



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**BİR ÖZEL DAL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİNDE
HASTA GÜVENLİĞİNİ TEHDİT EDEN
OLAYLARIN VE OLASI NEDENLERİNİN
TANIMLANMASI**

Elif İŞLEK

**SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Doç. Dr.Afsun Ezel ESATOĞLU**

2009- ANKARA

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BİR ÖZEL DAL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİNDE
HASTA GÜVENLİĞİNİ TEHDİT EDEN
OLAYLARIN VE OLASI NEDENLERİNİN
TANIMLANMASI**

Elif İŞLEK

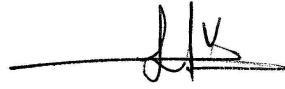
**SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Afsun Ezel ESATOĞLU**

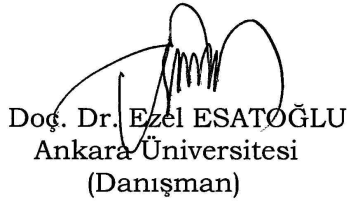
2009- ANKARA

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans Programı
Çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından
Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi : 21.07.2009



Doç. Dr. Hacer ÖZGEN
Hacettepe Üniversitesi
Jüri Başkanı



Doç. Dr. Ezel ESATOĞLU
Ankara Üniversitesi
(Danışman)



Yrd. Doç. Ersen ALOĞLU
Hacettepe Üniversitesi



Yrd. Doç. Dr. Ömer R. ÖNDER
Ankara Üniversitesi



Yrd. Doç. Dr. Yasemin AKBULUT
Ankara Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay	ii
İçindekiler	iii
Önsöz	v
Kısaltmalar	vi
Şekiller	viii
Çizelgeler	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Hasta Güvenliği Kavramı	4
1.1.1. Hasta Güvenliğinin Tanımı ve Tarihçesi	4
1.1.2. Hasta Güvenliği Kavramının Önemi ve Boyutları	8
1.1.2.1. Hasta Güvenliğinin Klinik Boyutları	9
1.1.2.2. Hasta Güvenliğinin Sosyolojik Boyutları	10
1.1.2.3. Hasta Güvenliğinin Psikolojik Boyutları	12
1.2. Hasta Güvenliğini Tehdit Eden Olaylar	15
1.2.1. Tanımlar ve Genel Kavramlar	15
1.2.2. Hasta Güvenliğini Tehdit Eden Olayların Sıklığı ve Sonuçları	22
1.2.3. Hasta Güvenliğini Tehdit Eden Olayların Nedenleri ve Önlenmesi	29
1.2.4. Sık Karşılaşılan Hasta Güvenliğini Tehdit Eden Olaylar	33
1.2.4.1. İlaç Hataları ve İlaç Reaksiyonları	33
1.2.4.2. Hastane Enfeksiyonu	37
1.2.4.3. Hasta Düşmesi	38
1.2.4.4. Hastanın Yetersiz İzlemine Bağlı Gelişen Olaylar	40
1.2.4.5. Yanlış Taraf Cerrahisi	41
1.2.4.6. Hastada Yabancı Cisim Unutulması	42
1.2.4.7. Oftalmolojide Görülen Hasta Güvenliğini Tehdit Eden Olaylar	42
1.3. Kalite Yönetiminin Hasta Güvenliğine Katkısı	44
1.3.1. Akreditasyon ve Hasta Güvenliği	44
1.3.2. ISO ve Altı Sigma	48
1.4. Hasta Güvenliğinin Hukuksal Boyutları	49
1.5. Hasta Güvenliğinin Geliştirilmesi	52
1.5.1. Hasta Güvenliği Kültürünün geliştirilmesi	53

1.5.2.	Hasta Güvenliği Araştırmalarının Artırılması	59
1.6.	Hasta Güvenliği ile İlgili Türkiye’deki Mevzuat ve Uygulamalar	61
1.7.	Hasta Güvenliğini Tehdit Eden Olayların Bildirimi, Analizi ve Risk Yönetimi	62
1.7.1.	Hasta Güvenliğini Tehdit Eden Olayların Bildirimi ve Analizi	62
1.7.2	Risk Yönetimi	68
2.	GEREÇ VE YÖNTEM	70
2.1.	Araştırmanın Amacı ve Önemi	70
2.1.1.	Araştırmanın Amacı	70
2.1.2.	Araştırmanın önemi	70
2.2.	Araştırmanın Türü	70
2.3.	Evren ve Örneklem	71
2.4.	Veri Toplama Aracı	71
2.5.	Veri Toplama Yöntemi	73
2.6.	Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi	74
2.7.	Araştırmanın Etik Boyutu ve Sınırlılıkları	74
3.	BULGULAR	76
4.	TARTIşMA	98
5.	SONUÇ VE ÖNERİLER	112
	ÖZET	118
	SUMMARY	119
	KAYNAKLAR	120
	EKLER	129
	Ek 1 Hasta Güvenliğini Etkileyen/Tehdit Eden Olay Bildirim Formu	130
	Ek 2 Araştırma İçin Gerekli Olan İzin Belgeleri	132
	ÖZGEÇMİş	134

ÖNSÖZ

Hastaları, sağlık hizmetlerinden yararlanmaları sırasında karşılaşılabilecekleri zararlardan korumak olan hasta güvenliği, özellikle son on yılda önem kazanan, kalite programlarının üzerine hassasiyetle eğildiği bir konudur. Sağlık kurumlarının birincil hedefleri olan güvenli sağlık hizmeti sunma çabalarına rağmen, sağlık hizmetlerinin özellikleri ve barındırdığı riskler hasta güvenliğini tehdit edebilecek olayların meydana gelmesi için zemin oluşturmaktadır.

Hasta güvenliği sorunlarını oluşturan tıbbi hatalar ve istenmeyen olaylar, her yıl tüm dünyada, binlerce insanın ölümü ve yaralanması gibi bireysel zararlarının yanı sıra, hasta yatış süresinin uzaması, işgücü kaybı ve bakım maliyetlerinin artması gibi ekonomik sonuçları ile neden olduğu kurumsal ve toplumsal zararları itibariyle küresel bir toplum sağlığı sorunu olarak adlandırılabilir. Gün geçtikçe önem kazanan bu sorun için bir çok ülkede çeşitli çalışmalar yürütülmektedir.

Hasta güvenliğinin artırılması için hasta güvenliği sorunlarının tanımlanması, nedenlerinin ve sonuçlarının belirlenmesi, koruyucu ve önleyici uygulamaların geliştirilmesi son derece önemlidir. Bu amaçla tasarlanan çalışmada, ilk olarak hasta güvenliği ile ilgili kavramlara, tıbbi hata ve istenmeyen olayların nedenleri, sonuçları ve önlenmesi ile ilgili literatür araştırması yapılmış, ardından bir dal hastanesinde hasta güvenliğini etkileyen olayların tanımlanması, sıklığının ölçülmesi, olası nedenlerinin ve hasta üzerindeki sonuçlarının belirlenmesi amacına yönelik sağlık çalışanları tarafından yapılan olay bildirimlerini içeren bir araştırma yapılmıştır.

Tez çalışması boyunca benden yardımlarını esirgemeyen değerli danışmanım Sayın Doç. Dr. Afsun Ezel ESATOĞLU'na, beni Erasmus öğrencisi olarak kabul eden ve hasta güvenliği ile ilgili araştırmalarla tanıştıran Sheffield Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Allen HUTCHINSON'a, çalışmalarımın her aşamasında desteğini aldığım arkadaşlarım; Şirin ÖZKAN, Ali Rıza DEMİRBAŞ ve Alper ERTEM'e, çalışmayı yürütmemde yardımcı olan Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi yöneticilerine ve çalışma arkadaşlarıma, tüm eğitimim ve hayatımın her evresinde desteklerini benden esirgemeyen sevgili aileme teşekkürlerimi sunarım.

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AEMH	European Association of Senior Hospital Physicians (Avrupa Kıdemli Hastane Hekimleri Birliği)
AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality (Sağlık Bakımında Kalite ve Araştırma Kurumu)
ASHRM	American Society of Healthcare Risk Management (Amerika Sağlık Bakımında Risk Yönetimi Topluluğu)
CHA	California Hospital Association (Kaliforniya Hastane Birliği)
CMA	California Medical Association (Kaliforniya Tıp Birliği)
EHMA	European Health Management Association (Avrupa Sağlık Yönetimi Birliği)
EHTEL	European Health Telematics Association (Avrupa Sağlık Telematiği Birliği)
EPF	European Patients' Forum (Avrupa Hasta Forumu)
EU	European Union (Avrupa Birliği)
HFAP	Healthcare Facilities Accreditation Program (Sağlık Kurumları Akreditasyon Programı)
HMPS	Harvard Medical Practice Study (Harvard Tıp Uygulamaları Araştırması)
HOPE	European Hospital and Healthcare Federation (Avrupa Hastane ve Sağlık Hizmetleri Federasyonu)
HSPSC	The Hospital Survey on Patient Safety Culture (Hasta Güvenliği Kültürü Hastane Araştırması)
IOM	Institute of Medicine (Tıp Enstitüsü)

ISO	The International Organization for Standardization (Uluslararası Standardizasyon Örgütü)
IV	Intra Venous (Damar içi)
JCAHO	The Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations (Sağlık Kurumları Akreditasyonu Birleşik Komisyonu)
JCI	Joint Commission International (Uluslararası Birleşik Komisyon)
(MaPSaF)	Manchester Patient Safety Assessment Framework (Manchester Hasta Güvenliği Değerlendirme Sistemi)
MBHO	Managed Behavioral Healthcare Organization (Gözetimli Davranışsal Sağlık Bakımı Kurumu)
NCQA	Accreditation Program of the National Committee for Quality Assurance (Kalite Güvencesi Ulusal Komitesi Akreditasyon Programı)
NHS	National Health Service (Ulusal Sağlık Hizmetleri)
NPSA	National Patient Safety Agency (Ulusal Hasta Güvenliği Ajansı)
NPSF	National Patient Safety Foundation (Ulusal Hasta Güvenliği Kurumu)
SB	Sağlık Bakanlığı
SCS	The Safety Climate Survey (Güvenlik İklimi Araştırması)
WHO	World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

ŞEKİLLER

Şekil 1.1.	İsveç Peyniri Modeli	15
Şekil 1.2.	Tıbbi Hatalar ve İstenmeyen Olaylar Arasındaki İlişki	18
Şekil 1.3.	Hasta Güvenliğiyle İlgili Terimlerin Sistem İçinde Birbirleriyle Olan İlişkileri	20
Şekil 1.4.	Yatan Hastalarda İstenmeyen Olay Görülme Durumunu ve Sonuçlarını Etkileyen Faktörler	27
Şekil 1.5.	Hastalar Üzerinde Görülen Sağlık Sonuçları Etkileyen Faktörler	32
Şekil 1.6.	Sağlık Hizmetlerindeki Tedavi Hataları	64

ÇİZELGELER

Çizelge 1.1:	Hata Tipleri	13
Çizelge 1.2:	JCAHO Tarafından Ocak 1995- Mart 2009 Tarihleri Arasında İncelen Vahim (Sentinel) Olaylar	25
Çizelge 1.3:	Adli Tıp Kurumuna Gönderilen ve Hata İddiası Bulunan Olguların Tıp Alanlarına Göre Dağılımı	51
Çizelge 1.4:	Hasta Güvenliği Kültürü Değerlendirme Araçlarının İçermiş Oldukları Güvenlik Kültürü Boyutları/Öğeleri Açısından Karşılaştırılması	57
Çizelge 3.1.	Hastaneden Hizmet Alan Hastaların Hizmet Alınan Yere Göre Olayla karşılaşma Sıklığının Dağılımı	76
Çizelge 3.2.	Olayın Gerçekleştiği Yere Göre Dağılımı	77
Çizelge 3.3.	Olayları Bildiren Kişilerin Dağılımı	77
Çizelge 3.4.	Olayları Bildiren Kişilerin Mesleklere Göre Dağılımı	78
Çizelge 3.5.	Olayla Karşılaşan Hastaların Yaşlarına Göre Dağılımı	78
Çizelge 3.6.	Olayla Karşılaşan Hastaların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı	79
Çizelge 3.7.	Olayların Türlerine Göre Dağılımı	79
Çizelge 3.8.	Olay Türlerinin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	81
Çizelge 3.9.	Ameliyat Ertelemelerinin Nedenlerine Göre Dağılımı	82
Çizelge 3.10.	Hastaya Bağlı Ameliyat Ertelemesi Nedenlerinin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	83
Çizelge 3.11.	Ameliyat Komplikasyonlarının Türlerine Göre Dağılımı	84
Çizelge 3.12.	Ameliyat Komplikasyonlarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	85

Çizelge 3.13.	Komplikasyonların Uzman ve Asistan Hekim Tarafından Yapılma Durumuna Göre Dağılımı	86
Çizelge 3.14.	İlaca İlişkin Olayların Türlerine Göre Dağılımı	87
Çizelge 3.15.	İlaca İlişkin Olayların Nedenleri	88
Çizelge 3.16.	İşlem/Prosedür Hatalarının Türlerine Göre Dağılımı	88
Çizelge 3.17.	Hasta Düşmelerinin Türlerine Göre Dağılımı	89
Çizelge 3.18.	Hastane Enfeksiyonu Nedenleri	89
Çizelge 3.19.	Olayların Neden Olduğu Sonuçların Değerlendirilmesi	90
Çizelge 3.20.	Olayların Hasta Yatış Süresini Artırma Durumuna Göre Dağılımı	91
Çizelge 3.21.	Olayların Hasta İzlem Sayısını Artırma Durumuna Göre Dağılımı	92
Çizelge 3.22.	Olayların Hastaya İlave İşlem Uygulamasına Neden Olma Durumuna Göre Dağılımı	93
Çizelge 3.23.	Olayların Hemşirelik Bakımını Artırma Durumuna Göre Dağılımı	94
Çizelge 3.24.	Olayların Hastanın Hayati Bulgularında Değişikliğe Neden Olma Durumuna Göre Dağılımı	95
Çizelge 3.25.	Olaylar İçerisinde Belirlenen İstenmeyen Olayların Türlerine Göre Dağılımı	96

1. GİRİŞ

Sağlık kurumları, hasta bireyleri sağlıklarına kavuşturmak amacıyla kurulan ve hizmet veren birimlerdir. Kaya (2005, s.:5) sağlık kurumlarının hastalara karşı, Donabedian’a göre kaliteli bakımın özellikleri olan etken, etkili, verimli, hakkaniyete uygun, kabul edilebilir, yasal ve optimal sağlık hizmeti sunmakla yükümlü olduğunu belirtmektedir. Sağlık kurumlarına açılmış bir çok davada, sağlık kurumlarının hastaların güvenliği için tehdit oluşturabilecek riskleri değerlendirip, gerekli önlemleri alarak hastaya hizmet vermesinin en önemli hasta hakkı olduğu kararına varılmıştır (Annas, 2006, s.:2063).

Güvenli sağlık bakımı vermek tüm sağlık kurumlarının birincil hedefi olmasına karşın, son yıllarda sağlık hizmetlerinin neden olduğu zararlar ve sonuçlarıyla ilgili artan çalışmalar sorunun boyutlarını gözler önüne sermektedir. Hastaları sağlık bakımının neden olabileceği zararlardan korumak olan hasta güvenliği, küresel boyutta önem kazanmıştır (Bellamy, 2005, s.:xii).

Sağlık kurumlarında meydana gelen istenmeyen olaylara ve tıbbi hatalara karşı özellikle son on yılda, tüm dünyada farkındalık artmış ve “hasta güvenliği” kavramı ortaya çıkmıştır. Hasta güvenliği kavramı konusundaki farkındalığı artıran en önemli olgu da Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Tıp Enstitüsü (Institute of Medicine) (IOM)’ın 1999 yılında yayınlamış olduğu rapordur. Tıbbi hataların ABD’deki en önemli ölüm nedenlerinden biri olduğu vurgulanan bu raporda, tıbbi hatalar ve istenmeyen olayların doğası ve yol açtığı kişisel ve toplumsal kayıplardan söz edilmekte, güvenli sağlık kurumlarının oluşturulması için önerilerde bulunmaktadır (Magill, 2006, s.:101).

Yapılan araştırmalar her yıl binlerce kişinin tıbbi hatalar ve sağlık bakımından kaynaklanan nedenler sonucu öldüğünü ya da zarar gördüğünü vurgulamaktadır (Leape, 2009, s.:2). Tıbbi hatalar nedeniyle zarar gören ya da yaşamını kaybeden hastaların yanı sıra, hasta yatış süresindeki uzamalar, istenen

sağlık sonuçlarının elde edilememesi, sağlık hizmetlerinin maliyetlerinin artışı gibi olumsuz durumlar da hastanelerde yaşanan istenmeyen olayların sonuçlarındandır (Kohn ve ark. 2000,s.:10).

Hasta güvenliğinin önemi konusunda artan farkındalıkla birlikte, bu konuda yapılan araştırmalar, kongre ve konferanslar, ulusal ve uluslararası çalışmalar artmıştır. Sağlık kurumları öncelikle hizmet verdikleri hastaların güvenliğini tehdit edebilecek olayları tanımlamaya çalışmaktadırlar. Yanlış kan transfüzyonlarına bağlı reaksiyonlar, hasta düşmeleri, yanlış ilaç uygulamaları, yanlış taraf cerrahisi, ameliyatta vücutta yabancı madde unutulması, ameliyat komplikasyonları, beklenmeyen ölüm, tecavüz, intihar ve tıbbi tedaviye bağlı yanık gibi türleri ve sıklığı kurumdan kuruma değişiklik gösterebilecek olaylar, hasta güvenliği için tehdit oluşturmaktadır (Ferraco ve Spath, 2000, s.:42-43, Bellamy, 2005, s.:xii).

Sağlık hizmetlerinin karmaşık yapısı, yüksek riskli girişimler ve kararları içermesi hasta güvenliğini tehdit eden olayların meydana gelmesi için zemin oluşturmaktadır. Hasta güvenliği problemlerinin ortaya çıkmasına neden olan unsurlar klinik, psikolojik ve sosyolojik boyutlarıyla açıklanmaya çalışılmıştır. Tıp biliminin sürekli gelişimi, teknolojinin ilerlemesi, insan faktörü, sağlık kurumlarının ve hizmetlerinin özellikleri hastanelerde tıbbi hataların ve istenmeyen olayların görülmesine neden olabilmektedir (Walshe ve Boaden, 2006, s.:3-6).

Dal (2004), hasta güvenliğini tehdit eden olayların nedenleri üzerine yapılan çalışmalarda bireysel hatalardan çok, sistemden kaynaklanan faktörler üzerinde durulduğunu bildirmiştir. Dr. Lucian Leape (Harvard School of Public Health) “Yetkin olmayan sağlık çalışanları problemlerin %1’ini oluşturur. Hataların geriye kalan %99’u iyi iş çıkarma çabası içerisinde olan, fakat çok basit hatalar yapan nitelikli çalışanlar tarafından yapılmaktadır. Onların bu hataları yapmalarına neden olan ise, aslında sürecin kendisidir” diyerek sistemden kaynaklanan gizli koşulların önemini vurgulamıştır. Dal (2004), “sağlık kurumlarının hasta güvenliğindeki stratejik hedefinin, süreçlerdeki hataların hastaya zarar verecek şekilde ortaya çıkmasını engelleyecek tasarımlar yapmak ve hataların hastaya ulaşmadan önce

yakalanmasını ve düzeltilmesini sağlayacak önlemleri almak” olması gerektiğini ifade etmiştir.

Hasta güvenliğinin sağlanması, bakım kalitesinin artırılması için ilk ve en önemli basamak olması nedeniyle kalite programlarının da en çok üzerine eğildiği konu olmuştur. Birçok ülkede kalite ve akreditasyon kurumlarının getirdiği zorunlulukların yanı sıra, hasta güvenliğinin geliştirilmesi için kurumsal ve ulusal boyutta bir takım uygulamalar başlatılmıştır. Hasta güvenliğini tehdit eden olayların bildirimi, kök neden analizleri, düzeltici/önleyici faaliyetler ve hasta güvenliği kültürünün geliştirilmesi bunlardan en önemlileridir. Kanada’da olduğu gibi hükümetler hasta güvenliğini artırmak için çeşitli kurum ve kuruluşların kurulması, hasta güvenliği çalışmalarının başlatılması amacıyla konuya ilişkin olarak bütçe ayırmakta ve risk yönetimi çalışmaları yapmaktadır (Baker ve ark., 2004, s.:1678).

Türkiye’de son birkaç yıldır konunun önemi fark edilmiş ve özellikle büyük kentlerdeki sağlık kurumlarında çeşitli uygulamalar başlatılmıştır. Yapılan bu uygulamalar yeterli olmamakla birlikte, henüz çok yenidir. Sağlık kurumlarında kurumların birincil hedefi olan güvenli sağlık hizmetinin sunulabilmesi için, hasta güvenliği kültürünün oluşturulması, olay bildirim sisteminin işlevselleştirilmesi, hata ve kazalara karşı önlem geliştirilmesi zorunludur. Kurumlardaki yönetici, karar verici ve sağlık profesyonellerine veri sağlayabilmek amacıyla, hasta güvenliğini etkileyen olayların türü, sıklığı, nedenleri, altta yatan gizli koşulların belirlenmesi ve koruyucu-önleyici tedbirlerin geliştirilmesi ile ilgili araştırmacılara büyük görev düşmektedir. Hasta güvenliği konusunda yapılan araştırmaların sayısının artırılması ve çözüm önerilerinin saha çalışanlarıyla paylaşılması, ulusal hasta güvenliği mücadelesinde gereklidir.

Yapılan literatür taramasında Türkiye’de hasta güvenliğini tehdit eden olayların neler olduğu, nedenleri ve sonuçları ile ilgili yeterli sayıda araştırmaya rastlanmamıştır. Bu araştırma, hastanede karşılaşılan hasta güvenliğini tehdit eden olayların türlerini, en sık karşılaşılan olayları, bu olayların olası nedenlerini ve hasta üzerindeki sonuçlarını saptamak amacıyla yürütülmüştür.

Araştırma bir göz eğitim ve araştırma hastanesinde yürütülmüştür. Araştırmanın ilk bölümünde hasta güvenliği kavramı, boyutları, genel tanımlar, tıbbi hatalar ve istenmeyen olaylarla ilgili bilgiler verilmiştir. Gereç ve yöntem bölümünde araştırmanın amacı, önemi, veri toplama aracı, araştırmanın yöntemi tanıtılmıştır. Bulgular kısmında saptanan olayların sıklığı, türleri, olası nedenleri ve hasta üzerindeki sonuçları verilmiştir. Tartışma bölümünde elde edilen bulgular literatür bilgileriyle karşılaştırılmış, sonuç ve öneriler bölümünde de elde edilen sonuçlar ve bu doğrultuda oluşturulan önerilere yer verilmiştir.

1.1. Hasta Güvenliği Kavramı

Hasta güvenliği, son on yılda önem kazanan ve hakkında toplumsal farkındalık oluşan, kalite programlarının üzerine çok eğildiği önemli bir konudur. Sağlık hizmetlerinin sunumu sırasında hizmet alan hastalar birçok tehlikeyle karşı karşıyadır. Sağlık hizmetlerinin özellikleri, tıp biliminin doğası ve sağlık kurumlarının yapısı, bu tehlikeler için temel hazırlamaktadır. Özellikle hastanelerde istenmeyen olaylarla karşılaşma riski oldukça yüksektir. Sonuçları hasta, kurum ve ulusal açıdan ciddi boyutlarda olan hasta güvenliği sorunlarını çözmek için finansal, yönetsel ve hukuksal düzenlemeler yapılmaktadır. Konunun daha iyi anlaşılabilmesi için bundan sonraki bölümde hasta güvenliğinin tanımı ve tarihçesine yer verilmiştir.

1.1.1. Hasta Güvenliğinin Tanımı ve Tarihçesi

Hasta güvenliği, hastalarla ilgili optimal sonuçların elde edilmesini sağlayacak en iyi uygulamaların yürütülmesi, sağlık sistemi içindeki güvenli olmayan uygulamaların azaltılması ve hafifletilmesi olarak tanımlanmaktadır (Davies ve ark., 2003, s.:12) Ulusal Hasta Güvenliği Kurumu'nun (National Patient Safety Foundation, NPSF) 1999 yılında yapmış olduğu ve IOM'ın raporunda (Kohn ve ark., 2000, s.:57) da yer alan tanıma göre ise, sağlık bakım hizmetlerinin neden olabileceği çeşitli kaza ya da istenmeyen sonuçların önlenmesi ya da azaltılmasıdır. NPSF (2000) tanımın aşağıda belirtilen üç önemli bileşeni olduğunu belirtmektedir:

- Hasta güvenliği öncelikle sağlık hizmetlerinin süreçlerinden kaynaklanan zarar ve istenmeyen sonuçlardan kaçınmak, bunları önlemek ya da hafifletmektir. Bunun için hata ve normalden sapmalar sonucu ortaya çıkan kazalar zincirini oluşturan olaylar üzerinde durulmalıdır.
- Güvenlik sistemini oluşturan öğelerin birbirleri ile olan ilişkilerinin bir ürünüdür. Yalnızca istenmeyen sonuçlardan kaçınma ya da hataların önlemesi anlamını taşımaz. Güvenliğin kişi, malzeme ya da birimin içinde olması yeterli değildir. Güvenliğin artırılması, öğelerin birbirleriyle olan ilişkilerinin güvenliği nasıl meydana getirdiğinin öğrenilmesine bağlıdır.
- Hasta güvenliği bakım kalitesiyle ilişkilidir, ancak aynı şey değildir. Hasta güvenliği kalitenin önemli bir alt kümesidir, ancak kalite iyileştirme çalışmaları hasta güvenliği sorunlarına yeterince odaklanmaz.

Hasta güvenliğinde amaç, sağlık kurumlarının tüm süreçlerindeki hataların hastaya zarar verecek şekilde ortaya çıkmasını engelleyecek tasarımlar yapmak ve hataların hastaya ulaşmadan önce yakalanmasını ve düzeltilmesini sağlayacak önlemleri almaktır (Dal, 2004). Alınacak önlemler yoluyla hastaların süreçlerdeki hatalardan hiç etkilenmemesi ya da en az düzeyde etkilenmesi amaçlanmaktadır.

Hasta güvenliği tanımında öncelikle zarar vermekten kaçınma kavramı yer almaktadır. Tıp biliminin yüksek riskli girişimler içerdiğinin bilincinde olan Hipokrat, hekimlik yapacaklara ilk olarak “Primum Non Nocere” yani “Önce Zarar Verme” öğüsünde bulunmuştur (Rosenthal ve Sutcliffe, 2002, s.:ix, White, 2004, s.:3). Bu yaklaşım, günümüzde hastane ve ilgili tüm birimlerde her tür donanımın, hastanın mevcut sağlık durumunu olumsuz etkileyecek etmenlerden arındırılması anlamını taşımaktadır. Hasta güvenliğini etkileyen sağlık bakım bileşenleri

içerisinde; yasal düzenlemeler, finans, istihdam, sağlık bakım ortamı, tüketici katkıları, bakım verenler ve tüketicilerin eğitimi, tedarikçilerin katkıları ve iletişim sayılmaktadır (Hansen ve ark. 2003 *Aktaran*: Sezgin, 2007, s.:25).

Hipokrat'ın hekimlik yapacaklara ilk öğüdü tıbbi uygulamaların taşıdığı riski ilk dile getiren tarihi cümle olarak kabul edilse de, bunun ilk vurgulandığı yazılı kanıt Hammurabi Kanunları'dır. Hammurabi Kanunları Hipokrat yemininden yaklaşık 1000 yıl önce tıbbi uygulamalardan doğabilecek kötü sonuçların farkında olarak, hekimleri yapmış oldukları hatalardan sorumlu tutmuştur. Hekimleri herhangi bir hastayı kör ettiklerinde ya da öldürdüklerinde mevkilerini kaybetmekle tehdit etmiştir (Orlikoff ve Vanagunas, 1988 *Aktaran*: Jones, 2002, s.:84).

Tıp biliminin yüksek riskli girişimleri (tedaviler, ameliyatlar ve cerrahi işlemler) içermesi ve sağlık kurumlarının hastalar için birçok riski barındırmasına karşın, hasta güvenliği kavramı on yıl öncesine kadar tartışılan, sağlık kurumlarının üzerine eğildiği ve karar vericilerin farkında olduğu bir konu olarak ele alınmamıştır. Daha önceki yıllarda hastanelerin tehlikeli alanlar olduğunu ve birçok hastanın önlenemez zararlara maruz kaldığı, teknolojinin ilerlemesinin yeni tedaviler ve tıbbi yararlar sağlamakla birlikte potansiyel zararları da artırdığı klinisyenler tarafından bilinmesine karşın, hasta güvenliği konusunda toplumsal farkındalık henüz gelişmemiştir. Konuyla ilgili yapılan araştırmalar ve sunulan araştırma sonuçları, hasta güvenliği çalışmaları için temel oluşturmuş, akademisyenlerin, sağlık yöneticilerinin, politikacıların, sağlık çalışanlarının ve toplumun duyarlılık kazanmasını sağlamıştır (Walshe ve Boaden, 2006, s.:1-2).

Hastalarda görülen sağlık sonuçlarına ilk odaklanan kişi Ernest Codman'dır. Codman 1955 yılında yapmış olduğu çalışmada, hastalarda görülen sonuçlar ve komplikasyonların ölçülmesiyle ilgilenmiş, ancak yapmış olduğu bu çalışmaları, çok yeni olması sebebiyle hasta güvenliği uygulamaları olarak adlandırmamıştır. Codman'ın çalışması, bakım kalitesinin artırılması ve hasta güvenliğinin geliştirilmesi için hasta sonuçlarının gözlenmesi, raporlanması, ölçülmesi ve azaltılması araştırmalarının başlangıcı olarak kabul edilir (White, 2004, s.:3-4).

California Medical Association (Kaliforniya Tıp Birliği) ve California Hospital Association'ın (Kaliforniya Hastane Birliği) 1970'lerin sonlarında hatalı tıbbi uygulama davalarını belirledikleri Sağlık Sigortası Fizibilite Araştırması ile tıbbi kayıtlara dayalı olarak yürütülen çalışmada Kaliforniya Hastaneleri'nde yatan hastaların %4,6'sının sağlık hizmetlerine bağlı olarak zarar gördükleri ilk olarak ortaya konulmuştur (Studdert ve ark. 2002, s.:3-4).

Hasta güvenliğinin önemine dikkat çeken en önemli çalışma ise, 1980'lerin sonlarında, Avustralya, Yeni Zelanda ve ABD'de yürütülmüş olan Harvard Tıp Uygulamaları Araştırması (Harvard Medical Practice Study) (HMPS) sağlık kurumlarında zarar gören hastaların oranının ne kadar büyük olduğu gözler önüne sermiştir. Bu araştırmaya göre hastaneye kabul edilen her dört hastadan birinin istenmeyen olayla karşılaştığı ve istenmeyen olayların %28'inin dikkatsizlik nedeniyle gerçekleştiği belirlenmiştir. Araştırmaya göre tüm hastaların %1'i dikkatsizlik nedeniyle gerçekleşen bir istenmeyen olayla karşılaşmaktadır. Çoğu istenmeyen olay hastalarda hafif etkiler bırakmakla birlikte istenmeyen bir olaya maruz kalan hastaların %14'ünün ölümle karşılaştığı saptanmıştır (HMPS, 1990 *Aktaran*: Walshe ve Boaden, 2006; s.:1).

Hasta güvenliğinde çığır açan çalışma ABD'de (IOM)'ın 1999 yılında yayınladığı, Kohn ve arkadaşları tarafından yazılan *To Err is Human: Building a Safer Health System* isimli rapordur. Raporda insanoğlunun her alanda hata yapabileceğini ve sistem tasarımlarıyla hata oranlarının azalabileceğinden söz edilmektedir. Raporda verilen araştırma sonuçlarıyla birlikte hasta güvenliği konusu dünya çapında toplumsal duyarlılık ve önem kazanmıştır (Studdert ve ark., 2002, s.:3, White, 2004, s.:3).

IOM'ın raporunun hasta güvenliği konusunda mihenk taşı olarak kabul edilmesine karşın, çoğu inanış bu raporun Sağlık Kurumları Akreditasyonu Birleşik Komisyonu (The Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations) (JCAHO)'nun hasta güvenliğine olan ilgisinden sonra ortaya çıktığını savunmaktadır. JCAHO'nun hasta güvenliğine olan ilgisinin, akreditasyon sürecine

başladığı 1952 yılı dikkate alındığında, IOM’ın raporundan çok önce başladığı söylenebilir. JCAHO hasta güvenliği ismini kullanılmamasına karşın, oluşturmuş olduğu kaliteye dayalı standartlar hasta güvenliğini geliştirme misyonu taşımaktadır. JCAHO 1990 yılından itibaren **sentinel olay** (vahim olay) olarak adlandırılan ölüm ya da kalıcı hasarla sonuçlanan istenmeyen olaylara dikkat çekerek hasta güvenliği sorunları ile daha resmi bir yol kullanarak savaşmaya başlamıştır (Rozovsky, 2005, s.:34).

Yapılan araştırmalarla birlikte hasta güvenliği kavramı son on yılda önem kazanmış, kalite programlarının en çok önemseddiği alan olmuş, bu alanda yapılan çalışmalar artmış ve bütçe ayırmaya başlanmıştır. Kurumlar hasta güvenliği sorunlarını belirlemeye, çözmeye ve önlem almaya ilişkin girişimlerde bulunmaya başlamışlardır.

1.1.2. Hasta Güvenliği Kavramının Önemi ve Boyutları

Güvenli sağlık hizmeti sunmanın temelinde iyi tıbbi bakım yatmaktadır. Fowler (2008) iyi tıbbi bakımı tanımlamanın çeşitli yolları olacağını belirtmektedir. Bunlardan birisi, hasta güvenliği alanındaki en önemli nokta olan “işlerin doğru yapılmasıdır.” Hastaya doğru ilaç dozunun verilmesi, doğru organın ameliyat edilmesi ve ameliyat süresince kullanılan tüm gazlı bezlerin ortamdan uzaklaştırılması işlerin doğru yapılmasına örnek olarak verilmiştir. Diğer taraftan iyi tıbbi bakımın diğer bir boyutu da “doğru işlerin yapılmasıdır.” Tedavi edilen hastanın bilgilendirilmesi, istemeden herhangi bir işlem yapılmaması ve bir test ya da cerrahi işlemin potansiyel risk ve faydalarının hastaya anlatılması ise doğru işlerin yapılmasına örnek olarak verilmiştir (Stepnick ve ark., 2008, s.:129).

Hasta güvenliğinin sağlanması ve tıbbi hataların önlenmesi, sağlıkta kalitenin temel unsurlarından biri olarak ortaya çıkmaktadır. Yapılan araştırmalar kullanıma sıklığı ile meydana gelen kaza sayıları karşılaştırıldığında, sağlık hizmeti almak üzere bir sağlık kuruma gitmenin tehlikelilik açısından yüksek dağ tırmanışı ve bungee-jumping yapmakla aynı kümede, yani yüksek riskli etkinlikler kümesinde yer

aldığını göstermiştir. Bu oran, güvenlik açısından yapılandırılmış ortamlardan biri olan trafikte araç kullanmaktan bile yüksek düzeydedir (Oğuz, 2008).

Hastanede yatmak birçok tehlike için risk oluşturmaktadır. Ölüm olasılığı bile birçok aktiviteden daha fazladır. Hastaneler hasta ve çaresiz insanların tedavi olmak amacıyla yardım beklediği yerlerdir. Sağlık kurumlarında sunulan hizmet diğer hizmet kurumlarındakilerden ayrılmaktadır. Sağlık hizmetleri sunan kurumların kendine özgü bazı özellikleri hasta güvenliği açısından risk oluşturmaktadır (Kavuncubaşı, 2000; s.:50, Çakmakçı, 2007).

IOM'un raporuna (Kohn ve ark., 2000, s.:1) göre, ABD'de her yıl 44.000 ile 98.000 kişi tıbbi hatalar nedeniyle yaşamını kaybetmektedir. Bu sayının trafik kazaları (43.458), meme kanseri (42.297) veya AIDS (16.516) nedeniyle ölen insanlardan daha fazla olduğu belirtilmektedir.

Hasta güvenliği kavramının daha iyi anlaşılabilmesi için, farklı teorik çerçevelerde ve disiplinler arası bir yaklaşımla açıklanmalıdır. Bu nedenle hasta güvenliği kavramı klinik, sosyolojik ve psikolojik boyutlarıyla ele alınmaktadır (Walshe ve Boaden, 2006, s.:3). Bundan sonraki bölümde bu ayrıma göre hasta güvenliği kavramın boyutları incelenmiştir.

1.1.2.1. Hasta Güvenliğinin Klinik Boyutları

Hasta güvenliğinin klinik boyutları hasta güvenliği sorunlarına ve tıbbi hatalara neden olan klinik altyapıyı açıklamaktadır. Tıp biliminin sınırlılıkları ve sağlık bakımının karmaşık yapısı bir takım belirsizliklere ve istenmeyen sonuçlara neden olabilmektedir Esmail, 2006, s.:9).

Esmail (2006, s.:9), tıp biliminin doğası gereği güvenli olmayan uygulamaları içerdiğini ve her gün önemli potansiyel hata olabilecek kararlar alındığını vurgulamıştır. Hataların oluşmasında insan doğası ile birlikte birçok etmen rol oynamaktadır. Sosyoloji, psikoloji ve diğer disiplinlerin katkıları ile yolunda

gitmeyen işlerin nedenleri ortaya çıkarılmalı ve bunları önlemek için daha iyi bir anlayış geliştirilmelidir.

Klinik olarak bakıldığında, tıbbın kusursuz bir bilim olmadığı ve bazı belirsizlikler içerdiği belirtilmektedir. Tıp bilgisi sürekli değişmektedir ve var olan bilgiler de çok açık değildir. En önemlisi de uygulama yapan insanlar hata yapabilir. Tıp uygulamaları bir bilim dalı olsa da, uygulamaların çoğu alışkanlık, sezgi ve tahmine dayalı kararları içermektedir. Örneğin tedavisi tam olarak belirlenemeyen birçok hastalık bulunmaktadır. İşler yolunda gitmediğinde, birilerini suçlama kültürü de tıba dayalı belirsizliğin en önemli nedenlerindendir. Rene Fox, 1950’li yıllarda yapmış olduğu araştırmalar sonucu tıp bilimindeki bu belirsizliği aşağıda verilen üç başlık altında kategorize etmiştir (Esmail, 2006, s.:10);

- Tıp bilimi çok geniş olup karmaşık uygulamalar, bazı sınırlılıklar ve açıklar içerir,
- Tıp bilimi sürekli ve hızlı bir biçimde gelişmeye devam etmektedir,
- Tıp bilgisi ve karar verme açısından kişisel farklılıklar vardır.

Tıpta klinik koşullara göre çok farklı ve geniş yaklaşımlar olabilmektedir. Örneğin aynı hastaya farklı doktorlar çok çeşitli ve ciddi önerilerde bulunabilmektedirler. Tıp biliminin hızlı ilerlemesiyle ortaya çıkan yeni ilaç ve tedavi şekilleri yararlarının yanı sıra yan etki ve zararlara da neden olabilmektedir (Amerongen, 2002, s.:117).

1.1.2.2. Hasta Güvenliğinin Sosyolojik Boyutları

Hasta güvenliğinin sosyolojik incelemesi, sağlık kurumlarının yapısının istenmeyen olayların ortaya çıkışı için bir temel oluşturduğu varsayımına dayanmaktadır. İstenmeyen olaylar hastanelerde birçok nedene bağlı olarak gerçekleşebilmektedir. Bunların bir kısmı önlenabilir olmakla birlikte, alışılmamış ilaç reaksiyonları çoğu zaman kaçınılmaz olmaktadır. Bazı istenmeyen olaylar ise kişisel hatalar nedeniyle olabilmektedir (West, 2006, s.:19) .

İstenmeyen olaylar, sosyolojik boyuta göre kişisel hatalardan çok sistem hatalarından kaynaklanmaktadır. Sistemin ve sağlık kurumlarının risk oluşturma nedenleri West'e göre sosyolojik olarak dört grupta toplanır. Bunlar aşağıda verilmiştir:

- Sağlık hizmetleri çok farklı uzmanlık alanları içinde karmaşık bir sistem çerçevesinde yürütülür (Devebakan, 2001, s.:4). Bu durum çok yönlü iletişim ve kontrol gerektirdiğinden hata riskini artırmaktadır. Tıp biliminin ve teknolojinin hızlı ilerlemesi aşırı iş bölümüne ve yapısal karmaşıklığa yol açmaktadır (West, 2006, s.:21).
- Sorumluluğun yaygın olması, çoğu zaman sorunun nereden kaynaklandığının ilk anda belirlenememesine yol açmaktadır (West, 2006, s.:22).
- İletişim ağındaki yapısal boşluklar hata yapma olasılığını artırmaktadır. Özellikle iletişimdeki **homofili ilkesi** sağlık kurumlarındaki informal iletişimdeki engellerden biridir. Homofili ilkesi, kişilerin eğitim, statü, yaş, cinsiyet, ırk gibi baskın sosyal ölçütlerde kendilerine benzer kişilerle iletişim kurma eğilimidir. Örneğin güçlü bir ilaç, uygulanmadan önce ikili kontrolden geçirilmelidir. Eğer bunu uygulayacak deneyimsiz bir hemşire, kendinden statü olarak yüksek bir hemşireye ya da doktora sormakta çekinirse, hatalı bir uygulama yapabilmektedir. Aynı şekilde bir doktor hastanın durumunu hemşire ile tartışmaya gerek görmeden bir tedavi kararı verirse, hata yapılabilir (West, 2006, s.:26).
- Çevresel ya da diğer baskıların sağlık kurumlarını asıl amaçlarından saptıracak uygulamalarda bulunmaları da sağlık kurumlarındaki risk oranlarını artırmaktadır. Finansal baskılar ya da kurumlardan beklentilerin artırılması işlerin daha güç ilerlemesine neden

olmaktadır (West, 2006, s.:25-26). Örneğin bir üniversite hastanesinin tanı ve tedavi hizmetlerinin yanında eğitim ve araştırma işlevleri, işleri daha karmaşık hale getirebilmektedir (Devebakan, 2001, s.:5-6).

1.1.2.3. Hasta Güvenliğinin Psikolojik Boyutları

Psikoloji, insan hatalarının nedenleri ve doğası ile ilgili birçok görüş üretmiştir. Bu alanda yapılan çalışmalar hataların anlaşılması ve önlenmesi için öncelikle onları tanımlanmaya ve ayırmaya çalışmıştır (Parker ve Lawton, 2006, s.:31). Reason'ın yapmış olduğu tanıma göre **hata** (*error*), bir amaca ulaşmak için planlanan eylemin başarılabilmesi ya da yanlış plan kullanmasıdır (Kohn ve ark, 2000, s.:54).

Hataların ortaya çıkması genellikle iki yolla olmaktadır. Bunların ilki, planlanan amaca ulaşmada görülen başarısızlıktır. İyi planlanmış bir eylemin uygulanması sırasında ortaya çıkan başarısızlıklar **kayma/sapma** (*slips/lapses*) olarak adlandırılır ve genellikle tanıdık bir ortamda, rutin işlerin yerine getirilmesi sırasında sergilenen otomatik eylemlerde ortaya çıkar. Hataların ortaya çıkışındaki ikinci yol ise, istenen amaca ulaşmada doğru olmayan planın kullanılması olan **yanlışlık** (*mistake*)'tır (Reason, 1995, s.:81).

Hata tipleri uygulama hataları ve planlama hataları olarak iki başlık altında Çizelge 1.1'de verilmiştir. Rasmussen'e göre kaymalar ve yanlışlıklar insan performansının üç farklı düzeyine bağlı ortaya çıkmaktadır ve bu üç bilişsel koşul insanların değişiklikleri daha tanıdık görevler halinde yerine getirmesine neden olur. Bunlar bilgiye dayalı, kurala dayalı ve beceriye dayalı performanslardır. **Bilgiye dayalı** (knowledge-based) performans; saklanan bilgilerin kullanılmasıyla bilinçli düşünülerek görevin yerine getirilmesini sağlamaktadır. Bu düzeyde gerçekleşen hatalar yanlışlık olarak adlandırılır. **Kurala dayalı** (*rule-based*) performans; prosedürler, görevler ve kurallarla yapılan uygulamaların tanıdık hale gelmesidir. **Beceriye dayalı** (*skill-based*) performans ise; bilinçsiz, otomatik olarak gerçekleştirilen eylemleri içerir (Parker ve Lawton, 2006, s.:31).

Çizelge 1.1 Hata Tipleri

Hata Tipi	Tanımı	Sorun	Görülebilirlik	Odak noktası	Örnek
1- Planlama Hatası	Amacı başarmak için yanlış plan kullanılması	Problem çözme ya da hasta bakım planlamasının bilinçli boyutu	Kolaylıkla gözlemlenemez	Hastaya, koşullara, tedavi modellerine ait bilgiler ve kanıta dayalı araştırmaların kullanımı	Doktorun enfeksiyon tedavisi için uygun olmayan antibiyotiği reçete etmesi bir tedavi planlama hatasıdır.
2- Uygulama Hatası	Planlanan uygulamanın istendiği şekilde başarılamaması	Hasta bakımının otomatik olarak ya da düşünülmeden gerçekleştirilen boyutu. Kaymaları (slips) içerir. *Kurala dayalı (politika ve prosedürler) *Bilgiye dayalı (tanıdık olmayan durumlar) *Beceriye dayalı (eğitim ya da deneyim eksikliği)	Olay gerçekleşir gerçekleşmez gözlemlenebilir	Otomatik uygulamalara, dalgınlığa, strese, unutkanlığa bağlı oluşabilir.	Hemşirenin hastaya yanlış antibiyotiği vermesi, doğru planlanmış bir tedavinin uygulamasında görülen bir hatadır. Bilgi eksikliği ya da uygun olmayan etiketleme şekline bağlı olarak da gelişebilir.

Kaynak: White, 2004, s.:12

Güvenli olmayan davranışların diğer bir şekli ise **ihlal** (*violation*)’dir. İhlal; güvenli işlem, uygulama, prosedür, standart ya da kuraldan sapmaktır (Reason, 1995,s.: 82). Hatalar genellikle istemsiz, ihlaller ise istemli olarak yapılır. Hataların ortaya çıkışındaki ana sorun bilgi (eksik, farklı ya da unutulmuş), ihlallerin ortaya çıkmasına neden olan sorun ise motivasyon (düşük moral, yetersiz denetim, destekleyici olmayan kurum kültürü)’dur. Bir hemşirenin ilacı yapmadan önce zaman baskısından dolayı kurumun ikili kontrol prosedürüne uymayarak, ilaç dozunun ikinci kontrolü yapmaması, ihlale örnek olarak verilmektedir (Reason, 1995, s.:82, White, 2004, s.:15).

Psikolojik yaklaşım, hataların bilişsel ve güdüsel temellerini açıklayan tanımlamalar ve açıklamalar getirmektedir. İlk olarak insanoğlunun hata yapmaya eğilimli olduğunu savunur. Bu **kişi merkezli** bir yaklaşımdır ve yaygın olan suçlama

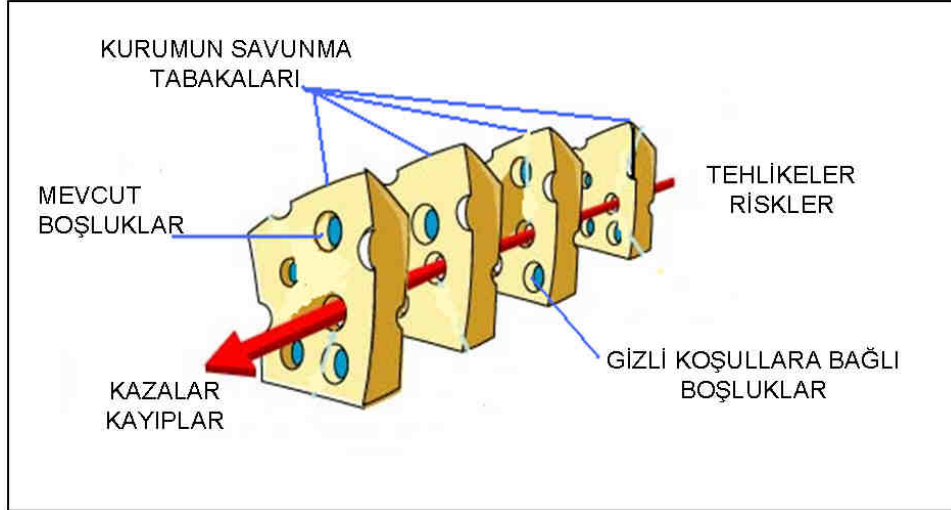
kültürünü de beraberinde getirir. Psikolojik olarak tatmin edici bir yaklaşımdır. Çünkü suçlular işten çıkarıldığında ya da yeniden eğitildiğinde başka bir kazanın görülmeyeceğini hissettirir. Ancak, bu durum karmaşık kurumlarda gerçekleşen çoğu kazanın doğasını açıklamak için yeterli değildir (Parker ve Lawton, 2006, s.:34).

Risk yönetimi uygulamalarında kullanılan **sistem yaklaşımı**, yalnızca kişilere odaklanmadan, kurumsal etmenleri de ortaya çıkartmada daha gelişmiş bir olanak sunmaktadır. Leape'ye göre sistem yaklaşımı, hata olur olmaz hatanın sistemik ya da sistemle ilişkili nedenlerini ortaya çıkarmak amacıyla disiplinler arası bir sistem analiziyle yoğun bir inceleme yürütmektir. Bu yaklaşıma göre kişiler hata yapabilirler ancak çalıştıkları ortamdaki sistem özellikleri de hata yapmayı kolaylaştırabilir. Bu nedenle de bir çok hata, sistem üzerinde yapılacak değişikliklerle önlenabilir (*Aktaran*:Rosenthal ve Sutcliffe, 2002, s.:282). Örneğin ilaç hatalarının meydana gelmesinde yetersiz oryantasyon eğitimi, iş yükü fazlalığı, yetersiz güvenlik kültürü, iletişim eksikliği, ilaç düzeni ve paketleme yetersizliklerinin önemli rolü olduğu belirtilmektedir (Department of Health, 2004, Tang ve ark., 2007, s.:454-455).

Sistem yaklaşımı kişisel hataların kökenini oluşturan fiziksel, sosyal ve çevresel etmenlerin önemini vurgulayarak, istenmeyen olaylara neden olan **mevcut (aktif) eksikler** (*active failures*) ve **gizli eksikler/koşulları** (*latent failures/conditions*) birbirinden ayırmaktadır. Mevcut eksikler, istenmeyen olayların yakınındaki doğrudan olan nedenlerdir. Genellikle kişisel hataları ve ihlalleri içerirler, negatif etkiye sahiptirler. Gizli koşullar ise zaman zaman hataları provoke ediciler yani tetikleyiciler olarak bilinir; kötü yönetim, yetersiz ekipman, işlevsiz prosedürler ve ileriye göremeyen politikaları kapsamaktadır. James Reason'ın **İsveç Peyniri** modeli kurumlardaki tehlike ve risklerin iyi yönetilemeyen savunma mekanizmalarında bulunan mevcut ve gizli eksikliklerle, kazalar/kayıplar arasındaki ilişki açıklanmıştır (Şekil 1.1) (Reason, 1995, s.: 82, Parker ve Lawton, 2006; s.:35).

İsveç peyniri modeline göre, kurumdaki çoklu savunma mekanizmaları hataların önlenmesini ya da hafiflemesini sağlamaktadır. İsveç peyniri modelindeki her bir dilim, kurumun almış olduğu savunma mekanizmalarından birini, peynir

üzerindeki delikler ise bu savunma mekanizmasındaki boşlukları, zayıflıkları temsil etmektedir. Tehlikeler ya da riskler savunma mekanizmalarındaki boşluk ve zayıflıklardan geçerek hastaya hata, istenmeyen olay ya da kaza olarak ulaşırlar. JCAHO, bu sistem modelinden yararlanarak yanlış taraf cerrahisinin önlenmesi için hastanın doğru kimliklendirilmesi, ameliyat bölgesinin işaretlenmesi, hastanın doğruluğunu kanıtlamak için hemşire, doktor ve anestezi uzmanlarının kontrolü, tüm bilgilerin hastaya doğrultulması ve son anda (time out) tekrar doğrulama gibi bir dizi önlem geliştirmiştir. Önlemlerin her biri, İsveç peynirindeki savunma mekanizmalarını temsil eder (White, 2004, s.:18). Kurumun savunma mekanizmaları arttıkça ve her bir mekanizma güçlendirildikçe, hata oranı azalmaktadır.



Şekil 1.1: İsveç Peyniri Modeli

1.2. Hasta Güvenliğini Tehdit Eden Olaylar

1.2.1. Tanımlar ve Genel Kavramlar

Sağlık bakımının olumsuz sonuçlarına ilişkin literatürde çoğu zaman anlam karışıklığına neden olan birçok terim kullanılmaktadır. JCAHO'nun beklenmeyen ve istenmeyen bu olumsuz sonuçları **açığa çıkarma politikası** (*disclosure policy*), tedavi komplikasyonlarının hastalık komplikasyonlarından ayrılması amacıyla önceden öngörülemeyen sonuçlar konusunda hastaların bilgilendirilmesini şart

koşmaktadır. Fakat bu durum ameliyat sonrası gelişebilen enfeksiyonlar gibi öngörülebilir bazı tedavi komplikasyonlarının hastalara açıklanıp açıklanmaması konusunda tartışmalara ve karışıklığa neden olmaktadır. Diğer bir karışıklık nedeni de zarar, kaza ve hata gibi terimlerin birbirinin yerine kullanılmasıdır. Yapılan çalışmalarda karışıklıkların önlenmesi için istenmeyen olay, hata ve bunlarla ilgili terimlerin açıklanması gerektiği belirtilmektedir (Massachusetts Coalition, 2006, s.:4). Aşağıda hasta güvenliğiyle ilgili sıklıkla kullanılan temel kavramların kısa açıklamaları verilmiştir.

İstenmeyen olay (*adverse event*): Hastanın durumundan ya da hastalığının temelinden çok, sağlık bakımının yönetiminden kaynaklanan, ölümlere, sakatlıklara ya da hasta yatış süresinde uzamaya neden olan zarar, yaralanma ya da komplikasyonları içeren olayları tanımlamaktadır (Kohn ve ark. 2000, s.:29, Vincent ve ark. 2001, Brennan ve ark., 2004, s.:145,). Sağlık bakımının yönetimi, yalnızca doktor ya da hemşirenin karar ve uygulamalarını değil, sağlık bakımının tüm yönlerini kapsadığı için, istenmeyen olay bir hatanın sonucu olarak ya da hata olmadan da gerçekleşebilmektedir (Massachusetts Coalition, 2006, s.:4). İstenmeyen olayların tümü sağlık bakımının yönetiminden kaynaklansa da hepsi önlenemez değildir (Kohn ve ark., 2000, s.:4).

American Society of Healthcare Risk Management (ASHRM)'ın yapmış olduğu tanıma göre **tıbbi hata** (*medical error*) “planlanan uygulamanın istendiği şekilde tamamlanmasında başarısızlık ya da amaca ulaşmak için yanlış plan kullanılması”dır. Bir tıbbi hata hastada zarara yol açabilir. Zarara neden olmayan bir tıbbi hata istenmeyen olayla sonuçlanmaz (Massachusetts Coalition, 2006, s.:4).

Hata sonucu ortaya çıkan istenmeyen olaylar “önlenemez istenmeyen olay”, bir zarar ile sonuçlanmayan tıbbi hatalar ise “potansiyel istenmeyen olay” olarak tanımlanmaktadır. Bazı hatalar şans eseri ya da hastanın durumuna bağlı olarak zararlı sonuçlanmayabilir, ancak zarar verme potansiyeli vardır. Hastaya ilk kez uygulanan bir ilacın reaksiyon göstermesi önlenemeyen istenmeyen olay, hastaya daha önce yapılmış ve reaksiyon göstermiş bir ilacın hastanın öyküsü alınmadan

ikinci kere yapılması ve reaksiyon göstermesi ise önlenabilir istenmeyen olaya örnek olarak verilmektedir. Çoğu zaman hata ve istenmeyen olay terimleri benzer gibi kabul edilip birbirinin yerine kullanılır. Ancak araştırma sonuçlarının yorumlanmasında hata oranları ve istenmeyen olay oranları belirtilirken ve karşılaştırılırken bunların açıklanması ve birbirinden ayrılması önemlidir (White, 2004, s.:16).

Önlenabilir istenmeyen olay, bir hata ya da sistemden kaynaklanan eksiklikler nedeniyle ortaya çıkmış zarar ya da komplikasyondur. Bireysel hataların sistemdeki eksikliklerin sonucu olduğu herkes tarafından kabul edilse bile, bunlar hastalar ve bakım sunanlar tarafından hala kişisel olaylar olarak algılanmaktadır. Önlenabilir istenmeyen olayların görülmesine neden olan hata tipleri, aşağıda belirtilen üç gruba ayrılmıştır (Massachusetts Coalition, 2006, s.:4):

1. Tip: Sorumlu hekimden kaynaklanan hata;

Örnek: Bir prosedürün yerine getirilmesi sırasındaki teknik hata

2. Tip: Sağlık bakım ekibindeki herhangi birinden kaynaklanan hata;

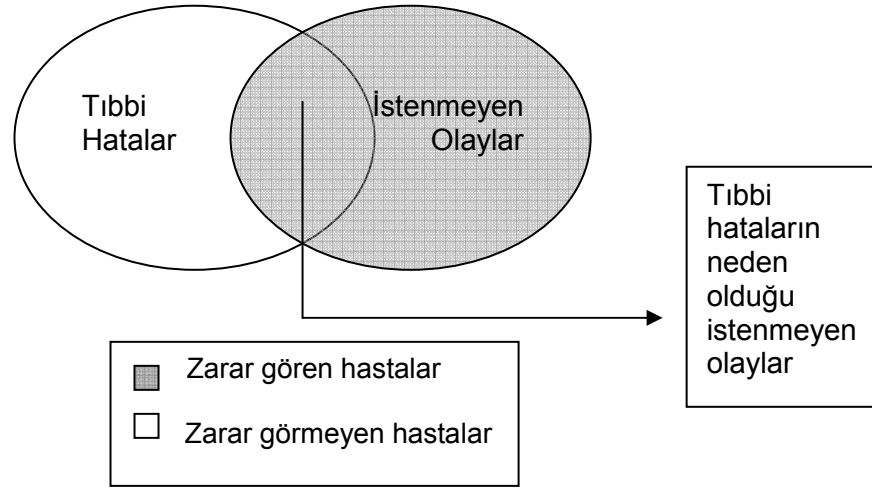
Örnekler: Hemşirenin hastaya yanlış ilaç vermesi; stajyer doktorun teknik bir hata yapması ya da yanlış bir karar vermesi; radyoloji uzmanının lezyonu görmemesi

3. Tip: Bireysel hata içermeyen sistemselsel eksiklik;

Örnekler: Doz aşımına neden olan IV pompa bozuklukları; anormal laboratuvar sonuçlarının istemde bulunan doktora iletilmesinde engel teşkil eden sistem eksiklikleri

Çeşitli ülkelerde yapılan çalışmalar hastanede yatan hastaların %2,9-16,6' sının bir ya da daha fazla istenmeyen olayla karşılaştığını, istenmeyen olayların %37-51'inin ise önlenebileceği belirtilmektedir (Schioler ve ark., 2001, Vincent ve ark., 2001, Brennan ve ark., 2004, s.:145).

İstenmeyen olaylarla tıbbi hatalar arasında karmaşık bir ilişki olduğu belirtilmektedir. İstenmeyen olayların bir bölümünün tıbbi hatalarla nasıl kesiştiği Şekil 2’de verilmiştir. Bu ilişkiye göre istenmeyen olayların tümü tıbbi hatalar sonucu gerçekleşmez, ancak önemli bir kısmı da tıbbi hatalarla ilişkilidir. Bates ve arkadaşlarının (1995)’nin araştırmasına göre, istenmeyen olayların %69’unun hatalara bağlı gerçekleştiği saptanmıştır. Leape ve arkadaşlarına (1991) göre ise istenmeyen olayların %58’inin tıbbi hatayla ilişkili olduğu belirtilmektedir (*Aktaran: Unruh, 2004, s.:205*).



Şekil 1.2. Tıbbi Hatalar ve İstenmeyen Olaylar Arasındaki İlişki.

Kaynak: Unruh, 2004, s.:205

Tıbbi hatalar ciddi hatalar, küçük hatalar ve kıl payı hatalar olarak üç gruba ayrılmıştır (Massachusetts Coalition, 2006, s.:4).

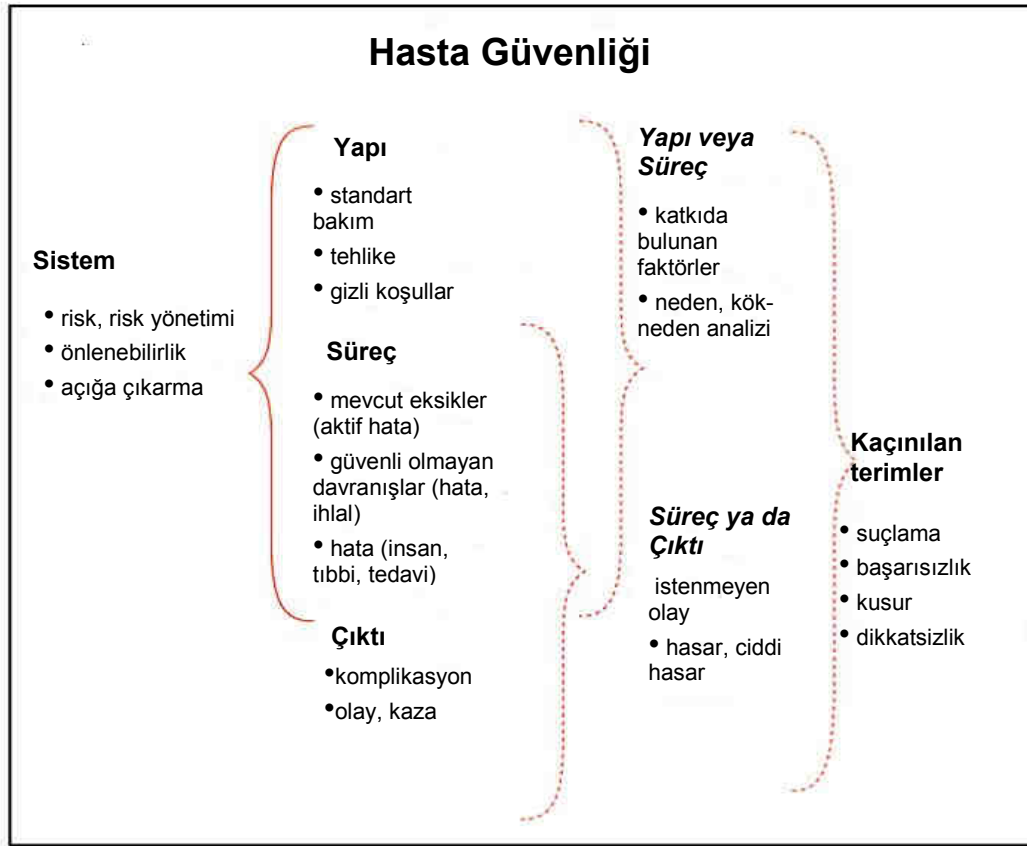
Ciddi hata (*serious error*): Geçici ya da kalıcı yaralanmaya neden olma potansiyeli bulunan ancak potansiyel olarak yaşamı tehdit eden hata.

Küçük Hata (*minor error*): Zarara neden olmayan ya da neden olma potansiyeli bulunmayan hata.

Neredeyse Hata (Kıl Payı Hata) (*near miss*): Zarara neden olabilecek olan ancak hastaya ulaşması bir şekilde engellenen hata.

İstenmeyen olaylar, sağlık hizmetleri sisteminin öğelerinden kaynaklanan sorunlar nedeniyle hastaya yansıyan sonuçlardır (Davies ve ark., 2003, s.:9). İstenmeyen olaylar; sağlık sistemin içerdği riskler, sistemin öğeleri olan yapı ve süreçlerden kaynaklanan tehlikeler, gizli koşullar (*latent conditions*), güvenli olmayan uygulamalar, tıbbi hatalar, kazalar ve komplikasyonlardan kaynaklanmaktadır (Campbell ve Cornett, 2002, s.:37).

Hasta güvenliği ile ilgili terimler sistem yaklaşımı ile incelendiğinde risk, risk yönetimi, hataların açığa çıkarılması ve önlenebilirlik durumu sistemin tüm süreçleriyle ilgili terimlerdir. Standart bakım, tehlike ve gizli koşulların sistemin yapısında bulunur. Mevcut eksiklik (aktif hata), hata, insan hatası ve ihlal terimleri süreçlerin yerine getirilmesi sırasında ortaya çıkar. Komplikasyon ve kaza, olay sistemin çıktılarıdır. Katkıda bulunan faktör, neden, kök-neden analizi yapı ve süreçlerde yer alır ya da sorgulanır. İstenmeyen olay, hasar, ciddi hasar süreç ve çıktı sonucu hastaya yansıyan sonuçlardır. Suçlama, başarısızlık, kusur, dikkatsizlik hasta güvenliği ile ilgili genellikle kullanılmaktan kaçınılan terimlerdir (Şekil 1.3) (Davies ve ark., 2003, s.:3).



Şekil 1.3 Hasta Güvenliğiyle İlgili Terimlerin Sistem İçinde Birbirleriyle Olan İlişkileri
Kaynak: Davies ve ark., 2003, s.:3

Davies ve arkadaşları (2003, s.:3) kavramları sistem yaklaşımı içinde incelemiştir. Sağlık hizmetlerinin sunumunda, sistemi meydana getiren yapı, süreçler ve çıktılar hasta güvenliği ile ilgili kavramları da içerir. Hasta güvenliğini tehdit eden olaylar, nedenler, tehlikeler ve sonuçlar sağlık sistemi içinde yer almaktadır. Bir kısmı daha önceki bölümlerde açıklanan bu kavramların birleriyle olan ilişkileri Şekil 1.3'te verilmiştir. Aşağıda sağlık sistemi ve hasta güvenliğiyle ilgili diğer kavramlar kısaca verilmiştir.

Sistem: Ortak bir amacı başarmak için bir araya gelmiş, birbiriyle ilişki içinde olan ve birbirine bağlı öğeler (insanlar, süreçler, malzemeler) topluluğudur (WHO, 2005, s.:8).

Tehlike (hazard): Güvenliği tehlikeye atan ya da tehdit eden herhangi bir uygulama, malzeme, hareket, vb.

Olay (Vaka) (incident/event): Hastaya herhangi bir zarar verebilecek ya da zarar verme riski taşıyan alışılmış ya da olması gereken tıbbi bakımdan sapma gösteren durum olarak tanımlanmaktadır. Hataları, önlenemez istenmeyen olayları, tehlikeleri içermektedir (WHO, 2005, s.:9).

Sağlık sistemi içinde, hasta güvenliği kapsamına giren hastanelerde karşılaşılabilecek ve hasta güvenliğini tehdit eden bazı olaylar ise aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Ferraco ve Spath, 2000, s.:42, Kohn ve ark. 2000, Rosenthal ve Sutcliffe, 2002);

- Yanlış taraf cerrahisi
- İntihar
- Hastaya kötü davranma
- Beklenmedik ölümler
- Çocuk kaçırma
- Transfüzyon hataları
- Ameliyat komplikasyonları
- Ameliyat sonrası komplikasyonlar
- Ölümcül düşmeler
- İnfüzyon pompaları
- Kernikterus
- Hatalı gaz / gaz karışımı verilmesi
- İğne – kesici alet yaralanmaları
- Ventilasyon ilişkili problemler
- Tedavide gecikme
- Karyolaya bağlı yaralanma - ölümler
- Hastane enfeksiyonları
- Cerrahi yanıklar

- Kemoterapi hataları
- Ameliyatlarda yabancı cisim unutulması
- Kontamine ilaç veya kan kullanımı
- Hava embolisi
- Bebeğin yanlış aileye verilmesi
- Hastanın kaçması
- Tanı testlerinin yetersizliği
- Tanı hataları
- Son kullanma tarihi geçmiş tanı kitleri
- İlaç hataları
- Hipoglisemiye bağlı ölümler
- Yatak yaraları
- Tecavüz

1.2.2. Hasta Güvenliğini Tehdit Eden Olayların Sıklığı ve Sonuçları

Sağlık kurumlarındaki hastalar arasında görülen istenmeyen olaylar en önemli hasta güvenliği göstergelerinden birisi olarak her geçen yıl, hakkında daha fazla araştırma yapılan alanlar içerisinde yer almaktadır. Hasta güvenliğiyle ilgili yapılan araştırmalar istenmeyen olay ve tıbbi hataların sıklığını, türlerini, nedenlerini, sonuçlarını ve maliyetini ortaya koymaktadır.

İstenmeyen olayları inceleyen en kapsamlı araştırma 1984 yılında yapılan Harvard Medical Practice Study (HMPS)'dir. Araştırma kapsamında rastgele seçilen 51 New York Hastanesi'nden, rasgele seçilen 30.000 tıbbi kayıt incelenmiştir. Hastanede kalış süresini uzatan ya da zamanında taburculuğu engelleyen ya da her ikisine birden neden olan istenmeyen olayların görülme oranı %3,7 olarak bulunmuştur. İstenmeyen olayların %58'inin hata sonucu meydana geldiği, bunların %27,6'sının kusur unsuru içerdiği belirtilmiştir. İstenmeyen olayların %13,6'sının ölümlerle, %2,6'sının kalıcı hasarla sonuçlandığı saptanmıştır. İlaç komplikasyonları (%19) en çok görülen istenmeyen olay olarak bulunurken, onu cerrahi alan

enfeksiyonu (%14) ve teknik komplikasyonlar (%13) izlemiştir (Leape, 1991; *Aktaran*: Kohn ve ark. 2000, s.:32, Brennan ve ark., 2004).

HMPS'nin önemli bulgularından biri de, istenmeyen olayların %38'inin yönetsel hatalara bağlı olduğunu ve bunların da yarısının kusur unsuru içerdiğinin belirtilmesidir. Araştırmaların sonuçlarına göre çoğu hatanın önlenabilir olduğu saptanmıştır. Psikolojik ve çalışma ortamına bağlı etmenlerin, doktorların özellikle de cerrahların ciddi hatalar yapmalarında önemli rol oynadığı vurgulanmıştır. Yüksek düzeydeki stres ve tükenmişliğin yalnız klinik performansı ve sosyal ilişkileri etkilemekle kalmadığı, aynı zamanda tıbbi hataların gerçekleşmesi için de zemin hazırladığı sonucu bulunmuştur (Campbell ve Cornett, 2002, s.:38).

HMPS kapsamında Thomas ve arkadaşları tarafından 1992 yılında Utah ve Colorado'da yürütülmüş araştırmada rastgele seçilmiş 15.000 taburcu hasta kaydı incelenmiş, %2,9'unda istenmeyen olay saptanmıştır. İstenmeyen olayların %29,2'sinde kusur bulunmuş, bunların da %53'ünün önlenabilir istenmeyen olaylar olduğu belirtilmiştir. New York Hastaneleri'nde yürütülmüş HMPS araştırmasında istenmeyen olayların %13,6'sı ölümle sonuçlanırken, Utah ve Colorado'da yürütülen araştırmada %6,6'sı ölümle sonuçlanmıştır. New York Çalışması'nda kusur oranı dört istenmeyen olayda 1 iken, Utah ve Colorado çalışmasında 11'de 1 olarak bulunmuştur. Bulunan bu farklı sonuçların faktörleri zamana bağlı sağlık bakımında gerçekleşen değişiklikler, yerel olarak farklılık gösteren hasta popülasyonları ve sağlık bakım sistemleri olarak açıklanmıştır (*Aktaran*: Kohn ve ark. 2000, s.:30).

Thomas ve arkadaşları tarafından 1997 yılında, Utah ve Colorado'da yürütülen çalışmada ise 33.6 milyon hasta kayıtları üzerinde yapılan araştırmada her yıl 44.000 Amerikalı'nın önlenabilir tıbbi hatalar sonucu öldüğü belirtilmiştir. New York Çalışması'nın sonuçlarına dayalı olarak bir tahmin yapıldığında, bu sayının 98.000'den fazla olabileceği rapor edilmiştir (*Aktaran*: Kohn ve ark. 2000; s.:31)

Steel ve arkadaşlarının yapmış oldukları araştırmada (1997), hastaların %36'sında bir iatrojenik hastalık saptanmıştır (Kohn ve ark. 2000, s.:31). Steel ve

arkadaşları **iatrojenik hastalık** (*iatrogenic illness*)'ı hastanın hastalığına bağlı olmadan tanı ya da tedavi sürecindeki uygulamalardan kaynaklanan hastalık durumu olarak tanımlamışlardır. İatrojenik hastalıklarda hekim ya da hastane kusuru bulunmaz. Tanı ve tedavi sürecinden kaynaklanan istenmeyen olaylardır (Rosenthal ve Sutcliffe, 2002, s.:273). Diğer taraftan kalıcı hasarlar bırakabilecek ya da yaşamı tehdit edebilecek nitelikte olabilirler (*Aktaran: Kohn ve ark. 2000, s.:31*).

İstenmeyen olaylara ilgili yapılan diğer bir araştırma şekli de komplikasyonların saptanmasıdır. Bedel ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada (1995) incelenen 203 kardiyak arrest vakasının %14'ünün iatrojenik komplikasyon olduğu belirtilmiştir. McGuire ve arkadaşlarının ameliyat olan 44.603 hasta üzerinde yaptığı çalışmada (1992) 2.428 (%5,4) adet komplikasyon saptanmıştır (*Aktaran: Kohn ve ark. 2000, s.:32*).

Olay raporlama sistemine dayalı araştırma sonuçlarına göre tıbbi hatalar ve istenmeyen olaylarla ilgili veriler elde edilmektedir. Avustralya'da 1993–1995 yılları arasında aile hekimleri arasında gönüllü olarak gerçekleştirilen raporlama sistemine dayalı Bhasale ve arkadaşları (1998) tarafından yapılan araştırmada, 805 vaka bildirimi yapılmış, bu vakaların %76'sının önlenabilir ve %27'sinin ciddi hasar oluşturma potansiyeli olduğu saptanmıştır.

Sanders ve Esmail (2003, s.:234) daha önce birinci basamak sağlık hizmetlerinde yapılan 503 araştırma sonucunu karşılaştırmışlardır. Buna göre her 10.000 muayenede 5–80 hata gerçekleşmektedir. Hataların çoğunu %26–78 ile tanı hatalarının oluşturduğu, bunların %10'una yoğunluk ve tükenmişliğin katkıda bulunduğu, olayların %60–83'ünün önlenabilir olduğu bulunmuştur.

Çizelge 1.2. JCAHO Tarafından Ocak 1995- Mart 2009 Tarihleri Arasında İncelenen Vahim (Sentinel) Olaylar

Vahim Olay Türü	Sayı	%
Yanlış Taraf Cerrahisi	784	13,3
İntihar	715	12,1
Ameliyat Sırasında veya Sonrasındaki Komplikasyon	659	11,2
İlaç Hatası	503	8,5
Tedavide Gecikme	472	8
Hasta Düşmesi	367	6,2
Vücutta Yabancı Cismin İstemededen Bırakılması	252	3,8
Saldırı/Tecavüz/Cinayet	224	3,8
Kısıtlanmış Hastanın Ölümü veya Yaralanması	192	3,3
Perinatal Ölüm/Fonksiyon Kaybı	181	3,1
Transfüzyon Hatası	135	2,3
Enfeksiyon İlişkili Olay	118	2
Tıbbi Malzeme İlişkili Olay	109	1,8
Hastanın Kaçması	91	1,5
Anestezi İlişkili Olay	88	1,5
Yangın	88	1,5
Anne Ölümü	78	1,3
Solunum Cihazına Bağlı Ölüm/Hasar	56	0,9
Kaçırma Olayı	31	0,5
Sistemle İlişkili Olay	25	0,4
Yeni Doğan Bebeğin Yanlış Aileye Verilerek Taburcusu	8	0,1
Diğer Olaylar	725	12,3
Toplam	5901	100

Kaynak: JCAHO, 2009

JCAHO (2009), çeşitli sağlık kurumlarından kişisel olay bildirimleri, şikâyetler, medya, araştırma sonuçları ve dava raporları ile Ocak 1995- Mart 2009 tarihleri arasında 5901 ciddi olay saptamış ve incelemiştir. Bu olayların %68'i ölüm, %9'u fonksiyon kaybı ve %22'si başka zararlarla sonuçlanmıştır (Çizelge 1.2).

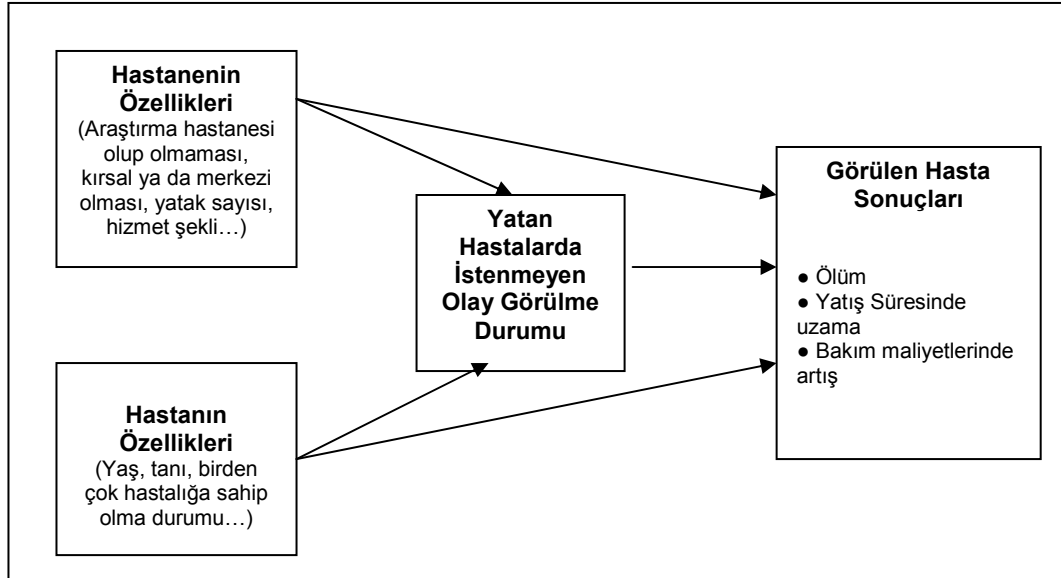
Sağlık bakımında istenmeyen olayların sayılarının giderek arttığı ve yapılan çalışmalarda tüm dünya ülkeleri genelinde istenmeyen olayların boyutlarının çok kapsamlı ve derin olduğu anlaşılmaktadır. Dünya çapında hastanelerde 1.4 milyon hasta ve Amerika'da her 135 hastadan biri hastane enfeksiyonlarına maruz kalmakta, İngiltere'de ise bir yılda yüz bin vakadan beş bini hastane enfeksiyonları nedeniyle kaybedilmektedir. Sonuçlar, sağlık bakımında istenmeyen olayların gelişmiş ülkelerin de ciddi sorunlar içerisinde yer aldığını ifade etmektedir. Ekonomik etkileri

açısından bakıldığında ülkelere maliyetinin yüksek olduğu, İngiltere’de bir yılda altı milyar dolar, ABD’de 29 milyar dolarlık boyuta ulaştığı bilinmektedir (Bauman, 2007).

Tıbbi hataların ve hasta güvenliği sorunlarının etik boyutlarının yanında ekonomik sonuçlarının da dikkate değer olması nedeniyle bu alanda çeşitli araştırmalar yürütülmektedir. Hasta güvenliği problemlerinin ve neden olduğu sonuçların geniş çaplı olması nedeniyle maliyetlerinin tahmin edilmesinin güç olduğu belirtilmektedir. İstenmeyen olayların dokümantasyonunun artması, istenmeyen olayların sonuç ve etkilerini araştırmada büyük yarar sağlamaktadır (Rivard ve ark. 2008, s.:68).

Rivard ve arkadaşlarının istenmeyen olayların sonuçları üzerine yaptığı araştırmada (2008, s.:75-77), AHRQ’nun hasta güvenliği indikatörleri kullanılmış, istenmeyen olayların hastanede yatış süresini 7,1-5,0 gün uzattığı belirtilmiş, yatış maliyetleri 6.907-10.909 dolar olarak tahmin edilmiş ve ölüm oranı %3,9 olarak saptanmıştır. Ayrıca her bir istenmeyen sonucun bakım maliyetleri ayrı ayrı hesaplanmış, ameliyat yarasının açılmasının bakım maliyeti 17,281 doların üzerinde, ameliyat sonrası gelişen sepsisin maliyeti de 13,395 doların üzerinde olarak hesaplanmıştır.

Rivard ve arkadaşlarına (2008, s.:69) göre, istenmeyen olayların sonuçlarını hastanenin özellikleri (hastanenin coğrafi konumu, eğitim hastanesi olup olmaması, yapılan yüksek riskli girişimlerin sıklığı, yetersiz personel ve ekipman vb.), hastanın özellikleri (yaş, birden fazla hastalık sahibi olma durumu vb.) ve istenmeyen olayın tipi etkilemektedir (Şekil 1.4).



Şekil 1.4. Yatan Hastalarda İstenmeyen Olay Görülme Durumu ve Sonuçlarını Etkileyen Faktörler

Kaynak: Rivard ve ark., 2008, s.:69

Tıbbi hatalar, hastanede yatan hastaların karşılaşılabileceği ölümlere, maliyet artışına, yaşam kalitesinin düşmesine neden olan en önemli olaylardandır. ABD’de IOM’un (Kohn ve ark., 2000, s.:1-2) raporuna göre her yıl 98.000 Amerikalı tıbbi hatalar yüzünden yaşamını kaybetmekte, bu rakam trafik kazaları yüzünden (43.458), meme kanserine bağlı (42.297) ve AIDS nedeniyle ölen (16.516) kişi sayılarından çok daha fazladır. ABD’de yapılan çalışmalara göre, hastanelerde gerçekleşen önlenebilir istenmeyen olayların ulusal sağlık harcamalarındaki maliyetinin 17 milyon ile 29 milyon dolar arasında olduğu tahmin edilmektedir (Kohn ve ark. 2000, s.:2). IOM’un 1999 Yılı Raporuna (Kohn ve ark. 2000) göre;

- Tıbbi hataların yıllık maliyeti 17 milyar dolar
- Hastane yatışlarının %2’sinde önlenebilir ilaç hatalarının görüldüğü,
- Bu hataların ortalama yatış süresini 4,6 gün uzattığı ve
- Hasta başına hastaneye 4.700 dolar ek maliyet getirdiği ifade edilmiştir.

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. Bu zararlar aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Zhan ve Miller, 2003, s.:1868, Rivard, 2008, s.:84);

- Kişisel sonuçlar (sağlık problemleri, ölüm, ekonomik problemler)
- Toplumsal sonuçlar
- Artan sağlık harcamaları
- Üretim ve verim kaybı (hane halkı gelirinde azalma, işverenin kayıpları)
- Sakatlık maliyetleri
- Etik sorunlar
- Malpraktis davalarında artış ve tazminat maliyetleri
- Sağlık kurumlarının maliyetlerinde doğrudan ve dolaylı artışlar

Tıbbi hataların sonuçlarına ait veriler daha çok Amerika'da yapılmış araştırma ve kayıtlardan elde edilmektedir. Sigorta şirketlerinin baskısı ve denetimi, denetleyici kurumların çalışmaları, güvenlik kültürünün daha yaygın olması gibi nedenler hasta güvenliğiyle ilgili verilerin daha sağlıklı tutulmasına neden olmaktadır.

HMPS kapsamında 1984 yılı için istenmeyen olayların toplam sağlık harcamaları içindeki miktarının 3,8 milyar dolar olduğu tahmin edilmiştir. Bu miktar 1984 yılı ulusal harcamaların 50 milyar dolardan fazla olduğunu göstermektedir. Bundan sonra yapılan çalışmada Utah Colorado Tıp Uygulamaları Araştırması'nda dolaylı giderler de göz önünde bulundurulmuştur. İşgücü kaybı, hane halkı üretimine ait kayıplar ve sağlık bakımı maliyetler gibi harcamalar ayrıntılandırılmış ve bu araştırma kapsamında istenmeyen olayların ekonomik sonuçları 1992 yılı için 661.9 milyon dolar olarak hesaplanmıştır. İstenmeyen olayların alt kümesi olan önlenabilir olayların maliyeti 308.3 milyon dolar olarak hesaplanmıştır. Ameliyat komplikasyonları ve istenmeyen ilaç olayları en pahalı istenmeyen olay olarak belirlenmiştir (Studdert ve ark. 2002, s.:19).

ABD'de 2002-2004 yılları arasında Medicare Kullanıcıları üzerinde yapılan araştırmada 40 milyon hasta yatışında saptanan 1,24 milyon hasta güvenliği olayının 304.702'sinin ölümle sonuçlandığı, 250.246'sının önlenabilir olduğu ve tüm hasta güvenliği olaylarının maliyetinin 9,3 milyar dolar olduğu belirtilmiştir (Health Grades Quality Study, 2006, s.:4)

1.2.3. Hasta Güvenliğini Tehdit Eden Olayların Nedenleri ve Önlenmesi

Hasta güvenliğinin birçok boyutu olması nedeniyle sağlık kurumlarında hasta güvenliği sorunları çok yönlü yaklaşım gerektirmektedir. Hasta güvenliği sorunları geniş kapsamlı bir yaklaşımla ele alındığında, bu sorunların ortaya çıkmasına neden olan kaynaklar yapı, çevre, ekipman ve teknoloji, sistem ve süreçler, insan faktörü ve liderlik ve kurum kültürü olmak üzere altı temel başlık altında toplanmaktadır (White, 2004, s.:28):

- **Yapı:** Kurumun temel öğelerini içerir. Yapıyı fiziksel özellikler, arz, politika ve prosedürler, iş ve yönetim uygulamaları oluşturur. Yapı, sağlık kurumlarında meydana gelen hatalarda rol oynayabilir. Örneğin hataların oluşmasını önleyecek politika ya da prosedürlerin oluşturulmamış olması, gerektiğinde çeşitli gereksinimlerin sağlanamaması, hataların meydana gelmesi için zemin hazırlamaktadır.
- **Çevre:** Çevre koşulları hasta güvenliğini tehdit edebilecek olayların meydana gelişine neden olabilir. Aydınlatma, zemin, ısı, gürültü, çevre düzenlemesi, ergonomi gibi konular çeşitli kaza ya da olayların meydana gelişinde rol oynar. Örneğin yatağın alçak ya da yüksek oluşu, korkuluklarının olmayışı ya da hasta için uygun olmaması, hasta düşmelerinin en önemli nedenlerindendir.
- **Ekipman ve Teknoloji:** Çeşitli alet ve ekipmanlar da hata ve olaylara neden olabilmektedir. Sağlık kurumlarında infüzyon pompalarına bağlı gelişen sorunlara sıkça rastlanmaktadır. Teknolojinin ilerlemesiyle hızlı değişen ekipmanlar ile ilgili personelin eğitilmemesi bu sorunları artırmaktadır.
- **Sistem ve Süreçler:** Sistem ve süreçler işlerin nasıl yapıldığı ve başarıldığının özünü oluşturmaktadır. Yapılan araştırmalar sistemde yapılacak değişikliklerle hataların büyük ölçüde azaltılabileceğini ortaya koymaktadır. Karmaşık süreçler bakım verenlerin hata yapma riskini artırmaktadır. Örneğin acil müdahale gerektiren kardiyak arrest durumu için

kurumda süreçler düzenlenmiş, kim nasıl girişimde bulunacak, aletlerde nerede ve nasıl hazır bulundurulacak önceden belirlenmemiş ise, acil bir durumda yaşanacak kaos kaçınılmaz olabilir.

- **İnsan Faktörü:** Hatalarda insanın doğasından kaynaklanan etmenler de rol oynamaktadır. Düşük motivasyon, tükenmişlik, hastalık durumu ya da uykusuzluk hata riskini büyük ölçüde artırır. Ayrıca eğitim eksikliği ya da bilgisizlik de önemli hata nedenleri arasında yer almaktadır. İnsan performansının çeşitlerini oluşturan bilgiye dayalı, otomatik aktivitelere ve kurala dayalı eylemler de hata sebebi olabilir. Örneğin bir hemşirenin ilaç dolabında her zamanki yerinde duran ilacı kontrol etmeden alması otomatik aktivitelere dayalı bir eylemdir.
- **Liderlik ve Kurum Kültürü:** Bir kurumda hataların ortaya çıkarılması ve azaltılmasıyla ilgili bir liderlik tarzı ve kurum kültürü yerleştirilmemişse, hata görülme oranı daha fazla olmaktadır. Hasta güvenliği kültürü gelişmemiş bir kurumda hatalar saklanır, önlem alınmaz ve bu durum aynı hataların tekrarlanmasına neden olur. Araştırmalar büyük bir hata meydana gelmeden önce yaklaşık 300 kez benzer bir hatanın fazla dikkat çekmeden gerçekleştiğine işaret etmektedir.

Leape ve arkadaşları, hataları meydana geliş şekillerine göre; tanı hataları, tedavi hataları, önleme hataları ve diğerleri olmak üzere dört grupta toplamıştır (Kohn ve ark. 2000, s.:36) ;

- **Tanı hataları**
 - ✓ Yanlış ya da gecikmiş tanı
 - ✓ Tanı testlerinin kullanılmasında yanlışlık
 - ✓ Eski tanı ya da tedavi yönteminin kullanılması
 - ✓ Test ya da izlem sonuçlarında yanlışlık

- **Tedavi hataları**

- ✓ Test, süreç ya da operasyonun gerçekleştirilmesindeki hatalar
- ✓ Tedavinin yönetilmesindeki hatalar
- ✓ İlaç kullanım metodunun ya da dozunun yanlış olması
- ✓ Normal olmayan test sonucuna göre tedavide önlenebilir gecikme
- ✓ Uygun olmayan bakım

- **Önleme hataları**

- ✓ Profilaktik (Koruyucu) tedavide eksiklik
- ✓ Yetersiz izlem ya da tedavinin sürdürülmesinde eksiklik

- **Diğer hatalar**

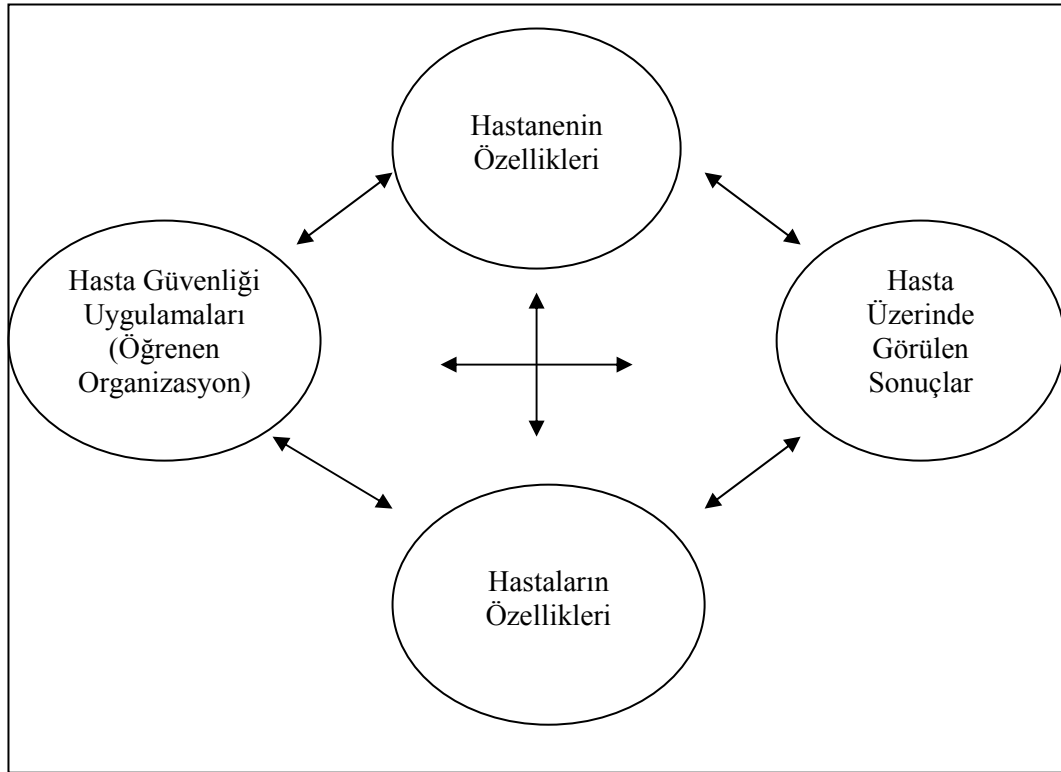
- ✓ İletişim eksikliği
- ✓ Ekipman eksikliği
- ✓ Diğer sistem hataları

Hasta güvenliğinin çok yönlü yapısı göz önüne alınarak hasta güvenliğini etkileyen istenmeyen olay ve hataların önlenmesi için çeşitli yöntemler geliştirilmektedir. Özellikle sistem yaklaşımı üzerinde durulmakta, kişilerin hata yapmalarını önleyecek stratejiler üzerinde durulmaktadır.

Hataların nedenlerinin anlaşılması ve önlenmesi amacıyla bir takım teoriler geliştirilmiştir. Bu teorilerden biri olan **hata geçirmez süreçler** (*error-proof processes*) teorisine göre, kişiler hata yapmak istemezler ve sistemin geliştirilmesi, insanların hata yapmalarını azaltacaktır. Hatalar için alınan önlemler, sistemin düzeltilmesi yönünde olmalıdır. Örneğin bir hemşirenin yanlış bir ilaç uygulaması yaptığında üst yöneticiler tarafından uyarılması, sistemde bu hataya yönelik gizli koşulların sorgulanmaması, başka bir hemşirenin de aynı hatayı yapmasını engellemeyecektir (McClanahan ve ark., 2000, s.:7-8).

Thornlow 2007 yılında yapmış olduğu doktora tezi çalışmasında, hastane sistemleri üzerinde yapılacak bir takım değişikliklerle hasta güvenliği sonuçları ve

göstergeleri üzerinde değişiklik sağlanabileceğini belirtmektedir. Thornlow’a göre (2007, s.:35-36) hastanelerin eğitim hastanesi, kamu ya da özel olma durumu, bulunduğu bölge, genişliği ve hemşire istihdamı gibi özellikleri verilen tıbbi bakım sonucu hastalarda görülen sonuçları etkilemektedir. İstenmeyen olay, ölüm ve ameliyat sonrası komplikasyon görülme durumunun eğitim hastanelerinde daha fazla görüldüğünü belirtmektedir. Ayrıca hastaların yaş, birden fazla hastalık sahibi olma durumu, cinsiyeti, hastaneden yatarak hizmet alma durumunun hasta güvenliği sonuçlarını etkilediği, ancak sistemde yapılacak bir takım düzenlemeler, kanıta dayalı uygulamaları içeren hasta güvenliği önlemlerinin artırılması ve kurumun öğrenen organizasyon haline getirilmesinin hasta güvenliği göstergelerini iyi yönde değiştireceği belirtilmektedir (Şekil 1.5).



Şekil 1.5. Hastalar Üzerinde Görülen Sağlık Sonuçları Etkileyen Faktörler

Kaynak: Thornlow, 2007, s.:35-36

Hataları azaltmak için hava yolları gibi diğer riskli sektörlerden de esinlenilerek bir takım “hata azaltma” stratejileri geliştirilmiştir. Leape ve

arkadaşlarının geliştirmiş olduğu bazı taktikler aşağıda sıralanmıştır (Spath, 2000, s.:204-217) :

- **Hafızaya güvenin azaltılması:** İşler özellikle kısa süreli bellek üzerine dayalı bir sistemden arındırılmalıdır. Sağlık hizmetleri süreçleri kontrol kartları (checklist), protokoller ve bilgisayara dayalı karar verme mekanizmalarıyla birleştirilmelidir.
- **Bilgiye erişimin artırılması:** Kurum içinde çalışanların gereksinim duydukları yer ve zamanda bilgiye ulaşmalarını kolaylaştıracak yollar yaratılmalıdır.
- **Hata geçirmez süreçler:** Mümkün olan yerlerde özellikle kritik kararların alınması süreçlerinde düzenlemeler yapılmalıdır. Örneğin bilgisayara dayalı karar mekanizmalarının kullanılması sağlanmalıdır.
- **İşlerin standardizasyonu:** İşler standardize edildiğinde farklı zamanlarda farklı kişiler tarafından yapılıyor da olsa hata oranının azaldığı saptanmıştır.
- **İşlerin el değiştirmesinin azaltılması:** Hataların çoğu malzeme, bilgi, kişi, emir ya da arzın taşınması sırasında gerçekleşir. Süreçlerdeki bu elden ele değişimin azalması hataları azaltacaktır. Kurumlarda olabildiğince mikro işlerin aynı kişi tarafından yapılması sağlanmalıdır.

1.2.4. Sık Karşılaşılan Hasta Güvenliğini Tehdit Eden Olaylar

1.2.4.1. İlaç Hataları ve İlaç Reaksiyonları

Risklerle sonuçlanan kazalar ya da tehlikeler, ilaç hataları ve beklenmeyen ilaç reaksiyonları **ilaç olayı** olarak tanımlanmaktadır (Rowland ve Rowland, 1997, s.:433). İlaç olayları sebep oldukları hastalık, sakatlık ve ölüm gibi istenmeyen olaylar açısından son derece riskli bir konuyu oluşturmaktadır. Bir yılda ilaç olayları

nedeniyle, yıllık işyeri kazalarından daha çok insan ölmektedir (Sezgin, 2007,s.: 31). İlaç olaylarının en önemli nedenleri önlenabilir ilaç hataları olmakla birlikte, önlenemeyen ilaç reaksiyonları, ilaç etkileşimleri ya da tedaviye bağlı iatrojenik olaylar da ilaç olayları içinde önemli bir orana sahiptir.

İlaç hataları, tedavi hataları içinde yer alır. İlaç uygulaması birbirini izleyen reçeteleme, dağıtım, uygulama, izlem ve kontrol süreçleri ile yerine getirilir. İlaç hataları bu süreçlerin herhangi birinde ortaya çıkabilmektedir. Hasta güvenliği programlarında tüm bu süreçler iyi organize edilmeli ve yönetilmelidir (Kohn ve ark. 2000, s.:38)

İlaç hataları en çok hemşireler tarafından yapılmakla birlikte doktor ve eczacı gibi diğer sağlık çalışanları tarafından da oluşabilmektedir. Bu nedenle ilaç hataları çok yönlü ve sistem modeli çerçevesinde incelenmelidir. İlaç hataları, sağlık profesyonelleri arasında yakın işbirliği ve çok yönlü iletişim gerektirmesine karşın önlenabilir hatalardır (Kohn ve ark. 2000, s.:7, Aştı ve Acaroğlu, 2004, s.:23).

Kurumlarda ilaç hatalarının önlenmesi için nedenlerini ortaya çıkarmak oldukça önemlidir. Sezgin (2007, s.:32) başlıca ilaç hatası nedenlerini aşağıdaki gibi sıralamıştır:

- ✓ Hemşirenin hastayı yeterince tanımaması
- ✓ Hemşirenin ilaçlara ilişkin yetersiz bilgiye sahip olması
- ✓ Hemşirenin ilacı verirken diğer işlerle ilgili olarak bölünmesi
- ✓ İlaçlarla ilgili hazırlama, hesaplama, dağıtım, izleme ve uygulama hataları
- ✓ Hemşire başına düşen iş yükü
- ✓ Stres, yorgunluk, dikkatsizlik
- ✓ Kötü çalışma koşulları (yetersiz aydınlatma, sıcak ya da soğuk, gürültü, hasta zilleri ve telefonlar nedeni ile çalışmanın kesintiye uğraması)
- ✓ Her bir hasta için artan sayı ve çeşitlilikte tedaviler
- ✓ Okunaksız el yazısı, sözlü ya da eksik yazılmış istemler
- ✓ Hekim istemi olmadan ilacın verilmesi

- ✓ Uygun olmayan kısaltmalar vb. durumlardan kaynaklanan iletişim bozuklukları
- ✓ Beş doğru kuralına uymama (Doğru hasta, doğru ilaç, doğru doz, doğru zaman ve doğru yol)
- ✓ İlaç kutusu veya paketi üzerindeki bilgilere dikkat etmeme
- ✓ Çalışılan vardiya
- ✓ Deneyimsiz ve yetersiz eğitimli personel
- ✓ Etkili olmayan politika ve prosedürler
- ✓ Fonksiyonel olmayan hata komiteleri

İlaç hatalarına neden olan faktörlerin içinde tedavilerde kullanılan yüksek riskli ilaçlar üzerinde önemle durulmaktadır. Ferroco ve Spath (2000, s.:11-12) yüksek riskli ilaçları aşağıdaki gibi sıralamıştır;

- Yazılışı veya okunuşu benzer ilaçlar
- Paketleme ve ambalaj şekli benzer ilaçlar
- Yaygın ya da sık hekim istemi olmayan ilaçlar
- Çoğu hasta için alerjik olan ve sık olarak hekim tarafından istem yapılan ilaçlar (antibiyotikler, narkotik ilaçlar...)
- Tedavi dozlarının ayarlanabilmesi için sürekli test yapılması gereken ilaçlar (lityum, warfarin, digoxin)

İlaç uygulama hatalarında önemli bir diğer konu, tüm hataların doğru zamanda raporlanması gerekliliğidir. Raporlama yalnızca hasta güvenliği için değil, uygun klinik önlemlerin alınması, olası hataların önlenmesi, hataların nedenlerini tanımlanması ve ölçülmesi için de son derece önemlidir. Hemşirelerin hatayı rapor etmede isteksiz davranması, hatayı tanımıyor olmaları ve raporlamanın önemini göz önünde bulundurmamaları gibi nedenlere bağlı olarak birçok hata raporlanmamaktadır (Gladstone, 1995, s.:634). Yılmaz (2009, s.:225) hemşirelerin tanık oldukları ilaç hataları ile raporlanan hatalar arasında önemli bir fark bulunduğunu, ilaç hatalarının bildirimi sonucu gerçekleşen bireysel suçlama, hekimlerin gösterdikleri tepkiler, yönetimin cezalandırıcı yaklaşımı, dava edilme

korkusu, mesleki yetersizlikle suçlanma, personel yetersizliği, kağıda dayalı kayıt işlemlerinin çokluğu, iş yükünün fazla oluşu gibi faktörlerin hataların meydana gelişi ve bildirimini etkilediğini belirtmektedir.

Yapılan bir araştırmada meydana gelen ilaç uygulama hatalarının (ABD’de) gerçekte %60’ının rapor edildiğini bildirmektedir. New England Medical Center’ın ilaç hatalarıyla ilgili çalışmasında bulguların %34’ünün ilaç uygulamalarıyla ilgili olduğu belirtilmiştir (Wakefield ve ark. 1999, s.:73-80), Amerikan Gıda ve İlaç Uygulama Merkezine, 2001 yılında raporlanan tüm ilaç uygulama hatalarının %5’inin ölümcül olduğu bildirilmektedir (Mayo ve Duncan 2004, s.:209). Yapılan bir çalışmada, 54 ilaç hatasından yalnızca üçünün raporlanmış olduğu meydana çıkarılmıştır. Diğer bir çalışmada, toplam 731 ilaç hatasından dokuz tanesinin standart kaza/olay raporları aracılığıyla raporlanmış olduğu görülmüştür (Blegen ve ark. 2004, s.:68).

İlacın hastaya verilememesi, ilaç vermedeki başarısızlık en az raporlanan hatalardan biridir. Çünkü hemşireler, hastaların bu durumdan zarar görmemiş olduğuna inanmaktadırlar. Diğer yandan, fazla ilaç uygulamayla sonuçlanan hatalar ise daha sık raporlanmaktadır (Mayo ve Duncan, 2004, s.: 214). ABD’de 1993 yılında 7391 hastanın ilaç hataları nedeniyle yaşamını kaybettiği, tedavi hataları nedeniyle hastanede kalış süresinin 4,6 gün uzadığı, bakım maliyetlerinin hasta başına 4685 dolar arttığı belirtilmektedir (Mayo ve Duncan, 2004, s.:209)

Araştırmalarda ilaç uygulama hatalarının %95’inin rapor edilmediği, çünkü hemşirenin cezalandırılmaktan, iş kaybına kadar giden disiplin işlemlerinden, dava açılmasından, hata yapan biri olarak açığa vurulmaktan ve etiketlenmekten korkmaları raporlama oranlarını etkilemektedir. Ayrıca, yönetici hemşire ve hemşireler servislerinin ya da ünitelerinin adının açığa çıkmasından da korktuklarını ifade etmektedirler (Mayo ve Duncan 2004, s.:214).

Birçok araştırma ilaç hatalarının çoğunun önlenabilir hatalar olduğunu belirtmektedir. Benkirane ve ark. (2009, s.:16) istenmeyen ilaç olaylarının %30’unun

önlenebilir olaylar, bu olayların %53,8'inin ilaç hatasına bağlı ve reçeteleme hatalarının da %71,1'inin önlenebilir olduğunu belirtmişlerdir. Dohse (2008, s.:251-252) ilaç hatalarının önlenmesi için aşağıda belirten önlemlerin alınması gerektiğini belirtmiştir;

- Sağlık çalışanlarının çalışma saatleri ayarlanmalı ve yeterli sayıda personel çalıştırılmalıdır.
- Özellikle ilk kez uygulanacak ilaçların yan etkileri ve kullanım şekilleri personele tanıtılmalıdır.
- Çalışanların sürekli eğitimleri sağlanmalı ve kayıt altına alınmalıdır.
- Kemoterapi gibi özellikli ve yüksek riskli ilaçlar için sertifikalı personel sağlanmalıdır.
- Klinik uygulama rehberleri geliştirilmeli ve bunlar kullanılmalıdır.
- İlaçlar hekim istemine uygun zaman, doz ve yolla verilmelidir
- Birden fazla ilaç kullanan hastalarda ilaçlar ard arda ya da yakın zamanlarda verilmemelidir.
- Hata ve olay bildirimleri için çalışanlar cesaretlendirilmelidir.

1.2.4.2. Hastane Enfeksiyonu

Hastane enfeksiyonu, hastaneye başvuru sırasında enkübasyon (başlangıç) döneminde olmayan, hastalar hastaneye yatırıldıktan sonra gelişen ya da hastanede gelişmesine karşın bazen taburcu olduktan sonra ortaya çıkan enfeksiyonlardır. Hastane enfeksiyonları hekimin başarısını olumsuz etkilemekte, doğrudan ya da dolaylı hasta ölümlerine yol açmakta, tedavi maliyetini artırmakta, kişiye, kuruma, ekonomiye önemli bir yük getirmektedir (Wilke ve Gündeş, 2001, s.:3, Taşyaran ve ark, 2001, s.:39).

Hastane kökenli enfeksiyonlar sıklık sırasına göre genellikle aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Bedük, 2000, s.:19, Johanson ve Dever, 2003, s.:24).

- Hastane kökenli üriner sistem enfeksiyonları
- Hastane kökenli pnömoni (yoğun bakım ünitesinde ilk sıradadır)

- Cerrahi alan enfeksiyonu
- Damar içi kateterin yol açtığı enfeksiyonlar

Türkiye’de yapılan çalışmaların sonucuna göre; hastaların %5-35’inde bir ya da daha fazla hastane enfeksiyonu gelişmekte, yatış süresini ortalama 20 gün, tedavi maliyetini 1500 dolar artırmakta ve etkili bir enfeksiyon kontrol politikası ile hastane enfeksiyonlarının en az %30’u önlenebilmektedir (Bedük, 2000, s.:20) Türkiye’de yapılan diğer bir çalışmada ise hastane enfeksiyonlarının hasta yatışını 23 gün artırdığı ve 2026,7 dolar ek maliyet getirdiği saptanmıştır (Esatoğlu ve ark., 2006, s.:137).

Zhan ve Miller (2003, s.:1872) sağlık bakımından kaynaklanan hasarların sonuçlarını inceledikleri çalışmada, hasta yatış süresini en çok uzatan (10,8 gün), en fazla ek tedavi maliyetine (57.727 dolar) neden olan ve en çok ölüm riski (%21,92) taşıyan istenmeyen olayın ameliyat sonrası gelişen hastane enfeksiyonu (sepsis) olduğunu saptamışlardır.

1.2.4.3. Hasta Düşmesi

Düşmeler, hastanelerde meydana gelen istenmeyen olayların %38’ini oluşturan yaygın bir sorun ve bakım açısından en önemli risklerden biridir (Dempsey 2004, s.: 480). Hastane kaynaklı düşmelerin %30’u ciddi yaralanmalarla sonuçlanmaktadır. Düşmelerin çoğu önlenabilir ve tahmin edilebilir risklerden kaynaklanmakta, çok azı kardiyak aritmiler ve konvülsif nöbetler gibi ani gelişen olaylar nedeni ile önlenememektedir (Hendrich, 2006, s.:26-30).

Düşmeler 1940’lardan günümüze hastanede yatan hastalar için yayımlanan kaza raporlarında sürekli artarak devam eden bir sorun olarak saptanmıştır. Düşmeler, hastane hizmetlerinin maliyetini arttırması yanı sıra, kaliteyi etkileyen bir faktör olarak da önemli bulgular arasında görülmektedir. Bazı araştırmalarda tekrarlanan düşmelere dikkat çekilmektedir. Geriye dönük olarak yapılan incelemelerde, düşen hastaların %26’sının tekrar düştüğü ve bunlarında %9’unun

tekrar ikiden fazla düştüğü bulunmuştur. Hasta düşmeleri ile ilgili yapılan çalışmaların çoğu riskleri tanımlamaya yöneliktir. Yaşlı hastalarda düşmelerin daha fazla sayıda raporlandığı da belirtilmektedir (Gablear 1993; Heinze ve ark. 2006, *Aktaran: Sezgin, 2007, s.:39*).

Hastane ortamının yabancı olması, vücut aktivitelerinde değişimler, bireyin fiziksel engelinin bulunması, yaşlılarda demans, görme ve işitme kaybı, kas kuvvetinin azalması gibi fiziksel ve zihinsel yetersizlikler ya da hastanın narkotik, sedatif, insülin gibi ilaçları kullanıyor olması düşme riskini artırmaktadır (Hendrich, 2006, s.:26-30).

Hendrich (2006, s.:26-30) hasta düşmelerine yönelik başarılı bir program geliştirilmesi için, aşağıda belirtilen bazı ölçülebilir nitelikler ortaya koymuştur;

- Üniteadaki risk faktörlerin araştırılması
- Hastalara çevresel risklerin tanıtılması
- Hemşirelik ve diğer tıbbi uygulamalardaki risk faktörlerinin azaltılması
- Sürekli öğrenme, düşme olayları ile ilgili devamlı veri toplama
- Birimler ve sağlık çalışanları arasında hastanın riskleri konusunda etkili iletişim

Düşmelerin ve düşme sonrası çevresel etmenlere bağlı yaralanmanın önlenmesinde odaların düzenlenmesi çok önemlidir. İdeal hasta odaları tek yataklı olmasına karşın, bazı koşullarda bu sağlanamadığından, odalar 2 ya da 3 yataklı olabilir. Oda düzeninde, sabit eşyalar ya da duvar ile yatak ucu ve kenarları arasında en az 1 metre olmalıdır. Çoklu hasta odalarında yatak ve tekerlekli sandalye, sedye gibi eşyaların geçişine izin vermek için her yatak ucunda 1.50 metre boşluk olmalıdır. Her hasta odasında en az bir pencere olmalı ve bu pencere kontrollü bir şekilde açılabilmelidir. Her hasta odasında el yıkama olanakları sağlanmalıdır. Her hasta genel bir koridor alanına girmeksizin bir tualete ulaşabilmelidir (Karadayı ve ark., 2009). Ayrıca yeterli aydınlatma sağlanmalı, yaralanmaları önleyecek kenarlı

oval eşyalar tercih edilmeli ve yataklar hastaların inip çıkmasını kolaylaştıracak materyallerle desteklenmeli, korkuluklu olmalıdır.

Literatürde hastanelerde düşmeleri önlemek için yeni yaklaşımlara gereksinim olduğunu vurgulayan Dempsey'in çalışması (2004, s.:481), hastanelerde düşmeleri önleme uygulamaları için bazı anahtar mesajlar vermiştir. Dempsey her 1000 yatak günü için düşmelerin %55 azaldığını bulmuştur. Sonuçların azalmasına katkıda bulunan anahtar faktör, düşme riski değerlendirme prosedürünün uygulanmasıdır. Dempsey' in çalışması (2004, s.:481), yüksek riskli hastaları (risk değerlendirme bulgularına dayanan), personel ve hastaların eğitimini gerektiren bir risk değerlendirme aracını içermektedir.

1.2.4.4. Hastanın Yetersiz İzlemine Bağlı Gelişen Olaylar

Eskreis (1998), gelişmiş çoğu ülkede yetersiz hasta izlemlerinin, hatalı uygulamaya ilişkin davaların en sık rastlanılan nedenlerinden olduğunu belirtmiştir. Eğer hastanın sık aralarla kontrole gereksinimi var ise, bu zaman aralığı sağlık ekibi üyelerince belirlenmelidir. Hastanın takip ve değerlendirmelerinin yapılabilmesi için sağlık durumunun gerektiği şekilde belirlenmiş sıklıklarda izlenmesi, hayati bulgularının ölçülmesi, sıvı dengesinin sağlanması gerekir (*Aktaran: Aştı ve Acaroğlu, 2000, s.:25*).

Yetersiz takip ve değerlendirme nedeniyle pek çok istenmeyen durum söz konusu olabilmektedir. Eğer hastanın sık aralıklarla kontrole gereksinimi varsa, zaman aralığı tüm ekip üyelerinin katılımıyla belirlenmelidir. Hasta gözlemleri kaydedilmeli, belirlenen istemlerin açık, belirgin ve okunabilir olması gereklidir. Hastanın durumunda herhangi bir değişikliğin sorumlu doktora bildirilmesi yükümlüğü mevcuttur (*Aştı ve Acaroğlu, 2000, s.:25*).

1.2.4.5. Yanlış Taraf Cerrahisi

Yanlış taraf cerrahisi (*wrong-site surgery*) yanlış hastanın, yanlış organ ya da uzvun ya da yanlış omur seviyesinin opere edilmesini içerir. Bu problemin nadir rastlandığını sanmak, hataların görülme sıklığını araştırmak ve ölçmek zor gibi görünse de yapılan araştırmalar yanlış taraf cerrahisi ile ilgili önemli bulgular sunmaktadır. Yanlış taraf cerrahisi oranının birden çok organ ve uzuv üzerinde yapılan ameliyatlarda daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Kwaan ve ark. 2006, s.:353).

Kwaan ve arkadaşlarının omurga dışı operasyonlar üzerine yapmış olduğu çalışmada, yanlış taraf cerrahisi görülme sıklığını 112.994'te 1 olarak bulmuştur. JCAHO'nun 126 yanlış taraf cerrahisi üzerinde yürütmüş olduğu kök neden analizi çalışmasında vakaların %13'ünü yanlış hasta ameliyatı, %11'ini yanlış prosedür uygulanması ve %76'sını yanlış organ ya da vücut bölümünün ameliyatının oluşturduğu belirtilmektedir (Kwaan ve ark. 2006, s.:353).

Yanlış taraf cerrahisinin önlenmesi amacıyla Sağlık Bakanlığı (2009) hasta güvenliği ile ilgili yayınlamış olduğu tebliğde “Cerrahi/İnvaziv İşlem Doğrulama Formu” kullanılmasını öngörmüştür. Bu form hastanın fizik bulguları, organ ve uzvun doğrulanması, anestezi doğrulanması, hemşirenin doğrulanması bölümlerini içeren bir kontrol listesi niteliğindedir. Sağlık Bakanlığı'nın (2008) yanlış taraf cerrahisini engelleme prosedürleri aşağıda sıralanmıştır;

- ✓ Operasyon öncesi doğrulama süreci; doğru hasta, doğru prosedür ve doğru tarafı içermelidir
- ✓ Cerrahi tarafın işaretlenmesi
- ✓ Son doğrulama işlemlerinin yerine getirilmesi;
 - Hasta kimliğinin doğrulanması
 - Doğru taraf ve doğru bölge
 - Yapılacak prosedürlerde anlaşma
 - Hastanın pozisyonunun doğrulanması
 - Özel gereksinimler için gerekli olan özel ekip ve malzemelerin bulunabilirliği

1.2.4.6. Hastada Yabancı Cisim Unutulması

Ameliyat sırasında hastanın vücudunda yabancı cisim unutulması ameliyathane ve girişimsel işlemlerde görev alan hemşirelerin sıkça karşılaştıkları sorundur. Ameliyathanelerde hastaya kullanılan alet, kompres ya da gaz bezi gibi maddelerin hastada unutulması istenmeyen sonuçlara neden olabilir.

Ameliyat sırasında yabancı cisim unutulmasını engellemek için yapılabilecek en temel uygulama alet ve malzemelerin sayımıdır. İşlem öncesinde ve sonuna doğru tüm malzemeler sayılmalıdır. Ameliyathanelerde görevli hemşireler alet ve malzemeyi tanımalı, hangi işlemde hangi malzeme kullanılacağını bilmelidir. İşlemi takip ederken malzeme sayısını da kontrol etmelidir (Aştı ve Acaroğlu, 2000, s.:27). JCHAO'ya sentinel olay bildirim sistemi yoluyla 2007 yılında 78, 2008 yılında ise 71 adet hastada yabancı cisim unutulması olayı bildirilmiştir (JCAHO, 2009).

1.2.4.7 Oftalmolojide Görülen Hasta Güvenliğini Tehdit Eden Olaylar

Literatürde oftalmolojide görülen hasta güvenliği olaylarının diğer vakalara kıyasla daha az ciddi sonuçlar doğurduğu düşüncesi yaygındır. Buna karşın İngiltere'de Royal College oftalmoloji uzmanları tarafından oftalmoloji klinik, ameliyathane ve polikliniklerinde görülen hasta güvenliği olayları aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Kelly, 2008, s.:2)

Oftalmolojide hasta güvenliğini etkileyen **klinik** olaylar:

- İntra oküler yabancı cisim tanısının geç konulması
- İntra kranial tümör tanısının geç konulması ya da gözden kaçırılması
- Retina dekolmanında geç tanı konulması
- Prematüre retinopatisinin gözlenmesinde hatalar
- Vakalara ilişkin eksik notlar
- Kontakt lens ya da lens solüsyonlarıyla ilişkili keratitler
- Opaklaşmış ya da hatalı intra-oküler lensler
- Uygun olmayan taburculuklar

Oftalmolojide hasta güvenliğini etkileyen **ilaç tedavisi** olayları:

- İlaç hataları (yanlış hasta, yanlış ilaç, yanlış doz, yanlış uygulama yolu/metodu, yanlış hız, yanlış sıklık)
- Reçete edilmiş ilaçların sağlanamaması ya da uygulanamaması
- İlaç yan etkileri
- İlaç etkileşimleri
- İlaç ilişkili diğer istenmeyen olaylar

Oftalmolojide hasta güvenliğini etkileyen **ameliyatla ilgili** olaylar:

- Ameliyat öncesi beklenmedik ölümler
- Yanlış göz, yanlış hasta ameliyatları
- Yanlış implantı da içeren doğru göze yanlış operasyon vb.
- Göz küresinde periorcular enjeksiyon sırasında delinme ya da yırtılma
- Ameliyat sırasındaki hemorajiler
- Göz ameliyatını takiben 6 hafta içerisindeki endoftalmiler
- Hastanın ameliyat sırasında resusitasyon gerektirecek derecede kötüleşmesi
- Ameliyat salonuna beklenmedik dönüşler ya da yeniden girişler
- İlaç vakaları, örneğin intra-oküler sıvı hataları
- Ameliyat kayıtlarında eksiklikler
- Anestezi vakaları ve cerrahi alet hatalarını da içeren hasta ve personel arasında endişeye neden olan diğer olaylar

Oftalmolojide hasta güvenliğini etkileyen **günlük bakıma ilişkin ya da serviste gelişebilecek** olaylar:

- Hastanın yanlış oda ya da klinikte bulunması
- Hastaların yanlış kimliklendirilmesi
- Hasta düşmesi
- Hastanın beslenememesi
- Hastane enfeksiyonu
- Hastanın genel durumunda meydana gelen bozukluklar
- Göz hastasının yetersiz kontrolü (Örneğin diyabetinin göz ardı edilmesi)
- Kaza, intihar, ölüm, kaçırılma, cinsel taciz vb. diğer olaylar

1.3. Kalite Yönetiminin Hasta Güvenliğine Katkısı

Sağlık hizmetlerinin güvenli olmadıkça, kaliteli olmasından da bahsedilememektedir. Çünkü hasta güvenliği takım çalışması, insan faktörleri, liderlik, kurum kültürü, deneysel öğrenme ve değişim gibi kalitenin vazgeçilmez öğeleriyle yakından ilgilidir. Bu kalite araçları, hasta güvenliğinin arttırılmasına da hizmet etmektedir. Amerika Sağlık Hizmetlerinde Kalite Komitesi (Committee on Quality Health Care in America), kalitenin ilk koşulu olarak; “yüksek düzeyde güvenliği başarmak, bakımın her alanındaki kalitenin geliştirilmesinin gerekli ilk basamağıdır” demiştir (Boaden, 2006; s.:42).

Kalite arttırma çalışmaları, hasta güvenliğinin gelişimini de sağlamaktadır. Kalite kurumları, hasta güvenliğinin öneminin farkında olarak sağlık kurumlarından hasta güvenliğiyle ilgili beklentilerini belirledikleri kriterlerde açıkça ortaya koymaktadırlar. Ulusal ve uluslararası düzeyde hasta güvenliğinin geliştirilmesi, kalite ve akreditasyon kurumlarının koymuş olduğu ilke ve kurumlardan hasta güvenliği beklentilerinin yerine getirilmesiyle sağlanmaktadır. Bundan sonraki bölümde sağlık hizmetlerinde kullanılan kalite programlarından olan akreditasyon ve ISO ile hasta güvenliği arasındaki ilişkiye yer verilmiştir.

1.3.1. Akreditasyon ve Hasta Güvenliği

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 değerlendirilmektedir. Sağlık hizmetlerinde kalite belgesi, değerlendirme yapan kurum tarafından belirlenen standartlara uygunluğuna göre verilmektedir. Sağlık hizmeti veren kurumlar, verdiği hizmeti çalışan ve hasta için güvenli bir şekilde sunmak durumundadır. Bir sağlık kuruluşunun, önceden belirlenmiş ve yayınlanmış standartlara uygunluğunun, herkesçe kabul gören bir tüzel kişilik tarafından değerlendirilip onaylandığı resmi sürece **akreditasyon** denir (Demirbaş ve ark., 2005, s.:17, Çakmakçı, 2007).

Akreditasyon çoğunlukla gönüllü olmasına karşın, sağlık hizmeti veren kuruluşların içinde bulunduğu rekabet koşulları, ödeme sistemleri ile bağlantısı ve farkındalığın artması sonucu yoğun bir şekilde uygulanmaya başlanmıştır (Demirbaş ve ark., 2005, s.:17).

Akreditasyon risklerin yönetilmesi ve azaltılmasıdır. Akreditasyon standartlarının %50'den fazlası hasta güvenliği ile ilgilidir. Akreditasyon sağlık kuruluşlarında bütün çalışanların katılımı ile “kalite”, “hasta güvenliği” ve “sürekli gelişim” anlayışının organizasyon kültürü haline getirildiği bir süreçtir. Akreditasyon programları (Dal, 2004);

- Hastanın teşhisi ile yapılan tetkikler arasındaki tutarlılık,
- Tedavi planları,
- İlaç kullanımı,
- Beslenme şekli,
- Hasta ve ailesinin eğitimi,
- Hasta hakları,
- Hasta ve çalışan güvenliği gibi konuları kapsamaktadır.

Sağlık hizmetlerinin sunumunun değerlendirilmesi amacıyla 1951 yılında JCAHO kurulmuştur. JCAHO 1989 yılından itibaren hasta ve çalışan güvenliği açısından risk yönetimi programlarını zorunlu kılmıştır. Ayrıca kurum hasta güvenliğinin sağlanması için her yıl konuyla ilgili ulusal hedefler yayınlamaktadır (Dienemann, 1998, *Aktaran*: Göktaş, 2007, s.:40).

Hasta güvenliği ve tıbbi hataların azaltılması uzun yıllardır JCHAO'nun temelini oluşturan parçalardandır. JCAHO'nun hasta güvenliği girişimlerini; geliştirdiği hasta güvenliği standartları, periyodik performans ve kalite raporları, personelin etkili görevlendirilmesi, sentinel olay politikası ve her yıl yayınladığı hasta güvenliği hedefleri oluşturmaktadır. JCAHO 1999 yılından itibaren Uluslararası Birleşik Komisyon (Joint Commission International) (JCI) aracılığı ile

uluslar arası düzeyde sağlık kurumlarının akreditasyonunu sağlamaktadır (Rozovsky, 2005, s.:36-38).

JCI'ın 2006 yılında yayınladığı uluslar arası hasta güvenliği hedefleri aşağıda sıralanmıştır (JCI, 2006);

- **Hastaların Doğru Kimliklendirilmesi:** Hastaya yapılacak herhangi bir işlem, girişim, tedavi ya da tanı yönteminden önce hastayı doğru tanımlamak için en az iki yol (yaş, doğum tarihi, dosya numarası vb.) kullanılmalıdır. Hastanın oda ve yatak numarası, doğrulama için kullanılmamalıdır.
- **Etkin İletişimin Artırılması:** İletişimin artırılması için gerekli prosedür oluşturulmalıdır. Telefon ya da sözel doktor istemleri için prosedür geliştirilmelidir.
- **Yüksek Riskli İlaç Güvenliğinin Artırılması:** Potasyum klorid, sodyum klorid gibi yüksek riskli ilaçların kolay ulaşılabilir hasta bakım bölümlerinden çıkarılması ve kullanımıyla ilgili düzenleme yapılması gereklidir.
- **Yanlış Taraf Cerrahisinin Önlenmesi:** Doğru hasta, doğru bölge ve doğru yöntem cerrahisinin sağlanabilmesi için kontrol listelerinin geliştirilmesi, hastanın doğru tanımlanması, ameliyat bölgesinin işaretlenmesi ve malzeme/cihazların kontrolü sağlanmalıdır.
- **Hastane Enfeksiyonu Riskinin Azaltılması:** Özellikle el hijyeninin sağlanması ve enfeksiyon kontrolü için önlemlerin alınması gereklidir.
- **Düşmelerden Kaynaklanan Hastanın Zarar Görme Riskinin Azaltılması:** Öncelikle tedaviden ve hastanın özelliklerinden

kaynaklanan düşme risklerinin değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması sağlanmalıdır.

Diğer akreditasyon kurumlarından olan Gözetimli Davranışsal Sağlık Bakımı Kurumu (MBHO) (Managed Behavioral Healthcare Organization), Kalite Güvencesi Ulusal Komitesi Akreditasyon Programı (NCQA) (Accreditation Program of the National Committee for Quality Assurance), Sağlık Kurumları Akreditasyon Programı (HFAP) (Healthcare Facilities Accreditation Programı) da hasta güvenliği ile ilgili özel standartlar getirmektedirler. Akreditasyon kurumları kaliteli bakım ve hasta güvenliği konularında liderlik sorumluluğu taşımaktadırlar (Rozovsky, 2005, s.:38).

Yalnızca akreditasyon kurumları değil, birçok kurum ve kuruluş hasta güvenliği konusunda program oluşturma ve hasta güvenliği ölçümü için gösterge geliştirme çalışmaları yürütmektedir. Örneğin Avrupa Sağlık Yönetimi Birliği (EHMA) (European Health Management Association), Avrupa Sağlık Telematiği Birliği (EHTEL) (European Health Telematics Association), Avrupa Hastane ve Sağlık Hizmetleri Federasyonu (HOPE) (European Hospital and Healthcare Federation), Avrupa Hasta Forumu (AHF) (European Patients' Forumu), Avrupa Kıdemli Hastane Hekimleri Birliği (AEMH) (European Association of Senior Hospital Physicians) gibi önemli kurumların bir araya gelerek yaptıkları bir çalışmada, ulusal ve uluslararası düzeyde hasta güvenliği hedefleri belirlenmiş, bu hedeflere ulaşmak için yapılması gereken aktiviteler ve nasıl yapılacağı tanımlanmıştır. Raporda Avrupa genelinde uluslararası düzeyde;

- Hasta güvenliği sorunları üzerine genel bir anlayış geliştirilmesi için Dünya Sağlık Örgütü Hasta Güvenliği Birliği ile birlikte çalışılması,
- Standartların ve en iyi uygulamaların sağlanması için bir Avrupa Birliği (EU) (European Union) çözüm bankası oluşturulması,
- Hasta güvenliğinin benimsenmesi için EU yönetmeliklerinde düzenlemelerin yapılması,
- Hasta kayıtlarının güvenliği ve kolay ulaşılabilir olması,

- Uluslararası hasta güvenliği konferanslarının yapılması,
- EU web sitesinde hasta güvenliğiyle ilgili bilgilerin yer alması ve güncellenmesi,
- Bütün sağlık hizmetleri sistemlerinin işbirliğinin geliştirilmesi konuları üzerinde durulmuştur (Stakeholders' Position Paper on Patient Safety, 2007) .

Tıbbi hatalar, sistemin kalitesinin (ya da kalitesizliğinin) doğrudan bir göstergesi niteliğindedir. Tıbbi hata nedenleri üzerine eğilinmesi, tıbbi hataların sıklığının önce ölçülüp sonra da azaltılması için yöntem geliştirilmesi ve uygulanması gerekmektedir (Çakmakçı, 2007). Tüm bu gelişmeler son yıllarda kalite ve özellikle de akreditasyon programlarının en çok üzerine eğildiği konunun, hasta güvenliği ve tıbbi hataların azaltılması olmasına neden olmuştur.

1.3.2. ISO ve Altı Sigma

Uluslararası Standardizasyon Örgütü (The International Organization for Standardization) ya da bilinen adıyla ISO, gereksinim duyulan konularda standartlar geliştiren bir kurumdur. Uluslararası düzeyde 13.700'den fazla standart üretmiştir. Geliştirilen standartlardan olan ISO 9000 ve ISO 14000 ekipmanların standardizasyonundan sterilizasyona kadar geniş bir alanı ele alabilmesiyle sağlık hizmetlerine de uyarlanabilmektedir (Rozovsky, 2005, s.:41).

Altı sigma, gelişmiş kalite araçları bütünü ve süreçlerdeki sapmaları azaltma yöntemidir. Altı sigma araçları kök neden analizi, hata biçimleri, etki analizi, istatistiksel süreç kontrolleri, uygulama çizelgeleri ve kontrol kartlarından oluşur. Kök neden analizi JCAHO'nun hasta güvenliği girişimlerinin içinde yer almaktadır. Altı sigma hataların ve sapmaların saptanması ve önleminde önemli bir işleve sahip olmakla birlikte, bazı belirsizlikleri de içermektedir. Bu nedenle sağlık hizmetlerinden çok endüstri alanında kullanımının daha yararlı olduğu düşünülmektedir (Rozovsky, 2005,s.:41).

Türkiye’de yapılan araştırmalar kalite belgesi alan hastanelerde hasta güvenliği ile ilgili önlemler ve hasta güvenliği kültürünün gelişimi arasında önemli bir ilişki olduğunu belirtmektedirler. Çakır (2007, s.:155-156)’ın 803 sağlık çalışanı üzerinde yapmış olduğu çalışmada katılımcıların %81,5’inin hasta güvenliği ile ilgili hiç olay bildiriminde bulunmadığı, kalite belgesi almış hastanelerde çalışanların %24’ü, kalite belgesi almayan hastanelerde çalışanların ise yalnızca %13’ünün olay bildiriminde bulunduğunu belirtmiştir.

1.4. Hasta Güvenliğinin Hukuksal Boyutları

Hasta güvenliğinin hukuka yansıma şekli; istenmeyen olayların **kusur** (*negligence*) ile ilgili olanlarının dava konusu olmalarıyla gerçekleşir (Jones, 2002, s.:79). Kusur, başka türlü davranma olanağı varken, doktorun verdiği bakımda toplumun beklediği standardın altına düşmesidir (Rosenthal ve Sutcliffe, 2002, s.:277, Brennan ve ark., 2004, s.:145, Hancı, 2006, s.:164). Diğer bir tanımla kusur, olması gereken davranışa gösterilen özen eksikliğidir. Doktor önlenabilir olmayan bir sonuçtan sorumlu tutulamaz (Hancı, 2006, s.:164). Hatalı davranış ya da görev ihmali sonucu bir yaralanmaya ya da zarara yol açmaya **malpraktis** (tıbbi kötü uygulama) denmektedir. Tıbbın *komplikasyon* olarak adlandırdığı **izin verilen risk** çerçevesinde sonuçlanan kötü olaylardan dolayı doktora sorumluluk yüklenemez. Bir uygulamanın malpraktis kabul edilmesi için dikkatsizlik ve tedbirsizliği içeren kusur unsuru da barındırması gerekmektedir (Hancı, 2006, s.:29-30). Açılan davalarda kusur unsurunun bulunup bulunmadığı oluşturulan bilirkişi kurulları tarafından değerlendirilir. Bilirkişi kurulları olayın hangi koşullarda gerçekleştiğini, nasıl davranılması gerektiğini ve normalde beklenen standart sonucun neler olması gerektiğini tartışır (Jones, 2002, s.:80).

Tıbbi uygulamalarla hukuk davaları arasında iki şekilde ilişki vardır. İlk olarak, çoğu güvenli olmayan tıbbi uygulama, çoğunlukla istenmeyen olay olarak ortaya çıkar ve hukuk davası şeklinde sonuçlanır. Başka bir deyişle daha güvenli tıbbi uygulama daha az istenmeyen olay, daha az istenmeyen olay da daha az hukuk davası ile sonuçlanır. Bundan dolayı risk yönetimi uygulamalarının geliştirilmesiyle

hukuk davalarının azalması arasında güçlü bir ilişki vardır. Department of Health (2000), İngiltere’de hastanelerde her yıl yarısı önlenabilir olmakla birlikte 850.000 istenmeyen olay gerçekleştiğini belirtmektedir. Önlenabilir istenmeyen olayların ne kadarının kusur sonucu gerçekleştiği ise bilinmemektedir. Harvard Tıp Uygulaması Araştırması’nda (1990) tıbbi bakımdan kaynaklanan yaralanmaların %1’inin kusur sonucu ortaya çıktığı saptanmıştır. İngiltere’de ise yılda 85.000 istenmeyen olayın kusur içerdiği, 7.000 olayın ise risk yönetimi programlarıyla önlenilebileceği ve böylece potansiyel dava olabilecek olayların çoğunun azaltılabileceği belirtilmektedir (Aktaran:Jones, 2002, s.:80).

Türkiye’de tıbbi kayıtların yetersizliği ve bu konuda yeterli araştırma yapılmaması gibi nedenlerle hastanelerde görülen istenmeyen olayların sayıları bilinmemektedir. Konuya ilişkin sınırlı verilerden birini adli tıp kurumundan alınan istatistikler oluşturmaktadır. Adli Tıp Kurumuna 2005 yılına kadar gönderilen ve kusur iddiası olan 636 adet dava ve uzmanlık alanlarına göre dağılımı Çizelge 1.3’te verilmiştir. Buna göre davaların %16,82’si Kadın Hastalıkları ve Doğum, %4,4’ü ise Göz Hekimliği ile ilgilidir (Akyıldız, 2005).

Çizelge 1.3. Adli Tıp Kurumuna Gönderilen ve Hata İddiası Bulunan Olguların Tıp Alanlarına Göre Dağılımı

Tıp Alanları	Olgu Sayısı	%
Kadın Hastalıkları ve Doğum	107	16,82
Genel Cerrahi	68	10,69
Nöroloji+Nöroşirurji	67	10,53
Anestezi	60	9,43
İç Hastalıkları	57	8,96
Ortopedi	42	6,60
Pratisyen	31	4,87
Acil	15	2,35
Göz Hekimliği	28	4,40
Kulak Burun Boğaz	28	4,40
Çocuk	24	3,77
İlaç Reaksiyonları	23	3,61
Diş Hekimliği	15	2,35
Göğüs Cerrahisi	15	2,35
Kardiyo vasküler cerrahi	15	2,35
Üroloji	14	2,20
Diğer	27	4,25
Toplam	636	100,00

Kaynak: Akyıldız, (2005)

Tıbbi uygulamalarla hukuk davaları arasındaki bir diğer ilişki, yasal sorumluluk ve uygulamaların caydırıcı olmasıdır. Yasal davaların sonuçları olan ceza ve tazminatlar tıbbi uygulamaları gerçekleştirenler için kaçınılmaya çalışılan durumlardır. Bu durum zaman zaman hekimlerin malpraktis suçlamalarından kaçınmak için **savunmacı tıp** (*defensive medicine*) uygulamalarına başvurmalarına neden olmaktadır. Savunmacı tıp, doktorun yasal dava tehdidine karşı kendini kusur suçlamasından korumak amacıyla tıbbi olarak hastanın yararı için gerekli olmayan çeşitli tanı ya da tedavi prosedürlerinin uygulamasıdır (Jones, 2002, s.:84). Sağlık hizmetlerinin maliyet artışı nedeniyle sigorta şirketleri ve devlete ait kurumlar sağlık araştırmaları ve soruşturmalara ağırlık vermesi doktorların bu yola başvurmalarını artırmaktadır. Savunmacı tıp uygulamaları, doktorların tedavi ile ilgili verecekleri kararlar üzerinde rol oynamakta, sağlık harcamalarının artmasına ve hastalarda istenmeyen olayların görülmesine neden olabilmektedir. ABD’de malpraktis davaları ile ilgili yapılacak bir yasal reform ile sağlık harcamalarında savunmacı tıp

uygulamalarının neden olduğu 50 milyar dolarlık bir azalma olacağı planlanmaktadır. (Kessler ve McClellan, 1996, s.:387).

Hukuk özensiz tıp uygulamaları üzerinde caydırıcı bir etki yaratması nedeniyle hasta güvenliğini güçlendirici bir etki göstermektedir. Hukuk ile birlikte sağlık kurumlarında istenmeyen olaylara karşı alınacak risk yönetimi programları ile de açılan malpraktis davalarında azalma sağlanacağı belirtilmektedir (Jones, 2006, s.:86)

1.5. Hasta Güvenliğinin Geliştirilmesi

Kurumlarda hasta güvenliğinin geliştirilmesi için bir takım uygulamalar vardır. Özellikle kalite programları olmak üzere birçok kurum ve kuruluş hasta güvenliğinin güçlendirilmesi için önerilerde bulunmaktadır. Akreditasyon gibi kuruma resmi bir güvenilirlik kazandıran programlar ise, hasta güvenliği ile ilgili alınacak önlemleri zorunlu kılmaktadırlar. Ulusal ve uluslararası düzeyde hasta güvenliğinin anlaşılması, gerekli yasal düzenlemelerin yapılması, hasta güvenliği sorunları için önlemler alınması, kurum kültürünün artırılması ve bu alanda yapılan araştırmaların çeşitlendirilerek çoğaltılması hasta güvenliğinin gelişimi için vazgeçilmez öğelerdir.

Hasta güvenliği uygulamalarının artırılabilmesi için yapılan önerilerden birisi öncelikle ulusal ve uluslararası boyutta hasta güvenliği taksonomisinin geliştirilmesi ile ilgilidir. **Taksonomi**, terimlerin belli bir grup içinde benzerliklerine göre sistemli bir şekilde sınıflandırılması sistemidir (Dovey ve ark. 2006, s.:93). Bölgesel, ulusal ve uluslararası boyutta birçok kurum hasta güvenliği taksonomisi geliştirmeye çalışmaktadır. Bu çalışmalar çok yeni olmakla birlikte, ortak bir dil oluşturulması hasta güvenliği ile ilgili verilerin güvenli toplanıp, analiz edilip, önlem alınabilmesi için gereklidir. Kurumlarda alınacak önlem ve yapılacak düzenlemeler ile hasta güvenliği uygulamalarının yaygınlaştırılması ve kontrolünün daha kolay olacağı düşünülmektedir.

Sağlık kurumlarına JCAHO gibi kalite kurumlarının getirdiği uygulamalara ek olarak özellikle hasta güvenliğine yönelik kurulmuş kuruluşlar da bir takım çalışmalar yürütmektedirler. Örneğin NPSF hasta güvenliği ölçüm araçlarını geliştirmiştir. Hasta güvenliği perspektifinde bu ölçüm araçları (göstergeler), hastaların sağlık kurumundan hizmet alırken maruz kaldıkları sistem ya da insan kaynaklı değişiklikleri, komplikasyonları ve istenmeyen olayları incelemektedir (AHRQ, 2003). Buna ek olarak İngiltere Ulusal Hasta Güvenliği Ajansı (National Patient Safety Agency) (NPSA, 2004, s.:1) sağlık kurumlarında daha güvenli bakım verilebilmesi için yedi adım önermiştir. Bunlar aşağıda verilmiştir;

- Açık bir hasta güvenliği kültürü oluşturulması,
- Hasta güvenliği çalışanlarının desteklenmesi,
- Risk yönetimi çalışmalarının bütünleştirilmesi,
- İstenmeyen olayların bildiriminin teşvik edilmesi,
- Hastaların ve halkın işin içine alınması,
- Güvenlik konularının öğrenilmesi ve paylaşılması,
- Hasarları engelleyecek çözümlerin gerçekleştirilmesidir.

1.5.1. Hasta Güvenliği Kültürünün Geliştirilmesi

Kurumsal kültür, tüm organizasyonu bir arada tutan, paylaşılan değer, tutum, davranış ve inançların bütünüdür (Akalin, 2004, s.:12, Kirk ve ark. 2006, s.:173). Hasta güvenliği kültürü de, hasta güvenliğinin kurumun en öncelikli konusu ve ortak değeri olarak kabullenilmesidir. İşlerin yapılış şekli eski üyeler tarafından yeni üyelere gösterilir. Kurumsal kültür kolay değiştirilebilecek bir değer değildir. Değişime kolay uyabilecek üyeler olabileceği gibi şiddetli direnç gösterecekler de vardır; hatta bazı kurumlarda bu grup çoğunlukta olabilir. Önemli olan kurumsal liderliğin bu değişimin ne kadar önemli olduğunu önce kendisinin kabul etmesi, daha sonra da tüm kurumla bu değişimin gereğini ve neler getireceğini açık bir şekilde anlatması ve paylaşmasıdır (Akalin, 2004, s.:13).

Sağlık sektörü gibi yüksek riskli sektörlerde, kurumun güvenlik kültürünün geliştirilmesi ile insan yaşamına mal olabilecek tıbbi hataların yapılması önlenmektedir (Kohn ve ark., 2000, s.:14). Bir kurumda güvenlik kültürünün artırılabilmesi için liderlik, eğitimin sağlanması, takım çalışması ve iletişimin güçlendirilmesi gerekmektedir. Aşağıda bu dört kavramın güvenlik kültürü kavramı ile ilişkisi açıklanmıştır:

Liderlik: Hasta güvenliğinin kurum kültürünün bir parçası olmasının önündeki engeller, etkin bir liderlik anlayışı ile ortadan kaldırılabilir. Liderler olarak yalnızca tepe yöneticiler düşünülmemelidir. Güvenli bakım için doğrudan hasta bakımından sorumlu sağlık çalışanları, özellikle de hemşirelerin tümü birer lider olmak zorundadır. Hemşireler, hastanelerde merkezi bir role sahiptir; hasta güvenliği stratejilerini oluşturmak ve sürdürmek konusunda ideal bir pozisyonları vardır. Kendini lider hisseden hemşireler, güvenli olmayan durumlara direnir, risk alır ve mücadele ederler (Kocaman, 2007, *Aktaran:* Çakır, 2007, s.:147).

Eğitim: Hasta güvenliği kültürünün yerleştirilmesi için, VanGeest ve Cummins'in (2003) kurumsal öğrenme sürecinde hekimlere ve sağlık çalışanlarına verilmesini önerdiği eğitimlerden bazıları şunlardır (*Aktaran:* Çakır, 2007, s.:145):

Hekimler için önerilen eğitim konuları:

- Tıbbi hatalar ve hasta güvenliği tanımları
- Teknoloji ve hasta güvenliği
- İnsan faktörleri, yorgunluk, karmaşık sağlık sorunlarına yaklaşım, v.b.
- Hekim-hasta iletişimi, hekim-çalışan iletişimi
- Sağlık hizmeti sunumunda birimlerarası iletişim ve işbirliği
- Hatalardan öğrenme, hata bildirimi, analizi ve raporlanması
- Hasta ve hasta yakınlarına hataların bildirilmesi
- Finansal ve hukuksal etkileri
- Sistem ve kültür değişimi

Sağlık çalışanları için önerilen eğitim konuları:

- Etik-şeffaflık ve açık sözlülük

- Sağlık hizmetinde hatalara önleyici yaklaşım
- Hataların belirlenmesi
- Hataların bildirilmesi ve izlenmesi
- Hatalardan ders alarak öğrenme
- Personel sayısı/dağılımı ve tıbbi hatalar
- Teknoloji ve tıbbi hatalar
- Hasta güvenliğine yönelik hastaların eğitimi

Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) bir kuruluşu olan World Alliance for Patient Safety, hasta güvenliğinin geliştirilmesi için tıp öğrencilerinin daha okulda iken hasta güvenliği konularıyla tanışmasının hasta güvenliği kültürü oluşturmada önemli bir yeri olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle de 2008 yılında tıp öğrencilerine okutulmak üzere bir “hasta güvenliği ders programı” yayınlamıştır (WHO, 2008).

Takım Çalışması: Sağlık hizmetleri topluluğu yoğun bakım, ameliyathane, laboratuvar, klinik, birinci basamak hizmetleri, doğum ve diğer birimler gibi, birlikte çalışan kişilerden oluşan bir çok küçük grubun bir araya gelmesiyle oluşur. Güvenli ve etkili bakım verme işi ancak bu grupları oluşturan hekim, hemşire, eczacı, teknisyen ve diğer sağlık profesyonellerinin eşgüdümlü olarak çalışmasıyla sağlanabilir. Son yıllarda yapılan bir çok çalışma, takım çalışma becerilerini artıran eğitim ve uygulamaların, kurum içinde iletişimi, eşgüdümü, karar verme becerilerini ve hata yönetimini artırdığını ortaya çıkarmıştır (Baker ve ark., 2002, s.:23).

İletişim: Bhasale ve ark. (1998) yapmış oldukları çalışmada hasta güvenliğini etkileyen 805 olay bildirimi incelemişlerdir. Olayların %23'ünde sağlık personeli ile hasta arasındaki iletişim eksikliğini, %19'unda ise sağlık personeli arasındaki iletişim eksikliğini olayın meydana gelmesinde katkıda bulunan faktör olarak saptamışlardır.

Hasta güvenliğinin geliştirilmesi için kurumun güvenlik kültürünün artırılması çok önemlidir. Birçok kurum ve kuruluş hasta güvenliği kültürünü değerlendirmek ve kurumun gelişimini izlemek amacıyla çeşitli hasta güvenliği

değerlendirme araçları geliştirmişlerdir. Bu amaçla geliştirilen değerlendirme araçlarından bir kısmı aşağıda sıralanmıştır;

- Press Ganey (2009, s.:4) tarafından geliştirilen Press Ganey Güvenlik Kültürü Değerlendirmesi'ne göre hasta güvenliğinin aşağıda sıralanmış olan on üç boyutu vardır;

- ✓ Genel güvenlik algısı
- ✓ Olay bildiriminin sıklığı
- ✓ Süpervisor ve yöneticilerin güvenliğin artırılması konusundaki

beklenti ve uygulamaları

- ✓ Kurumsal öğrenme
- ✓ Birimlerdeki takım çalışmaları
- ✓ Hatalarla ilgili geribildirim ve iletişim
- ✓ Hatalara cezalandırıcı olmayan yaklaşım
- ✓ Personelin atama ve görevlendirme şekli
- ✓ Hastane yönetiminin desteği
- ✓ Hastanenin birimleri arasındaki takım çalışması
- ✓ Hastanede el değiştiren ya da transfer edilen işler
- ✓ İletişimde açık sözlülük
- ✓ Genel değerlendirme

- Hasta Güvenliği Kültürü Hastane Araştırması The Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSPSC), Sağlık Bakımında Kalite ve Araştırma Kurumu Agency for Healthcare Quality and Research (AHRQ) tarafından desteklenerek geliştirilmiş, 44 öge içeren 5'li likert tipi bir ölçektir. Hastanelerin kendi kurum kültürlerini ölçmelerine olanak tanımaktadır (Kirk ve ark. 2006, s.:175).

- Güvenlik İklimi Araştırması The Safety Climate Survey (SCS), Teksas Üniversitesi tarafından havacılık sektöründen esinlenilerek geliştirilen 5'li likert tipi bir ölçektir. Hastane personelinin güvenlik

kültürü algısını değerlendirmek ve hasta güvenliği girişimlerini izlemek için uygun bir araçtır (Kirk ve ark. 2006, s.:176).

- Manchester Hasta Güvenliği Değerlendirme Sistemi Manchester Patient Safety Assessment Framework (MaPSaF) Manchester Üniversitesi tarafından, klinisyenlere ve yöneticilere kurumlarında hasta güvenliği geliştirebilmeleri için yol haritası sunan bir değerlendirme şekli olarak geliştirilmiştir (Kirk ve ark. 2006 s.:177).

HSPSC, SCS ve MaPSaF'in içermiş olduğu hasta güvenliği kültürü öğeleri karşılaştırmalı olarak Çizelge 1.4'te verilmiştir (Kirk ve ark. 2006, s.:176).

Çizelge 1.4. Hasta Güvenliği Kültürü Değerlendirme Araçlarının İçermiş Oldukları Güvenlik Kültürü Boyutları/Öğeleri Açısından Karşılaştırılması

Hasta Güvenliği Kültürü Boyutları	Araçlar		
	HSPSC	SCS	MaPSaF
İletişim	+	+	+
Hasta Güvenliğine Verilen Öncelik	+	+	+
Hasta Güvenliği Olaylarının Nedenlerinin Algılanışı	+	+	+
Personel Yönetimi	+		+
Liderlik	+	+	+
Eğitim			+
Hasta Güvenliği Olaylarından Öğrenme		+	+
Fiziksel Çalışma Ortamı	+		
Takım Çalışması	+		+
Hasta Güvenliği Olaylarının Nedenlerinin Tanımlanışı			+
Olay Bildirimi	+	+	+
Enformasyon Süreci	+		+
Hastanın Katılımı			+
Hata Yönetimi	+	+	+

Kaynak: Kirk ve ark. 2006, s.:176

Hasta güvenliği kültürünün değerlendirilmesi ve zaman içinde gelişiminin gözlenmesi için yapılan araştırmalar büyük önem taşır. Hasta güvenliği ile ilgili kurumlarda yapılması gereken bazı uygulama ve önlemler aşağıda verilmiştir (Akalin, 2004, s.:13):

- Yüksek riskli ve hata yapılabilecek aktivitelerin belirlenmesi
- Tıbbi hataların korkusuzca ve çekinmeden bildirilebildiği ve cezalandırılmadığı bir ortamın yaratılmış olması
- Riske açık uygulamalarda her düzeyde çözümlerin üretilebiliyor olması
- Hasta güvenliği konusunda kurumun kaynak ayırması

Johns Hopkins Hastaneleri, bir sağlık kuruluşunda hasta güvenliği kültürünün yerleştirilmesi ve iyileştirilmesi için yapılabileceklerin neler olduğu ve nasıl başarıya ulaştığını deneyim paylaşımı olarak yayınlamıştır. Mayıs 2001 yılında başladıkları programın ana hatları aşağıda sekiz başlık altında verilmiştir (Pronovost ve ark. 2004, s.:59)

- ✓ Çalışmanın yapılacağı birimlerdeki tüm çalışanların hasta güvenliği kültürünün ölçülmesi (Kültür araştırması)
- ✓ Tüm çalışanların hasta güvenliği konusunda eğitilmesi
- ✓ Kültür araştırması sonuçlarına göre çalışanların hasta güvenliği konusundaki endişelerinin belirlenmesi
- ✓ Üst yöneticilerin dahil edildiği ünite çalışma programlarının uygulamaya konulması
- ✓ İyileştirme yöntemlerinin uygulamaya konulması
- ✓ Sonuçların bildirilmesi
- ✓ Bilgilerin yaygın olarak paylaşılması, başarı öykülerinin geliştirilmesi
- ✓ Kültür araştırmasının tekrarlanması

John Hopkins Hastanesi'nin deneyiminde yer alan bu adımların ilk yedisinin altı ay sürdüğü belirtilmektedir. İkinci kültür araştırması yedinci adım tamamlandıktan altı ay sonra yapılmaktadır. İki araştırma arasındaki fark değerlendirilmektedir. Bu tip çalışmaların başlangıçta özellikle hasta güvenliğinin

çok önemli olduğu, hata riskinin yüksek olduğu birimlerde (yoğun bakım birimleri gibi) yapılması önerilmektedir (Pronovost ve ark., 2004, s.:68).

Hasta güvenliği konusunun kurumsal kültürde yer alabilmesi ve bu konudaki uğraşların başarılı olabilmesi için mutlaka hastaların da hasta güvenliği konusuna katkıda bulunmaları gerekmektedir. Hasta ve hasta yakınlarının hasta güvenliği vizitlerinde yer almalarının, bu konuda kurulan komitelerde bulunmalarının, hasta güvenliğini iyileştirmek için başlatılan uygulamaların izlenmesinde rol almalarının sağlanması yararlı olabilir. Yapılan araştırmalarda, tıbbi hataların hasta ve hasta yakınlarına bütün açıklığı ile bildirilmesinin doktor değişikliğine neden olmadığı, hasta memnuniyetini, güvenini artırdığı ve olumlu bir duygusal reaksiyona neden olduğu saptanmıştır. Akalın (2004, s.:13), hasta güvenliğinin iyileştirilmesi konusunun sağlık kuruluşlarının en öncelikli konularından biri olduğunun kabul edilmesi ve bu konudaki çalışmaların ülkemizde de başlatılması ya da yaygınlaştırılmasının önemli olduğu belirtmektedir.

1.5.2. Hasta Güvenliği Araştırmalarının Artırılması

Kaliteli sağlık hizmetinin en önemli öğelerinden birisi olarak kabul edilen hasta güvenliği, kanıta dayalı uygulamaların artırılması ile sağlanabilir. Kanıta dayalı uygulamalar bu alanda yapılan araştırma ve çalışmaların çeşitlendirilmesi ve çoğaltılması yoluyla gerçekleştirilebilir. Tıp biliminin doğasında var olan belirsizliğin yapılan araştırmalarla azalacağı belirtilmektedir.

Hastanın tanı, bakım ve tedavisi için en uygun ve doğru kararların alınmasını içeren kanıta dayalı tıp uygulamaları, yapılan klinik ve saha araştırmalarının artırılması ile sağlanabilir. Akılcı klinik kararlar alınması suretiyle hasta güvenliğine katkıda bulunacak kanıta dayalı uygulamaların teşvik edilmesi ve yaygınlaştırılması en önemli uygulamalardan biridir (Kahveci, 2008, s.:267).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) bir kuruluşu olan World Alliance for Patient Safety hasta güvenliğinin geliştirilmesi için araştırmaların önemini

vurgulayarak hasta güvenliği gelişim aşamalarını aşağıdaki gibi sıralamıştır (Walshe ve Boaden, 2006, s.:220-221).

- Hasta güvenliği farkındalığının artırılması
- İstenmeyen olaylar meydana geldiğinde neler olduğunun araştırılması
- İstenmeyen olayların nedenlerinin araştırılması
- İstenmeyen olayların önlenmesi için methodlar geliştirilmesi
- Kişisel ve kurumsal olarak kabul görmüş değişikliklerin devam ettirilmesi

Son yıllarda hasta güvenliği ile ilgili yapılan araştırmalar sayıca artış göstermiş, bu araştırma sonuçlarının ciddiyeti, tüm dünyanın hasta güvenliği konusuna olan ilgisini artırmıştır. Ancak yapılan bu çalışmalarda hasta güvenliğini etkileyen olayların, hataların sıklığı ve sonuçların konusunda farklı bulgular elde edilmektedir. Bu araştırmalarda bulguların farklılık göstermesinin araştırma yapılan sağlık kurumlarının özelliklerinin farklı olması (Rivard ve ark., 2008, s.:71) ve araştırmalarda kullanılan farklı yöntemler olduğu söylenebilir. Sanders ve Esmail, (2003, s.:232) tıbbi hata, istenmeyen olay, sentinel olay, ilaç olayları, önemli olay ve kök neden analizi başlıklarıyla literatürde yer alan 503 makaleyi sistematik olarak incelemişler ve aşağıda verilen farklılıkları belirtmişlerdir:

- *Araştırmadaki veri toplama amacındaki farklılıklar:* Araştırmalar genellikle olayların sıklığını ya da nedenlerini belirlemek amacıyla yapılmaktadır.
- *Araştırmanın yeri:* Araştırmalar çok farklı ülke ve eyaletlerde, farklı sağlık kurumlarında yürütülmektedir.
- *Hatanın tanımlanması:* Araştırmalarda ortak bir hata bulunmamakta, bazı araştırmalar hatanın tanımını potansiyel hataları da kapsayacak kadar çok geniş yaparken, bazı araştırmalar ise yalnızca hastanın zarar gördüğü hataları ele almaktadır.
- *Veri toplama metodu:* Araştırmalarda gönüllü ya da zorunlu olay bildirim sistemi, sistematik gözlem ya da kayıtların incelenmesini

içeren farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bazı araştırmalarda olay sayısı yazar tarafından yorumlanıp, tahmin edilmektedir.

- *Hataların sınıflandırılması:* Kimi araştırmacılar hataları önceden belirledikleri kategorilerle, kimi araştırmacılar ise tekrarlamalı süreçler sonunda saptanan verilere göre sınıflandırmaktadır.

1.6. Hasta Güvenliği ile İlgili Türkiye’deki Mevzuat ve Uygulamalar

Türkiye’de hasta güvenliği ile ilgili uygulamalar genellikle kalite ve akreditasyon programlarının öngördüğü ilkeler çerçevesinde şekillenmekte olup, Sağlık Bakanlığı 29 Nisan 2009 tarihinde Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanması ve Korunmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ yayınlamıştır.

Tebliğin amacı, “sağlık kurum ve kuruluşlarında hasta ve çalışan güvenliği ile ilgili risklerin azaltılması için hasta güvenliği kültürünün geliştirilmesine ve yaygınlaştırılmasına, bunu tesis edecek uygun yöntem ve tekniklerin belirlenmesine, hasta ve çalışan güvenliği konusunda geliştirilen iyi uygulama örneklerinin yaygınlaştırılmasına, hizmet içi eğitim yoluyla personelin farkındalığının ve niteliklerinin artırılmasına, hasta ve çalışan güvenliği ile ilgili raporlama sistemlerinin oluşturulmasına, hasta bakım ve tedavi sürecinin güvenlik ve kalitesinin artırılmasına, hasta ve çalışanların sağlık hizmeti sunum sürecinde karşılaşılabilecekleri muhtemel risk ve zararlardan korunmasına yönelik, usul ve esasları düzenlemektir” (Sağlık Bakanlığı, 2009). Tebliğ kapsamında sağlık kurum ve kuruluşlarının hasta ve çalışan güvenliği ile ilgili alması gereken önlem ve uygulamalar aşağıda sıralanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2009):

- Hasta kimlik bilgilerinin tanımlanması ve doğrulanması,
- Sağlık hizmeti verenler arasında iletişim güvenliğinin geliştirilmesi,
- İlaç güvenliğinin sağlanması,
- Kan transfüzyonunda güvenli uygulamaların sağlanması,
- Enfeksiyon risklerinin azaltılması,

- Hasta düşmelerinin önlenmesi,
- Güvenli cerrahi uygulamalarının sağlanması,
- Sıra beklemeden kaynaklanan olumsuzlukların önlenmesi,
- Çalışan güvenliği için gerekli önlemlerin alınması,
- Temel yaşam desteği sürecinin güvence altına alınması (Mavi Kod uygulaması),
- Yeni doğan ve çocuk güvenliğinin sağlanması (Pembe Kod uygulaması),
- Hasta ve çalışanların fiziksel saldırı, cinsel taciz ve şiddete maruz kalmalarına karşı gerekli güvenlik tedbirlerinin alınması,
- Afetler (deprem, yangın, sel) ve olağan dışı durumlarda tedbir alınması.

1.7. Hasta Güvenliğini Tehdit Eden Olayların Bildirimi, Analizi ve Risk Yönetimi

1.7.1. Hasta Güvenliğini Tehdit Eden Olay Bildirimi ve Analizi

Hasta güvenliğini tehdit eden olayların sağlık kurumlarınca tanınması, sıklığının ve nedenlerinin bilinmesi, düzeltici ve önleyici uygulamaların geliştirilebilmesi için son derece önemlidir. Sağlık kurumlarında meydana gelen ve hasta güvenliğini tehdit eden olayların türleri, sıklığı ve nedenleri ile bilgilerin elde edilebilmesi için etkin yöntem bu bilgilerin sağlık personelleri tarafından raporlanmasını sağlayan olay bildirimidir.

Olay bildirimi (*incident reporting*), hastalar için beklenmeyen zarara neden olan ya da zarar verme potansiyeli bulunan olayların sağlık personeli tarafından rapor edilmesini kapsar. Dunn'ın yaptığı tanıma göre ise olay bildirimi, rutin hastane uygulamaları, politikaları, prosedürleri ya da kanıta dayalı hasta bakımıyla bağdaşmayan olayların dokümantasyonudur. Olay bildiriminin en önemli amaçlarından biri, epidemiyolojik verilerin yanı sıra öğrenmeyi artıracak kalitatif veriler toplamaktır. Böylece sağlık kurumları kendilerinin ve diğerlerinin istenmeyen

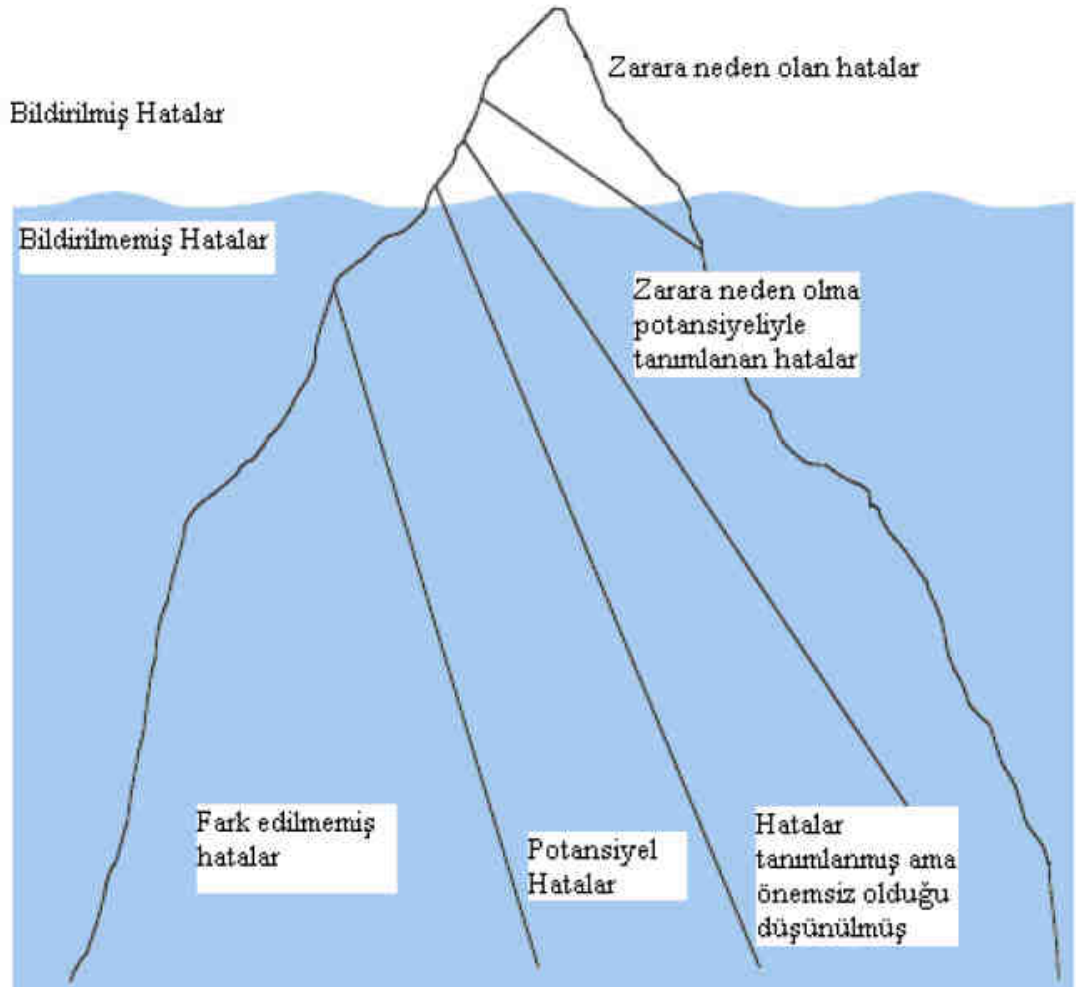
olaylar ve kazalarla ilgili deneyimlerinden kurumsal olarak öğrenmiş olmaktadır (Giles ve ark. 2006, s.:108-109).

Olay raporlama olgusu yeni olmamakla beraber özellikle havacılık, nükleer güç, petro-kimsayal süreçler, çelik üretimi ve askeriye gibi yüksek riskli endüstrilerde yıllardır kullanılmaktadır. Son yıllarda sağlık hizmetlerinde kullanımı, istenmeyen olayların ve hatalarının incelenmesi amacıyla büyük ivme kazanmıştır. Tıbbi hataların yarattığı mali ve diğer kayıplar olay bildirimine olan ilgiyi daha da artırmıştır (Giles ve ark. 2006, s.:109).

Olay bildirimini hataların, istenmeyen olayların ve diğer kalite sorunlarının süzgecinin en yaygın uygulama türüdür. Bildirilen olaylar yoluyla toplanan veriler pasif süzgecin çeşidi olarak adlandırılır. Amaçlanan bilgilerinin elde edilmesini sağlamak için hedef olayların seçilmesini içeren daha aktif süzgecin methodları; olaya karışan çalışanlardan bilgi toplanması, retrospektif tıbbi kayıtların incelenmesi, doğrudan gözlem ve tıbbi kayıt incelemeleri, doğrudan gözlem ve olay bildirim verilerini karşılaştırılmasıdır (AHRQ, 2003).

Çalışmalar olayların yalnızca %5 ile %30'unun olay raporlarına yazıldığını göstermiştir. İstenmeyen olayların raporlanmamasına ilişkin sayısız nedenler vardır. İlaç uygulama hatalarını raporlama ile bağlantılı 1300 hemşire ile yapılan bir çalışmada, hemşireler ilaç uygulama hatalarının %57'sinin rapor edildiğini belirtmişlerdir (Blegen ve ark. 2004, s.:69).

Sağlık bakımında görülen tedavi hatalarını açıklamak için “buz dağı metaforu” kullanılmaktadır. Gerçek hata insidansının tam olarak bilinemediği, yalnızca bildirim yapılan çok az hata ile zarara neden olduğu için ortaya çıkan hataların varlığından aslında haberdar olduğunu, fakat bildirilmediğini, zarara neden olmadığı, önemsenmediği ya da fark edilmediği için bilinemeyen hataların bilinenlerden çok daha fazla olduğu düşünülmektedir (Şekil 1.6).



Şekil 1.6 Sağlık Hizmetlerindeki Tedavi Hataları

Kaynak: Department of Health, 2004

Giles ve arkadaşları (2006, s.:112) sağlık hizmetlerinde var olan hata ve istenmeyen olayların bildiriminin az olmasına neden olan bariyerleri aşağıdaki gibi sıralamıştır:

- Cezalandırılma korkusu
- Dava açılma endişesi
- Kimliğinin açığa çıkma endişesi
- Olay bildirim formlarının kullanışlı olmaması
- Meydana gelen istenmeyen olayı tanımamak
- Hasta bakım kalitesinin artırılması üzerinde kısa vadede gösterdiği etkinin az olması

- Beklenmedik olayların kaza sonucu gerçekleştiği ve raporlamaya gerek olmadığı düşüncesi
- Takım üyeleri tarafından desteklenmemek
- Geribildirim eksikliği

Tıbbi hatalara karşı hoşgörüsüzlük uzun bir geçmişe sahiptir. Hekimlerden kusursuz bir performans beklenmesi insanlığın başlangıcına kadar uzanmaktadır. M.Ö. 1760 civarında oluşturulan Hammurabi kanunları, hekimleri yapmış oldukları hatalardan sorumlu tutmuş, herhangi bir hastayı kör ettiklerinde ya da öldürdüklerinde mevkilerini kaybetmekle tehdit etmiştir (Orlikoff ve Vanagunas, 1988 *Aktaran*: Jones, 2002, s.:84). Tıbbi hatalar geleneksel olarak hekimlerin, sağlık çalışanlarının dikkatsizliği, düşüncesizliği ya da yetersizliğine bağlı suçlama sonucunu getirir. Bu durum hataların bildirilmemesinin en önemli nedeni olarak sayılmaktadır.

Banja (2004, s.:15), malpraktis davalarıyla suçlanmaktan, mesleki kariyer ve itibarlarını kaybetmekten korkan sağlık çalışanları genellikle hataları bildirmekten çekindiklerini, hatta tıbbi bir hata meydana geldiğinde kusur kelimesini kullanmak yerine hata, yanlışlık ya da beklenmeyen durum sözcüklerini kullanmayı tercih ettiklerini belirtmektedir. JCAHO da hataların bildirimi konusunda çalışanları cesaretlendirmek için kusur yerine hata kelimesini benimsemektedir.

Raporlama sistemleri çoğu olayın kişisel takımla ilişkili teknik ve kurumsal faktörlerin karmaşık etkileşimini içerdiği gerçeği üzerine kurulmuştur. Buna karşın her bir olay tektir ve raporlanmadığı, analiz edilmediği takdirde benzer şekilde ortaya çıkması olasıdır. Olaya neden olan etmenler; iletişim sorunları, eğitim, ekipman ve sosyal kaynaklı olabilir. Olayların nedenlerinin ve olaya katkıda bulunan faktörlerin fark edilmesi sağlık bakım sisteminde olaya neden olan zayıflıkların yetersizliğin ve boşlukları tanımlanmasını sağlar. Böylece sistemdeki riskler yeni ya da ender sıklıkta görülen olaylar tanımlanır, majör olaylar önlenir (Giles ve ark. 2006, s.: 108);

Giles ve arkadaşları (2006, s.:112) bildirim sisteminin geliştirilmesi için aşağıda belirtilen dört önemli ögenin bulunduğunu belirtmişlerdir:

- **Açık ve adil hasta güvenliği kültürü:** Olay raporlama ancak ve ancak bildirimini destekleyen ve kolaylaştıran bir kurumsal çevrede gerçekleşir. Sağlık kurumların da hasta güvenliği kültürünün yerleştirilmesi ve sürdürülmesi en önemli sorundur.
- **Güvenli bildirim sistemi:** Çalışanlar suçlanma ve cezalandırılma korkusuyla genellikle olayları bildirmekten kaçınırlar, bu nedenle bildirim sisteminin gizli olması önem taşır.
- **Bildirim sisteminin kapsamı:** Bildirim sisteminin majör ve minör zararların yanında kıl payı hatalarında bildirimin sağlanması, sistemdeki eksiklikleri ortaya çıkarmak ve hataları önlemek için son derece önemlidir.
- **Bildirimlerden değer oluşturulması:** İnsanlar eğer raporlama sisteminin yarar sağlamayacağını düşünürlerse, olay bildiriminde gönüllü olmayacaklardır. Olayların zamanında incelenmesi ve analiz edilmesi inandırıcılığı açısından önemlidir.

Hasta güvenliğini tehlikeye sokan olayların bildirilmesi ve hata azaltma süreci sürekli kalite geliştirme programlarının ilk basamağıdır. Bununla birlikte hataların doğru bir şekilde bildirimini için güvenli bir ortam oluşturulması, çalışanların destek ve katılımları sağlanmalıdır. Banja (2004, s.:17) günümüzde birçok hasta güvenliği programının başarılı olamamasının nedenini, gerekli güven ortamının sağlanmaması olarak açıklamaktadır.

Hata ve istenmeyen olayların bildiriminde karşılaşılan diğer bir sorun, hatanın tanımlanmasından kaynaklanmaktadır. Genellikle sağlık çalışanları istenmeyen olayla sonuçlanmayan davranışlarını “hata” olarak tanımlamamaktadır. JCAHO

standartlarına göre ise “hata” olması için istenmeyen olayla sonuçlanması zorunlu değildir (Sezgin, 2007).

Olay bildirim sisteminin kurulması ve artırılması, ulusal hasta güvenliği programlarının geliştirilmesi için birçok ülkenin öncelikli hedefi haline gelmiştir. Kurumlardan alınan bildirimler bölgesel ve ulusal düzeyde bir araya getirilmektedir. Olay bildirim sisteminin birçok şekli olabilmektedir. Bazı olay bildirim sistemleri özellikli olay tiplerine odaklanabilmektedir (kan transfüzyonu olayları, ölüm ya da kalıcı hasara neden olabilecek olaylar gibi); bazıları ise uygulama alanlarına yönelik (yoğun bakım üniteleri gibi) ya da tüm sağlık hizmeti kurumları içeren şekilde olabilmektedir (Giles ve ark. 2006, s.:111).

Hemşireler, hastanede çalışanlar arasında 24 saat süreli, doğrudan ve dolaylı hasta bakım hizmetlerinden sorumlu olmaları nedeniyle istenmeyen olaylarla karşılaşma ya da tanık olma olasılığı en yüksek meslek grubudur (Sezgin, 2007, s.:2). Bu durum, olay bildirim sisteminde hastane içerisinde hemşirelerin önemini artırmaktadır. Kuş (2004) tarafından yapılan bir araştırmada, Acıbadem Sağlık Grubunda 1 Ocak 2002 – 31 Aralık 2003 tarihleri arasında 1473 olay bildirimi yapıldığı ve bu bildirimlerin %68’inin hemşireler tarafından gerçekleştirildiği belirtilmiştir.

İstenmeyen olayların ve hataların nedenlerini belirlemek amacıyla kök neden analizi kullanılmaktadır. **Kök neden analizi** (*root cause analysis*), olaya neden olan eksiklik ya da yetersizliklerin altında yatan nedenleri belirlemek için olay süresince toplanan bilgileri kullanan sistematik bir inceleme tekniğidir. Kök neden analizi son yıllarda JCAHO’nun sağlık kurumlarında kullanımını desteklediği bir yöntemdir (Latino, 2000, s.:155)

Kök neden analizi özellikle ciddi, istenmeyen olayların incelenmesinde kullanılır. **Sentinel olay** (vahim olay) ölüm ya da hastada ciddi zarar oluşturan istenmeyen olaydır. Genellikle yanlış hastanın ya da yanlış organın ameliyat edilmesi gibi kabul edilemez istenmeyen olayları içerir. Sentinel kelimesi kötü, korkunç,

berbat gibi anlamlar taşır (AHRQ, 2003). Tüm sentinel olaylar ardışık olarak sıralanmış insan hataları serilerinin sonuçlarıdır. Kök neden analizi bunların nedenlerini ve katkıda bulunan etmenleri ortaya çıkarır (Latino, 2000, s.:156).

Latino (2000, s.:156–158) kök neden analizinin yararlarını beş başlık altında aşağıdaki gibi toplamıştır:

- Sentinel olay ile ilgili verilerin belirli bir düzen içinde toplanması ve organizasyonu sağlar.
- Analiz zamanını kısaltır.
- Kurum tarafından problemlere titizlikle yaklaşılmasını sağlar.
- Olayların bildirimini kolaylaştırır.
- Olayların izlenmesini güçlendirir.

1.7.2. Risk Yönetimi

Risk yönetimi (*risk management*) hastane süreçleri bağlamında, tıbbi hata, kaza ya da olaylara bağlı, aktif ya da potansiyel finansal kayıp tehdidinin önlenmesi amacıyla, kendi kendini koruyan uygulamalar anlamına gelmektedir (Kramen ve Hamm, 1999, s.:968). Risk yönetimi programı kayıpları önlemek, azaltmak ve yüksek kaliteli bakımı sağlamak için tasarlanmış disiplinler arası bir süreçtir (Simms ve Price, 1994; Huber, 1996 *Aktaran: Sezgin 2007, s.:10*)

Sağlık hizmetlerinden kaynaklanan zararların yol açtığı maddi ya da diğer kayıplar, açılan yasal davalar, sigorta şirketlerinin baskısı ve bakım kalitesinde düşüş gibi etmenler sağlık kurumlarında risk yönetimi programlarını zorunlu kılmıştır. Zorunluluklar nedeni ile kurumlar risk unsurlarını tanımlamak ve önlemler almakla ilgili çalışmalar yapmaya başlamışlardır. Bu çalışmalar kişisel ya da grup olarak yapılan olay bildirimleri, araştırmalar, anketler, şikayetler ve komite tutanakları yoluyla yapılmaktadır (Dawson ve ark. 2002, s.:147).

Risk yönetimi programları son yıllarda daha çok yasal davalar ve şikayetler, günlük konsültasyonlar, kriz müdahaleleri, veri analizleri ve olay bildirimleri üzerinde odaklanmıştır. Olay bildirimleri risk yönetimi programı kapsamında incelenmektedir. Hasta ve yakınlarının şikâyetlerinin dinlenmesi, personel ile konu hakkında görüşmeler yapmak, hasta güvenliği konusunda risk yöneticilerine bilgi sağlamaktadır (Dawson ve ark. 2002, s.:141).

Risk yönetimi süreci becerilerini; araştırma, analiz, politik duyarlılık ve iletişim oluşturur. Risk yönetimi süreci, kalite yönetimi sürecinin; planla, yap, kontrol et ve harekete geçir (plan-do-check-act) ilkeleriyle çalışır. Risk yönetimi bakım kalitesini artırma işlevi sayesinde çalışmaları kuruma güvenilirlik ve itibar kazandırmaktadır (Dawson ve ark. 2002, s.:137).

Bundan sonraki bölümlerde araştırmanın gereç ve yöntem, bulgular, tartışma, sonuç ve öneriler başlıklı kısımlarına yer verilmiştir.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

2.1.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, bir eğitim ve araştırma hastanesinde meydana gelen hasta güvenliğini tehdit eden olayların saptanması, olası nedenlerinin ve hasta üzerindeki sonuçlarının tanımlanmasıdır.

2.1.2. Araştırmanın Önemi

Araştırmada, hastanelerde hasta güvenliğini etkileyen olayların, olası nedenlerinin ve sonuçlarının tanımlanması hedeflenmiştir. Yapılan literatür taramasında Türkiye’de hastanelerde hasta güvenliğini tehdit eden olayların türlerini, görülme sıklığını ve olası nedenlerini inceleyen bir saha araştırmasına rastlanmamıştır. Hastanelerin daha güvenli kurumlar haline getirilebilmesi için potansiyel tehlikelerin ve nedenlerinin belirlenip uygun çözüm yollarının geliştirilmesi son derece önemlidir. Bu konuya ilişkin yapılacak araştırmaların kalite çalışanları, hastane yöneticileri ve sağlık politikacıları için bilimsel veriler sağlayacağı, ortaya çıkartılacak araştırma sonuçlarının da bundan sonra yapılacak hasta güvenliği araştırmaları için yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

2.2. Araştırmanın Türü

Araştırma, hastanede karşılaşılan hasta güvenliğini tehdit eden olayların, olası nedenlerinin ve hasta üzerindeki sonuçlarının saptanması amacıyla prospektif olarak yürütülmüş tanımlayıcı bir araştırmadır.

2.3. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Ankara il merkezindeki Sağlık Bakanlığı'na bağlı Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde altı aylık (1 Eylül 2008-28 Şubat 2009) süre içinde bildirimi yapılan hasta güvenliğini etkileyen olaylar oluşturmuştur. Araştırmada örneklem belirlenmemiş, hastanenin sağlık çalışanları tarafından altı ay içerisinde bildirimi yapılan tüm olaylar araştırma kapsamına alınmıştır.

Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi, toplam 85 yataklı üç servis (Araştırma süresince iki adet olan göz servisi sayısı araştırmanın son ayında üçe çıkmış, yatak sayısı değişmemiştir), ameliyathane, laboratuvar, on üç poliklinik ve dört adet özel seksiyon (kornea, şaşılık, kontakt lens ve retina-uvea) birimlerini içermektedir. Hastanede kadrolu olarak çalışan sayısı 248'dir. Hastanede 85 doktor, 46 hemşire 24 diğer sağlık çalışanları olmak üzere toplam 155 sağlık çalışanı bulunmaktadır.

Kurumda hasta güvenliğinin geliştirilmesi amacıyla bir komisyon oluşturulmuş, hasta güvenliğini sağlamak amacıyla; ilaçların güvenli uygulanması, hastaların doğru kimliklendirilmesi, yanlış taraf cerrahisinin önlenmesi gibi konularda çeşitli prosedürler geliştirilmiştir. Araştırma yapılmadan önce hastanede olay bildirimi ile ilgili uygulamalar son aşamaya gelmiş ancak hiç olay bildirimi yapılmamıştır.

2.4. Veri Toplama Aracı

Araştırmada, veri toplama aracı olarak "Hasta Güvenliğini Etkileyen/Tehdit Eden Olay Bildirim Formu" (Ek-1) kullanılmıştır. Yapılan literatür taraması sonucu özel dal hastaneleri veya göz hastaneleri için uygun bir "olay bildirim formuna" ve kullanımına rastlanmamıştır. Bu nedenle araştırmacı tarafından bir olay bildirim formu oluşturulmuştur. Form oluşturulurken, literatür bilgisi, çeşitli hastanelerin kullandığı formlar (Hacettepe Üniversitesi Hastanesi, Özel Mesa Hastanesi, Türkiye Diyanet Vakfı Özel 29 Mayıs Hastanesi) ve literatürdeki mevcut çeşitli formlar

(Sullivan, 2005 *Aktaran:* Sezgin, 2007, Ferraco ve Spath, 2000, s.:27-65) kullanılmıştır.

Literatür bilgileri ve çeşitli hastanelerin kullandığı formlar doğrultusunda oluşturulan veri toplama aracında, hastanede yapılmayan uygulamaları içeren bölümler çıkarılmış ve göz birimine ait veriler eklenmiştir. Form, çalışanların iş yükünü artırmamak ve zaman kaybını önlemek için, kontrol listesi şeklinde düzenlenmiştir. Farklı görüş ve durumların yazılabilmesi için formda açık uçlu kısımlara da yer verilmiştir. Form, olayın gerçekleştiği yer, olay saati, bildirim saati, olaya maruz kalan hastanın cinsiyeti ve yaşı, hasta güvenliğini tehdit eden olay türü (ilaca ilişkin olay, hasta düşmesi, yanlış taraf cerrahisi/akinezisi, hastane enfeksiyonu, hastanın durumundaki ani değişiklik, tanı, bakım ve cerrahi işlem sürecindeki olaylar, kimliklendirme hatası, diğer olaylar) ve nedenleri, olayın hasta üzerindeki sonuçları ve bildiren kişinin olayla ilgisi olma durumu ve mesleğini içeren bölümler yer almaktadır.

Hastanın kimliğine ait bilgiler izin aşamasında Ankara İl Sağlık Müdürlüğü tarafından çıkarılmıştır. Tüm olay ve hata bildirimlerinin sağlanması için formlarda personelin kimliğini açığa çıkaracak bilgilere yer verilmemiştir. Olayı bildiren kişinin olayla ilgisi olma durumu ve mesleği ile ilgili bölümlere ise çalışanların olay ve hata bildirim konusundaki duyarlılığını tanımlamak amacıyla yer verilmiştir.

Olay bildirim formunun görünüş geçerliliğinin (kapsam ve dil geçerliliğinin) belirlenmesi amacıyla Ulucanlar Göz Hastanesi 2. Göz Kliniği Sağlık Çalışanları'na, 10-25 Ağustos 2008 tarihleri arasında pilot uygulama yapılmıştır. Uygulama sonucu formun anlaşılır ve kullanılabilir olduğu belirlenerek araştırma için kullanıma karar verilmiştir.

2.5. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada kullanılan olay bildirim formu, hastanede çalışan sağlık çalışanlarına gruplar halinde verilen eğitimlerle ve uygulamalarla araştırmacı tarafından tanıtılmıştır. Literatürde, olay bildirimini yapan çalışanların cezalandırma, kınama, olaydan sorumlu tutulma gibi nedenlerle bildirim yapmaktan kaçındığı bilgisi yer almaktadır. Yapılan ön görüşme ve eğitimlerde tüm sağlık çalışanlarına araştırmanın önemi anlatılmış, araştırma sonuçlarının cezalandırma için kullanılmayacağı konusunda güvence verilmiştir.

Araştırmaya verilen eğitimlerden ve 15 gün süreyle yapılan pilot uygulamadan sonra başlanmıştır. Araştırma 1 Eylül 2008-28 Şubat 2009 tarihleri arasında altı ay süreyle devam etmiştir. Çalışanlardan hastaların karşılaştıkları hastaya zarar veren ya da zarar verme potansiyeli bulunan, hasta yatış süresini uzatma, ilave işlem gerektirme, izlem sayısını artırmak gibi normal bakımın dışında sonuçlar doğuran olayları (hasta güvenliğini etkileyen ya da tehdit eden olayları) bildirmeleri istenmiştir. Ayrıca çalışanlardan olayları saptadıkları ya da fark ettikleri zamandaki türüyle kaydetmeleri istenmiştir. Örneğin ilaç yan etkisine bağlı hastanın düşmesinde, olay hasta düşmesi, sebebi ise ilaç yan etkisi olarak kaydedilmiştir. Bu durum olayların birden çok bildirimünün önüne geçmek ve çalışanın olayı tanımlama ve fark etmesine yardımcı olmak amacıyla uygulanmıştır.

Çalışanlar tarafından doldurulan formlar, birimlerde belirlenen özel bir yerde toplanmış ve bildirenin kimliğini açığa çıkaracak bilgi ve uygulamalara başvurulmamıştır. Uygulama süresince 3 (üç) hafta her gün, daha sonra haftada bir ya da birkaç kez birimler dolaşarak doldurulan formlar toplanmış, unutilan ya da bildirim yapılmayan olayların saptanması amacıyla çalışanlar ve birim sorumlularıyla görüşülmüştür. Belirlenen olayların kaydedilmesi sağlanmıştır. Birim sorumluları özellikle eğitilmiş ve olayların fark edilip, kaydedilmesinde yardımcı olmaları istenmiştir. Olayların bildirim konusunda birim sorumlularının ve yöneticilerin çalışanları destekleyerek motive etmelerinin çekinmeden olay bildirimindeki önemi vurgulanmıştır.

Araştırmada tüm olayların bildiriminin sağlanabilmesi, bildirim kaçaklarının olmaması için gözlem yöntemi, gece nöbetçileriyle görüşme ve hasta kayıtlarının incelenmesi yöntemleri de kullanılmıştır. Araştırmada bildirilen ameliyat komplikasyonlarıyla ilgili daha detaylı bilgi alabilmek için ameliyat defterleri araştırmacı tarafından incelenmiştir.

2.6. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Araştırma sonucu elde edilen veriler, SPSS 15.0 programında analiz edilmiştir. Elde edilen verilerle hasta güvenliğini etkileyen olayların türleri, tüm bildirimler içindeki yüzdeleri belirlenmiştir. Hastaların hasta güvenliğini etkileyen bir olayla ve istenmeyen olayla karşılaşma durumu belirlenmiştir. Olayların olası nedenlerinin yüzdeler olarak dağılımları hesaplanmıştır. Bunlara ek olarak, olayların hasta üzerindeki sonuçlarına göre dağılımları incelenmiştir.

2.7. Araştırmanın Etik Boyutu ve Sınırlılıkları

Araştırmanın yürütülebilmesi için gerekli izinler (Ek-2) Hastane Başhekimliği ve İl Sağlık Müdürlüğü'nden alınmıştır. Araştırmanın, Hastane Yönetimi'nin hastanede olay bildirim sistemi kurmaya çalıştığı bir dönemde kurgulanması ve araştırmacının bu amaçla kurulmuş hasta güvenliği komisyonunda bulunması, gerekli izinlerin alınabilmesi ve araştırmanın uygulama aşaması için kolaylaştırıcı unsurlar olmuştur.

Araştırma sağlık çalışanlarının bireysel hatalarının bildirimini de içermektedir. Literatürde de sıklıkla belirtildiği gibi, çalışanların cezalandırılma korkusuyla olay bildirimini yapmaktan kaçınabilecekleri kaygısı ile sağlık çalışanlarına hasta güvenliği ve olay bildiriminin önemi konusunda eğitim verilmiş, hastaneden toplanan verilerin araştırma aşamasında bireysel cezalandırma unsuru olarak kullanılmayacağı vurgusu sıklıkla yapılmıştır. Ayrıca, tüm olay ve hata bildirimlerinin sağlanması için formlarda personelin kimliğini açığa çıkaracak bilgilere yer verilmemesi, formların servislerde belirlenen özel bir yerde biriktirilmesi gibi bazı özel önlemler de alınmıştır.

Hastanın kimliğine ait bilgilerin izin aşamasında Ankara İl Sağlık Müdürlüğü tarafından çıkarılması nedeni ile aynı olayın birden fazla bildirimine engel olmak için hastanın olay yeri, saati, bildirim saati, hastanın yaşı ve cinsiyeti, olayın türü bilgileri karşılaştırılmıştır.

Araştırma kapsamında tüm olaylara ulaşılmaya çalışılmış ve literatür bilgisi ışığında öngörülen riskler için gerekli önlemler alınmaya çalışılmıştır. Buna rağmen bildirim yapılmayan ve saptanamayan olaylar olabileceği düşünülmektedir. Saptanan olay sayısı bildirimle sınırlı olduğundan, gerçekte var olan olay sayısı araştırma sonucu saptanan olay sayıdan daha fazla olabilir.

Araştırma kapsamında olayların olası nedenleri saptanmaya çalışılmıştır. Olayların gerçek nedenlerinin ve olaylara katkıda bulunan gizli faktörlerin belirlenememesinin çeşitli nedenleri vardır. Formun kullanım kolaylığı açısından kontrol listesi şeklinde düzenlenmesi nedeni ile form, olayın oluş şeklinin uzun uzun anlatılmasına uygun değildir. Bir diğer neden hasta kayıtlarının tam ve eksiksiz tutulmamasıdır. Son olarak da ameliyat komplikasyonları ve hastanın durumunda meydana gelen ani değişiklikler gibi durumların gerçek nedenlerinin belirlenmesi için uzman (doktor) görüşü gerekmektedir.

Araştırmanın en önemli sınırlılığı ise, araştırma yapılan hastanenin bir özel dal (göz) hastanesi olması nedeniyle sonuçların genellenemeyecek olmasıdır. Literatürde de belirtildiği gibi hastanelerin özellikleri, verilen hizmetlerin çeşitleri ve eğitim hastanesi olma durumu hasta güvenliğini etkileyen olayların sıklığını, türlerini ve hasta üzerindeki sonuçlarını etkilemektedir.

3. BULGULAR

Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 1 Eylül 2008-28 Şubat 2008 tarihleri arasında polikliniklerde muayene edilen toplam hasta sayısı (82.170) ile kliniklerde yatan hasta sayısının (3762) toplamı 85.932'dir. Bu altı aylık süre içinde yapılan büyük ve orta ölçekli ameliyat sayısı 3101 ve küçük ölçekli ameliyat sayısı 5060'tır. Araştırma süresi içerisinde hasta güvenliği etkileyen toplam 256 adet olay bildirimi yapılmıştır.

Hastanenin poliklinik ve kliniklerinden altı aylık sürede hizmet alan toplam hasta sayısı 85.932'dir. Bu hastalar arasında toplam 256 adet olay bildirimi yapıldığından, hastaneden hizmet alan tüm hastaların %0,3'ünün hasta güvenliğini etkileyen bir olay ile karşılaştığı saptanmıştır. Kliniklerde yatarak tedavi gören hastalarda ise hasta güvenliğini etkileyen olay ile karşılaşma durumu, kliniklerde görülen olay sayısının 242 ve toplam yatan hasta sayısının da 3762 olması nedeni ile %6,4 olarak bulunmuştur. Polikliniklerde ve laboratuarda ise hizmet alan hastalar arasında bildirimi yapılan 14 olay nedeniyle olayla karşılaşma oranı %0,01 olarak saptanmıştır (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1. Hastaneden Hizmet Alan Hastaların Hizmet Alınan Yere Göre Olayla karşılaşma Sıklığının Dağılımı

Hizmet Alınan Yer	Hizmet Alan Hasta Sayısı	Bildirimi Yapılan Olay Sayısı	Olayla Karşılaşma Sıklığı
Poliklinik ve Laboratuvar	82.170	14	% 0,01
Yatan Hastalar (Klinik ve Ameliyathane)	3762	242	% 6,4
Toplam	85.932	256	% 0,3

Çalışma grubunu oluşturan olaylar, gerçekleştiği yer açısından incelendiğinde, en çok olan %49,61'inin kliniklerde, %44,92'sinin ameliyathanede, %4,69'unun polikliniklerde ve en az %0,78'inin de laboratuarda olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.2).

Çizelge 3.2. Olayın Gerçekleştiği Yere Göre Dağılımı

Yer	Sayı (n)	Yüzde (%)
Klinik	127	49,61
Ameliyathane	115	44,92
Poliklinik	12	4,69
Laboratuvar	2	0,78
Toplam	256	100,00

Olay sonuçlarının gerçekleştikleri yere göre daha doğru değerlendirilebilmesi için araştırmanın bundan sonraki analizleri hastanede yatarak tedavi gören hastalar arasında yapılan olay bildirim sayısı 242 sayısı üzerinden yapılmıştır. Poliklinik ve laboratuvar da gerçekleşen 14 olay analiz kapsamı dışında bırakılmıştır. Bundan sonraki analizlerde yer alacak olan olay türleri, olası nedenleri ve hasta üzerindeki sonuçları ile ilgili bölümlerde yatarak tedavi gören hastalar arasından bildirim yapılan 242 olay yer alacaktır.

Olayları bildiren kişiler olayla ilişkileri bakımından incelendiğinde, %59,92'sinin olayın gerçekleştiği birimin sorumluları, %28,93'ünün olaya tanık olan ama olayla ilişkisi bulunmayan bir çalışan ve %11,16'sının olaya karışan ya da olay sırasında hastadan sorumlu olan kişi olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.3).

Çizelge 3.3. Olayları Bildiren Kişilerin Dağılımı

Bildiren Kişi	Sayı (n)	Yüzde (%)
Olayın Gerçekleştiği Birimin Sorumlusu	145	59,92
Olaya Tanık Olan Bir Çalışan	70	28,93
Olaya Karışan / Hastadan Sorumlu Olan Kişi	27	11,16
Toplam	242	100,00

Olayları bildiren kişilerin mesleklere göre dağılımı incelendiğinde, %88,02'sinin hemşire, %10,33'ünün doktor ve %1,65'inin laborant olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.4).

Çizelge 3.4.Olayları Bildiren Kişilerin Mesleklere Göre Dağılımı

Meslek	Sayı (n)	Yüzde (%)
Hemşire	213	88,02
Doktor	25	10,33
Laborant	4	1,65
Toplam	242	100,00

Olayla karşılaşan hastaların yaşlarına göre dağılımı incelendiğinde, %21,90'ının 50 yaş ve altı, %22,73'ünün 51-60 yaşlar, %28,10'unun 61-70 yaşlar arasında ve %27,27'sinin 71 yaş ve üstü hastalar arasında olduğu saptanmıştır. Ayrıca 61-70 yaş arası ve 71 yaş ve üstü hastalardan oluşan iki yaş grubunda, tüm olayların %55,37'sinin meydana geldiği belirlenmiştir. (Çizelge 3.5). Yaş ortalaması 58,5 olarak bulunmuştur.

Çizelge 3.5. Olayla Karşılaşan Hastaların Yaşlarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Sayı (n) *	Yüzde (%)
50 ≤	53	21,90
51- 60	55	22,73
61- 70	68	28,10
71 ≥	66	27,27
Toplam	242	100,00

n*= Hasta sayısını değil olaya maruz kalan hasta sayısını ifade etmektedir. Bir hasta birden fazla olaya maruz kalmış olabilir.

Olayla karşılaşan hastaların cinsiyetlerine göre dağılımı incelendiğinde, %53,72'sinin kadınlardan ve %46,28'inin erkeklerden oluştuğu saptanmıştır (Çizelge 3.6).

Çizelge 3.6. Olayla Karşılaşan Hastaların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	Sayı (n)*	Yüzde (%)
Kadın	130	53,72
Erkek	112	46,28
Toplam	242	100,00

n*= Hasta sayısını değil olaya maruz kalan hasta sayısını ifade etmektedir. Bir hasta birden fazla olaya maruz kalmış olabilir.

Olayların türlerine göre dağılımı incelendiğinde, en çok olan %41,32'sinin ameliyat ertelenmesi, %28,10'unun ameliyat komplikasyonu, %15,70'inin ilaca ilişkin olay, %5,79'unun işlem/prosedür hatası, %2,48'inin hasta düşmesi, %2,48'inin sadece cerrahi alan enfeksiyonlarını içeren hastane enfeksiyonu, %1,24'ünün hastanın durumunda ani değişiklik, %1,24'ünün hastanın hastaneden kaçması, %0,83'ünün kimliklendirme hatası, %0,41'inin kaza (yanık), %0,41'inin adli olay (hırsızlık) olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.7).

Çizelge 3.7. Olayların Türlerine Göre Dağılımı

Olay Türü	Sayı (n)	Yüzde (%)
Ameliyat Ertelemesi	100	41,32
Ameliyat Komplikasyonu	68	28,10
İlaça İlişkin Olay	38	15,70
İşlem/Prosedür Hataları	14	5,79
Hasta Düşmesi	6	2,48
Hastane Enfeksiyonu	6	2,48
Hastanın Durumunda Ani Değişiklik	3	1,24
Hastaneden Kaçma	3	1,24
Kimliklendirme Hatası	2	0,83
Kaza (Yanık)	1	0,41
Adli Olay (Hırsızlık)	1	0,41
Toplam	242	100,00

Olay türlerinin yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde, olayların %23,55'inin 50 yaş ve altı, %27,27'sinin 51-60 arası hastalarda, %34,30'unun 61-70 yaş arası hastalarda ve %33,88'inin 71 yaş ve üzeri hastalarda görüldüğü saptanmış, ayrıca 61-70 yaş arası ve 71 yaş ve üstü hastalardan oluşan iki yaş grubunda, tüm olayların %68,18'inin meydana geldiği belirlenmiştir. (Çizelge 3.8).

Ameliyat ertelemelerinin nedenleri sistemle ilişkili nedenler (%66) ve hastaya bağlı nedenler (%34) olmak üzere iki grupta incelenmiştir. Sistemle ilişkili nedenleri tetkiklerde eksiklik (%29), ameliyat sayısının fazla olmasına bağlı yoğunluk (%9), ameliyathanenin havalandırma sisteminin bozuk olması (%8), ameliyathane tadilatı (%6), ameliyathanede cihazın arızalanması (%5), uygun intra oküler lens olmaması (%5) ve anestezi problemleri (%4) oluşturmuştur. Hastaya bağlı nedenleri ise kan basıncında yükselme (%16), kan şekeri yükselme (%13), üst solunum yolu enfeksiyonu ve dakriosistit gibi hastada görülen enfeksiyonlar (%4) ve hastanın operasyondan vazgeçmesi (%1) oluşturmuştur (Çizelge 3.9).

Çizelge 3.8. Olay Türlerinin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Olay Türü	Yaş Grupları								TOPLAM	
	50≤		51-60		61-70		70≥			
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Ameliyat Ertelemesi	27	27,00	21	21,00	27	27,00	25	25,00	100	100,00
Ameliyat Komplikasyonu	3	4,41	15	22,06	23	33,82	27	39,71	68	100,00
İlaca İlişkin Olay	16	42,11	22	57,89	16	42,11	22	57,89	38	100,00
İşlem/Prosedür Hatası	5	35,71	2	14,29	5	35,71	2	14,29	14	100,00
Hasta Düşmesi	4	66,67	0	0,00	0	0,00	2	33,33	6	100,00
Hastane Enfeksiyonu	1	16,67	1	16,67	4	66,67	0	0,00	6	100,00
Hasta Durumundaki Ani Değişiklik	0	0,00	1	33,33	1	33,33	1	33,33	3	100,00
Hastaneden Kaçma	0	0,00	2	66,67	0	0,00	1	33,33	3	100,00
Kimliklendirme Hatası	1	50,00	1	50,00	0	0,00	2	100,00	2	100,00
Kaza (Yanık)	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00
Adli Olay (Hırsızlık)	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	1	100,00
TOPLAM	57	23,55	66	27,27	83	34,30	82	33,88	242	100,00

Çizelge 3.9. Ameliyat Ertelemelerinin Nedenlerine Göre Dağılımı

Nedenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
1- Sistemle İlişkili Nedenler		
Tetkiklerde Eksiklik	29	29,00
Yoğunluk (Ameliyat Sayısının Fazla Olması)	9	9,00
Havalandırma Sisteminin Bozuk Olması	8	8,00
Ameliyathane Tadilatı	6	6,00
Cihazın Arızalanması	5	5,00
Uygun İntra Oküler Lens Olmaması	5	5,00
Anestezi Problemleri	4	4,00
Toplam	66	66,00
2- Hastayla İlişkili Nedenler		
Kan Basıncında Yükselme	16	16,00
Kan Şekerinde Yükselme	13	13,00
Enfeksiyon	4	4,00
Hastanın Operasyondan Vazgeçmesi	1	1,00
Toplam	34	34,00
Genel Toplam	100	100,00

Hastaya bağlı ameliyat erteleme nedenlerinin yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde, 34 olayın %14,71'inin 50 yaş ve altı, %26,47'sinin 51-60 yaş arası, %29,41'inin 61-70 yaş arası ve %21,41'inin 71 yaş ve üstü hastalarda görüldüğü saptanmış, ayrıca 61-70 yaş arası ve 71 yaş ve üstü hastalardan oluşan iki yaş grubu birlikte değerlendirildiğinde ise olay sayısı 20'ye ve yüzdesi %58,82'ye çıkmaktadır (Çizelge 3.10).

Çizelge 3.10. Hastaya Bağlı Ameliyat Ertelemesi Nedenlerinin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Ameliyat Ertelemesi Nedenleri	Yaş Grupları								TOPLAM	
	50≤		51-60		61-69		70≥			
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Kan Basıncında Yükselme	2	12,50	3	18,75	5	31,25	6	37,50	16	100,00
Kan Şekerinde Yükselme	1	7,69	6	46,15	4	30,77	2	15,38	13	100,00
Enfeksiyon	2	50,00	0	0,00	0	0,00	2	50,00	4	100,00
Hastanın Operasyondan Vazgeçmesi	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	1	100,00
TOPLAM	5	14,71	9	26,47	10	29,41	10	29,41	34	100,00

Ameliyat komplikasyonlarının türlerine göre dağılımı incelendiğinde, %66,18'inin arka kapsülün açılması, %20,59'unun dikiş ilavesi, %5,88'inin gözde reaksiyon, %2,94'ünün intra oküler lens reposisyonu, %2,94'ünün lensin vitreus içine düşmesi, %1,47'sinin dikişlerin erken alınmasına bağlı sızıntı olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.11).

Çizelge 3.11. Ameliyat Komplikasyonlarının Türlerine Göre Dağılımı

Ameliyat Komplikasyonları	Sayı (n)	Yüzde (%)
Arka Kapsül Açılması	45	66,18
Dikiş İlavesi	14	20,59
Gözde Reaksiyon	4	5,88
İntra Oküler Lens Reposisyonu	2	2,94
Lensin Vitreus İçine Düşmesi	2	2,94
Dikişlerin Erken Alınmasına Bağlı Sızıntı	1	1,47
Toplam	68	100,00

Ameliyat komplikasyonlarının yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde, 34 olayın %4,41'inin 50 yaş ve altı, %22,06'sının 51-60 yaş arası, %33,82'sinin 61-70 yaş arası ve %39,71'inin 71 yaş ve üstü hastalarda görüldüğü saptanmıştır. 61-70 yaş arası ve 71 yaş ve üstü hastalardan oluşan iki yaş grubu birlikte değerlendirildiğinde ise komplikasyon sayısı 50'ye ve yüzdesi %73,53'e çıkmaktadır (Çizelge 3.12).

Çizelge 3.12. Ameliyat Komplikasyonlarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Komplikasyon Türü	Yaş Grupları								TOPLAM	
	50≤		51-60		61-69		70≥			
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Arka Kapsül Açılması	0	0,00	7	15,56	15	33,33	23	51,11	45	100,00
Dikiş İlavesi	1	7,14	6	42,86	4	28,57	3	21,43	14	100,00
Gözde Reaksiyon	2	50,00	0	0,00	1	25,00	1	25,00	4	100,00
İntra Okuler Lens Repozisyonu	0	0,00	1	50,00	1	50,00	0	0,00	2	100,00
Lensin Vitreus İçine Düşmesi	0	0,00	1	50,00	1	50,00	0	0,00	2	100,00
Dikişlerin Erken Alınmasına Bağlı Sızıntı	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	1	100,00
TOPLAM	3	4,41	15	22,06	23	33,82	27	39,71	68	100,00

Komplikasyonların uzman ve asistan hekim tarafından yapılma durumuna göre dağılımı incelendiğinde, tüm komplikasyonların %39,71'inin uzman hekim, 60,29'unun asistan hekim, arka kapsül açılmasının %40'ının uzman hekim, %60'ının asistan hekim, dikiş ilavesinin %35,71'inin uzman, %64,29'unun asistan hekim, gözde gelişen reaksiyonun %50'sinin uzman, %50'sinin asistan hekim, intra oküler lens reposizyonunun %50'sinin uzman, %50'sinin asistan hekim, lensin vitreus içine düşmesinin %50'sinin uzman, %50'sinin asistan ve dikişlerin erken alınmasına bağlı sızıntı oluşmasının %100'ünün asistan hekim tarafından yapılan ameliyatlardan sonra ortaya çıktığı saptanmıştır (Çizelge 3.13). (Araştırmanın veri toplama yöntemi bölümünde de belirtildiği gibi, bildirim yapılan ameliyat komplikasyonları, ameliyat defterlerinden ve kayıtlardan da incelenmiştir. Ameliyatı yapan doktorların uzman veya asistan oluşları bu şekilde belirlenmiştir.)

Çizelge 3.13. Komplikasyonların Uzman ve Asistan Hekim Tarafından Yapılma Durumuna Göre Dağılımı

Komplikasyon Türü	Hekimlerin Uzmanlık Durumu				TOPLAM	
	Uzman		Asistan			
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Arka Kapsül Açılması	18	40,00	27	60,00	45	100,00
Dikiş İlavesi	5	35,71	9	64,29	14	100,00
Gözde Reaksiyon	2	50,00	2	50,00	4	100,00
İntra Oküler Lens Reposizyonu	1	50,00	1	50,00	2	100,00
Lensin Vitreus İçine Düşmesi	1	50,00	1	50,00	2	100,00
Dikişlerin Erken Alınmasına Bağlı Sızıntı	0	0,00	1	100,00	1	100,00
TOPLAM	27	39,71	41	60,29	68	100,00

İlacı ilişkin olaylarının türüne göre dağılımı incelendiğinde, %57,89'unun ilacın verilmemesi veya atlanması, %18,42'sinin yanlış ilaç verilmesi, %5,26'sının ilaç reaksiyonu, %5,26'sının yanlış zamanda ilaç verilmesi, %5,26'sının yanlış hızda ilaç verilmesi, %5,26'sının hekim istemi dışında ilaç verilmesi ve %2,63'ünün yanlış dozda ilaç verilmesi olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.14).

Çizelge 3.14. İlacı İlişkin Olayların Türlerine Göre Dağılımı

İlacı İlişkin Olay Türleri	Sayı (n)	Yüzde (%)
İlacın Verilmemesi veya Atlanması	22	57,89
Yanlış İlaç	7	18,42
İlaç Reaksiyonu	2	5,26
Yanlış Zaman	2	5,26
Yanlış Hız	2	5,26
Hekim İstemi Dışında İlaç Verilmesi	2	5,26
Yanlış Doz	1	2,63
Toplam	38	100,00

İlacı ilişkin olayların nedenleri incelendiğinde, %36,84'ünün serviste ilaç bulunmaması, %18,42'sinin eksik ya da yanlış hekim istemi, %13,16'sının dalgınlık/yorgunluk, %7,89'unun hastanın evde kullandığı ilaçları bildirmemesi, %7,89'unun hemşirenin ilacın kullanıma ilişkin bilgi eksikliği, %5,26'sının ilacın reaksiyon geliştirmesi, %5,26'sının sağlık profesyonelleri arasındaki iletişim eksikliği ve %5,26'sının hastanın yatağında bulunamaması olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.15).

Çizelge 3.15. İlaça İlişkin Olayların Nedenleri

İlaç Olaylarının Nedenleri	Sayı (n)	Yüzde (%)
Serviste İlaç Bulunmaması	14	36,84
Eksik ya da Yanlış Hekim İstemi	7	18,42
Hemşirenin Dalgınlığı / Yorgunluğu	5	13,16
Hastanın Evde Kullandığı İlaçları Bildirmemesi	3	7,89
İlacın Kullanımına İlişkin Bilgi Eksikliği	3	7,89
İlacın Reaksiyon Geliştirmesi	2	5,26
İletişim Eksikliği	2	5,26
Hastanın Yatağında Bulunamaması	2	5,26
Toplam	38	100,00

İşlem/prosedür hatalarının türlerine göre dağılımı incelendiğinde, %42,86'sının hastaya gereksiz akinezi (anestezi) anestezi uygulanması, %21,43'ünün eksik kan örneği alınması, %14,29'unun kan örneğinin uygun alınmaması, %14,29'unun yanlış hastadan kan alınması ve %7,14'ünün operasyon öncesi hazırlık hatası olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.16).

Çizelge 3.16. İşlem/Prosedür Hatalarının Türlerine Göre Dağılımı

Hata Tipleri	Sayı (n)	Yüzde (%)
Hastaya Gereksiz Akinezi (Anestezi) Yapılması	6	42,86
Eksik Kan Örneği Alınması	3	21,43
Kan Örneğinin Uygun Alınmaması	2	14,29
Yanlış Hastadan Kan Alınması	2	14,29
Operasyon Öncesi Hazırlık Hatası	1	7,14
Toplam	14	100,00

İşlem/prosedür hatalarının nedenleri ise iletişim eksikliği, prosedürlere uymama, uygun olmayan malzeme ve kontrol eksikliği olarak belirlenmiştir.

Hasta düşmeleri türlerine göre incelendiğinde, %66,67'sini yataktan düşme ve %33,33'ünü muayene odasında düşmenin oluşturduğu saptanmıştır (Çizelge 3.17).

Çizelge 3.17. Hasta Düşmelerinin Türlerine Göre Dağılımı

Düşme Türleri	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yataktan Düşme	4	66,67
Muayene Odasında Düşme	2	33,33
Toplam	6	100,00

Hastane enfeksiyonları incelendiğinde, yalnızca 6 adet cerrahi alan enfeksiyonu olduğu saptanmıştır. Hastane enfeksiyonları nedenlerine göre incelendiğinde ise %16,67'sinin yetersiz asepsi, antisepsi, yetersiz el hijyeni ve kronik hastalık olduğu %50'sinin ise nedeninin bilinemediği saptanmıştır (Çizelge 3.18).

Çizelge 3.18. Hastane Enfeksiyonu Nedenleri

Hastane Enfeksiyonu Nedenleri	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yetersiz Asepsi, Antisepsi	1	16,67
Yetersiz El Hijyeni	1	16,67
Kronik Hastalık	1	16,67
Bilinmiyor	3	50,00
Toplam	6	100,00

Saptanan diğer bir olay türü olan kimliklendirme hataları; dikkatsizlik nedeniyle hasta isminin barkoda yanlış yazılması (n=1) ve unutkanlık nedeniyle hasta bileziğinin takılmaması (n=1) olmak üzere toplam 2 adet saptanmıştır. (Sayıların çok az olması nedeniyle tablo oluşturulmamıştır.)

Olayların neden olduğu sonuçlar incelendiğinde, %84,71’inde hasta yatış süresinde uzama, %87,60’ında ilave işlem uygulaması, %84,30’unda izlem sayısında artış %86,60’ında hemşirelik bakımında artış %17,77’sinde hayati bulgularda değişiklik, %4,13’ünde olaya bağlı ağrı hissi, %2,48’inde vücutta uyuşukluk ve rahatsızlık hissi, %0,83’ünde başka birime sevk ve %0,83’ünde kalıcı hasar olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.19).

Çizelge 3.19. Olayların Neden Olduğu Sonuçların Değerlendirilmesi

Sonuç Değerlendirme	EVET		HAYIR		TOPLAM	
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Hasta Yatış Süresinde Uzama	205	84,71	37	15,29	242	100,00
İlave İşlem Uygulaması	212	87,60	30	12,40	242	100,00
İzlem Sayısında Artış	204	84,30	38	15,70	242	100,00
Hemşirelik Bakımında Artış	212	87,60	30	12,40	242	100,00
Hayati Bulgularda Değişiklik	43	17,77	199	82,23	242	100,00
Olaya Bağlı Ağrı Hissi	10	4,13	232	95,87	242	100,00
Vücutta Uyuşukluk ve Rahatsızlık	6	2,48	236	97,52	242	100,00
Başka Birime Sevk	2	0,83	240	99,17	242	100,00
Kalıcı Hasar	2	0,83	240	99,17	242	100,00

Olay sonuçlarının tekrar ameliyathaneye geri dönüşe neden olma durumları incelendiğinde ameliyat komplikasyonlarının 16 tanesinde ameliyathaneye tekrar dönüşe neden olan hasarla sonuçlandığı saptanmıştır.

Olayların hastanın hastanede yatış süresi üzerine olan etkisi incelendiğinde, ameliyat ertelemelerinin %99'nun, ameliyat komplikasyonlarının %97,06'sının, ilaca ilişkin olaylarının %36,84'ünün, işlem/prosedür hatalarının %85,71'inin, hasta düşmelerinin %50'sinin, hastane (cerrahi alan) enfeksiyonlarının %100'ünün, hasta durumundaki ani değişikliklerinin %66,67'sinin, kimliklendirme hatalarının %50'sinin ve kazaların (yanık) %100'ünün hastanın yatış süresinin uzamasına neden olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.20).

Çizelge 3.20. Olayların Hasta Yatış Süresini Artırma Durumuna Göre Dağılımı

Olay Türü	Hastanın Yatış Süresinde Uzama				TOPLAM	
	Var		Yok			
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Ameliyat Ertelemesi	99	99,00	1	1,00	100	100,00
Ameliyat Komplikasyonu	66	97,06	2	2,94	68	100,00
İlaça İlişkin Olay	14	36,84	24	63,16	38	100,00
İşlem/Prosedür Hatası	12	85,71	2	14,29	14	100,00
Hasta Düşmesi	3	50,00	3	50,00	6	100,00
Hastane Enfeksiyonu	6	100,00	0	0,00	6	100,00
Hasta Durumunda Ani Değişiklik	2	66,67	1	33,33	3	100,00
Hastaneden Kaçma	0	0,00	3	100,00	3	100,00
Kimliklendirme Hatası	1	50,00	1	50,00	2	100,00
Kaza (Yanık)	1	100,00	0	0,00	1	100,00
Adli Olay (Hırsızlık)	0	0,00	1	100,00	1	100,00
TOPLAM	205	84,71	37	15,29	242	100,00

Olayların hastanın izlem sayısını artırma durumuna olan etkisi incelendiğinde, ameliyat ertelemelerinin %99'nun, ameliyat komplikasyonlarının %100'ünün, ilaca ilişkin olaylarının %36,84'ünün, işlem/prosedür hatalarının %50'sinin, hasta düşmelerinin %100'ünün, hastane (cerrahi alan) enfeksiyonlarının %100'ünün, hasta durumundaki ani değişikliklerinin %100'ünün ve kazaların (yanık) %100'ünün hastanın izlem sayısını artırdığı saptanmıştır (Çizelge 3.21).

Çizelge 3.21. Olayların Hasta İzlem Sayısını Artırma Durumuna Göre Dağılımı

Olay Türü	Hastanın İzlem Sayısında Artış				TOPLAM	
	Var		Yok		Sayı (n)	Yüzde (%)
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)		
Ameliyat Ertelemesi	99	99,00	1	1,00	100	100,00
Ameliyat Komplikasyonu	68	100,00	0	0,00	68	100,00
İlaç Olayı	14	36,84	24	63,16	38	100,00
İşlem/Prosedür Hatası	7	50,00	7	50,00	14	100,00
Hasta Düşmesi	6	100,00	0	0,00	6	100,00
Hastane Enfeksiyonu	6	100,00	0	0,00	6	100,00
Hasta Durumunda Ani Değişiklik	3	100,00	0	0,00	3	100,00
Hastaneden Kaçma	0	0,00	3	100,00	3	100,00
Kimliklendirme Hatası	0	0,00	2	100,00	2	100,00
Kaza (Yanık)	1	100,00	0	0,00	1	100,00
Adli Olay (Hırsızlık)	0	0,00	1	100,00	1	100,00
TOPLAM	204	84.30	38	15.70	242	100,00

Olayların hastaya ilave işlem uygulamasına neden olma durumları incelendiğinde, ameliyat ertelemelerinin %99'nun, ameliyat komplikasyonlarının %100'ünün, ilaca ilişkin olaylarının %42,11'inin, işlem/prosedür hatalarının %92,86'sının, hasta düşmelerinin %100'ünün, hastane (cerrahi alan) enfeksiyonlarının %100'ünün, hasta durumundaki ani değişikliklerinin %100'ünün ve kazaların (yanık) %100'ünün hastaya ilave işlem uygulamasına neden olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.22).

Çizelge 3.22. Olayların Hastaya İlave İşlem Uygulamasına Neden Olma Durumuna Göre Dağılımı

Olay Türü	Hastaya İlave İşlem Uygulaması				TOPLAM	
	Var		Yok			
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Ameliyat Ertelemesi	99	99,00	1	1,00	100	100,00
Ameliyat Komplikasyonu	68	100,00	0	0,00	68	100,00
İlaça İlişkin Olay	16	42,11	22	57,89	38	100,00
İşlem/Prosedür Hatası	13	92,86	1	7,14	14	100,00
Hasta Düşmesi	6	100,00	0	0,00	6	100,00
Hastane Enfeksiyonu	6	100,00	0	0,00	6	100,00
Hasta Durumunda Ani Değişiklik	3	100,00	0	0,00	3	100,00
Hastaneden Kaçma	0	0,00	3	100,00	3	100,00
Kimliklendirme Hatası	0	0,00	2	100,00	2	100,00
Kaza (Yanık)	1	100,00	0	0,00	1	100,00
Adli Olay (Hırsızlık)	0	0,00	1	100,00	1	100,00
TOPLAM	212	87,60	30	12,40	242	100,00

Olayların hemşirelik bakımına olan etkisi incelendiğinde, ameliyat ertelemelerinin %99'nun, ameliyat komplikasyonlarının %100'ünün, ilaca ilişkin olaylarının %42,11'inin, işlem/prosedür hatalarının %92,86'sının, hasta düşmelerinin %100'ünün, hastane (cerrahi alan) enfeksiyonlarının %100'ünün, hasta durumundaki ani değişikliklerinin %100'ünün ve kazaların (yanık) %100'ünün hastaların hemşirelik bakımında artışa neden olduğu belirlenmiştir (Çizelge 3.23).

Çizelge 3.23. Olayların Hemşirelik Bakımını Artırma Durumuna Göre Dağılımı

Olay Türü	Hastanın Hemşirelik Bakımında Artış				TOPLAM	
	Var		Yok			
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Ameliyat Ertelemesi	99	99,00	1	1,00	100	100,00
Ameliyat Komplikasyonu	68	100,00	0	0,00	68	100,00
İlaç Olayı	16	42,11	22	57,89	38	100,00
İşlem /Prosedür Hatası	13	92,86	1	7,14	14	100,00
Hasta Düşmesi	6	100,00	0	0,00	6	100,00
Hastane Enfeksiyonu	6	100,00	0	0,00	6	100,00
Hasta Durumunda Ani Değişiklik	3	100,00	0	0,00	3	100,00
Hastaneden Kaçma	0	0,00	3	100,00	3	100,00
Kimliklendirme Hatası	0	0,00	2	100,00	2	100,00
Kaza (Yanık)	1	100,00	0	0,00	1	100,00
Adli Olay (Hırsızlık)	0	0,00	1	100,00	1	100,00
TOPLAM	212	87,60	30	12,40	242	100,00

Olayların hastanın hayati bulgularına olan etkisi incelendiğinde, hastanın durumundaki ani değişikliklerin %100'ünde, hasta düşmelerinin %50'sinde, ameliyat ertelemelerinin %29'unda, ilaca ilişkin olaylarının %18,42'sinde ve işlem/prosedür hatalarının %7,14'ünde değişiklik olduğu saptanmıştır (Çizelge 3.24).

Çizelge 3.24. Olayların Hastanın Hayati Bulgularında Değişikliğe Neden Olma Durumuna Göre Dağılımı

Olay Türü	Hastanın Hayati Bulgularında Değişiklik				TOPLAM	
	Var		Yok			
	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)	Sayı (n)	Yüzde (%)
Ameliyat Ertelemesi	29	29,00	71	71,00	100	100,00
Ameliyat Komplikasyonu	0	0,00	68	100,00	68	100,00
İlaca İlişkin Olay	7	18,42	31	81,58	38	100,00
İşlem /Prosedür Hatası	1	7,14	13	92,86	14	100,00
Hasta Düşmesi	3	50,00	3	50,00	6	100,00
Hastane Enfeksiyonu	0	0,00	6	100,00	6	100,00
Hasta Durumunda Ani Değişiklik	3	100,00	0	0,00	3	100,00
Hastaneden Kaçma	0	0,00	3	100,00	3	100,00
Kimliklendirme Hatası	0	0,00	2	100,00	2	100,00
Kaza (Yanık)	0	0,00	1	100,00	1	100,00
Adli Olay (Hırsızlık)	0	0,00	1	100,00	1	100,00
TOPLAM	43	17,77	199	82,23	242	100,00

İncelenen olaylar içinde belirlenen istenmeyen olayların dağılımı incelendiğinde, istenmeyen olayların %55,28'ini ameliyat komplikasyonlarının oluşturduğu saptanmıştır. İstenmeyen olayların, %26,02'sinin hastanın hayati bulgularında ani değişiklik, %5,69'unun istenmeyen ilaç olayları, %4,88'inin gereksiz anestezi uygulaması, %4,88'inin hastane enfeksiyonu, %2,44'ünün düşmeye bağlı yaralanmalar ve %0,81'inin ise yanıktan oluştuğu belirlenmiştir (Çizelge 3.25).

Çizelge 3.25. Olaylar İçerisinde Belirlenen İstenmeyen Olayların Türlerine Göre Dağılımı

İstenmeyen Olay Türleri	Sayı (n)	Yüzde (%)
Ameliyat Komplikasyonları	68	55,28
Hastanın Hayati Bulgularında Değişiklik	32	26,02
İstenmeyen İlaç Olayları	7	5,69
Gereksiz Anestezi Uygulaması	6	4,88
Hastane Enfeksiyonu	6	4,88
Düşmeye Bağlı Yaralanmalar	3	2,44
Yanık	1	0,81
Toplam	123	100,00

Araştırmada, hastada yarattığı zarar sonucu ek tıbbi tedavi ve müdahale uygulanan durumlar istenmeyen olay olarak tanımlanmıştır. Bu tanıma göre istenmeyen olaylar aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

Ameliyat komplikasyonları: Ameliyat komplikasyonlarının tümünde (68 adet) hastada bir zarar görülmüş ve ek tıbbi tedavi ya da uygulama yapılmıştır.

Hastanın hayati bulgularında değişiklik: Ameliyat ertelemelerinde görülen 29 adet hayati bulgularda değişiklik, ve 3 hastanın durumunda ani değişiklik olaylarında hastalarda zarar görülmüş ve ek tıbbi uygulama yapılmıştır.

İlaca ilişkin olay: İlaca ilişkin olayda 7 adet olayda, hastalarda hayati bulgularda değişiklik, vücutta uyuşukluk ve rahatsızlık gibi etkiler görülmüş ve ek tıbbi uygulama yapılmıştır.

6 adet **gereksiz akinezi uygulaması**, 6 adet **hastane enfeksiyonu**, yaralanmayla sonuçlanan 3 adet **düşme** ve 1 adet **yanık** olayında hastada zarar görülmüş ve ek tıbbi uygulama yapılmıştır.

Araştırma süresi içinde yatan toplam hasta sayısı 3762 ve toplam istenmeyen olay sayısı 123 olduğundan yatan hastalarda istenmeyen olayla karşılaşma sıklığı %3,3 olarak bulunmuştur. Bildirimi yapılan 256 olayın 123'ü yani %48'i istenmeyen olayla sonuçlanmıştır.

4. TARTIŞMA

Kamuya ait bir dal eğitim ve araştırma hastanesinde hasta güvenliğini etkileyen olayların türlerini, sıklığını, olası nedenlerini ve hasta üzerindeki sonuçlarını incelemek amacıyla yürütülen araştırma sonucu, altı aylık süre içerisinde 256 olay saptanmıştır. Yatan hastalar arasında yapılan olay bildirim sayısı 242'dir. Olayların büyük çoğunluğunu ameliyat ertelemeleri, ikinci olarak ameliyat komplikasyonları, ve bundan sonra sıra ile ilaç olayları, işlem hataları, hastane enfeksiyonları ve diğer olaylar oluşturmaktadır. Kuş (2004) tarafından yapılan bir çalışmada, Acıbadem Sağlık Grubunda 1 Ocak 2002 – 31 Aralık 2003 tarihleri arasında 1473 olay bildirimini yapıldığı ve olayların çoğunun ilaçla ilgili olduğu belirtilmektedir. Diğer çalışmalarda saptanan olayların büyük çoğunluğunu HMPS kapsamında Thomas ve arkadaşları (2000) ameliyat komplikasyonları, Forster ve arkadaşları (2004) ilaç olayları, Göktaş (2007) ilaç uygulama ve tedavi hataları olarak bildirmiştir. Yoğun bakım servislerinde yapılan bir çalışmada ise hava yolu ile ilgili olayların oranı %20 bulunmuştur (Beckmann, 1996). Farklı araştırma sonuçlarının, araştırma yapılan sağlık kurumlarının özellikleri ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Rivard ve arkadaşlarına (2008) göre hastanenin özellikleri (coğrafi konumu, eğitim hastanesi olup olmaması, yapılan yüksek riskli girişimlerin sıklığı, yetersiz personel ve ekipman vb) hastalarda görülen istenmeyen olay türlerini ve sonuçlarını etkilemektedir. Literatürdeki sonuçların ve araştırma bulgularındaki farklılığın, hastanenin vermiş olduğu hizmet çeşitleri ve cerrahi işlemlerin yoğun olmasının neden olduğu söylenebilir.

Araştırma yapılan hastanenin bir göz hastanesi olmasına ve altı aylık süre içinde 8161 büyük, orta ve küçük cerrahi müdahale yapılmasına rağmen, yanlış taraf cerrahisine rastlanmamıştır. Yaklaşık bir yıldır klinik ve ameliyathanede yanlış taraf cerrahisini önlemek için kimlik doğrulama, ameliyat bölgesini işaretleme, time-out kontrol (ameliyattan hemen önce yapılan kimlik doğrulaması) gibi bir takım güvenlik önlemleri uygulamaktadır. Hastanede yapılan bu uygulamaların, yanlış taraf cerrahisi olayının oluşmasını önlediği söylenebilir. Genel olarak literatürde yanlış taraf cerrahisi ile ilgili çok fazla bulguya rastlanmamakla birlikte JCAHO'ya 2007 yılında

sentinel olay bildirimi kapsamında 93,2008 yılında ise 116 yanlış taraf cerrahisi bildirimi yapılmıştır (JCAHO, 2009).

Yapılan araştırma sonucunda altı aylık süre içinde hastaneden hizmet alan tüm hastaların %0,3'ü, serviste yatarak tedavi olan hastaların ise %6,4'ü hasta güvenliğini tehdit edebilecek bir olay ile karşılaşmıştır. Sari ve arkadaşları (2006) hastaneye kabullerinin %23'ünde hasta güvenliği olayı, %11'inde ise istenmeyen olay saptamışlardır. Araştırma sonuçlarında oranların düşük çıkmasının nedeninin hastanede yüksek riskli girişim ve tedavilerinin uygulanmıyor olmasının olabileceği söylenebilir.

Bildirimi yapılan olaylara maruz kalan hastaların yaş ortalaması 58,5 olarak bulunmuştur. Ayrıca olayların %55,37'sinin 61 yaş ve üstü hastalarda görüldüğü saptanmıştır. Bhasale ve arkadaşları (1998), Rivard ve arkadaşları (2008), Brennan ve arkadaşları (2004) 65 yaş ve üzerindeki hastaların istenmeyen olaylarla karşılaşma riskinin daha fazla olduğunu bildirmiştir. Olayla karşılaşan hastaların yaş durumları literatürle uyumlu bulunmuştur. Hastanenin daha çok 50 yaş ve üzeri hastalara hizmet vermesinin hasta güvenliğini etkileyen olayların görülmesini arttıran bir unsur olduğu söylenebilir.

Araştırmada olaylara maruz kalan hastaların %53,72'si kadın, %46,28'i erkektir. Bhasale ve ark. (1998) olayla karşılaşan kadın hasta oranını %58, Zhan ve arkadaşları (2003) %59,3 olarak belirtmişlerdir. Olayla karşılaşan hastaların cinsiyet durumları literatürle uyumlu bulunmuştur.

Bildirimi yapılan olayların %49,61'i kliniklerde ve %44,92'si ameliyathanede gerçekleşmiştir. Thomas ve arkadaşları (2000) istenmeyen olayların %39,5'inin, Vries ve arkadaşları (2008) olayların %41'inin ameliyathanede, Baker ve arkadaşları (2004) ise olayların %51'inin cerrahi birimlerde gerçekleştiğini belirtmektedir. Leape ve arkadaşları (1991) ise olayların büyük çoğunluğunun yoğun bakım kliniklerinde (%19,4) gerçekleştiğini saptamıştır (Aktaran: White, 2004).

Bildirimi yapılan olayların %59,92'sinin birim sorumluları, %28,93'ünün olaya tanık olan fakat olayla ya da hastanın bakımıyla ilgisi olmayan bir çalışan ve %11,16'sının olaya bizzat karışan ya da olaya karışan hastanın bakımından sorumlu olan kişi tarafından yapıldığı saptanmıştır. Birim sorumlularının tam gün ve en yoğun saatler olan 08:00–17:00 saatleri arasında çalışıyor olmalarının olayların bildirimi ve takibi için önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Olayların çok azının olaya bizzat karışan ya da olaya karışan hastanın bakımından sorumlu olan kişi tarafından yapıldığı saptanmıştır. Göktaş, 2007 yılında bir askeri hastanede yapmış olduğu çalışmasında hemşirelerin kendilerini güvende hissetseler bile olayları, özellikle de bireysel hataları bildirmede çekimser kaldığını belirtmiştir.

Olayların %86,02'si hemşireler, %10,33'ü doktorlar ve %1,65'i laborantlar tarafından bildirilmiştir. Beckmann ve arkadaşları (1996) tarafından yapılan araştırmada olay bildirimlerinin %83'ü hemşireler, %15'i doktorlar ve %2'si diğer sağlık çalışanları tarafından yapıldığı bildirilmiştir. Kuş (2004) da bildirimlerin %68'inin hemşireler tarafından gerçekleştirildiği belirtilmiştir. Hemşirelerin 24 saat süreyle hasta bakımından sorumlu olarak, hastaya en yakın kişi olmaları hasta güvenliğini etkileyen olayların belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Olaylar sonuçları bakımından incelendiğinde, %84,71'inde hasta yatış süresinde uzama, %87,60'ında ilave işlem uygulandığı, %84,30'unda izlem sayısında artış olduğu, %87,60'ında hemşirelik bakımında artış olduğu ve %1,77'sinde ise hayati bulgularda değişiklik olduğu saptanmıştır. Hastalarda görülen diğer sonuçlar ise, 10 hastada olaya bağlı ağrı hissi, 6 hastada vücutta uyuşma ve rahatsızlık ve 2 hastada kalıcı hasar durumudur. Literatürde istenmeyen olayların hasta yatış süresini uzatan, bakım maliyetlerini arttırarak kişilere ve kurumlara ekonomik yükler getiren ve ölüm riskini arttıran ciddi sonuçlar doğurduğu belirtilmektedir (Rivard ve ark, 2008, Zhan ve ark. 2003, Thornlow, 2007) .

Araştırma kapsamında incelenen olayların %48'inin istenmeyen olayla sonuçlandığı belirlenmiştir. Sari ve arkadaşları (2006) incelemiş oldukları hasta

güvenliği olaylarının %42'sinin istenmeyen olayla sonuçlandığını bildirmesi, araştırma sonucu desteklemektedir.

Yatan hastalarda istenmeyen olayla karşılaşma sıklığı %3,3 olarak bulunmuştur. Aynı oranı Baker ve arkadaşları (2004) %7,5, Thomas ve arkadaşları (1992) %2,9, Wilson ve arkadaşları (1992) %16,6, Brennan ve arkadaşları (1984) %3,7, Vincent ve arkadaşları (2000) %10,8, ve Davis arkadaşları (1998) %12,9 olarak bulunmuşlardır (*Aktaran*: Baker ve ark., 2004). Vries ve arkadaşları (2007) ise istenmeyen olayla karşılaşma yüzdesini %9,2 olarak belirtmişlerdir. Araştırmada bulunan sonuç literatürdeki birçok araştırma sonucuyla uyumludur.

Araştırmada saptanan olayların önlenebilirlik durumlarına ilişkin detaylı veriye ulaşamadığı için bu duruma ilişkin bulgular saptanamamıştır. Bhasale ve arkadaşları (1998) olayların %76'sının önlenebileceğini, %11'inin önlenemeyeceğini ve %13'ü için ise kararsız kalındığını, ayrıca olayların %27'sinin ciddi hasar oluşturabilme potansiyelinin olduğunu açıklamışlardır. Araştırmada saptanan olayların gerçek nedenlerini belirlemek, olayların meydana gelmesine neden olan gizli koşulları tanımak ve olayların önlenebilirlik düzeylerini ortaya çıkarmak amacıyla daha kapsamlı ve uzman görüşü içeren araştırmalar, yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Araştırmada ameliyat ertelemelerinin nedenlerinin %66'sının sistemden kaynaklanan eksikler olduğu saptanmıştır. Literatürde birçok araştırma ve hataların genellikle sistemden kaynaklanan hatalar olduğunu vurgulamaktadır (Leape, 2009). Beckmann ve arkadaşları (1996) yoğun bakımlarda meydana gelen olayların %66'sının bireysel hatalardan kaynaklandığını belirtmişlerdir.

Araştırma kapsamında saptanan olayların türleri, yüzdeleri, olası nedenleri ve hasta üzerindeki sonuçlarına ilişkin bulguları ilgili literatür ile aşağıda tartışılmıştır.

Ameliyat Ertelemesi:

Araştırma sonucu hasta güvenliğini tehdit eden en sık karşılaşılan olayın ameliyat erteleme (%41,32) olduğu saptanmıştır. Yapılan literatür taramasında ameliyat ertelemeyle ilgili herhangi bir bulguya rastlanmamıştır. Literatür taramasında ameliyat ertelemeleri ya da planlanan operasyonun yapılamaması ile ilgili bulguya rastlanmamıştır. Bu durumun nedeninin sınıflandırma farklılığından olabileceği söylenebilir. Literatürde alet ve ameliyat ertelemeleri, alet ve cihazlara bağlı hatalar, sisteme bağlı hatalar, işlem öncesi hazırlık hataları, prosedür hataları, hastaların kronik hastalıklarının yönetimine ilişkin hatalara bağlı olaylar ya da bu hataların sonuçları olarak sınıflandırılmıştır (Sari ve ark. 2006, Bhasale ve ark. 1998, Thomas ve ark. 2000). Yapılan bu çalışmada, ameliyat ertelemeleri ilk anda olay olarak saptandığı ve olay bildirim formuna kayıt edildiği haliyle sınıflandırılmıştır. Araştırmanın yapıldığı hastanenin bir özel dal hastanesi olmasının, yapılan ameliyat sayısının fazla oluşunun ve tüm vakaların kayıt altına alınmış olmasının ameliyat ertelemeinin en sık rastlanılan bulgu olarak saptanmasına neden olduğu düşünülmektedir. Rivard ve arkadaşlarının (2008) da belirtmiş olduğu gibi hastanelerin karakteristik özellikleri karşılaşılan istenmeyen olay türlerini etkilemektedir.

Ameliyat ertelemelerinin nedenleri incelendiğinde kan basıncında yükselme, kan şekeri yükselme ve enfeksiyon gibi hastaya bağlı sebepler dışında % 66'sının hastanın tetkiklerinde eksiklik, ameliyathane tadilatı, malzeme ve cihazlara bağlı problemler gibi sisteme bağlı ve önlenemez nedenler olduğu saptanmıştır. Hastanın kan basıncında yükselme (%16) ve kan şekeri yükselme (%13) gibi hastaya bağlı nedenler için, ameliyat hazırlıkları sırasında yeterli önlem ve tedavinin yapılmaması, ameliyata bağlı stres ve ameliyat sırasında kullanılan lokal anestezipler hayati bulgulardaki değişikliklerin nedenleri olarak düşünülmektedir. Raab ve arkadaşları (1998) yapmış oldukları çalışmada ameliyattan önceki 24 saat boyunca hastaların stres düzeyinde ve buna bağlı kan basıncı ve nabızda yükselme olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca diş ameliyatlarında kullanılan adrenalin ve lidokain içeren lokal anestezi ilaçların kan basıncında artışa neden olduğunu saptamışlardır. Aynı anestezi maddeler göz ameliyatları için de kullanılmaktadır.

Hastaya bağı ameliyat ertelenmesi olaylarının %58,82'sinin 61 yaş ve üzeri hastalarda görüldüğü saptanmıştır. Yaşlı hastaların kronik hastalıklara yatkın olması nedeni ile tedavi ve bakımlarında bu durum dikkate alınmalıdır (Tamam ve Öner, 2001). Yapılan bu araştırmada her olay için gerçek ya da altta yatan nedeni saptamak için derinlemesine inceleme yapılamamıştır. Olayların gerçek nedenlerini saptamak için uzman görüşüyle birlikte tıbbi kayıtların incelenmesi, sağlık bakım ekibiyle görüşülmesi, odak grup çalışmaları ve kök neden analizleri gibi çalışmaların yapılmasının faydalı olacağı söylenebilir.

Ameliyat ertelemeleri, hasta üzerinde önemli sonuçlar doğurmaktadır. Ameliyatı ertelenen hastaların %99'unda hastanede kalış süresinde uzama saptanmış, ayrıca izlem sayısında, hemşirelik bakımında ve yapılan işlem sayısında da artış olduğu belirlenmiştir. Carey ve arkadaşları (2005) hasta yatış süresinde uzamanın hastanın iatrojenik komplikasyonlara ve hastane enfeksiyonlarına yakalanma, hasta düşmesi ve derin ven trombozu riskini arttırdığı, ayrıca sağlık bakım maliyetlerini yükselterek ekonomik kayıplara yol açtığını belirtmektedir. Hastanın izlem sayısında, hemşirelik bakımında ve yapılan işlemlerde artış ise hem hemşire iş yükünü arttırmakta hem de sağlık hizmetleri maliyetlerini arttırmaktadır. Yapılan araştırmalar, istenmeyen olay ve tıbbi hata sonuçlarının hemşirelik işyükünü arttırdığını belirtmektedir (Cohen ve ark., 1999).

Ameliyat Komplikasyonları:

Yapılan bu araştırmada ameliyat komplikasyonları bildirimi yapılan olayların %28,10'unu, istenmeyen olayların ise %55,28'ini oluşturmaktadır. HMPS (Thomas ve ark. 2000) kapsamında Utah ve Colorado'da yapılan araştırmada, ameliyat komplikasyonlarının sıklığı %44,9 olarak bulunmuştur. Forster ve arkadaşları (2004) yapmış olduğu çalışmada ise cerrahi komplikasyonlar istenmeyen olayların %31'ini oluşturmaktadır. Komplikasyonların saptanan olaylar içindeki yüzdesinin yüksek olmasının başlıca nedenleri arasında, hastanenin işlem bazlı bir yapıya sahip olması, hastanedeki cerrahi müdahale sayısının fazla olması ve diğer olaylardan farklı olarak tüm komplikasyonlara ulaşılmış olması düşünülmektedir. Komplikasyonların tüm büyük ve orta ameliyatlarda içindeki oranı %2,1'dir. Literatürde ameliyat

komplikasyonlarını içeren çalışmalar, komplikasyonları farklı cerrahi işlemler ve farklı gruplar üzerinde araştırmışlar ve çok çeşitli sonuçlar bulmuşlardır. Komplikasyon oranlarını Lundvall ve Zetterström (1999) konjenital kataraktlarda 83 vakada 32 olarak bulmuştur. Yılmaz ve arkadaşları (2001) tarafından yapılan araştırmada katarakt cerrahisinden sonra erken dönemde saptanan komplikasyon oranı %43 olarak bulunmuştur. Yapılan bu araştırmada komplikasyon oranının daha düşük olmasının en önemli nedeninin sadece “ameliyat sırasında gelişen komplikasyonların saptanmış olması, ameliyat sonrası erken ve geç dönemde gelişen komplikasyonların bildirilmemiş olması” olduğu söylenebilir.

Hastanenin tıbbi kayıtlarının yetersiz olmasından dolayı, araştırmada komplikasyon nedenleri saptanamamıştır. Komplikasyonların %60,29’u asistan hekim tarafından yapılan operasyonlarda gerçekleşmiştir. Eğitim hastanesi olarak hizmet veren kuruluşlarda öğrenci ve asistan eğitimi söz konusu olduğundan, eğitim döneminde olan bu kişilerin, uygulamaları sırasında uzman doktorların gözetimi altında olsalar da tıbbi hataların olmasının önüne geçilememektedir (Akgün ve Al-Assaf, 2007, Aktaran: Çakır, 2007). Leape ve arkadaşları (1991) ameliyatta görülen teknik komplikasyonların yalnızca %17’sinin hekim kusuru sonucu gerçekleştiğini, malzeme ve aletlere bağlı problemlerin ise üçüncü neden olduğunu belirtmişlerdir. Thomas ve arkadaşları (2000) ise ameliyata bağlı istenmeyen olaylardaki kişisel hata (kusur) oranını %16,9 olarak saptamışlardır. Komplikasyonlar hastanın özelliklerine ve durumuna bağlı olarak da gelişebilecek istenmeyen olaylardır (Rivard ve ark. 2008). Yapılan bu araştırmada saptanan komplikasyonların nedenlerinin belirlenebilmesi için daha kapsamlı ve uzman görüşüne dayalı bir çalışmanın yürütülmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Komplikasyonlar sonuçları açısından incelendiğinde, %97,06’sında hasta yatış süresinde uzama, %100’ünde hastanın izlem sayısında artış, %100’ünde ilave işlem yapıldığı, %100’ünde hemşirelik bakımında artış olduğu saptanmıştır. Lundvall ve Zetterström (1999) de komplikasyonların ek cerrahi işlemler gerektirdiğini bildirmişlerdir. Yapılan bu araştırmada 16 olayın (%6,25) ameliyathaneye geri dönüşe neden olduğu saptanmıştır. Baker ve arkadaşları (2004)

ameliyathaneye planlanmamış olarak tekrar geri dönüşe neden olan istenmeyen olay oranını %0.8 olarak bildirmişlerdir. Komplikasyonların ekonomik ve hasta üzerindeki sonuçları itibarıyla en önemli istenmeyen olaylar olduğu söylenebilir.

İlaça İlişkin Olaylar:

İlaça ilişkin olaylar toplam vakaların %15,70'ini oluşturmuştur. Beckmann ve arkadaşları (1996) yapmış oldukları bir çalışmada, bildirim yapılan olayların %28'inin ilaca ilişkin olaylar olduğunu saptamışlardır. Göktaş (2007) yapmış olduğu çalışmada ilaç hatalarını %33,6 olarak saptamıştır. Yapılan bu araştırmada çoğu ilaç olayının bildirildiği düşünülmeyle birlikte, bir kısmının özellikle de ilaç hatası bildirimlerinin yapılmadığı düşünülmektedir. Gladstone, (1995) pek çok olayın raporlanmadığını, çünkü hemşirelerin hataları rapor etmede isteksiz davrandığını, hataları tanımadıklarını ve raporlamanın önemine inanmadıklarını, hataların ancak %60'ının bildirildiğini savunmuştur. Blegen ve arkadaşları (2004) ilaç hatalarının %57'sinin bildirildiğini belirtmişlerdir. Yapılan bu araştırma sonuçlarının kurumların hasta güvenliği kültürlerinin olay bildiriminde etkili olduğu bilgisini desteklediği söylenebilir. Kaya ve arkadaşları (2008) Sağlık Bakanlığı'na bağlı 10 adet eğitim ve araştırma hastanesinde yapmış oldukları araştırmada doktor ve hemşirelerden oluşan sağlık personelinin sadece %22'sinin kurumlarındaki hasta güvenliği ikliminin iyi olduğunu düşündüklerini belirtmiştir.

Araştırmada istenmeyen olayla sonuçlanan ilaç olaylarının sıklığı %5,69 olarak bulunmuştur. Bu oran HMPS'de (Thomas ve ark 2000) %19,3 olarak belirtilmiştir. Araştırma bulgusunun literatürdeki bulgulara göre daha düşük çıkmasının nedeninin, hastane genelinde istenmeyen etki gösterebilecek riskli ilaçların kullanımının az olması olduğu söylenebilir.

Araştırmada ilaca ilişkin olayların %57,89'unu ilacın verilememesi veya atlanması oluşturmuştur. Bates ve arkadaşları (1995) ilaç hatalarıyla ilgili çalışmalarında hataların %53'ünün ilaç dozunu en az bir kez atlamanın oluşturduğunu saptamışlardır. Araştırma sonuçlarının bu literatür bilgisiyle uyumlu olduğu söylenebilir. Barker ve arkadaşları (2002) ise ilaç atlama hatasını %30 olarak

bildirmişlerdir. Mayo ve Duncan (2004) ilacın hastaya verilememesi/ ilaç vermedeki başarısızlığın en az raporlanan hatalardan biri olduğunu, çünkü hemşirelerin hastaların bu durumdan zarar görmemiş olduğuna inandıklarını bildirmiştir. Araştırma kapsamında ilaca ilişkin en çok bildirimi yapılan olay ilacın verilememesi, bu olayın sebepleri de serviste ilaç bulunmaması, hastanın yerinde bulunamaması ve hastanın evde kullandığı ilaçları bildirmemesi gibi bireysel olmayan sistem hataları olarak saptanmıştır. Durmaz ve Mete (2007) hastaların evde kullandığı ilaçların verilmesindeki hataların %47,6'sının ilaç atlama (ilacı vermeme) olduğunu bildirmiştir.

Araştırmada ilaca ilişkin olayların %18,42'sini yanlış ilaç verilmesi oluşturmuştur. Takata ve arkadaşları (2008) incelemiş oldukları olay bildirimlerinde ilaç hatalarının %8'ini yanlış ilaç uygulanması oluşturmuştur. Bhasale ve ark. (1998) ise % 30 olarak belirtmişlerdir. Literatürde yanlış ilaç verilmesiyle ilgili farklı sonuçlar yer almaktadır. Barker ve arkadaşları (2002) 36 farklı sağlık kuruluşunda yürüttükleri bir çalışmada, sağlık kurumlarının özelliklerine göre (eğitim hastanesi olup olmaması, akredite olup olmaması gibi) ilaç hatalarının türlerinin ve oranlarının farklılık gösterdiğini tespit etmişlerdir. Araştırma sonucunun literatür sonuçlarından farklı olmasının nedeni olarak, araştırma yapılan hastanede karışıklığa neden olabilecek çok fazla sayıda ilaç kullanılmıyor olması söylenebilir.

Araştırmada ilaç olaylarının %5,26'sını ilaç reaksiyonları oluşturmuştur. Bhasale ve arkadaşları (1998) ilaç reaksiyonlarının oranının %11 olduğunu belirtmişlerdir. Araştırma sonucu bu çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Baker ve arkadaşları (2004) doğru olarak ilk kez hastaya uygulanan bir ilacın neden olduğu ilaç reaksiyonun önlemez ve hata içermeyen istenmeyen olay olduğunu, fakat doğru ve tam alınacak hasta öyküsü ile bir kısmının önlenilebileceğini belirtmişlerdir.

Araştırmada ilaç olaylarının nedenleri incelendiğinde, en önemli nedenin serviste ilaç bulunmaması (%36,84) olduğu saptanmıştır. Bunun nedenleri arasında

hasta sirkülasyonunun hızlı olması ve mesai saatleri dışında hastane eczanesinin kapalı olması sayılabilir. İlaç olayları nedenlerinin %18,42'sini ise eksik ya da yanlış hekim istemi oluşturmuştur. Mandal ve Fraser (2005) bir göz hastanesinde yapmış oldukları çalışmada verilen doktor istemlerinin %8'inde hata saptamışlardır. Bu hataların %1'ini yanlış ilaç oluşturmakta ve hataların büyük kısmı asistan hekimler tarafından gerçekleştirilmektedir. İlaç olaylarının diğer nedenleri ise dalgınlık/ yorgunluk, iletişim eksikliği ve hastanın yatağında bulunamaması olarak tanımlanmıştır.

İlaç olaylarının tümü istenmeyen olayla sonuçlanmamaktadır. Araştırma kapsamında bildirilen olayların %3,9'u istenmeyen ilaç olayı ile sonuçlanmıştır. Baker ve arkadaşlarının (2004) çalışmasında ise tüm istenmeyen olayların %3,1'ini istenmeyen ilaç olayları oluşturmaktadır. Araştırma sonucu bu literatür bulgusuyla uyumluluk göstermektedir. Bates ve arkadaşları (1995) inceledikleri ilaç hatalarının %0,9'unun istenmeyen olayla sonuçlandığını belirtmişlerdir.

İlaça ilişkin olayların %33,33'ünde yatış süresinde uzama, %47,62'sinde ilave işlem uygulaması, %42,86'sında hastanın izlem sayısında artış, %47,62'sinde hemşirelik bakımda artış, %21,43'ünde hayati bulgularda değişikliğe neden olduğu belirlenmiştir. İlaça ilişkin olaylar sonucunda herhangi bir kalıcı hasar ya da ölüm gerçekleşmemiştir. Buna karşın 2001'de Amerikan Gıda ve İlaç Uygulama Merkezine raporlanan tüm ilaç uygulama hatalarının %5'inin ölümcül olduğu bildirilmektedir (Mayo ve Duncan 2004). Diğer taraftan Bates ve arkadaşları (2001) ilaç dozunun atlanması ya da ilacın geç verilmesi gibi hastada zararlı sonuçlanmayan hataların maliyetlerinin hesaplamanın güç olduğunu, hemşirelerin en sık karşılaştıkları olay olması ve sonuçlarının tam olarak görülememesi sebebiyle maliyetlerinin diğer olaylardan daha fazla olabileceğini belirtmişlerdir.

İşlem/Prosedür Hataları:

Araştırmada işlem/prosedür hatalarının sıklığı %5,79 olarak bulunmuştur. Göktaş ise (2007) çalışmasında, işlem hatalarını %23,6 olarak bildirmiştir. Yapılan bu araştırmada sık karşılaşılan işlem/prosedür hatasının iletişim eksikliğine bağlı

hastaya gereksiz akinezi (lokal anestezi) yapılması (%42,86) olduğu saptanmıştır. Chassin ve Becher (2002) hataların yapılmasındaki en önemli gizli koşullardan birinin iletişim eksikliği olduğunu belirtmişlerdir. Thomas ve arkadaşları (2000) anesteziye bağlı istenmeyen olay oranını %1,3 olarak bildirmişlerdir. Chassin ve Becher (2002) hataların yapılmasındaki en önemli gizli koşullardan birinin iletişim eksikliği olduğunu belirtmişlerdir. Knaus ve arkadaşlarının (1986) yoğun bakım kliniklerinde yapmış oldukları bir çalışmada doktor-hemşire iletişiminin ölüm oranlarını etkileyen en önemli unsur olduğunu saptamışlardır (Mason, 2008). Fernald ve arkadaşları (2004) incelemiş oldukları hasta güvenliğini etkileyen olayların %70,8'inde iletişim eksikliği olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırmada saptanan ikinci önemli işlem hatası hastane prosedürlerine uymamaya bağlı olarak geliştiği düşünülen kan örneğinin eksik alınmasıdır (%21,43). Thomas ve arkadaşları (2000) tıbbi prosedüre bağlı istenmeyen olay oranını %13,5 olarak bildirmişlerdir. Beckmann ve arkadaşları (1996) ise olayların %23'ünün prosedürlerle ilgili olaylar olarak saptanmıştır. Diğer işlem hataları ise uygun olmayan malzemeye bağlı kan örneğinin uygun alınamaması (%14,29), kontrol eksikliğine bağlı yanlış hastadan kan alınması (%11,76) ve kontrol eksikliğine bağlı operasyon öncesi hazırlık hatasından oluşmaktadır. Chassin ve Becher (2002) yanlış hastaya yapılan işlemlerle ilgili literatürde az veriye rastlandığını ve 7 yıl boyunca JCAHO'ya girişimsel işlemler ilgili 17 vaka bildirildiğini belirtmişlerdir.

Yapılan bu araştırmada işlem hatalarının en sık görülen nedeni kontrol eksikliği olarak saptanmıştır. Kontrol eksikliğinin nedenleri olarak sağlık personelinin tekrar kontrol alışkanlığı olmaması, önemsememe, yazılı prosedürlerin olmaması ve hasta yoğunluğunun fazla olması düşünülebilir. IOM'ın hasta güvenliği ile ilgili raporunda hataların azaltılması için kontrol kaynaklarının artırılması, doğrulama ve hafızaya dayalı uygulamaların azaltılması konularına odaklanılmıştır.

İşlem hataları sonuçları açısından incelendiğinde; %85,71'inde yatış süresinde uzama, %92,86'sında ilave işlem uygulaması, %50'sinde hastanın izlem

sayısında artış, %92,86'sında hemşirelik bakımında artış, %7,14'ünde hayati bulgularda değişiklik olduğu belirlenmiştir. Literatürde işlem hatalarının sonuçlarıyla ilgili bir bulguya rastlanmamıştır.

Hasta Düşmesi:

Araştırma kapsamında bildirilen olayların %2,48'ini hasta düşmeleri oluşturmuştur. Göktaş (2007) çalışmasında 95 olaydan 12'sini (%12,6) hasta düşmelerinin oluşturduğunu belirtmektedir. Araştırmanın yapıldığı hastanede düşme riski yüksek olan hastaların yatmaması ve düşme riski olan hastalar için refakatçi kabul edilmesinin düşme oranının düşük olmasında etkili olduğu söylenebilir. Göktaş (2007) refakatçisi olmayan hastaların refakatçisi olanlara göre daha yüksek oranda düşme riski taşıdıklarını belirtmiştir.

Yapılan bu araştırmada düşmeye bağlı yaralanmalar istenmeyen olayların %2,33'ünü oluşturmaktadır. Bu oran HMPS'de Thomas ve arkadaşları (2000) tarafından %1,3, olarak saptanmıştır.

Araştırmada, düşmelerin %66,67'sini yataktan düşme ve %33,33'ünü muayene odasında düşmelerin oluşturduğu saptanmıştır. Düşme nedenleri arasında yataklarda korkuluk bulunmaması, çevre düzenlemesinin iyi yapılmaması ve ilaç yan etkisinin bulunduğu belirlenmiştir. Aştı ve Acaroğlu (2000) ile Göktaş (2007) özellikle çocuklarda yatak parmaklıklarının kaldırılmamış olması, refakatsiz bırakılması, yetişkinlerde ise özellikle yaşlı hastalarda fizyolojik nedenler ve çoklu ilaç kullanımının düşmelere neden olan faktörlerden olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırmada düşme sonucunda bir hastada kalıcı hasar olduğu saptanmıştır. Stevens (2004) düşmelerin %30'unun ciddi sonuçlar doğurduğunu açıklamıştır (Hendrich, 2006). Yapılan araştırmada hasta düşmelerinin %50'sinde yatış süresinde uzama, %100'ünde ilave işlem uygulaması, %100'ünde izlem sayısında ve hemşirelik bakımda artış, %50'sinde hayati bulgularda değişiklik gözlenmiştir. Hasta düşmelerinin hasta güvenliği açısından büyük risk oluşturduğu düşünülmektedir.

Chelly ve arkadaşları (2008) hastanelerde meydana gelen düşmelerin %21,7'sinin yaralanma ve %1,5'inin ise ciddi hasarla sonuçlandığını belirtmişlerdir.

Hastane Enfeksiyonu:

Araştırmada saptanan olayların %2,48'ini cerrahi alan enfeksiyonlarından oluşan hastane enfeksiyonları oluşturmuştur. Hastane enfeksiyonlarının istenmeyen olaylar içindeki yüzdesi ise %2,44'tür. Yapılan çeşitli çalışmalarda hastane enfeksiyonunun istenmeyen olaylar içindeki oranı Baker ve arkadaşları (2004) %3,1, Forster (2004) %12, HMPS'de %11,4 olarak birbirinden farklı oranlarda bildirmişlerdir. Rivard ve ark. (2008) ve Sanders ve Esmail (2003)'ün yapmış olduğu araştırma sonuçlarına dayanarak hastane enfeksiyonu oranlarının kurumların özelliklerine göre değişkenlik gösterdiği söylenebilir.

Araştırmada hastane enfeksiyonlarının nedenleri yetersiz asepsi, kronik hastalık ve diğer bilinmeyen nedenler olarak belirlenmiştir. Hastane enfeksiyonlarının nedenini tam olarak saptamak güçtür. Çünkü aseptik tekniğe uyulmamış herhangi bir uygulama hastane enfeksiyonlarına neden olabilir. Ayrıca etken vücuda alındıktan belli bir süre sonra enfeksiyon belirtileri görülmeye başlamaktadır. Gerekli profilaktik önlemler alınmasına rağmen hastane enfeksiyonları gelişebilmektedir. Forster (2004) istenmeyen olaylar üzerine gerekli tüm önlemlerin alındığı bir hastanede yaptığı çalışmasında hastane enfeksiyonlarını önlenemeyen istenmeyen olaylar başlığı altında incelemiştir.

Bildirimi yapılan hastane enfeksiyonlarından birisi kalıcı hasar ile sonuçlanmıştır. Hastane enfeksiyonlarının %100'ünde hasta yatış süresinde uzama, hemşirelik bakımı ve izlem sayısında artış ve ilave işlem ve tedavi uygulaması saptanmıştır. Hastane enfeksiyonları hekimin başarısını olumsuz etkilemekte, doğrudan ya da dolaylı hasta ölümlerine yol açmakta, tedavi maliyetini arttırarak, kişiye, kuruma ve ekonomiye önemli bir yük getirmektedir (Wilke ve Gündüş, 2001, Taşyaran ve ark, 2001). Türkiye'de yapılan diğer bir çalışmada, hastane enfeksiyonlarının hasta yatışını 23 gün artırdığı ve 2026,7 dolar ek maliyet getirdiği saptanmıştır (Esatoğlu ve ark., 2006).

Diğer Olaylar:

Araştırma kapsamında, 3 adet hasta kaçması saptanmıştır. Uzun süre yatan hastalara izin verilmemesi ve operasyonu planlanan hastanın yatışının operasyon tarihinden daha önce yapılması bu durumun nedenleri arasındadır. JCAHO'ya 1995-2009 yılları arasında 91 adet hasta kaçması olayı rapor edilmiştir. Hastanın tedavi edilmeden hastaneden ayrılması hasta güvenliği açısından büyük önem taşımaktadır.

Araştırma kapsamında, nedenleri hasta barkodunun yanlış yazılması ve hasta bileziğinin olmaması olan, iki adet kimliklendirme hatası tespit edilmiştir. Kimliklendirme hataları birçok ciddi sonuç doğurabilecek hatalar için gizli koşul oluşturmaktadır. JCI (2006), hastaların kimliklendirilmesi ve kimlik doğrulama prosedürleri üzerinde önemle durmaktadır.

Araştırma süresince 1 (%0,41) adet kaza bildirilmiştir. Baker ve arkadaşları (2004) hastanın hastanede kaza ile yaralanması oranını %2,9 olarak bildirmişlerdir. Bu kaza olayı bildirim formunda “diyabete bağlı his kaybı olan hastanın ayağını kalorifere koyması sonucu yanık meydana gelmesi” olarak tanımlanmıştır. Diyabet hastalığı periferik nöropatiye bağlı olarak özellikle ayaklarda his kaybına neden olmaktadır. Diyabet komplikasyonlarından dolayı 1990 yılında 54.000 alt ekstremité amputasyonunun yapılması gerekmiştir. Bu durum 1,1 milyon hastane gününe eşdeğerdir (Hirsch, 1996). Araştırma kapsamında bildirilen olay sonucunda hastanın yatış süresi uzamış, hastaya ilave tedavi ve hemşirelik bakımı gerekmiştir.

Araştırmada ayrıca bir hırsızlık olayı bildirilmiştir. Karakaş'ın (2004) 2001 yılında Elazığ'da görülen hırsızlık vakalarını incelediği araştırmada, 7 adet hastanesi bulunan Elazığ'da çevre illerden farklı olarak daha fazla hırsızlık vakası olduğunu belirtmiştir. Bunun nedeninin gün boyunca yoğun ve kalabalık olan hastanelerin hırsızlar için hedef yerler olması olarak açıklamış, ayrıca en kalabalık ikinci hastane olan devlet hastanesinde günde 1, en yoğun hastane olan Sosyal Sigortalar Hastanesi'nde ise günde 10 hırsızlık olayının yaşandığını saptamıştır. Hastanelerde yaşanan hırsızlık vakaları hastaları maddi olarak mağdur eden ayrıca kurumun güvenilirliği sarsan olaylardandır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık kurumlarında hasta güvenliğini tehdit eden olayların türlerini, sıklığını, olası nedenlerini ve hasta üzerindeki sonuçlarını ortaya çıkarmak amacıyla yürütölmüş araştırmada, olaylar hazırlanan Hasta Güvenliğini Etkileyen/Tehdit Eden Olay Bildirim Formu ile toplanmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlar ve öneriler aşağıda sıralanmıştır:

- ✓ Araştırma kapsamında altı aylık süre boyunca 256 olay bildirimini yapılmıştır. Hastanede daha önce olay bildirim sisteminin oluşmaması nedeni ile çalışmanın olay bildirimini başlattığı, özellikle de verilen eğitim ve birimlere yapılan ziyaretler ile çalışan personelin hasta güvenliği konusunda duyarlılık kazandığı söylenebilir. Türkiye’de hasta güvenliği konusunda farkındalığın artırılması ve hasta güvenliğinin geliştirilmesi amacıyla bunun gibi ve benzeri çalışmaların artırılması sağlanabilir.
- ✓ Araştırma süresince hastaneden hizmet alan tüm hastaların %0,3’ü, serviste yatarak tedavi olan hastaların ise %6,4’ü hasta güvenliğini tehdit edebilecek bir olay karşılaşmıştır. Araştırmanın sınırlılıklarında da bahsedildiği gibi bu rakamlar bildirimle sınırlıdır. Bu sınırlılık çerçevesinde olayla karşılaşma riski yatan hastalarda daha fazladır. Yatan hastalara yönelik alınacak güvenlik önlemlerine ağırlık verilmesinin uygun olacağı söylenebilir. Yatan hastalar için;
 - Kliniklerde hasta odalarının tek kişilik ya da her yatak arasında 1,5m boşluk kalacak ve tekerlekli sandalye, sedye gibi eşyaların geçişine izin verecek şekilde düzenlenmesi,
 - Her odaya lavabo ve hastanın ayrı bir koridora çıkma zorunluluğu olmadan ulaşabileceği tuvaletlerin yapılması,
 - Kliniklerde yatan hastalara yönelik olarak diğer olaylarla ilgili verilen önerilerin uygulanması sağlanabilir.

- ✓ Bildirimi yapılan olaylara maruz kalan hastaların daha çok 60 yaş ve üzeri olduğu saptanmıştır. Düşme, enfeksiyon, ilaç olayları ve komplikasyonlara yakalanma riski daha fazla olması nedeniyle yaşlı hastalara yönelik bu olaylar için yapılan öneriler titizlikle sağlanabilir.
- ✓ Bildirimi yapılan olayların %57,42'sinin birim sorumluları, %28,52'sinin olaya tanık olan fakat olayla ilgisi bulunmayan bir çalışan ve %14,06'sının olaya bizzat karışan ya da olaya karışan hastanın bakımından sorumlu olan kişi tarafından yapıldığı saptanmıştır. Bireylerin olay ve hata bildirimini arttırmak için daha güvenli bir ortam oluşturulması ve çalışanların bu konuda desteklenmesi amacıyla;
 - Yöneticiler ve hasta güvenliği ekipleri çeşitli zamanlarda birimlere hasta güvenliği ziyaretleri yaparak, olay bildiriminin önemi hatırlatmaları,
 - Yönetim tarafından hataların cezalandırılmayacağı anlayışının benimsenmesi ve bunun çalışanlara verilen eğitimlerle duyurulması,
 - Olay bildirimleriyle saptanan olaylar üzerinde çalışanlarla birlikte vaka tartışmalarının yapılması ve olay bildiriminin faydalarına çalışanların inandırılması önerilebilir.
- ✓ Olayların %86,33'ü hemşireler, %10,16'sı doktorlar ve %3,51'i diğer sağlık çalışanları tarafından bildirilmiştir. Hasta ile daha fazla zaman geçiren grubun hemşireler olması nedeniyle bildirimlerin çoğunu hemşireler yapmıştır. Kurumlarda hasta güvenliğinin arttırılması konusunda hemşireler özellikle desteklenerek, çalışmalara liderlik etmeleri sağlanabilir. Doktor ve diğer çalışanların olay bildirimlerinin arttırılması için;
 - Çeşitli dönemlerde tekrarlayan eğitimlerle hasta güvenliği ve olay bildiri konusunun güncel tutulmasını sağlamak,
 - Bildirimi yapılacak olayların personele öğretilmesi ve hatırlatılması için uyarıcı afişlerin asılması uygun olabilir.

- ✓ Bildirimi yapılan olaylar içinde %41,32 oranıyla en sık karşılaşılan olayın ameliyat erteleme olduğu saptanmıştır. Ameliyat erteleme nedenlerinin %66'sını sistemden kaynaklanan problemler oluşturmaktadır. Ameliyat ertelemelerinin azaltılması amacıyla sistemde yapılabilecek değişiklikler için;
 - Hastaların tetkiklerini ve gerekli konsültasyonlarının tamamlandıktan sonra yatışlarının yapılması,
 - Tadilat ve tamirat işlemlerinden kaynaklanan aksaklıkların hasta bakımına engel olmayacak şekilde hafta sonları yapılması ya da belirlenen en kısa sürede bitirilmesi, tadilat süresince hasta kabul edilmemesi ya da kısıtlandırılması,
 - Kronik hastalıkların yönetimi için hastalara bütüncül yaklaşımla hizmet verilmesi, hasta yatışından önce kan basıncı, kan şekerinin düzenlenmesi için gerekli yönlendirmelerin yapılması, yatış yapıldıktan sonra gerekli takiplerin yapılması,
 - Sağlık personeli arasındaki iletişimin güçlendirilmesi için eğitim verilmesi, kontrol listeleri, bilgi doğrulama ve bilgi aktarımı için gerekli prosedürlerin oluşturularak iletişimin formal ve yazılı hale getirilmesi önerilebilir.
- ✓ Komplikasyonlar %28,10 ile ikinci en sık karşılaşılan olay olarak saptanmıştır. Hastanede komplikasyonların nedenlerinin belirlenmesi için daha kapsamlı ve doktor grubundan oluşan uzman görüşüne dayalı bir çalışma yürütülebilir.
- ✓ Olayların %15,70'ini oluşturan ilaca ilişkin olayların en önemli nedeni serviste ilaç bulunmamasına bağlı ilacın verilememesidir. Servislerde gerekli ilaçlara ulaşımın kolaylaştırılması için sistemde gerekli düzenlemelerin yapılması sağlanabilir. Bunun için;
 - 24 saat açık eczane olması ya da hastanedeki acil yatış, mesai saati sonrası doktor tarafından istem edilen ilaçlara ulaşılacak acil ilaç dolabı oluşturulması,

- Bazı dahili ilaçlar gibi hastane eczanesinde mevcut olmayan ilaçların hastane dışındaki eczanelerden temini için gerekli prosedürlerin oluşturulması,
 - Hastane eczanesindeki ilaçların kritik stok seviyesinin altına düşmeden temin edilmesi,
 - Hastaneye yatışlardan önce evlerinde kullandıkları ilaçları getirmeleri konusunda doktor tarafından uyarılmaları sağlanabilir.
- ✓ Olayların %5,79'unu oluşturan işlem/prosedür hatalarının azaltılması için birimler arasında iletişimin artırılması, prosedürlerin oluşturulması ve çalışanlara prosedürler hakkında eğitim verilmesi faydalı olabilir.
- ✓ Olayların %2,48'ini oluşturan hasta düşmelerini azaltmak için;
- Odaların tek kişilik ya da iki kişilik hale getirilmesi, fazla eşyalardan arındırılması, tekerlekle sandalye ve sedye girişine izin verecek yeterli alan oluşturulması,
 - Tüm hasta odaları için korkuluklu yatakların temin edilmesi,
 - Düşme riski olan hastaların hemşireler tarafından değerlendirilip, sağlık personelinin uyarıcı işaretler kullanılması (farklı renkte bilezik gibi)
 - Hemşire başına düşen hasta sayısının azaltılması yöntemleri kullanılabilir.
- ✓ Cerrahi alan enfeksiyonlarından oluşan hastane enfeksiyonu, olayların yalnızca %2,48'ini oluşturmalarına rağmen, sonuçları açısından en ciddi olay olarak tespit edilmiştir. Önlenmesi için aseptik teknikleri ve koruyucu önlemler kurum çapında daha da geliştirilebilir.
- ✓ Hastaneden izinsiz ayrılan üç hasta belirlenmiştir. Hastaların tedavilerini yarım bırakarak hastaneden ayrılmalarını önlemek için;
- Uzun süre yatan hastalar tıbbi durumlarının izin verdiği ölçüde izinli çıkarılabilir,

- Operasyonu planlanan hastalar tıbbi tedavi ya da izlem gerektirmediği sürece operasyon tarihine yakın bir zamanda hastaneye yatırılabilir.
- ✓ Araştırma kapsamında iki adet kimliklendirme hatası bildirilmiştir. Çalışanların kimliklendirmenin önemi konusunda duyarlılıklarını arttıracak eğitimler verilebilir.
- ✓ Altı aylık süre içinde bir adet diyabete bağlı his kaybı sebebiyle yanık kazası olduğu saptanmıştır. Bu tür kazaların önlenmesi için;
 - Hemşireler tarafından hastaların kronik hastalıklarını belirlemek amacıyla hasta öyküsü alınması,
 - Belirlenen kronik hastalıkların taşıdığı riskler saptanıp sağlık personelinin uyarıcı işaretler kullanılması (farklı renkte bilezik ya da hasta başı uyarıcı notlar olabilir)
 - Karşılaşılabilecekleri riskler çerçevesinde oda ve yatak seçilmesi,
 - Hastanın bu konuda eğitilerek bilinçlendirilmesi önerilmektedir.
- ✓ Araştırma yapılan hastane bir göz hastanesi olması ve altı aylık süre içinde 8161 büyük, orta ve küçük cerrahi müdahale yapılmasına rağmen yanlış taraf cerrahisine rastlanmamıştır. Hastanenin almış olduğu kimlik doğrulama, ameliyat bölgesini işaretleme gibi güvenlik önlemleri yeterli bulunmuştur.
- ✓ Araştırma kapsamında incelenen olayların %48'i bir istenmeyen olayla sonuçlanmıştır. Yatan hastalarda istenmeyen olayla karşılaşma durumu %3,3 olarak literatürle uyumlu bulunmuştur. Belirlenen hasta güvenliği sorunları için verilen öneriler istenmeyen olayla karşılaşma riskini de azaltacaktır.
- ✓ Olayların %84,71'inde hasta yatış süresinde uzama, %87,60'ında ilave işlem uygulandığı, %84,30'unda izlem sayısında artış, %86,60'ında hemşirelik bakımında artış olduğu ve %17,77'sinde hayati bulgulara değişiklik olduğu saptanmıştır. Saptanan hasta güvenliği sorunlarının ve özellikle istenmeyen olayların neden olduğu sonuçlar ve zararlar ekonomik, sosyolojik ve

psikolojik olarak daha kapsamlı bir şekilde araştırılabilir. Sağlık harcamalarının maliyeti, işgücü kaybı ve psiko-sosyal boyutları araştırılarak ölçülebilir veriler elde edilebilir.

- ✓ Araştırmada kullanılan formun ve tıbbi kayıtların yetersiz oluşu nedeniyle olayların önlenebilirlik oranlarına ilişkin veriler elde edilememiştir. Yapılan araştırmada saptanan olayların gerçek nedenlerini, olayların meydana gelmesine neden olan gizli koşulları ve olayların önlenebilirlik düzeylerini belirlemek amacıyla;
 - Daha kapsamlı ve uzman görüşü içeren araştırmalar, odak grup çalışmaları, kök neden analizleri ve sağlık personeliyle yapılan görüşmelerden oluşan çalışmalar yapılabilir.
 - Tıbbi kayıtların daha ayrıntılı tutulabilmesi için doktor ve hemşirelere uzun süren eğitimler verilebilir ve denetim mekanizmaları güçlendirilebilir.
- ✓ Araştırma için tasarlanan olay bildirim formu çalışanlar tarafından kullanımı kolay ve anlaşılır bulunmuştur. Bundan sonraki dönemler için formun daha da geliştirilerek kullanılması, olay bildirimlerinin devamlılığının sağlanması ve düzeltici-önleyici faaliyet çalışmalarına ağırlık verilmesinin faydalı olacağı söylenebilir.
- ✓ Araştırmanın ve araştırma süresince verilen eğitimlerin çalışan personel üzerinde hasta güvenliği konusunda farkındalık oluşturduğu ve bakış açısı geliştirdiği, aynı zamanda araştırmacının, araştırma yapılan hastanede çalışıyor olması bildirim sayısının fazla olmasında ve personelin uyum göstermesinde faydalı olduğu düşünülmektedir. Hasta güvenliğinin geliştirilmesi için benzer araştırmaların sayısının artırılmasının, ayrıca daha fazla olay saptanabilmesi ve çalışanların katılımının artırılması amacıyla da araştırmacıların bu tür araştırmaların yürütülmesinde sahada çalışanlarla işbirliği yapmalarının son derece uygun olacağı söylenebilir.

ÖZET

Bir Özel Dal Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Hasta Güvenliğini Tehdit Eden Olayların ve Olası Nedenlerinin Tanımlanması

Araştırmanın amacı; kamuya ait bir dal eğitim ve araştırma hastanesinde karşılaşılan hasta güvenliğini tehdit eden olayların türü, sıklığı, olası nedenlerinin tanımlanması ve hasta üzerindeki sonuçlarının saptanmasıdır. Bu amaç çerçevesinde sağlık çalışanlarının yapmış olduğu hasta güvenliğini etkileyen olayların bildirimlerinden oluşan veriler toplanmış ve olay türleri, sıklıkları, olası nedenleri ve hasta üzerindeki sonuçları değerlendirilmiştir.

Araştırmanın evrenini, Ankara İl Merkezi'ndeki Sağlık Bakanlığı'na bağlı Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 1 Eylül 2008- 28 Şubat 2009 tarihleri arasındaki altı aylık sürede sağlık çalışanları tarafından yapılan hasta güvenliğini etkileyen tüm olay bildirimleri oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak literatür bilgisi ve çeşitli hastanelerin kullandığı formlar kullanılarak, araştırmacı tarafından hazırlanmış "Hasta Güvenliğini Etkileyen/Tehdit Eden Olay Bildirim Formu" kullanılmıştır.

Araştırma kapsamında 256 olay bildirimi yapılmış, hastaneden hizmet alan tüm hastaların %0,3'ü ve serviste yatarak tedavi olan hastaların ise %6,4'ü hasta güvenliğini tehdit edebilecek bir olay ile karşılaşmışlardır. En sık karşılaşılan olaylar planlanan ameliyatın ertelenmesi (%41,32), ameliyat komplikasyonu (%28,10) ve ilaca ilişkin olay (%15,70)'dır. Olayların %48'i bir istenmeyen olayla sonuçlanmıştır. Yatan hastalarda istenmeyen olayla karşılaşma durumu %3,3 olarak bulunmuştur. Olayların %84,71'inde hasta yatış süresinde uzama, %87,60'ında ilave işlem uygulaması, %84,30'unda izlem sayısında artış olduğu %86,60'ıda hemşirelik bakımında artış ve %17,77'sinde hayati bulgulara değişiklik olduğu saptanmıştır. Olayların 2 tanesi kalıcı hasarla sonuçlanmıştır. Araştırmada sonuçları açısından en ciddi istenmeyen olay, hastane enfeksiyonu olarak bulunmuştur.

Sık karşılaşılan olayların önlenmesi ve azaltılması için özellikle sistemde yapılabilecek değişimler ve tasarımlar için önerilerde bulunulmuştur. Araştırma kapsamında tespit edilen olayların nedenlerini ve altta yatan gizli koşulların belirlenmesi için daha kapsamlı araştırmaların yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hasta güvenliği, istenmeyen olay, tıbbi hata, sağlık hizmetlerinde kalite, olay bildirimi

SUMMARY

The Defining of Incidents Threatening to Patient Safety and Their Possible Reasons in a Specific Branch Education and Research Hospital

The aim of this study is to define the type, frequency and possible reasons of incidents threatening to patient safety and to determine their patient outcomes in a state branch education and research hospital. In this framework, the data obtained from the reporting of patient safety related incidents reported by health care staff were gathered and case types, frequencies, possible reasons, and results on patients were discussed.

The population of this study consisted of all patient safety related incidents reported by health care staff who work at Ulucanlar Eye Education and Research Hospital located in the centrum of Ankara within the 6 (six) months period beginning from September 1, 2008 through February 28, 2009. "Patient Safety Related Incident Reporting Form" prepared by researcher in the light of current literature and various forms utilized by different hospitals was used as a data gathering tool.

256 incidents were reported within the scope of research by which %0.3 percent of all patients and 6.4% percent of inpatient unit patients cared by hospital confronted with an incident that may threat the patients' safety. The most frequent incidents were delaying of the planned surgery (41.326%), complications of surgical operations (28.10%), and medication errors (15.70%). The %48 percent of all incidents were directly resulted with an adverse event. The frequency of adverse events in inpatient unit patients was found as a 3.3%. Extended length of staying at hospital was seen within the 84.71% percent of events, performed additional procedures were observed in 87.60% percent of events, and changing in vital symptoms were determined in 17.77% percent of all events. Two of the incidents were resulted with two incidents resulted with permanent losses. The most serious adverse events were found as nosocomial infections by consideration of the results.

Some suggestions have been made specifically for changing and designing within the system that might be put into practice in order for prevention and reduction of frequently observed adverse events. It is thought that further researches would be helpful for revealing the reasons and hidden conditions of events determined by the research.

Key Words: Patient safety, adverse event, medical error, quality in health care, incident reporting.

KAYNAKLAR

- AHRQ, (2003). Patient Safety Glossary.
Erişim: [<http://www.psnet.ahrq.gov/glossary.aspx>] Erişim Tarihi: 20.01.2009.
- AKALIN, H. E. (2004). Hasta Güvenliği Kültürü; Nasıl Geliştirebiliriz? *ANKEM Dergisi*, **18** :12-13.
- AKYILDIZ, S. (2005) Hasta Haklarının Tarihsel Gelişimi ve Hekimin Hukuksal Sorumluluğu. Sağlıkta Umut Vakfı 5. Sağlık Zirvesi Sunumu.13 Aralık 2005, Ankara.
- AMERONGEN, D. (2002). Error Management and Patient Safety. In: Rosenthal, M.M. Sutcliffe, K.M. *Medical Error: What Do We Know? What Do We Do?* San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishing Company.
- ANNAS, G.J. (2006). The Patient's Right to Safety - Improving the Quality of Care through Litigation against Hospitals. *The New England Journal of Medicine*, **345**: 2063-2066.
- AŞTI, T., ACAROĞLU R. (2000). Hemşirelikte Sık Karşılaşılan Hatalı Uygulamalar. *C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, **4**: 22- 27.
- BANJA, J. D. (2004). Persisting Problems in Disclosing. Medical Error. *Harvard Health Policy Review* Vol. **5**.
Erişim:[<http://www.hcs.harvard.edu/~epihc/currentissue/spring2004/banja.pdf>]
Erişim Tarihi: 28. 04.2009.
- BAKER, G.R. NORTON, P.G., FLINTOFT, V. BLAIS, R. BROWN, A., COX, J. (2004). The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. *Canadian Medical Association Journal*. **170**: 1678-86.
- BARKER, K. N., FLYNN,E.A., PEPPER,G.A. BATES,D.W., MIKEAL, R.L. (2002). Medication Errors Observed in 36 Health Care Facilities. *Arch. Intern. Med.* **162**: 1897-1903.
- BATES, D. W. BOYLE, D.L. VLIET, D.B.V. SCHNEIDER, J. LEAPE, L. (1995). Relationship between medication errors and adverse drug events. *Journal of General Internal Medicine*. **10**: 199-205.
Erişim: <http://www.springerlink.com/content/94061854g5358135/>
Erişim Tarihi: 15.05.2009.
- BATES, D.W., COHEN., LEAPEL.L., OVERHAGE, J.M. (2001). Reducing the frequency of errors in medicine using information technology. *Journal of the American Medical Informatics Association*, **8**: 299-309.
- BAUMANN, A. (2007). Positive Practice Environments: Quality Workplaces=Quality Patientcare. Geneva: International Council of Nurses. Erişim: <http://www.icn.ch/indkit2007.pdf>
Erişim Tarihi: 13.05.2009.

- BECKMANN, U., BALDWIN, I., HART, G.K., RUNCIMAN, W.B. (1996). The Australian Incident Monitoring Study in Intensive Care: AIMS-ICU. An Analysis of the First Year of Reporting. *Anaesth Intens Care*. **24**: 320–329.
- BEDÜK, Y. (2000). Nozokomiyal Üriner Sistem Enfeksiyonları. *Klinik Dergisi*. **13**: 19-20.
- BELLAMY, M. (2005). Foreword. In: Rozovsky, F.A., Woods, J.R. *The Handbook of Patient Safety Compliance*. San Francisco: Published by Jossey-Bass.
- BHASALE, A.L., MILLER, G.C., REID, S.E., BRITT, H.C. (1998). Analysing potential harm in Australian general practice: an incident-monitoring study, *MJA*, **169**: 73-76.
- BENKIRANE, R.R., ABOUQUAL, A.R., HAIMER, C.C., KETTANI, C.E., AZZOUZI, A.A., NEJIMI, M.M., MAAZOUZI, M.M., SOULAYMANI, R. (2009) Incidence of Adverse Drug Events and Medication Errors in Intensive Care Units: A Prospective Multicenter Study. *J Patient Saf.*, **5**: 16-22.
- BLEGEN, A.M., VAUGHN, T., PEPPER, G., VOJIR, C., STRATTON, K., BOYD, M. (2004). Patient and staff safety: Voluntary reporting. *American Journal of Medical Quality*, **19**: 67-73.
- BOADEN, R. (2006). The Contribution of Quality Management to Patient Safety. In: , K., Boaden, R. *Patient Safety: Research into Practice*. Berkshire: Open University Press. England.
- BRENNAN, T.A. LEAPE, L.L. LAIRD, N.M. HEBERT, L. LOCALIO, A.R. LAWTHERS, A.G. NEWHOUSE, J.P. WEILER, P.C. HIATT, H.H. (2004). Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: Results of the Harvard Medical Practice Study I. *Qual. Saf. Health Care*, **13**:145-151.
- CAMPBELL, D.A. CORNETT, P.L. (2002). How Stres and Burnout Produce Medical Mistakes. In: *Medikal Error: What Do We Know? What Do We Do?* San Francisco, CA, Jossey-Bass Publishing Company.
- CAREY, M.R., SHETH, H. BRAITWAITE, R.S. (2005). A prospective study of reasons for prolonged hospitalizations on a general medicine teaching service. *Journal of General Internal Medicine*. **20**: 108-115.
- CHASSIN, M.R., BECHER, E.C. (2002). The Wrong Patient. *Ann Intern Med*. **136**:826-833.
- CHELLY, J.E., CONROY, L., MILLER, G., ELLIOTT, M.N., HORNE, J.C., HUDSON, M.E. (2008) Risk Factors and Injury Associated With Falls in Elderly Hospitalized Patients in a Community Hospital. *J. Patient Saf.*, **4**: 178- 183.
- COHEN, M.M., O'BRIEN-PALLAS, L.L., COPPLESTONE, C., WALL, R., PORTER, J., ROSE, K. (1999) Nursing Workload Associated with Adverse Events in the Postanesthesia Care Unit. *Anesthesiology*. **91**: 1882-1890.
- ÇAKIR, A. (2007). Hasta Güvenliği Kültürü ile Kalite Yönetim Sistemi Arasındaki İlişkinin Analizi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

- ÇAKMAKÇI, M. (2007). Hasta Hakları, Tıbbi Hatalar ve Hasta Güvenliği Kavramı. Sağlıkta Umut Vakfı 5. Sağlık Zirvesi Hasta hakları ve Hasta Güvenliği.13.12.2005,Ankara.
Erişim:[<http://www.suvak.org.tr/pdf/kongreV/2%20Metin%20Cakmakci.pdf>]
Erişim Tarihi: 10.05.2008.
- DAL, T. (2004). Sağlıkta Kaliteden Beklentimiz Nedir?
Erişim: [www.kalder.org/genel/13ukk/sunumlar/teoman%20dal%20sunum.ppt]
Erişim Tarihi: 11.03.2007.
- DAVIES, J.M. HEBERT, P. HOFFMAN, C. (2003). The Canadian Patient Safety Dictionary.
Erişim:[http://rcpsc.medical.org/publications/PatientSafetyDictionary_e.pdf]
Erişim Tarihi: 19.05.2008.
- DAWSON, M.C., MUNRO, A.P., APPLEBY, K.J., ANDERSON, S. (2002). Risk Management and Medical Error. In: Rosenthal, M.M., Sutcliffe, K.M. *Medical Error: What Do We Know? What Do We Do?* San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishing Company.
- DEMİRBAŞ, A.R., BAL, İ.E. BARSBAY, S. (2005) Başlangıçtan Bugüne Akreditasyon. *SB Diyalog Dergisi*. **2**: 17-19.
- DEMPSEY, J. (2004). Falls prevention revisited: a call for a new approach. *Journal of Clinical Nursing*, **13**: 479–485.
- DEPARTMENT OF HEALTH. (2004). Building a Safer NHS for Patients: Improving Medication Safety, The Stationary Office, London, Erişim: [<http://www.femeba.org.ar/fundacion/quienessomos/Novedades/medicationsafety2.pdf>]. Erişim Tarihi: 20.05.2009.
- DEVEBAKAN, N. (2001). Sağlık Hizmetlerinde Kalite ve Algılanan Hizmet Kalitesini Ölçümü” *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir*.
- DOHSE, L.K. (2008). Safeguarding patients and avoiding medical errors in chemotherapy infusion suites. *Commun Oncol*, **5**: 250–252.
- DOVEY, S. HICKNER, J. PHILIPS, B. (2006). Developing and using taxonomies of errors. In: Walshe, K. Boaden, R. *Patient Safety: Research into Practice*. Berkshire: Open University Press. England.
- DURMAZ, A. METE, S. (2007). Hastaların hastaneye yatmadan önce kullandıkları ilaçlara ilişkin hemşire notlarındaki ilaç kayıt hatalarının incelenmesi. *C.Ü.Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, **11**: 1-7
- ESATOGLU, A.E., AGIRBAS, I. ONDER, O.R., CELIK Y. (2006). Additional cost of hospital –acquired infection to the patient : a case study in Turkey , *Health Services Management Resarch*, **19**: 137-143.
- ESMAIL, A. (2006). Clinical Perspectives on Patient Safety. In: Walshe, K., Boaden, R. *Patient Safety: Research into Practice*. Berkshire: Open University Press. England.

- FERNALD, D.H., PACE, W.D. HARRIS, D.M. WEST, D.R. MAIN, D.S. WESTFALL, J.M. (2004). Event Reporting to a Primary Care Patient Safety Reporting System: A Report From the ASIPS Collaborative. *Ann Fam Med*, **2**: 327-332.
- FERRACO, K., SPATH, P.L. (2000). Measuring Performance of High-Risk Processes. In: Spath, P.L. *Error Reduction in Health Care: A System Approach to Improving Patient Safety*. San Francisco: Jossey-Bass A Wiley Company.
- FORSTER, A.J. ASMIS, T.R. CLARK, H.D. SAIED, G.A. CODE, C.C. (2004). Ottawa Hospital Patient Safety Study: incidence and timing of adverse events in patients admitted to a Canadian Teaching Hospital. *Canadian Medical Association*. **170**: 1235-40.
- GILES, S. FLETCHER, M. BAKER, M., THOMSON, R. (2006). Incident Reporting and Analysis. In: Walshe, K. Boaden, R. *Patient Safety: Research into Practice*. Berkshire: Open University Press. England.
- GLADSTONE, J. (1995). Drug administration errors: A study into the factors underlying the occurrence and reporting of drug errors in a district general hospital. *Journal of Advanced Nursing*, **22**: 628-637.
- GÖKTAŞ, S. (2007). Bir Kamu Hastanesinde Hemşire İstihdamının Hasta Güvenliğine Etkisi. Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- HANCI, İ. H. (2006). Malpraktis: Tıbbi Girişimler Nedeniyle Hekimin Ceza ve Tazminat Sorumluluğu. Ankara; Seçkin Yayıncılık.
- HEALTH GRADES QUALITY STUDY (2006) Third Annual Patient Safety in American Hospitals, Study April. Erişim: <http://www.healthgrades.com/media/dms/pdf/patientsafetyinamericanhospitalsstudy2006.pdf> Erişim Tarihi: 16.10.2008.
- HENDRICH, A. (2006). Inpatient Falls: Lessons From The Field. Patient Safety and Quality Healthcare, **3**: 26-30, Erişim: [<http://www.psqh.com/mayjun06/falls.html>] Erişim Tarihi: 20.02.2009.
- HIRSCH, I.B. (1996). Control of Diabetes Mellitus Complications, *Postgraduate Medicine*, **99**: 44-50.
- JCAHO, (2009). Sentinel Event Statistics as of: March 31, 2009, Erişim: [http://www.jointcommission.org/NR/rdonlyres/241CD6F3-6EF0-4E9C-90AD-7FEAE5EDCEA5/0/SE_Stats_3_09.pdf] Erişim Tarihi: 05.06.2009.
- JCI, (2006). International Patient Safety Goals. Erişim: [<http://www.jointcommissioninternational.org/International-Patient-Safety-Goals/>] Erişim Tarihi: 01.04.2009.
- JOHANSON, W.G., DEVER, L.L. (2003). Nosocomial pneumonia. *Intensive Care Med.*, **29**: 23-29.

- JONES, B. (2002). Nurses and Code of Silence. In: Rosenthal, M.M., Sutcliffe, K.M. *Medikal Error: What Do We Know? What Do We Do?* San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishing Company.
- KAHVECİ, R. (2008) Hasta Güvenliği İçin Kanıta Dayalı Tıp Uygulamaları. İçinde: Sur, H. *Hasta Güvenliği Yaklaşımları*. İstanbul: Medipolitan Eğitim ve Sağlık Vakfı Uygulamaları.
- KARADAYI, A., AYDIN, K., ÜÇÜNCÜ, O. (2009). Hastane Riskli Alanları (Ameliyat Odası, Yoğun Bakım Birimi ve Sterilizasyon Birimi) Planlamasının/Tasarımının ve Tıbbi Atık Yönetiminin Enfeksiyon Açısından İrdelenmesi. 6. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi. 1-5 Nisan 2009. Antalya.
- KARAKAŞ, E. (2004). Elazığ Şehrinde Hırsızlık Suç Dağılışı ve Özellikleri. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. **14**: 19-37.
- KAVUNCUBAŞI, Ş. (2000). Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- KAYA, S. (2005). Sağlık Hizmetlerinde Sürekli Kalite İyileştirme. Ankara: Pelikan Yayınları.
- KAYA, S., BARSBAY, S., BAL, E., YALÇIN, P. (2008) Safety Climate and Teamwork Climate in Turkish Hospitals. 2. International Patient Safety Congress. 25- 29 March 2008, Antalya, Turkey.
- KELLY, S. (2008). Patient Safety in Ophthalmology. *Ophthalmic Services Guidance*. Erişim: [<http://www.rcophth.ac.uk/docs/profstands/ophthalmic-Services/PatientSafetyInOphthalmology1stOctober2008.pdf>] Erişim Tarihi: 10.08.2008.
- KESSLER, D. McCLELLAN, M. (1996). Do Doctors Practice Defensive Medicine? *The Quarterly Journal of Economics*. **111**: 353-390.
- KIRK, S. MARSHALL, M. CLARIDGE, T. ESMail, A. (2006). Evaluating safety culture. In: Walshe, K. Boaden, R. *Patient Safety: Research into Practice*. Berkshire: Open University Press. England.
- KNAUS, W.A., DRAPER, E.A., WAGNER, D.P., ZIMMERMAN, J.E. (1986). An evaluation of outcome from intensive care in major medical centers. *Ann Internal Med.*, **104**: 410-8.
- KOHN, L.T. CORRIGAN, J.M. DONALDSON, M.S. (2000). To Err is Human: Building a Safer Health System. Washington. DC. National Academy Press.
- KRAMEN, S.S. HAMM, G. (1999). Risk Management: Extreme Honesty May Be the Best Policy. *Ann Intern Med*. **131**: 963-967.
- KUŞ, H. (2004). Sağlıkta Akreditasyon ve Hasta Güvenliği. S.B. Başhemşire ve Eğitim Hemşireleri Hizmet İçi Eğitim Programı Sunumu. 9 Mart 2004, Ankara.

- KWAAN, M.R. STUDDERT, D.M. ZINNER, M. J. GAWANDE, A.A. (2006). Incidence, Patterns, and Prevention of Wrong-Site Surgery. *Arch Surg.*, **141**: 353-358.
- LATINO, R.J. (2000). Automating Root Cause Analysis. In: Spath, P.L. *Error Reduction in Health Care: A System Approach to Improving Patient Safety*. San Francisco: Jossey-Bass A Wiley Company.
- LEAPE, L. (2009) Errors in Medicine. *Clinica Chimica Acta* **404**: 2–5.
- LUNDVALL, A. ZETTERSTRÖM, C. (1999). Complications after early surgery for congenital cataracts. *Acta Ophthalmol. Scand.*, **77**: 677–680.
- MAGILL, G. (2006). Ethical and Policy Issues Related to Medical Error and Patient Safety. In: *First Do No Harm: Law, Ethics and Healthcare*. McLean, S.A.M. Ashgate Publishing Co. England.
- MANDAL, K. FRASER, S.E. (2005). The Incidence of Prescribing Errors in an Eye Hospital. *BMC Ophthalmology* **5**: 4-10.
- MASON, D.J. (2008). Transforming Health Care for Patient Safety: Nurses' Moral Imperative to Lead. In: Hughes, R.G. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Rockville. AHRQ Publication No. 08-0043.
- MASSACHUSETTS COALITION for the Prevention of Medical Errors. (2006). When Things Go Wrong: Responding to Adverse Events. Erişim: [<http://www.macoalition.org/documents/respondingToAdverseEvents.pdf>] Erişim Tarihi: 10.03.2009.
- MAYO, M.A. DUNCAN, D. (2004). Nurse Perceptions of Medication Errors What We Need to Know for Patient Safety. *Journal of Nursing Care Quality* Vol. **19**: 209–217.
- McCLANAHAN, S. GOODWIN, S.T. HOUSER, F. (2000) A Formula for Errors: Good People+Bad Systems. In: Spath, P.L. *Error Reduction in Health Care: A System Approach to Improving Patient Safety*. San Francisco: Jossey-Bass A Wiley Company.
- NATIONAL PATIENT SAFETY AGENCY (2004). Seven Steps to Patient Safety. Erişim: [<http://www.npsa.nhs.uk/patientsafety/improvingpatientsafety/patient-safety-tools-and-guidance/7steps/>] Erişim Tarihi: 10.05.2008
- NPSF, (2000). Agenda for Research and Development in Patient Safety. Erişim: [<http://www.npsf.org/pdf/r/researchagenda.pdf>] Erişim Tarihi: 15.10.2008.
- OĞUZ, Y. (2008). Yüksek Riskli Bir Mekan: Sağlık Kuruluşu. Erişim: [<http://www.biyoetik.org.tr/makaleler/Malpraktis/Yasemin.pdf>] Erişim Tarihi: 12.12.2008.
- PARKER, D. LAWTON, R. (2006). Psychological Approaches to Patient Safety. In: Walshe, K. Boaden, R. *Patient Safety: Research into Practice*. Berkshire: Open University Press. England.

- PRESS GANEY (2009). Safety Culture Pulse Report: Staff Perspectives on American Health Care. South Bend. Press Ganey Associates, Inc.
- PROVONOST. PJ, WEAST, B. BISHOP, K. PAINE, L. GRIFFITH, R. ROSENSTEIN, B.J. KIDWELL, R.P. HALLER, K.B. DAVIS, R. (2004). Senior executive adopt-a-work unit: A model for safety improvement, *Jt Comm J Qual Saf.*, **30**: 59-68. Erişim: [<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14986336>] Erişim Tarihi: 18.05.2009.
- RAAB, F.J. SCHAFFER, E.M. CORNELISSEN, G.G. HALBERG, F. (1998). Interpreting Vital Sign Profiles for Maximizing Patient Safety During Dental Visits. *JADA*. **129**: 461-469.
- REASON, J. (1995) Understanding adverse events: human factors. *Quality and Safety Health Care*, **4**: 80-89.
- RIVARD, PETER, E., RIVARD, S.L., LUTHER, C.L., CHRISTIANSEN, S.Z., LOVELAND S., ELIXHAUSER, A., ROMANO, P.S., ROSEN, A.K. (2008). Using Patient Safety Indicators to Estimate the Impact of Potential Adverse Events on Outcomes. *Med Care Res Rev* **65**: 67-87.
- ROSENTHAL, M. M. SUTCLIFFE, K. M. (2002). Medical Error: What Do We Know? What Do We Do? San Francisco, CA, Jossey-Bass Publishing Company.
- ROWLAND, H.S. ROWLAND, B. (1997) Risk Management and Safety. In: *Nursing Administration Handbook*. (4th ed.) Ab Apsen Publication.
- ROZOVSKY, F.A. (2005). Medical Error Reduction Initiatives Amanong Accreditation and Standard-Setting Organization. In: Rozovsky, F.A., Woods, J.R. *The Handbook of Patient Safety Compliance*. San Francisco: Published by Jossey-Bass.
- SAĞLIK BAKANLIĞI. (2008). Hizmet Kalite Standartları: Örnek Uygulamalar Rehberi. Erişim: [<http://www.performans.saglik.gov.tr/content/files/pdf/ornek%20uygulamalar%20rehberi.pdf>] Erişim Tarihi: 16.12.2008.
- SAĞLIK BAKANLIĞI. (2009). Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanması ve Korunmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ. Resmi Gazete. Sayı: 27214. 29.04.2009.
- SANDARS, J. ESMAIL, A. (2003). The frequency and nature of medical error in primary care: understanding the diversity across studies. *Family Practice* **20**: 231–236.
- SARI, A. B-A., SHELDON, T.A., CRACKNELL, A., TURNBULL, A. (2006) Sensitivity of routine system for reporting patient safety incidents in an NHS hospital: retrospective patient case note review. *BMJ*, **334**: 79-83.
- SCHIOLER T, LIPCZAK, H. PEDERSEN, B.L. MOGENSEN, T.S. BECH, K.B. STOCKMARR, A. (2001). Danish Adverse Event Study. [Incidence of adverse events in hospitals. A retrospective study of medical records]. *Ugeskr Laeger*; **163**: 5370-8.

- SEZGİN, B. (2007). Kalite Belgesi Alan Hastanelerde Çalışma Ortamı ve Hemşirelik Uygulamalarının Hasta ve Hemşire Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- SPATH, P.L. (2000). Reducing Errors through Work System Improvements. In: Spath, P.L. *Error Reduction in Health Care: A System Approach to Improving Patient Safety*. San Francisco: Jossey-Bass A Wiley Company.
- Stakeholders' Position Paper on Patient Safety
[<http://www.patientsikkerhed.dk/admin/media/pdf/45d8a2ddd6d935537b8819cf696d2ab9.pdf>] Erişim Tarihi: 01.03.2007.
- STEPNICK, L. LEVITAN S. E. BONACUM, D. PINAKIEWICZ, D. C.(2008). Annual National Patient Safety Foundation Congress: Conference Proceedings. *Journal of Patient Safety*. **4**: 129-140.
- STUDDERT, D. M. BRENNAN, T. A., THOMAS, E. J. (2002). What Have We Learned Since the Harvard Medical Practice Study? In: *Medical Error: What Do We Know? What Do We Do?* San Francisco, CA, Jossey-Bass Publishing Company.
- TAKATA, G.S. TAKETOMO, C.K. WAITE, S. (2008). Characteristics of medication errors and adverse drug events in hospitals participating in the California Pediatric Patient Safety Initiative. *Am J Health-Syst Pharm*. **65**: 2036-2044.
- TAMAM. L., ÖNER, S. (2001). Yaşlılık Çağı Depresyonları. *Demans Dergisi*, **1**: 50-60.
- TANG, F. SHEU, S. YU, S. WEI, I. CHEN, C. (2007). Nurses relate the contributing factors involved in medication errors. *Journal of Clinical Nursing*. **16**: 447-457.
- TAŞYARAN, M.A. ERTEK, M. ÇELEBİ, S. (2001). Atatürk Üniversitesi Hastaneleri'nde Hastane Enfeksiyonları: 1999 yılı sonuçları. *Hastane Enfeksiyonları Dergisi* **5**: 38-42.
- THOMAS, E.J. STUDDERT, D.M. BURSTIN, H. R. ORAV, E.J. ZEENA, T. WILLIAMS, E.J. HOWARD, K.M. WEILER, P.C. BRENNAN, T.A. (2000). Incidence and Types of Adverse Events and Negligent Care in Utah and Colorado. *Medical Care*, **38**: 261-271.
- THORNLOW, D.K. (2007). The Relationship Hospital Systems and Utilization of Patient Safety Practices to Patient Outcomes. A Dissertation presented to the Graduate Faculty of the University of Virginia in Candidacy for the Degree of Doctor of Philosophy. Virginia.
- UNRUH, L. (2004). Impact of Nurse Staffing on Patient Safety In: Byers, J. F. & White, S. V. (2004) *Patient Safety: Principles and Practice*. New York. Springer Publishing Company.
- VINCENT C, NEALE, G. WOLOSHYNOWYCH, M. (2001). Adverse events in British Hospitals: preliminary retrospective record review. *BMJ* **322**, **7285**: 517-519.
- VRIES, E.N. RAMRATTAN, M.A. SMORENBURG, S.M. GOUMA, D.J. BOERMEEESTER, M.A. (2008). The incidence and nature of in-hospital adverse events: a systematic review. *Qual. Saf. Health Care*, **17**: 216-223.

- WAKEFIELD, S.D., WAKEFIELD, J.B., BORDERS, T., UDEN-HOLMAN, T., BLEGEN, A.M., VAUGHN, T. (1999). Understanding and comparing differences in reported medication administration error rates. *American Journal of Medical Quality*, **14**: 73-80.
- WALSHE, K. BOADEN, R. (2006). Patient Safety Research into Practice. Berkshire: Open University Press. England.
- WEST, E. (2006). Sociological Contributions to Patient Safety. In: Walshe, K. Boaden, R. *Patient Safety: Research into Practice*. Berkshire: Open University Press. England.
- WILKE, A. GÜNDEŞ, S.G. (2001). Türkiye’de Enfeksiyon Kontrol Programları ve Uygulamaları. *Aktüel Tıp Dergisi*, **6**: 1-6.
- WHITE, S.V. (2004). Patient Safety Issues. In: Byers, J.F. White, S.V. *Patient Safety: Principles and Practices*. New York: Springer Publishing Company.
- WHO, (2005). Who Draft Guidelines for Adverse Event and Reporting System. Geneva. WHO Press.
- WHO (2008). WHO Patient Safety Curriculum Guide for Medical Schools. Erişim: [http://www.who.int/patientsafety/activities/technical/medical_curriculum_form/en/index.html] Erişim Tarihi: 12. 05.2009.
- YILMAZ, A. (2009). Hemşirelerin İlaç Hataları Bildirimi Önündeki Engellere İlişkin Algıları. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Kurumları Yönetimi Programı Doktora Tezi. Ankara.
- ZHAN, C. MILLER, M.R. (2003). Excess Length of Stay, Charges, and Mortality Attributable to Medical Injuries During Hospitalization. *JAMA*. **290**: 1868-1874.

EKLER

EK-1**HASTA GÜVENLİĞİNİ ETKİLEYEN/TEHDİT EDEN 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- Olayın Gerçekleştiği Yer:

☐ 1. Göz Kliniği	☐ Ameliyathane
☐ 2. Göz Kliniği	☐ Laboratuvar
☐ Poliklinik	☐ EKG
☐ Röntgen	☐ Diğer

2-Olayın Bildirim Tarihi Saati.....Olay Tarihi.....Saati.....**3- Olaya Maruz kalan hastaya Ait Bilgiler:**

Cinsiyeti:
Yaşı:

4- Hasta Güvenliğini Tehdit Eden Olayın Türü ve Nedeni:**İlaç Olayı**

☐ İlaçın verilmemesi veya atlanması
☐ Yanlış ilaç
☐ Yanlış doz
☐ Yanlış zaman
☐ Yanlış hız
☐ Yanlış hasta
☐ Yanlış yol veya uygulama
☐ Order dışı ilaç verilmesi
☐ İlaç reaksiyonu
☐ Miadı geçmiş ilaç uygulama
☐ Diğer.....

İlaç Olayının Nedeni

☐ Eksik order
☐ Okunaksız order
☐ İletişim eksikliği
☐ İlaç dağıtım şekli
☐ Bilgi eksikliği
☐ Dalgınlık, yorgunluk
☐ Serviste ilaç bulunmaması
☐ Kimlik kontrol eksikliği
☐ Diğer.....

Hasta Düşmesi

☐ Yataktan düşme
☐ Muayene odasında düşme
☐ Sedyeden düşme
☐ Taşıma sırasında düşme
☐ Banyoda düşme
☐ Kayma
☐ Koridorda düşme
☐ Diğer.....

Düşme Nedeni

☐ Yatak kenarlıkları kalkmamış
☐ Frenler/tekerlekler kilitli değil
☐ Uygun Kısıtlama önlemi alınmamış
☐ Islak zemin
☐ Düşme riski değerlendirilmemiş
☐ Yetersiz aydınlatma
☐ Kötü çevre düzenlemesi
☐ Sürekli kullandığı yardımcı cihazının yanında olmaması (gözlük vs.)
☐ Yetersiz bilgilendirme
☐ Uzun bekleme süresi
☐ Diğer.....

Yanlış Taraf Cerrahisi / Akinezi

☐ Yanlış göz
☐ Yanlış göz kapağı

Nedeni

☐ Gözün işaretlenmemesi
☐ Ameliyat listesinin yanlış yazımı
☐ İletişim hatası
☐ Yetersiz kimlik kontrolü
☐ Diğer.....

Hastane Enfeksiyonu

☐ Cerrahi alan enfeksiyonu
☐ IV kateter bölgesi enfeksiyonu
☐ Üst solunum yolu enfeksiyonu
☐ İdrar yolu enfeksiyonu
☐ Sepsis
☐ Diğer.....

Enfeksiyon Nedeni

☐ Yetersiz profilaksi
☐ Uygun olmayan malzeme kullanımı
☐ Yetersiz asepsi, antisepsi
☐ Yetersiz/uygunsuz antibiyotik kullanımı
☐ Yetersiz el hijyeni
☐ Kronik hastalıklar
☐ Diğer.....
☐ Bilinmiyor

Hastanın Durumundaki Ani Değişiklik

☐ Bayılma
☐ Senkop
☐ Hayati bulgularda değişiklik
☐ Diğer.....

Nedeni

☐ Hastanın yetersiz izlenmesi
☐ Gecikmiş müdahale
☐ Yanlış işlem
☐ Diğer.....

Tanı, Bakım, İşlem/Operasyon Sürecindeki Olaylar

☐ Yanlış hastaya işlem
☐ Yanlış etiketlenmiş işlem
☐ Kayıp örnek
☐ İşlem öncesi hazırlık hatası
☐ Asepsi, antisepsi hatası
☐ Anestezi komplikasyonu/hatası
☐ Planlanan operasyon/işlemin yapılmaması/ertelenmesi
☐ Komplikasyon
☐ Diğer.....

Nedeni

☐ Yanlış kimliklendirme
☐ Kontrol eksikliği
☐ Prosedürlere uymama
☐ Hastaya bağlı neden.....
☐ İletişim eksikliği
☐ Bilgi eksikliği
☐ Sisteme bağlı neden.....
☐ Alet/cihaza bağlı neden.....
☐ Diğer.....

Kimliklendirme Hatası

☐ Hasta isminin yanlış yazılması
☐ Hasta bileziğinin olmaması
☐ Diğer.....

Nedeni

☐ Barkodun yanlış yazılması
☐ Hasta bileziğinin takılmaması
☐ Hasta listesine yanlış yazılması

İntihar, hırsızlık, taciz gibi adli olay veya kaza gibi diğer bir olay.....

Nedeni.....

5- Olayın Hasta Üzerindeki Sonuçları

Hastanın izlem sayısı arttı mı?	☐ Evet	☐ Hayır
Hastanın hayati bulgularında değişiklik oldu mu?	☐ Evet	☐ Hayır
Hastanın hastanede kalış süresi uzadı mı?	☐ Evet	☐ Hayır
Hastanın hemşirelik bakım gereksinimi arttı mı?	☐ Evet	☐ Hayır
Hastanın başka birime sevkı gerekti mi?	☐ Evet	☐ Hayır
İlave işlem/ tedavi yapıldı mı?	☐ Evet	☐ Hayır
Hastada kalıcı hasar oluştu mu?	☐ Evet	☐ Hayır
Olay ölümle sonuçlandı mı?	☐ Evet	☐ Hayır
Görülen Diğer Sonuç(lar)		

6- Olayı Bildiren Kişi

☐ Olaya maruz kalan hastadan sorumlu/olaya karışan sağlık çalışanı
☐ Olaya tanık olan bir sağlık çalışanı
☐ Birim sorumlusu

Olayı Bildirenin Mesleği

☐ Hemşire
☐ Doktor
☐ Diğer sağlık çalışanı.....

EK 2

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Sayı : B.10.0.THG.0.10.00.02.251-19 - 28013
Konu : Araştırma İzni

24.07.2008

ANKARA VALİLİĞİNE
(İl Sağlık Müdürlüğü)

İlgi: Temel Sağlık Hizm.Gn.Md.ne hitaplı 09.07.2008 tarih ve 26239 sayılı yazınız.

İliniz Ankara Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesinde görev yapan ve Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Hemşire Elif İŞLEK'in, "Bir Özel Dal Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Hasta Güvenliğini Etkileyen İstenmeyen Olayların ve Olası Nedenlerinin Belirlenmesi" konulu tez projesinin anket yoluyla Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesinde uygulayabilmesi için izin talep edilen ilgede kayıtlı yazınız ve ekleri incelenmiştir.

Yapılacak çalışmanın sonucundan bir suretinin Bakanlığımıza gönderilmesi ve Bakanlığımızın bilgisi dışında ilan edilmemesi kaydıyla Genel Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

29.07.2008

93196

Doç. Dr. Öner ODABAŞ
Bakan a.
Genel Müdür

01.08.2008* 87433

01.08.08/2720
Serpil har.

ÖZGEÇMİŞ

I- Bireysel Bilgiler

Adı Soyadı : Elif İŞLEK
Doğum yeri ve tarihi: Bartın 1981
Uyruğu : T.C.
Medeni durumu : Bekar
İletişim adresi : Kutlugün Sok. No: 33/17 Cebeci ANKARA
e-posta : elif201@yahoo.com

II- Eğitim

2006- Yüksek Lisans Öğrencisi- Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Bölümü
 1999-2004 Lisans-Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu (2.'lik derecesi ile mezuniyet)
 1994-1999 Lise- Bartın Turgut Işık Sağlık Meslek Lisesi Hemşirelik Bölümü (3.'lük derecesi ile mezuniyet)

Yabancı dili : **Okuma:** Çok iyi **Yazma:** İyi **Dinleme:** İyi **Konuşma:** Orta

III- Mesleki Deneyim

Mart 2005'ten itibaren Sağlık Bakanlığı Ankara Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Göz Kliniği Sorumlu Hemşiresi

Şubat 2001'de Sağlık Bakanlığı Ankara Ulucanlar Göz Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Klinik Hemşiresi Olarak Göreve Başlama

Haziran 2005-Şubat 2008 Enfeksiyon Kontrol hemşireliği

IV- Üye Olunan Bilimsel Kuruluşlar

Türk Hemşireler Derneği (2005)

HEMAR – G (Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Derneği) (2004)

V- Sertifikalı Eğitimler

Hacettepe Üniversitesi Finansal Araştırmalar Merkezi “Sağlık Kuruluşları Yönetimi”
5 Şubat 2005- 19 Mart 2005

T.C. Sağlık Bakanlığı R.S.H.M.B. Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü Uzaktan Eğitim
Programı “Temel Yönetim Becerileri” 2008

VI- Bilimsel Yayınlar

İşlek, E., Özkan, Ş. Küreselleşen Dünyada Hemşirenin Değişen Roller. Poster
bildiri. 3. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi. 29-30 Nisan 2004, Edirne.

Sarp N., İşlek E. Hastane Personelinin Yangın Konusunda Bilgi Düzeyinin
Saptanması. Ulusal Afet Dergisi. 2006; 1(2) : 97-102

İşlek, E. Oftalmolojide Hasta Güvenliği. Sözlü Bildiri. TOD 42. Ulusal Oftalmoloji
Kongresi. 19-23 Kasım 2008, Antalya.

VII- Bilimsel Etkinlikler

8-10 Nisan 2004; İkinci Hemşirelikte Araştırma Sempozyumu, HEMAR – G,
Ankara, Türkiye

29-30 Nisan 2004; 3. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi. Edirne, Türkiye

28-30 Eylül 2005; İkinci Ulusal Sağlık ve Hastane Yönetimi Kongresi. Ankara,
Türkiye

3 – 14 Nisan 2006; Dördüncü Temel Sağlık Hizmetleri sempozyumu.(Uluslararası
katılımlı), Manisa. Türkiye

6 Temmuz 2007; Hemşirelik Hizmetlerinde Kalite Sempozyumu. T.C. Sağlık
Bakanlığı. Ankara, Türkiye.

25- 29 Mart 2. Uluslar arası Hasta Güvenliği Kongresi. Hasta Güvenliği Derneği,
Antalya, Türkiye

TOD 42. Ulusal Oftalmoloji Kongresi. 19-23 Kasım 2008, Antalya, Türkiye.

VIII-Diğer Bilgiler

2007 Güz öğretim dönemi İngiltere’de Sheffield Üniversitesi Sağlık ve Sağlıkla İlgili Araştırmalar Okulu’nda Hasta Güvenliği Araştırmalarına Erasmus öğrencisi olarak katılım.

Ulucanlar Göz Hastanesinde Hizmet İçi eğitim programları çerçevesinde yapılan sunumlar; 1-Glokom, 2- Yangın ve Biz, 3- E-sağlık, 4-Hasta Güvenliği

2006-2007 öğretim yılı Ankara Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü Yüksek Lisans Öğrenci Temsilciliği

Bilgisayar Bilgisi:

Ms Office Uygulamaları (Word, Excel, Power Point)

Yeterli düzeyde internet kullanımı

Temel düzeyde SPSS