulunmaktadır. Toplumun eğitim, kültür, ekonomik seviyesinin yükselmesi, sağlık harcamalarının artması nedenleriyle hastaların istek ve beklentileri değişmiştir. Bu durum sağlık hizmeti veren kuruluşlarda rekabete yol açmış ve kurumlardaki hizmet kalitesinde artışa neden olmuştur (3).

Amerika Sağlık Örgütleri Akreditasyon Komitesi (JCAHO) *kaliteyi* verilen bakımdan istenen sonuçların alınmasını artırma ve olabilecek istenmeyen sonuçları azaltma derecesi olarak tanımlamıştır. Hasta memnuniyetini hastanın beklentileri ve aldıkları hizmete ilişkin algıları etkiler (3, 9, 53)

Hasta-hemşire ilişkisi hasta memnuniyeti üzerine önemli rol oynamaktadır. Hasta-hemşire ilişkisini etkileyen en önemli faktör iletişim ve yeterli bilgi verme olduğu bildirilmektedir. Hastaya durumu ve yapılacak işlem hakkında bilgilendirme yapılması sağlık personeline güven duyulmasına ve memnuniyetin artmasına neden olmaktadır. Örneğin, ameliyat öncesi öğretim yapılan hastalarda ameliyat sonrası komplikasyon oranı azalmaktadır (52, 53).

Hastalar tedavi süreleri boyunca hemşirelerle sürekli etkileşim halindedir. Hastaların hemşirelik hizmetinden duydukları memnuniyet tüm hastane hizmetleri ile ilgili memnuniyet seviyesini etkilemektedir (53).

2. HEMŞİRE İSTİHDAMI KAVRAMI

2.1 Hemşire İstihdamı Tanımı

Sağlık hizmetleri sektöründe kaliteli hizmet verebilmek için uygun sayı ve nitelikte hemşirelik personelinin istihdam edilmesi son derece önemlidir (7, 48, 51),(www.nursingworld.org/readroom/stffprnc.htm). Günümüzde uygun ve yeterli sayıda istihdam edilmiş personel ile sağlıklı bir ortamda çalışabilmek, hemen her sağlık personelinin karşılaştığı bir problem haline gelmiştir (www.nursingworld.org/readroom/nurssens.htm).

Sağlık kuruluşlarında personel maliyetlerinin artması veya dönemsel hemşire açıkları gibi nedenlerle sağlık hizmetinin kaliteli ve güvenli sunulması tehlikeye düşebilmektedir (7). Bu durumun kısmi nedeni hastanelerde karar vericilerinin kanıta dayalı bilgi kaynağı eksikliği olarak gösterilmektedir. Sağlık hizmetleri çalışmaları hasta bakım sonuçlarının önemini vurgulamaktadır. Ünite ve organizasyon açısından hemşire istihdamının hasta sonuçlarına etkisini ispatlayan çalışmalar mevcuttur. Hemşirelik hizmetleri dolaylı yoldan hasta sonuçlarını etkileyebilmektedir. Bu durumda hemşire istihdam oranları; hemşirelik hizmetlerinin günlük hasta başına düşen bakım talebini, hemşire personel açığını ve iş miktarı oranlarını kapsayacak şekilde hazırlanmalıdır (7, 34, 23, 46),(www.nursingworld.org/readroom/nurssens.htm).

İstihdam kelimesi “bir organizasyondaki pozisyonların uygun personel ile doldurulması için insan kaynaklarının planlanması” olarak tanımlanır (23).

Hemşire istihdamı, bir servis veya bakım birimindeki hastaların ihtiyaçları olan hemşirelik bakımını verebilecek uygun sayıda ve nitelikte hemşirenin o servise veya birime yerleştirilmesidir. Hemşire istihdamı planlaması yapılırken amaç kaliteli hemşirelik bakımı vererek hastaların bakım ihtiyaçlarının karşılanması olmalıdır. Bunun yanı sıra yapılan çalışmalar, hasta açısından sonuçların da dikkate alınması gerektiğini savunmaktadırlar (23, 46, 49, 51).

Amerika Hemşireler Derneği (ANA) 1998 yılında hemşire istihdamı konusunda dokuz ilke yayınlamıştır. Bu ilkeler hasta bakımı, personel ve kurumsal düzeyde olmak üzere üç başlıkta hazırlanmıştır. Hasta bakımı ile ilgili prensiplere baktığımızda, istihdam düzeyinin hasta bakım ihtiyaçlarını yansıtması, hasta başına düşen bakım saati uygulamasının yararlılığının ciddi bir şekilde ele alınması ve kaliteli bakım için gerekli

ünite fonksiyonunun sağlanmasına yer verilmiştir (23), (www.nursingworld.org/readroom/nurssens.htm).

ANA hasta başına düşen hemşirelik bakım saatinin hesaplanmasının önemli bir konu olduğunu ve hesaplanırken tek bir formülle sınırlı kalınmamasının gerektiğini belirtmiştir. İstihdamın, ünite yoğunluğuna göre yapılmasının daha uygun ve anlamlı olacağını ileri sürülmektedir (www.nursingworld.org/readroom/nurssens.htm).

Ünite yoğunluğu; hasta sayısının çokluğu, hemşirelerin sorumlulukları ve ilişkili rollerini kapsamalıdır

Uygun istihdam için dikkate alınması gereken hususlar,

- hasta yapısı
- bakım atındaki hastaların yoğunluğu
- ünitenin içeriği, mimari yapısı, coğrafi konumu ve teknoloji kullanımı
- bakım verenlerin bilgi ve becerileridir.

ANA tarafından tavsiye edilen kurumsal prensiplere göre organizasyon hemşirelerinin değerini ve diğer çalışanlar kadar stratejik önemini yansıtmalıdır. Kurumlar hemşirelik personellerinin yeteneklerini belgelemeli ve JCAHO gibi yetkili bir kurumdan geçirmelidir (20), (www.nursingworld.org/readroom/nurssens.htm).

Hemşirelik hizmetlerinin etkin sunumunda personel sayısı ve niteliği hemen aynı derecede önemlidir. Çalışan sayısının az olması veya hemşire bilgi ve becerisindeki yetersizlikler, bakım altındaki hastalarda bazı istenmeyen sonuçların oluşmasına neden olabilmektedir (17, 18, 46, 48, 51).

Bir serviste hastaların bakım ihtiyaçlarını karşılayacak hemşirelerin planlanması ve çalışma listelerinin hazırlanması o servisin yönetici hemşiresinin görevidir (49, 50).

Personel yerleştirme ve planlama kararları çeşitli faktörlere bağlı olabilir. Hizmet sunumu denildiğinde genellikle hastanelere odaklanılmışsa da diğer sağlık kuruluşları, poliklinikler ve bakımevleri de istihdama önem vermelidirler. İstihdam ihtiyaçları kurumların yapısına göre değişebilir. Örneğin ameliyathanelerde ihtiyaç duyulan hemşirelik personelinin saptanmasında, ameliyathanenin iş yükü, ekipman durumu ve personelin nitelikleri de önemli olacaktır (18, 23, 51).

Hemşire istihdamı yapılırken hesaplanması tavsiye edilen konular vardır.

1. İş yükü
2. Acil bakım gerektiren hastalar

3. Hemşire yoğunluk düzeyi; hemşire yoğunluk düzeyini hastanın sağlık durumunun ciddiyeti, hastanın bağımlılık düzeyi, hemşirelik bakımının karmaşıklığı ve dolaylı ve dolaysız hemşirelik bakımına harcanan zaman oluşturmaktadır (18, 48, 50).

Bir bakım ünitesinin ihtiyacı olan hemşire sayısı ve niteliği yani hemşirelik düzeyinin saptanmasında öncelikle birimin *hemşirelik iş yükü* saptanmalıdır (18, 50, 51).

2.1.1. İş Yükü

İş yükü, bir ünite veya programın hacmi anlamına gelir. Hemşirelik iş yükü hasta ve ailesinin hemşirelik bakımı ihtiyaçlarını kapsar. Hemşirelik hizmetlerinde etkililiğin artırılması için yönetici hemşire, iş yükü ve çalışacak hemşire personelin sayısı ve niteliği arasında sağlıklı bir denge kurmalıdır. Bunun için yönetici, öncelikle ünitenin iş hacmini belirlemeli ve daha sonra görev için ihtiyaç duyulan personeli bir araya toplamalıdır (18, 23, 48, 51).

İş yükü tam ve kesin olarak belirlenemeyebilir. Çoğu zaman tahmin edilen iş yükünün yanı sıra tahmin edilmeyen ya da beklenmeyen iş yükü, örneğin doğal afetler veya salgın hastalıklar söz konusu olabilir. İş yükü belli bir zaman dilimi içinde yürütülmesi gereken toplam hemşirelik hizmeti olarak tanımlanabilir (18).

İş yükünü etkileyen faktörler hasta sayısı, hastaların bakım ihtiyacı, ünite veya servisin özellikleri, sahip olunan teknolojiler, hemşire personelin bilgi ve becerileri de hesaba katılarak belirlenir (18, 23).

Dünya çapında sağlık hizmetlerinde istihdam, kısıtlı sağlık çalışanı kaynağı ve artan hizmet talepleri nedenleriyle giderek önem kazanmaktadır. Hemşireler sağlık hizmetlerinde en geniş yeri tutan meslek üyeleridir. İş yükünün değerli hale gelmesi ve hasta başına düşen hemşire sayısının azaltılması hastalar ve sağlık çalışanlarını risklerin artmasıyla karşı karşıya getirmiştir (www.whpa.org/factptsafety.htm).

Yapılan geniş çaplı araştırmalar göstermiştir ki; bir serviste en uygun iş yükü, bir hemşirenin dört hastaya verilmesidir. Aynı çalışmada hemşire istihdam seviyesinin yükseltilmesinin; üriner sistem enfeksiyonları, pnömoni, üst gastro-intestinal sistem kanaması ve şok görülme sayısını azalttığı sonucuna varılmıştır. Hemşire istihdam seviyesi düşük olduğu ve kötü organizasyonel ortam varlığı hemşirelerde büyük oranda enjektör ucu ve diğer delici kesici maddelerle yaralanma risklerini arttırmaktadır.

Ayrıca başka bir araştırma göstermiştir ki hastanelerde kayıtlı hemşirelerin hastalara oranı 1: 7'ye indiği zaman yatak devir hızı¹ %18, bu oran 1: 4 olduğu zaman ise yatak devir hızı %9 kadar düşmüştür (14, 22, 46),
(www.massnurses.org/safe_care/toolkit/story8.htmHome > ROI) .

2.1.2. Hasta Sayısının Saptanması

Sağlık hizmeti verilen alanlarda hasta sayısı günlük, aylık, haftalık ya da yıllık olarak hesaplanabilmektedir. Bazı kuruluşlar sayım bilgisini tahmini olarak gelecek yılın hasta sayısına ve hemşirelik personeli miktarına göre hesaplar (18).

Sağlık kuruluşlarında hasta sayısı, bilimsel gelişmelere, gelişen teknolojiye, toplum olaylarına, mevsimsel olgulara, kurumun vardiya sayısına ve organizasyonun iç ve dış hareketliliğine bağlı değişebilir. Örneğin, genellikle buzlu havalarda düşme sonucu ortopedi servislerine ve acil servise başvurularda artış görülecektir (51).

2.1.3. Hastaların Bakım İhtiyaçlarının Saptanması

Yönetici hemşire, hemşirelik iş yükünü belirlerken sadece toplam hasta sayısı değil aynı zamanda bakım kategorilerindeki hasta sayılarını da hesaplamalıdır. Bakım ihtiyaçları; öz bakım, minimal bakım, kritik bakım hastaların kategorisine bağlı değişecektir. İş yükünü ölçerken her hastanın bakım ihtiyacının belirlenmesinde kolay yöntemler kullanılmalıdır. Bunun için *hasta sınıflandırma sistemleri* kullanılmaktadır. Hasta sınıflandırma sistemi, hastaların 24 saatlik bakım ihtiyacını belirler. Henüz evrensel bir ölçüm aracı geliştirilmese de pek çok sınıflandırma aracı mevcuttur (48, 49, 50, 51).

Hastaların bakım ihtiyacı belirlenirken hasta bağımlılık düzeyi ile risk yönetimi bilgisi bütünleştirilmelidir. Örneğin, mekanik ventilatöre bağlı bir hastanın bu konuda yeterli bilgi ve beceri donanımına sahip personel tarafından sürekli olarak gözlenmesi, hataların keşfi ve acil önlemlerin alınması açısından önemlidir. Araştırmalar profesyonel kişilerinin doğrudan hasta gözlemi ile elde ettikleri bilginin, teknolojinin elde ettiği bilgidен fazla olduğunu göstermiştir (17).

¹ Bir yılda bir yatakta ne kadar hasta tedavi edildiğini gösterir.

Hastalar bakım ihtiyaçlarına göre gruplandırıldıktan sonra hemşirelik uygulamaları ve sıklığı belirlenir. Hemşirelik bakım uygulamaları dolaysız hemşirelik uygulamaları, dolaylı hemşirelik uygulamaları ve destek hizmetler olarak gruplandırılır (48, 49, 50).

2.1.4. Gereken Hemşirelik Bakımının Niteliği ve Hemşire Sayısının Belirlenmesi

Hemşirelik iş yükü belirlenirken hasta sınıflandırma siteminin yanında hasta başına düşen hemşirelik bakım saati de hesaplanır (5, 18, 34).

Bakım ihtiyacı belirlendikten sonra yönetici hemşire hangi nitelikte hemşirelik personelinin görev yapacağına karar vermelidir. Bu kararı verirken yönetici hemşire hemşirelerin eğitim seviyeleri, deneyimleri, bilgi ve becerilerini bilmelidir. Hemşirelik bakımında (eğitim, deneyim ve beceri yönünden) farklı hemşirelik personelinin bir arada çalıştırılarak birbirlerini desteklemeleri önerilmektedir. ABD’de kayıtlı/ diplomalı hemşirelerin (RN), hemşire yardımcılarının (LVN/LPN) bir arada çalışması söz konusudur (18, 23).

Yurt dışında yapılmış pek çok çalışmada kayıtlı hemşirelerin diğer profesyonel ve profesyonel olmayan çalışanlara oranla daha etkili çalıştıkları saptanmıştır (22), (www.whpa.org/factptsafety.htm, www.icn.ch/matters_rnpratio.htm).

ABD’de yapılan bir araştırma, daha fazla kayıtlı hemşire istihdamının - hemşirelik bakım saatini artırmaksızın- sağlık alanına ayrılan harcamalarda, önlenebilir ölümlerde ve hastanede kalış süresinde azalma gibi olumlu etkilerini ortaya çıkarmıştır (10,20, 34).

Tablo 5. Önerilen Hasta-Hemşire Oranları

Servis tipi	Bakım kategorisi	Gündüz vardiyası	Gece vardiyası
Genel dahiliye/ cerrahi servisi	Seviye 1	1: 4	1: 4
	Seviye 3	1: 5	1: 6
Antenatal / postnatal servis	Bütün seviyeler	1: 5	1: 6
Ameliyathane	Salon başına 3 hemşire(1 scrub, 1 sirküle, 1 anestezi hemşiresi) (Bağımlı ve bağımsız nedenlerle değişebilir.)		
Post-operatif bakım ünitesi, uyandırma ünitesi	Bütün vardiyalarda bilinçsiz her hasta için 1: 1		

Kaynak: “Nurse: Patient Ratios”; www.icn.ch/matters_rnpratio.htm,3.06.2007

Bir servisteki hemşire ihtiyacını, hemşirenin beceri ve eğitimi, hasta gereksinimlerinin ve bakım sağlanan çevrenin karmaşıklığı etkilemektedir (23).

Hastaların bakım ihtiyaçları ile çalışanların yeteneklerinin karşılaştırılması verimliliğe ve hasta memnuniyetini yüksek seviyeye ulaştırır (7, 9).

Bir serviste çalışacak hemşire sayısına karar vermeden önce günlük hemşirelik görevlerinin başarılması için gerekli personel sayısı hesaplamalıdır. Personel sayısının hesaplanmasında istihdam seviyesi, diğer kurum ve kuruluşlar veya ulusal standartlarla karşılaştırılmalıdır. Amerikan Hastaneler Birliği 1982’de akut bakım hastanelerinde çalışacak hemşire-hasta oranını 5:1olarak belirlemiştir. Haftalık çalışma saatini ise 35 saat olarak tanımlamıştır. 2002 yılında yapılan bir çalışmada en uygun iş yükü, bir hemşirenin dört hastaya bakması olarak bulunmuştur (18, 46).

Bir serviste minimum hemşire sayısına karar verirken istihdamı etkileyen faktörler tabloda gösterilmiştir.

Tablo 6. Personel Yerleştirme Matriksi

Maddeler	UNSURLAR/ TANIMLAR,
Hastalar	Hasta çeşitliliği ve hasta sayısı
Servis veya ünite yoğunluğu	Hastaların bireysel ihtiyaçları, servisin yoğunluğu, bakım çeşitliliği, kabul taburcu ve transfer olanların çokluğu
Genel yapı	Hastaların coğrafi konumu, hasta odalarının boyutu ve planı, teknoloji kullanımı
Uzmanlık	Hemşirelerin sürekli eğitim, deneyim ve hazırlık seviyeleri, profesyonel beklentiler, uygulamaların kontrolü, personel yoğunluğu, hemşirelerin bireysel ve grup olarak öğrenme eğilimleri

Kaynak: .“Nurse: Patient Ratios”; http://www.icn.ch/matters_rnpratio.htm, 02. 06. 2007

JCAHO 1992 yılında hemşirelik standartlarında akut bakım hastanelerinde istihdam konusunda şu maddeler yer almıştır.

1. Her hastanın ihtiyacı olan hemşirelik bakımı ve hastaneye kabulü kayıtlı diplomalı hemşire tarafından yapılmalıdır.
2. Her hemşirelik personeli eğitimsel hazırlık ile klinik ve yönetsel sorumluluklara, lisans kurallarına ve geçerli yeteneklere temellendirilmelidir.
3. Hastanede yeterli ve nitelikli hemşirelik üyeleri, hemşirelik bakımına ihtiyacı olan hastalarla buluşturulmalıdır.

4. Her birimde, hasta bakım ihtiyaçlarına uygun olarak her düzeyden hemşire, personel karışımına ve yeterli sayıya göre istihdam edilmelidir.

5. Hemşirelerde hemşire istihdam planları yapılırken uygun hemşirelik personelinden yararlanılması dikkate alınmalıdır. Bu potansiyel etkin ve verimli hasta bakımı verilmesinde kullanılmalıdır.

6. Kayıtlı hemşireler hastanelerde hemşirelik hizmetlerinin yetkilendirilmesi, temsili, koordinasyonunu sağlarlar (18).

2.1.5. Hasta Bakımının Sonuçları

Sağlık hizmetlerinde hemşireler, mesleklerinin dönüştürücü etkisinin farkındadır. Florence NIGTHINGALE bakımın güvenliğini savunmuştur. Hemşirelerin, verdikleri hasta bakımı ile hastaları en iyi sağlık durumuna getireceklerini ileri sürmüştür. NIGTHINGALE günümüzden çok önceleri 1859 yılında yaptığı bazı çalışmalarda hemşirelik bakımının hasta sonuçlarına etkilerine değinmiştir. Nitekim 2003 yılında ANA hemşireliğin başlıca özelliğinin “sağlık ve iyileştirme” olduğunu ifade etmiştir (10, 28)

1990 yıllarında ABD başta olmak üzere pek çok ülke, doğrudan hasta bakımı veren hemşirelik personeli sayısını azaltarak masraf azaltma çabalarına girmişler ve kayıtlı hemşireleri diğer hemşirelik personeli ile değiştirmişlerdir. Hastanede yatış süresinin kısaltılması sonucu pek çok hastanın sadece akut tedavi ve bakımları gerçekleştirilmiş sonuç olarak daha büyük ve karmaşık bir bakım ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Yeni milenyumla birlikte sağlık bakım anlayışı değişmiş, kaliteli ve güvenli bakım anlayışı ortaya çıkmıştır. Mart 1994’de ANA hemşirelik bakımının hasta güvenliği ve kalitesi üzerine katkısını araştırmak ve hemşirelik bakımının niceliksel olarak ölçülmesini sağlayabilmek için bir dizi araştırma yapmıştır. Çalışmalar sonucunda hemşirelik bakımına duyarlı kalite göstergelerini belirlemişlerdir (10, 17, 18).

Hemşirelik bakımı sonuçlarının ölçülmesi hemşirelik mesleğinin değerinin anlaşılmasını sağlayacaktır. Hasta sonuçları hasta ve ailesinin memnuniyeti, bakım kalitesi, yaşam kalitesinin yükselmesi, fonksiyonel sağlık durumunun yükselmesi ve ücretler, hastalık / ölüm oranlarının düşmesiyle ilgilidir. Hemşirelerin ne yaptığı ve hemşirelik bakımının hastaya etkisinin gösterilmesi sağlık hizmetleri araştırmalarında çok önemli bir hamle olarak değerlendirilmektedir (14, 23).

Hasta bakımının sonuçları istihdam oranlarının kararlaştırılmasında kullanılmalıdır. Sağlık kuruluşlarının, hasta kayıtlarında gerekli ve standardize olmuş hemşirelik dilini kullanması sonuçların yönetimi ve performans geliştirme aktivitelerini yükseltebilir. Bu konuda yapılan altı çalışmada hemşirelik bakımı süreçlerinin hasta sonuçlarını etkilediği saptanmıştır (14).

Hemşireler uyguladıkları hasta merkezli bakım, istenmeyen olaylara karşı tetikte olmaları ve duygusal destek vermeleri sayesinde hasta iyileşmesini arttırabilmektedirler. Etkili hemşirelik bakımı ve beklenmeyen durumlara müdahale edebilme becerisi komplikasyonların önlenmesini sağlamaktadır (14).

2. 1. 6. Çalışma Programının Yapılması

Bir bakım ünitesinde gerekli ve uygun personel sayısı hesaplandıktan sonra ortaya çıkan istihdam planına göre, haftalık, aylık, ya da daha uzun dönemleri kapsayacak şekilde tüm vardiya günlerinde çalışacak personel belirlenir (48, 51).

Yurt dışında hastanelerde hemşirelerin çalışma saatlerinin belirlenmesi, genellikle istihdam planına ve personel çeşitlerine göre yapılır. Burada profesyonel ve profesyonel olmayan hemşireler bir arada çalışmaktadır (46).

Çalışma saatleri, çalışanların yaşamlarında büyük bir bölümünü kapsamaktadır. Vardiyalı çalışan hemşirelerde çalışma saatleri, vardiyasının yoğunluğu ve gece vardiyalarının sıklığı, eve gidince dinlenme olanakları son derece önemlidir. Literatürde çalışanların istedikleri vardiyalarda çalışması halinde hemşirelerde otonomi ve iş doyumunun arttığı ve tükenmişlik durumlarının azaldığı belirtilmektedir (48, 49, 54).

2001 yılında Kuzey Carolina Hemşirelik Merkezi'nde (NCNC) yapılan bir araştırmada çarpıcı sonuçlar elde edilmiştir. Buna göre, hastanelerde çalışan hemşire sayısında büyük bir azalma meydana gelmektedir. Hasta hemşire oranları, hemşirelik iş yükü artmakta bakım daha karmaşık bir hal almaktadır. Hemşireleri mesleklerinde tutmak önümüzdeki 10 yıl içinde öncelikli mücadele konusu olarak belirlenmiştir. Araştırmada iş gücünün azalmaması için kariyer ve iş memnuniyetinin en önemli etken olduğu ortaya çıkmıştır (27).

Son zamanlarda ABD, hemşire işgücü açığını kapatmak amacıyla hemşirelerin çalışma saatlerini arttırmakta ve hemşirelerin işten ayrılmalarını önlemek için ikramiye ve maaşlarını yükseltme yoluna gitmektedir (10). Ancak bu durumda çalışma saatlerinin

arttırılması gibi olumsuz çalışma koşulları nedeniyle hemşirelerin hata yapma oranı artmaktadır. Aynı zamanda iş memnuniyetsizliği ve devamsızlıklara neden olan yorgunluğun 12 saatlik vardiyalarda çalışan hemşirelerde görüldüğüne dair ipuçları da mevcuttur (36).

Kanada'da hastanelerde yapılan bir çalışmada vardiyaların uzunluğu ve/veya fazla mesaiye kalma nedeni ile yorgunluk sonucu yaklaşık %12 oranında hemşirelerde iş devamsızlıkları görüldüğü tanımlanmıştır ([www.cna.aaic.ca/patient safety](http://www.cna.aaic.ca/patient_safety)).

Araştırmalar uzun ve tahmin edilmez çalışma saatlerinin hasta güvenliğini tehdit etmesi ve kötü çalışma koşullarına sebep olması arasındaki bağlantıya dikkat çekmektedir (36).

Çeşitli hastanelerde kullanılan istihdam modelleri, potansiyel tehlikeli olayların ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir. "Hastaların aciliyet seviyeleri, hızlı kabul, taburcu etme ve hemşire yokluğu" hastanede yatmakta olan hastaların güvenliğinin sağlanmasında ve etkili hemşirelik bakımı verilmesinde ciddi eksiklikler ortaya çıkarmaktadır (22).

Kayıtlı hemşireler hasta bakımının değerlendirilmesi ve planlanmasında sorumlu olmalıdırlar. Deneyimli hemşirelerin etkin kullanılması hasta bakımını geliştirebilir ve komplikasyon sıklığını azaltabilir (17, 22).

Hastaların bağımlılıkları ve hasta sayısı her vardiyada değişecektir. Bağımlılık ve sayı tahmin edilebilir ancak acil olgular tahmin edilemez bu nedenle hemşire sayısı değişikliklerin gerektiği şekilde esnek tutulabilmelidir (23, 51).

Kaliteli bakım sağlamak için minimum seviyede gerekli hemşire sayısının sağlanması gereklidir. Hemşirelik bakımına duyarlı sonuçların değerlendirmesi göstermiştir ki iş yaşamının kalitesi de bakım kalitesini etkilemektedir. İş hastalıkları ve işe bağlı yaralanma oranları, devir hızı, yatak doluluk oranları, fazla mesailer, istihdam oranı, insan kaynakları politikalarının esnekliği ve yarar durumu, yerel bölgesel ve yasal düzenlemeler, hemşirelik personelinin memnuniyeti değerlendirilmesi gereken konulardır(www.whpa.org/factptsafety.htm),(www.nursingworld.org/readroom/nurssen.s.htm, 46)

3. KALİTE VE RİSK DEĞERLENDİRMELERİ

Sağlık hizmetlerinde kaliteye ulaşılması için temel unsurlardan ilki olan hasta güvenliği konusu, kalite çalışmaları içinde odak nokta haline gelmiştir. Kalite ve risk değerlendirme çalışmaları klinik problemleri tanımlama ve değerlendirmek için çok önemli bilgi kaynaklarıdır. Günümüzde sağlık kuruluşları kalite ve risk bulguları toplamaktadır, ancak verilerin ayrımı ve kanıta dayalı karar verme uygulamaları için bilginin güvenilir olması şarttır. Örneğin “hastaların düşmesi” olaylarının sistematik olarak rapor ediliyor olması gerekmektedir. Bilginin sistematik ve güvenilir toplanabilmesi için kim tarafından, ne zaman ve hangi metotla toplanacağı önemlidir. Ancak bu şekilde gerçek bilgiye ulaşılabilir ve kanıta dayalı uygulamalarda kullanılması sağlanabilir (14, 17, 38).

Hemşirelik hizmetlerinde kalite kontrolü “objektif verilerle bakımın kalitesinin devamlı ölçülmesi ve değerlendirilmesidir”. Hemşirelik standartları ile bakım hizmetinin uygunluğu izlenerek değerlendirilir, bakımın daha kaliteli verilmesi sağlanır (31).

Bu amaçla ABD başta olmak üzere özel klinik konular ve problemler ile ilgili sağlıkla ilişkili disiplinler için standartlar oluşturulmasına başlanmıştır. AHRQ kurduğu on iki “kanıta dayalı uygulama merkezinde” çeşitli konularda raporlar hazırlanmış ve değerlendirmeler yapmıştır. Özellikle ağrı yönetimi, bası yarası standartları gibi hemşirelik uygulamalarına rehber olacak standartlar geliştirmişlerdir. Ayrıca kanıta dayalı uygulamalardan biri olan enfeksiyon kontrolü için; ventilatöre bağlı hastalarda pnömoni görülme hızı ve cerrahi sonrası hastalarda üriner enfeksiyon görülme hızının izlenmesi ile toplanan bilgiler kullanım için yayınlanmıştır. (17),

(www.icn.ch/matters_indicators.htm)

Hemşireler, uluslararası boyutta sağlık sistemlerindeki verimsizliğin farkındadırlar ve diğer sağlık meslek üyelerinden çok daha önce kaygılarını ifade etmişlerdir. Bu amaçla, ANA liderliğinde “Nursing’s Safety & Quality Initiative” tarafından, toplum ve kuruluşlar kayıtlı hemşirenin bakıma etkisi konusunda bilgilendirmeye çalışılmaktadır (www.nursingworld.org/readroom/nurssens.htm).

ANA 1994 yılında hemşirelik bakımının hasta güvenliğine ve kaliteli hizmete olan katkısını incelemek için çok safhalı araştırmalar başlatmış bu amaçla diplomalı kayıtlı

hemşirelerin istihdamının bakım süreçlerine ve hasta sonuçlarına etkisine yönelik çalışmalar yapmışlardır. Bu çalışmalar neticesinde 1998 yılında hemşirelik bakımına duyarlı kalite göstergelerini oluşturmuşlardır

(www.nursingworld.org/readroom/nurssens.htm, www.icn.ch/matters_indicators.htm).

Bu göstergeler şu başlıklarda toplanabilir.

1. Ağrı yönetimi,
2. Tedavi edici iletişim,
3. Her düzeyden hemşirelik personelinin bir arada çalışması,
4. Hasta ve ailesinin memnuniyeti,
5. Sigara tüketiminin azalması ve önleme,
6. Kardiovasküler hastalıklardan korunma,
7. Primer bakım.

3.1.Uluslararası Akreditasyon

Ülkeler hem ulusal düzeyde hem de uluslararası düzeyde daha iyi ve kaliteli sağlık hizmeti verilmesini sağlamak için birlik ve kurumlar oluşturmuşlardır. Bu kurum ve birlikler sağlık hizmetinin kaliteli ve güvenilir olarak sunulmasını çeşitli standartlar ve belgeler ile değerlendirirler. Sağlık hizmetlerinde kalite belgesi, değerlendirme yapan kurum tarafından belirlenen standartlara uygunluğuna göre verilir. Sağlık hizmeti veren kurumlar, verdiği hizmeti çalışan ve hasta için güvenli bir şekilde sunmak durumundadır. Sağlık kuruluşunun hizmet vermeye yeterli ve ehil olduğuna karar veren, uluslararası standartlara uygunluğuna *akreditasyon* denilmektedir (www.jcrinc.com, 12, 14, 17, 18, 43, 47, www.turkak.org).

Sağlık hizmetlerinin sunumunun değerlendirilmesi amacıyla 1951 yılında “Hastaneler İçin Akreditasyon Birleşik Komisyonu” (JCAH) kurulmuştur. JCAH 1987 yılında JCAHO adını almış, diğer sağlık organizasyonlarını da akreditasyon programına katmıştır (14).

1989 yılından itibaren JCAHO hasta ve çalışan güvenliği açısından risk yönetimi programlarını zorunlu kılmıştır. Organizasyonda kök-neden araştırmaları, risk azaltıcı uygulamalar ve etkililik çalışmaları yapılması gereklidir. Beklenmeyen olaylar, ilaç hataları, hasta intiharları, yöntem hataları, yanlış taraf cerrahileri, perinatal ölümler, hastane içi saldırı ve cinayetler, hastaların düşmesi, kan transfüzyon hataları ve

reaksiyonlar olarak tanımlanmıştır. (Bkz. Ek-8, JCAHO Hastaneler İçin Kalite ve Hasta Güvenliği Standartları)

3.1.1 JCI Uluslararası Birleşik Komisyonu (JCI) Kalite İyileştirme ve Hasta Güvenliği Kriterleri

JCI uluslararası boyutta hizmet veren, “sağlık kurumunun hizmet kalitesini iyileştirmek amacıyla tasarlanan bir dizi gereksinimin karşılanıp karşılanmadığını değerlendiren bir süreç sistemidir”(14).

JCI akreditasyonu almış hastanelerde kalite ve güvenlik her çalışanın günlük çalışması ile ilgilidir. Hekimler ve hemşireler, hastaların ihtiyaçlarını değerlendirmeli, görevlerini yerine getirirken ve riskleri azaltırken bakımda kaliteyi artırıcı bu standartları örnek almalıdırlar. Bu standartlar organizasyondaki yöneticilere, hasta güvenliğinin sağlanması ve kalitenin artırılmasına yönelik çabalarında personel ve kaynak kullanımı konularında rehberdir. Bu programda liderler kuruluşun yapı, süreçleri ve çıktılarını izleyebilmek için bazı ölçütleri kullanırlar (47),(www.whpa.org/factptsafety.htm).

Bu ölçütler,

- Klinik izlem ve hasta değerlendirmeleri,
- Laboratuvar ve radyoloji güvenlik ve kalite kontrol değerlendirmeleri
- Cerrahi girişimler
- Antibiyotik ve diğer ilaçların kullanımı ve ilaç hataları
- Anestezi kullanımı
- Kan ve kan ürünlerinin kullanımı
- Hasta kayıtlarının varlığı, içeriği ve kullanımı
- Enfeksiyon kontrolü, sürveyansı ve rapor edilmesi
- Klinik araştırmaların yapılması
- Rutin gerekli sarf malzemelerinin ve hasta ihtiyaçlarının karşılanması, ilaç temini
- Kanun ve mevzuatların gerektirdiği şekilde faaliyetlerin rapor edilmesi
- Hasta ve ailesinin beklentilerinin karşılanması
- Çalışanların beklentilerinin karşılanması

- Hastanın, ailesinin ve çalışanların güvenliğini tehlikeye düşüren olaylarının sürveyansı, kontrolü ve önlenmesi

JCI standartları sağlık kuruluşlarında sunulan hizmetin kalitesini belirlemekle kalmaz, bakımın güvenilirliği, hasta ve ailesinin emniyeti, hizmet verenlerin deneyimi kurumsal teknolojik altyapı, bina ve çevre güvenliğini de belirler (47).

Uluslararası düzeyde kalite belirleyici diğer bir organizasyon ISO 9000 standartlarıdır. ISO 9000 sertifikasyonu “bir ürünün müşterinin istekleri doğrultusunda üretimi için oluşturulmuş bir kalite sistemidir.” Fakat sağlık hizmetinin klinik yönlerine tam olarak uyarlanmış değildir (8, 12).

Hemşirelik hizmetlerinde en iyi uygulamaları onaylayan ve destekleyen organizasyon “Magnet Onaylama Programı”dır. Magnet Programı Amerikan Hemşireler Birliğinin alt komitesi olan “American Nurses Credential Committee” tarafından verilen bir belgedir. Magnet Programı JCAHO gibi doğrudan hasta bakım faaliyetleriyle ilgilenir. Güvenli ve sağlıklı çalışma ortamlarını desteklenir. Magnet programında hasta ve personel güvenliğini artıran, destekleyen, izleyen ve geliştiren sistemler mevcuttur. Magnet onayı olan hastanelerde daha iyi hasta bakım sonuçları ve düşük mortalite oranına rastlanmıştır. Magnet programı “Hemşirelik Etik Yasası”, “Hasta Hakları Beyannamesi” ve uluslararası standartlara uygundur (43).

3.2. Ulusal Kalite Değerlendirmeleri

Ülkemizde ürün veya hizmetlerin kalite standartlarını belirleyen kuruluş Türk Standartları Enstitüsü’dür. TSE standartlarında hemşirelik hizmetleri, “hekimin tedavi planı ile hemşirelik bakım planına uygun olarak, bir hemşire tarafından yerine getirilen ve/ veya denetlenen tedavi edici, rehabilite edici ve koruyucu hasta bakım hizmetlerinin yürütülmesi” olarak tanımlanmaktadır (45).

Nisan 1997 yılında Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından yenilenen standartlarda hemşirelik hizmetlerinde kalite geliştirme ve istihdam konularında aşağıdaki maddeler yer almıştır.

- Hemşirelik kadrosu birimdeki hasta gereksinimlerine göre oluşturulmalıdır.
- Kadrolar oluşturulurken her vardiyada gerekli personelin meslek gruplarının oranlarına dikkat edilmelidir.

- Eğitim ve deneyimi verilen göreve uygun hemşireler, hemşirelerin verdiği bakımı planlamak, tevdi etmek, denetlemek ve değerlendirmek üzere yirmi dört saat görevlidir.
- Her ünite de hemşire başına düşen iş yükünü tarif etmek ve bu iş yükünü karşılayacak düzenlemeler yapılmalıdır.
- Etkili bir hemşirelik bakımı sağlanabilmesi için ünite de yeterli kullanım alanı, tesisler ve bakım sağlamada kullanılacak yeterli ve kaliteli ekipman ve malzeme bulunmalıdır.
- Organizasyonda politika ve prosedürler, kaliteli hemşirelik bakımı sunacak şekilde planlanmalıdır.
- Hemşirelik hizmetlerini, süreç ve sonuçları değerlendirmek üzere bir kalite güvence programı oluşturulmalıdır. Hemşirelik hizmetlerinin bakım standardı olmalıdır.
- Hizmetin değerlendirilmesinde uygulanan tedavinin gözden geçirilmesi, kazaların, enfeksiyonların rapor edilmesi, klinik veri çalışmaları gibi güvenlik konuları yer almaktadır.

Ülkemizde kalite uygunluk değerlendirmesi faaliyetlerini akredite etmek için 4 Kasım 1999 tarihinde Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kurulmuştur. Türk Akreditasyon Kurumu'nun görevleri ülkemizde bulunan ve teknik düzenlemelere konu olan ürün güvenliği, kalite, deney, muayene ve belgelendirme çalışmaları yapan laboratuvar ve belgelendirme kuruluşlarının yeterliliklerini tescil etmek ve uluslararası geçerliliklerini sağlamaktır (12), (www.turkak.org).

GEREÇ VE YÖNTEM

1.Araştırmanın Amacı

Araştırma bir kamu hastanesinde çalışan hemşire sayısı ve niteliğinin, hemşirelik bakımı ile ilişkili hasta güvenliğine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada hemşirelerin iş yükü ve nitelikleri ile hastaların bakımı sırasında görülen istenmeyen olayların ilişkisi incelenmiştir.

2.Araştırmanın Türü

Araştırma, bir kamu hastanesinde çalışan *hemşire sayısı ve niteliğinin*, hasta güvenliği sağlmasına etkisini incelemek amacıyla yapılmış analitik (kesitsel) bir araştırmadır.

3.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, İstanbul İl sınırları içinde bulunan tanı, tedavi ve bakım hizmeti sunulan bir asker hastanesinde yapılmıştır. Hastanenin 21 ayrı birimde 343 adet açık yatağı bulunmaktadır. Araştırmanın yapıldığı dönemde (1 Eylül 2006- 15 Mart 2007) hastanede toplam 68 hemşire görev yapmaktadır. Bunlardan 6 hemşire ücretsiz izinde, 4 hemşire yönetim kadrosunda olmak üzere, yatak başında 58 hemşire çalışmaktadır². Hastane 24 saat bakım hizmeti vermektedir. Bu hizmet 08:00- 17:00 *günlük mesai* ve 16:00- 08:00 saatleri arasında *nöbet* tutulması esasıyla sürdürülmektedir. Nöbet hizmetine katılan hemşireler hemşire sayısının yetersizliği nedeni ile nöbet öncesi ve sonrası izin kullanmamaktadırlar ancak nöbet sonrası gerekli hallerde izin kullanabilmektedirler. Bu durumda bir hemşirenin çalışma süresi 32 saate kadar çıkabilmektedir.

² Kadın hastalıkları ve doğum servisinde 1 ebe, 2 hemşire, çocuk hastalıkları servisinde 2 hemşire, enfeksiyon hastalıkları servisinde 2 hemşire, iç hastalıkları servisinde 4 hemşire, endokrin hastalıkları servisinde 1 hemşire, kardiyoloji servisinde 2 hemşire, dermatoloji servisinde 1 hemşire, gastroenteroloji servisinde 2 hemşire ve göğüs hastalıkları servisinde 3 cerrahi hemşire, kulak burun-boğaz hastalıkları ve cerrahisinde 3 hemşire, fizik tedavi ve rehabilitasyon servisinde 2 hemşire, nöroloji ve nöroşirürji servislerinde 4 hemşire, psikiyatri servisinde 3 hemşire, üroloji 3, genel 5, göz hastalıkları ve cerrahisinde 3, ortopedi ve plastik cerrahi servislerinde 5 hemşire, yoğun bakım ünitesi ve ameliyathane bölümünde ise 8, toplam 58 hemşire görev yapmaktadır. Acil serviste 2 hemşire görevlidir. Acil, yoğun bakım ve ameliyathane dışında, bu servislerde en az 1 hemşire poliklinik hizmeti de vermektedir. Cerrahi servisi yatak sayısı 42, Nöroloji servisi yatak sayısı 36, Dahiyale servisi yatak sayısı 30'dur.

Hastane nöbet hizmetleri ise 1-Acil servis, 2-Genel cerrahi (genel cerrahi, göz hastalıkları ve cerrahisi, üroloji), 3-Yoğun bakım, 4-Ortopedi-plastik cerrahi, 5-Nöroloji- nöroşirürji (nöroloji, nöroşirürji, psikiyatri), 6-Göğüs hastalıkları (göğüs hastalıkları, kulak-burun-boğaz servisi, gastroenteroloji), 7-Genel Dahiliye (iç hastalıkları, kardiyoloji, dermatoloji, enfeksiyon hastalıkları, kadın hastalıkları ve doğum servisi) bölümleri olmak üzere gruplandırılan alanlarda sürdürülmektedir. Her nöbet alanında sadece 1 hemşire toplam 7 hemşire görev yapmakta ve bu hemşirelerden kıdem ve mezuniyet seviyesi en yüksek hemşire aynı zamanda nezaretçi hemşire olarak görevlidir.)

4.Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini İstanbul ilindeki “bir asker hastanesi” bünyesinde bakım ünitelerinde görevli hemşireler oluşturmaktadır.

Araştırmanın örnekleme, genel dahiliye, genel cerrahi, nöroloji-nöroşirurji bölümlerinde (mesaide ve nöbette) çalışan tüm hemşireler olarak belirlenmiştir.

- Örneklem belirlenirken, gündüz ve gece *hemşire -hasta oranının farklı* olması,
- Servislerde çalışan *hemşirelerin, eğitim seviyeleri* açısından dağılımının eşit olmaması dikkate alınmış bu nedenle *amaçlı örneklem* seçim yöntemi tercih edilmiştir.

Örnekleme, daha çok olay bildirimini ve hemşire sayı ve niteliği inceleyebilmek amacıyla,

- yatan hasta sayısının yüksek olduğu servisler,
- tanı tedavi yöntemlerinin diğer alanlara göre daha karmaşık olduğu;
- eğitimleri farklı hemşirelerin bir arada bulunduğu yataklı 3 servis seçilmiştir.

Örneklemede bulunan hemşireler, sadece hasta bakımında dolaysız görev alan hemşirelerdir.

Örneklemede 32 hemşire bulunmaktadır. (Tablo 3.4)

Tablo 7. Örneklemede Bulunan Hemşirelerin Dağılımı

Servisler	Lisans	Ön lisans	Lise	Toplam
Genel Cerrahi	2	5	4	11
Genel Dahiliye	1	5	4	10
Nöroloji- Nöroşirurji	2	8	1	11
Toplam	5	18	9	32

5.Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak:

- “Olay Bildirim Formu” (Ek- 1),
- “Hemşirelerin Niteliklerine İlişkin Bilgi Formu” (Ek- 2)
- “Hasta Sınıflandırma Skalası” (Ek- 3)
- “Risk Sınıflama Aracı” (Ek- 4) kullanılmıştır.

Olay Bildirim Formu: Literatürde, hasta güvenliğini tehdit eden olaylar ve sağlık hizmeti sırasında oluşan hataların saptanması amacıyla kullanılan çok çeşitli bildirim formları mevcuttur. Bulunan formlar araştırmanın amacına uygun olmaması ve uygulama güçlüğü nedenleriyle kullanılmamıştır. Bu nedenle literatür bilgisine dayalı olarak araştırmanın amacına ve araştırma yapılacak alana uygun olay bildirim formu taslağı hazırlanmıştır:

Olay bildirim formunun kapsam geçerliğini belirmemek maksadıyla 15 hakeme form gönderilmiş, 11 hakemden olumlu cevap alınmıştır³.

Hakemlere gönderilen veri toplama formlarına araştırma yönergesi eklenmiştir. Hakemlerden, her bir maddeyi bakım verilen alanlara uygunluk ve anlaşılabilirlik açısından değerlendirmeleri istenmiştir.

Hakem görüşleri doğrultusunda hazırlanan formun ön uygulaması 1 Eylül- 15 Eylül 2007 tarihleri arasında Genel Cerrahi servisinde yapılmıştır.

Hemşirelerin Niteliklerine İlişkin Bilgi Kayıt Formu: Araştırmanın amacı doğrultusunda, meydana gelen istenmeyen olayları ve hataları etkileyebilecek, olay sırasında görevli hemşirenin özellikleri; yaşı, bakmakla yükümlü olduğu yakını olup olmadığı, katıldığı eğitim programları, servise yabancılığı, mesleki deneyim, serviste çalışma şekli, nöbet sıklığı, isteyerek çalışıp çalışmadığına dair bilgilerin kaydedildiği veri toplama formudur. Form literatür ve hakem görüşleri doğrultusunda hazırlanmıştır (10, 14, 15, 23).

Hasta Sınıflandırma Skalası: Hemşirelik iş yükünü saptamak için, hasta sayısının belirlenmesi yanında hastaların hemşirelik bakımı ihtiyacının ve bunun için hemşirelerin hastaya ayırması gereken zamanın belirlenmesi gerekir.

Hastalar bakım ihtiyaçlarına göre sınıflandırılır: Hastanelerde çok çeşitli ölçüm araçları kullanılmaktadır, tek tip bir ölçüm aracı yoktur. Literatür taraması (22, 42, 46, 48, 51) ile elde edilen hasta sınıflandırma araçları içinde “*Chentelaman Hasta*

³ (Formun içeriğinde yer alan “*olay nasıl ortaya çıktı?*”, “*olay sırasında hastanın refakati var mıydı?*” soruları için uzman görüşleri alınmıştır. “*Olayın olduğu tarih, saat, yer*”, “*olaydan önce hastayı en son ne zaman gözlemlediniz?*”, vardiyanız sırasında gelişen olay nedir? İfadeleyiniz. , olay nasıl oldu? , olayın en önemli sebebini ifadeleyiniz. , olaya yönelik hemşire ne yaptı? Hasta yönünden olayın sonucunu ifadeleyiniz. ve komplikasyonlar” soruları literatür bilgisi, İstanbul ilinde JCI akreditasyon belgesi almış hastanelerin kullandığı formlar ve hakem görüşleri aracılığıyla hazırlanmıştır. “Olay hangi çalışma saatlerinizde gerçekleşti? , vardiya sırasında kaç hastaya bakım vermektan sorumlusunuz?” soruları ise uygulama alanına yönelik olarak forma eklenmiştir. Olay bildirim formu doldurulması kolay olması ve hemşirenin fazla zamanını almamasını sağlamak amacıyla kontrol-listesi şeklinde hazırlanmıştır.)

Sınıflandırma Skalası” araştırma için uygun bulunmuştur. Bu skala, Dilek Yıldırım’ın bilim uzmanlığı tezinde, Türkçeye çevrilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır ve benzer servislerde kullanılmıştır.

Risk Sınıflandırma Aracı: Olay bildirim formu ile saptanan olaylar, literatür taraması ile elde edilen risk değerlendirme tablosuna göre sınıflandırılmıştır. Bu tablo ile olaylar, meydana geliş sıklıklarına ve hastada yaptığı hasarın ciddiyetine göre gruplandırılarak olayların risk dereceleri elde edilmiştir (30).

6. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada kullanılacak formlar içinde bulunan “olay bildirim formu” (Ek- 1), hastaların yatarak tedavi oldukları, örnekleme katılan servislere dağıtılmıştır. Olay bildirim formu, ön uygulama ile örnekleme bulunan tüm hemşirelere, servis sorumlu hemşirelerine ve hastanede nezaretçi hemşire olarak görev yapan tüm hemşirelere tanıtılmıştır⁴. Ön uygulamada araştırmanın amacı, nasıl yürütüleceği ve araştırmanın önemi tüm hemşirelere anlatılmıştır. Aynı zamanda örnek olay bildirimi yapılmıştır.

Literatürde, olay bildirimi yapan çalışanların cezalandırma, kınama, olaydan sorumlu tutulma gibi nedenlerle bildirim yapmaktan kaçındığı bilgisi yer almaktadır (32, 47). Bu nedenle ön görüşme aşamasında tüm hemşirelere, hasta güvenliği kavramı anlatılarak olay bildirimi yapılmasının hasta güvenliği sağlanmasında önemi belirtilmiştir.

Olay bildirim formları 1 Eylül 2006 – 15 Eylül 2006 tarihleri arasında ön uygulama yapmak amacıyla servislere dağıtılmıştır. Hemşirelerden gündüz veya gece nöbetleri süresinde hastaların güvenliğini tehdit eden mevcut ve potansiyel olayları bildirim formlarına kaydetmeleri istenmiştir.

Olay bildirim formları sabah 08:00- 09:00 ve 16:00- 17:00 saatleri arasında nöbet teslimi sırasında klinikler dolaşarak toplanmıştır. Ayrıca hemşirelerin bildirmediği ya da zaman yetersizliği gibi nedenlerle form dolduramadığı olayları kaçırmamak amacıyla hemşirelerle görüşme yapılmış, formdaki sorular yöneltilerek olay bildirimleri kaydedilmiştir. Aynı zamanda servis sorumlu hemşireleri olay bildirimi konusunda eğitilerek, araştırmacının izin, nöbet, istirahat ya da başka bir görevde bulunduğu zamanlar araştırmacıya yardımcı olması sağlanmıştır. Hafta sonu, bayram tatilleri ve

⁴ Örnekleme bulunan tüm hemşire ve sorumlu hemşirelerle toplantı yapılmış, konu hakkındaki genel bilgi konferans şeklinde sunulmuştur.

resmi tatillerde ise nöbetçi hemşireler ile telefon aracılığıyla görüşme yapılmış, olay, hata ya da hasta güvenliğine herhangi bir tehdit olup olmadığı konusunda bilgi alınmıştır. Şayet olay gerçekleşmiş ise form doldurularak bildirim sağlanmıştır.

Olay bildirim formunda yer alan, “olayın en önemli sebebinin işaretleyiniz” bölümü araştırmacı tarafından olayın gerçek sebebine ulaşılabilmesi amacıyla “balık kılıcı” yöntemiyle analiz edilmiştir.

“Olayın hasta yönünden sonuçları” bölümü hemşire tarafından işaretlenmekle beraber sonuçlanmayan ya da uzun vadede sonuçlanacak olaylar için olayın sonuçları izlenmekte hanesi işaretlenmiştir. Ön uygulama sonucu ve hakem görüşleri doğrultusunda tekrar düzenlenen olay bildirim formu 15 Eylül 2007 tarihinde servislere dağıtılmıştır. Araştırmanın uygulaması 15 Eylül- 15 Mart 2007 tarihleri arasında gerçekleşmiştir.

Olay bildirimini yapılan servislerde hasta bakımı hizmetlerinde çalışan hemşirelerin niteliklerini saptamak amacıyla, “Hemşire Niteliklerine İlişkin Kayıt Formu” bir kez kullanılmıştır. Buradaki bilgiler hastane başhemşireliği aracılığıyla, “Mezuniyet sonrası katıldığı eğitim programları”, “Hemşire çalıştığı serviste isteyerek mi çalışıyor?”, “Hemşirenin bakmakla yükümlü olduğu yakınları var mı?”, soruları servis hemşirelerine sorularak, “Servisteki çalışma şekli nedir?”, “Hasta sınıflandırma skalasına göre hastaların bakım sınıfı” sorularının cevabı ise servis sorumlu hemşirelerinin bildiriyle edinilmiştir. Hasta sınıflandırma skalası (Ek- 3) servis sorumlu hemşirelerine tanıtılıp, hastaları nasıl gruplandıracağı öğretilmiş servis sorumlu hemşirelerinden her gün yatan hastalarını bakım sınıflarına göre gruplandırmaları istenmiştir.

7.Araştırmanın Sınırlılıkları ve Etik Boyutu

Araştırmada servislerde görevli hemşirelerden olay bildirim formlarını doldurmaları istenmiş, her gün nöbet teslimleri ve nöbet alımları sırasında araştırmacı tarafından takibi sağlanmıştır. Araştırmacının izin, hastalık ve hastane yönetimi tarafından başka görevlerde bulunması sebebiyle olay formlarını bizzat takip edemediği durumlarda telefon aracılığıyla bilgi alınması sağlanmıştır.

Hasta güvenliğini etkileyen faktörlerin sadece hemşirelerden kaynaklanmadığı ve bu faktörlerin çok olduğu, araştırmanın tek bir uygulayıcı ile yapılmasının güçlüğü göz önünde tutulduğunda, araştırma süresinin 6 ay ve 3 servis ile sınırlandırılmasına karar

verilmiştir. Aynı zamanda araştırmanın yüksek lisans tezi amaçlı yapılması da uygulamayı bu süre ile sınırlandırmaya neden olmuştur.

Araştırmanın yapılması için hastane ve bağlı bulunan kurum yöneticilerinden yazılı izin alınmıştır. (Ek- 6)

8.Araştırmanın Değişkenleri

8.1. Bağımlı Değişkenler;

Hemşirelerin vardiyaları sırasında gelişen mevcut ve olası olaylar ve risk dereceleri ⁵, gelişen olayın en önemli sebebi; dolaysız hemşirelik hizmetleri ile ilgili sebepler, dolaylı hemşirelik hizmetleri ile ilgili sebepler, hasta yönünden olayın sonuçları araştırmanın bağımlı değişkenleridir.

8.2. Bağımsız Değişkenler;

Olayın gerçekleştiği servis, olayı bildiren kişi, hastanın refakat durumu, olayın hemşirenin hangi çalışma saatlerinde olduğu, vardiya sırasında hemşirenin iş yükü, olaydan önce hastayı ne zaman gözlemediği, hemşirenin yaşı, servise yabancı olması, mesleki deneyimi, bulunduğu servisteki deneyimi, mezun olduğu okul, mezuniyet sonrası katıldığı eğitimler, servisteki çalışma şekli, nöbet sıklığı, hemşirenin çalıştığı servisteki memnuniyeti, hemşirenin bakmakla yükümlü olduğu yakınları olması araştırmanın bağımsız değişkenleri olarak belirlenmiştir.

9.Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Araştırma sonucu elde edilen veriler SPSS 13. 0 programında analiz edilmiştir. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu *tek örneklem Kolmogorov-Smirnov Testi* ile incelenmiştir. Olayların risk dereceleri arasında normal dağılıma uyan niceliksel değişkenlerin farklı olup olmadığı *Anova Tek Yönlü Varyans Analizi* ile normal dağılıma uymayan değişkenlerin farklı olup olmadığı *Kruskall- Wallis Varyans Analizi* ile incelendi. Kategorik yapıdaki değişkenler arasında fark olup olmadığı *Ki-Kare Testi* ve *İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testleri* ile incelendi.

⁵ Vardiya sırasında gelişen mevcut ve olası olaylar "NHS Risk Sınıflama Aracı" kullanılarak sınıflandırılmıştır (bkz. Ek-4). İlaç uygulama hatası, hemşirenin yetkisini aşarak ilaç uygulaması, kan transfüzyonu uygulama hatası, hastanın düşmesi, hastanın ameliyata hazırlığında hata, hastayı tetkik işlemlerine hazırlama hatası, hastanın yanlışlıkla ilaç ya da temizlik ajanı içmesi, beklenmeyen olay gelişmesi.

BULGULAR

Bir kamu hastanesinde çalışan hemşire sayısı ve niteliğinin, hasta güvenliği sağlanmasına etkisini incelemek amacıyla yapılan bu araştırma kapsamındaki veriler istatistiksel metotlarla değerlendirilmiş, elde edilen bulgular aşağıdaki başlıklarla sunulmuştur.

1. Araştırma örnekleminde yer alan hemşirelerin niteliklerinin incelenmesi.
2. Araştırma kapsamında saptanan mevcut ya da olası olayların sınıflandırılması; olayların risk derecelerinin belirlenmesi
3. Araştırma kapsamındaki olayların risk dereceleri ile hemşire iş yükünü etkileyen değişkenlerin karşılaştırılması.
4. Hemşire Niteliklerine Göre Araştırma Kapsamında Karşılaşılan Olay Sayılarının ve Olayların Risk Derecelerinin Karşılaştırılması

1. Araştırma Örnekleminde Yer Alan Hemşirelerin Niteliklerinin İncelenmesi

Araştırma örnekleminde Cerrahi Hastalıkları, Nöroloji-Nöroşirurji Hastalıkları ve Dahiliye Hastalıkları servislerinde yatak başı görevde çalışan hemşireler yer almaktadır. Veriler hemşire niteliklerini kayıt formu (Ek-2) kullanılarak toplanmıştır (Tablo 1, 2, 3)

Tablo 8. Hemşirelerin Yaş, Eğitim, Mesleki ve Servis Deneyimlerinin Dağılımı(N=32)

Servisler	Hemşire Sayısı			Yaş Dağılımları			Eğitim Durumu						Mesleki Deneyim						Servis Deneyim										
	18-24		25-34		35-44		Sağlık Meslek L.	Sağ.Hiz. Mes.Yük. Okula.	HYO/SYO.	<1		1-5		6-10		>10		<1		1-5		6-10		>10					
	%	İşg.	%	İşg.	%	İşg.				%	İşg.	%	İşg.	%	İşg.	%	İşg.	%	İşg.	%	İşg.	%	İşg.	%	İşg.	%	İşg.		
Cerrahi S.	11	9,1	9	81,8	1	9,1	4	36,4	5	45,5	2	18,2	0	0	3	27,3	3	27,3	5	45,5	10	90,9	2	9,1	0	0	0	0	
Nöroloji S.	11	0	8	72,7	3	27,3	1	9,1	8	72,7	2	18,2	0	0	0	0	6	54,5	5	45,5	2	18,2	8	72,7	1	9,1	0	0	
Dahiliye S.	10	0	7	70	3	30	4	40	5	50	1	10	0	0	0	0	4	40	6	60	1	10	9	90	0	0	0	0	
TOPLAM	32	1	9,1	24	75	7	21,9	9	28,1	18	56,3	5	15,6	0	0	3	9,4	13	40,6	16	50	13	40,6	18	56,3	1	3,1	0	0

Tablo 8 Servislerdeki hemşirelerin (n=32) yaş, eğitim seviyesi, mesleki deneyim ve servisteki deneyimlerinin dağılımını göstermektedir. Hemşirelerin % 75'i (24 hemşire) 25- 34 yaş grubuna girmektedir. Hemşirelerin yarısından fazlası %56,3'ü (18 kişi) Sağlık Hiz.Mes.Yüksekokulu mezunudur. Sağlık Meslek Lisesi mezunu hemşireler %28,1 (9 kişi), Hemşirelik Yüksek Okulu veya Sağlık Yüksekokulu mezunu (ve üzeri) hemşireler % 15,6 (5 kişi) dir. 1 yıldan az mesleki deneyime sahip hemşire yoktur. Hemşirelerin % 9,4'ü (3 kişi) 1- 5 yıl, % 40,6'sı (13 kişi) 6- 10 yıl, % 50'si (16 kişi) 10 yıldan fazla mesleki deneyime sahiptir. Servis deneyimleri incelendiğinde 10 yıldan fazla aynı serviste çalışan hemşire bulunmaktadır. Hemşirelerin % 3,1'i (1 kişi) 6- 10 yıl, %56,3'ü (18 kişi) 1- 5 yıl, %40,6'sı (13 kişi) 1 yıldan az süredir aynı serviste çalışmaktadır.

Tablo 9. Hemşirelerin Kurum Deneyimleri, Servisteki Çalışma Durumları, Bakmakla Yükümlülük Durumları, Serviste İstekli Çalışma Durumu, Mezuniyet Sonrası Eğitim Durumları, Servisteki Çalışma Şekli Dağılımı (N=32)

Servisler	Hemşire Sayısı		Kurum Deneyimi				Servisteki Çalışma Durumları			Bakmakla Yükümlülük Durumları		Serviste İstekli Çalışma Durumu		Mezuniyet Sonrası Eğitim		Serviste ki Çalışma Şekli																	
			<1		1-5		6-10		>10		Daimi çalışan	Oryantasyon süresinde çalışan	Başka servis çalışması	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Var	Yok	Hasta	İş												
	%	№	%	№	%	№	%	№	%	№	%	№	%	№	%	№	%	№	%	№	%												
Cerrahi S.	11	4	36,4	5	45,5	2	18,2	0	0	9	81,8	1	9,1	1	9,1	8	72,7	3	27,3	6	55	5	46	8	73	3	27	3	27	8	73	3	27
Nöroloji S.	11	1	9,1	8	72,7	0	0	2	18,2	8	72,7	0	0	3	27,3	8	72,7	3	27,3	8	73	3	27	6	55	5	45	3	27	8	73		
Dahiliye S.	10	1	10	4	40	3	30	2	20	7	70	0	0	3	30	6	60	4	40	9	90	1	10	3	30	7	70	8	80	2	20		
TOPLAM*	32	6	18,8	17	53,1	5	15,6	4	12,5	24	75	1	3,1	7	21,9	22	68,8	10	31,3	23	72	9	28	17	53	15	47	14	44	18	56		

Tablo 9 hemşirelerin kurum deneyimi, servisteki çalışma durumları, bakmakla yükümlü yakınlarının olması, mezuniyet sonrası eğitimleri olması ve serviste çalışma şekillerini göstermektedir. Hemşirelerin % 18,8'i (6 kişi) 1 yıldan az, % 53,1'i (17 kişi) 1- 5 yıl, % 15,6'sı (5 kişi) 6- 10 yıl, % 12, 5'i (4 kişi) 10 yıldan fazla süredir aynı hastanede çalışmaktadır. Hemşirelerden % 75'i (24 kişi) servisin daimi hemşiresi, % 3,1'i (1 kişi) oryantasyon döneminde, % 21,9'u (7 kişi) başka bir servisin hemşiresi olup nöbet ya da gündüz mesaisinde bu servislerde çalışmaktadır. Hemşirelerin % 68,8'inin (22

kişi) bakmakla yükümlü yakınları yoktur. Hemşirelerin % 72'si (23 kişi) servislerinde isteyerek çalışmaktadır. Hemşirelerin % 53'ünün mezuniyet sonrası en az bir eğitim programına katılmıştır; hemşirelerin % 44'ü (14 kişi) hasta merkezli (Dahiliye servisinde) çalışmaktadır (Tablo 9)

Tablo 10. Hemşirelerin Aylık Nöbet Sayıları Dağılımı

Servisler	Hemşire Sayısı	Hemşirelerin Aylık Nöbet Sayıları							Ortalama	Standart sapma
		0	1	3	4	5	6	8		
Cerrahi S.	11	0	0	2	7	0	1	1	4,36	±1,43
Nöroloji S.	11	2	1	0	4	2	2	0	3,54	±2,21
Dahiliye S.	10	2	0	2	4	1	1	0	3,30	±1,95
TOPLAM	32	4	1	4	15	3	4	1	3,75	-

Tablo 10 hemşirelerin bir ayda ortalama kaç nöbet tuttıklarını göstermektedir. Cerrahi hastalıkları servisinde hemşireler ortalama 4,36(±1,43); Nöroloji- Nöroşirurji servisinde hemşireler ortalama 3,54(±2,21); Dahiliye servisinde ortalama 3,30(±1,95) nöbet tutmaktadırlar. Hemşirelerin ortalama nöbet sayıları 3,75 tir.

2. Araştırma Kapsamında Saptanan Hatalar, Mevcut ya da Olası Olayların Sınıflandırılması; Olayların Risk Derecelerinin Belirlenmesi

Araştırma süresinde hasta güvenliğini etkileyen hata, mevcut ve olası olaylar “olay bildirim formu” ile saptanmıştır. 15.09.2006 ile 15.03.2007 tarihleri arasında 95 olay rapor edilmiştir (Tablo 11). Olaylar *Risk Sınıflandırma Aracı* (Ek- 4) kullanılarak, kategorize edilmiş, “olayın risk derecesi” başlığı altında 4 sınıfa ayrılmıştır. Olayın risk derecesi (Tablo 12), servisler (Tablo13), olayı bildiren kişiler (Tablo 14), olayın hasta yönünden sonuçları (Tablo 15), olayın doğrudan hemşirelik hizmetleri ile ilgisi(Tablo 16) ile incelenmiştir.

Tablo 11. Araştırma Süresinde Saptanan Hatalar ve Mevcut/ Olası Olaylar (N=95)

Hatalar ve Mevcut/Olası Olaylar	Toplam Sayı	Olayın Olduğu Servis					
		Cerrahi S.		Nöroloji- Nöroşirurji S.		Dahiliye S.	
		Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*
Yetki dışı ilaç uygulama	6	3	9,4	1	3,2	2	6,3
Yanlış doz	12	4	12,5	2	6,5	6	18,8
Yanlış ilaç	2	-	0	-	0	2	6,3
Yanlış yol	8	3	9,4	5	16,1	-	0
Yanlış zaman	3	2	6,3	1	3,2	-	0
Tedavide gecikme	1	-	0	-	0	1	3,1
Alerjik reaksiyon gelişmesi	4	1	3,1	1	3,2	2	6,3
Kan transfüzyon uygulama hatası	2	1	3,1	-	0	1	3,1
Ameliyata hazırlık hatası	8	7	21,9	1	3,2	-	0
Tetkik işlemi hazırlık hatası	14	3	9,4	3	9,7	8	25
Yataktan düşme	4	-	0	2	6,5	2	6,3
Sedye / sand. düşme	2	1	3,1	1	3,2	-	0
Yürürken düşme	8	-	0	5	16,1	3	9,4
Senkop/ Fenalaşma	10	4	12,5	5	16,1	1	3,1
Düşme riski/olasılığı	1	-	0	1	3,2	-	0
Alerji (öyküsü alınmaması) riski	5	3	9,4	1	3,2	1	3,1
Şikayet	5	-	0	2	6,5	3	9,4
TOPLAM	95	32	100	31	100	32	100

(*sütun yüzdeleri kullanılmıştır)

Araştırma süresinde 29 hemşire tarafından 95 olay bildirim yapılmıştır. Bunların % 33, 6'sı (32 olay) ilaç uygulama ve tedavi ile ilgili hatalar, % 23,16'sı (22 olay) işlem hataları, düşme olayları %14,74 (14 olay), beklenmeyen olay % 14,73 (14 olay), hasta

ve yakınlarının şikayetleri % 5,26 (5 olay), kan transfüzyonu uygulama hatası % 2,1 (2 olay), % 6,32 (6 olay) potansiyel olaylardır.

Tablo 12. Olayların Risk Sınıflaması

RİSK DERECEŚİ	OLAY NO	TOPLAM
1°(Olmadı Kabul Edilebilir Risk)	1, 10, 15, 16, 25,29, 30, 34, 39, 43, 54, 66, 69,71, 75, 80, 81, 86, 90	19
2°(Yeterince Kontrol Edilmiş Risk)	3, 7, 8, 11, 13, 14, 18, 21, 22, 23, 24, 26, 35, 38, 44, 45, 46, 52, 53, 58, 59, 61, 70, 79, 82, 92, 93, 95	28
3°(Kontrol Edilmesi Gerekli Riskler)	2, 5, 6, 12, 20, 36, 50, 51, 57, 62, 64, 67, 72, 73, 74, 77, 87, 88, 89, 91, 94	21
4°(Yönetici Tarafından Kontrol Edilene Kadar İşlemin İptali Gereken Riskler)	4, 9, 17, 19, 27, 28, 31, 32, 33, 37, 40, 41, 42, 47, 48, 49, 55, 56, 60, 63, 65, 68, 76, 78, 83, 84, 85	27
TOPLAM	-	95

Tablo 12. Araştırma kapsamında toplanan “olay bildirim formları”, Risk Sınıflama Matrisine (Bkz. Ek- 4) göre değerlendirilerek olayların risk dereceleri saptanmıştır. (Bkz. Ek-5)

Tablo 13. Olay Risk Derecelerinin Servislere Göre Dağılımı (N=95)

Olayın Risk Derecesi	Cerrahi Servisi		Nöroloji Servisi		Dahiliye Servisi		Toplam Sayı
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*	
1°	5	26,3	5	26,3	9	<u>47,4</u>	19
2°	13	<u>46,4</u>	7	25	8	28,6	28
3°	9	<u>42,9</u>	6	28,6	6	28,6	21
4°	5	18,9	13	<u>48,1</u>	9	33,3	27
TOPLAM	32	33,7	31	32,6	32	33,7	95
		X ² =8,29		p> 0,05			

(* satır yüzdeleri kullanılmıştır.)

Tablo 13 olayların risk derecelerinin servislere göre dağılımını göstermektedir. Olay bildirilen servislerde olayların risk derecelerine bakıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 14. Olayların Risk Derecesinin Olayı Bildiren Kişiye Göre Dağılımı (N=95)

Olayı Bildiren Kişi Olayın Risk Derecesi	Hasta ve Yakını		Nöbet Raporu		Hemşire		Sorumlu Hemşire		Araştırmacı		Toplam
	Sayı	%*	Sayı	%	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı
1°	4	21,1	2	10,5	7	36,8	3	15,8	3	15,8	19
2°	3	10,7	3	10,7	16	57,1	6	21,4	0	0	28
3°	2	9,5	3	14,3	9	42,9	7	33,3	0	0	21
4°	3	11,1	1	3,7	12	44,4	9	33,3	2	7,4	27
TOPLAM	<u>12</u>	12,6	<u>9</u>	9,5	<u>44</u>	46,3	<u>25</u>	26,3	<u>5</u>	5,3	95
$X^2 = 12,81 \quad p > 0,05$											

Olayı bildiren kişinin farklı olmasına göre olayların risk dereceleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Tüm olayların (44 olay) % 46,3 ü servis hemşireleri tarafından bildirilmiştir. (Tablo 14.) (* satır yüzdeleri kullanılmıştır)

Tablo 15. Risk Derecesine Göre Olay Sonuçlarının Dağılımı (N=95)

Olayın Sonucu Risk Derecesi	Hata Potansiyeli Var		Olay, Hastaya Zarar Vermeden Önlendi/Engellendi		İzleme İhtiyacı Arttı/ İlave Tetkik İstendi/ İlave Tedavi Düzenlendi		Yoğun Bakım Tedavisi		TOPLAM
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*	N
1°	6	54,55	4	15,38	9	16,36	0	0	19
2°	2	18,18	15	57,69	10	18,18	1	33,33	28
3°	2	18,18	6	23,08	12	21,82	1	33,33	21
4°	1	9,09	1	3,85	24	43,64	1	33,33	27
TOPLAM	11	100	26	100	55	100	3	100	95
$X^2 = 29,436 \quad p < 0,05$									

(* Sütun yüzdeleri dikkate alınmıştır.)

Tablo 15’de görüldüğü gibi olayların risk derecelerine göre olayın sonuçları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Olayın risk derecesi artıkça izleme ihtiyacı veya ilave tedavi ve tetkik gereksinimi artmıştır.

Tablo 16. “Dolaysız-Dolaylı Hemşirelik Hizmetleri ile İlgili Hata Nedenleri”nden Kaynaklanan Olayların Risk Derecesinin Dağılımı (N=95)

Hata Nedenleri Risk Derecesi	Hemşirelik hizmetleri ile ilgili			
	Dolaysız Nedenler		Dolaylı Nedenler	
	Sayı	%*	Sayı	%*
1°	6	31,6	13	68,4
2°	8	28,6	20	<u>71,4</u>
3°	11	28,6	10	47,6
4°	13	48,1	14	51,9
TOPLAM	38	<u>40</u>	57	<u>60</u>
	X ² = 4,17340		p>0,05	

(*Satır yüzdeleri dikkate alınmıştır.)

Dolaylı ve dolaysız hemşirelik hizmetleri ile ilgili hata nedenleri sonucu olan olayların risk derecesi arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 17). Bu nedenler, hemşirenin dalgınlığı, unutkanlığı, ilaç uygulama kurallarına uymaması, hemşirenin bilgi eksikliği, hemşirenin hasta kimliğini kontrol etmemesi, hastanın bilgilendirilmemesi, sedye/ yatak koruyucusunun kaldırılmaması, hastayı doğru/ yeterli tanımama, hastayı yetersiz izleme, yetersiz bakım verme, iletişim karmaşası, ilaçların güvenli saklanmamasıdır (%40). Dolaylı hata nedenleri ise hemşirenin olay sırasında başka bir faaliyetinin olması, ilacın eczane tarafından temin edilememiş olması, yazılı yöntem eksiklikleri, hastanın yalnız olması, okunaksız net olmayan hekim istemi, serviste uygun yatak bulunmaması, teknik arızalar, hekime ulaşılammama, hastanın unutkanlığıdır (%60). (Bkz. Ek- 1)

3. Araştırma Kapsamında Saptanan Olayların Risk Dereceleri ile Hemşire İş Yükünü Etkileyen Değişkenlerin Karşılaştırılması.

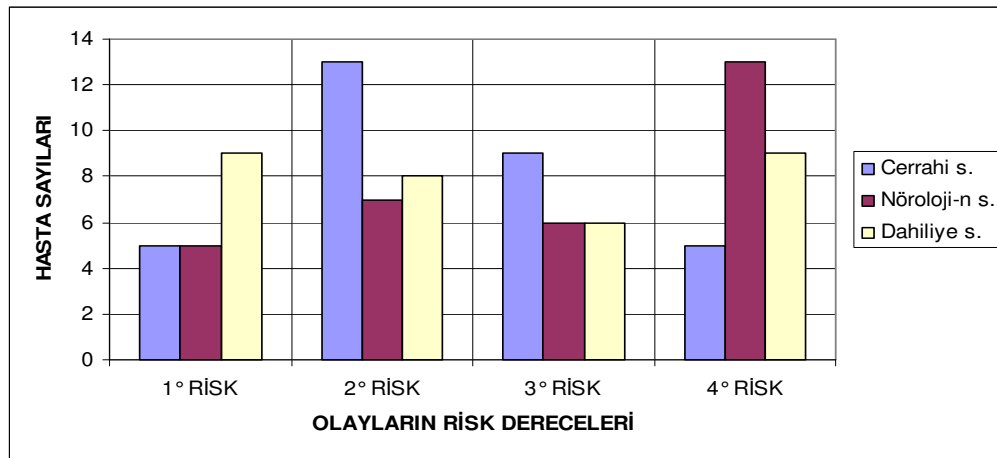
Araştırma örnekleminde bulunan hemşirelerin olay yaşadıkları günlerdeki hasta sayısı, hastaların bağımlılık düzeyleri, hastaya refakat durumu, hemşirenin hastaları

izleme sıklığı, hemşirenin olay sırasında hangi vardiyada olduğu hemşire iş yükünü etkileyen değişkenlerdir (Tablo 17, 18, 19, 20, 21).

Tablo 17. Vardiya Sırasında Hemşirenin Baktığı Hasta Sayısının Olaylara Etkisi (N=95)

Olayın Risk Derecesi		Olay sayısı	Ortalama Hasta Sayısı	Standart Sapma	Minimum Hasta Sayısı	Maksimum Hasta Sayısı
1°		19	11,84	5,46	5	22
2°		28	15,14	5,62	7	28
3°		21	15,62	5,46	7	31
4°		27	13,52	5,46	4	26
TOPLAM		95	14,13	6,19	4	31
ANOVA	Kareler Toplamı	DF	Kareler Ortalaması	F	Sig.	
Gruplar Arası	184,84	3	61,61	1,643	0,185	
Gruplar İçi	3411,65	91	37,49	-	-	
TOPLAM	3596,48	94	-	-	-	

Hemşirelerin (6 ayık sürede) sorumlu olduğu ortalama hasta sayısı ile gerçekleşen olayların risk derecesi arasında (Tek Yönlü ANOVA Testi ile), istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 17).



Grafik 1. Servislere göre hemşirenin baktığı hasta sayısının olayların risk derecesine göre dağılımı

Tablo 18. Cerrahi, Nöroloji ve Dahiliye Servislerinde, Olay Yaşanan Günlerde Yatan Hastaların Hemşirelik Bakımına Bağımlılık Düzeylerine Göre Dağılımı (N=1846)

Servisler	Hemşirelik Bakımına Bağımlılık Seviyeleri								Toplam	
	1. Grup Hasta		2. Grup Hasta		3. Grup Hasta		4. Grup Hasta			
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*
Cerrahi Hst. Servisi	373	53.05	152	21.62	114	<u>16.21</u>	64	<u>9.10</u>	703	100
Nöroloji-Nöro.Hast.S.	375	<u>58.96</u>	188	<u>29.55</u>	69	10.84	4	0.62	636	100
Dahiliye Hst. S.	239	47.14	146	28.79	78	<u>15.38</u>	44	<u>8.67</u>	507	100
Toplam	987	53.46	486	26.32	261	14.13	112	6.06	1846	100
	X ² = 71.977					p<0,05				

(* satır yüzdeleri alınmıştır.)

Araştırma verilerinin toplandığı 6 ay süresinde, olay yaşanan vardiyada, servislerde yatan hastaların bakım grupları “hasta sınıflandırma skalasına” göre saptanmıştır. Olaya yaşanan servislerdeki hasta sayıları bağımlılık seviyelerine göre karşılaştırıldığında istatistiksel fark bulunmuştur (p<0,001). 1nci grup hastaların daha çok cerrahi ve nöroloji servislerinde, 2nci grup hastaların daha çok nöroloji servisinde, 3ncü grup hastaların daha çok cerrahi servisinde, 4ncü grup hastaların daha çok cerrahi hastalıkları servisinde yatmakta olduğu görülmektedir (Tablo 18).

Tablo 19. Hastaların Refakat Durumuna Göre Olayların Risk Dereceleri (N=95)

Olayların Risk Derecesi	Refakat Var		Refakat Yok		Toplam
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı
1°	11	<u>57,9</u>	8	42,1	19
2°	6	21,4	22	<u>78,6</u>	28
3°	12	<u>57,1</u>	9	42,9	21
4°	7	25,9	20	<u>74,1</u>	27
TOPLAM	36	37,9	59	62,1	95
	X ² = 11,40442		p<0,05		

(* Satır yüzdesi alınmıştır)

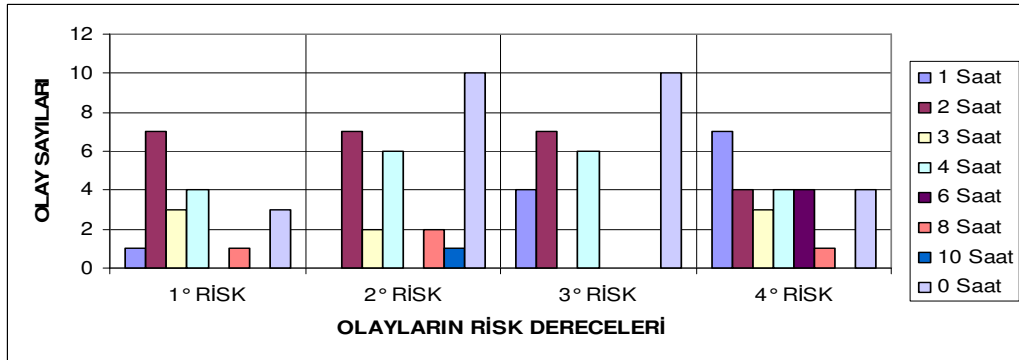
Hastaların refakatlerinin olup olmaması ile olayların risk dereceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p= 0,0097$) bulunmuştur. Olaylar çoğunlukla refakatsiz hastalarda gerçekleşmiştir (Tablo 19).

Tablo 20. Hemşirelerin Hastaları İzleme Sıklığının Olaylara Etkisi (N=95)

İzleme Aralığı Olayın Risk Derecesi	Olaydan Önce Hastayı Ne kadar (saat) aralıkla Gözlemlediniz?							
	1 saat	2 saat	3 saat	4 saat	6 saat	8 saat	10 saat	0(hiç) saat
1°	1	7	3	4	0	1	0	3
2°	0	7	2	6	0	2	2	10
3°	4	7	0	6	0	0	0	10
4°	7	4	3	4	4	1	1	4
TOPLAM	12	25	8	20	4	4	4	21

ANOVA	Kareler Toplamı	DF	Kareler Ortalaması	F	Sig.
Gruplar Arası	5,69	3	1,89	0,400	0,753
Gruplar İçi	431,74	91	4,74	-	-
TOPLAM	437,43	94	-	-	-

Hemşirenin, olayın yaşandığı hastayı izleme sıklığına göre yaşanan olayların risk derecesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 20).



Grafik 2. Hemşirelerin hastaları izleme aralığının olayların risk derecelerine göre dağılımı

Tablo 21. Hemşirelerin Günlük Çalışma Sürelerine Göre Olayların Risk Derecelerinin Dağılımı (N=95)

Olayın Risk Derecesi	İlk 12 saat çalışmada		12 saatten fazla çalışmada		Toplam
	Sayı	%*	Sayı	%*	
1°	14	<u>73,68</u>	5	26,32	19
2°	9	32,14	19	<u>67,86</u>	28
3°	7	33,33	14	<u>66,67</u>	21
4°	9	33,33	18	<u>66,67</u>	27
Toplam	39	41,05	56	58,95	95
	X ² =16,344		p<0,05		

(*Satır yüzdesi kullanılmıştır)

Tablo 21. Hemşirelerin bir gündeki çalışma sürelerine göre olayların risk derecesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark (p=0,015) bulunmuştur. 12 saatten fazla çalışan hemşireler daha çok 2nci, 3ncü, 4ncü derece olaylarla karşılaşmaktadır.

4. Hemşire Niteliklerine Göre Araştırma Kapsamında Karşılaşılan Olay Sayılarının ve Olayların Risk Derecelerinin Karşılaştırılması

Hemşire nitelikleri, hemşirenin servise yabancı olması, serviste istekle çalışması durumu, bakmakla yükümlü bir kimsenin olması durumu, servisteki çalışma şekilleri, mezun oldukları okul dağılımları, araştırma kapsamında hemşirelerin olay sayıları ve olayların risk derecelerine göre incelenmiştir.

Araştırmada vardiyası sırasında olay ile karşılaşmamış hemşire sayılarının değerlendirmeye alınmamış olması nedeniyle yargılamanın olay yaşamış hemşirelerin özelliklerinin dağılımı şeklinde irdelenmesi söz konusudur.

Tablo 22. Hemşirenin Servise Yabancı Olma Durumuna Göre Olay Sayılarının Dağılımı

Hemşire Servise Yabancı mı?	Karşılaşılan Olay Sayıları	Hemşire Başına Düşen Olay Sayısı	Standart Sapma
Daimi çalışan (n=22)	69	3.13	±1.641
Başka servisin hemşiresi (n=7)	26	<u>3.71</u>	±1.603
Toplam	95	-	
t= 0,82	p>0.05		

Hemşirelerin çalıştıkları servise yabancı olmaları halinde, hemşire başına düşen olay sayıları arasında istatistiksel anlamlı fark yoktur (Tablo 22).

Tablo 23. Hemşirenin Serviste İstekli ve İsteksiz Çalışma Durumuna Göre Olay Sayılarının Dağılımı

Serviste İsteyerek mi Çalışıyor?	Karşılaşılan Olay Sayıları	Hemşire Başına Düşen Olay Sayısı	Standart Sapma
Evet (n=21)	67	3.19	±1.806
Hayır (n=8)	28	<u>3.50</u>	±1.069
Toplam	95	-	
t=0,56	p>0.05		

Hemşirelerin servislerde isteyerek ve isteksiz çalışmasına göre karşılaştıkları olay sayıları arasında istatistiksel anlamlı fark yoktur (Tablo 23).

Tablo 24. Hemşirelerin Bakmakla Yükümlü Olduğu Yakınlarının Olmasına Göre Karşılaşılan Olayların Dağılımı

Bakmakla Yükümlü olduğu Yakınlarının Olması	Karşılaşılan Olay Sayıları	Hemşire Başına Düşen Olay Sayısı	Standart Sapma
Yok (n=10)	37	<u>3,70</u>	± 1,766
Var (n=19)	58	3,05	± 1,545
Toplam			
t=1,021	p>0,05		

Hemşirelerin bakmakla yükümlü oldukları yakınlarının olması durumuna göre olay sayıları karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 24).

Tablo 25. Hemşirelerin Serviste Çalışma Şekillerine Göre Karşılaşılan Olayların Dağılımı

Hemşirelerin Serviste Çalışma Şekilleri	Karşılaşılan Olay Sayıları	Hemşire Başına Düşen Olay Sayısı	Standart Sapma
Hasta merkezli (n=13)	41	3.15	± 1,625
İş merkezli (n=16)	54	3.37	±1,668
Toplam	95		
t= 0.108	p>0.05		

Servisteki çalışma şekline- hizmet sunum modellerine göre hemşire başına düşen olay sayıları arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 25).

Tablo 26. Hemşirelerin Mezun Oldukları Okullara Göre Karşılaştıkları Olay Sayılarının Dağılımı

Mezun Olduğu Okul	Karşılaştıkları Olay Sayıları						Toplam
	1	2	3	4	5	7	
Sağlık Meslek Lisesi	3	2	0	1	1	1	8
Sağlık Meslek Yüksekokulu	1	4	3	7	1	1	17
Hemşirelik Yüksekokulu Veya Sağlık Y.O.	0	1	1	1	1	0	4
Toplam	4	7	4	9	3	2	29

ANOVA	Kareler Toplamı	DF	Kareler Ortalaması	F	Sig.
Gruplar Arası	1,80	2	0,90	0,33	0,73
Gruplar İçi	71,99	26	2,77		
TOPLAM	73,79	28			

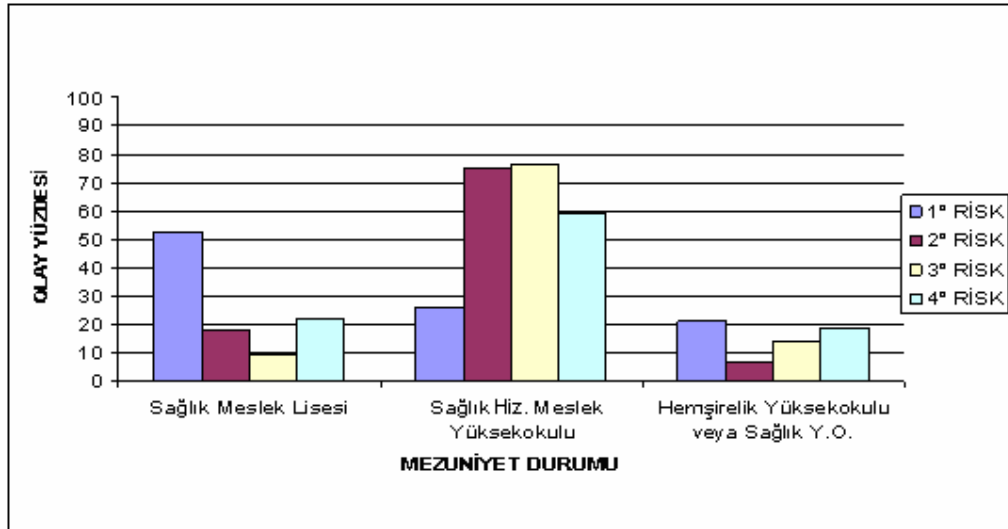
Hemşirelerin mezun oldukları okula göre karşılaştıkları olay sayıları incelendiğinde istatistiksel fark bulunmamıştır (Tablo 26).

Tablo 27. Olayların Risk Derecelerinin Hemşirelerin Mezun Olduğu Okullara Göre Dağılımı (N=95)

Olayın Risk Derecesi	Mezun Olduğu Okul						Toplam
	Sağlık Meslek Lisesi (n=9)		Sağlık H. Meslek Yüksek Okulu (n=18)		Hemşirelik Y.O veya Sağlık Y.O.(n=5)		
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*	
1° ve 2°	15	31,91	26	55,32	6	12,77	47
3° ve 4°	8	16,67	32	66,67	8	16,67	48
Toplam	<u>23</u>	24,21	<u>58</u>	61,05	<u>14</u>	14,74	95
	$X^2 = 3,027$ $p > 0,05$						

(*Satır yüzdesi kullanılmıştır.)

Olayların risk derecesi, hemşirelerin mezun oldukları okullara göre istatistiksel olarak farklı bulunmamıştır (Tablo 27).

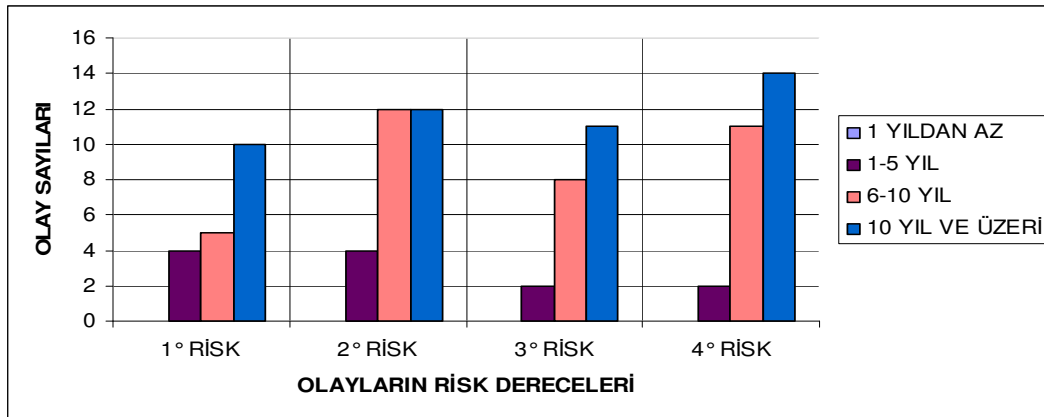


Grafik 3. Hemşirelerin mezun oldukları okullara göre hastaların karşılaştıkları olayların risk dereceleri

Tablo 28. Olayların Risk Dereceleri ile Hemşirelerin Mesleki Deneyim Yıllarının Karşılaştırılması (N=95)

Mesleki Deneyim	Olayın Risk Derecesi				Toplam
	1°(n=19)	2°(n=28)	3°(n=21)	4°(n=27)	
2 yıl	1	0	0	1	2
3 yıl	0	2	2	1	5
5 yıl	3	2	0	0	5
Ara Toplam	4	4	2	2	12
6 yıl	2	5	2	2	11
7 yıl	0	1	3	2	6
8 yıl	0	4	1	6	11
9 yıl	3	2	2	1	8
Ara Toplam	5	12	8	11	36
10 yıl	1	1	1	2	5
11 yıl	0	0	1	1	2
12 yıl	4	5	6	3	18
14 yıl	5	1	1	1	8
15 yıl	0	1	2	4	7
17 yıl	0	3	0	0	3
20 yıl	0	1	0	3	4
Ara Toplam	10	12	11	14	47
Toplam	19	28	21	27	95
X ² = 0,7668	DF=3	p> 0,05			

Tablo 28’de hemşirelerin mesleki deneyim yıllarına göre yaşadıkları olayların risk derecelerine (Kruskal-Wallis Varyans Analizi) ile bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

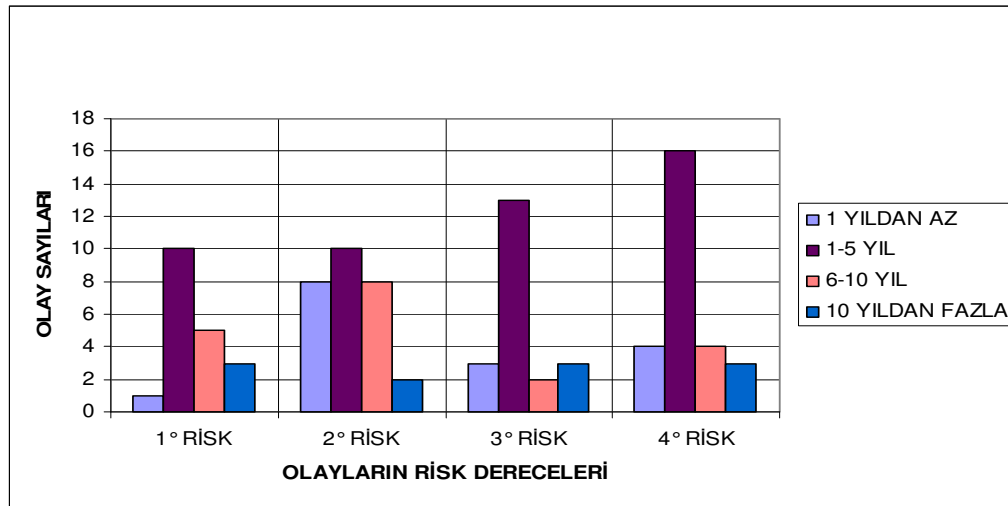


Grafik 4. Olayların risk derecesi ve sıklığının, hemşirelerin mesleki deneyim yıllarına göre dağılımı

Tablo 29. Olayların Risk Dereceleri ile Hemşirelerin Kurumda Deneyim Yıllarının Karşılaştırılması (N=95)

Kurumda çalışma süresi	Olayların Risk Derecesi				Toplam
	1°(n=19)	2°(n=28)	3°(n=21)	4°(n=27)	
<1 yıl	1	8	3	4	16
Ara Toplam	1	8	3	4	16
1 yıl	3	1	3	6	13
2 yıl	0	1	3	2	6
3 yıl	3	5	2	5	15
4 yıl	1	1	4	2	8
5 yıl	3	2	1	1	7
Ara Toplam	10	10	13	16	49
6 yıl	0	6	2	3	11
8 yıl	5	2	0	1	8
Ara Toplam	5	8	2	4	19
11 yıl	1	0	0	0	1
12 yıl	2	1	3	2	8
14 yıl	0	1	0	1	2
Ara Toplam	3	2	3	3	11
Toplam	19	28	21	27	95
X ² = 3,6045		DF=3		p> 0,05	

Hemşirelerin kurumda çalışma sürelerine göre yaşanan olay türleri arasında Kruskal-Wallis Varyans Analizi ile istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. (Tablo 29)

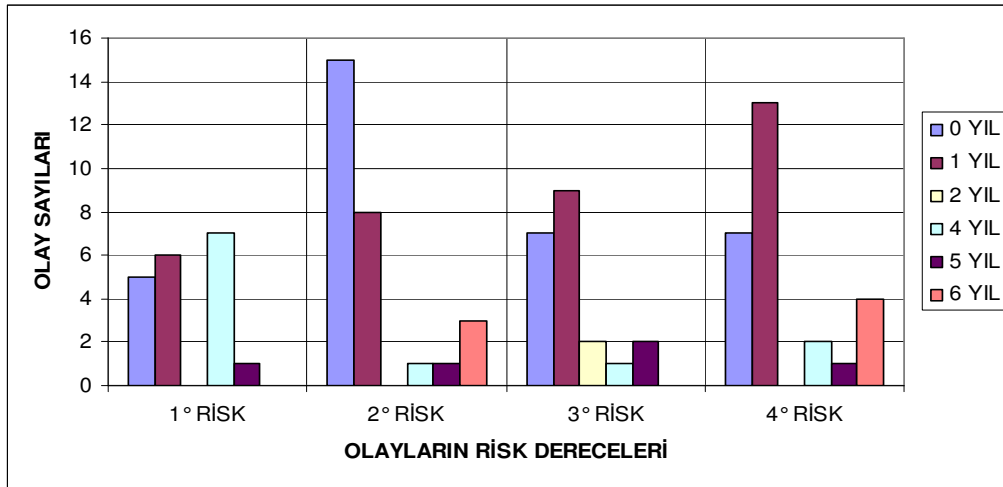


Grafik 5. Olayların risk derecesi ve sıklığının, hemşirelerin çalıştıkları kurumdaki deneyim yıllarına göre dağılımı

Tablo 30. Olayların Risk Dereceleri İle Hemşirelerin Servislerinde Deneyim Yıllarının Karşılaştırılması (N=95)

Serviste Çalışma Süresi	Olayların Risk Derecesi				Toplam
	1°(n=19)	2°(n=28)	3°(n=21)	4°(n=27)	
0 yıl	5	15	7	7	34
1 yıl	6	8	9	13	36
2 yıl	0	0	2	0	2
4 yıl	7	1	1	2	11
5 yıl	1	1	2	1	5
6 yıl	0	3	0	4	7
Toplam	19	28	21	27	95
X ² = 4,0599		DF=3		p> 0,05	

Hemşirelerin servisteki deneyimlerine göre olayların risk derecelerine bakıldığında Kruskal-Wallis Varyans Analizi ile istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 30).



Grafik 6. Olayların risk derecesi ve sıklığının, hemşirelerin çalıştıkları servisteki deneyim yıllarına göre dağılımı.

Tablo 31. Hemşirelerin Aylık Nöbet Sayılarına Göre Olayların Risk Derecesinin Dağılımı (N=95)

Aylık Nöbet Sayısı	Olayların Risk Derecesi				Toplam
	1°(n=19)	2° (n=28)	3°(n=21)	4°(n=27)	
0 nöbet sayısı	1	5	2	2	10
1 nöbet sayısı	2	1	1	0	4
3 nöbet sayısı	2	4	2	3	11
4 nöbet sayısı	8	15	10	17	50
5 nöbet sayısı	0	1	3	1	5
6 nöbet sayısı	5	2	1	3	11
8 nöbet sayısı	1	0	2	1	4
Toplam	19	28	21	27	95
$X^2 = 3,31937$	DF= 3		$p > 0,05$		

Hemşirelerin nöbet sıklığına göre, yaşanan olayların risk derecesinin dağılımına bakıldığında (Kruskal-Wallis Varyans Analizi) ile istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. (Tablo 31).

Tablo 32. Hemşirelerin Yaşlarına Göre Olayların Risk Derecelerinin Dağılımı (N=95)

Hemşirelerin Yaşı	Olayların Risk Derecesi				Toplam
	1°(n=19)	2°(n=28)	3°(n=21)	4°(n=27)	
23 yaş	1	0	0	1	2
25 yaş	0	2	2	1	5
26 yaş	3	2	2	0	7
27 yaş	2	8	1	8	19
28 yaş	3	3	4	1	11
30 yaş	1	1	1	2	5
31 yaş	0	3	1	0	4
32 yaş	2	1	2	3	8
33 yaş	1	1	4	2	8
34 yaş	5	1	0	4	10
35 yaş	0	0	1	1	2
36 yaş	1	1	1	0	3
37 yaş	0	3	0	0	3
39 yaş	0	2	2	4	8
ANOVA	Kareler Toplamı	DF	Kareler Ortalaması	F	Sig.
Gruplar Arası	15,82	3	5,27	0,28	0,84
Gruplar İçi	1718,54	91	18,88		
TOPLAM	1734,36	94			

Hemşirelerin yaşlarına göre olayların risk dereceleri incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (Tablo 32).

TARTIŞMA

Sağlık hizmetlerinde kalitenin sağlanması için en önemli bileşenlerden biri olan hasta güvenliği, çeşitli nedenlerle tehlikeye düşmektedir. Bu nedenlerden biri olan nitelikli sağlık çalışanı kaynağının azalması ve uygun istihdam edilmemesi hemşirelik hizmetlerinin kaliteli sunumunu da olumsuz yönde etkilemektedir (19, 29, 46),(www.massnurses.org/safe_care/toolkit/story8.htmHome>ROI,www.mchealth.org/documents/safety.program.pdf,may 2004).

Bu kapsamda “bir kamu hastanesinde hemşire sayısı ve niteliğinin hasta güvenliği sağlanmasına (yaşanan hata, mevcut ya da olası olaylara) etkisini” incelemek amacıyla yapılan araştırma sonucu elde edilen bulgular literatür bilgileri ile aşağıdaki başlıklarda tartışılmıştır.

1. Araştırma örnekleminde yer alan hemşirelerin niteliklerine ait bulguların tartışılması
2. Araştırma kapsamında belirlenen risk dereceleri ile olayların sebepleri ve sonuçlarına ait bulguların tartışılması
3. Hemşirelerin iş yükünün, araştırma kapsamında belirlenen olayların risk derecelerine etkisine ait bulguların tartışılması
4. Hemşire niteliklerine göre araştırma kapsamında karşılaşılan olay sayılarının ve olayların risk derecelerine ait bulguların tartışılması

1. Araştırma Örnekleminde Yer Alan Hemşirelerin Niteliklerine Ait Bulguların Tartışılması

Araştırma örneklemine seçilen üç serviste toplam 32 hemşire yatak başı görev yapmaktadır. Tablo 8, çalıştıkları servislere göre hemşirelerin özelliklerini (yaş, eğitim, mesleki ve servisteki deneyimlerini) göstermektedir:

Hemşirelerin % 75'i (24 hemşire) 25- 34 yaş grubuna girmektedir. Hemşirelerin yarıdan fazlası %56,3'ü (18 kişi) Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (ön lisans) mezunudur; çünkü ülkemizde 1994 yılından itibaren açık öğretimden yararlanarak ön lisans diploması alan hemşire sayısı çok yüksektir.

Bir yıldan az mesleki deneyime sahip hemşire yoktur. Hemşirelerin % 50'si (16 kişi) 10 yıldan fazla mesleki deneyime sahiptir. Servis deneyimleri incelendiğinde 10 yıldan fazla aynı serviste çalışan hemşire bulunmamaktadır. Hemşirelerin %56,3'ü (18 kişi) 1-

5 yıldır aynı serviste çalışmaktadır. Hemşirelerin büyük çoğunluğunun servis deneyimlerinin az olmasının nedeni, hastanede hemşirelerinin yıllık rotasyonlar ile başka servislerde çalışmalarıdır.

Tablo 9 hemşirelerin kurum deneyimleri, servisteki çalışma durumları, bakmakla yükümlülük durumları, serviste istekli çalışma durumu, mezuniyet sonrası eğitim durumları, servisteki çalışma şeklini göstermektedir:

Hemşirelerin % 53,1'i (17 kişi) 1- 5 yıldır aynı hastanede çalışmaktadır (Tablo 9). Hastanenin kamu hastanesi olması nedeniyle atama gören hemşirelerin söz konusu olması, hemşirelerin mesleki deneyimlerinin fazla olmasına karşın kurum deneyimlerinin az olmasını etkiliyor olabilir. Hemşirelerden % 75'i (24 kişi) servisin daimi hemşiresi, % 3,1'i (1 kişi) oryantasyon döneminde, % 21,9'u (7 kişi) başka bir servisin hemşiresi olup gece nöbetinde ya da gündüz mesaisinde bu servislerde çalışmaktadır. Hemşireler nöbet hizmetini günlük mesai sonrası 16 saat çalışarak gerçekleştirmektedirler. Nöbet sonrası izin kullanmayıp kendi servislerinde günlük mesailerini tamamlamaktadırlar. Hemşirenin iş yükü az ve ertesi gün mesai hizmetine devam edebilecek ise, bu durumda bir hemşirenin çalışma süresi 32 saat olmakta ve haftada 40 saati geçmektedir. ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü) Tavsiye Kararlarına ve İş Kanununa göre hemşire haftada 40 saat çalışmalı ve bir çalışma günü fazla mesai dahil 12 saati aşmamalıdır (55, 57). Uykusuzluk ve yorgunluk dikkat dağınıklığı ve tükenmeye yol açması nedeniyle hasta ve çalışan güvenliğini tehdit etmektedir. Üstelik hemşirelerin iyi tanımadıkları bir ünite, tanımadıkları çok sayıda hastaya bakmak zorunda kalmaları da hastaların ve kendilerinin güvenliği açısından potansiyel risk oluşturmaktadır (www.whpa.org/factptsafety.htm).

Hemşirelerin % 68,8'inin (22 kişi) bakmakla yükümlü en az bir yakını vardır. Kadın çalışanların ülkemizde de (evde ve işte) ikili yük altında oldukları bilinmektedir (24, 37). 2007 yılına kadar hemşirelik eğitiminde ve kadrolarında erkeklere çok az yer verilmesi nedeniyle bu araştırmadaki hemşirelik personeli arasında erkek bulunmamaktadır ve karşılaştırma yapılamamıştır.

Hemşirelerin % 72'si (23 kişi) servislerinde isteyerek çalışmaktadır. Hemşirelerin % 44'ü (14 kişi) hasta merkezli çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Hemşirelerin mezuniyet sonrası aldıkları eğitim programları incelendiğinde hasta güvenliğine yönelik eğitimleri olmadığı görülmüştür. Hasta güvenliğini sağlamada, vaka yöntemi, primer hemşirelik,

vaka yönetimi gibi hasta merkezli iş bölümünün olumlu etkisi olduğu bildirilmektedir (14, 18, 46, 48).

Tablo 10 hemşirelerin bir ayda ortalama kaç nöbet tuttuklarını göstermektedir. Hemşirelerin ortalama nöbet sayıları 3,75 tir. Cerrahi hastalıkları servisinde hemşireler ortalama 4,36 ($\pm 1,43$) nöbet tutmaktadır. Bu bulgu, bir hemşirenin yaklaşık her ay 120-140 saat yorucu bir mesai yapmakta olduğu anlamına gelmektedir.

2. Araştırma Kapsamında Belirlenen Risk Dereceleri ile Olayların Sebepleri ve Sonuçlarına Ait Verilerinin Tartışılması

15 Eylül 2006 ile 15 Mart 2007 tarihleri arasında araştırma örnekleme alınan servislerde (Cerrahi Servisi, Nöroloji- Nöroşirurji Servisi, Dahiliye Servisi) 95 olay bildirim yapılmıştır. Araştırmada saptanan olayların % 33,6'sı (32 olay) ilaç uygulama ve tedavi ile ilgili olaylar, %23,6'sı (22 olay) işlem hataları olarak bulunmuştur (Tablo 11). Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi bünyesinde kalite güvenliği programında 250 hata raporu incelenmiş, tedavi hataları oranı % 22,8, işlem hatalarının oranı % 23,6 olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmadaki yüzdeler ile araştırma bulguları benzerlik göstermektedir. Rogers ve arkadaşları tarafından yapılan "The Working Hours of Hospital Staff Nurses and Patient Safety" adlı çalışmada hemşireler hatalarının % 58'ini ilaç yönetimi hataları, "neredeysel hata olacaktır" dedikleri durumların %56'sını ilaç yönetimi hataları olarak tanımlamışlardır. Aynı çalışmada işlem hataları ise %18 olarak tanımlanmıştır (36).

Araştırma kapsamında tespit edilen olayların çeşitliliği nedeniyle her olayı ayrı ayrı değerlendirme ve istatistiki analiz yapmaya olanak bulunamamıştır. Bu nedenle olaylar risk derecesine göre sınıflandırılarak analiz edilmiştir (Bkz. Ek-4, Ek-5). Buna göre tespit edilen olayların % 20'si (19 olay) 1'nci derece riskli olay (*kabul edilebilir risk*), %29,5'i (28 olay) 2'nci derece riskli olay (*yeterince kontrol edilmiş risk*), % 22,1'i (21 olay) 3'ncü derece riskli olay (*yeterince kontrol edilmemiş riskler*), %28,4'ü (27 olay) 4'ncü derece riskli olay (*yönetici tarafından kontrol edilene kadar derhal durdurulması gereken riskler*) olduğu saptanmıştır (Tablo 12.) Araştırma süresinde (6 ay) karşılaşılan olayların % 50,5'inin kontrol edilmesi ve durdurulması gereken riskli uygulamalar olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 13 olayların risk derecelerinin servislere göre dağılımını göstermektedir. Olayın bulunduğu servis ile olayların risk dereceleri arasında istatistiksel olarak anlamlı

bir fark bulunmamıştır. 1'nci derece riskli olayların oranı (%47,4) dahiliye servisinde, 2'nci derece riskli olayların oranı (%46,4) ve 3'ncü derece riskli olayların oranı (%42,9) daha çok cerrahi servislerinde, 4'ncü derece riskli olayların oranı ise (%48,1) daha çok nöroloji servislerindedir. Bu servislerde çalışan hemşirelerin özelliklerine bakıldığında; bakmakla yükümlü olduğu yakınları olan hemşirelerin oranının cerrahi ve nöroloji servisinde (%72), dahiliye servisinde (%60) olması, deneyimi 1 yıldan az hemşirelerin daha çok (% 90,9) cerrahi servisinde bulunmaları, eğitim durumu açısından sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu mezunu hemşirelerin daha çok (%72,7) nöroloji servisinde olması, serviste isteyerek çalışan hemşirelerin oranının cerrahi servisinde (% 59), nöroloji servisinde (% 73), dahiliye servisinde (% 90) olması, servislere göre risk derecelerinin dağılımına etkili olabilir.

Risk derecelerinin olayı bildiren kişiye göre dağılımı incelendiğinde anlamlı bir fark görülmemiştir. Olayların % 46,3'ü (44 olay) hemşireler tarafından bildirilmiştir (Tablo 14). Bu olaylara bakıldığında, hemşirelerin az riskli veya çok riskli hemen her risk derecesindeki olayı bildirdikleri görülmektedir. Aynı zamanda hemşireler olay bildirim konusunda kendilerini güven ortamında hissetseler de olayların çok azı % 9,5 (9 olay) nöbet raporuna yansımıştır (Tablo 14). Bir başka çalışmada ise bir hastanede bildirilen 731 ilaç uygulamaları ile ilgili istenmeyen olayın sadece 92'si sağlık personeli tarafından bildirilmiştir (16, 46). Bu ve benzeri araştırmaların yapılmaması halinde hemşirelerin kendiliğinden bu olayları rapor etmeyecekleri düşünülmektedir.

Yapılan diğer çalışmalarda hemşirelerin hasta güvenliği konusunda dikkatli olmaları sonucunda hastalarını güvenli ortamlardan korudukları saptanmıştır. Hemşireler hekim ve eczacılardan kaynaklanan hataları %86 oranında fark edip azaltmaktadır. (www.whpa.org/factptsafety.htm). Sağlık personelinin hasta güvenliği konusunda eğitimi ve hatalı uygulamaların bildirim konusunda cesaretlendirilmesi, hataların ve istemeyen olayların durdurulması konusunda oldukça önemlidir (6).

Tablo 15'de risk dereceleri ile olayın sonuçları karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlı fark bulunmuştur. Olayın sonucunda izleme ihtiyacı artan/ ilave tetkik, tedavi, bakım gerektiren olaylar, risk derecesi yüksek olaylardır. Ameliyathanelerde meydana gelen ilaç uygulama hatalarını inceleyen bir araştırmada ilaç uygulama hatalarının % 90'nın hastaya zarar ile sonuçlanmadığı bildirilmiştir (38). Araştırmamızda %11,6 olay potansiyeli olan hata, %26 hastaya zarar vermeyen/ önlenen olay, %57,9 izleme ihtiyacı

artan ilave tetkik, tedavi, bakım gerektiren olay, %3.2 oranında ise yoğun bakım tedavisi ile sonuçlanan olayın yaşandığı tespit edilmiştir. Buradaki bulgular, saptanan olayların %60'ının, hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini, sağlık harcamalarını karşılayan sosyal güvenlik kurumuna ve hastanın bütçesine de yük oluşturduğunu düşündürmektedir.

Tablo 16'da olayların risk dereceleri ile dolaylı ve dolaysız hemşirelik hizmetlerinden kaynaklanan hata nedenlerinin dağılımı incelendiğinde anlamlı fark bulunmamıştır. Olayların meydana geliş sebeplerine bakıldığında pek çok neden karşımıza çıkabilmektedir (16, www.whpa.org/factptsafety.htm).

Araştırmada saptanan sebepler, “balık kılıcı yöntemi” ile araştırmacı tarafından saptanmıştır. Bunlardan dolaysız hemşirelik hizmetleri ile ilgili sebepler hemşirenin dalgınlığı, unutkanlığı, ilaç uygulama kurallarına uymaması, hemşirenin bilgi eksikliği, hemşirenin hasta kimliğini kontrol etmemesi, hastanın bilgilendirilmemesi, sedye/ yatak koruyucusunun kaldırılmaması, hastayı doğru/ yeterli tanımama, hastayı yetersiz izleme, yetersiz bakım verme, iletişim karmaşası, ilaçların güvenli saklanmamasıdır (%40). Dolaylı hata nedenleri ise hemşirenin olay sırasında başka bir faaliyetinin olması, ilacın temin edilememiş olması, yazılı yöntem eksiklikleri, hastanın yalnız olması, okunaksız net olmayan hekim istemi, serviste uygun yatak bulunmaması, teknik arızalar, hekime ulaşamama, hastanın unutkanlığıdır (%60). (Bkz. Ek- 1)

3. Araştırma Kapsamında Belirlenen Risk Derecelerinin Hemşirelik İş Yüküne Göre Dağılımlarının Tartışılması

Araştırmamızda, olay yaşanan mesai ya da nöbet sırasında hemşirenin baktığı hasta sayısına göre olayların risk derecesinin farklı olup olmadığı incelendiğinde istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır. Araştırma kapsamında olay yaşanan vardiyalarda ortalama hasta sayısı 14,13±6,19'dur. Olay yaşanmayan günlerdeki verilerin bilinmemesi nedeniyle karşılaştırma yapılamamaktadır (Tablo 17).

Ancak literatürde hasta-hemşire oranları ile komplikasyon oluşma oranları çeşitli çalışmalarda incelenmiştir. Örneğin AHRQ 1993 yılında 589 hastanede yaptığı çalışmada “diplomalı hemşire bakım saatinde” 1,5 saatlik artışın, cerrahi operasyon geçiren hastalarda pnömoni geçirme oranını %4 azalttığını kanıtlamıştır (22),(www.massnurses.org/safe_care/toolkit/story8.htmHome > ROI).

Amerikan Öğretmenler Federasyonu (AFH) tarafından yapılan çalışmada (Nisan 2003) ise *hasta hemşire oranları*, hastanelerde çalışan 601 kayıtlı hemşire ile yapılan görüşmelerle yürütülmüş, hemşirelerinin bakış açılarıyla incelenmiştir. Araştırma sonucunda hemşireler istihdam azlığını bakımın kalitesini etkileyen ciddi bir problem olarak tanımlamışlardır. Hemşirelerin %62'si hastalarına ve onların ailelerine yeterli bakım, yardım ve yeterli eğitim veremediklerini ifade etmişlerdir. Hemşirelerin %44'ü hastalarının ilaç uygulamalarını ve prosedürlerini uygulamada geç kaldıklarını ifade etmişler, %10'u ise aşırı doz, yanlış ilaç verme gibi ciddi problemlerle karşılaştıklarını söylemişlerdir (17,34).

Hemşirenin baktığı hasta sayısı arttıkça hasta güvenliğinin tehlikeye düşmesi beklenmektedir. Hemşirelerin iş memnuniyetleri, hasta yükü, istihdam eksiklikleri konusunda yapılan bir çalışmada diplomalı hemşireler ve yardımcı hemşirelerin sorumlu oldukları hasta sayısının artması halinde, hastaların gereksinimlerini karşılamada yetersizliğe düştükleri görülmüştür (27).

Kaynaklar bir servise hemşire istihdam edilirken serviste yatan hasta sayısının yanı sıra, hastaların hemşirelik bakımına gereksinim düzeylerinin de göz önünde tutulması gerektiğini vurgulamaktadır (17, 34, 49, 51). Tablo 18'de olay yaşanan servislerde, olayın yaşandığı vardiyada yatan hastaların hemşirelik bakımına gereksinim seviyelerine göre dağılımları istatistiksel farklı bulunmuştur ($p < 0,001$). Burada servislerde yatan hastaların hemşirelik bakımı gereksinimlerine göre 1nci grup hastaların daha çok cerrahi ve nöroloji servislerinde, 2nci grup hastaların daha çok nöroloji servisinde, 3ncü grup hastaların ve 4ncü grup hastaların daha çok cerrahi servislerinde yatmakta olduğu görülmektedir. Ancak bu servislerde hemşirelik bakımına gereksinim seviyelerine göre hasta sayıları eşit olmamakla beraber görev yapan hemşire sayısı eşittir. Oysa her bakım grubundaki hastanın hemşirelik bakımına ihtiyacı farklı olacaktır. Bu nedenle servislerdeki hastaların bakım grupları dikkate alınarak hemşire sayıları hesaplanmalıdır. Rush- Medicus Hasta Sınıflandırma Yöntemine göre her hasta grubu için gerekli hemşirelik bakımı saati farklıdır. Örneğin bu süre “bağımsız hastalarda” bir günde 2 saat, “üst düzey bağımlı hastalarda” bir günde 14 saattir. (<http://med.ege.edu.tr/~hemsirey/documents/kitap1.doc>)

Hastalara refakat eden bir yakınının olması, hemşire iş yükünü kısmen azaltabilmektedir. Olayların risk dereceleri ile hastaya refakat durumu incelendiğinde

istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Refakati olmayan hastalarda olayların risk derecelerinde artış görülmektedir ($p= 0,0097$) (Tablo 19). Literatürde benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır ancak yalnız yaşlı ve çocuk hastalarda düşme vakalarının daha çok yaşandığı bilinmektedir (7, 21). Optimum hasta-hemşire oranının sağlanamaması, hemşirelerin hastalarına yeterli bakım vermesini olumsuz etkilemektedir (27). Bu nedenle refakati bulunmayan hastalarda daha riskli olayların yaşanması söz konusu olabilir.

Tablo 20’de hastaların kaç saat aralıkla izlendiği ile risk dereceleri karşılaştırılmış, istatistiksel fark bulunmamıştır. Ancak, bu verinin kaynağı hemşirenin ifadesidir ve subjektiftir. Sağlık mevzuatına göre, hastanın hayati bulgularının izlenmesi ve değerlendirilmesi hemşirelerin görevleri arasındadır (7). Aynı zamanda hastaların insülin, sedatif, laksatif ve diüretik vd. ilaçların uygulamasından sonra takibi ve değerlendirilmesi, ilaç yan etki ve reaksiyonlarının erken dönemde fark edilmesi açısından gereklidir. Literatür, hastanın 6 ilaç kullanıyor olmasını düşme riski olarak tanımlamaktadır (17, 21). Bazı olay formlarında düşen hastaların son 4 saat içinde aldığı ilaç olup olmadığı araştırılmaktadır.

Rogers ve arkadaşları (36) tarafından yapılan çalışmada bir günde 12 saatten fazla ve haftalık 40 saatten çok çalışan hemşirelerde hata oranının arttığı kanıtlanmıştır. Tablo 21 de hemşirelerin çalışma saatlerinin risk derecelerine etkisi incelenmiş, istatistiksel fark bulunmuştur ($p=0,015$). Çalışma süresi 12 saati aşan hemşirelerin daha fazla olay %58,9 (55 olay) ile karşılaştıkları görülmüştür. 2ncü, 3ncü ve 4ncü derece riskli olay sayısı 12 saatten fazla çalışan hemşirelerde daha fazladır. Çalışmamızın bulguları, literatür bilgileriyle ve ILO tavsiye kararları ile paralellik göstermektedir.

4. Hemşire Niteliklerinin Araştırma Kapsamında Belirlenen Olaylar ve Risk Derecelerine Etkisine Ait Bulguların Tartışılması

Kaliteli ve verimli hemşirelik bakımını sağlayabilmek için ihtiyaç duyulan hemşireler servise yerleştirilirken oryantasyon süreci, hemşirenin bilgi ve beceri düzeyi (eğitim düzeyi, deneyimleri, katıldığı kurslar) ve servisin çalışma şekli dikkate alınmalıdır (20, 22, 36, 50, 53, [www.cna.aiic.ca/ patient safety](http://www.cna.aiic.ca/patient_safety)). Bunun yanı sıra hemşirenin yaşı, serviste istekli çalışıp çalışmadığı, tuttuğu nöbet sayısı, bakmakla yükümlü olduğu yakınlarının olması da hemşirenin performansını etkileyecektir (27).

Hemşirelerin servise yabancı olması ve olmaması durumunda karşılaşılan olay sayıları istatistiksel farklı bulunmamıştır (Tablo 22). Kaynaklarda ilaç hatalarının nedenleri arasında “geçici personelin çalışması” yer almaktadır. Hemşirenin servise yabancı olması aynı zamanda oryantasyonunu olumsuz etkileyerek performans düşüklüğüne yol açabilir. DEÜ kalite güvenliği programında yapılan araştırmada hataların % 20,65’ine performans azlığı neden gösterilmiştir. Ameliyathanelerde yapılan ilaç hatalarının araştırıldığı bir çalışmada genel hata sebebi olarak yine performans azlığı bulunmuştur (26, 38).

Çalışmamızda serviste istekle ya da isteksiz çalışma durumuna göre olay sayıları arasında istatistiksel fark bulunmamıştır (Tablo 23). Hemşirelerin serviste istekle çalışmaları performanslarını yükselten faktörlerden biridir. DEÜ kalite güvenliği programında yapılan araştırmada hata nedenlerinin %23,9’u “isteksizlik” olarak saptanmıştır. Ayrıca literatürde “gerekli özeni göstermeme, önlem almama” hata nedeni olarak tanımlanmıştır. 2002 yılında NCNC tarafından yapılan çalışmada hemşire sayısının giderek azaldığına dikkat çekilmektedir. Bu çalışmada hemşirelerin işten ayrılmalarının, dolayısı ile hemşire azlığının neden olduğu sorunların önüne geçmek için kariyer olanakları ve iş memnuniyetinin artırılması gerektiği vurgulanmıştır (7, 16, 26, 27).

Tablo 24 de, hemşirelerin bakmakla yükümlü oldukları yakınlarının olmasına göre olay sayıları incelendiğinde istatistiksel fark bulunmamıştır. Örneklemde bulunan hemşirelerin %68.8’inin bakmakla yükümlü olduğu bir yakını vardır. Ancak bu hemşirelerin sosyal destek imkanlarının varlığı karşılaşılan olay sayıları üzerine etkili olmuş olabilir. Hemşirelerin bakmakla yükümlü yakınlarının olması hemşirenin işe yorgun gelmesi ve performans azlığına neden olabilmektedir. Kadın çalışanların ülkemizde de (evde ve işte) ikili yük altında oldukları bilinmektedir. Bu durum çalışan kadınların ev ve iş yaşamları arasında bölünmeleri sonucu iş performanslarını ve kariyerlerini olumsuz etkilemektedir (24,37).

Hasta güvenliğini sağlamada, vaka yöntemi, primer hemşirelik, vaka yönetimi gibi hasta merkezli iş bölümünün olumlu etkisi olduğu bildirilmektedir. Hemşirelerin serviste hasta merkezli çalışmalarının daha kaliteli ve etkili bir sağlık hizmeti almalarını sağlayacağı bildirilmektedir (14, 46, 48). Çalışmamızda hemşirelerin serviste (hasta veya iş merkezli) çalışma- hizmet sunum modellerine göre karşılaşılan olay sayıları

karşılaştırıldığında istatistiksel fark bulunmamıştır. Bu bulgu bize hemşirelerin hizmet sunumlarının gözden geçirilmesi gerektiğini düşündürmektedir (Tablo 25).

Tablo 26'da hemşirelerin mezun oldukları okullara göre karşılaştıkları olay sayılarının dağılımı istatistiksel farklı değildir. Örnekleme yer alan sağlık meslek lisesi mezunlarının (%28,1 ,9 kişi) mesleki deneyim yıllarının fazla olduğu, bu hemşirelerin enformal eğitim ile bilgi ve becerilerini artırmış olmaları, hemşirelik yüksek okulu mezunlarının (% 15,6, 5 kişi) sayıca az olması; karşılaşılan olay sayıları incelenirken sadece (mezun olunan okul) formal eğitim durumunun değil başka etkenlerin de etkili olabileceğinin göz önünde bulundurulmalıdır.

Olay risk derecelerinin, hemşirelerin mezun olduğu okullara göre dağılımına bakıldığında olayların risk derecesi, hemşirelerin mezun oldukları okullara göre istatistiksel olarak farklı bulunmamıştır (Tablo 27).

Ayrıca ülkemizde hemşirelikte lise, ön lisans ve lisans eğitimi almış hemşirelerin aynı hak, yetki ve sorumluluklar çerçevesinde ve aynı iş tanımı ile çalışıyor olmaları sonucunda hemşirelerin iş yaşamlarında kendilerini tam olarak yetkin hissetmemeleri veya işlerini sahiplenmemeleri mesleki uygulamalarda daha fazla sayı ve riskte istenmeyen olayla karşılaşmalarına neden olabilir.

Literatürde diplomalı hemşire (üniversite düzeyinde eğitim almış) istihdamının hasta güvenliği ve komplikasyon görülme oranına etkisi üzerine çeşitli kaynaklar bulunmaktadır. AHRQ kurumunun yayınladığı raporda (2004), diplomalı hemşirelerin daha çok istihdam edildiği hastanelerde “5 istenmeyen olayın” (üriner sistem enfeksiyonu, üst gastro-intestinal sistem kanaması, şok, uzun süre hastanede kalma, kurtarma yanlışlıkları) daha düşük oranda görüldüğü saptanmıştır. Buna göre yüksek oranda diplomalı hemşire istihdamı istenmeyen olayları %3- 12 oranında azaltmaktadır (10, 15, 17, 22, 36).

Kaliforniya'da 1996- 1999 yılları arasında 232 akut bakım hastanesinde yapılan çalışmada kayıtlı hemşire istihdam seviyesi ile pnömoni hızı arasında önemli bir ilişki saptanmıştır, %10 oranında kayıtlı hemşirenin istihdam seviyesinin artırılması pnömoni tahmini riskini azalttığı görülmüştür (22). Araştırmacılar bu durumu kayıtlı hemşirelerin cerrahi operasyon geçiren hastalarda solunun egzersizleriyle bakıma önem vermelerine bağlamışlardır.

“Deyimsiz çalışan olmak” ilaç hatalarının bir nedenidir. Ayrıca yoğun bakım gibi ayrı bir performans gösterilmesi gereken servislerde çalışan hemşirelerin daha deneyimli olmaları istenmektedir (17, www.whpa.org/factptsafety.htm), (www.icn.ch/matters_indicators.htm). Hemşirelerin mesleki deneyimleri, kurumda çalışma deneyimleri ve buldukları serviste çalışma deneyimleri incelendiğinde istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 28, Tablo 29, Tablo 30).

Hemşirelerin bir ayda tutukları nöbet sayısı açısından risk derecelerinin dağılımı incelendiğinde anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 31). Hemşirelerin ortalama nöbet sayısı 3,75’dir (Tablo 3). Hastanenin nöbet sistemi ve hemşirelerin ortalama nöbet sayıları değerlendirildiğinde, bir hemşirenin haftalık çalışma süresinin 40 saati geçmekte olduğu anlaşılmaktadır. Literatürde hemşirelerin haftalık çalışma saatlerinin, 40 saati aşması halinde hata oranlarının arttığı bulunmuştur (36)

Hemşirelerin yaşları ile risk dereceleri arasında farklılık durumu incelenmiş, istatistiksel fark bulunmamıştır (Tablo 32). Örnekleimde bulunan hemşirelerin % 75’i 25-34 yaş grubunda yer almaktadır (Tablo 8). Bu yaş gruplarında mesleki deneyim sürelerinin 6-10 yıl arasında olması, bu hemşirelerin deneyim ve beceri yönünden kendilerini geliştirmeleri hemşirelik uygulamalarının başarılmasında olumlu, genç yaşta ve mesleki deneyimi daha az olan hemşirelerde özellikle beceri yönünden hemşirelik uygulamalarında olumsuz sonuçlarla (hatalar) karşılaşmalarını etkiliyor olabilir. Bunun yanında hemşirelerin yaşı artıkça mesleki tükenmişlik seviyelerinin artıyor olması da bu durumla ilgili olabilir.

(www.cumhuriyet.edu.tr/edergi/makale/1024.pdf,<http://tipdergisi.erciyes.edu.tr/project6/208.pdf>)

SONUÇ

Bir kamu hastanesinde, 15 Eylül 2006 ile 15 Mart 2007 tarihleri arası Cerrahi, Nöroloji-Nöroşirurji, Dahiliye servislerinde yapılan araştırmada elde edilen verilerin analizi ve değerlendirilmesi sonucunda aşağıdaki sonuçlara varılmıştır.

Araştırmada kapsamındaki hemşirelerin yarısından fazlası (%56,3, 18 kişi) Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (ön lisans programı) mezunudur.

Bir yıldan az mesleki deneyime sahip hemşire yoktur. Hemşirelerin % 50'si (16 kişi) 10 yıldan fazla mesleki deneyimlidir. Çalıştıkları serviste deneyimleri 10 yıl veya daha azdır.

Hemşirelerin % 53,1'i (17 kişi) 1- 5 yıldır aynı hastanede çalışmaktadır. Hemşirelerden % 75'i (24 kişi) servisin daimi hemşiresidir.

Hemşirelerin % 68,8'inin bakmakla yükümlü olduğu en az bir yakını vardır. Hemşirelerin %72'si (23 kişi) servislerinde isteyerek çalışmaktadır. Hemşirelerin %44'ü (14 kişi) hasta merkezli çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Hemşirelerin bir ayda ortalama nöbet sayıları 3,75 tir.

Araştırma süresinde 29 hemşire tarafından 95 olay bildirimi yapılmıştır. Bu olayların % 33,6'sı (32 olay) ilaç uygulama ve tedavi ile ilgili olaylardır. % 23,16'sı (22 olay) işlem hataları, hastaların düşme olayları %14,74 (14 olay), beklenmeyen olay (reaksiyonlar, senkop) % 14,73 (14 olay), hasta ve yakınları şikayetleri % 5,26 (5 olay), kan transfüzyonu uygulama hatası % 2,1 (2 olay), potansiyel olay ile sonuçlanan hata % 6,32 (6 olay) oluşturmaktadır.

Bu olaylar risk derecesine göre sınıflandırılmıştır; buna göre tespit edilen olayların % 20'si (19 olay) 1'nci derece riskli olay (kabul edilebilir risk) , % 29,5'i (28 olay) 2'nci derece riskli (yeterince kontrol edilmiş risk), % 22,1'i (21 olay) 3'ncü derece riskli (yeterince kontrol edilememiş riskler) , %28,4' ü (27 olay) 4'ncü derece riskli olay (yönetici tarafından kontrol edilene kadar derhal durdurulması gereken riskler) olduğu görülmüştür (Bkz. Ek-4) Araştırma süresinde (6 ay) karşılaşılan olayların % 50,5'inin kontrol edilmesi ve durdurulması gereken riskli uygulamalar olduğu anlaşılmaktadır.

Olayların risk dereceleri dağılımı meydana geldikleri servislere göre farklı değildir.

Olayı bildiren kişinin farklı olmasına göre olayların risk dereceleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Hemşirelere sorulduğunda saptanan olayların çok azı (9 olay)

nöbet raporuna yansımıştır. Bu çalışmada rapor eden kişiler suçlanmadığı ve cezalandırılmadığı için, hemşirelerin olayları bildirmede çekimser kalmadığı ve hemşire yöneticilerin hasta güvenliği konusuna ilgisinin attığı söylenebilir

Risk dereceleri ile olayın sonuçları karşılaştırıldığında istatistiksel anlamlı fark bulunmuştur. *Olayın sonucunda izleme ihtiyacı artan/ ilave tetkik, tedavi, bakım gerektiren olaylar, risk derecesi yüksek olaylardır.* Araştırma kapsamında %57,9 oranında izleme ihtiyacı artan ilave tetkik, tedavi, bakım gerektiren olaylar yaşandığı bulunmuştur.

Dolaysız ve dolaylı hemşirelik hizmetleri ile ilgili hata nedenlerinden olan olayların risk dereceleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Araştırmamızda, olay yaşanan mesai ya da nöbet sırasında hemşirenin baktığı hasta sayısına göre olayın risk derecesinin farklı olup olmadığı incelendiğinde istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır.

Olay yaşanan vardiyada o serviste yatan hastalar hemşirelik bakımı gereksinimlerine göre sınıflandırılmıştır. Servisler arasında bakım gereksinimlerine göre hasta sayılarında farklılık bulunmuştur

Refakati olmayan hastalarda meydana gelen olayların risk dereceleri daha yüksektir.

Olayın yaşandığı sırada görevli hemşirenin, olay yaşanan hastayı kaç saat aralıkla izlediği ile risk dereceleri karşılaştırılmış, istatistiksel fark bulunmamıştır.

Hemşirelerin çalışma saatlerinin risk derecelerine etkisi incelenmiş, istatistiksel fark bulunmuştur ($p=0,015$). Çalışma süresi 12 saati aşan hemşirelerin daha fazla olay %58,9 (55 olay) ile karşılaştıkları görülmüştür. *Hemşirelerin 12 saatten fazla çalışması halinde meydana gelen olayların daha riskli olduğu görülmektedir.* 12 saatten fazla çalışan hemşirelerin hastaları daha çok 2'nci, 3'ncü, 4'ncü tip olaylarla karşılaşmaktadır.

Hemşirelerin çalıştıkları servise yabancı olmalarına göre karşılaştıkları ortalama olay sayıları farklı değildir.

Hemşirelerin servislerinde isteyerek çalışmalarına göre karşılaştıkları ortalama olay sayısı farklı bulunmamıştır.

Hemşirelerin bakmakla yükümlü oldukları yakınının olmasına göre karşılaştıkları olay sayısı farklı değildir.

Bu örnekteki, hemşirelerin hasta merkezli ya da iş merkezli çalışması halinde karşılaşılan olay sayılarında fark yoktur. Ancak bu tanımlama gözleme dayalı değildir.

Hemşirelerin eğitim düzeylerine göre karşılaştıkları olay sayıları farklı değildir.

Hemşirelerin mesleki deneyimleri, kurumda çalışma yılları ve buldukları serviste çalışma süresine göre olay sayıları incelendiğinde anlamlı fark bulunmamıştır.

Hemşirelerin bir ayda tutukları nöbet sayısına göre olayların risk derecelerinin dağılımı incelendiğinde anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Hemşirelerin yaşlarına göre karşılaşılan olayların risk dereceleri de farklı değildir.

- **Öneriler**

Hasta güvenliği sağlanması için sağlıklı istihdam koşullarının yerine getirilmesi gerekmektedir. Literatürde hemşireler için en uygun iş yükü bir hemşirenin dört hastaya verilmesi olarak görülmektedir. Ancak bu bilgiler yurt dışında yapılmış çalışmalardır. Ülkemizdeki hastanelerde *uygun hemşire hasta oranlarının tespit edilmesi gerekmektedir*. Aynı zamanda iş yükü belirlenirken hastaların hemşirelik bakımı ihtiyaçlarının da göz önünde tutulması gerekmektedir.

Bu çalışmada *refakati olmayan hastalarda meydana gelen olayların risk dereceleri daha yüksek bulunmuştur*. Hemşire sayısındaki yetersizlik nedeniyle hemşirelerin hastalarına yeterli bakım veremedikleri bilinmektedir. Bu durumda, bilgilendirilmiş hasta yakınlarının ve gönüllülerinin, hastalara refakatine izin verilebilir; nüfusu genç sayılan ülkemizde “hemşire yetiştirme, istihdam etme, kaybı önleme” konusunda verilecek destek artırılmalıdır.

Hemşirelerin çalışma saatlerinin uzunluğu karşılaştıkları hata ve mevcut ya da olası istemeyen olayları artırmaktadır. Çalışmamızda hemşirelerin aralıksız 12 saatten fazla çalışması halinde meydana gelen istenmeyen olayların daha riskli olduğu saptanmıştır. Kaynaklarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. *Hastanelerde çalışma saatleri 12 saati geçmeyecek şekilde düzenlenmelidir*.

Hasta güvenliği sağlanması için *hasta güvenliği kültürü* oluşturulması ve bununla birlikte hatalardan öğrenmeyi sağlamak gereklidir. Hatalı uygulamaların ve istenmeyen olayların bildirim istenmeli, cesaretlendirilmelidir. Bunun için rapor eden kişiler korunmalı, hata yapan kişileri suçlamak ve cezalandırmak önlenmelidir. Hastanelerde olay raporlarının kullanılması, bildirim sistemlerinin kolaylaştırılması hataların ve istenmeyen olayların azaltılmasında en önemli stratejilerdendir. Hastanelerde risk yönetimi programları yaygınlaştırılmalıdır.

Araştırmamızda kullanılan “olay bildirim formu” bu çalışmaya zu ve sadece hemşirelik hizmetlerini kapsamaktır. Literatürde yer alan “rnek olay bildirim formu” (Bkz. Ek- 7) yataklı sağlık kuruluşlarında uygulanabilir niteliktedir.

EK-1

OLAY BİLDİRİM FORMU

(Not: Her olay için ayrı bir form kullanınız.)

Olayın olduğu servis :

Olayın olduğu saat :

Tarih :

Olay nasıl ortaya çıktı? :

Hastanın ve yakınlarının şikayeti
Nöbet raporu
Hemşirenin bildirim
Servis sorumlu hemşiresinin bildirim
Diğer.....

Olay sırasında hastanın refakati var mıydı? var yok

Olay hangi çalışma saatlerinizde gerçekleşti:

ilk 8 saat ikinci 8 saat üçüncü 8 saat dördüncü 8 saat

Vardiya sırasında kaç hastaya bakım vermektten sorumlusunuz?

Vardiya sırasında;

Olaydan önce, hastayı en son ne zaman gözlemlediniz?.....

Vardiyanız sırasında gelişen olay nedir?Olayı işaretleyiniz.

İlaç uygulama hatası,
Yanlış doz Yanlış ilaç Yanlış yol Yanlış zaman Yanlış hasta
Hemşirenin yetkisini aşarak ilaç uygulaması
Kan transfüzyonu uygulama hatası
Hastanın düşmesi,
yataktan yatak dışında a.sedye/sandalyeden b.yürürken
Hastanın ameliyata hazırlığında hata
Hastayı tetkik işlemlerine hazırlama hatası
Hastanın yanlışlıkla ilaç/ temizlik ajanı içmesi
Beklenmeyen olay,
Alerjik reaksiyon gelişmesi Senkop/ Fenalaşma Ölüm
Diğer.....

Olay nasıl oldu yazınız.

.....
.....
.....

Ek- 1(Devamı)

Olayın en önemli sebebini işaretleyiniz.

Doğrudan hemşirelik hizmeti ile ilgili sebepler

- hemşirenin dalgınlığı, unutkanlığı*
- ilaç uygulama kurallarına uymama:*.....
- hemşirenin bilgi eksikliği:*.....
- hasta kimliğinin kontrol edilmemesi*.....
- hastanın bilgi eksikliği:*.....
- hastabakıcının bilgi eksikliği:*.....
- sedye/ yatak koruyucusunun kaldırılmaması:*.....
- hastayı doğru/ yeterli tanımama:*.....
- yetersiz takip, izleme (ne, neden, izlenmeliydi?Yazınız*.....
- yetersiz bakım (ne, neden, yapılmalıydı?Yazınız*.....
- iletişim karmaşası/ hatası*.....
- ilaçların, temizlik ajanlarının güvenli saklanmaması:*.....

Hemşirelik hizmetlerini dolaylı etkileyen sebepler

- hemşirenin olay sırasında başka faaliyeti vardı*
- ilacın temin edilememesi*
- ilacın/ malzemenin bozuk olması*.....
- yazılı yöntem / prosedür yokluğu*.....
- hastanın yalnız olması*.....
- okunaksız/ net olmayan hekim istemi*.....
- hekim istemi yokluğu*.....

Diğer.....

Olaya yönelik hemşire neler yaptı?yazınız

Olay doktora haber verildi.

Hasta yönünden olayın sonucunu işaretleyiniz.

Hata potansiyeli var:.....

Olay, hastaya zarar vermeden önlendi/engellendi

İzleme ihtiyacı arttı/ ilave tetkik istendi/ İlave tedavi düzenlendi/yatış süresi uzadı

Hasta yoğun bakıma sevk edildi.

Ölümlü sonuçlandı.

Diğer

olayın sonuçları izlenmekte:.....

Komplikasyonlar

Biyolojik komplikasyonlar

- | | | | |
|------------|-------------|---------|--------------------------|
| şok | toksikasyon | yanık | cerrahi yaranın açılması |
| enfeksiyon | | | |
| paralizi | kırık | hematom | diğer |

Psikolojik komplikasyonlar

- | | | |
|------------------------------|-------|-----------|
| sağlık hizmetine güven kaybı | korku | anksiyete |
| diğer | | |

Komplikasyon yok

Hasta sınıflandırma skalasına göre hastaların bakım sınıfı :

(sorumlu hemşire ile beraber araştırmacı saptayacak. Bkz. Ek-3)

1. grup hasta

3. grup hasta

2. grup hasta

4. grup hasta

EK-2

Hemşire adı soyadı :
(başhemsirelikten öğrenilecek)

Hemşire servise yabacı mı? :
(başhemsirelikten öğrenilecek)

evet *a. Oryantasyonda* hayır
b. Başka servisin hemşiresi

Mesleki deneyim :.....

Bulunduğu serviste çalış

a süresi :.....

Kurumda çalışma süresi :.....

(başhemsirelikten öğrenilecek)

Mezun olduğu okul :

(başhemsirelikten öğrenilecek)

Sağlık meslek lisesi Sağlık meslek yüksekokulu Hemşirelik yüksekokulu
veya Sağlık y.o.

Yaşı :.....

(başhemsirelikten öğrenilecek)

Mezuniyet sonrası katıldığı eğitim programları:

(hemşirenin bildiri)

.....
.....
.....

Servisteki çalışma şekli nedir? :

(servis sorumlu hemşiresinin bildiri)

Hasta merkezli

İş merkezli

Hemşire çalıştığı serviste isteyerek mi çalışıyor? :

(hemşirenin bildiri)

evet hayır

Hemşirenin nöbet sıklığı nedir?.....

(başhemsirelikten öğrenilecek)

Hemşirenin bakmakla yükümlü olduğu yakınları var mı?:

(hemşirenin bildiri)

var yok

(*)Bu bilgiler araştırmacı tarafından yukarıda açıklanan kaynaklardan öğrenilecektir.

Ek- 3

Puanlar	Hareket (Mobilizasyon)	Hijyen	Yemek Yeme	Mental Durum	Toplam Puanlar	Bakım Grubu
0	-	-	-	Hemşireye ihtiyacı yok (zaman ve çevreye oryante)		
1	Bağımsız	Kendi kendine banyo yapabilir/yıkatabilir	Kendi kendine yiyebilir	-	1-3	1
2	Bir hemşirenin yardımına ihtiyacı var	Bir hemşirenin yardımına ihtiyacı var	Yiyecekleri parçalamak için bir hemşireye ihtiyaç duyar	Bazen dengesiz	4-7	2
3	İki hemşirenin yardımına ihtiyacı var	Inkontinent (defekasyon ve miksiyon kontrolü yok)	Nazogastrik yolla beslenme	-	8-11	3
4	Sedye/sandalye ile dolaşır. Kesin yatak istirahatinde/ ayağa kalkamaz.	Altına bez konuyor / İki hemşireye ihtiyacı var	IV sıvı ile besleniyor / total parenteral beslenme (TPN)	Yakın gözlem	12-16	4

Lütfen aşağıdaki listeye uygun kolonu işaretleyiniz.

Hasta İsmi	Hareket (mobilizasyon)				Hijyen				Yemek yeme				Mental durum				Toplam puanlar				Bakım grubu
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	0	2	4						

"Okunulmayan Hasta Sınıflandırma Skalası"

Kaynak: Yıldırım, D.;Hasta Sınıflandırma Skalası Geliştirme, Yüksek Lisans Tezi, 2000, İstanbul

Ek- 4**Risk Sınıflama Matrisi**

Risk değerlendiricileri sağlık ve güvenlik risklerini değerlendirmek için aşağıdaki matrisi kullanılmalıdır.					
Olabilirlik riski	Etki				
	Yıkıcı	Büyük Hasar	Değerlendirilmemiş Hasar	Küçük Hasar	Gecikme
Kesinlikle Olabilir	4	4	4	3	3
Olabilir	4	5	5	5	2
Belki Olabilir	4	5	5	5	1
Olamaz	3	2	2	2	1
Hiç Olamaz	2	2	2	1	1
1= Önemsiz Risk	Şimdilik kabul edilebilir risk				
2= Yeterince kontrol edilmiş risk	Şimdilik yeterince kontrol edilmiş risk				
3= Yeterince kontrol edilmemiş risk	Yeterince kontrol edilememiş başka kontroller gereken risk				
4= Kontrol edilene kadar ertelenmiş	Yönetici riski kontrol edene kadar işlemi durdurabilir.				
5= Karar verilememiş	Risk seviyesine karar verilememiş, yeterince kontrol edilip edilmediğine karar vermek için var olan standartları incelemelisiniz. Yerel sağlık ve güvenlik danışmanından tavsiye alabilecek yöneticiniz ve başka bir risk değerlendirici ile tartışın. Konsültasyondan sonraki olayları ve karar verilmemiş riskleri belgelendirin ve kayıt altına alın.				

Kaynak: "Risk Management Policy and Strategy"

<http://www.ppa.org.uk/foi/pdfs/class9/Class%209%20-%20Risk%20Policy.pdf> 08.05.2007.

Ek-5

Form No	OLAY NEDİR?	Risk Grubu	Form No	OLAY NEDİR?	Risk Grubu
1	Şikayet	1	49	Yürürken düşme	4
2	Yanlış zaman ilaç uygulama hatası	3	50	Allerjik reaksiyon geçirmesi	3
3	Yanlış doz ilaç uygulaması	2	51	Hemşirenin yetkisini aşarak ilaç uygulaması	3
4	Yürürken düşme	4	52	Hastayı tetkik işlemlerine hazırlama hatası	2
5	Senkop/ fenalaşma	3	53	Yanlış doz ilaç uygulaması	2
6	Yanlış zaman ilaç uygulama hatası	3	54	Şikayet	1
7	Yanlış yol ilaç uygulaması	2	55	Hastanın ameliyata hazırlığında hata	4
8	Yanlış yol ilaç uygulaması	2	56	Yürürken düşme	4
9	Hastanın ameliyata hazırlığında hata	4	57	Hastanın ameliyata hazırlığında hata	3
10	Tedavide gecikme	1	58	Hastayı tetkik işlemlerine hazırlama hatası	2
11	Yanlış doz ilaç uygulaması	2	59	Yanlış yol ilaç uygulaması	2
12	Hastanın ameliyata hazırlığında hata	3	60	Hastayı tetkik işlemlerine hazırlama hatası	4
13	Yanlış zaman ilaç uygulama hatası	2	61	Yanlış doz ilaç uygulaması	2
14	Hastayı tetkik işlemlerine hazırlama hatası	2	62	Allerjik reaksiyon geçirmesi	3
15	Senkop/ fenalaşma	1	63	Yürürken düşme	4
16	Yanlış doz ilaç uygulaması	4	64	Senkop/ fenalaşma	3
17	Senkop/ fenalaşma	4	65	Hastayı tetkik işlemlerine hazırlama hatası	4
18	Yanlış yol ilaç uygulaması	2	66	Allerji riski (öyküsü alınmaması)	1
19	Yürürken düşme	4	67	Hemşirenin yetkisini aşarak ilaç uygulaması	3
20	Şikayet	3	68	Hastanın yataktan düşmesi	4
21	Hemşirenin yetkisini aşarak ilaç uygulaması	2	69	Kan transfüzyonu uygulama hatası	1
22	Yanlış doz ilaç uygulaması	2	70	Yanlış ilaç	2
23	Hastayı tetkik işlemlerine hazırlama hatası	2	71	Allerjik reaksiyon geçirmesi	1
24	Yanlış yol ilaç uygulaması	2	72	Senkop/ fenalaşma	3
25	Senkop/ fenalaşma	1	73	Yanlış doz ilaç uygulaması	3
26	Yanlış ilaç	2	74	Hastayı tetkik işlemlerine hazırlama hatası	3
27	Hastanın yataktan düşmesi	4	75	Allerjik reaksiyon geçirmesi	1
28	Hastayı tetkik işlemlerine hazırlama hatası	4	76	Yürürken düşme	4
29	Allerji riski (öykü alınmaması)	1	77	Hemşirenin yetkisini aşarak ilaç uygulaması	3
30	Kan transfüzyonu uygulama hatası	1	78	Hastanın ameliyata hazırlığında hata	4
31	Senkop/ fenalaşma	4	79	Yanlış doz ilaç uygulaması	2
32	Yanlış yol ilaç uygulaması	4	80	Allerji öyküsü alınmaması	1
33	Yürürken düşme	4	81	Sedye/sandalyeden düşme	1
34	Düşme riski	1	82	Hastanın ameliyata hazırlığında hata	2
35	Yanlış yol ilaç uygulaması	2	83	Yanlış doz ilaç uygulaması	4
36	Senkop/ fenalaşma	3	84	Hastanın yataktan düşmesi	4
37	Hastanın yataktan düşmesi	4	85	Hemşirenin yetkisini aşarak ilaç uygulaması	4
38	Senkop/ fenalaşma	2	86	Allerji öyküsü alınmaması	1
39	Şikayet	1	87	Yanlış doz ilaç uygulaması	3
40	Hastayı tetkik işlemlerine hazırlama hatası	4	88	Hastayı tetkik işlemlerine hazırlama hatası	3
41	Yürürken düşme	4	89	Hemşirenin yetkisini aşarak ilaç uygulaması	3
42	Hastayı tetkik işlemlerine hazırlama hatası	4	90	Allerji öyküsü alınmaması	1
43	Şikayet	1	91	Hastanın ameliyata hazırlığında hata	3
44	Hastanın ameliyata hazırlığında hata	2	92	Senkop/ fenalaşma	2
45	Yanlış yol ilaç uygulaması	2	93	Hastayı tetkik işlemlerine hazırlama hatası	2
46	Yanlış doz ilaç uygulaması	2	94	Hastayı tetkik işlemlerine hazırlama hatası	3
47	Hastayı tetkik işlemlerine hazırlama hatası	4	95	Yanlış doz ilaç uygulaması	2
48	Sedye/ sandalyeden düşme	4			

KITASI : KASIMPAŞA ASKER HASTANESİ BAŞTABİPLİĞİ
SINIF VE RÜTBESİ : DE. ME. HEMŞİRE
ADI SOYADI : SELMA GÖKTAŞ
BABA ADI : SAMİ
MEMLEKETİ : ÇANAKKALE
DOĞUM TARİHİ : 05 MART 1980
DUHULÜ : 05.08.2002
SİCİL NO : G-2005-159

ÖZÜ:Yüksek Lisans
Hakkında.

KOMUTANLIK ÖNÜNE

1. Kasımpaşa Asker Hastanesi (İSTANBUL) Genel Cerrahi Kliniğinde Servis Sorumlu Hemşiresi olarak görev yapmaktayım.
2. 2005-2007 yılları arasında kendi nam ve hesabıma T.C. HALIÇ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ'nde "HEMŞİRELİKTE YÖNETİM" dalında yüksek lisans öğrenimi görmekteyim.
3. Oluşabilecek bilgi birikimi ve çalışmanın TSK ve hastanemiz açısından faydalı olacağına inandığım " Hasta Güvenliği ve Hemşire İstihdamı" konulu Yüksek Lisans tez çalışmamın araştırmasını Kasımpaşa Asker Hastanesinde yürütmek istiyorum. Gerekli izinin verilmesini emir ve müsadelerinize arz ederim.

31
Jl... 05/05/06

MÜTALAA FORMU

DİLEKÇE SAHİBİNİN KİMLİĞİ: *Dr. Me. Selma GÖKTAŞ*
DİLEKÇE TARİHİ : *05.05.2006*
DİLEKÇENİN KONUSU : *Ysksek Unvan Hakkında .*

I. SİCİL AMİRİ MÜTALAAASI :

Uygundur arz ederim

H.İ. COSKUN
Dr. Baş. Md. (90/1/333-1)
Kazım Paşa Asker Hast.
Cerr. Böl. Sor. Mem.

II. SİCİL AMİRİ MÜTALAAASI :

Uygundur arz ederim.

H.İ. COSKUN
Dr. Baş. Md. (90/1/333-1)
Kazım Paşa Asker Hastanesi
Cerr. Böl. Sor. Mem.

III. SİCİL AMİRİ MÜTALAAASI :

BİRLİK KOMUTANI/KURUM AMİRİ MÜTALAAASI

Uygundur. Arz ederim.

Şerafettin ÖZER
Tbp. Ka. Albay
K. Paşa Asker Hst. Baştabibi

Ek- 6 (Devamı)

GÖN.HAB.MRK.:GENKUR
ALINDI TSG :021706C HAZ 06
MEDAS NO :G001/153/041
GEREĞİ:BİLGİ: MESAJ TSG : İŞL. İŞARETİ:
P 021615C HAZ 06

GÖND.TALİMATI :
HBR. TALİMATI :
KİMDEN : GENKUR
KİME : ASHSTKPASA
ZEN/KİME :
BİLGİ :
ZEN/BİLGİ :
KALEME ALAN :
EK(LER) : Mevcut Değil
H İ Z M E T E Ö Z E L // /
KGK : ZKA
MESAJ NO : TSK SAG:HIZ.K.:2090-9-06/HRK.EGT.S.165

BT

KONU: YUKSEK LISANS HK.
İLGİ: KASIMPASA ASKER HASTANESİNİN 08 MAYIS 2006 GÜN VE PER.: 4000-
486-06 SAYILI EMRİ.

HASTANEMİZDE GOREVLI SVL.ME. HEMSİRE SELMA GOKTAS (G-2005-159)'İN
İLGİLİ EMİR İLE GONDERİLEN DİLEKÇESİNDE BELİRTİLEN YUKSEK LISANS İLE
İLGİLİ YAPACAGI CALISMANIN UYGUN BULUNDUGUNU.

BT

ZNE JM JM

16/16
7
MTR:GOL

Ek-7**ÖRNEK OLAY BİLDİRİM FORMU**

(Bu raporu, bir kaza meydana geldiğinde, tehlikeli bir durum keşfedildiğinde ve/veya rutin hastane çalışmaları ve hasta bakımı faaliyetlerinden sapma yaşandığında hazırlayınız.)

1. Formu dolduran kişinin adı- soyadı : Adresi :
2. Yatan hasta : <input type="checkbox"/> ayaktan hasta : <input type="checkbox"/> ziyaretçi : <input type="checkbox"/> çalışan : <input type="checkbox"/> diğer : <input type="checkbox"/>
3. Cinsiyeti : <input type="checkbox"/> erkek <input type="checkbox"/> kadın
4. Yaşı : <input type="checkbox"/>
5. Hasta ise hastaneye giriş tarihi : <input type="checkbox"/>
6. Olay bilgileri : Tarih:.....saat:.....yer:.....kat:.....zemin:.....
7. Hastanede bulunma nedeni:
8. Meydana gelen olay tipi ve / veya ilişkili faktörler : <input type="checkbox"/> düşme <input type="checkbox"/> kan transfüzyonu <input type="checkbox"/> ekipman <input type="checkbox"/> hasta davranışı <input type="checkbox"/> ilaç uygulaması <input type="checkbox"/> tanı işlemi <input type="checkbox"/> iletişim <input type="checkbox"/> ziyaretçi düşme/ baygınlık (birini işaretleyiniz) <input type="checkbox"/> ıv tedavi <input type="checkbox"/> tedavi işlemi <input type="checkbox"/> destek hizmetler <input type="checkbox"/> diğer
9. Eğer hasta düştüyse yatak kenarlıklarının pozisyonu: <input type="checkbox"/> biri kaldırılmış <input type="checkbox"/> ikisi kaldırılmış <input type="checkbox"/> birisi yarım kaldırılmış <input type="checkbox"/> açık Yatağın pozisyonu : <input type="checkbox"/> kilitli <input type="checkbox"/> sabit(hareketsiz) <input type="checkbox"/> yüksek <input type="checkbox"/> alçak
10. Son dört saat içinde aldığı takip edilen bir ilaç var mı? : <input type="checkbox"/> evet <input type="checkbox"/> hayır <input type="checkbox"/> Sedatif <input type="checkbox"/> Laksatif <input type="checkbox"/> Diüretik <input type="checkbox"/> İnsülin <input type="checkbox"/> Narkotik <input type="checkbox"/> Diğer.....
11. Olayı tarif ediniz :
12. Doktoru : Bölüm :..... Hemşiresi :..... Nöbetçi hemşire:..... Olay sırasında bulunan diğer kişiler: Unvanları :.....
13. Muayene sonrası olay ile ilişkili bulgular :.....
14. Hasta / aile olayın farkında mı? <input type="checkbox"/> evet <input type="checkbox"/> hayır Muayeneyi red ediyorlar mı? <input type="checkbox"/> evet <input type="checkbox"/> hayır
15. İzleme tedavisi <input type="checkbox"/> evet <input type="checkbox"/> hayır 16.X ray <input type="checkbox"/> evet <input type="checkbox"/> hayır
17. Muayene eden doktor: Tarih:..... Rapor eden kişi:..... Olay sırasında görevli diğer personel:

Kaynak: Sullivan J. E. and Decker, J. P.: Effective Leadership & Management in Nursing, Sixth Edition, Person Education Ltd, New Jersey, 2005, "p: 4-6,187-193".

Ek- 8. JCAHO Hastaneler İçin Kalite ve Hasta Güvenliği Standartları 2006

1. Kuruluşta yönetimden ve liderlikten sorumlu kişiler, bir kalite iyileştirme ve hasta güvenlik programının planlamasına ve izlenmesine katılırlar.

1.1 Kuruluşun klinik ve idari yöneticileri, kalite ve iyileştirme hasta güvenlik programının planlanmasında ve yürütülmesinde işbirliği yaparlar.

1.1.1 Kuruluş çapında bir kalite iyileştirme ve hasta güvenlik programı için yazılı bir plan vardır.

1.1.2 Bu program, risk yönetimi dahil, kuruluşun kalite iyileştirme ve kontrol faaliyetlerinin tüm bileşenlerini içerir.

1.2. Liderler, hangi süreçlerin izlenmesi ve hangi iyileştirme ve hasta güvenlik faaliyetlerinin yürütülmesi gerektiğinin önceliğini belirlerler.

1.3. Liderler, kalite iyileştirme ve hasta güvenlik programına teknolojik ve diğer destekleri sağlarlar.

1.4 Kalite iyileştirme ve hasta güvenlik programı koordinelidir ve program bilgisi personele iletilir.

1.5. Personel programa katılmak üzere eğitilir.

1.6. Kuruluşun yönetiminde ve klinik ve destek hizmetlerinde yer alan tüm personel programına katılır.

2. Kuruluş, kalite iyileştirme prensiplerine göre yeni ve modifiye sistemler ve süreçler tasarlar.

2.1. Yeni ve modifiye süreçler, süreçle ilgili tasarı bileşenlerini birleştirir.

2.2. Kuruluş, yeni ve modifiye süreçlerin nasıl işlemesi gerektiği konusunda beklentileri belirler.

2.3. Kuruluş, yeni ve modifiye süreçlerin operasyonel beklentileri karşılayıp karşılamadığını görmek için veri toplar.

3. Kuruluşun liderleri, kuruluşun klinik ve idari yapılarını, süreçlerini ve çıktılarını izleyebilmek için anahtar ölçüler (göstergeler) belirlerler.

3.1. Klinik izleme, başka değerlendirmesini içerir.

3.2. Klinik izleme, laboratuar ve radyoloji güvenlik ve kalite kontrol programlarını içerir.

3.3. Klinik izleme, cerrahi işlemleri içerir.

3.4. Klinik izleme, antibiyotiklerin ve diğer ilaçların kullanımını ve ilaç hatalarını içerir.

3.5. Klinik izleme, anestezinin kullanımını içerir.

3.6. Klinik izleme, kan ve kan ürünlerinin kullanımını içerir.

3.7. Klinik izleme, hasta kayıtlarının mevcudiyetini, içeriğini ve kullanımını içerir.

3.8. Klinik izleme, enfeksiyon kontrolünü, sürveyansını ve rapor edilmesini içerir.

3.9. Klinik izleme, klinik araştırmaları içerir.

3.10. Yönetmelik izleme, rutin gerekli sarf malzemelerinin ve hastaların ihtiyaçlarını karşılamak için zorunlu ilaçların teminini içerir.

3.11. Yönetmelik izleme, kanun ve mevzuatın gerektirdiği şekilde faaliyetlerin rapor edilmesini içerir.

3.12. Yönetmelik izleme, risk yönetimini içerir.

3.13. Yönetmelik izleme, kullanım yönetimini içerir.

3.14. Yönetmelik izleme, hasta ve aile beklentilerini ve tatminini içerir.

3.15. Yönetmelik izleme, çalışanların beklentisini ve tatminini içerir.

3.16. Yönetmelik izleme, hastaların demografik özelliklerini ve tanımlarını içerir.

3.17. Yönetmelik izleme, mali yönetimi içerir.

3.18. Yönetmelik izleme, hastaların, ailelerin ve çalışanların güvenliğini tehlikeye düşüren olayların sürveyansı, kontrolü ve önlenmesini içerir.

3.19. Veri toplama, çalışma ve iyileştirme hedeflenen daha ileri çalışma alanlarını destekler.

3.20. Veri toplama, yürütülen iyileştirmelerin etkinliğini değerlendirmeyi destekler.

4. Uygun deneyimi, bilgisi ve becerileri olan kişiler, kuruluştaki verileri sistematik olarak toplarlar ve analiz ederler.

4.1. Veri analizinin sıklığı, çalışılan sürece uygundur ve kuruluşun gereksinimlerini karşılar.

4.2. Anlamlı beklenmedik olaylar ve istenmeyen eğilimler ve değişimler meydana geldiğinde, veriler yoğun olarak değerlendirilir.

4.3. Analiz süreci iç karşılaştırmaları, mevcut olduğunda diğer kuruluşlarla ve bilimsel standartlarla ve istenen uygulamalarla karşılaştırmaları içerir.

4.4. Çalışılan sürece veya çıktıya uygun olan istatistiksel araçlar ve teknikler kullanılır.

5. Kalite ve güvenlikte iyileştirmeye erişilir ve sürdürülür.

5.1. İyileştirme ve güvenlik faaliyetleri, kuruluş tarafından belirlenen öncelikli alanlar için yüklenilir.

5.2. Görevlendirmeler yapılır ve destek sağlanır.

5.3. Personel eğitilir, uygun politika değişiklikleri yapılır ve gerekli kaynaklar tahsis edilir.

5.4. İyileştirilecek değişiklikler planlanır ve test edilir, ve başarılı değişiklikler yürütülür.

5.5. Kuruluş, iyileştirmenin srdğn göstermek için veri toplar.

5.6. Kuruluş, kendisinin devam eden, sistematik iyileştirmesini belgeler ve bu bilgiyi stratejik iyileştirme planları geliştirmek üzere kullanır.

KAYNAKLAR

1. Aiken L. H., Clarke S.P., Sloane D.M., Sochalski J., Silber J.H.: Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Nurse Burnout, and Job Dissatisfaction, JAMA, Vol. 288, No.16, 2002, p:1987-1993.
2. Akalın E. : Hasta Güvenliği Kültürü: Nasıl Geliştirebiliriz?. ANKEM Dergisi, 18 (Ek-2): 12-13, 2004.
3. Akgün S., Öztürk A.: Sağlık Hizmetlerinde Kalite ve Hasta Tatmini. Modern Hastane Yönetimi Dergisi, 2:18-24, 2002.
4. Alcan Z.: Hemşirelik Hizmetlerinde Kalite Yönetimi. 1.Baskı, Anadolu Matbaası, İstanbul, s.3-18, 2004.
5. Aone Series.: Staffing Management and Methods. Edit: Maryann F. F.: First Edition, Aha Press, San Fransisco, 2000, p: 166-181.
6. Aorn Guidance Statement.: Creating a Patient Safety Culture. AORN J, 83(4): 936- 942.
7. Aştı T., Acaroğlu R.: Hemşirelikte Sık Karşılaşılan Hatalı Uygulamalar. C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, s:22- 27, 2000.
8. Aydın B.: Sağlık Sektöründe Kalite Çalışmaları ve Akreditasyon. 5. Ulusal Sterilizasyon Kongresi, s:10-11
9. Aytar G., Yeşildal N.: Yatan Hasta Memnuniyeti. Düzce Tıp Fakültesi Dergisi, 3: 10- 14, 2004.
10. Ballard K.: Patient Safety: A Shared Responsibility. Online Journal of Issues in Nursing, Vol.8, No.3, 2003.
11. Banja J.: Persisting Problems in Disclosing Medical Error. Harvard Health Policy Review, Vol.5, No.1:14-19, 2004.
12. Bekaroğlu Ş. B.: Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının ve ISO- 9000 Kalite Güvencesine Sahip Olmanın Hastane Performansına Etkileri: İstanbul'daki Özel Hastaneler Üzerine Bir Araştırma. Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi (9):18- 32, 2005.
13. Çakmakçı M.:Sağlıkta Yeni Kalite Göstergesi: Hasta Güvenliği ve Tıbbi Hatalar, Acıbadem Hemşirelik Dergisi, 30-31, 2006.
14. Dienemann A. J.: Nursing Administration: Managing Patient Care. Appleton and Lange, Stamford/ Connecticut,1998, p:91-98

15. Dochterman M. J and Grace H. K.: Current Issues in Nursing. Sixth Edition, Mosby, St. Louis Missouri, 2001, p:65-76.
16. Errors in Health Care: Building a Safer Health System. Institute of Medicine, November, 1999.
17. Galley J., O’Riordan B.: Guidance for Nurse Staffing in Critical Care. ROYAL COLLEGE OF NURSING; 2003
18. Gilies D. A.: Nursing Management “A System Aproach”. Third Edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1994, p:213-232.
19. Guide to Patient Safety Indicators. :AHRQ Quaity Indicators, March 2003.
20. Harrington C.: Nursing Home Staffing Standards in State Status and Regulations. Depatment of Social and Behavioral Sciences University of California, San Fransisco, Report, May 2001.
21. Hendrich A.: Inpatient Falls: Lessons From The Field. Patient Safety and Quality Healthcare, 3 (3): 26-30, 2006.
22. Hospital Nurse Staffing and Quality of Care. :AHRQ Research in Action, Issue.14, 2004.
23. Huber D.: Leadership and Nursing Care Management. Second Edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia, 2000, p:574-629.
24. İlkaracan İ.:Kentli Kadınlar ve Çalışma Yaşamı: 75 Yılda Kadınlar ve Erkekler, Editör:Ayşe Berktaş Hacımırzaoğlu., Türkiye İş Bankası Yayınları, İstanbul, 1998, s: 285-302
25. Karan İ.: Hastanelerde Fiziksel Ortamın Hastalar Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul,1999.(Danışman: Doç. Dr. Türkinaz Atabek Aştı)
26. Kocaman G., Sucuoğlu F., Özmen D.: Hemşirelik Bakımı İle İlgili Risk Alanlarının Tanımlanması: Hata Raporları.
27. Lacey M. L.and Shaver K.: Findings From The 2001 Survey Of Staff Nurses in North Carolina. North Carolina Center For Nursing , Report, July, 2002.
28. Nadzam M. D.: “Güvenlik Kültüründe Hizmet Sunma: Hemşirelik Bakımının Güçlükleri”, 1. Uluslararası Hasta Güvenliği Kongresi, Antalya, 28.03.2007.
29. Needleman J., Buerhaus P.I., Stewart M. et al.: Nurse Staffing in Hospitals: is There a Business Case for Quality?. Health Affairs, 25(1): 204-11, 2006

30. Newman S., O'Reilly C.: NHSPA Risk Management Policy and Strategy.
Vol:1,1; 06.06.2002
31. Oktay S.: Hemşirelik Bakımının Niteliğinin Güvenceye Alınması İ.Ü.FNYO Hemşirelik Bülteni, 3 (10): 64- 80, 1988.
32. Oktay S.: Sağlık Kuruluşlarında Risklerin Kontrol Altına Alınması Güvenlik Önlemleri. İ.Ü.FNYO Hemşirelik Dergisi, 4 (15): 57- 69, 1990.
33. Özkan Ö.: Hastanede Çalışan Hemşirelerin İş ve Çalışma Ortamı Tehlike ve Riskleri İle Risk Algılarının Saptanması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, 2005. (Danışman: Doç Dr. Oya Nuran Emiroğlu)
34. Patient to Nurse Staffing Ratios. AFT Healthcare, Report, April 2003.
35. Reason J.: Human Error: Models and Management. BMJ, 320:768-770, 2000.
36. Rogers E. A., Hwang W., Scott L. D., Aiken L. H., Dinges D. F.: The Working Hours of Hospital Staff Nurses And Patient Safety” HEALTH AFFAIRS, Vol. 23, (4): 202-210, 2004.
37. Sarıeroğlu J.: Çalışma Hayatı ve Kadın. Çelik-İş Dergisi, 21:31-36, 2007.
38. Saunders M. C.: Measuring Change: Enabling Health Care Organizations To Cross The Safety Quality Chasm. Health Care Administration Program, California State University, Report, 2004.
39. Shawn C. B. and Rodney W. H.: Medication Errors in the Operation Room, U.S. Pharmacopeia, Rockville, Poster, 2003.
40. Skurka A. M.: Health Information Management, Aha Press, Chicago, 1998, p:123-134
41. Sullivan J. E. and Decker, J. P.: Effective Leadership & Management in Nursing, Sixth Edition, Person Education Ltd, New Jersey, 2005, “p: 4-6,187-193”.
42. Tomey M. A.: Guide to Nursing Management and Leadership. Sixth Edition, Mosby Ltd, St. Louis Missouri, 2000, p:382-416.
43. Turkel C. M.: Magnet Status, Pursuing and Achieving Nursing Excellence. Marblehead, MA, : HCPro, 2004.
44. Türk Hemşireler Derneği.: Hemşirelikte Haklar ve Sorumluluklar. Odak Ofset Matbaacılık, Ankara, 2006, s:11-60

45. Türk Standardı, Hastanelerde Akreditasyon Bölüm: 4 Hemşirelik Hizmetleri.: Türk Standartları Enstitüsü, Ankara, 1997.
46. Uluslararası Hemşirelik Konseyi.: 2006 Uluslararası Hemşireler Günü Teması: “Sağlıklı İstihdam Hayat Kurtarır”. Bilgi Eylem Klavuzu, 2006.
47. Uluslararası Birleşik Komisyon Hastaneler İçin Akreditasyon Standartları. Joint Commision International, Sağlık Kuruluşları Akreditasyonu Birleşik Komisyonu, 2003, ABD.
48. Uyer G., Kocaman G., Oktay S., Argon G., Aban S.:Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi El Kitabı, VKV Yayını, İstanbul, 1997, s: 62-99.
49. Uyer G.: Hemşirelik ve Yönetim, Hürbilek Matbaacılık, Ankara, 1995, s: 155-189.
50. Yıldırım D.: Hemşire İnsan Gücü Planlaması. İ.Ü.FNYO Hemşirelik Bülteni., s:57- 70, 2002.
51. Yıldırım D.: Hasta Sınıflandırma Aracı Geliştirme. İ.Ü.FNYO Hemşirelik Bülteni., s:115- 131, 2003.
52. Yılmaz M.: Ameliyat Öncesi Öğretimin Ameliyat Sonrası Komplikasyonlara ve Hasta Memnuniyetine Etkisi. HEMAR- G Dergisi, Cilt: 1: 40-49, 1999.
53. Yılmaz M.: Sağlık Bakım Kalitesinin Bir Ölçütü: Hasta Memnuniyeti C. Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, Sayı 5(2): 69-74, 2001
54. Yoder-Wise P.: Leading and Managing in Nursing. Third Edition, Mosby, St. Louis Missouri, 2003, p: 176-187.
55. ILO 157 Sayılı Tavsiye Kararları
56. MY: 33-15 TSK Hemşirelik Hizmetleri Yönergesi. : Ankara; 12.09.2006
57. 4857 sayılı İş Kanunu. Kabul Tarihi: 22.5.2003, Resmi Gazete Yayım Tarih ve Sayısı: 10.6.2003 – 25134.
58. 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu, Kabul Tarihi 26.9.2004, Resmi Gazete Yayın Tarihi: 12.10.2004

ÖZGEÇMİŞ

1980 yılında Ankara'da doğan Selma GÖKTAŞ, ilk ve ortaokulu Çanakkale'de tamamladı.

1998 yılında Balıkesir Atatürk Sağlık Meslek Lisesini bitirdi. Aynı yıl Gülhane Askeri Tıp Akademisi Hemşirelik Yüksek Okulu'nda öğrenime başladı.

2002 yılında GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesinde stajyer hemşire olarak başladığı eğitimini dereceyle bitirerek kendi isteği üzerine Aksaz Askeri Hastanesi'ne atandı.

2005 yılında eş ataması nedeniyle Kasımpaşa Asker Hastanesi'ne atanmış ve aynı yıl Haliç Üniversitesi Hemşirelikte Yönetim Yüksek Lisans Programına başlamıştır.

Hemşirelikle ilgili çeşitli kongre, sempozyum, seminer ve kurslara katılan Selma GÖKTAŞ, Türk Hemşireler Derneği üyesi olup, 2007 yılı atamaları ile TSK Sağlık Komutanlığı Sarıkamış Asker Hastanesi'ne atanmıştır.