



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü



**SAĞLIK ÇALIŞANLARININ TIBBİ HATA
FARKINDALIKLARI İLE RAPORLAMA DURUMLARI
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Yüksek Lisans Tezi

Filiz YÖYLER

Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı

İZMİR

2019

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**SAĞLIK ÇALIŞANLARININ TIBBİ HATA
FARKINDALIKLARI İLE RAPORLAMA DURUMLARI
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Yüksek Lisans Tezi

Filiz YÖYLER

Danışmanlar

Dr.Öğr. Üyesi Fahriye VATAN
Prof. Dr. Şeyda SEREN İNTEPELER

Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı
Hemşirelikte Yönetim

İZMİR

2019

Tez Değerlendirme Kurulu Üyeleri

(Adı Soyadı)

(İmza)

Başkan : Dr. Öğr. Üyesi Fahriye VATAN



(Danışman)

İkinci Danışman: Prof.Dr. Şeyda SEREN İNTEPELER



Üye : Doç. Dr. Fatma ORGUN



Üye : Doç. Dr. Adalet KOCA KUTLU



Yüksek Lisans Tezinin kabul edildiği tarih:02.12.2019.....

Önsöz

Sağlık bakım hizmetleri birden fazla meslek grubunun bir araya geldiği, birçok faktörden etkilenebilen karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu durum hasta güvenliğini riske atacak birden fazla riski beraberinde getirmektedir. Gerek hastalarda kalıcı yaralanmalara, yatış süresinin uzamasına ya da ölüme sebep olarak hasta güvenliğini riske atan; sağlık çalışanlarında moral, motivasyon ve güven kaybına neden olan gerekse kurumsal açıdan ağır maliyet ve prestij kaybına sebep olan risklerin en önemlisinin tıbbi hatalar olduğu söylenebilir. Sağlık çalışanları arasında karşılaşılan tıbbi hataların tanımlanması, tıbbi hataların farkında olması ve bu hataları raporlamaları daha sonra yaşanabilecek tıbbi hataların önlenmesi ve hasta güvenliğinin sağlanmasında önemli bir etkidir. Sağlık çalışanlarının tıbbi hata eğilimlerinin azalması ve hasta güvenliğinin sağlanması için yaptıkları ya da karşılaştıkları tıbbi hataların farkında olması önemlidir.

Çalıştığım birimde sağlık çalışanlarının bazı hata gruplarında olay raporlama sayılarının sınırlı olduğu gözlemlenmiştir. Sağlık çalışanlarının bu karmaşık sistem içerisinde hata yapmama ihtimali olmadığı düşüncesi, karşılaşılan durumların tıbbi hata olup olmadığının farkındalıkları ile ilgili soru işareti oluşturmuştur. Bu tartışma süreci içerisinde tez danışmanlarımın da desteği ile tez konumun çerçevesi belirlenmiştir. Bu yolda tüm akademik bilgi ve tecrübelerini benden esirgemeyen tez danışmanlarım ve veri toplanması aşamasında destek olan iş arkadaşlarıma ve yönetim ekibime teşekkürü borç bilirim.

İZMİR

Filiz YÖYLER

2019

Özet

Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Farkındalıkları İle Raporlama Durumları Arasındaki İlişki

Amaç: Bu çalışmada bir eğitim araştırma hastanesindeki sağlık çalışanlarının tıbbi hataya ilişkin farkındalıkları ile raporlama kararları arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır.

Yöntem: Kesitsel tanımlayıcı tanımlayıcı türden olan araştırma 2019 yılı Mart-Ağustos tarihleri arasında bir eğitim araştırma dal hastanesinde yürütülmüştür. Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından literatüre dayalı olarak oluşturulan Sosyodemografik ve Çalışma Özellikleri Soru Formu, Tıbbi Hataları Değerlendirme Soru Formu, Tıbbi Hata Farkındalık ve Raporlama Kararları Değerlendirme Formu ile elde edilmiştir. Verilerin analizinde SPSS 24.0 istatistik programında frekans, yüzde ve ortalama, ki-kare, F testi, t testi, phi korelasyonuna başvurulmuştur. Verilerin tamamı $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde ve %95 güven aralığında değerlendirilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan sağlık çalışanlardan tıbbi hatalar ile ilgili eğitim alma oranı en yüksek meslek grubunu anestezi teknisyenleri (%87,5), en düşük meslek grubunu ise hekimlerdir (%52,2). Kurumda çalıştığı süre boyunca en fazla tıbbi hata yapan (%28,3) ve yaptığı hatayı raporlayan (%31,9) meslek grubu hemşirelerdir. Araştırmaya katılan çalışanların genel hata farkındalığı ile raporlama kararları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Tüm hata alt grupları içerisinde sağlık çalışanlarının tıbbi hata farkındalıkları ve raporlama ortalamalarının en düşük olduğu hata alt grubu hasta düşmeleri olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların tıbbi hataları en fazla 42,2 ortalama ile hastane Güvenlik Raporlama Sistemine (GRS), en az 1,6 ortalama ile bakanlık GRS'ye raporladıkları tespit edilmiştir.

Sonuç: Sağlık çalışanlarının hata farkındalığı arttıkça olayları raporlama oranları da artmaktadır. Ancak sağlık çalışanlarının hasta düşmeleri, ilaç hataları alt grubunda ilacın yanlış zamanda uygulanması ve ilacın uygulanmaması hata tipleri ile cerrahi prosedür hata tiplerinde farkındalıklarını sağlamak için stratejilerin geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hasta Güvenliği; Hata Farkındalığı; Hata Raporlama; Sağlık Çalışanları; Tıbbi Hata

Abstract

Relationship Between Medical Error Awareness and Reporting Status of Healthcare Professionals

Objective: In this study, it was aimed to determine the relationship between health care workers' awareness of medical error and reporting decisions in an educational research hospital.

Method: This cross-sectional descriptive study was conducted between March-August 2019 in a training research branch hospital. The data of the study was obtained by the sociodemographic and study characteristics questionnaire, medical errors assessment questionnaire, medical error awareness and reporting decisions assessment form which was prepared by the researcher based on the literature. In SPSS 24.0 statistical program, frequency, percentage and mean, chi-square, F test, t test and phi correlation were used for data analysis. All data were evaluated at $p < 0.05$ significance level and 95% confidence interval.

Finding: Anesthesia technicians (87.5%) and physicians (52.2%) had the highest occupational group with the highest rate of medical errors training. Nurses who make the most medical mistakes (28.3%) and report their mistakes (31.9%) are the nurses. The relationship between the general error awareness and reporting decisions of the participants was statistically significant ($p < 0.05$). Among all error subgroups, medical error awareness and reporting averages of health workers were found to be lowest. It was found that the participants reported medical errors to hospital Incident Reporting System (IRS) with a maximum of 42.2 average and to the Ministry IRS with a minimum average of 1.6.

Outcome: As the error awareness of health workers increases, the rate of reporting of incidents increases. However, it is recommended that strategies should be developed in order to ensure awareness of health care workers in patient falls, drug errors subgroup and wrong types of surgery and error types in surgical procedure.

Key Words: Error Awareness; Error Reporting; Health workers; Medical Error; Patient Safety

İçindekiler

Önsöz	i
Özet	ii
Abstract	iii
İçindekiler	iv
Kısaltmalar	vi
Tablolar Dizini	viii
Şekiller Dizini	viii
1.Giriş	2
1.1.Problemin Tanımı ve Önemi	2
1.2.Araştırmanın Amacı	6
1.2.1. Araştırmanın Soruları	7
2.Genel Bilgiler	8
2.1.Hasta Güvenliği Tanımı ve Önemi	8
2.2.Tıbbi Hata Kavramı ve Önemi	10
2.3.Tıbbi Hataların Sınıflandırılması	11
2.4.Tıbbi Hataların Görülme Sıklığı	12
2.4.1.İlaç Hataları	13
2.4.2.Cerrahi Hatalar	15
2.4.3.Hasta Düşmeleri	16
2.4.4.Transfüzyon Hataları	17
2.4.5.Teşhis / Tanı Hataları	18
2.5.Tıbbi Hataların Nedenleri	19
2.6.Tıbbi Hata Raporlamanın/ Bildirmenin Önemi	20
2.7.Tıbbi Hata Raporlama/ Bildirim Sistemleri	21
2.8.Literatürde Sağlık Çalışanlarının Hata Raporlama Durumları	22
2.9.Tıbbi Hata Raporlama Engelleri	23
2.10.Tıbbi Hata Raporlamalarını Arttırmak İçin Önerilen Stratejiler	24
2.11.Tıbbi Hataları Azaltmaya Yönelik Hasta Güvenliği Uygulamaları	25
3.Gereç ve Yöntem	27
3.1. Araştırma Türü	27

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	27
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	28
3.4. Araştırmanın Değişkenleri	29
3.5. Veri Toplama Araçları	29
3.6. Verilerin Analizi	31
3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları	32
3.8. Etik Açıklamalar	32
3.9. Araştırma Planı ve Takvimi	32
4. Bulgular	33
4.1. Sağlık Çalışanlarının Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular	33
4.2. Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Farkındalığına İlişkin Bulgular	36
4.3. Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Raporlama Kararlarına İlişkin Bulgular	44
4.4. Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Farkındalığı ve Raporlama Kararları Arasındaki İlişki	50
4.5. Sağlık Çalışanları Tarafından Tıbbi Hataların Raporlandığı Yerlere İlişkin Bulgular	51
4.6. Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Farkındalığı ve Raporlama Kararlarının Sosyodemografik Özelliklerine Göre İncelenmesi	52
5. Tartışma	58
5.1. Sağlık Çalışanlarının Özellikleri, Meslek Gruplarına Göre Tıbbi Hata Eğitimi Alma, Tıbbi Hataya Şahit Olma, Raporlama Durumları	58
5.2. Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hatalara İlişkin Farkındalıkları ve Raporlama Kararlarının İncelenmesi	60
5.3. Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Farkındalığı ve Raporlama Kararları Arasındaki İlişki	67
5.4. Sağlık Çalışanları Tarafından Tıbbi Hataların Raporlandığı Yerlere İlişkin Bulguların İncelenmesi	70
5.5. Sağlık Çalışanlarının Sosyodemografik Özelliklerinin Tıbbi Hata Farkındalıkları ve Raporlama Kararlarına Etkisinin İncelenmesi	72
6. Sonuç ve Öneriler	75
7. Kaynaklar	78
Ekler	94
Özgeçmiş	101

Kısaltmalar

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

AHRQ: Agency Healthcare Research and Quality (Sağlık Bakımı Araştırma ve Kalite Ajansı)

AORN: Association of Perioperative Registered Nurses (Perioperatif Kayıtlı Hemşireler Derneği)

ASHP: The American Society of Health System Pharmacists Foundation (Amerikan Hastane Eczacılar Derneği)

APA : Amerikan İlaç Derneği (American Pharmaceutical Association)

CHSS: Cerrahi Hatalar Sınıflandırma Sistemi

DÖF : Düzeltici Önleyici Faaliyetler

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

GRS: Güvenlik Raporlama Sistemi

JCI: Joint Comission International (Uluslararası Ortak Komisyonu)

JPAC: Joint UK Blood Transfusion and Tissue Transplantation Services Professional Advisory Committee (Birleşik İngiltere Kan Transfüzyonu ve Doku Nakli Hizmetleri Profesyonel Danışma Kurulu)

HSS™: Hata Sınıflandırma Sistemleri

LHSS: Laboratuvar Hataları Sınıflandırma Sistemi

İHSS: İlaç Hataları Sınıflama Sistemi

ISMP: Institute for Safe Medication Practices (Güvenli İlaç Uygulamaları Enstitüsü)

NHS: National Health Service (İngiltere Ulusal Sağlık Servisi)

NPSF: National Patient Safety Foundation (Ulusal Hasta Güvenliği Vakfı)

NSPG :National Patient Safety Goals(Ulusal Hasta Güvenliği Hedefleri)

IOM: Institue of Medicine (Amerika Tıp Enstitüsü)

NCC MERP: National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (İlaç Uygulama Hataları ve Önlenmesi Ulusal Koordinasyon

Konseyi)

SHOT: Serious Hazards of Transfusion (Transfüzyonun Ciddi Tehlikeleri)

PSRS: Veterans Administration Patient Safety Reporting System (Gaziler İdaresi Hasta Güvenliği Raporlama Sistemi)

SKS: Sağlıkta Kalite Standartları

SAS: Sağlıkta Akreditasyon Standartları

WHO: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)



Tablolar Dizini

Tablo 1. Tıbbi Uygulama Hatalarının Olası Sebepleri.....	19
Tablo 2. Verilerin Değerlendirmesinde Kullanılan Analiz Yöntemleri.....	31
Tablo 3. Araştırma Planı ve Takvimi.....	32
Tablo 4. Sağlık Çalışanlarının Cinsiyet, Yaş, Meslek ve Eğitim Durumu Özellikleri	33
Tablo 5. Sağlık Çalışanlarının Mesleki Özellikleri (n=206).....	34
Tablo 6. Sağlık Çalışanlarının Meslek Gruplarına Göre Tıbbi Hata Eğitimi Alma, Tıbbi Hataya Şahit Olma ve Raporlama Durumları (n=206).....	35
Tablo 7. Hata Alt Gruplarına Göre Tıbbi Hata Farkındalığı.....	36
Tablo 8. Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Farkındalığı İle İlgili Yanıtları.....	38
Tablo 9. Meslek Gruplarına Göre Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Farkındalıkları.	41
Tablo 10. Hata Alt Gruplarına Göre Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Raporlama Kararlarına İlişkin Bulgular	45
Tablo 11. Meslek Gruplarına Göre Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Raporlama Kararları	47
Tablo 12. Tıbbi Hata Farkındalığı ve Bildirim Kararı Arasındaki İlişki	50
Tablo 13. Hata Alt Gruplarına Göre Tıbbi Hata Raporlama Yerleri	51
Tablo 14. Sağlık Çalışanlarının Sosyodemografik Özelliklerine Göre Tıbbi Hata Farkındalığı	53
Tablo 15. Sağlık Çalışanlarının Sosyodemografik Özelliklerine Göre Raporlama Kararları	56

Şekiller Dizini

Şekil 1. Güven- Raporla- İyileştir Döngüsü İle Süreç İyileştirme	26
Şekil 2. Araştırmanın Örneklem Dağılımı	29

1. Giriş

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Sağlık bakım hizmetleri birden fazla meslek grubunun bir araya geldiği, birçok faktörden etkilenebilen karmaşık bir yapıya sahiptir (Akalin, 2005; Akgün ve Al-Asaf, 2007). Gelişen teknolojinin sağlık hizmet sunum alanlarında kullanımının yaygınlaşması, modern sağlık hizmetini içeren eylemlerde artış, sağlık hizmetleri üretim sürecindeki değişken sayısının fazlalığı, farklı meslek gruplarının bir arada olması sağlık faaliyetlerinde önemli faydalar sağlamaktadır. Bunun yanında sağlık hizmetlerinde maliyetlerin artması, hasta şikayetleri ve iyi bakım isteğinin yaygınlaşarak artması gibi faktörler hastanelerin ve sağlık hizmetlerinin karmaşık bir yapıya dönüşmesine sebep olmaktadır. Bu karmaşık yapı hasta güvenliğini tehdit eden pek çok riski beraberinde getirmekle birlikte beklenmeyen ve istenmeyen olaylar, sağlık hizmetlerinin sunulduğu herhangi bir ortamda kaçınılmaz olmuştur (Akalin, 2005; World Health Organization-WHO, 2014).

Hasta güvenliği ile ilgili hükümetler, sağlık hizmeti sunan bireyler ve bu alanda hizmet alanlar 20 yıllık süreç içerisinde bilinçlenmiş olup ciddi önlemler alınmaya başlanmıştır. Bu bilinç ise Amerikan Tıp Enstitüsü'nün (Institute of Medicine-IOM) 1999 yılında 10-12 yıllık 30 yayını incelemesinin ardından "*To Err is Human: Building a Safer Health System (Hata Yapmak İnsana Özgüdür: Daha Güvenli Bir Sağlık Sisteminin Kurulması)*" isimli ilk raporunu yayımlamasından sonra gelişmiştir. Raporun sonucuna göre Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) her yıl 44.000-98.000 kişi tıbbi hatalar nedeniyle hayatını kaybetmektedir. İlk yayımlanan bu rapordan sonra bir çok ülkede sağlık alanında ciddi değişimler başlamıştır. IOM, 2001 yılında yayımladığı ikinci raporunda ise kaliteli sağlık hizmetinin temel unsurlarını belirtmiştir. Bunların ilki ve en önemlisi hasta güvenliğinin sağlanmasıdır. Diğerleri ise; etkili bir sağlık hizmeti, hasta merkezli bakım, sağlık hizmetinin zamanında, verimli ve eşit sunulmasıdır (IOM, 2001).

Hasta güvenliği, tüm sağlık sistemlerinin ve kalite güvence çalışmalarının önemli bir bileşenidir. Ulusal Hasta Güvenliği Vakfı (National Patient Safety Foundation -NSPF) hasta güvenliğini; sağlık hizmetlerine bağlı hataların önlenmesi ve hataların sebep olduğu zararların yok edilmesi, en güvenli durumları sağlayacak prosedürler, ortamlar ve uygulamaları sağlayan sistemler şeklinde tanımlanmıştır. *Sağlık hizmetine bağlı tıbbi*

hataları ise hastaya sunulan sağlık hizmeti sırasında bir aksamının neden olduğu, kasıtsız, beklenmeyen sonuçlar olarak tanımlamıştır (NPSF, 2019).

Güvenli sağlık hizmeti sunmanın ilk adımı hasta güvenliği kültürünü oluşturmaktır (Vural, Çiftçi, Fil, Aydın ve Vural, 2014). Güvenlik ve kalite kültürünün zayıf olduğu kurumlarda kusurlu bakım süreçleri, ilgisiz liderlik ekipleri gibi faktörler güvenli sağlık hizmeti sunumu önlemektedir. Kaliteli sağlık hizmeti sunabilmek için hasta güvenliğini tehdit eden faktörlerin azaltılması ve ortadan kaldırılması gerekmektedir (Arslan ve ark., 2015). Sağlık sisteminin temelini oluşturan hasta güvenliği ile ilgili gelişmiş ülkelerde yayınlanmış çalışmalara göre sağlık bakımı esnasında meydana gelen zararlar, hastalarda kalıcı yaralanmalara, yatış süresinin uzamasına ya da ölüme sebep olmaktadır. Son yapılan çalışmalara göre tıbbi hatalar ABD’de üçüncü ölüm nedeni olarak gösterilmektedir. İngiltere’de yapılan bir çalışmanın sonucuna göre ise her 35 saniye bir tıbbi hata raporlanmaktadır (WHO, 2017a).

Sağlık hizmetlerinde güncel gelişmeler, bilim ve teknolojinin kullanılması hastalar için kaliteli ve güvenli bakımı sağlasa da tıbbi hatalar görülmeye devam etmektedir. Sağlık bakımı ile ilişkili önlenemez hatalar, birçok hastanın yaralanmasına hatta ölümüne sebep olmaktadır (IOM, 2000; WHO, 2017a). Hastanelerde yatış süresince her 10 hastadan biri tıbbi hataya maruz kalmakta ve bunların en az %50’si önlenemez niteliktedir (WHO, 2019). Yapılan çalışmalara göre önlenemez advers olayların %26’sı düşük-orta gelirli ülkelerde görülmüş, %80’ i önlenememiş ve %30’ u ise ölüme sonuçlanmıştır. Tıbbi hatalar sonucu hastada üretkenlik kaybı, sakatlıklara bağlı olarak artan maliyetler, yakınına kaybetmek, kalıcı sakatlığa bağlı oluşan psikolojik yük hasta ve yakınları için maliyeti ölçülemez düzeydedir (WHO, 2017a). Hatalar sağlık hizmeti sunucularında da moral ve motivasyon kaybına, hastalarda ve hekimlerde güvensizliğe ve toplumda sağlık sisteminden memnuniyetsizliğe sebep olmaktadır (IOM, 2000; WHO, 2017a). Tıbbi hatalar fiziksel ve psikolojik zararların dışında sağlık bakım maliyetlerini artırmakta, iş günü kaybına neden olmakta ve gelir miktarını azaltmaktadır (Elwahas ve Doherty, 2014; IOM, 2000). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tıbbi hataların bazı ülkelerde yılda toplam 6-29 milyar dolara mal olduğunu vurgulamaktadır (WHO, 2017a).

Tıbbi hatalar bir çok faktöre bağlı olmakla birlikte kişisel hatalardan ziyade sistemdeki yetersizliklerden kaynaklanmaktadır (Akalin, 2005; Ertem, Oksel ve Akbıyık, 2009;

Khammarnia ve ark., 2015; Vural ve ark., 2014). Dolayısıyla bakım kalitesinin artırılması ve hasta güvenliğinin sağlanması için bireysel faktörlerden çok sistem yaklaşımı üzerinde durmak etkili bir adım olacaktır (Avcı ve Aktan, 2015).

Hatalı tıbbi uygulamalar ile ilgili literatür verileri incelendiğinde en fazla belirtilen sebepler; **aşırı iş yükü, yorgunluk, halsizlik, tükenmişlik, stres** (Alemdar ve Aktaş, 2013; Er ve Altuntaş, 2016; Kahrıman ve Öztürk, 2016; Kıymaz ve Koç, 2018; Sears ve ark., 2013), **uzun çalışma saatleri** (Alemdar ve Aktaş, 2013; Toruner ve Uysal, 2012; Uğur ve ark., 2016), **hemşire başına düşen hasta sayısının fazla olması** (Toruner ve Uysal, 2012), **personel sayısının yetersiz olması, deneyimsiz personel** (Alemdar ve Aktaş, 2013; Kıymaz ve Koç, 2018; Er ve Altuntaş, 2016; Uğur ve ark., 2016; You ve ark., 2015), **mesleki bilgi ve becerinin yetersiz olması** (Er ve Altuntaş, 2015; Kıymaz ve Koç, 2018) **yetersiz iletişim** (Kahrıman ve Öztürk, 2016; Uğur ve ark., 2016; Sears ve ark., 2013) olarak belirtilmiştir.

Son 15 yıldır bir çok organizasyon tarafından hasta güvenliğini arttırmaya yönelik çalışmalar yapılmasına rağmen sağlık sisteminde meydana gelen tıbbi hataların yaygınlığı kaygı verici olmaya devam etmektedir (Veterans Administration Patient Safety Reporting System-PSRS, 2019) Tıbbi hatalar sağlık sisteminde önlenemez yaygın bir sorun olmakla birlikte etkili hasta güvenliği politikalarının uygulanmasıyla önlenemezler (Bairami ve Taleghani, 2016). Sağlık hizmetlerinde, tıbbi hataların önlenmesi ve hasta güvenliğinin sağlanmasında standart bir hata raporlama sisteminin oluşturulması ve kullanımına teşvik edilmesi önemli stratejik bir adımdır (Anderson ve Abrahamson, 2017; Joint Commission International -JCI, 2018; PSRS, 2019).

Raporlama sistemlerinin kullanılması, sağlık profesyonellerinin yapılan hatalarla ilgili farkındalıklarını sağlayarak davranış değişiklikleri oluşturmaktadır. Ayrıca raporlama sistemleri önemli veri tabanı oluşturarak yaralanmalara yönelik kesitsel çalışmaların yapılabilmesi, vaka incelemeleri, karmaşık ekonomik analizlerin yapılabilmesinin yanında yerel ve otoritelerce gerekli önlemlerin alınmasını sağlayarak hataların tekrar yaşanmasını önlemektedir (Barach ve Small, 2000; Weller ve ark., 2003). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından tıbbi hataları belirlemeye yönelik kurulan “Güvenlik Raporlama Sistemi’nin (GRS)” temel amaç ve hedeflerinden biri de sağlık çalışanlarının tıbbi hatalar ve tıbbi hataların bildirilmesine yönelik farkındalık düzeylerinin geliştirilmesini sağlamaktır (T.C.Sağlık Bakanlığı, 2017).

Birçok kurumda, hata raporlama konusundaki iş yeri kültürünün suçlayıcı olması ve kişisel tepkilerden dolayı çalışanlar hata raporlama konusunda endişe duymaktadır (Blair ve ark., 2016). Literatürdeki verilere göre bu etkenlerin başında korku gelmektedir (Bairami ve Taleghani, 2016; Hajibabae ve ark., 2014; Kahrman ve Öztürk, 2016; Nwozichi, 2015).

Sağlık çalışanları için suçlayıcı olmayan bir ortam sağlanması ve güvenlik kültürünün artırılması, raporlama içeriğinin ve sistemin nasıl kullanıldığının netleştirilmesi, gelişmiş geribildirim sistemlerinin oluşturulması (örneğin, raporun onaylanması ve analiz edilmesi ve ele alınması için atılan adımların açıklanması), rol modellerin (yöneticiler gibi) raporlamayı teşvik etmesi ve kullanması, olayları raporlayanların yasal korumaya alınması, anonim raporlama sistemi kullanılması, eğitim ve öğretim olanaklarının geliştirilmesi ve neyin rapor edileceğine dair açıklayıcı kılavuzların oluşturulması gibi faktörler raporlama oranlarını iyileştirebilir (Ehsani ve ark., 2013; Holden ve Karsh, 2016; Smith, 2016).

Ülkemizde, tıbbi hataları raporlama ve tıbbi hata belirleyicileri GRS şeklinde yapılmaktadır. Bunların dışında gösterge yönetimi özellikle ameliyathane, yoğun bakım ve servislerde meydana gelen delici-kesici alet yaralanmaları, yoğun bakımda yatan hastalarda ve ameliyathane süreciyle ilişkili hastane enfeksiyonları, yoğun bakım ünitelerinde bası yarası gelişmesi, kan ve vücut sıvılarıyla temas, hasta düşmeleri gibi meydana gelen olayların üç aylık değerlendirilmesinin yapılarak raporlanmasından oluşmaktadır (Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı, 2012). Sağlık Bakanlığı Performans ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı tarafından 2011 yılında yayımlanan Hastane Hizmet Kalite Standartları Rehberi 2015 yılında “Sağlıkta Kalite Standartları (SKS)” olarak güncellenmiştir. SKS güncellemesi sonrası “ilaç hataları” da izlenen göstergeler arasına eklenmiştir. Sağlıkta Kalite Standartları Rehberi Versiyon 5 2015 yılı Temmuz ayında revize edilerek “Laboratuvar Hataları Sınıflandırma Sistemi (LHSS)”, “İlaç Hataları Sınıflama Sistemi (İHSS)”, “Cerrahi Hatalar Sınıflandırma Sistemi (CHSS)” oluşturulmuştur. Verilerin tek merkezde toplanması amacıyla 2016 yılında Sağlık Bakanlığı “GRS” kurulmuş ve bildirimlerin anonim olması sağlanmıştır. Bu sistemde hangi hataların bildirileceği belirtilmiştir. Sistem 2017 yılında güncellenerek “Hasta Güvenliği Hata Bildirim Sistemi (HGHS)” eklenmiştir. Sağlık çalışanlarının yaygın hatalar konusunda daha bilinçli olması adına analiz sonuçları herkesin erişimine açık olacak şekilde tasarlanmıştır. Ayrıca hatalara ilişkin tüm raporlar, SKS’nin geliştirilmesi amacı ile kullanılmakta, böylece sağlık hizmet

süreçlerine ilişkin hataların önüne geçilmesi hedeflenmektedir (T. C.Sağlık Bakanlığı, 2019).

Sağlık çalışanlarının karşılaştıkları tıbbi hataların farkında olması ve bu hataları raporlamaları gelecekte yaşanabilecek tıbbi hataların önlenmesi ve hasta güvenliğinin sağlanmasında yol gösterici olacaktır. Bu bağlamda, sağlık kuruluşlarının hata bileşenlerini, tıbbi hataların raporlanmama sebeplerini ve engellerini açıkça tanımlayabilmeleri ve yaşanan tıbbi hataları raporlanması için stratejiler geliştirmesi önemlidir.

Ülkemizde tıbbi hataların nedenleri, çalışanların tutum ve algıları ile ilgili pek çok çalışma verisi mevcut olmasına rağmen tıbbi hataların tanımlanması ve gerçekleşen hataların raporlanması ile ilgili yeterince veri bulunmamaktadır. Sağlık hizmeti esnasında meydana gelen hatalar ile raporlanan hatalar arasında bir boşluk olmakla birlikte birçok yönetsel ve bireysel etkenden dolayı tıbbi hatalar raporlanmamaktadır. Sağlık çalışanlarının yaptıkları veya tanık oldukları tıbbi hataları hata olarak görmemeleri, tıbbi hata kavramı hakkında bilgi eksikliği, hatayı normal kabul etme, ramak kala hataların raporlanmasına gerek duymama ya da hatanın raporlanacak kadar ciddi olduğunu düşünmemeleri gibi farkındalıklarının olmaması bireysel hata raporlama engelleri arasında gösterilebilir. Sağlık çalışanlarının tıbbi hata eğilimlerinin azalması ve hasta güvenliğinin sağlanması için yaptıkları ya da karşılaştıkları tıbbi hataların farkında olması ve raporlanması önemlidir. Araştırmada kurumdaki sağlık çalışanlarının karşılaştıkları tıbbi hatalar ile ilgili farkındalıklarını belirlemek ve karşılaştıkları hataları raporlama durumları arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır. Böylece elde edilecek sonuçlar kurum kültürünün belirlenmesinde ve sağlık çalışanlarının, tıbbi hataları raporlanması ile ilgili desteklenmesi gereken yönlerinin belirlenmesinde yol gösterici olması hedeflenmiştir.

1.2.Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, bir eğitim araştırma hastanesindeki sağlık çalışanlarının tıbbi hataya ilişkin farkındalıkları ile raporlama kararları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

1.2.1. Araştırmanın Soruları

1. Sağlık alışanlarının tıbbi hatalara ilişkin farkındalık durumu nasıldır?
2. Sağlık alışanlarının tıbbi hata raporlama kararı nasıldır?
3. Sağlık alışanlarının tıbbi hataya ilişkin farkındalıkları ile raporlama kararları arasında ilişki var mıdır?
4. Sağlık alışanlarının sosyodemografik özelliklerinin tıbbi hata farkındalıklarına etkisi var mıdır?
5. Sağlık alışanlarının sosyodemografik özelliklerinin tıbbi hata raporlama kararlarına etkisi var mıdır?



2. Genel Bilgiler

2.1. Hasta Güvenliği Tanımı ve Önemi

Sağlık sektörü geliştikçe sağlık hizmetleri sunumunda hasta güvenliği ve kültürünün giderek ön plana çıktığı görülmektedir. DSÖ (2019b), hasta güvenliğini en basit tanımı ile sağlık hizmeti ile ilişkili hataların ve olumsuz etkilerin önlenmesi şeklinde tanımlamıştır. Amacını ise süreçleri iyileştirerek hastaların güvenli bir şekilde sağlık hizmeti almalarını sağlamak şeklinde belirtmiştir.

Hasta güvenliği ile ilgili hükümetler, sağlık hizmeti sunan bireyler ve halk son 20 yıllık süreç içerisinde bilinçlenmiş olup ciddi önlemler alınmaya başlanmıştır. Bu bilinç ise Amerikan Tıp Enstitü'sünün 1999 yılında 10-12 yıllık 30 yayını incelemesinin ardından "*To Err is Human: Building a Safer Health System (Hata Yapmak İnsana Özgüdür: Daha Güvenli Bir Sağlık Sisteminin Kurulması)*" isimli ilk raporunu yayımlamasından sonra gelişmiştir. Raporun sonucuna göre ABD'de her yıl 44.000-98.000 kişi tıbbi hatalar nedeniyle hayatını kaybetmektedir (IOM, 2000).

Günümüzde sağlık hizmetleri daha etkili hale gelse de, yeni teknolojilerin, ilaçların ve tedavilerin daha fazla kullanılması, hasta sayısının ve sağlık alanındaki maliyetlerin artması, kişilerin bu alandaki taleplerinin fazlalığı ile daha karmaşık hale gelmiştir. Bu karmaşık yapıda beklenmeyen ve istenmeyen olaylar, sağlık hizmetlerinin sunulduğu herhangi bir ortamda kaçınılmaz olmuştur (WHO, 2014). Bu nedenle hastaya zarar vermeden hasta bakımını sağlamak genel hedef olmuştur (IOM, 2000).

Güvenli sağlık hizmeti sunmanın ilk adımı hasta güvenliği kültürünü oluşturmaktır (Vural ve ark., 2014). Güvenlik ve kalite kültürünün zayıf olduğu kurumlarda güvenli sağlık hizmeti sunumunu gerçekleştirmek güçtür. Sağlık sisteminin temelini oluşturan hasta güvenliği ile ilgili gelişmiş ülkelerde yayımlanmış çalışmalara göre, sağlık bakımı esnasında meydana gelen zararlar, hastalarda kalıcı yaralanmalara, yatış süresinin uzamasına ya da ölüme sebep olmaktadır. İngiltere'de yapılan bir çalışmanın sonucuna göre her 35 saniye bir tıbbi hata raporlanmaktadır (WHO, 2017a). Kaliteli sağlık hizmeti sunabilmek için hasta güvenliğini tehdit eden faktörlerin azaltılması ve ortadan kaldırılması gerekmektedir (Arslan ve ark., 2015). DSÖ, hasta güvenliği ile açıkladığı 10 gerçeften bazıları şöyle sıralamıştır (WHO, 2019):

- Hasta güvenliği, ciddi, küresel bir halk sağlık sorunudur. Hastanelerde yatış süresince 10 hastadan biri istenmeyen ve önlenebilir olaylar nedeniyle zarar görmektedir.
- Güvensiz ilaç kullanımı milyonlarca hastaya zarar vermekte ve milyarlarca maliyete neden olmaktadır.
- Sağlık harcamalarının %14'ü advers olayların sonucu gelişen durumlara harcanmaktadır.
- Yılda en az 7 milyon kişi cerrahi komplikasyonlardan dolayı sakat kalmakta ve bir milyondan fazla kişi hayatını kaybetmektedir.
- Yanlış veya ertelenen tanılar -tanı hataları- tüm bakım alanlarını etkileyebilmekte ve hastalara zarar vermektedir. Amerika'da tanı hatalarından dolayı hastaların %10'u hayatını kaybetmektedir.
- Yeni doğan ünitelerindeki tıbbi hataların yarısı yönetimsel hatalardan (sistem ve süreç hataları) kaynaklanmaktadır.

Uluslararası Birleşik Komisyonu hastanelerde gelişebilecek risklere karşı önlemler almak ve hasta güvenliğini sağlamak amacıyla her yıl hedefler belirleyerek akredite ettiği kuruluşlarda bunların uygulanmasını zorunlu kılmaktadır. Hastaneler için 2019 yılı Ulusal Hasta Güvenliği Hedefleri aşağıdaki gibidir (JCI, 2019a):

- Kimlik doğrulamasının yapılması
- Sağlık çalışanları arasında etkin iletişim
- Güvenli ilaç kullanımı
- Klinik alarm sistemleri ile ilgili hataların azaltılması
- Enfeksiyonların önlenmesi
- Hasta güvenliği risklerinin tanımlanması
- Cerrahi hataların önlenmesi

Ülkemizde hasta güvenliği ve kalite ile ilgili çalışmalar 2003 yılında Sağlıkta Dönüşüm Projesi ile başlamıştır. Sağlık Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı bünyesinde, 2007 yılında, Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı kurulmuştur. Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü çatısı altında 2012 yılında "Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı", 2019 yılında ise "Sağlıkta Verimlilik, Kalite ve Akreditasyon Dairesi Başkanlığı" tarafından hasta güvenliği ve kalite uygulamaları yürütölmektedir. Sağlık Bakanlığı Performans ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı

tarafından 2008 yılında yayımlanan Hastane Hizmet Kalite Standartları'nda hasta güvenliği uygulamaları maddeler halinde belirlenmiştir. Standartlar 2015 yılında SKS olarak revize edilerek yayımlanmış ve süreç içerisinde güncellemeler devam etmektedir.

2.2.Tıbbi Hata Kavramı ve Önemi

Tıbbi hatalar sağlık hizmeti sunumunda hasta güvenliği açısından büyük bir tehdit oluşturmaktadır. JCI, tıbbi hata kavramını; "*Sağlık hizmeti sunan bir profesyonelin uygun ve etik olmayan bir davranışta bulunması, mesleki uygulamalarda yetersiz ve ihmalkar davranması sonucu hastanın zarar görmesi*" şeklinde tanımlamaktadır (JCI, 2018b).

Sağlık hizmetlerinde güncel gelişmeler, bilim ve teknolojinin kullanılması hastalar için kaliteli ve güvenli bakımı sağlasa da tıbbi hatalar görülmeye devam etmektedir. Sağlık bakımı ile ilişkili önlenemez hatalar, birçok hastanın yaralanmasına hatta ölümüne sebep olmaktadır (IOM, 2000; WHO, 2017a). JCI (2019a), son 13 yılda raporlanan 12041 istenmeyen olayın %50'sinin ölümlerle sonuçlandığını raporlamıştır. Yapılan çalışmalara göre önlenemez advers olayların %26'sı düşük-orta gelirli ülkelerde görülmüş, %80'i önlenememiş ve %30'u ise ölümlerle sonuçlanmıştır. Tıbbi hatalar sonucu hastalarda üretkenlik kaybı, sakatlıklara bağlı olarak artan maliyetler, yakınına kaybetmek, kalıcı sakatlığa bağlı oluşan psikolojik yük hasta ve yakınları için maliyeti ölçülemez düzeydedir (WHO, 2017a). Hatalar sağlık hizmeti sunucularında da moral ve motivasyon kaybına, hastalarda ve hekimlerde güvensizliğe ve toplumda sağlık sisteminden memnuniyetsizliğe sebep olmaktadır (IOM, 2000; WHO 2017a). Tıbbi hatalar fiziksel ve psikolojik zararların dışında sağlık bakım maliyetlerini artırmakta, iş günü kaybına neden olmakta ve gelir miktarını azaltmaktadır (Elwahas ve Doherty, 2014; IOM, 2000). Tekrarlanan tetkikler ve eklenen ilaç tedavileri, sağlık durumunun tedavisi için yapılan ilave maliyetler sağlık sigorta primlerini arttırmanın yanı sıra masrafları, hastanede gelişen enfeksiyonlar, gelir kayıpları bazı ülkelerde yılda toplam 6-29 milyar dolara mal olmaktadır (WHO, 2017a). Son sekiz yıllık verilerin analiz edildiği bir araştırmaya göre ABD'de önlenemez tıbbi hatalardan dolayı her yıl 250 000 binden fazla kişi ölmekte ve tıbbi hatalar ABD'de üçüncü önde gelen ölüm nedeni olarak gösterilmektedir (Makary ve Daniel, 2016).

Tıbbi hatalar sağlık sisteminde önlenemez yaygın bir sorun olmakla birlikte etkili hasta

güvenliği politikalarının uygulanmasıyla önlenebilirler (Bairami ve Taleghani, 2016). Sağlık hizmetlerinde, tıbbi hataların önlenmesi ve hasta güvenliğinin sağlanmasında en önemli strateji bir hata raporlama sistemi oluşturarak hataları tanımlamak, kök neden analizini yapmak ve gerekli önlemleri almaktır (Anderson ve Abrahamson, 2017; İntepeler ve Dursun, 2012; PSRS, 2019).

2.3. Tıbbi Hataların Sınıflandırılması

Tıbbi hataların sınıflandırılmasında sağlık hizmetinde meydana gelen hatalı durumların, risklerin ve nedenlerin sınıflandırılarak, gerekli önlemlerin alınması amaçlanmaktadır. Tıbbi hata uygulamaları ile ilgili çeşitli sınıflandırmalar mevcuttur. Tıbbi hataların kök neden veya hata türü açısından sınıflandırılması en yaygın kullanılan yöntemdir. **Kök nedenlerine göre;** işleme bağlı hatalar, ihmale bağlı hatalar, uygulamaya bağlı hatalar olarak belirtilirken **hata türüne göre;** ilaç hataları, cerrahi hatalar, tanı hataları, sistem yetersizliğine bağlı hatalar ve diğer hatalar (transfüzyon hataları, hasta düşmesi, hastane enfeksiyonları) şeklinde belirtilmiştir. (Akalin, 2005; Kahriman ve Öztürk, 2016).

Ulusal Hasta Güvenliği Kurulu'sunun hata sınıflandırması ise aşağıdaki gibidir (NPSF, 2019):

Hastalara ulaşmayan hata: Hastaya özel ilaçların olduğu bölmede başka hastanın ilaçlarının olduğunun farkedilmesi.

Hastaya ulaşan fakat yaralanmaya veya olumsuz etkiye neden olmayan hata: Hastanın antibiyotiğinin unutulması veya ağrı kesici ilacının üst üste iki kere yapılması ve hastada yan etki, olumsuz durum gelişmemesi

Duygusal yaralanmaya neden olan hata: Hastanın yanlış tanıyla psikiyatri servisine yatırılması.

Geçici hafif yaralanmaya sebep olan hata: Hasta izleminin sıklaştırılmasına, tedavi planının değiştirilmesine neden olan ve bir günden daha az yatış süresini uzatan durumlar (sıyrıklar, insülin veya heparin dozunun ayarlanamaması gibi).

Geçici ciddi yaralanmaya neden olan yatış süresini uzatan hatalar: Hastanın bir günden fazla yatışına sebep olan durumlar. Yüzeysel dikişler, küçük kırıklar gibi.

Hafif kalıcı yaralanmalara neden olan hatalar: Hastanın temel yaşam aktivitelerini etkilemeyen kalıcı yaralanmalara sebep olan durumlar. Diş kaybı, vb.

Ciddi kalıcı yaralanmalara neden olan hatalar: Hastanın temel yaşam aktivitelerini olumsuz etkileyen kalıcı yaralanmalara sebep olan durumlar. Duyu organı kaybı vb.

Son derece ciddi yaralanmalar: Beyin hasarı, ölümlle sonuçlanan durumlar.

Hatalar Reason tarafından ise aktif hata ve gizli hata olarak sınıflandırılmıştır. Aktif hatalar hasta ya da sistem ile doğrudan temasta bulunan insanlar tarafından hasta güvenliğini bozan durumlardır. Yanlış taraf cerrahisi bir aktif hatadır. Gizli (Latent) hatalar ise sistem ya da örgüt yönetimindeki yanlışlıklardan dolayı oluşan hatalardır. Sistemdeki “*yerleşik patojenler*” olarak isimlendirilen bu hata çeşidinin ne zaman ortaya çıkacağı bilinmemekle birlikte ortaya çıkmayabilirler de. Gizli hatalar sistemi dizayn edenler, prosedürleri yazanlar, üst yönetim gibi karar alıcıların yaptıkları hatalardan kaynaklanmaktadır. Bu hataları farketmek, risklerin gerçekleşmesini de önleyecektir (Reason, 2000).

2.4. Tıbbi Hataların Görülme Sıklığı

Son 15 yıldır bir çok organizasyon tarafından hasta güvenliğini arttırmaya yönelik çalışmalar yapılmasına rağmen sağlık sisteminde meydana gelen tıbbi hataların yaygınlığı kaygı verici olmaya devam etmektedir (PSRS, 2019). Sağlık çalışanları meslek hayatları boyunca en az bir kez gerçekleşen veya ramak kala hata yaşamaktadır (Abd Elwahab ve Doherty, 2014).

Hastanede yatan her 10 hastadan biri tıbbi hataya maruz kalmakta ve bunların en az %50'si önlenemez niteliktedir (WHO, 2019). DSÖ (2019d), Avrupa Birliği vatandaşlarının %23'ünün doğrudan tıbbi hatadan etkilendiğini, %18'inin hastanede ciddi bir tıbbi hata yaşadığını ve % 11'inin yanlış ilaç hatasına maruz kaldığını belirtmiştir.

Ülkemizde yapılan retrospektif bir çalışmada hataların %49,4'ünün ölümlle sonuçlandığı ve hatalı uygulamaya maruz kalanların %65'inin ise hastanede yatış süresinin uzadığı belirtilmektedir. Hekimlerin %65,2'si, hemşirelerin ise %12,2'sinin tıbbi hata yaptığı saptanmıştır. Aynı çalışmada, hatalı tıbbi uygulamaların %19,2'sinin tedbirsizlik, %17,4'ünün yanlış tedavi, %11,6'sının dikkatsizlik, %10,5'inin yanlış tanı, %8,7'sinin yanlış ilaç uygulamaları olduğu belirlenmiştir (Ertem ve ark., 2009). Özata ve Altuncan'ın (2010) çalışmasında sağlık personelinin tıbbi hata yapma oranı %6,2 iken yapılan hatalara şahit olma oranı %10,4 olarak belirlenmiştir. Sağlık bakım kuruluşlarında en sık karşılaşılan hata türleri, ilaç uygulama hataları (Hines, Kynoch ve Khalil, 2018; Gao ve ark., 2019), bakım, teşhis ve tedavi hataları (hastane enfeksiyonları, basınç ülserleri, hasta düşmeleri vb.) (Alemdar ve Aktaş, 2013; Cebeci,

Gürsoy ve Tekingündüz, 2012; Gao ve ark., 2019), cerrahi hatalar (Gao ve ark., 2019; Rodziewicz ve Hipskind, 2019), iletişim hataları, malzeme kullanımına bağlı hatalar olduğu belirtilmiştir (Alemdar ve Aktaş, 2013; Özata ve Altuncan, 2010) .

Güneş ve arkadaşlarının (2014) yapmış oldukları çalışma sonucuna göre tıbbi hataların görülme oranlarının en fazla cerrahi kliniklerinde, acil servislerde ve yoğun bakım ünitelerinde olduğu, en sık görülen tıbbi hataların hekim istemi olmadan ilaç uygulamak, başka personel tarafından hazırlanan ilaçları uygulamak ve yanlış hastaya ilaç uygulamak olduğu saptanmıştır.

2.4.1. İlaç Hataları

İlaç hataları, hastanede kalış süresini uzatma, yasal işlemlere neden olma, ekonomik yük getirme, hasta ve ailesi üzerindeki olumsuz etkilerinin yanında en sık karşılaşılan ve hasta güvenliğini tehdit eden hata türüdür (Agency for Healthcare Research and Quality-AHRQ, 2019a). İlaç hatası, uygunsuz ilaç kullanımına ve hastanın zarar görmesine neden olan, sağlık hizmeti disiplinlerinin, hasta ve yakınlarının kontrolünde önlenabilir bir olay olarak tanımlanmıştır (NCC MERP, 2019).

AHRQ (2019a) ilaca bağlı advers olayları, ilaca maruz kalmanın bir sonucu olarak hastanın yaşadığı zarar olarak tanımlamış ve 2019 yılında yayımladığı raporda hastanede yatış süresince hastaların %5'inin ilaç hatalarından etkilendiğini belirtmiştir. Hekim istemi, barkodlama, akıllı pompalar, gelişmiş etiketleme yöntemleri, eczacı gözetiminde ilaç hazırlama gibi güvenlik stratejisine rağmen hastanede yatan hastaların yılda 1,6 milyonunun ilaca bağlı advers olay yaşadığı tahmin edilmektedir. Bu durumun ise güvenlik kültürünün yerleşmemiş olmasından, sistem hataları ve insan faktöründen kaynaklanmaktadır (AHRQ, 2019a).

DSÖ (2017a), ilaç hatalarının hastaların hastanede yatış süresini uzattığını ve yılda 42 milyar dolar maliyete neden olduğunu belirtmiştir. Gerek sağlık sistemi üzerindeki maliyetleri, gerekse hastalar ve sağlık çalışanları üzerindeki olumsuz etkileri göz önüne alındığında bir çok kuruluş tarafından ilaç güvenliğini artırma konusunda kapsamlı çalışmalar yapılmasına rağmen ilaç hataları devam etmektedir (Hines ve ark., 2018).

İlaç hata türlerinin belirlenmesinde en kullanışlı sınıflandırma 1990 yılında Amerikan Hastane Eczacılar Derneği (The American Society of Health System Pharmacists

Foundation-ASHP) tarafından (1993), “İlaç Hatalarının Önlenmesi Rehberi” kapsamında yapılmıştır. Bu rehbere göre ilaç hatası türleri;

İstem hatası: Hekim tarafından ilacın yanlış istem yapılması, sözel istemin yanlış anlaşılması ya da alerjisi bilinen ilacın istem yapılmasıdır.

Doz atlama hatası: İstem yapılan ilacın dozunun, bir sonraki uygulama zamanına kadar uygulanmamasıdır.

Yanlış zaman hatası: İlacın planlanan uygulama zamanında uygulanmamasıdır.

İstem yapılmayan ilacın uygulanması: Hekim tarafından istem yapılmayan bir ilacın uygulanmasıdır.

Yanlış doz hatası: Hastaya istem yapılan dozun az ya da fazla uygulanmasıdır.

Yanlış-dozaj form hatası: Hekim tarafından istem yapılan ilacın farklı formunun hastaya uygulanmasıdır.

Yanlış veriliş yolu hatası: İstem yapılan ilacın doğru formunun, hastanın vücudunda yanlış alana uygulanmasıdır.

Yanlış uygulama hızı hatası: İntravenöz ya da enteral sıvıların istem yapılan uygulama hızından farklı uygulanmasıdır.

Yanlış ilaç hazırlama hatası: İlacın hazırlanmasının yanlış yapılmasıdır.

Bozulmuş ilacın uygulanması: Son kullanma tarihi geçmiş ilacın uygulanmasıdır.

İzlem hatası: Hastanın ilaca verdiği yanıtın, klinik ve laboratuvar bulgularının değerlendirilmesinde oluşan yetersizlikten kaynaklanan hatalardır.

İspanya’da yapılan bir çalışmada hastaların %58’inin birden fazla kez ilaç uygulama hatasına maruz kaldığı belirlenmiş ve hataların %16’sında hasta zarar görmüş ve bu hataların %82’sinin önlenebilir olduğu bildirilmiştir (Merino ve ark., 2013). Yapılan bir çalışmada hemşirelerin %88.9 oranı ile klinik uygulamada en az bir ilaç hatası yaptıkları (Nwozichi, 2015); bir başka çalışmada ise hemşirelerin ilaç hatası yapma eğiliminin daha fazla olduğu belirlenmiştir (Şahin ve Özdemir, 2015). Ülkemizde hemşirelerle yapılan çalışmalarda en çok yaşanan tıbbi hata türünün ilaç hatası olduğu belirtilmiştir (Hines ve ark., 2018; Özen, Onay ve Terzioğlu, 2019; Şahin ve Özdemir, 2015).

İlaç hataları, ilaç kullanım sisteminin herhangi bir aşamasında ortaya çıkabilir (Billstein-Leber ve ark., 2018). Son 10 yıllık literatür verileri incelendiğinde; **yanlış doz** %5,4-%22 aralığında (Björkstén ve ark., 2016; Cousins ve ark., 2012; Ding ve ark., 2015; Kıymaz ve Koç, 2018; Özkan ve ark., 2013; Salami ve ark., 2019; Sears ve ark.,

2013), **yanlış uygulama/ yanlış yol/yanlış hız** %16-%50 43 (Abd Elwahab ve Doherty, 2014; Cousins ve ark., 2012; Koumpagioti ve ark., 2014; Merino ve ark., 2013; Salami ve ark., 2019), **yanlış ilaç** %9 (Björkstén ve ark., 2016; Cousins ve ark., 2012; Kıymaz ve Koç, 2018), **yanlış zaman** %3,7-%70,8 (Björkstén ve ark., 2016; Kırşan ve ark., 2019; Ding ve ark., 2015; Özkan ve ark., 2013; Salami ve ark., 2019; Sears ve ark., 2013), **reçeteleme hatası** %18-%43 (Abd Elwahab ve Doherty, 2014; Cousins ve ark., 2012; Koumpagioti ve ark., 2014; Merino ve ark., 2013); **doz atlama** %2,7 (Ding ve ark., 2015); **istemi yapılmayan ilaç verilmesi** %1,5 (Björkstén ve ark., 2016; Young ve ark., 2009), **ilacın uygulanmaması** (Björkstén ve ark., 2016) şeklindedir.

JCI 2019 yılı istenmeyen olay raporuna göre, 2015-2018 yıllarında toplam 139 ilaç hatası raporlanmıştır. Sağlık Bakanlığı tarafından oluşturulan ulusal GRS'de 2017 yılında toplam 5093 ilaç hatası raporlanmıştır. Raporlanan ilaç hatalarının dağılımı ise; %48 istem, %20 hazırlama, %11 uygulama, %9,4 transfer, %9,3 muhafaza hatası şeklindedir. En sık raporlanan ilk 10 ilaç hata hatasının %93'ü (n=1106) istem aşamasında gerçekleşmiş olup, en fazla hatalı doz istemi raporlanmıştır. Hataların en fazla hemşireler daha sonra uzman hekimler tarafından yapıldığı ve ilaç hatalarının en fazla klinikte yaşandığı raporlanmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018).

2.4.2. Cerrahi Hatalar

Ameliyathaneler yoğun ekip çalışması gerektirmesi, anestezi ve teknolojik cihazların fazla olması, iş yükünün ağırlığı, hastalara daha fazla işlemlerin yapıldığı komplike birimler olması nedeniyle tıbbi hata riskinin en fazla olduğu alanlardır (Steelman ve ark., 2016; Uğur ve ark., 2016).

Dünya genelinde her gün önlenemez cerrahi hatalara bağlı olarak hastalar zarar görmektedir. DSÖ (2008), dünyada yılda ortalama 234 milyon cerrahi işlem gerçekleştiğini ve bu cerrahi girişimlerde yaşanan mortalite ve komplikasyonlar nedeniyle bir milyon kişinin öldüğünü belirtmiştir (Steelman ve Graling, 2013). DSÖ'nün 2017 yılı verilerine göre ise her 25 hastadan birinin ameliyat olduğu ve hastaların % 25'inde komplikasyon geliştiği belirtmiştir (WHO, 2017a).

Ameliyathanede hasta güvenliğini tehdit eden ve gerçekleşmesi olası tıbbi hatalar ve istenmeyen olaylar; cerrahi patoloji materyal yönetiminin uygun yapılmaması (örnek etiketinde eksik/yanlış bilgi, etiketsiz numune, uygunsuz istem formu, örnek transfer

koşullarının uygunsuzluğu) (Avcı ve Aktan, 2015; Bülbüloğlu ve ark., 2017; Uğur ve ark., 2016; Steelman ve ark., 2016), ekipman ve malzeme eksiklikleri, kan ürünleri transfüzyonuna bağlı sorunlar, hasta ve iş tesliminde eksiklikler, kimlik doğrulama hataları, iletişim yetersizliği, ilaç hataları, yanlış taraf, yanlış hasta, yanlış cerrahi girişim, aseptik-antiseptik tekniklerin uygulanmaması, hasta düşmeleri, yanıklar ve basınç yaraları şeklinde sıralanabilir (Avcı ve Aktan, 2015; Uğur ve ark., 2016). Cerrahi süreçte karşılaşılan en önemli hatalardan bir diğeri ise cerrahi işlem esnasında hastada yabancı cisim unutulmasıdır (Modrzejewski ve ark., 2018).

Günümüzde cerrahi hataları önlemeye yönelik pek çok girişim yapılmasına rağmen yanlış taraf cerrahisinin hala yaşandığı raporlanmaktadır (Nwosu, 2015). AHRQ 2019 yılının ilk altı ayında ortopedi cerrahisinde %59 yanlış taraf, %23 yanlış bölge, %14 yanlış prosedür ve %5 yanlış hasta hatası raporlamıştır.

JCI doğru taraf uygulamasının dört temel uygulamadan oluştuğunu belirtmiş ve bu uygulamaları: aydınlatılmış onam sürecinin etkin bir şekilde yönetilmesi, cerrahi işlem öncesi doğrulama, cerrahi işlem yapılacak tarafın işaretlenmesi ve time out/son kontrol olarak belirtmiştir (JCI, 2019b). Amerika'da sekiz yıl içinde raporlanan 483 cerrahi hatanın kök neden analizinin yapıldığı bir çalışmada hataların %28'inin "son kontrol" yapılmamasından kaynaklandığı belirlenmiştir (Neily ve ark., 2018). JCI, 2018 yılında 801 istenmeyen olayın %11'inin yanlış taraf cerrahisi, %1,4'ünün ise cerrahi ve invaziv prosedürlerle ilişkili olduğunu raporlamıştır (JCI, 2019a). Başka bir çalışma sonucunda 90 yanlış taraf, 86 yanlış implant, 14 yanlış prosedür, iki yanlış hasta hatası raporlanmıştır (Neily ve ark., 2018). Türkiye'de, 2017 yılında ulusal GRS'den 6527 cerrahi hata bildirilmiş olup, bunların %58'ini ameliyat kesisinden önceki kontroller oluşturmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018).

2.4.3. Hasta Düşmeleri

Sağlık kuruluşlarında hasta bakım ve izlem sürecindeki yetersizliklere bağlı olarak gelişen (Gao ve ark., 2019) hastalarda ciddi yaralanmalara, yatış gün sayısının artmasına neden olan, hatta ölümlle sonuçlanan ve en sık raporlanan tıbbi hataların arasında hasta düşmeleri yer almaktadır. Sağlık kuruluşlarında yaşanan advers olayların %84'ünün hasta düşmeleri ile ilgili olduğu vurgulanmaktadır (Titler ve ark., 2016).

JCI, her yıl yüzbinlerce hasta düşmesi olayının yaşandığını ve bunların %30-35'inin yaralanma ile sonuçlandığını belirtmiştir. Bu yaralanmaların sağlık kurumlarında ciddi maliyetlere neden olduğu vurgulanmıştır (JCI, 2019c). Düşmeler, olay başına 14.000 dolardan fazla maliyete ve bireyin ortalama kalış süresinin 6,3 gün uzamasına neden olmaktadır (JCI, 2015). Ülkemizde yapılan bir araştırmada hastanelerde gerçekleşen ciddi düşmeler sonucu yatış maliyeti (8726,94 TL) ve yatış süresinin (14,61 gün) arttığı belirlenmiştir (Bariş, Intepeler ve Yeginboy, 2018).

JCI'nın 2019 yılı istenmeyen olay raporuna göre, 2015-2018 yılları arasında toplam 410 hasta düşmesi olayı raporlandığı ve her geçen yıl raporlanan düşme sayısının arttığı görülmektedir (JCI, 2019a). Türkiye'de, 2017 yılında ulusal GRS'de en sık raporlanan hasta güvenliği hatasının başında hasta düşmesi (n=1398) gelmektedir. Düşme olaylarının %14'ü bakım, teşhis ve tedavi sürecine ilişkin hatalar, %86'sı hasta/refakatçi kaynaklı olarak raporlanmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018). Yapılan çalışmalarda yatış süresince hastaların %3-20'sinin düştüğü ve bunların %6-44'ünün yaralanma ile sonuçlandığı tespit edilmiştir. Düşmelerin daha çok subdural hematoma ve kırığa sebep olduğu belirtilmiştir (Baris ve ark., 2018; De Jong ve ark., 2019).

Son yıllarda hasta yatış günü ve taburcu olan hasta başına düşme olaylarının arttığı görülmektedir. Bunda hata raporlama sistemlerinin gelişmesi, yaş faktörü, ağır kronik veya akut hastalıklar ve hemşirelerin yatak başında daha az zaman geçirmesi gibi birden fazla faktörün etkili olduğu düşünülmektedir (Weil, 2015).

2.4.4. Transfüzyon Hataları

Yanlış kan ürünü uygulama hataları önlenebilir ve neredeyse tamamı insan hatasından kaynaklanmaktadır. Çoğu olayın kök nedeni incelendiğinde, transfüzyon öncesi kan örnekleme, laboratuvar testleri, kan bileşenini kan bankasından alma veya yatak başındaki transfüzyon uygulaması sırasında hastanın yanlış tanımlanması ile ilgili olduğu görülmektedir (Joint UK Blood Transfusion and Tissue Transplantation Services Professional Advisory Committee- JPAC, 2019). Literatürde en sık karşılaşılan önlenebilir transfüzyon hatası olarak yanlış kan bileşeni ve transfüzyon sırasında kimlik doğrulamasının yanlış yapıldığı yönündedir (Göktaş ve ark., 2015; JPAC, 2019; Najafpour ve ark., 2017; Thibodeaux ve Lockhart, 2019). Karim ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında en yaygın transfüzyon hatasının yanlış hasta tanımlamasından kaynaklanan ABO uyumsuzluğu (%56) olduğu saptanmıştır. Ülkemizde yapılan bir

çalışmaya göre ise en sık görülen transfüzyon hatası, transfüzyonun ilk 15 dakikası içinde yaşam bulgularının kaydedilmemiş olmasıdır (Çavuşoğlu ve ark., 2015). Anestezi teknisyen/teknikerlerinin tıbbi uygulama hatalarının değerlendirildiği bir çalışmada hastaların %22,2'sinin (n=2) kan transfüzyon hatasına maruz kaldığı tespit edilmiştir (Çakır ve ark., 2016).

İngiltere'nin Ciddi Transfüzyon Tehlikeleri (Serious Hazards of Transfusion-SHOT) raporunda 2018 yılında raporlanan olayların %87,3'ünün transfüzyon süreci ile ilişkili tıbbi hata olduğu, hataların 264'ünün taşıma ve muhafazanın uygun olmaması, 272'sinin yanlış kan ürünü transfüzyonu ile ilgili olduğu ve hataların 20'sinin ölüm ve 109'unun ciddi olayla sonuçlandığı belirtilmiştir (SHOT, 2018). JCI'nın 2019 yılı istenmeyen olay raporunda 2015-2017 yılları arasında 19 transfüzyon hatası raporlandığı görülmektedir. Ülkemizde ulusal GRS'den raporlanan HGHSS olaylarının %4,7'si (n= 194) kan ve kan ürünlerinin transfüzyonuna ilişkin hatalardır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018).

Kan transfüzyon sürecinde transfüzyon hatası olmasına rağmen istenmeyen ciddi olayla sonuçlanmayan, gerçekleşmesi son anda önlenmiş ramak kala olayların raporlanması klinik transfüzyon uygulamalarındaki zayıf noktaların saptanmasına yardımcı olması açısından önemlidir (Ulusal Hemovijilans Rehberi, 2016). Kanada ulusal GRS'den raporlanan transfüzyon hatalarının %99'unun ramak kala olay olduğu, gerçekleşen hataların %1,5'inin hastaya zarar verdiği belirlenmiştir (Strauss ve ark., 2018).

2.4.5. Teşhis / Tanı Hataları

IOM (2015) teşhis hatasını, “*yanlış tanı konulması veya tanının gecikmesi gerekli testlerin yapılmaması, güncel ve bilimsel olmayan testlerin ve tedavilerin uygulanması, test sonuçlarının yanlış yorumlanması ve gerekli önlemlerin alınmaması*” olarak belirtmiştir.

Teşhis hataları genellikle sağlık sisteminin karmaşıklıklarını ve güvenlik açıklarını yansıtmaktadır (WHO, 2016a). Sağlık hizmetlerinde teşhis hataları tüm tıbbi hataların %10-15'ini oluşturmaktadır (Rodziewicz ve Hipskind, 2019). Teşhis hataları, hasta ölümlerinin %10'una ve hastanelerde gerçekleşen advers olayların %6-%17'sine neden olmaktadır (IOM, 2015). Yanlış tanı, yanlış ve yetersiz tedaviye, tetkiklere neden olduğu gibi gereksiz ek tetkiklerin ve tedavilere de neden olabilir. En sık karşılaşılan

sorun gerekli laboratuvar ve görüntüleme testlerinin yapılmamış olmasıdır (Campione, Mardon ve McDonald, 2018). Bir hastanede 40 yıl boyunca yapılan otopsi çalışmalarının sistematik incelemesinde yatan hastaların %17'sinde önlenebilir tanı hatası yapıldığı ve yaklaşık %9'unun hasta hayatta iken tespit edilemeyen bir tanı hatası yaşadığı belirtmiştir (AHRQ, 2019c). Ülkemizde yapılan bir çalışmada yargıya yansıyan olaylarda ilk sırada yanlış tedavi %47, özen ve dikkat göstermeme %33, ihmal %13 ve tanı hatalarının ise %7 oranında olduğu saptanmıştır (Can, Özkara ve Can, 2011). Başka bir çalışmada tıbbi hataların %11,6'sı yanlış tanı hatası (Ertem ve ark., 2009); bir diğer çalışmada, en sık yaşanan hataların arasında tanı testlerinin yetersizliği ve tanı hataları yer almaktadır (Özata ve Altunkan, 2010). Ülkemizde ulusal GRS'den bildirilen HGHSS olaylarının %22,9'u (n=932) bakım, teşhis ve tedavi sürecine ilişkin hatalardır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2018).

2.5. Tıbbi Hataların Nedenleri

Hasta güvenliği açısından ciddi risk oluşturan tıbbi hataların en aza indirilmesi hata kaynaklarının belirlenmesi ile mümkündür. Tıbbi hatalar bir çok faktöre bağlı olmakla birlikte kişisel hatalardan ziyade sistemdeki yetersizlikler veya eksikliklere bağlı olarak meydana gelmektedir (Ertem ve ark., 2009; Khammarnia ve ark., 2015; Vural ve ark., 2014). Dolayısıyla bakım kalitesinin artırılması ve hasta güvenliğinin sağlanması için bireysel faktörlerden çok sistem yaklaşımı üzerinde durulması önerilmektedir (Tawfik ve ark., 2018; Vural ve ark., 2014). İsveç'te yapılan bir çalışmada aksi yönde bulgulara ulaşılmıştır. Çalışmada, ilaç hatalarının %95'inin bireysel faktörlerden ve %78'inin sistem kaynaklı olduğu belirtilmiştir (Björkstén ve ark., 2016). Hatalı tıbbi uygulamaların olası sebepleri Tablo 1'de belirtilmiştir.

Tablo 1. Tıbbi Uygulama Hatalarının Olası Sebepleri

İnsana Bağlı Faktörler	Yorgunluk, iletişim eksikliği, yetersiz eğitim, güç/kontrol, yetersiz zaman, karar vermede yetersizlik, mantık hatası, tartışmacı kişilik
Kurumsal Faktörler	İş yerinin yapısı, politikalar, idari finansal yapı, liderlik, yetersiz geri bildirim, uygunsuz personel planlaması
Teknik Faktörler	Yetersiz otomasyon, yetersiz cihaz, karar destek sistemlerinin yetersizliği, yetersiz entegrasyon

Kaynak: McNutt, R. A., Abrams, R., ve Aron, D. (2003). *Patient Safety Efforts Should Focus on Medical Errors. JAMA, 287(15), s.2000*

Hatalı tıbbi uygulamalar ile ilgili literatür verileri incelendiğinde en fazla belirtilen sebepler; **aşırı iş yükü, yorgunluk, halsizlik, tükenmişlik, stres** (Alemdar ve Aktaş, 2013; Dimova, Stoyanova ve Doykov, 2018; Er ve Altuntaş, 2016; Kahrıman ve Öztürk, 2016; Kıymaz ve Koç, 2018; Özen ve ark., 2019; Sears ve ark., 2013), **uzun çalışma saatleri** (Alemdar ve Aktaş, 2013; Toruner ve Uysal, 2012; Uğur ve ark., 2016), **hemşire başına düşen hasta sayısının fazla olması** (Toruner ve Uysal, 2012), **personel sayısının yetersiz olması, deneyimsiz personel** (Alemdar ve Aktaş, 2013; Dimova ve ark., 2018; Kıymaz ve Koç, 2018; Er ve Altuntaş, 2016; Uğur ve ark., 2016; You ve ark., 2015), **mesleki bilgi ve becerinin yetersiz olması** (Björkstén ve ark., 2016; Dimova ve ark., 2018; Er ve Altuntaş, 2015; Kıymaz ve Koç, 2018), **yetersiz iletişim** (Björkstén ve ark., 2016; Kahrıman ve Öztürk, 2016; Uğur ve ark., 2016; Sears ve ark., 2013) olarak belirtilmiştir.

2.6. Tıbbi Hata Raporlamannın/ Bildirmenin Önemi

Raporlama sistemleri, sağlık hizmetlerinde risklerin, tehlikelerin ve başarısızlıkların meydana gelmesini önlemek ve azaltmak; bunları tanımlamak ve belgelemek için kullanılan bir güvenlik izleme mekanizmasıdır (WHO, 2016b). Sağlık hizmetlerinde, tıbbi hataların önlenmesi ve hasta güvenliğinin sağlanmasında standart bir hata raporlama sisteminin oluşturulması ve kullanımına teşvik edilmesi önemli stratejik bir adımdır (Anderson ve Abrahamson, 2017; JCI, 2018; PSRS, 2019). Hata raporlama sistemlerinin temel amacı, sağlık sistemi içerisinde meydana gelen hatalardan ders çıkararak hasta güvenliğini arttırmaktır. Bir diğer önemli amacı, raporlama sistemi ile elde edilen verilerin analiz edilerek sağlık hizmeti sunumunda iyileştirmeler gerçekleştirmek ve sağlık çalışanlarının daha güvenilir bir ortamda çalışmalarını sağlamaktır (European Commission, 2014; WHO, 2016b). Sağlık Bakanlığı (2018), tıbbi hataları belirlemeye yönelik kurulan ulusal GRS'nin temel amaç ve hedeflerini şu şekilde tanımlamaktadır:

- Bakım ve tedavi süresinde oluşan hatalar için ulusal bir veri kaynağı oluşturmak ve elde edilen verilerin analizi ile istenmeyen olaylara yönelik ulusal stratejiler geliştirmek ve kurumsal açıdan iyileştirme faaliyetlerini belirlemek
- Raporlanan hataların değerlendirilmesi sonrasında kalite standartlarını geliştirmek ve sistemsal iyileştirmeler yapmak,

- Tıbbi hatalar ve hataların raporlanmasına yönelik sağlık çalışanlarının farkındalığını sağlamak ve sağlık tesislerinde iç güvenlik raporlama sisteminin geliştirilmesi için rehberlik etmek.

Anderson ve Abrahamson (2017) birçok eyalette hata raporlama sistemlerinin zorunlu olarak uygulanmasına rağmen hataların yüzde 10'undan azının raporlandığını, raporlanan hataların sadece %15'inde sistem değişikliğine gidildiği, hatanın yinelenmemesi için gerekli önlemlerin alınmadığını belirtmiştir.

Gerçekleşen hataların raporlanmasının yanı sıra, zarara sebep olmayan ancak gerçekleşmesi çok yakın olan “ramak kala” olayların raporlanması da son derece önemlidir. Ramak kala olaylar sağlık kuruluşlarında sıkça yaşanmaktadır. Bu tip olayların belirlenmesi, raporlanması ve düzeltici önleyici faaliyetlerin (DÖF) başlatılması açısından önemlidir (İntepeler ve Dursun, 2012). Suçlama tutumunun ortadan kalması açısından, gerçekleşen ve ramak kala hataların bildirimlerinin gönüllülük esasına dayanması önerilmektedir (Wolf ve Hughes, 2008). Başka bir çalışmada ise hasta güvenliğini sağlamada hataların gönüllü raporlanmasının yeterli olmadığı, örgütsel değişikliklerin uygulanması ve kurumsallaştırılması gerektiği belirtilmektedir (Anderson and Abrahamson, 2017).

2.7.Tıbbi Hata Raporlama/ Bildirim Sistemleri

Sağlık hizmetlerinde gerçekleşen hataları raporlamak bu hatalardan dolayı hastaların zarar görmesini önlemek ve hataları azaltmak amacıyla kullanılabilecek en önemli stratejik adım hataların raporlanması ve analiz edilmesidir (İntepeler ve Dursun, 2012). JCI'ya göre (2018), tıbbi hataların raporlanması ile hem proaktif hem de reaktif riskler azaltılır. Proaktif risk azaltma yöntemi ile hastalar zarar görmeden önce sorunlar çözümlenir; reaktif risk azaltma yönteminde ise, hastaya zarar veren durumların tekrarlanması önlenmeye çalışır (Chassin ve Loeb, 2013).

Hasta güvenliğini artırmaya yönelik gönüllü ve zorunlu raporlama sistemleri kullanılmaktadır (IOM, 2000). Gönüllü raporlama sistemleri “ramak kala” olayları analiz etmeye odaklanmış olup, hataların oluşumundan önce sistem içerisinde meydana gelen zayıf noktaları tespit etmeyi ve bu sorunları gidermeyi amaçlar. Bu sistem, özellikle sağlık kuruluşunda meydana gelen tıbbi hata türlerini belirlemek açısından etkilidir. Kullanımı ve kurulumu kolay olan bu sistem en sık kullanılan raporlama sistemidir (IOM, 2000).

Zorunlu raporlama sisteminde ciddi yaralanma ve ölümlerle sonuçlanan tıbbi hatalara odaklanılmaktadır. Bu tür raporlamanın amacı, tüm ciddi tıbbi hataların raporlanmasını sağlamak ve ilgili kurumu güvenliği sağlamaktan sorumlu tutmaktır. Zorunlu raporlama sisteminde hatayı yapan kişi bildirildiği için kullanıcılar tarafından tercih edilmemektedir. IOM, zorunlu ve gönüllü raporlama sistemlerinin her ikisine de ihtiyaç olduğunu bildirmiştir (IOM, 2000).

Sağlık hizmetlerini etkileyen sistemsel sorunlara işaret eden hataları, sistemsel yaklaşımla kolayca tespit edebilmeyi ve olayların kök neden analizi ile sistem sorunlarını açığa çıkarmayı amaçlayan bir diğer raporlama sistemi ise iç/internal raporlama şeklindedir. İç raporlama sistemi gönüllük esasına dayanan cezalandırıcı olmayan bir yaklaşımı benimser (IOM, 2000). AHRQ (2019d), gönüllü raporlama sistemlerinin ulusal grupta kullanılmasını önermektedir.

Ülkemizde, tıbbi hataların raporlanması ve tıbbi hata belirleyicileri GRS üzerinden yapılmaktadır. Göstergeler yönetim sistemi ile kurumlarda meydana gelen kesici-delici alet yaralanmaları genellikle yoğun bakımda yatan hastalarda ve ameliyathane süreciyle ilişkili hastane enfeksiyonları, hasta düşmeleri, kan ve vücut sıvılarıyla temas oranları gibi olaylar üçer aylık dönemlerle izlenmektedir. Sağlık Bakanlığı Performans ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı tarafından 2011 yılında yayımlanan Hastane Hizmet Kalite Standartları Rehberi 2015 yılında SKS olarak güncellenmiştir. SKS güncellemesi sonrası “ilaç hataları” da izlenen göstergeler arasına eklenmiştir. Sağlıkta Kalite Standartları Rehberi Versiyon 5 2015 yılı Temmuz ayında revize edilerek LHSS, İHSS, CHSS oluşturulmuştur. Verilerin tek merkezde toplanması amacıyla 2016 yılında Sağlık Bakanlığı “GRS” kurulmuş ve bildirimlerin anonim olması sağlanmıştır. Bu sistemde hangi hataların bildirileceği belirtilmiştir. Sistem 2017 yılında HGSS eklenmiştir. Sağlık çalışanlarının yaygın hatalar konusunda daha bilinçli olması adına analiz sonuçları herkesin erişimine açık olacak şekilde tasarlanmıştır. Ayrıca hatalara ilişkin tüm raporlar, SKS'nin geliştirilmesi amacı ile kullanılmakta, böylece sağlık hizmet süreçlerine ilişkin hataların önüne geçilmesi hedeflenmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019).

2.8. Literatürde Sağlık Çalışanlarının Hata Raporlama Durumları

Raporlama sistemine yasal, kültürel ve idari yaklaşımlardaki farklılıklar nedeniyle gerçekleşen hatalar ve bu hatalara bağlı ölüm, yaralanma sayıları net bilinmemektedir

(Anderson ve ark., 2013). Ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde hemşirelerin hata raporlama durumları yurt dışı verileri ile benzer sonuçlar göstermekle beraber hemşireler, hekimlere oranla daha fazla olay raporlamaktadır (Nazik ve ark., 2018). Buna rağmen ülkemizde hata raporlama oranları hala çok düşüktür. Ülkemizde yapılan çalışmalar sağlık çalışanlarının tıbbi hata raporlama hususunda isteksiz olduğu yönündedir (Güneş ve ark., 2014; Özata ve Altuncan, 2010; Yaprak ve İntepeler, 2015)

Hajibabae ve arkadaşlarının (2014) hemşirelerle yaptığı bir çalışmada, hemşire başına hata raporlama oranı (%1,3) hemşire başına ilaç hatası yapma oranından (%19,5) daha düşük bulunmuştur. Ülkemizde yapılan benzer bir çalışmada hemşirelerin hata raporlama oranı, hata yapma oranından daha düşük bulunmuştur (Bayazidi ve ark., 2012). Yapılan bir çalışmada hemşirelerin %73,5'i hastalar zarar görsün veya görmesin tüm ilaç hatalarının raporlanması gerektiği yönünde görüş bildirmişlerdir (Yung ve ark., 2016).

Ülkemizde yapılan çalışmalar sağlık çalışanlarının tıbbi hatalarla karşılaşma sıklığının (hata yapma veya hataya şahit olma) %10 ile %69 arasında değiştiğini göstermektedir (Cebecive ark., 2012; Güneş ve ark., 2014; Hergül, Özbayır ve Gök, 2016.) Tıbbi hataların raporlandığına ilişkin verilerin yer aldığı çalışmaların yanında sağlık çalışanlarının karşılaştıkları hatalı tıbbi uygulamaları hiç raporlamadıklarına dair verilerin yer aldığı çalışmalar da bulunmaktadır (Bodur, Filiz ve Kapç, 2012; Çakır ve Tütüncü, 2009; Kıymaz ve Koç, 2018; Karaca ve Arslan, 2015; Korkmazer ve ark., 2016; Somyürek ve Uğur, 2016)

2.9. Tıbbi Hata Raporlama Engelleri

Hataların raporlanması hasta güvenliğini geliştirmede önemli bir bileşen olmasına rağmen sağlık bakım kurumlarında yeterince bildirilmemektedir. Hekimlerin ve hemşirelerin hata bildirmesini engelleyen etmenlerin belirlenmesi tıbbi hataların önlenmesi açısından önemlidir (Soydemir, İntepeler ve Mert, 2017). Tıbbi hata raporlama engelleri ile ilgili bir çok literatür verisi bulunmaktadır. Sağlık kurumlarında hata raporlanmasını bireysel ve yönetsel/sistemsel faktörler etkilemektedir (Khammarnia ve ark., 2015). Son on yıla ait literatür verilerine göre sağlık çalışanları tarafından bildirilen bireysel ve yönetsel/sistemsel hata raporlama engelleri şu şekildedir:

Korku (Suçlanma korkusu, yönetim korkusu, işten çıkarılma korkusu, yasal ceza alma korkusu, damgalanma-niteliksiz olarak değerlendirilme, kariyer korkusu

(Archer ve ark., 2017; Bayazidi ve ark., 2012; Blair ve ark., 2016; Rutledge, Retrosi ve Ostrowski, 2018; Soydemir ve ark., 2017; Törüner ve Uysal, 2012; WHO, 2017b).

Olay raporlamasının hasta güvenliğini artırmadığı algısı (WHO, 2017b).

Örgütsel destek eksikliği, yetersiz geri bildirim, zayıf güvenlik kültürü (Rutledge ve ark., 2018; Vrbnjak ve ark., 2016).

Bilgi eksikliği (Bildirim sistemleri ve hangi hataların raporlanması gerektiği hakkında) (WHO, 2017b; Rutledge ve ark., 2018; Soydemir ve ark., 2017).

Hata oluştuğunda sistemden çok bireye odaklanılması (Bayazidi ve ark., 2012; Soydemir ve ark., 2017).

Ramak kala hataların atlatılmış olması ve hastaya ulaşmaması (Rutledge ve ark., 2018; Soydemir ve ark., 2017; Vrbnjak ve ark., 2016).

Raporlama sistemi ve süreci (raporlama sürecinin karmaşıklığı, anonim ve gizli olmaması, güven vermemesi, raporlamanın zaman alması) (Archer ve ark., 2017; Soydemir ve ark., 2017).

Hasta güvenliğini ve hataların raporlamasını sağlamak için öncelikle çalışanların tıbbi hatalara karşı tutumları belirlenmeli ve daha sonra stratejiler geliştirilmelidir (Güleç ve İntepeler, 2013). Yönetimin raporlanan olaylar karşısındaki tutumu raporlama oranlarını da etkilemektedir. Raporlanan hatalara herhangi bir geri bildirimde bulunulmaması sağlık çalışanlarında değersizlik algısı oluşturarak olayların raporlanmamasına neden olmaktadır (Chassin ve Loeb, 2013; JCI, 2018; Soydemir ve ark., 2017).

2.10. Tıbbi Hata Raporlamalarını Arttırmak İçin Önerilen Stratejiler

Tıbbi hataları azaltmak için öncelikle modern sağlık hizmetleri korku kültüründen uzaklaşmalıdır (Tigard, 2018). Hata bildirme korkusunu azaltmanın yollarından biri anonim bir raporlama sistemi oluşturmaktır (Smith, 2016).

Sağlık kurumları, olayları rapor eden personellerinin mahremiyetini koruyan, olay raporlama için destekleyici bir ortam oluşturmalıdır. Sağlık çalışanları için suçlayıcı ve cezalandırıcı olmayan bir ortam oluşturulması ve güvenlik kültürünün artırılması, raporlama içeriğinin ve sistemin nasıl kullanıldığının netleştirilmesi, raporlanması gereken hasta güvenliği olaylarının belirlenerek çalışanlara eğitim verilmesi (JCI, 2019c), gelişmiş geri bildirim sistemlerinin oluşturulması (örneğin, raporun onaylanması ve analiz edilmesi ve ele alınması için atılan adımların açıklanması), raporlanan olayların geri bildirimlerinin zamanında yapılması (AHRQ, 2019d; JCI,

2019c), rol modellerin (yöneticiler gibi) raporlamayı teşvik etmesi ve kullanması, farklı meslek gruplarından bildirimler alınması, olayları raporlayanların yasal korumaya alınması, anonim raporlama sistemi kullanılması, suçlayıcı kültürden kaçınıp öğrenmeye odaklanılması, eğitim ve öğretim olanaklarının geliştirilmesi ve neyin rapor edileceğine dair açıklayıcı kılavuzların oluşturulması, raporlanan olayları gözden geçirerek eylem planları yapılarak iyi yapılandırılmış sistemler oluşturulması gibi yöntemler raporlama oranlarını iyileştirebilir (AHRQ, 2019d; JCI, 2019c; Ehsani ve ark., 2013; Holden ve Karsh, 2016; Smith, 2016). JCI'ya (2019b) göre, öğrenme kültürü gelişen hastanelerde hata raporlamayı teşvik eden bir ortam vardır ve çalışanlar kendilerini güven içerisinde hissederler.

Yapılan çalışmalarda, hastanelere güvenilir bir raporlama ve analiz sistemi kurularak farklı meslek gruplarına eğitimler verildikten sonra raporlama oranlarının arttığı (Guerrero-Aznar ve ark., 2014; Yaprak ve Intepeler, 2015) ve raporlama sistemi ile ilgili çalışanların farkındalıklarının geliştiği tespit edilmiştir (Ünal ve Intepeler, 2018).

2.11. Tıbbi Hataları Azaltmaya Yönelik Hasta Güvenliği Uygulamaları

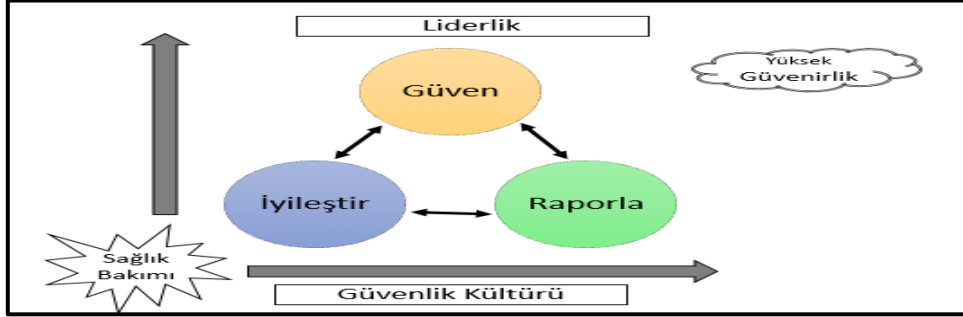
Tıbbi hataların sonuçları ciddi gruplara ulaştığı için dünyada konu ile ilgili önemli ve kapsamlı araştırmalar yapılmaktadır. Tıbbi hatalarının her yıl sayısız yaralanma ve ölümden sorumlu olduğu vurgusuyla, uluslararası kuruluşlar tıbbi hataları azaltmak, bakımın sürekliliğini artırmak, doğru ilaç uygulamasını sağlamak ve sağlıkta iletişimi geliştirmek gibi çalışmalar başlatmışlardır (WHO, 2017b).

Sağlık bakım kuruluşlarında hasta güvenliğinin sağlanması/geliştirilmesi için yöneticilerin hasta güvenliğine ilişkin tutumlarının belirlenmesi, gerekli yönlerinin geliştirilmesi, diğer kurumlar ile kıyaslamalar yapılarak gerekli alanlarda iyileştirme faaliyetleri yapılması önemlidir (Karaca ve Arslan, 2015).

Tıbbi hataların önlenmesinde ve dolayısıyla hasta güvenliğinin artırılmasındaki ana faktörlerden biri, tıbbi hataların ve ramak kala olayların raporlanmasıdır (Anderson ve Abrahamson, 2017; JCI, 2018; Perez ve ark., 2014; PSRS, 2019). Bir diğeri faktör ise, kullanıcıların bilgilendirildiği, raporlamayı yapanın kimliğinin belirtilmediği, kullanıcı dostu standart bir raporlama sisteminin oluşturulmasıdır (JCI, 2018; PSRS, 2019). Sağlık profesyonellerinin hasta güvenliği olaylarını cezalandırılmadan, güven içerisinde raporlayabilecekleri adil bir güvenlik kültürüne ihtiyaç vardır (JCI, 2018). Bir güvenlik

kültürü ise Şekil.1 'de belirtilen “güven- raporla- geliştir” döngüsünü sağladığında etkin bir şekilde çalışır.

Şekil 1. Güven- Raporla- İyileştir Döngüsü İle Süreç İyileştirme



Kaynak; *The Joint Commission International- JCI (2018), Patient Safety Systems (PS), CAMAC, January ;4-54, p.7*

Güçlü bir güvenlik kültürü olan kuruluşlarda sağlık bakım sunucuları hasta güvenliği ile ilişkili olayları tespit edip raporladıklarında, çalışma arkadaşlarına ve liderlerine kendilerini desteklemeleri konusunda güvenirliler (Chassin ve Loeb, 2013). Güven oluşturulduğunda, personelin hasta güvenliği olaylarını bildirme olasılığı daha yükselir. “Güven-raporla-iyileştir” döngüsünde, çalışanlar, raporlanan olaylar üzerinden liderlerinin kurumun gelişmesini sağlayan iyileştirmeler yaptıklarını görünce güven duyguları artar. Böylece, “güven- raporla- iyileştir” döngüsü pekişir (Chassin ve Loeb, 2013; JCI, 2018).

Sağlık bakım alanlarında meydana gelen hataların belirlenmesi, iyileştirme stratejilerinin geliştirilmesini sağlar. İnsan faktörü her ne kadar önlenemez bir hata kaynağı olarak görülse de sistemden kaynaklanan hatalardan dolayı bireyleri suçlamak veya cezalandırmak, hata nedenini ortaya çıkarmadığı gibi hatanın tekrarını da önlemez. Hasta güvenliği uzmanları, bir kişinin eylemlerine odaklanmak yerine, hata olasılığını azaltmak ve etkilerini hafifletmek için sağlık sistemlerinin güvenliğini artırmaya odaklanmalıdır. Böyle bir kurum kültüründe hatalar, sağlık hizmeti sunumunda yapıcı değişiklikler ve geliştirilmiş eğitimler için bir fırsat olarak değerlendirilmelidir (Rodziewicz ve Hipskind, 2019).

Ayhan ve İntepeler'e (2015) göre sağlık bakım alanlarında rol modellerin olması, yönetim desteği ve gelişmiş kurum politikaları ile hasta güvenliği kültürünü geliştirilebilir ve devamlılığı sağlanabilir.

3. Gereç ve Yöntem

3.1. Araştırma Türü

Araştırma kesitsel tanımlayıcı türdedir.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, İzmir ilinin bir eğitim araştırma hastanesinde, 2019 yılında Mart- Ağustos tarihleri arasında yürütülmüştür.

Hastane, 401 yataklı, altı dahili göğüs ve iki göğüs cerrahi servisi, 2. ve 3. basamak yoğun bakım ünitesi, iki ameliyathane (toplam altı ameliyat masası) acil servis, palyatif servis, yan dallar servisi (ortopedi, üroloji, KBB hastalarının yatışının yapıldığı servis), poliklinik hizmetleri bulunan tanı, tetkik ve tedavi hizmetleri veren bölge dal hastanesidir. Sağlık Bakanlığı tarafından 2003 yılından itibaren uygulamaya konulan sağlık kurumlarında kalite çalışmalarına başlamıştır. Sağlık Bakanlığı tarafından 2008 yılından sonra her yıl Sağlıkta Kalite Standartları Rehberi çerçevesinde kalite uygulamaları değerlendirilmektedir.

Çalışmanın yapıldığı kurumda 2007 yılında manuel olarak başlanan olay bildirimleri, 2011 yılında yayımlanan 1700 soruluk HKS rehberi gereği zorunlu tutulmuştur. Olay raporlamaları, bireysel kullanıcı adı ile 2012 yılında otomasyon sistemi üzerinden yapılmaya başlanmıştır. Yine otomasyon sistemi üzerinden olup 2016 yılından sonra GRS adı altında olaylar anonim olarak raporlanmaya başlamıştır. SKS gereği raporlamalar hasta güvenliği ve çalışan güvenliği olmak üzere iki grupta yapılmaktadır. Hasta güvenliği bildirim sisteminin alt parametreleri/ olay tipleri hasta düşmesi, tesis güvenliği, uygun olmayan ürün malzeme, İHSS, LHSS, HGHSS ve CHSS bildirimleri Sağlık Bakanlığı GRS'de yer alan (Hata Sınıflandırma Sistemi)HSS™ standart maddelerini ve kodlarını içermektedir. İHSS, LHSS, HGHSS ve CHSS bildirimleri gönüllü olarak aynı form üzerinden bakanlığın GRS'sine de bildirilebilmektedir. Hasta güvenliği kapsamında yapılan tüm çalışmalar SKS rehberliğinde Kalite Yönetim Birimi tarafından yürütülmektedir. Yapılan bildirimler Kalite Yönetim Birimine iletilmektedir. Yine SKS gereğince farklı meslek gruplarından oluşan hasta güvenliği komitesi oluşturulmuştur. Hasta güvenliği olay bildirimleri ilgili komitelerde (Tesis Güvenliği Komitesi, Hasta Güvenliği Komitesi, Transfüzyon Güvenliği Komitesi, Laboratuvar

Güvenliği Komitesi) görüşülerek kök neden analizi yapılmakta ve gerektiğinde DÖF başlatılmaktadır. Ayrıca bildirilen olayların tehlike grubu göz önüne alınarak komite toplanmadan önce sistem üzerinden ilgili birimlere DÖF başlatılabilmektedir.

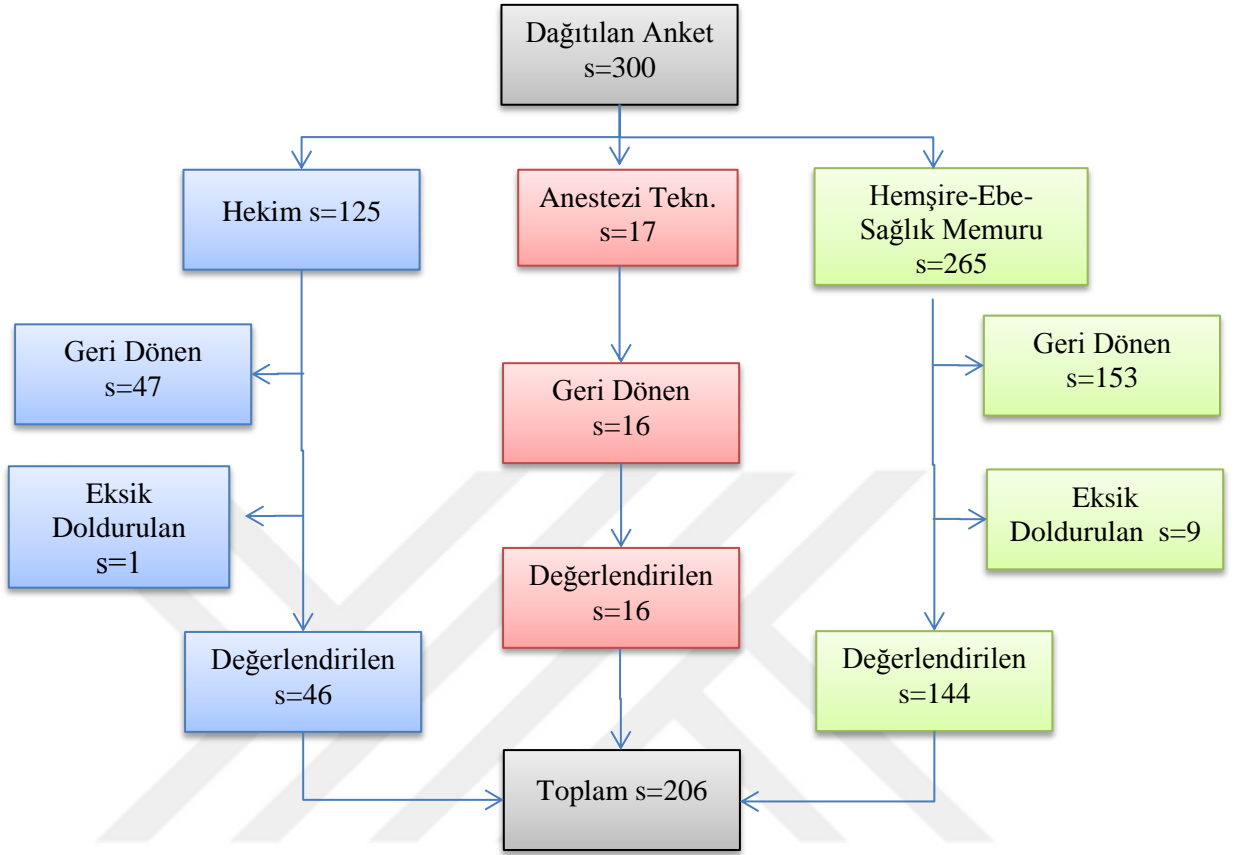
Düşme olayları raporlandığında sistemde yer alan “Düşme Olay Bildirim Formu” zorunlu parametreler içermekte ve formda hasta protokolü, hastanın yattığı servis, olay saati, tarihi, düşme öncesi ve düşme sonrası risk puanı, tanıları belirtilmektedir. Düşme öncesi ve düşme sonrası hastanın risk puanı ve genel durumu, düşme sonrası alınan önlemler formda açıklama halinde doldurulmaktadır.

Sistemde olay raporlamaları gönüllülük esasına dayanmaktadır. Sisteme ilk girildiğinde o ana kadar raporlanmış tüm olaylar ve geri bildirimleri kullanıcılar tarafından görülebilmektedir. Olay raporlandığı esnada “Gizlilik İstiyorum” ikonu işaretlendiğinde olay, sadece Kalite Yönetim Birimi tarafından görülebilmektedir. Ayrıca yaşanan olay hukuka yansımış bir olay ise “hukuka yansıyan olay” ikonu işaretlenebilmektedir.

3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini İzmir ilinde bölge dal hastanesi olan bir eğitim araştırma hastanesindeki tüm sağlık çalışanları oluşturmaktadır (S=505). Araştırmanın örneklem grubu örnekleme yöntemine gidilmeden belirlenmiştir. Örnekleme alma kriterlerini; çalıştığı birimde uyum sürecini tamamlaması, kurum kültürünü kavraması göz önüne alınarak en az üç aydır çalışmakta olan ve hasta bakım alanlarında aktif hizmet veren hekim (125), hemşire, ebe, sağlık memuru (265), anestezi teknisyeni (16) oluşturmuştur (s=406). Laboratuvarlarda, görüntüleme hizmetlerinde, fizik tedavi ünitesinde ve idari birimlerde çalışan sağlık personelleri çalışmanın dışında tutulmuştur. Örneklem büyüklüğü “OpenEpi” programı ile hesaplanmış olup, birebir yapılan benzer çalışma olmamakla birlikte Dirik ve arkadaşlarının (2018) ilaç hataları ile ilgili yapmış olduğu çalışma sonucuna göre olayın görülüş sıklığı %36 alınarak örneklem büyüklüğü %95 güven aralığında 190 kişi olarak hesaplanmıştır. Toplamda 300 anket dağıtılmış olup, 216 anket geri toplanmıştır. Yetersiz doldurulan ve dışlama kriterlerinde yer alan sağlık çalışanlarının doldurduğu 10 anket değerlendirmeye alınmamıştır. Örnekleme ulaşılabilirlik oranı %50,7 olup araştırmanın örneklem dağılımı Şekil. 2’de gösterilmiştir.

Şekil 2. Araştırmanın Örneklem Dağılımı



3.4. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın;

Bağımsız Değişkeni: Sağlık çalışanlarının tıbbi hata değerlendirmeleri ile farkındalıkları,

Yaş, cinsiyet, eğitim, çalıştığı birim, meslekte çalışma yılı gibi sosyodemografik özellikleri

Bağımlı Değişkeni: Sağlık çalışanlarının tıbbi hata raporlama kararları oluşturmuştur.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak “Sosyodemografik ve Çalışma Özellikleri Soru Formu” (EK 1), “Tıbbi Hataları Değerlendirme Soru Formu” (Ek 2) ve “Tıbbi Hata Farkındalık ve Raporlama Kararları Değerlendirme Formu” (Ek 3) kullanılmıştır.

Sosyodemografik ve Çalışma Özellikleri Soru Formu: Çalışanların yaş, cinsiyet, meslek, eğitim durumu, kurumda ve meslekte çalışma süresi, çalışılan birim, aynı birimde çalışma süresi, çalışma şekli, haftalık çalışma saatini içeren 10 sorudan oluşturulmuştur.

Tıbbi Hataları Değerlendirme Soru Formu: Sağlık çalışanlarının tıbbi hatalar ile ilgili eğitim alma durumları, kurumda hizmet verdikleri süre boyunca tıbbi hata yaşama, hataya şahit olma durumları, karşılaştıkları hatayı bildirme durumları ile ilgili soruları içermektedir.

Tıbbi Hata Farkındalık ve Raporlama Kararları Değerlendirme Formu: Araştırmacı tarafından oluşturulan form literatüre dayanarak “ilaç hataları” (Björksté ve ark., 2016; Bohomol, Ramos ve D’Innocenzo, 2009; Ding ve ark., 2015; Hajibabae ve ark., 2014; Hsiao ve ark., 2010), “cerrahi hatalar” (AHRQ, 2019b; Steelman ve ark., 2016; Uğur ve ark., 2016), “transfüzyon hataları” (Najafpour ve ark., 2017; SHOT, 2018; Strauss ve ark., 2018; Ulusal Hemovijilans Rehberi, 2016), “teşhis ve tedavi hataları” (AHRQ, 2019c; Campione ve ark., 2018; Rodziewicz ve Hipskind, 2018; Singh ve ark., 2017), “düşme”(WHO, 2009) ve “kimlik doğrulama hataları” (ECRI, 2016; Lippi ve ark., 2017) ile ilgili örnek durumlar oluşturulmuştur. Ankete katılanların durumları değerlendirmeleri istenmiştir. Durumların değerlendirilmesi hata farkındalığı (tıbbi hatadır, tıbbi hata değildir ve bilmiyorum), hata ise raporlama durumu (raporlarım, raporlamam), raporlanan yer (hastane GRS, hekime, sorumlu hemşireye, meslektaşına, tutanakla yönetime, bakanlık GRS) şeklinde kategorize edilmiştir.

“Tıbbi Hata Farkındalık ve Raporlama Kararları Değerlendirme Formu” nun kapsam geçerliliği için alanında uzman 10 akademisyenden uzman görüşü alınmıştır (Polit ve Beck, 2006). Her madde içeriği ve anlaşılır olması açısından değerlendirilerek gerekli düzeltmeler önerilmiştir. Uzmanlar tarafından her madde 1= uygun değil 2= biraz uygun, 3= oldukça uygun, 4= çok uygun şeklinde değerlendirilmiştir. 3 ve 4 olarak değerlendiren uzman sayısı toplam uzman sayısına bölünerek Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGİ) hesaplanmıştır. KGİ 0,90 ve üzeri olan maddeler değerlendirmeye alınmıştır. Görünüş geçerliliği için alanda bilgili ve deneyimli 21 sağlık çalışanına (hekim, hemşire, anestezi teknisyeni) pilot uygulama yapıldı. Pilot uygulama sonrası geri bildirimler doğrultusunda beş klinisyenden (üç hekim, iki hemşire) tekrar uzman görüşü alındıktan sonra anket uygulanmıştır. Formun güvenilirliği (iç tutarlık güvenilirlik

katsayısı) için cronbach alfa katsayısı 0,77 olarak hesaplanmıştır (Ercan ve Kan, 2004). Cronbach alfa katsayısı 0,70 üzerinde olduğu için kullanılan formun amaca uygun ve iyi düzeyde olduğu belirlenmiştir (Kilic, 2016).

3.6. Verilerin Analizi

Anketlerden ile elde edilen veriler SPSS 24.0 istatistik programı ve MS Excel yardımı ile nicel analiz yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Bu kapsamda frekans, yüzde ve ortalama gibi tanımlayıcı istatistik yöntemleri ile t testi, F testi, ki-kare ve korelasyon analizlerine başvurulmuştur. Verilerin tamamı $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde ve %95 güven aralığında değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirmesinde kullanılan analiz yöntemleri Tablo 2’de belirtildiği gibidir. Tıbbi hata farkındalığı ve raporlama kararı ile ilgili bulguların hata alt gruplarına göre değerlendirilebilmesi için her bir alt grupta yer alan maddelere verilen hata, hata değil, raporlarım, raporlamam, vb. cevapların ortalamaları hesaplanmıştır. Bunun için toplam cevap sayısı, madde sayısına bölünmüştür. Ayrıca verilen cevapların tamamının ortalaması alınarak genel sonuç ortaya konulmuştur.

Tablo 2. Verilerin Değerlendirmesinde Kullanılan Analiz Yöntemleri

Veriler	Kullanılan Analiz Yöntemleri
Sosyodemografik çalışma özellikleri verileri	Sayı, yüzde, ortalama ile analizleri yapıldı.
Sağlık çalışanlarının tıbbi hataya ilişkin farkındalıkları	Hata, hata değil ve bilmiyorum seçenekleri ile toplanan veriler üzerinde hata alt gruplarına göre gruplandırılarak frekans ve yüzde analizleri yapıldı.
Sağlık çalışanlarının tıbbi hata raporlama kararı	Raporlarım ve raporlamam seçenekleri ile toplanan veriler üzerinde hata alt gruplarına göre gruplandırılarak frekans ve yüzde analizleri yapıldı.
Sağlık çalışanlarının tıbbi hataya ilişkin farkındalıkları ile bildirim kararları arasında ilişki	Ki kare ve phi korelasyonu
Sağlık çalışanlarının sosyodemografik özelliklerinin tıbbi hata farkındalıklarına etkisi	İki grup ortalamasının karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi, ikiden fazla grup ortalamasının karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi (One-way ANOVA- F testi) kullanıldı.
Sağlık çalışanlarının sosyodemografik özelliklerinin tıbbi hata raporlama kararlarına etkisi	Kategorik özellik gösteren iki değişken arasındaki ilişki yüzde dağılımına göre incelendiği için ki-kare analizi kullanıldı.

3.7. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışma bir eğitim araştırma hastanesinde (dal hastanesinde) yapılmış olup sonuçları genellenemez.

3.8. Etik Açıklamalar

Araştırmanın yapılabilmesi için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan (Ek-4) ve araştırmanın yapıldığı kurumdan gerekli yasal izinler (Ek-5) alınmıştır. Katılımcılara çalışmanın amacı açıklanarak, anket formlarında isim belirtilmeden doldurtulmuştur.

3.9. Araştırma Planı ve Takvimi

Tablo 3. Araştırma Planı ve Takvimi

Adımlar	Zaman
Literatür Tarama ve Araştırma Konusunun Belirlenmesi	Kasım 2018- Ocak 2019
Tez Öneri Sınavı	Şubat 2019
Etik Kuruldan ve Kurumdan İzin Alınması	Mart - Haziran 2019
Uzman Görüşü Alınması	Haziran 2019
Anketlerin Uygulanması	Temmuz- Ağustos 2019
Verilerin Değerlendirilmesi	Eylül 2019
Tez Yazımı	Eylül- Kasım 2019
Tezin SBE'ye Teslimi	Aralık 2019

4. Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının sosyodemografik özellikleri, sağlık çalışanlarının tıbbi hataları değerlendirme durumları, tıbbi hatalara ilişkin farkındalıkları ve raporlama kararlarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

4.1. Sağlık Çalışanlarının Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan toplam 206 sağlık çalışanın cinsiyet, yaş, meslek ve eğitim durumuna ilişkin bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Sağlık Çalışanlarının Cinsiyet, Yaş, Meslek ve Eğitim Durumu Özellikleri

Tanımlayıcı Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	145	70,4
Erkek	61	29,6
Yaş	(Ort=38,10±8,74) Min=21, Maks=67	
30 yaş altı	50	24,3
31-40 yaş	74	35,9
40 yaş üstü	82	39,8
Meslek		
Hemşire	138	67,0
Hekim	46	22,3
Anestezi Teknisyeni	16	7,8
Diğer*	6	2,9
Eğitim Durumu		
Lise	18	8,7
Ön lisans	30	14,6
Lisans	101	49,0
Lisans Üstü	57	27,6
Toplam	206	100

*Diğer: Ebe, Sağlık Memuru

Tablo 4'teki bulgulara göre sağlık çalışanlarının %70,4'ü (n=145) kadın, %29,6'sı (n=61) erkektir. Yaşları 21-67 arasında değişen çalışanların yaş ortalaması 38,10±8,74'tür. Sağlık çalışanlarının %67'si (n=138) hemşire, %22,3'ü (n=46) hekim, %7,8'i (n=16) anestezi teknisyenidir. %2,9'luk (n=6) bir kesim ise diğer meslek gurundadır (ebe, sağlık memuru). Ayrıca, sağlık çalışanlarının %8,7'si (n=18) lise,

%14,6'sı (n=30) ön lisans, %49'u (n=101) lisans, %27,6'sı (n=57) lisans üstü derecesinde mezuniyete sahiptir.

Tablo 5. Sağlık Çalışanlarının Mesleki Özellikleri (n=206)

Tanımlayıcı Özellikler	n	%
Meslekte Çalışma Süresi	(Ort=15,46±9,18) Min=1, Maks=42	
0-10 yıl	84	40,8
11-20 yıl	58	28,2
20 yıl üstü	64	31,7
Kurumda Çalışma Süresi	(Ort=8,93±7,66) Min=1, Maks=29	
0-10 yıl	139	67,5
11-20 yıl	43	20,9
20 yıl üstü	24	11,6
Çalışılan Birim		
Servis	98	47,5
Yoğun bakım	45	21,8
Ameliyathane	34	16,5
Acil	14	6,8
Poliklinik	15	7,2
Birimde Çalışma Süresi	(Ort=5,91±6,45) Min=1, Maks=27	
0-10 yıl	174	84,5
11-20 yıl	20	9,7
20 yıl üstü	12	5,8
Çalışma Şekli		
Gündüz/gece	140	68,0
Gündüz	57	27,7
Gece	9	4,4
Haftalık Çalışma Saati		
40 saat üstü	126	61,2
40 saat	80	38,8
Toplam	206	100

Tablo 5'teki verilere göre sağlık çalışanlarının meslekte çalışma süreleri 1-42 yıl arasında değişmekte olup yıl ortalaması 15,46±9,18'dir. Çalışanların %40,8'i (n=84) 0-10 yıl arasında, %28,2'si (n=58) 11-20 yıl arasında, %31,7'si (n=64) 20 yıl üzerinde meslekte görev yapmaktadır. Kurumda çalışma süreleri 1-29 arasından değişmekte olup ortalaması 8,93±7,66'dır. Sağlık çalışanlarının %67,5'i (n=139) 0-10 yıl arasında, %20,9'u (n=43) 11-20 yıl arasında, %11,6'sı (n=24) 20 yıl üzerinde bulunmaktadır.

Buldukları birimde 1-27 yıl arasında çalışmakta olup, çalışma süreleri ortalaması 5,91±6,45'tir.

Sağlık çalışanlarının %47,5'u (n=98) serviste, %21,8'i (n=45) yoğun bakımda, %16,5'i (n=34) ameliyathanede, %6,8'i (n=14) acil serviste ve %7,2'si (n=32) diğer birimlerde (poliklinik) görev yapmaktadır. Çalışanların çoğunluğu (%68) gündüz/gece şeklinde çalışmakta ve %61,2'si (n=126) haftalık 40 saatin üzerinde çalışmaktadır.

Tablo 6. Sağlık Çalışanlarının Meslek Gruplarına Göre Tıbbi Hata Eğitimi Alma, Tıbbi Hataya Şahit Olma ve Raporlama Durumları (n=206)

		Hekim	Hemşire	Teknisye n	Diğer*	Toplam
Özellikler		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Tıbbi hatalar konusunda eğitim alma	Evet	24 (52,2)	109 (79)	14 (87,5)	4 (66,7)	151 (73,3)
	Hayır	22 (47,8)	29 (21)	2 (12,5)	2 (33,3)	55 (26,7)
Kurumda çalışılan sürede hasta güvenliğini tehdit eden en az bir hata yaşama	Evet	12 (26,1)	39 (28,3)	2 (12,5)	1(16,7)	54 (26,2)
	Hayır	34 (73,9)	99 (71,7)	14 (87,5)	5 (83,3)	152 (73,8)
Kurumda hasta güvenliğini tehdit eden herhangi bir tıbbi hataya şahit olma	Evet	24 (52,2)	69 (50)	4 (25)	2 (33,3)	99 (48,1)
	Hayır	22 (47,8)	69 (50)	12 (75)	4 (66,7)	107 (51,9)
Kurumda çalışılan sürede zarfında en az bir hata raporlama	Evet	11 (23,9)	44 (31,9)	3 (18,8)	0 (0,0)	58 (28,2)
	Hayır	35 (76,1)	94 (68,1)	13 (81,3)	6 (100,0)	148 (71,8)
Yaşanan veya tanık olunan bir hatayı bildirme	Evet	37 (80,4)	128 (92,8)	14 (87,5)	6 (100,0)	185 (89,8)
	Hayır	9 (19,6)	10 (7,2)	2 (12,5)	0 (0,0)	21 (10,2)

* Diğer: Ebe, Sağlık Memuru

Sağlık çalışanlarının "Tıbbi Hataları Değerlendirme Soru Formu"na göre meslek grupları içerisinde, tıbbi hata eğitimi alma, tıbbi hataya şahit olma ve raporlama durumlarına ilişkin elde edilen bulgular tablo 6'da belirtilmiştir. Sağlık çalışanlarının %73,3'ü (n=151) tıbbi hatalar konusunda daha önce eğitim almış, %26,2'si (n=54) kurumda çalıştıkları süre boyunca hasta güvenliğini tehdit eden en az bir hata yaşamış, %48,1'i (n=99) yaşanan bir hataya şahit olmuş, %28,2'si (n=58) en az bir hata

raporlamıştır. Yaşanılan veya tanık olunan bir tıbbi hatayı sağlık çalışanlarının %89,8'i (n=185) raporlayacağını belirtmiştir.

Tıbbi hatalar ile ilgili eğitim alma oranı en yüksek meslek grubunu anestezi teknisyenleri (%87,5), en düşük meslek grubunu ise hekimler (%52,2) oluşturmuştur. “Kurumda çalıştıkları süre boyunca en az bir tıbbi hata yaşadınız mı?” sorusuna en fazla evet diyen meslek grubu %28,3 ile hemşireler olmuştur. En fazla oranda tıbbi hataya şahit olan meslek grubu %52,2 ile hekimler, en fazla hata raporlayan meslek grubu %31,9 oranıyla hemşireler ve en fazla karşılaştığı veya şahit olduğu hatayı bildirim/raporlarım diyen meslek grubu %100 ile diğer meslek çalışanları olarak tespit edilmiştir. Kurumda çalıştıkları süre boyunca hiç hata raporlamayan çalışan grubu diğer kategorisindeki ebe, sağlık memurları iken, bir hatayla karşılaşma durumunda %100 oranıyla raporlayacağını belirten yine aynı çalışan grubu olmuştur.

4.2. Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Farkındalığına İlişkin Bulgular

Tıbbi hata farkındalığını belirlemek amacıyla katılımcılara yöneltilen toplam 29 maddenin hata alt gruplarına göre elde edilen ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Hata Alt Gruplarına Göre Tıbbi Hata Farkındalığı

Hata Grupları	Farkındalık Oranları	Tanımlayıcı İstatistik	
		Ort.	SS.
İlaç Hataları	0,70	1,30	0,18
Cerrahi Hatalar	0,73	1,27	0,18
Düşme	0,31	1,69	0,30
Transfüzyon Hataları	0,80	1,20	0,26
Bakım - Teşhis/Tedavi Hataları	0,64	1,36	0,28
Kimlik Doğrulama Hatası	0,84	1,16	0,21
Genel Ortalama	0,69	1,31	0,15

Tablo 7’deki veriler her hata grubuna verilen toplam cevap sayısının ilgili hata grubunu temsil eden madde sayısına bölünerek elde edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre sağlık çalışanlarının hata farkındalıklarının en yüksek olduğu hata alt grubu kimlik doğrulama

hatalarıdır. Kimlik doğrulama hatalarını sırasıyla transfüzyon hataları (0,80), cerrahi hatalar (0,73), ilaç hataları (0,70), bakım-teşhis/tedavi hataları (0,64) ve hasta düşmeleri (0,31) takip etmektedir.

Sağlık çalışanlarının genel tıbbi hata farkındalık oranı %69 olarak belirlenmiştir.



Tablo 8. Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Farkındalığı İle İlgili Yanıtları

Hata Grubu	Durumlar	Hata		Hata Değil		Bilmiyorum	
		n	%	n	%	n	%
İlaç Hataları	Cerrahi işlem yapılan hastaya miadı geçmiş Propofol flakonun IV uygulanması (<i>miadı geçmiş ilaç</i>)	195	94,7	4	1,9	7	3,4
	Asist şase ilacın sulandırılarak santral venöz kateterden verilmesi (<i>yanlış yol</i>)	193	93,7	5	2,4	8	3,9
	100cc sıvı içerisinde hazırlanan %7,5'lük potasyum ampulün saatte 10 cc yerine 100 cc ayarlanarak hastaya verilmesi (<i>yanlış doz</i>)	188	91,3	6	2,9	12	5,8
	Midolam (dormicum) ampul yerine Madol (contramal) ampul uygulanması (<i>yanlış ilaç</i>)	188	91,3	7	3,4	11	5,3
	Sulcid antibiyotiğin lidokain ile sulandırılarak intravenöz uygulanması (<i>yanlış hazırlama</i>)	169	82,4	9	4,4	27	13,2
	Otomasyon üzerinden Ketavel (antiinflamatuvar) ilacı yerine Ketalar (anestezik) ilacının istenmesi (<i>istem hatası</i>)	154	74,8	40	19,4	12	5,8
	İlk defa enteral beslenmeye başlanan hastanın mamasının saatte 200cc olarak gönderilmesi (<i>yanlış hız</i>)	146	70,9	28	13,6	32	15,5
	Antihipertansif tablet kullanmasına rağmen tansiyonu düşmeyen hastaya hekim isteminde olmayan lasix (furosemid) ampul uygulanması (<i>istemi yapılmayan ilacın uygulanması</i>)	140	68,0	50	24,3	16	7,8
	İlk defa intravenöz penisilin uygulanan hasta odasına 30 dk sonra döndüğünde hastanın dudaklarında şişlik, vücudunda kabarıklıklar olması ve hastada solunum sıkıntısı gelişmesi (<i>izlem hatası</i>)	96	46,6	104	50,5	6	2,9
	USG çekimine giden hastanın antibiyotiğinin 3 saat gecikmeli uygulanması (<i>yanlış zaman</i>)	58	28,2	126	61,2	22	10,7
Saat 18:00 tedavisinde yer alan ve enfeksiyon onayı verilmediği için eczaneden gelmeyen antibiyotiğin uygulanmaması (<i>ilacın uygulanmaması</i>)	56	27,2	132	64,1	18	8,7	
Cerrahi Hatalar	Apandektomi ameliyatı planlanan hastaya tiroidektomi yapılması (<i>yanlış hasta</i>)	201	97,6	2	1,0	3	1,5
	Bilateral memeden kitle alınan ve hangi memeden alındığı bilinmeyen numunenin patolojik inceleme sonucunun malign çıkması (<i>numunenin hatalı etiketlenmesi</i>)	179	86,9	16	7,8	11	5,3
	Radyoloji görüntüleri ile kapalı parçalı tibia kırığı olduğu tespit edilen hastanın ameliyat esnasında açılan sağ bacağına kırık olmadığı görülmesi (<i>yanlış taraf</i>)	170	82,5	21	10,2	15	7,3
	Ameliyat kesisinden 2 saat önce antibiyotik profilaksisinin uygulanması (<i>yanlış prosedür</i>)	54	26,2	118	57,3	34	16,5

Tablo 8. Devamı. Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Farkındalığı ile İlgili Yanıtları

Hata Grubu	Durumlar	Hata		Hata Değil		Bilmiyorum	
		n	%	n	%	n	%
Hasta Düşmesi	Hastanın gece tuvalete gitmek için yataktan kalktığını ve düşerek kafasını etejere çarptığını söylemesi	32	15,5	161	78,2	13	6,3
	30 yaşındaki hastanın düşme riskinin Harizmi Risk Tanılama Ölçeği ile belirlenmesi	67	32,5	74	35,9	65	31,6
	Hastanın refakatçisi ile USG çekimine emniyet kemeri bulunmayan tekerlekli sandalye ile gönderilmesi	93	45,1	84	40,8	29	14,1
Transfüzyon atHataları	Kan grubu 0 Rh (-) olan hastaya kan bankasından 0 Rh (+) eritrosit süspansiyonu gönderilmesi (<i>yanlış kan grubu</i>)	194	94,2	7	3,4	5	2,4
	Saat 10:30'da transfüzyon merkezinden çıkışı yapılan trombosit süspansiyonunun saat 12:00'de uygulanması (<i>kan ürününün uygun muhafaza edilmemesi</i>)	156	75,7	31	15,0	19	9,2
	Gün içinde kan transfüzyonu planlanan hastaya saat 12:00'de takılan eritrosit süspansiyonunun saat 12:15'te bitmesi (<i>ürünün hatalı uygulanması</i>)	145	70,4	39	18,9	22	10,7
Bakım-Teşhis/Tedavi Hataları	Bronkoskopik biyopsi planlanan hastaya antikoagülan ilacın verilmeye devam edilmesi (<i>tedavi hatası</i>)	176	85,4	11	5,3	19	9,2
	Aort diseksiyonu (yırtığı) olan ve yırtılır tarzda göğüs ağrısı şikayeti ile acil servise başvuran hastaya ilk müdahalede aspirin verilmesi (<i>teşhis-tedavi hatası hatası</i>)	156	75,7	15	7,3	35	17,0
	Aynı gün içerisinde aynı şikayetle tekrar acil servise başvuran hastanın MI geçirdiğinin fark edilmesi (<i>teşhis hatası</i>)	102	49,5	73	35,4	31	15,0
	İlk yattığında bası yarası olmayan hastada yatışının 9. gününde 10*10 cm evre 2 bası yarası gelişmesi (<i>bakım hatası</i>)	93	45,1	94	45,6	19	9,2
Kimlik Doğrulama Hataları	Tüberküloz olan hastanın balgam örneği barkodunun Tüberküloz olmayan başka bir hastanın balgam örneğine yapıştırılması	194	94,2	8	3,9	4	1,9
	Aynı anda kan örneği örneği alınan hastaların barkodlarının karışması	193	93,7	9	4,4	4	1,9
	Malignite öyküsü olmayan Yaşar adındaki kadın hastanın laboratuvar test sonuçlarında PSA (Prostat Spesifik Antijen) değerlerinin yüksek çıkması	158	76,7	23	11,2	25	12,1
	Daha önceki kayıtlarda kan grubu B Rh (+) olan hastanın Cross-Match için gönderilen kan örneğinde kan grubunun A Rh (+) çıkması	151	73,3	32	15,5	23	11,2

Tablo 8’de katılımcıların belirtilen durumları tıbbi hata açısından değerlendirmelerine ilişkin bulgular hata alt grupları içerisinde çoktan aza doğru detaylı olarak verilmiştir. Tüm hata grupları içerisinde sağlık çalışanlarının hata farkındalık oranlarının en yüksek olduğu ilk dört madde sırasıyla;

1. “Apendektomi ameliyatı planlanan hastaya tiroidektomi yapılması” *cerrahi hata-yanlış hasta (%97,6)*,
2. “Cerrahi işlem yapılan hastaya miadı geçmiş propofol flakonun IV uygulanması” *ilaç hatası-miadı geçmiş ilaç (%94,7)*,
3. “Kan grubu 0 Rh (-) olan hastaya kan bankasından 0 Rh (+) eritrosit süspansiyonu gönderilmesi” *transfüzyon hatası-yanlış kan grubu (%94,2)*,
4. “Tüberküloz olan hastanın balgam örneği barkodunun tüberküloz olmayan başka bir hastanın balgam örneğine yapıştırılması” *kimlik doğrulama hatası (%94,2)* olarak belirlenmiştir.

Sağlık çalışanlarının hata farkındalık oranlarının en düşük olduğu dört madde sırasıyla;

1. “Hastanın gece tuvalete gitmek için yataktan kalktığını ve düşerek kafasını etajere çarptığını söylemesi” *hasta düşmesi (%15,5)*,
2. “Ameliyat kesisinden 2 saat önce antibiyotik profilaksisinin uygulanması” *cerrahi hata-yanlış prosedür (%26,2)*,
3. “Saat 18:00 tedavisinde yer alan ve enfeksiyon onayı verilmediği için eczaneden gelmeyen antibiyotiğin uygulanmaması” *ilaç hatası-ilacın uygulanmaması (%27,2)*,
4. “USG çekimine giden hastanın antibiyotiğinin 3 saat gecikmeli uygulanması” *ilaç hatası-yanlış zaman (%28,2)* olarak belirlenmiştir.

En fazla oranda “bilmiyorum” yanıtı alan maddenin hasta düşmesi hata alt grubunda yer alan “30 yaşındaki hastanın düşme riskinin *Harizmi Risk Tanılama Ölçeği* ile belirlenmesi” maddesi olmuştur.

Tablo 9. Meslek Gruplarına Göre Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Farkındalıkları

Hata Grup	Durumlar	Hekim						Hemşire						Anestezi Teknisyeni					
		Hata		H. Değil*		Bilm.**		Hata		H. Değil		Bilm.		Hata		H. Değil		Bilm.	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
İlaç	Asist şase ilacın sulandırılarak ...	41	89,1	3	6,5	2	4,3	132	95,7	2	1,4	4	2,9	15	93,8	0	0,0	1	6,3
	Midolam (dormicum) ampul yerine ...	38	82,6	4	8,7	4	8,7	130	94,2	2	1,4	6	4,3	15	93,8	0	0,0	1	6,3
	Cerrahi işlem yapılan hastaya miadı geçmiş ...	43	93,5	1	2,2	2	4,3	131	94,9	3	2,2	4	2,9	15	93,8	0	0,0	1	6,3
	100cc sıvı içerisinde hazırlanan 7,5'lik potasyum ...	43	93,5	0	0,0	3	6,5	125	90,6	5	3,6	8	5,8	15	93,8	0	0,0	1	6,3
	Sulcid antibiyotiğinin lidokain ile ...	31	67,4	3	6,5	12	26,1	121	88,3	4	2,9	12	8,8	12	75,0	1	6,3	3	18,8
	İlk defa enteral beslenmeye başlanan hastanın ...	26	56,5	9	19,6	11	23,9	107	77,5	18	13,0	13	9,4	9	56,3	1	6,3	6	37,5
	Saat 18:00 tedavisinde yer alan ve enfeksiyon onayı ...	13	28,3	26	56,5	7	15,2	39	28,3	92	66,7	7	5,1	4	25,0	8	50,0	4	25,0
	İlk defa intravenöz penisilin uygulanan hasta odasına ...	20	43,5	25	54,3	1	2,2	67	48,6	68	49,3	3	2,2	8	50,0	7	43,8	1	6,3
	Otomasyon üzerinden Ketavel (antiinflamatuvar) ilacı yerine Ketalar...	40	87,0	3	6,5	3	6,5	99	71,7	31	22,5	8	5,8	11	68,8	4	25,0	1	6,3
	USG çekimine giden hastanın antibiyotiğinin ...	11	23,9	32	69,6	3	6,5	39	28,3	84	60,9	15	10,9	7	43,8	5	31,3	4	25,0
	Antihipertansif tablet kullanmasına rağmen ...	28	60,9	15	32,6	3	6,5	95	68,8	31	22,5	12	8,7	14	87,5	1	6,3	1	6,3
	Ort=66,02		Ort=23,91		Ort=10,06		Ort=71,54		Ort=22,40		Ort=6,07		Ort=71,05		Ort=15,36		Ort=13,67		
Cerrahi	Apendektomi ameliyatı planlanan hasta...	46	100	0	0,0	0	0,0	134	97,1	2	1,4	2	1,4	16	100	0	0,0	0	0,0
	Radyoloji görüntüleri ile kapalı parçalı tibia kırığı ...	40	87,0	4	8,7	2	4,3	115	83,3	15	10,9	8	5,8	13	81,3	0	0,0	3	18,8
	Bilateral memeden kitle alınan ve hangi memeden ...	37	80,4	8	17,4	1	2,2	123	89,1	7	5,1	8	5,8	13	81,3	1	6,3	2	12,5
	Ameliyat kesisinden 2 saat önce antibiyotiğinin ...	11	23,9	29	63,0	6	13,0	35	25,4	80	58,0	23	16,7	7	43,8	5	31,3	4	25,0
		Ort=72,83		Ort=22,28		Ort=4,88		Ort=73,73		Ort=18,85		Ort=7,43		Ort=76,60		Ort=9,40		Ort=14,08	

*H.değil: Hata Değil, Bilm.: Bilmiyorum

Tablo 9. Devamı. Meslek Gruplarına Göre Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Farkındalıkları

Hata Grubu	Durumlar	Hekim						Hemşire						Anestezi Teknisyeni					
		Hata		H. Değil		Bilm.		Hata		H. Değil		Bilm.		Hata		H. Değil		Bilm.	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Düşme	Hastanın gece tuvalete gitmek için yataktan ..	2	4,3	40	87,0	4	8,7	25	18,1	105	76,1	8	5,8	5	31,3	10	62,5	1	6,3
	30 yaşındaki hastanın düşme riskinin ...	4	8,7	13	28,3	29	63,0	62	44,9	54	39,1	22	15,9	0	0,0	4	25,0	12	75,0
	Hastanın refakatçisi ile USG çekimine...	23	50,0	17	37,0	6	13,0	61	44,2	60	43,5	17	12,3	8	50,0	4	25,0	4	25,0
	Ort=21,00			Ort=50,77		Ort=28,23		Ort=35,73		Ort=52,90		Ort=11,33		Ort=27,10		Ort=37,50		Ort=35,43	
Transfüzyon	Kan grubu 0 Rh (-) olan hastaya kan bank...	41	89,1	3	6,5	2	4,3	132	95,7	4	2,9	2	1,4	15	93,8	0	0,0	1	6,3
	Saat 10:30'da transfüzyon merkezinden...	28	60,9	14	30,4	4	8,7	110	79,7	15	10,9	13	9,4	14	87,5	0	0,0	2	12,5
	Gün içinde kan transfüzyonu planlanan ...	30	65,2	12	26,1	4	8,7	104	75,4	20	14,5	14	10,1	10	62,5	3	18,8	3	18,8
	Ort=71,73			Ort=21,00		Ort=7,23		Ort=83,60		Ort=9,43		Ort=6,97		Ort=81,27		Ort=6,27		Ort=12,53	
B. Teşhis/Tedavi	Aynı gün içerisinde aynı şikayetle tekrar...	25	54,3	17	37,0	4	8,7	66	47,8	50	36,2	22	15,9	9	56,3	2	12,5	5	31,3
	Aort diseksiyonu (yırtığı) olan ve yırtılır...	36	78,3	7	15,2	3	6,5	104	75,4	8	5,8	26	18,8	11	68,8	0	0,0	5	31,3
	Bronkoskopik biyopsi planlanan hastaya ...	38	82,6	6	13,0	2	4,3	121	87,7	4	2,9	13	9,4	13	81,3	0	0,0	3	18,8
	İlk yatığında bası yarası olmayan hastada ...	16	34,8	26	56,5	4	8,7	64	46,4	63	45,7	11	8,0	9	56,3	3	18,8	4	25,0
	Ort=62,50			Ort=30,43		Ort=7,05		Ort=64,33		Ort=22,65		Ort=13,03		Ort=65,68		Ort=7,83		Ort=26,60	
Kimlik Doğrulama	Daha önceki kayıtlarda kan grubu B Rh (+)...	34	73,9	7	15,2	5	10,9	101	73,2	24	17,4	13	9,4	13	81,3	0	0,0	3	18,8
	Tüberküloz olan hastanın balgam örneği ...	43	93,5	2	4,3	1	2,2	130	94,2	6	4,3	2	1,4	15	93,8	0	0,0	1	6,3
	Aynı anda kan örneği örneği alınan ...	42	91,3	4	8,7	0	0,0	130	94,2	5	3,6	3	2,2	15	93,8	0	0,0	1	6,3
	Malignite öyküsü olmayan Yaşar adındaki...	33	71,7	7	15,2	6	13,0	103	74,6	16	11,6	19	13,8	16	100	0	0,0	0	0,0
	Ort=82,60			Ort=10,85		Ort=6,53		Ort=84,05		Ort=9,23		Ort=6,70		Ort=92,23		Ort=0,0		Ort=7,85	
Genel			Ort=64,7		Ort=25,3		Ort=10		Ort=70,1		Ort=21,9		Ort=7,9		Ort=70,5		Ort=12,7		Ort=16,8

Tablo 9’da katılımcıların her bir hata alt grubunda belirtilen durumları tıbbi hata açısından değerlendirmelerine ilişkin bulgular meslek gruplarına göre detaylandırılarak verilmiştir. Her hata grubunda elde edilen yüzdelik değerlerin ortalaması ile her meslek grubunun hata farkındalık oranı elde edilmiştir. Meslek grupları içerisinde hata farkındalık ortalamaları incelendiğinde anestezi teknisyenleri (%70,5) ve hemşirelerin (%70,1) ortalamasının birbirine yakın olduğu ve hekimlerin ortalama puanından (%64,7) yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 9’daki bulgulara göre tüm meslek gruplarında hata farkındalığının en yüksek olduğu hata grubu kimlik doğrulama hataları iken, en düşük olduğu hata grubu hasta düşmeleri dir.

Kimlik doğrulama hatalarından sonra hekimlerin hata farkındalık ortalamasının en fazla olduğu hata grubu cerrahi hatalar (%72,83), hemşirelerin (%83,60) ve anestezi teknisyenlerinin (%81,27) transfüzyon hatalarıdır.

Hasta düşmeleri hata alt grubundan sonra mesleklere göre hata farkındalık ortalamalarının en düşük olduğu maddeler şu şekildedir:

- “Ameliyat kesisinden 2 saat önce antibiyotik profilaksisinin uygulanması”(cerrahi hata-yanlış prosedür) maddesini hekimlerin %23,9’u, hemşirelerin %25,4’ ve anestezi teknisyenlerinin %43,8’i tarafından hata olarak grlmştir.
- “USG çekimine giden hastanın antibiyotiğinin 3 saat gecikmeli uygulanması” (ilaç hatası-yanlış zaman) maddesini hekimlerin %23,9’u, hemşirelerin %28,3’ ve anestezi teknisyenlerinin %43,8’i tarafından hata olarak değerlendirilmiştir.
- “Saat 18:00 tedavisinde yer alan ve enfeksiyon onayı verilmediği için eczaneden gelmeyen antibiyotiğin uygulanmaması” (ilaç hatası-ilacın uygulanmaması) maddesi ise hekimlerin %28,3’, hemşirelerin %28,3’ ve anestezi teknisyenlerini %25’i tarafından hata olarak değerlendirmiştir.

Hemşirelerin ve hekimlerin yarısından fazlası hasta düşmeleri ile ilgili durumları tıbbi hata olarak değerlendirmemiştir. Anestezi teknisyenlerinin %35,43’, hekimlerin %28,3’ ve hemşirelerin %11,3’ düşmeler ile ilgili belirtilen durumları “bilmiyorum” olarak değerlendirmiştir.

Hasta dūřmeleri hata alt grubunda saęlık çalıřanlarının hata farkındalıęının en dūřük olduęu durumlar incelendięinde;

- “Hastanın gece tuvalete gitmek için yataktan kalktığını ve dūřerek kafasını etejere çarptığını söylemesi” durumunu hekimlerin %4’u, hemşirelerin %18,1’i anestezi teknisyenlerinin %31,3’u tarafından hata olarak değerlendirilmiştir.
- “30 yařındaki hastanın dūřme riskinin Harizmi Risk Tanılama leęi ile belirlenmesi” durumunu hekimlerin %8,7’si hemřirelerin %44,9’u hata olarak grurken anestezi teknisyenleri hata olarak deęerlendirmemiřtir.

Hasta dūřmeleri ile ilgili durumlarlarda farkındalık ortalaması en yüksek olan meslek grubu hemřirelerdir (%35,73).

4.3. Sağlık alışanlarının Tıbbi Hata Raporlama Kararlarına İlişkin Bulgular

Tıbbi hata raporlama kararlarını belirlemek amacıyla sağlık çalışanlarının yöneltilen toplam 29 maddenin hata alt gruplarına göre değerlendirilmesi sonucunda elde edilen bulgular Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Hata Alt Gruplarına Göre Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Raporlama Kararlarına İlişkin Bulgular

Hata Grubu	Hata Türü	Durumlar	Bildirim	
			n	%
İlaç Hataları	Yanlış Yol	Asist şase ilacın sulandırılarak ...	181	94,8
	Yanlış İlaç	Midolam (dormicum) ampul yerine ...	170	91,4
	Miadı Geçmiş İlaç	Cerrahi işlem yapılan hastaya miadı geçmiş ...	185	96,4
	Yanlış Doz	100cc sıvı içerisinde hazırlanan 7,5' luk potasyum ...	175	93,6
	Yanlış Hazırlama	Sulcid antibiyotüğün lidokain ile ...	153	93,3
	Yanlış Hız	İlk defa enteral beslenmeye başlanan hastanın ...	122	84,7
	İlacın Uygulanmaması	Saat 18:00 tedavisinde yer alan ve enfeksiyon ...	47	85,5
	İzlem Hatası	İlk defa intravenöz penisilin uygulanan hasta odası ...	87	92,6
	İstem Hatası	Otomasyon üzerinden Ketavel (antiinflamatuvar)...	131	87,9
	Yanlış Zaman	USG çekimine giden hastanın antibiyotüğünün ...	42	73,7
	İstemi Yapılmayan İlacın Uygulanması	Antihipertansif tablet kullanmasına rağmen ...	120	87,6
			Ort=89,22	
Cerrahi Hatalar	Yanlış Hasta	Apendektomi ameliyatı planlanan hastaya ...	187	94,9
	Yanlış Taraf	Radyoloji görüntüleri ile kapalı parçalı tibia kırığı ...	162	97,0
	Numunenin Hatalı Etiketlenmesi	Bilateral memeden kitle alınan ve hangi memeden...	159	91,4
	Yanlış Prosedür	Ameliyat kesisinden 2 saat önce antibiyotik ...	41	77,4
			Ort=90,18	
Düşme	Düşmeler	Hastanın gece tuvalete gitmek için yataktan ..	30	96,8
		30 yaşındaki hastanın düşme riskinin Harizmi Risk ...	50	78,1
		Hastanın refakatçisi ile USG çekimine emniyet kem...	76	85,4
			Ort=86,77	
Transfüzyon Hataları	Yanlış Kan Grubu	Kan grubu 0 Rh (-) olan hastaya kan bankasından ...	185	96,3
	Kan Ürününün Uygun Muhafaza Edilmemesi	Saat 10:30'da transfüzyon merkezinden çıkışı.	146	94,8
	Ürünün Hatalı Uygulanması	Gün içinde kan transfüzyonu planlanan ...	130	90,3
			Ort=93,80	
Bakım-Teşhis/Tedavi	Teşhis /Tedavi Hatası	Aynı gün içerisinde aynı şikayetle tekrar acil ...	88	90,7
		Aort diseksiyonu (yırtığı) olan ve yırtılır tarzda ...	136	88,9
	Tedavi Hatası	Bronkoskopik biyopsi planlanan hastaya ...	157	92,4
Bakım Hatası (Basınç Ülseri)	İlk yattığında bası yarası olmayan hastada yatışının ...	82	91,1	
			Ort=93,47	
Kimlik Doğrulama	Kimlik Doğrulama Hatası	Daha önceki kayıtlarda kan grubu B Rh (+) olan..	142	95,0
		Tüberküloz olan hastanın balgam örneği barkodunun ..	187	97,4
		Aynı anda kan örneği örneği alınan hastaların ...	179	94,2
		Malignite öyküsü olmayan Yaşar adındaki kadın..	139	90,3
			Ort=94,22	
Genel ortalama			Ort=91,27	

Tablo 10'daki verilere göre sağlık çalışanlarının hata raporlama kararları ortalamasının en yüksek olduğu hata grubu 94,22 ile kimlik doğrulama hatalarıdır. Raporlama oranları ortalaması dikkate alındığında, kimlik doğrulama hatalarını sırasıyla 93,80 ile transfzyon hataları; 93,47 ile bakım, teşhis/ tedavi hataları; 90,18 ile cerrahi hatalar; 89,22 ile ilaç hataları ve 86,77 ile hasta düşmeleri izlemiştir.

Sağlık alışanlarının genel olarak tıbbi hataları raporlama oranları ortalaması ise 91,27 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 10'daki bulgulara göre sağlık çalışanlarının raporlama kararlarının en yüksek olduğu ilk üç hata sırasıyla;

- %97,4 ile “Tüberküloz olan hastanın balgam rneği barkodunun tüberküloz olmayan başka bir hastanın balgam örneğine yapıştırılması” (*kimlik doğrulama hatası*),
- % 97 ile “Radyoloji görüntüleri ile kapalı parçalı tibia kırığı olduğu tespit edilen hastanın ameliyat esnasında açılan sağ bacağında kırık olmadığının görülmesi” (*cerrahi hata-yanlış taraf*),
- %96,8 ile “Hastanın gece tuvalete gitmek için yataktan kalktığını ve düşerek kafasını etejere çarptığını söylemesi” (*hasta düşmesi*) olarak tespit edilmiştir.

Sağlık alışanlarının raporlama kararının en düşük olduğu ilk üç hata sırasıyla;

- %73,7 ile “USG çekimine giden hastanın antibiyotiğinin 3 saat gecikmeli uygulanması” (*ilaç hatası-yanlış zaman*),
- %77,4 ile “Ameliyat kesisinden 2 saat önce antibiyotik proflaksisinin uygulanması” (*cerrahi hata-yanlış prosedür*),
- %78,1 ile “30 yaşındaki hastanın düşme riskinin Harizmi Risk Tanılama leği ile belirlenmesi” (*hasta düşmesi*) olmuştur.

Tablo 11. Meslek Gruplarına Göre Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Raporlama Kararları

Hata Grubu	Durumlar	Hekim				Hemşire				A. Teknisyeni			
		Bildirim		Bild. mem		Bildirim		Bild. mem		Bildirim		Bild. mem	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
İlaç	Asist şase ilacın sulandırılarak ...	35	85,4	6	14,6	126	96,9	4	3,1	15	100,0	0	0
	Midolam (dormicum) ampul yerine Madol ampul...	31	81,6	7	18,4	120	93,8	8	6,3	14	93,3	1	6,7
	Cerrahi işlem yapılan hastaya miadı geçmiş ...	38	90,5	4	9,5	126	97,7	3	2,3	15	100,0	1	100,0
	100cc sıvı içerisinde hazırlanan 7,5'luk potasyum ...	37	86,0	6	14,0	119	96,0	5	4,0	14	93,3	1	6,7
	Sulcid antibiyotiğin lidokain ile sulandırılarak...	25	89,3	3	10,7	111	93,3	8	6,7	12	100,0	0	0
	İlk defa enteral beslenmeye başlanan hastanın ...	21	80,8	5	19,2	90	85,7	15	14,3	7	77,8	2	22,2
	Saat 18:00 tedavisinde yer alan ve enfeksiyon onayı ...	10	83,3	2	16,7	33	84,6	6	15,4	4	100,0	0	0
	İlk defa intravenöz penisilin uygulanan hasta odasına ...	17	89,5	2	10,5	64	95,5	3	4,5	6	75,00	2	25,00
	Otomasyon üzerinden Ketavel ilacı yerine Ketalar ...	28	73,7	10	26,3	90	92,8	7	7,2	10	90,9	1	9,1
	USG çekimine giden hastanın antibiyotiğinin 3 saat gecikmeli..	8	72,7	3	27,3	29	76,3	9	23,7	5	71,4	2	28,6
	Antihipertansif tablet kullanmasına rağmen ...	19	73,3	7	26,9	86	91,5	8	8,5	12	85,7	2	14,3
	Ort=82,37			Ort=17,65	Ort=91,28			Ort=8,73	Ort=89,44			Ort=19,65	
Cerrahi	Apandektomi ameliyatı planlanan hastaya ...	41	93,2	3	6,8	127	95,5	6	4,5	15	93,8	1	6,3
	Radyoloji görüntüleri ile kapalı parçalı tibia kırığı ...	38	97,4	1	2,6	112	98,2	2	1,8	11	84,6	2	15,4
	Bilateral memeden kitle alınan ve hangi memeden ...	32	88,9	4	11,1	110	92,4	9	7,6	12	92,3	1	7,7
	Ameliyat kesisinden 2 saat önce antibiyotik ...	6	54,5	5	45,5	29	85,3	5	14,7	5	71,4	2	28,6
		Ort=83,50			Ort=16,50	Ort=92,85			Ort=7,15	Ort=85,53			Ort=14,50

Tablo 11. Devamı. Meslek Gruplarına Göre Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Raporlama Kararları

Hata Grubu	Durumlar	Hekim				Hemşire				A. Teknisyeni				
		Bildirim		Bild. mem		Bildirim		Bild. mem		Bildirim		Bild. mem		
		n	%	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	
Düşme	Hastanın gece tuvalete gitmek için yataktan ...	2	100,0	0	0	23	95,8	1	4,2	5	100,0	0	0	
	30 yaşındaki hastanın düşme riskinin Harizmi...	4	100,0	0	0	45	72,58	14	23,7	0	0	0	0	
	Hastanın refakatçisi ile USG çekimine emniyet ...	18	85,7	3	14,3	51	85,0	9	15,0	6	85,7	1	14,3	
		Ort=95,23			Ort=4,77			Ort=84,46	Ort=14,30	Ort=95,23			Ort=4,77	
Transfüzyon	Kan grubu 0 Rh (-) olan hastaya kan bankasından	36	90,0	5	10,0	126	96,2	5	3,8	15	100,0	0	0	
	Saat 10:30'da transfüzyon merkezinden çıkışı ...	27	96,4	1	3,6	103	95,4	5	4,6	12	85,7	2	14,3	
	Gün içinde kan transfüzyonu planlanan ...	24	80,0	6	20,0	96	93,2	7	6,8	9	90,0	1	10,0	
		Ort=88,80			Ort=11,20			Ort=94,93	Ort=5,07	Ort=91,90			Ort=8,10	
B. Teşhis/ Tedavi	Aynı gün içerisinde aynı şikayetle tekrar acil ...	22	88,0	3	12,0	58	92,1	5	7,9	7	87,5	1	12,5	
	Aort diseksiyonu (yırtığı) olan ve yırtılır tarzda ...	29	82,9	6	17,1	94	92,2	8	7,8	9	81,8	2	18,2	
	Bronkoskopik biyopsi planlanan hastaya ...	31	86,1	5	13,9	111	94,1	7	5,9	12	100,0	0	0	
	İlk yattığında bası yarası olmayan hastada ...	13	86,7	2	13,3	58	92,1	5	7,9	8	88,9	1	11,1	
		Ort=85,93			Ort=14,08			Ort=92,63	Ort=7,38	Ort=89,55			Ort=10,45	
Kimlik Doğrulama	Daha önceki kayıtlarda kan grubu B Rh (+) olan ...	30	88,2	4	11,8	95	95,0	5	5,0	13	100,0	0	0	
	Tüberküloz olan hastanın balgam örneği	40	93,0	3	7,0	119	93,0	9	7,0	15	100,0	0	0	
	Aynı anda kan örneği örneği alınan hastaların ...	38	90,5	4	9,5	121	94,5	7	5,5	14	100,0	0	0	
	Malignite öyküsü olmayan Yaşar adındaki kadın ...	30	93,8	2	6,3	89	88,1	12	11,9	15	100,0	0	0	
		Ort=91,38			Ort=8,65			Ort=92,65	Ort=7,35	Ort=100,0			Ort=0	
	Genel Ortalama			Ort=87,87			Ort=12,13	Ort=91,46	Ort=8,54	Ort=91,99			Ort=8,01	

Tablo 11’de katılımcıların her bir hata alt grubunda tıbbi hata olarak değerlendirdikleri durumları raporlama kararlarına ilişkin bulgular, meslek gruplarına göre detaylandırılarak verilmiştir. Elde edilen verilere göre anestezi teknisyenlerinin (91,99) ve hemşirelerin (91,46) raporlama kararları ortalamalarının birbirine yakın olduğu ve hekimlerin ortalama puanından (87,87) yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 11’deki verilere göre, iki hekim “Hastanın gece tuvalete gitmek için yataktan ...” ve dört hekim ise “30 yaşındaki hastanın düşme riskinin Harizmi...” durumlarını %100 oranında raporlayacağını belirtmiştir. Hata alt gruplarında hekimlerin en yüksek raporlama kararı ortalaması %95,23 oranıyla hasta düşmelerinde, en düşük raporlama kararı ortalaması %82,37 ile ilaç hatalarında olmuştur. İlaç hataları alt grubunda en düşük ortalamanın “USG çekimine giden hastanın antibiyotiğinin 3 saat gecikmeli uygulanması” (*yanlış zaman*) %72,7 (n=8) durumunda olduğu belirlenmiştir. Tüm hata grupları içerisinde hekimlerin en düşük raporlama kararı ortalamasının %54,5 ile “Ameliyat kesisinden 2 saat önce antibiyotik profilaksinin uygulanması” (*cerrahi hata- yanlış prosedür*) hata tipinde olduğu görülmüştür.

Hemşirelerin raporlama kararı ortalamasının en yüksek olduğu hata alt grubu %94,93 ile transfüzyon hataları olmuştur. En düşük raporlama ortalamasının %85,70 ile hasta düşmeleri hata alt grubunda olduğu ve bu grupta en düşük ortalamanın “30 yaşındaki hastanın düşme riskinin Harizmi Risk Tanılama Ölçeği ile belirlenmesi” durumunda olduğu belirlenmiştir. Ayrıca tüm hata grupları içerisinde hemşirelerin en düşük raporlama kararı ortalamasının da aynı madde olduğu daha sonra %76,3 ile ilaç hatalar grubundaki “USG çekimine giden hastanın antibiyotiğinin 3 saat gecikmeli uygulanması” (*yanlış zaman*) maddesinde olduğu görülmüştür.

Anestezi teknisyenlerini raporlama kararı ortalamasının en yüksek olduğu hata grubu %100 ile kimlik doğrulama hatası olmuştur. En düşük raporlama ortalamasının %85,53 ile cerrahi hata grubunda olduğu bu grupta ise en düşük raporlama kararının % 71,4 ile “Ameliyat kesisinden 2 saat önce antibiyotik profilaksinin uygulanması” (*cerrahi hata- yanlış prosedür*) durumunda olduğu görülmüştür.

4.4. Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Farkındalığı ve Raporlama Kararları Arasındaki İlişki

Tablo 12. Tıbbi Hata Farkındalığı ve Bildirim Kararı Arasındaki İlişki

Hata Grubu	Değişkenler	Raporlarım	Raporlamam	Ki-Kare (p-değeri)	Phi Katsayısı (p-değeri)
İlaç Hataları	Hata	128	13	9.556	0.263
	Hata değil	18	9	0.002	<0.001
Cerrahi Hatalar	Hata	137	11	43.858	0.533
	Hata değil	8	14	<0.001	<0.001
Hasta Düşmesi	Hata	52	9	7.508	0.261
	Hata değil	41	25	0.006	0.003
Transfüzyon Hataları	Hata	153	10	32.401	0.471
	Hata değil	4	7	<0.001	<0.001
Bakım - Teşhis/Tedavi Hataları	Hata	116	12	15.947	0.346
	Hata değil	15	11	<0.001	<0.001
Kimlik Doğrulama Hataları	Hata	160	12	0.437	0.090
	Hata değil	10	2	0.539	0.221
Tıbbi Hata Farkındalığı (Genel)	Hata	124	11	17.683	0.355
	Hata değil	16	11	<0.001	<0.001

Tablo 12’de sağlık çalışanlarının tıbbi hata farkındalığı ve raporlama kararları arasındaki ilişkiyi belirlemek için çapraz tablolar kullanılarak ki-kare analiz yöntemi uygulanmıştır. Veriler 2x2 çapraz tabloları elde edilmesi amacıyla ilk değişkenin farkındalık durumunu ifade eden hata olup olmadığı 2 kategoride ele alınırken, raporlama kararı raporlama ve raporlamama durumu olarak ele alınmıştır. Katılımcılara yöneltilen durumların hata olup olmamasına ait gözlenenme değerlerinin yaklaşık ortalamaları çapraz tablolardaki gözlerde yer verilirken bunların raporlanıp

raporlanmaması arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; kimlik doğrulama hata farkındalığı ile bu hataları raporlama durumları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Aralarındaki ilişkinin kuvvetini gösteren Phi katsayısının ise 0.090 düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir. İlaç hataları ve raporlama kararı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p<0,05$). Bu iki değişken arasında ilişkinin kuvvetini gösteren Phi katsayısı ise 0.263 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Diğer hata gruplarında da hata farkındalık durumları ile raporlama kararları arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Bu hata gruplarında hata farkındalığı arttıkça raporlama oranları da artmaktadır. Sonuç olarak sağlık çalışanlarının genel hata farkındalığı ile raporlama kararı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p<0,05$). Aralarındaki ilişkinin kuvvetini gösteren Phi katsayısı ise 0.355 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

4.5. Sağlık Çalışanları Tarafından Tıbbi Hataların Raporlandığı Yerlere İlişkin

Bulgular

Sağlık çalışanları tarafından tıbbi hataların raporlandığı yerlere ilişkin bulgular, hata alt gruplarına göre gruplandırılarak Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13. Hata Alt Gruplarına Göre Tıbbi Hata Raporlama Yerleri

Hata Alt Grubu	Hastane GRS		Hekime		Sorumlu Hemşireye		Meslektaşına		Yönetime		Bakanlık GRS	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
İlaç	51,01	37,9	50,86	37,4	22,15	16,3	7,50	5,5	2,46	1,8	1,42	1,0
Cerrahi	20,04	28,5	20,04	28,5	10,25	17,4	10,7	10,5	4,54	7,6	4,54	7,6
Düşme	38,67	47,6	16,00	19,7	15,40	19,0	6,90	8,5	2,89	3,6	1,33	1,6
Transfüzyon	50,67	38,8	39,67	30,3	24,78	19,0	9,42	7,2	4,77	3,6	1,45	1,1
Bakım, Teşhis/ Tedavi	46,25	44,7	33,25	32,1	12,00	11,6	6,47	6,2	3,21	3,1	2,30	2,2
Kimlik Doğr.	53,25	40,1	42,13	31,7	22,58	17,0	8,73	6,6	4,85	3,7	1,20	0,9
Genel	50,48	42,2	36,94	30,9	18,30	15,3	7,64	6,4	4,33	3,6	1,90	1,6

Tablo 13'te sağlık çalışanlarının hata olarak gördüğü durumları hata alt gruplarına göre raporladıkları yerlerin ortalamalarına ilişkin bulgular yer almaktadır. Sağlık alışanlarının karşılaştıkları hataları hata alt gruplarının tamamında 42,2 ortalama ile en fazla hastane GRS'ye raporladıkları belirlenmiştir. GRS'nin ortalaması; ilaç hatalarında 37,9; cerrahi hatalarda 28,5; hasta düşmesinde 47,6; transfüzyon hatalarında 38,8; bakım-teşhis, tedavi hatalarında 44,7; kimlik doğrulama hatalarında ise 40,1 olarak tespit edilmiştir.

Karşılaşılan hataların raporlama durumları hastane GRS'den sonra sırasıyla hekime (30,9), sorumlu hemşireye (15,3), meslektaşlarına (6,4), yönetime (3,6) ve Bakanlık GRS (1,6) şeklinde olduğu görülmektedir. Hataların en az oranda bildirildiği yerin hata gruplarının tamamında bakanlık GRS olarak belirlenmiştir. Bakanlık GRS'ye bildirenlerin oranların ortalaması ilaç hataları için 1, cerrahi hatalar için 7,6, hasta düşmeleri için 1,6, transfüzyon hataları için 1,1, bakım, teşhis, tedavi hataları için 2,2 ve kimlik doğrulama hataları için 0,9 olarak tespit edilmiştir.

4.6. Sağlık alışanlarının Tıbbi Hata Farkındalığı ve Raporlama Kararlarının Sosyodemografik zelliklerine Göre İncelenmesi

Tablo 14'te sağlık çalışanlarının tıbbi hata farkındalığının sosyodemografik özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 14. Sağlık Çalışanlarının Sosyodemografik Özelliklerine Göre Tıbbi Hata Farkındalığı

Değişkenler	n	İlaç	Cerrahi	Transfüzyon	Bakım-Teşhis	Kimlik	Düşme	Genel
		Ort±SS.	Ort±SS.	Ort±SS.	Ort±SS.	Ort±SS.	Ort±SS.	Ort±SS.
Cinsiyet								
Erkek	61	1,32±0,18	1,26±0,18	1,26±0,30	1,37±0,31	1,15±0,19	1,71±0,28	1,33±0,15
Kadın	145	1,29±0,18	1,27±0,18	1,17±0,24	1,35±0,27	1,15±0,19	1,67±0,31	1,30±0,14
t / p		1,124 / 0,222	0,448 / 0,655	2,244 / 0,126	0,543 / 0,587	0,195 / 0,846	0,806 / 0,421	1,247 / 0,214
Yaş								
≤30 (1)	50	1,30±0,17	1,28±0,19	1,18±0,25	1,35±0,25	1,21±0,26	1,64±0,33	1,31±0,15
31-40 (2)	74	1,28±0,17	1,28±0,16	1,18±0,16	1,38±0,28	1,11±0,17	1,68±0,28	1,31±0,13
40+ (3)	82	1,30±0,19	1,24±0,18	1,22±0,27	1,34±0,30	1,15±0,20	1,71±0,30	1,31±0,15
F / p		0,107 / 0,899	1,100 / 0,335	0,793 / 0,454	0,440 / 0,645	0,335 / 0,038	0,891 / 0,412	0,032 / 0,412
Meslek								
Hekim (1)	46	1,33±0,20	1,27±0,17	1,28±0,29	1,37±0,31	1,17±0,27	1,79±0,22	1,35±0,17
Hemşire (2)*	144	1,28±0,17	1,26±0,18	1,26±0,25	1,35±0,27	1,15±0,20	1,74±0,32	1,29±0,14
Teknisyen (3)	16	1,28±0,14	1,23±0,19	1,18±0,24	1,34±0,30	1,07±0,19	1,72±0,21	1,29±0,13
F / p		1,835 / 0,142	1,567 / 0,198	3,476 / 0,117	0,070 / 0,976	0,864 / 0,461	3,818 / 0,111	2,543 / 0,057
Eğitim düzeyi								
Lise (1)	18	1,26±0,16	1,26±0,21	1,16±0,23	1,40±0,25	1,22±0,29	1,61±0,30	1,30±0,15
On lisans (2)	30	1,29±0,14	1,30±0,15	1,22±0,26	1,37±0,29	1,15±0,23	1,72±0,26	1,32±0,12
Lisans (3)	101	1,29±0,17	1,25±0,19	1,16±0,25	1,33±0,26	1,13±0,18	1,66±0,33	1,29±0,14
Lisansüstü (4)	57	1,33±0,20	1,26±0,16	1,25±0,28	1,38±0,31	1,17±0,22	1,74±0,27	1,34±0,16
F / p		0,927 / 0,429	0,385 / 0,764	1,656 / 0,178	0,497 / 0,685	1,035 / 0,378	1,536 / 0,206	1,252 / 0,292
Çalışma şekli								
Gündüz	57	1,30±0,18	1,25±0,17	1,18±0,28	1,33±0,28	1,13±0,13	1,73±0,33	1,31±0,15
Gece – Gündüz	140	1,29±0,17	1,26±0,18	1,20±0,26	1,37±0,28	1,16±0,22	1,68±0,29	1,31±0,15
Gece	9	1,35±0,21	1,38±0,13	1,18±0,17	1,25±0,31	1,13±0,13	1,48±0,24	1,31±0,08
F / p		0,473 / 0,624	2,289 / 0,104	0,204 / 0,816	1,095 / 0,337	0,380 / 0,685	2,835 / 0,061	0,020 / 0,980

*Hemşire –ebe- sağlık memuru toplamı,

t:Bağımsız gruplarda t testi F:Tek Yönlü varyans analizi (One-way ANOVA)

Tablo 14. Devamı. Sağlık Çalışanlarının Sosyodemografik Özelliklerine Göre Tıbbi Hata Farkındalığı

Değişkenler	n	İlaç	Cerrahi	Transfüzyon	Bakım-Teşhis	Kimlik	Düşme	Genel
		Ort±SS.	Ort±SS.	Ort±SS.	Ort±SS.	Ort±SS.	Ort±SS.	Ort±SS.
Çalışma Saati								
≤ 40	80	1,32±0,19	1,24±0,18	1,20±0,27	1,35±0,27	1,13±0,19	1,75±0,28	1,32±0,14
40 +	126	1,29±0,17	1,27±0,18	1,19±0,26	1,36±0,29	1,17±0,22	1,65±0,31	1,30±0,15
t / p		1,078 / 0,282	1,264 / 0,208	0,401 / 0,689	0,043 / 0,966	1,288 / 0,199	2,289 / 0,023	0,570 / 0,569
Birim								
Servis (1)	98	1,27±0,17	1,23±0,15	1,15±0,22	1,32±0,26	1,12±0,19	1,64±0,31	1,28±0,13
Yoğun bakım (2)	45	1,30±0,18	1,29±0,18	1,16±0,23	1,42±0,27	1,21±0,24	1,66±0,34	1,32±0,16
Ameliyathane (3)	34	1,35±0,16	1,24±0,17	1,40±0,34	1,40±0,33	1,16±0,22	1,79±0,19	1,37±0,16
Acil (4)	14	1,27±0,13	1,35±0,25	1,19±0,21	1,39±0,25	1,21±0,23	1,73±0,32	1,33±0,12
Diğer (5)	15	1,34±0,24	1,36±0,22	1,05±0,12	1,20±0,29	1,08±0,12	1,75±0,25	1,30±0,15
F / p		1,413 / 0,231	2,760 / 0,229	8,163 / 0,000	2,075 / 0,085	2,077 / 0,085	1,658 / 0,161	2,493 / 0,044
Bonferroni				3>5,2,1				3>1
Birim yılı								
0-10 yıl (1)	174	1,29±0,17	1,27±0,17	1,18±0,25	1,35±0,27	1,16±0,21	1,68±0,31	1,13±0,14
11-20 yıl (2)	20	1,35±0,16	1,28±0,21	1,33±0,34	1,41±0,33	1,16±0,23	0,70±0,21	1,36±0,56
20 yıl üstü (3)	12	1,27±0,26	1,15±0,12	1,11±0,21	1,35±0,34	1,06±0,11	1,77±0,37	1,27±0,20
F / p		1,068 / 0,346	2,924 / 0,056	3,417 / 0,035	0,370 / 0,691	1,200 / 0,303	0,560 / 0,572	1,440 / 0,239
Bonferroni				2>3				
Meslekte çalışma süresi								
0-10 yıl (1)	84	1,30±0,18	1,28±0,19	1,15±0,23	1,33±0,25	1,17±0,23	1,67±0,31	1,31±0,14
11-20 yıl (2)	58	1,30±0,15	1,28±0,17	1,23±0,26	1,42±0,31	1,13±0,18	1,67±0,28	1,32±0,13
20 yıl üstü (3)	64	1,29±0,19	1,22±0,17	1,21±0,29	1,33±0,28	1,14±0,20	1,71±0,32	1,30±0,16
F / p		0,006 / 0,994	2,350 / 0,098	1,714 / 0,183	2,227 / 0,110	0,496 / 0,610	0,433 / 0,649	0,235 / 0,791
Kurumda çalışma süresi								
0-10 yıl (1)	139	1,30±0,18	1,28±0,18	1,18±0,25	1,35±0,26	1,17±0,22	1,68±0,31	1,31±0,14
11-20 yıl (2)	43	1,28±0,16	1,28±0,15	1,28±0,31	1,38±0,31	1,12±0,19	1,69±0,34	1,31±0,13
20 yıl üstü (3)	24	1,28±0,21	1,19±0,18	1,12±0,21	1,32±0,32	1,09±0,14	1,70±0,34	1,28±0,17
F / p		0,223 / 0,800	2,327 / 0,100	3,589 / 0,029	0,438 / 0,646	1,916 / 0,150	0,055 / 0,947	0,698 / 0,499
Bonferroni				2>3				

t: Bağımsız gruplarda t testi, F: Tek Yönlü varyans analizi (One-way ANOVA)

Tablo 14’te elde edilen bulgulara göre hata farkındalığının tüm hataların genelinde ve hata alt gruplarında elde edilen skorların ortalama puanlarının sağlık çalışanlarının yaşına, mesleğine, eğitim düzeyine, çalışma şekline, meslekte çalışma sürelerine göre istatistiksel açıdan farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır ($p>0,05$).

Tüm hataların genelinde çalışılan birim bazından ameliyathane çalışanlarının hata farkındalığı ortalamaları servis çalışanlarından istatistiksel olarak anlamlı ve daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Transfüzyon hataları hata alt grubunda çalışılan birim açısından bakıldığında ameliyathane çalışanlarının servis, yoğun bakım ve poliklinik çalışanlarına göre hata farkındalığı daha yüksek ve istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Transfüzyon hatalarının cinsiyet, mevcut birimde ve kurumda çalışma süreleri açısından farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Kadınların erkeklere göre; kurumda ve mevcut birimde 11-20 yıl arasında çalışanların 20 yıldan uzun süredir çalışanlara göre “transfüzyon hatası” farkındalığı daha yüksek ve istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Hata farkındalığının hasta düşmeleri alt grubunda haftalık çalışma saatine göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Hasta düşmelerinde haftalık çalışma saati 40 saat üstünde olan çalışanların hata farkındalığının haftalık 40 saat altı çalışanlardan istatistiksel olarak anlamlı ve daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 15. Sağlık Çalışanlarının Sosyodemografik Özelliklerine Göre Raporlama Kararları

		Bildiririm	Bildirmem	Test	P
		n (%)	n (%)	Değeri (x ²)	
Cinsiyet	Erkek	55 (28,5)	6 (46,2)	1,822	0,177
	Kadın	138 (71,6)	7 (53,8)		
Yaş	≤30	50 (25,8)	0 (0,0)	5,572	0,055
	31-40	70 (36,1)	4 (33,3)		
	40+	74 (38,1)	8 (66,7)		
Meslek	Hekim	40 (20,7)	6 (46,2)	3,898	0,221
	Hemşire	131 (67,9)	7 (53,8)		
	Teknisyen	16 (8,3)	0 (0,0)		
Eğitim düzeyi	Lise	18 (9,3)	0 (0,0)	2,459	0,469
	On lisans	29 (15,0)	1 (7,7)		
	Lisans	95 (49,2)	6 (46,2)		
	Lisansüstü	51 (26,4)	6 (46,2)		
Çalışma şekli	Gündüz	53 (27,5)	4 (30,8)	0,180	0,999
	Güzdüz gece	131 (67,9)	9 (69,2)		
	Gece	9 (4,7)	0 (0,0)		
Çalışma saati	≤ 40	757 (38,9)	5 (38,5)	0,001	0,977
	40 +	118 (61,1)	8 (61,5)		
Birim	Servis	92 (47,7)	5 (38,5)	3,951	0,337
	Yoğun bakım	45 (23,3)	3 (23,1)		
	Ameliyathane	30 (15,5)	5 (38,5)		
	Acil	14 (7,3)	0 (0)		
	Diğer	12 (6,2)	0 (0,0)		
Birim yılı	0-10 yıl	166 (86,0)	8 (61,5)	6,366	0,025
	11-20 yıl	16 (8,3)	4 (30,8)		
	20 yıl üstü	11 (5,7)	1 (7,7)		
Meslekte çalışma süresi	0-10 yıl	82 (42,5)	2 (15,4)	8,094	0,026
	11-20 yıl	56 (29,0)	2 (15,4)		
	20 yıl üstü	55 (28,5)	9 (69,2)		
Kurumda çalışma süresi	0-10 yıl	134 (69,4)	5 (38,5)	5,677	0,043
	11-20 yıl	38 (19,7)	5 (38,5)		
	20 yıl üstü	21 (10,9)	3 (23,1)		

Tablo 15’te sağlık çalışanlarının sosyodemografik özelliklerine göre tıbbi hata raporlama kararlarını belirlemeye yönelik bulgular yer almaktadır. Elde edilen bulgulara göre sağlık çalışanlarının tıbbi hata raporlama kararları ile meslekte, kurumda ve buldukları birimde çalışma süreleri arasında istatistiksel olarak farkın anlamlı olduğu ($p<0,05$), diğer soyodemografik özellikleri ile hataları raporlama kararları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Meslekte alışma yılı, kurumda çalışma yılı ve buldukları birimde çalışma yılı 10 yıl ve altı altında olan sağlık çalışanlarının 10 yıl üzerinde çalışma deneyimi olan sağlık çalışanlarına göre raporlama kararları ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.



5. Tartışma

Sağlık bakım alanlarında kullanılan gelişmiş yöntemler hastalar için kaliteli ve güvenli bakımı sağlamasına rağmen tıbbi hatalar birçok faktöre bağlı olarak görülmeye devam etmektedir. Bu hatalar, birçok hastanın yaralanmasına hatta ölümüne sebep olmanın yanında sağlık çalışanları, hastalar ve sağlık kuruluşları üzerinde de bir çok psikolojik ve maddi yüke sebep olmaktadır. Tıbbi hataların önlenmesi ve hasta güvenliğinin sağlanması için sağlık çalışanlarının karşılaştıkları veya şahit oldukları hataları raporlaması önemlidir. Raporlamanın olması için ise öncelikle sağlık çalışanlarının karşılaştıkları durumları tıbbi hata olarak tanımlayarak farkında olmaları ve nereye raporlayacaklarını bilmeleri önemlidir. Bu çalışma bir eğitim araştırma hastanesindeki sağlık çalışanlarının tıbbi hataya ilişkin farkındalıkları ve raporlama kararları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Çalışmanın bu bölümde tartışma sağlık çalışanlarının özellikleri, meslek gruplarına göre tıbbi hata eğitimi alma, tıbbi hataya şahit olma, raporlama durumları ve araştırma soruları üzerinden yürütülmüştür.

5.1. Sağlık Çalışanlarının Özellikleri, Meslek Gruplarına Göre Tıbbi Hata Eğitimi Alma, Tıbbi Hataya Şahit Olma, Raporlama Durumları

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %70,4'ü (n=145) kadın, %29,6'sı (n=61) erkektir. Çalışanların %69,9'u (n=144) hemşire, ebe, sağlık memuru, %22,3'ü (n=46) hekim, ve %7,8'i (n=16) anestezi teknisyenidir. Katılımcıların büyük bir kısmını kadınlar ve hemşireler oluşturmuştur. Literatürde kadınların ve hemşirelerin katılımının fazla olduğu başka çalışmalar da bulunmaktadır (Alsulami ve ark., 2019; Arslan ve ark., 2015; Bayazidi ve ark., 2012; Khammarnia, ve ark., 2015). Bu sonuç hemşirelerin tıbbi hatalar ve hasta güvenliği konusunda daha duyarlı olduklarını düşündürmüştür. Ayrıca çalışmanın yapıldığı hastanenin bölge dal hastanesi olması nedeniyle hizmet verdiği birim olarak yataklı servis sayısı da fazladır. Bu nedenle birim olarak servislerden katılım sayısı yüksek olmuştur.

Sağlık çalışanlarının meslek gruplarına göre tıbbi hata eğitimi alma, tıbbi hataya şahit olma ve raporlama durumları açısından sonuçlar incelendiğinde; tıbbi hatalar ile ilgili eğitim alma oranı en yüksek meslek grubunu anestezi teknisyenleri (%87,5), en düşük meslek grubu ise hekimler (%52,2) olmuştur. Bu çalışmada hemşireler kurumda çalıştığı süre boyunca en fazla tıbbi hata yaptığını (%28,3) ve bunu raporladığını (%31,9) belirten meslek grubu olmuştur. Ayrıca hemşireler %92,8 oranıyla herhangi bir hata yapması veya hataya şahit olması halinde olayı raporladıklarını belirtmişlerdir (Tablo 6). Evans ve arkadaşlarının (2006) çalışmasında olay raporlama durumu hekimlerde %64,6, hemşirelerde %89,2 oranındadır. Alsulami ve arkadaşlarının (2019) çalışmalarında da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Çin’de 2012-2017 yılları arasında raporlanan 36.498 hasta güvenliği olayının büyük çoğunluğunun hemşireler (%40,7), daha sonra hekimler (%29,5) ve tıbbi teknoloji uzmanları (%13,6) arasında yaşanmıştır. Olayların yaklaşık %44,4’ü iş tecrübesi ile ilişkili ve hastaya zarar veren olaylar olduğu belirlenmiştir (Gao ve ark., 2019). Şahin ve Özdemir’in (2015) hemşirelerle yaptığı çalışmasında hemşirelerin %28,5’i daha önce tıbbi hata yaptıkları, %67’sinin ise tıbbi hata ile karşılaştığını belirtilmiştir.

Hemşirelik, aşırı iş yükü, nöbetli çalışma, bakım verdiği hastaların kötü prognozuna bağlı duygusal stres yaşama gibi çalışma ortamına bağlı olumsuz faktörlerin etkisiyle yoğun iş yüküne sahip bir meslektir. Ayrıca ülkemizde hasta hemşire oranının yüksek olduğu, yoğun çalışma koşulları altında tıbbi tedavi ve bakım alanlarında hastalarla en fazla zaman geçiren, uyması gereken prosedürlerin çok olması nedeniyle yoğun iş baskısı altında çalıştığı bilinmektedir (Özdemir ve Şahin, 2015). Bu koşullar altından hemşirelerin tıbbi hata yapma ihtimalini arttırmaktadır. Çalışmamızda hemşirelerin hatalar ile karşılaşma oranının en fazla olması literatür verileri ile uyumdur (Alsulami ve ark., 2019; Bayazidi ve ark., 2012; Khammarnia ve ark., 2015). Ancak çalışmaya katılan hekim sayısının düşük olması hekimler açısından genel bir çıkarım yapmaya engel olmuştur.

Genel olarak tüm sağlık çalışanları ortalama %89,8’i yaşanan veya tanık olunan bir tıbbi hatayı raporlayacaklarını belirtmiştir (Tablo 6). Alsulami ve arkadaşları (2019), ilaç hatalarının raporlanmasına yönelik sağlık çalışanlarının tutum ve davranışlarının incelendiği bir çalışmada, katılımcıların %21,6’sı olayı raporlamaktansa olayı yapanların eğitilmesini savunmuştur. Aksi yönde sağlık çalışanlarının meslek hayatları

boyunca hiç olay raporlamadıklarının belirten çalışmalar da mevcuttur (Bodur, Filiz ve Kapç, 2012; Çakır ve Tütüncü, 2009; Kıymaz ve Koç, 2018; Karaca ve Arslan, 2015; Korkmazer ve ark., 2016).

5.2. Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hatalara İlişkin Farkındalıkları ve Raporlama Kararlarının İncelenmesi

Sağlık çalışanlarının bilgi düzeyleri, olaylara ilişkin duygu ve davranışları tıbbi hatalara karşı algılarını yansıtmaktadır. Sağlık çalışanlarının tıbbi hataları, hata olarak görmemeleri hataları raporlama engellerinden biridir. Tıbbi hataya eğilimin azaltılması ve hasta güvenliğinin sağlanması için tıbbi hataların farkında olmak gerekir. Bu farkındalık tıbbi hataların raporlanmasıyla mümkündür. Raporlamanın ise örgütlenme yapısına uygun bir şekilde gerçekleştirilmesi gerekir. Öğrenme kültürü içerisinde yer alan kuruluşlarda liderler, çalışanlar ve hastalar her türlü hasta güvenliği olayının (ramak kala hatalardan hastalara büyük zarar veren olaylara kadar) raporlanması gerektiğinin farkında olmalıdır.

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının genel tıbbi hata farkındalık oranı %69 olarak belirlenmiştir (Tablo 7). Çalışanların hata olarak değerlendirdiği tıbbi hataları raporlama oranları ise 91,27 olarak tespit edilmiştir (Tablo 10). Sağlık çalışanlarının tüm meslek gruplarında tıbbi hata farkındalıklarının ve raporlama kararları ortalamasının en yüksek olduğu hata grubu kimlik doğrulama hatalarıdır (sırasıyla %84 ve %94,22) (Tablo 7 ve Tablo 10).

Literatürde hastanın hatalı kimliklendirilmesine bağlı çeşitli hataların geliştiğini belirten çalışmalar yer almaktadır (JPAC, 2019; Karim ve ark., 2014; Neily ve ark., 2018; Thibodeaux ve Lockhart, 2019; Uğur ve ark., 2016). Sağlık bakım kuruluşlarında hastaların kabulünden taburculuğuna dek geçen her süreçte kimlik doğrulamasının yapılması esastır. SKS’de hasta bakım sürecinde (hasta kabulü, yatışı, tanı ve tedavi amacıyla yapılacak tüm işlemlerde, cerrahi hazırlık öncesi ve işlemi esnasında) ilaç yönetiminde, transfüzyon hizmetlerinde, yaşam sonu hizmetlerde, laboratuvar süreçlerinde hasta kimlik doğrulmasına yönelik standart maddeler yer almaktadır. Ayrıca JCI’nin 2019 yılı Ulusal Hasta Güvenliği Hedefleri arasında hastanın kimlik doğrulmasının yapılması yer almaktadır.

ECRI (2016), olay raporlamaları sonrası çalışanlara geri bildirimde bulunulması ve raporlanan olaylardan öğrenme yoluyla kimlik doğrulama sürecinin geliştirilebileceğini vurgulamaktadır. Ayrıca sağlık çalışanlarının kimlik doğrulama hatalarının ve ramak kala hataların raporlanmasının önemini farkında olduğu bir kurumsal kültür geliştirilmesini önermektedir. Çalışmamızda sağlık çalışanlarının farkındalığının ve raporlamanın en yüksek olduğu hata grubunun bu alanda olması bu açıdan bir kurumsal kültür oluştuğunu göstermektedir.

Çalışmamızda tüm hata grupları içerisinde kimlik doğrulama hatasından sonra ilaç hataları alt grubunda yer alan “*miadı geçmiş ilaç*” hata tipinde katılımcıların farkındalık oranının (%94,7) yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 8). Hasta güvenliği açısından birimlerde bulunan ilaç miktatlarının düzenli aralıklarla takip edilmesi, miadı yaklaşan ilaçlar için sistem üzerinden uyarıcı düzenlemeler yapılması, miadı yaklaşan ilaçların uzun miadlı ilaçlarla değiştirilmesi SKS’de ve “Verimlilik Yerinde Değerlendirme Rehberi-2019” da yer almaktadır. Ayrıca ilaç ve tıbbi sarf malzemelerin kontrolü amacıyla Sağlık Bakanlığı tarafından “Miktar ve Miat Kontrol Talimatı” yayınlanmış olup hastanelerdeki uygulamaların talimat doğrultusunda yapılması zorunlu kılınmış olup, düzenli aralıklarla denetime tabi tutulmuştur. Yayınlanan talimatlarda ve hastane uygulamalarında ilaç miat kontrolleri hemşireler ve anestezi teknisyenleri tarafından yapılmaktadır. Ancak uygulama aşamasında tüm sağlık çalışanları sorumludur. Yapılan bir çalışmada hemşirelerin %96,7’sinin ilaç miktatlarını düzenli kontrol ettiği belirlenmiştir (Aştı ve Kıvanç, 2003). Bir başka çalışmada miadı geçmiş ilaç hatasının en az karşılaşılan hata olduğu belirtilmiştir (Canatan, Erdoğan ve Yılmaz, 2015). Kurumdaki sağlık çalışanlarının ilaç miktatlarının kontrolü ve hasta güvenliği açısından farkındalıklarının ve raporlama oranlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak çalışmamızda ilaç hataları alt grubunda katılımcıların %27,5’u (n=56) *ilacın uygulanmaması* durumunu ve katılımcıların %28,2’si (n=58) *yanlış zamanda ilacın uygulanması* durumunu hata olarak değerlendirmemiştir (Tablo 8). İlacın uygulanmamasını hata olarak görenlerin %85,5’i (n=47) olayı raporlayacağını belirtirken, yanlış zamanda ilacın uygulanmasını hata olarak görenlerin %73,7’si (n=42) olayı raporlayacağını belirtmiştir (Tablo 10). Bu durum ilaç hataları alt grubunda bu iki hata tipinde olayı hata olarak değerlendiren birey sayısının düşük olması, hasta güvenliği açısından olumsuz bir durum olmakla birlikte, bu bireylerin raporlama oranlarının yüksek

olması ise raporlamanın önemini bildiklerini düşündürmüştür. Ancak toplam katılımcı sayısı üzerinden bu sonuç olumsuz bir durum olarak değerlendirilmiştir.

Literatürde ilaç hataları alt grubunda yer alan ilacın yanlış zamanda uygulanması (Ding ve ark., 2015; Kırşan ve ark., 2019; Özkan ve ark., 2013; Salami ve ark., 2019; Sears ve ark., 2013; Zarea ve ark., 2018) ve ilacın uygulanmaması (Björkstén ve ark., 2016) hata tipleri ile ilgili çalışma sonuçlarına rastlanmaktadır. Dirik ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında hemşireler belirtilen yanlış ilaç uygulamalarının %81,8'ini hata olarak görürken bunların yarısından fazlasını raporlama gereği duymadıkları tespit edilmiştir. Aynı çalışmada hemşirelerin %91,9'u ilacın uygulanmamasını hata olarak görürken %16,3'ü bu hatayı raporlayacağını; %32,1'i ilacın yanlış zamanda uygulamasının hata olduğunu ve bu hatayı %5,9'u raporlayacağını belirtmiştir. Yung ve arkadaşları (2016) ilaç hatalarının sadece %19'unun; Kim ve arkadaşları (2011) ise %28'inin raporlandığını belirtmiştir. Dirik ve arkadaşlarının (2018) hemşirelerin ilaç hatalarını tanımlamaları ve raporlaması ile ilgili yaptığı çalışmada hemşirelerin %66'sının belirtilen hataların farkında olmadığı ve hata olarak gördükleri durumların çoğunu ise raporlamadıkları saptanmıştır. Kalifornia'da hemşirelerle yapılan bir çalışmada ilaç hatası raporlama engelleri olarak çalışanların farkındalıklarının düşük olması (örneğin, bir ilaç hatasını bildirmekten kimin sorumlu olduğunu bilmemek; neyin ilaç hatası olduğunu tanımlayamama) bulunmuştur. (Rutledge ve ark., 2018). İlaç hatalarına yönelik yapılan diğer çalışma sonuçları da ilaç hatalarının raporlanmama sebeplerinden birinin hata oluştuğuna dair çalışanların farkındalık eksikliği olarak belirtmiştir (Bohomol ve ark., 2009; Tobaiqy ve Stewart, 2013; Yung ve ark., 2016). Çalışmamızda katılımcıların ilacın zamanında uygulanmaması ve ilacın uygulanmaması hata tiplerinde tıbbi hata farkındalık düzeylerinin düşük olması çalışma sonuçlarıyla uyumlu bulunmuştur.

Hata alt gruplarında sağlık çalışanlarının hata farkındalık ve raporlama oranının en yüksek olduğu hata tiplerinden diğeri *transfüzyon hatası-yanlış kan grubu* (%94,2) olarak belirlenmiştir (Tablo 8). Bu durumu hata olarak değerlendiren çalışanların %96,3'ü ise olayı raporlayacağını belirtmiştir (Tablo 10). Literatürde en sık karşılaşılan önlenemez transfüzyon hatalarından biri yanlış kan grubu transfüzyonudur (Göktaş ve ark., 2015; JPAC, 2019; Thibodeaux ve Lockhart, 2019).

Transfüzyon öncesi hasta kimliği ve kan ürünü eşleştirmesinin görsel ve sözel olarak yapılması esnasında hataların kaçınılmaz olduğunu belirtirse de (Dzik, 2007) son yapılan araştırmalar hastabaşı barkod okutma sistemleri ile transfüzyon öncesi kimlik doğrulama hatalarının ve yanlış kan ürünü hatalarının önüne geçilerek transfüzyon güvenliğinin sağlandığını göstermiştir (Ohsaka ve ark., 2016; Thibodeaux ve Lockhart, 2019). Sağlık hizmeti veren kurumlarda transfüzyon uygulamalarında güvenli protokollere ve sistemlere daha fazla yatırım yapılması, sürekli analizlere ve kalite iyileştirme çalışmaları ile transfüzyon güvenliği sağlanabilmektedir (Hornis, Vigh ve Dierking, 2018). Çalışmamızda katılımcıların bu hata tipini tanımlama ve raporlama oranının yüksek olması kurumsal açıdan transfüzyon güvenliğinin büyük ölçüde sağlandığını düşündürmüştür.

Cerrahi hataları önlemek için, sağlık çalışanlarının hataların ne zaman ve nerede ortaya çıkabileceğinin farkında olması önemlidir (AHRQ, 2017). Literatürde cerrahi süreçte hastanın yanlış kimliklendirilmesine bağlı cerrahi hata raporlamalarına rastlanmaktadır (Neily ve ark., 2018). AHRQ'nun raporuna göre, 112 bin yatan hastadan en az birinde cerrahi hata yaşanmaktadır. AHRQ, "yanlış taraf, yanlış prosedür, yanlış hasta hatalarının" (wrong-site, wrong-procedure, wrong-patient errors- WSPE) oluşması istenmeyen olaylar olduğunu ve bu hatalar oluştuğunda ise altta ciddi güvenlik sorunlarının olduğunu belirtmiştir. AHRQ ,evrensel protokollere tam olarak uyulmasına rağmen birçok WSPE vakasının ortaya çıktığına dikkat çekmektedir. WSPE'lerin sistemsel çözümlerin üretilmesi, ameliyathanede "time out/son kontrol"sürecinin uygulanması, cerrahi güvenlik kontrol listesine "time-out son kontrol" işlenmesi, güçlü ekip çalışması ve iletişimi, güvenlik kültürünün oluşturulması ve bireysel dikkatin kombinasyonu ile önlenmesinin mümkün olduğu vurgulanmıştır (AHRQ 2019b). Rodziewicz ve Hipskind (2019) doğru yeri, doğru prosedürü ve doğru hastayı gözden geçirmek adına "son kontrol" aşaması en önemli cerrahi güvenlik önlemi olarak cerrahi hataların önlenebileceğini dolayısıyla tıbbi hata maliyetinin de en aza indirilebileceğini belirtmiştir. Çalışmamızda sağlık çalışanlarının cerrahi süreçte en sık karşılaşılan doğru taraf (%82,5), doğru hasta (%97,6), numunenin hatalı etiketlenmesi (%86,9) hata tiplerinde farkındalıklarının ve raporlama oranlarının yüksek olduğu ancak cerrahi prosedüre ilişkin farkındalıklarının (%26,2) ve raporlamalarının (%77,4) düşük olduğu belirlenmiştir (Tablo 8 ve Tablo 10).

DSÖ 2017 yılında yayınladığı “*Patient Safety Making Health Care Safer*” raporunda tıbbi hataların sistem ve insan faktörü etkisi meydana geldiğini ve en yaygın görülen hataların ise cerrahi prosedür (%27), ilaç hataları (%18.3) ve sağlık bakımla ilişkili enfeksiyonlar (%12.2) olduğunu vurgulamıştır. DSÖ tarafından cerrahi sürece ilişkin ölümlerin, hataların ve komplikasyonların azaltılması amacıyla “Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi” (GCKL) oluşturulmuştur. Ülkemizde SKS’de Sağlık Bakım Standartları- Ameliyathane Hizmetleri bölümünde GCKL^{TR} kullanımı zorunlu hale getirilmiştir. Yapılan bir çalışmada GCKL^{TR} kullanımı sonrası mortalite oranlarında, cerrahi işlemin tekrarlanma oranlarında, kimlik doğrulama hatalarında ve cerrahi alan enfeksiyonlarında anlamlı iyileşmeler saptanmıştır (Haynes ve ark., 2009). Ameliyathanede cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesi amacıyla uygulanan prosedürlerden biri, GCKL^{TR}’nin 3. bölümünde (ameliyat kesisinden önce) “*kesiden önceki 60 dk içerisinde antibiyotik uygulandı*” veya “*kullanılmaz*” şeklindeki iki parametre ile antibiyotik profilaksisi sorgulanmaktadır. Cerrahi hataları önlemek ve hasta güvenliğini sağlamak için önerilen stratejilerden biri cilt kesisi yapmadan önce cerrah, hemşire ve anestezi uzmanının hastanın kimliğini tekrar teyit etmesi, ameliyat tipinin doğrulaması ve antibiyotik profilaksinin uygun prosedürlerde uygulanmasıdır (Rodziewicz ve Hipskind, 2019). Cerrahi antibiyotik profilaksi başlangıç zamanlaması cerrahi alan enfeksiyonlarının önlenmesinde önemli bir etkidir. Preoperatif sistemik profilaktik antibiyotiklerin uygulanmasındaki amaç, dokulardaki konsantrasyonun başlangıcında ve ameliyat sırasında en yüksek düzeyde olmasını sağlamaktır. Literatür ve kanıta dayalı rehberlere göre, antibiyotikler cerrahi bir insizyondan önceki 30-60 dakika içinde verilmelidir (ASHP Therapeutic Guidelines, 2013; WHO, 2016c). Hergül ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan bir sistemik derleme sonucunda ameliyat geçiren hastaların %59’una profilaktik antibiyotik uygulandığı belirlenmiştir. Aksini belirten uygun cerrahi prosedürlerin uygulanmadığına dair literatür verileri de bulunmaktadır (AHRQ, 2019; JCI, 2019a; Neily ve ark., 2018). Çalışmamızda sağlık çalışanlarının cerrahi prosedür içinde yer alan antibiyotik profilaksisinin uygun zamanda uygulanmasına ilişkin maddede farkındalıklarının ve raporlama kararları ortalamasının düşük olduğu tespit edilmiştir. Sağlık çalışanlarının antibiyotik profilaksisini uygun zamanda sağlanmamasının hastada gözle görülür bir etki oluşturmayacağı, sadece ilaç etkinliğinin azalacağı düşüncesinin veya bilgi eksikliğinin etkili olduğu düşünülmüştür.

Cerrahi süreçte antibiyotik profilaksisinin sağlanmaması, ilacın zamanında uygulanmaması ve ilacın hiç uygulanmaması durumları Ulusal Hasta Güvenliği Kuruluşu'nun hata sınıflandırmasında hastaya ulaşan fakat yaralanmaya veya olumsuz etkiye neden olmayan hata olarak belirtilmiştir (NPSF, 2019). Çalışmamızda bu tür hatalarda ilacın hastaya uygulanmamasının veya yanlış zamanda uygulanmasının hayati etki oluşturmayacağı sadece ilaç etkinliğinin azalacağına inanmaları, durumun kişilerin kontrolünün dışında gelişen etkenlere bağlı olduğu düşüncesiyle hata olarak değerlendirmedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu tür durumlar hata olarak değerlendirilse bile raporlanacak kadar önemsenmediği için raporlama oranlarının düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak hata hastaya ulaşmasa bile sağlık çalışanları tarafından raporlanması gerektiğinin bilinmesi önemlidir. Literatürde sağlık çalışanlarının hata hastaya ulaşmasa bile raporlamanın önemini bilindiğine dair çalışma sonuçları bulunmaktadır (Alsulami ve ark., 2019; Yung ve ark., 2016).

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının hata farkındalığının en düşük olduğu hata alt grubu *hasta düşmeleri* olarak tespit edilmiştir (Tablo 7). Çalışmaya katılan hekim ve hemşirelerin yarısından fazlası hasta düşmeleri ile ilgili durumları tıbbi hata olarak değerlendirmemiştir ve raporlama oranları düşük bulunmuştur (Tablo 9- Tablo 11). Bu çalışmanın aksine Evans ve arkadaşlarının (2006) yaptığı çalışmada hekim (%75,8) ve hemşirelerin (%97) yarısından fazlası hasta düşme olaylarını raporlamaktadır.

Düşme hata alt grubunda %15,5 (n=32) oranıyla en düşük ortalamanın "*Hastanın gece tuvalete gitmek için yataktan kalktığını ve düşerek kafasını etejere çarptığını söylemesi*" olmuştur (Tablo 8). Bu durumu hata olarak değerlendiren sağlık çalışanlarının %96,8'i (n=30) olayı raporlayacağını belirtmiştir. Ancak toplam katılımcı sayısı üzerinden değerlendirildiğinde bu sonuç kurumsal açıdan olumsuz olarak değerlendirilmiştir. Sağlık çalışanlarının düşmeleri hasta kaynaklı, kontrollerinin dışında gelişen önlenemez olaylar olarak değerlendirmeleri algısıyla hata olarak görmedikleri düşünülmüştür

Düşmeye bağlı gerçekleşen yaralanma ve ölümler, bakım kalitesinde azalma, bakım gereksinimi ve maliyetindeki artış, işgücü kayıpları gibi ciddi sonuçlar göz önüne alındığında etkili hasta düşme önlemlerinin önemi ortaya çıkmaktadır (Öncü ve

İntepeler, 2017). Kanıt temelli rehberler (Health Care Association of New Jersey-HCANJ, 2007; Herkowitz, Sohn ve Dirschl, 2007) hastanelerde veya yaşlı bakım merkezlerinde düşme önleme girişimlerinden önce, doğru ölçüm araçları ile hastaların risk tanılamalarının yapılması gerektiğini vurgulanmaktadır. Ülkemizde yapılan iki farklı çalışmada hastaların %30,3-%65,3'ünün yüksek düşme riskine sahip olduğu belirlenmiştir (Çelik ve Zıngal, 2016; Erdem ve Atay, 2018; Tanrikulu ve Sari, 2017). Hasta düşme risk faktörleri ile hastaların risk düzeylerinin belirlenmesi düşmelerin önlenmesi açısından etkili bir stratejidir. Hastalarda düşme risk düzeyini belirlemek için de ölçüklerin kullanılması önemlidir. Ülkemizde düşme risk düzeyini belirlemek amacıyla Sağlık Bakanlığı tarafından 16 yaş ve üzeri hastalar için “*İtaki Risk Değerlendirme Ölçeği*” ve 0-16 yaş arasındaki hastalar için “*Harizmi Risk Değerlendirme Ölçeği*” kullanılmaktadır. Türkiye’de Sağlık Bakanlığı’nın 2015’te yayımladığı SKS’de “*Hasta düşmelerinin önlenmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır*” ve “*Yatan hastaların düşme risk düzeyinin belirlenmesine yönelik risk değerlendirmesi yapılmalıdır*” standardı alt maddeler ile detaylandırılmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2015). Ayrıca gerçekleşen düşme olaylarının GRS üzerinden raporlanması gerektiği belirtilmiştir. Bu maddelerin uygulamaları çekirdek standartlar olarak hastaneler için zorunlu hale getirilmiş ve belirli periyotlarla değerlendirilmeye tabi tutulmuştur. Çalışmamızda “*30 yaşındaki hastanın düşme riskinin Harizmi Risk Tanılama Ölçeği ile belirlenmesi*” durumunu hekimlerin dördü (%8,7) hemşirelerin 62’si (%44,9) hata olarak görürken anestezi teknisyenleri hata olarak değerlendirmemiştir. Anestezi teknisyenleri ameliyathanede düşme risk değerlendirmesini herhangi bir ölçükle yapmadan düşme önlemlerini almaktadırlar. Bu nedenle bu maddede hata farkındalığı en düşük olan meslek grubu anestezi teknisyenleri olmuştur (Tablo 9). Bu maddeyi hata olarak gören sadece dört hekim ve 45 hemşire olayı raporlayacaklarını belirtmişlerdir (Tablo 11). Ülkemizde hastanın düşme riskinin tanımlanması ve gerekli önlemlerin alınması hemşireler ve kısmen anestezi teknisyenleri tarafından yapılmaktadır. Hemşireler hasta bakım ve izlem sürecinde en aktif rol alan sağlık profesyonelleridir. Yapılan bir çalışmada hemşirelerin yarısına yakının hasta düşmesi olaylarıyla karşılaştığı, ancak çoğunun hasta düşme riskini değerlendirmedeği tespit edilmiştir (Bulut, Türk ve Şahbaz, 2013). Çalışmaya katılan hekim ve hemşirelerin büyük çoğunluğu hasta risk değerlendirmesinin yanlış ölçükle belirlenmesi hususunda hata farkındalığının düşük

olduğu ve çalışanların genelinde raporlama oranının da düşük olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçta sağlık çalışanlarının bilgi eksikliğinin, yanlış ölçeğin kullanılmasının hastada tehlike oluşturmayacağı düşüncesinin etkili olduğu düşünülmüştür.

5.3. Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Farkındalığı ve Raporlama Kararları Arasındaki İlişki

Hata raporlama engellerinin başında korku gelmekle birlikte bir çok faktörden dolayı hatalar raporlanmamaktadır. Bu faktörlerden biri de hatanın oluştuğuna dair çalışanların farkındalığının olmamasıdır. Sağlık çalışanlarının karşılaştıkları tıbbi hataların farkında olması ve bu hataları raporlamaları gelecekte yaşanabilecek tıbbi hataların önlenmesi ve hasta güvenliğinin sağlanmasında önemli bir bileşendir. Çalışmamızda sağlık çalışanlarının genel hata farkındalığı ile raporlama kararı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($p<0.05$). Bu durum kurumsal olarak hasta güvenliği kültürünün oluştuğunu göstermektedir. Ancak katılımcıların kimlik doğrulama hataları alt grubunda hata farkındalığı ve raporlama oranları yüksek olmasına rağmen bu iki durum arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Hastaların yanlış kimliklendirilmesi sonucu ortaya çıkan sonuçlar (yanlış hasta ameliyatı, yanlış hasta laboratuvar sonucu, yanlış hastaya kan transfüzyonu, yanlış hastaya ilaç tedavisi uygulanması gibi) objektif olarak değerlendirilmekte olup düzeltici faaliyetler açısından sözlü veya yazılı raporlanmasını zorunlu kılmaktadır. Dolayısıyla sağlık çalışanlarının kimlik doğrulama hatalarını raporlamaları, olayları tıbbi hata olarak değerlendirmeleri ile ilişkisi olmadığını düşündürmüştür. Diğer hata gruplarının tamamında katılımcıların hata farkındalık durumları ile raporlama kararları arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Çalışanların kimlik doğrulama hataları dışında karşılaştıkları olayları hata olarak değerlendirme oranları arttıkça raporlama oranları da artmaktadır.

Tüm hata alt grupları içerisinde sağlık çalışanlarının hasta düşmeleri hata alt grubunda farkındalıkları ile raporlama ortalamalarının düşük olduğu tespit edilmiştir (Tablo 12). JCI'nin 2018 yılı istenmeyen olay raporunda en fazla hasta düşmesi olaylarının raporlandığı ve çoğunun ciddi yaralanmayla sonuçlandığı saptanmıştır (JCI, 2019a). JCI (2019), 2005-2018 yılları arasında raporlanan olayların %50,6'sı

ölümle sonuçlanan olaylar olduğu dolayısıyla hastalarda ciddi zararlarla sonuçlanan olayların daha fazla raporlandığı görülmektedir. Ülkemizde 2017 yılı GRS verilerine göre ise hasta düşmeleri en sık raporlanan ilk 10 hasta güvenliği hatasında ilk sırada yer almaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2018). Hasta düşme sayıları yüksek olmasına rağmen yapılan araştırmalarda, yaralanma ile sonuçlanmayan düşmelerin raporlanmaması, düşmelerin sağlık çalışanlarına iletilmemesi veya sağlık profesyonellerinin hasta güvenliği konuları ile ilgili bilgi eksikliğinden dolayı raporlanan düşme sayılarının gerçekleşen olaylardan düşük olduğu belirtilmiştir (Bayazidi ve ark., 2012; Lederman ve ark., 2013). Bu sonuçlar çalışmamızda hasta düşmelerini hata olarak gören ve raporlayan katılımcı sayısı tüm hata grupları içerisinde en düşük orana sahip olması sonucunu desteklemektedir.

Hasta düşmeleri hata alt grubunda, düşme olaylarını hata olarak değerlendirmeyen ancak raporlayacağını belirten sağlık çalışanı ortalamasının da diğer hata grupları içerisinde en fazla orana sahip olduğu tespit edilmiştir. SKS gereği düşen hastaların GRS'den raporlanması zorunlu kılınmıştır. Katılımcıların hasta düşmesini tıbbi hata olarak gördükleri için değil standart maddenin gereği olarak gördükleri için raporladıkları düşünülmüştür. Ayrıca hasta düşmelerinin birçok faktörle ilişkili olması ve sağlık çalışanlarının temel güvenlik önlemlerini almasına rağmen hasta düşmelerinin yaş, kronik hastalık, bilinç durumu gibi bakım vericinin kontrolünün dışındaki nedenlerden dolayı önlenemez olaylar olarak algılanması, düşme olayı sonrası hastada ciddi yaralanma olması nedeniyle hasta düşme raporlama oranlarının yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Aydeniz ve İntepeler'in (2017) çalışmasında da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Aynı çalışmada raporlanan düşme olaylarının hepsinin hastaya ulaşan ve zararlarla sonuçlan olaylar olduğu belirlenmiştir. Çalışmanın hasta düşmeleri hata alt grubu sonuçlarının literatür verileri ile uyumlu olduğu görülmüştür.

Katılımcıların sırasıyla düşme hata farkındalık ve raporlama kararlarının ortalamaları meslek gruplarına göre incelendiğinde anestezi teknisyenlerinin (%70,5- %91,99) ve hemşirelerin (%70,1- %91,46) oranlarının birbirine yakın olduğu ve hekimlerden (%64,7- 87,87) daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 9- Tablo 11). Ünal ve İntepeler'in (2017) yaptığı çalışmada, hekim ve hemşirelerin tıbbi hataların ve hataları raporlamanın önemini farkında oldukları ancak hemşirelerin olay raporlama

oranının düşük olduğu hekimlerin ise hiç raporlamadığı saptanmıştır. Earley (2015), hasta güvenlik zincirinin devamlılığı veya hasta güvenliği iyileştirmeleri için hastane yönetiminden başlanarak özellikle hekimlerin de dahil edildiği hata yönetimine yönelik eğitimlerin yapılmasını, sağlık profesyonellerinin hatalardan öğrenme yoluyla güvenli bir öğretim ortamı oluşturmalarını önermiştir.

Ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde hemşirelerin hata raporlama durumları yurt dışı verileri ile benzer sonuçlar göstermekle beraber hemşireler, hekimlere oranla daha fazla olay raporlamaktadır (Nazik ve ark., 2018; Kagan ve Barnoy 2013). Evans ve arkadaşlarının (2006), çalışmasında hata raporlama farkındalığı hekimlerde %96, hemşirelerde %99,8 olarak belirlenmiştir. Olay raporlama durumu hekimlerde %64,6, hemşirelerde %89,2 oranındadır. Aynı araştırmada hekim ve hemşirelerin hasta düşmeleri ve düzeltici tedavi gerektiren ilaç hatalarını raporlama durumları diğer hata tiplerine göre daha yüksek bulunmuştur. Gerçekleşen ve ramak kala olayları raporlama ile ilgili hekim tutum ve uygulamalarının incelendiği bir çalışmaya katılan hekim ve diğer personellerin kliniklerde gerçekleşen (%93,8) ve ramak kala (%88,7) tıbbi hataların meydana geldiğini ve bu olayları raporlama sorumluluklarının (%93,8) olduğunu belirtmişlerdir. Ancak hekimlerin diğer çalışanlara oranla ramak kala olayları raporlama oranlarının düşük olduğu saptanmıştır (Smith ve ark., 2019). Bu açıdan çalışma sonuçlarını literatür verileri ile uyumlu olduğu belirlenmiştir. Ancak anestezi teknisyenlerinin diğer meslek gruplarıyla karşılaştırılarak yapılan çalışmalara rastlanmadığı için meslek gruplarına göre elde edilen sonuçlar literatür ile desteklenememiştir.

Genel olarak sağlık çalışanlarının farkındalıklarının ve raporlama oranlarının yüksek olduğu hataların hastalarda kısa süre içerisinde etkisi görülen ve hastaya ciddi zarar veren hatalar olduğu tespit edilmiştir (Tablo 8 ve Tablo 10). Literatürde de benzer sonuçlara ulaşan çalışmalara rastlanmaktadır (Aydeniz ve İntepeler, 2017; Dirik ve Ark., 2018; JCI, 2019).

Hata farkındalık ve raporlama oranlarının düşük olduğu hata tiplerinin ise hastaya ulaşan ancak kısa süre içerisinde etkisi görülmeyen hata tiplerinde (antibiyotik gibi ilaçların yanlış zamanda uygulanması veya hiç uygulanmaması, hasta düşme risk değerlendirmesinin hatalı ölçükle yapılması gibi) farkındalıklarının ve raporlama oranlarının düşük olduğu görülmüştür. Yapılan farklı çalışma sonuçlarında sağlık

çalışanlarının hastaya ulaşan ancak zarar vermeyen hataların raporlanmasına gerek duymadıkları sonucuna ulaşılmıştır (Altuntaş, 2016; Bodur ve Filiz, 2012; Dirik ve ark., 2018; Yung ve ark., 2016; Rutledge ve ark., 2018). Başka bir çalışmada hemşirelerin büyük çoğunluğu yapılan bir hata hastayı etkilemeden fark edilip düzeltildiğinde veya hastaya zarar verme potansiyeli olan ancak zarar vermeyen hataları raporlamaya gerek duymadıklarını belirtmişlerdir (Somyürek, 2016). Çalışmalar gerek kurum kaynaklı gerekse sistem kaynaklı oluşan tıbbi hataların hastaya üzerindeki zarar etkisine bakılmaksızın raporlanması ile hataların önlenebileceği belirtilmiştir (Karadağ ve ark., 2015; Yaprak ve İntepeler, 2015). Literatüratür sonuçları çalışmamızda elde edilen bulguları desteklemektedir.

5.4. Sağlık Çalışanları Tarafından Tıbbi Hataların Raporlandığı Yerlere İlişkin Bulgularının İncelenmesi

Hasta güvenliği ile ilişkili tıbbi hataların raporlanması, güvenlik açıklığı farkındalığı sağlaması ve iyileştirmelerin başlatılması açısından önemlidir (Jansma ve ark., 2011). Bir çok literatür ve çalışma sonuçları, sağlık sisteminde meydana gelen hataların raporlanması ile tıbbi hataların azaltılabileceği ve önlenebileceğini yönündedir (Anderson ve Abrahamson, 2017; Çakır ve Tütüncü, 2009; İntepeler ve Dursun 2012; Özata ve Altuncan, 2010).

Hata raporlama sistemlerinin en önemli işlevi, elde edilen verileri sağlık hizmetlerini doğrudan iyileştirmek ve sağlık çalışanlarının daha güvenli çalışmaları için kullanmaktır. Dinamik bir raporlama sistemi, sağlık uygulamalarındaki gelişmeler hakkında önemli bilgi kaynağı, hasta güvenliği olaylarını ve kalite sorunlarını saptamada yol gösterici olmasının yanı sıra, iyi bir güvenlik kültürünün de göstergesidir (AHRQ, 2019d; European Commission, 2014).

Çalışmamızda sağlık çalışanlarının karşılaştıkları hataları 42,2 oranı ile en fazla hastane GRS'ye raporladıkları belirlenmiştir (Tablo 13). Karşılaşılan hataların raporlama durumları hastane GRS'den sonra sırasıyla hekime (%30,9), sorumlu hemşireye (%15,3), meslektaşına (%6,4), yönetime (%3,6) ve Bakanlık GRS (%1,6) şeklinde olduğu görülmektedir. İlaç hataları ile ilgili yapılan bir çalışmada sağlık çalışanlarının yaklaşık %89,9'u hastane GRS'nin farkında olduğu belirlenmiş

(Alsulami ve ark., 2019) ve bu çalışma sonucuyla benzerlik göstermiştir. Literatürde hastane GRS sisteminin düşük oranda kullanıldığı gösteren aksi yönde çalışmalar bulunmaktadır (Dirik ve ark., 2018; Kim ve ark., 2011; Yung ve ark., 2016). Literatürde hemşirelerle yapılan çalışmalarda karşılaşılan hataların daha çok hekime raporladığına dair sonuçlar elde edilmiştir (Dirik ve ark., 2018; Uğur ve ark., 2016). Yapılan çalışmalarda çalışanların yaklaşık %80'inin bir yıl içinde herhangi bir hasta güvenliği olayını rapor etmediğini bunun yerine sözel raporlama yollarını tercih ettiklerini belirtmiştir (Uğur, ve ark., 2016). Raporlama durumunun eğitim düzeyine göre farklılık gösterdiği, eğitim düzeyi arttıkça hasta sorumluluk bilincinin de arttığı, çalışmaya katılan lisans mezunu hemşirelerin çoğunun; yüksek lisans mezununun hemşirelerin ise tamamının olayları hasta üzerindeki tek yetkili olarak görülen hekime değil; hatayı sistemin sorunu olarak görüp düzeltici faaliyetler için yazılı olarak birim sorumlusuna raporlamaktadır (Uğur ve ark., 2016). İlaç hatalarını tanımlaması ve raporlamasına ilişkin yapılan bir çalışmada hemşirelerin %46,7'sinin hataları raporladıkları, %49,4'ünün hekime, %29'unun ise hastane GRS'ye raporladıkları sonucuna ulaşılmıştır (Dirik ve ark., 2018). Aynı çalışmada olayların hekime raporlanma oranının yüksek olmasında sorunun kısa süre içerisinde çözülmesini arzu etme, olayın üst mercilere gitmeden birim içerisinde çözülmeye çalışılmasının etkili olduğu düşünülmüştür. Yung ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında katılımcıların hataların %88,9'unu sözel olarak raporladıkları; hemşirelerin hataları daha fazla sorumlu hemşirelerine (%67,5), meslektaşlarına (%55,6) ve hekime (%44,4), en az oranda hastane GRS'ye (%19) raporladıkları tespit edilmiştir. Başka bir çalışmada doktorların hataları sözel bir şekilde yönetime raporlamayı tercih ettikleri belirlenmiştir (Kagan ve Barnoy 2013).

Çalışmamızda hataların en az oranda raporlandığı yerin hata gruplarının tamamında bakanlık GRS olarak belirlenmiştir. Bakanlık GRS bildirimlerinin düşük olmasında sistemin gönüllü olması, veri güvenilirliğinin bilinmemesi, buradan geri bildirim alınmaması gibi faktörlerin yanında sağlık çalışanlarının sistemle ilgili bilgi eksikliğinden dolayı bu raporlama seçeneğini kullanmadıkları düşünülmüştür.

Yapılan bir çalışmada hemşirelerin tıbbi hataları raporlamama sebeplerinden birinin raporlama sistemi ile ilgili farkındalıklarının olmaması olarak belirtilmiştir (Vrbnjak ve ark. 2016). Ünal ve İntepeler'in (2018) bir üniversite hastanesinin pediatri

birimlerinde yaptıkları nitel bir araştırmanın sonucunda, olay raporlama sistemini kullanan hekim ve hemşireler, sistemin sorun çözme odaklı olduğunu, hatalardan öğrenmeyi desteklediğini ve yaygınlaştırılmasına yönelik farkındalıklarının geliştiğini belirtmişlerdir. Çalışmanın yapıldığı kurumda GRS'nin anonim olması, raporlama sisteminin bilinmesi, geri bildirimlere herkesin ulaşabilmesi, raporlama sonrası ceza veya suçlama yöntemine gidilmemesi, sistemde gizlilik istiyorum ikonu ile çalışanların raporladıkları olayları gizli tutabilmeleri, olayların kök neden analizlerinin yapılarak alınan önlemlerin tüm çalışanlarla paylaşılması sonucu kurumsal olarak bir güvenlik kültürü oluştuğunu, çalışanların kendini güvende hissettiğini, dolayısıyla olayları hastane GRS'ye raporlama oranlarının yüksek çıkmasında etkili olduğunu düşündürmüştür. Ayrıca yönetimin çalışanları bilgilendirdiği, raporlama hususunda destekleyerek cesaretlendirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Hasta güvenliği ile ilişkili olayları raporlama ve hatalardan öğrenmek, hasta güvenliğini sağlamada ve geliştirmede kilit nokta olabilir. Sağlık çalışanlarını hataları raporlamaları ve hatalardan öğrenmeleri için yöneticilerin, politika ve prosedürleri geliştirenlerin açık ve anlaşılır bir hasta güvenliği kültürü oluşturmaları önemlidir.

5.5. Sağlık Çalışanlarının Sosyodemografik Özelliklerinin Tıbbi Hata Farkındalıkları ve Raporlama Kararlarına Etkisinin İncelenmesi

Tıbbi hata farkındalığının ve raporlama kararlarının genel olarak ve hata alt gruplarında elde edilen skorların ortalama puanlarının sağlık çalışanlarının yaşına, mesleğine, eğitim düzeyine, çalışma şekline göre istatistiksel açıdan farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır ($p>0,05$) (Tablo 14-15). Carandang ve arkadaşlarının (2015), çalışmasında hemşirelerin ve kadınların diğer meslek grupları ve cinsiyete göre hata raporlama oranları daha yüksek bulunmuştur. Alsulami ve arkadaşları (2019) doktorların ciddi görmedikleri ilaç hatalarının raporlamadıkları, hemşirelerin ise durumun ciddiyetini gözetmeksizin raporlamayı tercih ettiklerini belirtmiştir.

Sağlık çalışanlarının hataları raporlama kararlarıyla meslekte, kurumda ve buldukları birimde çalışma süreleri arasında istatistiksel olarak farkın anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Meslekte çalışma yılı, kurumda çalışma yılı ve buldukları birimde çalışma yılı 10 yıl ve altı altında olan sağlık çalışanlarının 10 yıl üzerinde çalışma deneyimi olan sağlık çalışanlarına göre raporlama kararları ortalamalarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 15). Roknabadi ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında, bu çalışma sonucunun aksine deneyimsiz personellerin tıbbi hata farkındalıklarının düşük olduğu dolayısıyla olayları raporlamanın hasta güvenliğine etkisi bilinmediği için de raporlanmadığını belirtmiştir. Carandang, ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında ise meslekte çalışma yılının, eğitimin, çalışılan bölümün hata raporlama üzerinde etkisi olmadığı görülmüştür. Çalışmamızda meslekte, kurumda ve buldukları birimde 10 yılın altında deneyimi olan sağlık çalışanlarının lisans eğitim bilgilerinin güncel olması, bilgisayar sistemlerinin daha aktif kullanabilmeleri, kurum kültürüne daha hızlı adapte olmaları ve değişime açık olmalarının bu sonuçta etkili olabileceğini düşündürmüştür.

Hata farkındalığının hasta düşmeleri alt grubunda haftalık çalışma saatine göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Hasta düşmelerinde haftalık çalışma saati 40 saat üstünde olan çalışanların hata farkındalığının haftalık 40 saat altı çalışanlardan istatistiksel olarak anlamlı ve daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 14). Haftalık 40 saat üstü çalışanların hasta düşme olaylarıyla daha fazla karşılaşmalarının bu sonuçta etkili olduğunu düşündürmüştür.

Transfüzyon hata farkındalıklarının cinsiyet, mevcut birimde ve kurumda çalışma süreleri açısından farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ameliyathane çalışanlarının servis, yoğun bakım, acil servis ve poliklinik çalışanlarına göre “*transfüzyon hataları*” farkındalığı daha yüksek ve istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Anestezi teknisyenlerinin kimlik doğrulama hatalarından sonra hata farkındalığının en yüksek olduğu hata grubu transfüzyon hatalarıdır (Tablo 8). Bu farkın anestezi teknisyenlerinin ameliyathanede çalışması, hata farkındalık oranının yüksek olmasından dolayı ortaya çıktığı düşünülmüştür.

Kurumda ve mevcut birimde 11-20 yıl arasında çalışanların 20 yıldan uzun süredir çalışanlara göre “*transfüzyon hataları*” farkındalığı daha yüksek ve istatistiksel

açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Bu sonuçta 11-20 arasında çalışanların kan transfüzyon hatalarını ayırt etme becerilerinin gelişmesinin etkili olduğu düşünülmüştür. Mesleki deneyim arttıkça tıbbi hataların görülme oranının azaldığını gösteren çalışmaların yanında (Alan ve Khorshtd, 2016; Özen ve ark., 2019) meslekte geçen süre ile tıbbi hata yapma eğilimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmayan çalışmalara da rastlanmaktadır (Cebeci ve ark., 2012; Özata ve Altunkan).

Çalışmamızda transfüzyon hataları alt grubunda cinsiyete göre anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), kadınların transfüzyon hataları farkındalığı erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur (Tablo 14). Katılımcıların büyük bir kısmını kadınların ve hemşirelerin daha fazla olması, kan transfüzyonlarının kurumda hemşireler tarafından uygulanmasının sonuç üzerinde etkili olduğunu düşündürmüştür. İlaç hataları ile ilgili yapılan bir çalışmada benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Alsulami ve ark., 2019; Arslan ve ark., 2015).

6. Sonuç ve Öneriler

Bir eğitim araştırma hastanesindeki sağlık çalışanlarının tıbbi hataya ilişkin farkındalıkları ile raporlama kararları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %47,5'u serviste, %21,8'i yoğun bakımda, %16,5'i ameliyathanede, %6,8'i acil serviste ve %7,2'si poliklinikte görev yapmaktadır.
- Çalışmaya katılanların % 49'u lisans mezunudur. Meslekte ortalama 15 yıldır çalışan katılımcılar, kurumda ortalama 8 yıldır çalışmaktadır. Katılımcıların yarısından fazlası (%68) nöbetli sistemle çalışmakta ve 40 saatin üzerinde (%61,2) mesai yapmaktadır.
- Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %69,9'u (n=144) hemşire, ebe, sağlık memuru, %22,3'ü (n=46) hekim, ve %7,8'i (n=16) anestezi teknisyenidir. Katılımcıların büyük bir kısmını kadınlar ve hemşireler oluşturmuştur.
- Çalışmamızda sağlık çalışanlarının %89,8'i yaşanan veya tanık olunan bir tıbbi hatayı raporlayacaklarını belirtmiştir. Hemşireler kurumda çalıştığı süre boyunca en fazla tıbbi hata yaptığını (%28,3) ve bu olayları raporladığını (%31,9) belirten meslek grubu olmuştur.
- Sağlık çalışanlarının genel tıbbi hata farkındalık oranı %69 olarak belirlenmiştir. Belirtilen durumları hata olarak değerlendiren sağlık çalışanlarının 91,27'si olayları raporladığını belirtmiştir.
- Sağlık çalışanlarının genel hata farkındalığı ile raporlama kararı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Sağlık çalışanlarının hata farkındalığı arttıkça olayları raporlama oranları da artmaktadır.
- Sağlık çalışanlarının hata farkındalıklarının (%84) ve raporlama kararları (%94,22) oranının en yüksek olduğu hata alt grubu kimlik doğrulama hataları olup bu hata grubunda katılımcıların hata farkındalık durumları ile olayları raporlamaları arasında ilişki istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).
- Kimlik doğrulama hataları dışındaki diğer hata alt gruplarının tamamında sağlık çalışanlarının hataların farkında olması ile olayları raporlamaları arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

- Hata alt gruplarında sağlık çalışanlarının, *cerrahi hata-yanlış hasta* (%97,6), *ilaç hatası-miadi geçmiş ilaç* (%94,7), *transfüzyon hatası-yanlış kan grubu* (%94,2) hata alt gruplarında yer alan hata tiplerinde farkındalık oranları daha yüksektir.
- Tüm hata alt grupları içerisinde sağlık çalışanlarının farkındalık ve raporlama ortalamalarının en düşük olduğu hata alt grubu hasta düşmeleri olarak tespit edilmiştir.
- Hemşirelerin ve hekimlerin yarısından fazlası hasta düşmeleri ile ilgili durumları tıbbi hata olarak değerlendirmemiştir. Hasta düşmelerinde farkındalığı en yüksek meslek grubu hemşireler (%35,73) olarak belirlenmiştir.
- Sağlık çalışanlarının hata alt gruplarında yer alan hata tiplerinde farkındalık ve raporlama kararlarının en düşük olduğu hata tipleri sırasıyla , *cerrahi hata-yanlış prosedür* (%26,2-%77,4), *ilaç hatası-ilacın uygulanmaması* (%27,2-%85,5), *ilaç hatası-ilacın yanlış zamanda uygulanması* (%28,2-%73,7) şeklindedir.
- Sağlık çalışanları, tıbbi hataları en fazla 42,2 ortalama ile hastane GRS'ye, daha sonra sırasıyla hekime (30,9), sorumlu hemşireye (15,3), meslektaşlarına (6,4), yönetime (3,6) raporlamayı tercih etmektedirler. En az oranda ise bakanlık GRS'ye (1,6) raporlamaktadırlar.
- Çalışmamızda hata farkındalığının, sağlık çalışanlarının yaşına, mesleğine, eğitim düzeyine, çalışma şekline, meslekte çalışma sürelerine göre istatistiksel açıdan farklılık göstermediği ($p>0,05$) ancak çalışılan birim bazından ameliyathane çalışanlarının hata farkındalığının servis çalışanlarından istatistiksel olarak anlamlı ve daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).
- Sağlık çalışanlarının tıbbi hata raporlama kararları ile meslekte, kurumda ve buldukları birimde çalışma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p<0,05$), diğer soyodemografik özellikleri ile hataları raporlama kararları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).
- Genel olarak sağlık çalışanlarının farkındalıklarının ve raporlama oranlarının yüksek olduğu hataların hastalarda kısa süre içerisinde etkisi görülen ve hastaya ciddi zarar veren hatalar olduğu tespit edilmiştir
- Hata farkındalık ve raporlama oranlarının düşük olduğu hata tiplerinin ise hastaya ulaşan ancak kısa süre içerisinde etkisi görülmeyen hata tiplerinde (antibiyotik gibi ilaçların yanlış zamanda uygulanması veya hiç uygulanmaması, hasta düşme

risk değerlendirmesinin hatalı ölçekle yapılması gibi) farkındalıklarının ve raporlama oranlarının düşük olduğu görülmüştür.

Bu çalışma sonucunda elde edilen çıktılarına göre yöneticilere ve araştırmacılara yönelik öneriler;

- Sağlık çalışanlarının hasta düşmesi, ilaç hatalarında yanlış zamanda ilaç uygulanması ve cerrahi hatalarda cerrahi prosedür hatalarını tanımlamaları, bu açıdan çalışanlarının tıbbi hatalara yönelik bilgilerinin ve tutumlarının belirlenmesi ve elde edilen sonuçlara göre çalışanların eğitimler ile desteklenmesi önerilir.
- Kurumda raporlanan tıbbi hataların, hata alt grupları açısından değerlendirilerek farkındalığın en düşük olduğu alanda iyileştirmeler yapmak için stratejiler geliştirilmesi önerilir.
- Hastanede bulunan birimlerin ve yapılan işlemlerin çerçevesi sınırlı olduğu için tüm birimlerin (pediatri servisi, kadın doğum servisi, doğumhane, yeni doğan yoğun bakım ünitesi gibi) bulunduğu hastanelerde daha geniş bir örneklem grubu ile çalışmanın yapılması önerilir.
- Sağlık çalışanlarının tıbbi hata farkındalıklarının hata tutumlarını etkilediği göz önüne alınarak hata farkındalığının tıbbi hata tutumuna etkisinin değerlendirildiği çalışmalar yapılması
- Sağlık çalışanlarının olay raporlama engellerinin belirlenmesi ve bu yönde stratejilerin geliştirilmesi önerilir.
- Hatanın zarar boyutu gözetilmeksizin sağlık çalışanlarının hangi olayların tıbbi hata olduğu ve hangi olayların raporlanması gerektiği ve raporlamanın önemi hususunda eğitimlerin (görsel materyaller, örnek vakalar, literatür verileri gibi materyallerle) sağlanması ile farkındalıklarının geliştirilmesi
- Hangi olayların tıbbi hata olduğuna dair açıklayıcı klavuzların oluşturulması

7. Kaynaklar

- Abd Elwahab, S. ve Doherty, E. (2014). What about doctors? The impact of medical errors, *12(6)*, 297–300. doi:10.1016/j.surge.2014.06.004
- Agency for Healthcare Research and Quality -AHRQa. (2019). Medication Errors and Adverse Drug Events | AHRQ Patient Safety Network. Erişim Adresi: <https://psnet.ahrq.gov/primers/primer/23>
- Agency for Healthcare Research and Quality-AHRQb. (2019). Wrong-Site, Wrong-Procedure, and Wrong-Patient Surgery | AHRQ Patient Safety Network. <https://psnet.ahrq.gov/primers/primer/18/wrong-site-wrong-procedure-and-wrong-patient-surgery>
- Agency for Healthcare Research and Quality- AHRQc. (2019). Diagnostic Errors. Erişim Adresi:<https://psnet.ahrq.gov/primers/primer/12/diagnostic-errors>
- Agency for Healthcare Research and Quality -AHRQd. (2019). Reporting Patient Safety Events | AHRQ Patient Safety Network. Erişim Adresi: <https://psnet.ahrq.gov/primers/primer/13>
- Akalın HE. Yoğun bakım ünitelerinde hasta güvenliği, *Yoğun Bakım Dergisi*, 2005;5(3):141- 146
- Alsulami, S. L., Sardidi, H. O., Almuzaini, R. S., Alsaif, M. A., Almuzaini, H. S., Moukaddem, A. K. ve Kharal, M. S. (2019). Knowledge, attitude and practice on medication error reporting among health practitioners in a tertiary care setting in Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal*, 40(3), 246–251. doi:10.15537/smj.2019.3.23960
- Anderson, J. E., Kodate, N., Walters, R. ve Dodds, A. (2013). Can incident reporting improve safety? Healthcare practitioners' views of the effectiveness of incident reporting. *International Journal for Quality in Health Care*, 25(2), 141–150. doi:10.1093/intqhc/mzs081
- Anderson, J. G. ve Abrahamson, K. (2017). Your health care may kill you: Medical errors. *Studies in Health Technology and Informatics*, 234, 13–17. doi:10.3233/978-1-61499-742-9-13
- Archer, S., Hull, L., Soukup, T., Mayer, E., Athanasiou, T., Sevdalis, N. ve Darzi, A.

- (2017). Development of a theoretical framework of factors affecting patient safety incident reporting: A theoretical review of the literature. *BMJ Open*, 7(12). doi:10.1136/bmjopen-2017-017155
- Arslan, S., Cetisli, N. E., Bakan, G. ve Erkan, S. (2015). Patient safety culture of health professionals. *Gaziantep Medical Journal Gaziantep Med J*, 21(2), 78–83. doi:10.5455/GMJ-30-170191
- ASHP Therapeutic Guidelines. (2013). Antimicrobial Prophylaxis in Surgery; Clinical practice guidelines. <https://www.ashp.org/-/media/assets/policy-guidelines/docs/therapeutic-guidelines/therapeutic-guidelines-antimicrobial-prophylaxis-surgery.ashx>
- Aştı, T., Kıvanç, M. (2003) Ağız yolu ile ilaç verilmesine ilişkin hemşirelerin bilgi ve uygulamaları. *Atatürk Üniversitesi HYO Dergisi* 2003;6:1-9
- Avci, K. ve Aktan, T. (2015). Bir Sistem Sorunu Olarak Tıbbi Hatalar ve Hasta Güvenliği. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 48–54.
- Ayhan, Y. ve İntepeler, Ş. S. (2015). Yakın İşbirliğine Dayalı İleri Araştırma ve Klinik Uygulama Modeli: Kanıta Dayalı Düşme Önleme Stratejilerinin Kullanımı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(3), 195–202. Erişim Adresi: <http://www.deuhyoedergi.org>
- Bairami, F. ve Taleghani, Y. M. (2016). Improving medical error reporting: a successful experience from Iran. *Iranian Journal of Public Health*, 45(5), 713–714.
- Barach, P. ve Small, S. D. (2000). Clinical review Reporting and preventing medical mishaps: lessons from non-medical near miss reporting systems. *BMJ (C)* 320). www.bmj.com
- Baris, V. K., İntepeler, S. S. ve Yeginboy, E. Y. (2018). The Cost of Serious Patient Fall-Related Injuries at Hospitals in Turkey: A Matched Case-Control Study. *Clinical Nursing Research*, 27(2), 162–179. doi:10.1177/1054773816671521
- Bayazidi, S., Zarezadeh, Y., Zamanzadeh, V. ve Parvan, K. (2012). Medication Error Reporting Rate and its Barriers and Facilitators among Nurses. *Journal of Caring Sciences*, 2012(4), 231–236. doi:10.5681/jcs.2012.032

- Billstein-Leber, M., Carrillo, C. J. D., Cassano, A. T., Moline, K. ve Robertson, J. J. (2018). ASHP guidelines on preventing medication errors in hospitals. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 75(19), 1493–1517. doi:10.2146/ajhp170811
- Björkstén, K. S., Bergqvist, M., Andersén-Karlsson, E., Benson, L. ve Ulfvarson, J. (2016). Medication errors as malpractice-a qualitative content analysis of 585 medication errors by nurses in Sweden. doi:10.1186/s12913-016-1695-9
- Blair, W., Kable, A., Courtney-Pratt, H. ve Doran, E. (2016). Mixed method integrative review exploring nurses' recognition and response to unsafe practice. *Journal of Advanced Nursing*, 72(3), 488–500. doi:10.1111/jan.12855
- Bodur, S., Filiz, E. ve Kapç, C. (2012). Ebelik ve hemşirelik son sınıf öğrencilerinin hasta güvenliği ve tıbbi hatalar konusundaki tutumu, 22(2), 37–42.
- Bohomol, E., Ramos, L. H., D'Innocenzo, M. ve D'Innocenzo, M. (2009). Medication errors in an intensive care unit. *Journal of Advanced Nursing*, 65(6), 1259–1267. doi:10.1111/j.1365-2648.2009.04979.x
- Bülbüloğlu, S., Sevin, K., Çakır, S. ve Aslan, F. E. (2017). Ameliyathanede Güvenli Cerrahi Patoloji Materyal Yönetimi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetim Dergisi*, 4(1), 37–42. doi:10.5222/SHYD.2017.037
- Çakır, İ., Emir, A., Gür, A., Demirel, H. Ve Bostan, H. (2016). Anestezi Teknisyen/Teknikerlerinin Tıbbi Uygulama Hatalarının Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Anesthesiology Reanimation*, 14(3), 98–105. doi:10.5336/anesthe.2016-51768
- Çakır, A. ve Tütüncü, Ö. (2009). İzmir ili hastanelerinde hasta güvenliği algisi, *Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiriler Kitabı*,. (H. Kırılmaz, Ed.) (2. bs.). Antalya: Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiriler Kitabı.
- Campione, J. R., Mardon, R. E. ve McDonald, K. M. (2018). Patient Safety Culture, Health Information Technology Implementation, and Medical Office Problems That Could Lead to Diagnostic Error. *Journal of Patient Safety*, 00(00), 1. doi:10.1097/pts.0000000000000531

- Can, İ. Ö., Özkara, E. ve Can, M. (2011). Yargıtayda karara bağlanan tıbbi uygulama hatası dosyalarının değerlendirilmesi, (232), 69–76.
- Canatan, H., Erdogan, A. ve Yilmaz, S. (2015). Hastanelerde yapılan tıbbi hataların türleri ve nedenleri üzerine bir araştırma: İstanbul ilinde özel bir hastane ile ilgili anket çalışması ve konuya ilişkin çözüm önerileri. *Health Care Academician Journal*, 2(2), 82. doi:10.5455/sad.2015131439231160
- Carandang, R. R., Resuello, D., Hocson, G. B., Respicio, K. M. ve Reynoso, C. (2015). Knowledge, Attitude and Practices on Medication Error Reporting among Health Practitioners from Hospitals in Manila. *Scholars Academic Journal of PharmacyOnline) Sch. Acad. J. Pharm*, 4(5), 2320–4206. www.saspublisher.com
- Çavuşoğlu, H., Güneş, N. B. Ve Pars, H. (2015). Kan Ürünleri ve Güvenli Kan Transfüzyonu. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing*, 7(1), 49–57.
- Cebeci, F., Gürsoy, E. ve Tekingündüz, S. (2012). Hemşirelerin Tıbbi Hata Yapma Eğilimlerinin Belirlenmesi, *Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(3), 188–196.
- Çelik, G. O. ve Zıngal, H. (2016). Beyin Cerrahisi Kliniğinde Yatan Hastaların Düşme Risklerinin ve Alınan Önlemlerin Belirlenmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1), 7–11. Erişim Adresi: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/ikcusbfd/article/view/5000155426>
- Chassin, M. R. ve Loeb, J. M. (2013). High Reliability Health Care: Getting There from Here, 91(3), 459–490.
- Çırpı, F., Merih, Y. D. Ve Kocabey, M. Y. (2008). Hasta Güvenliğine Yönelik Hemşirelik Uygulamalarının ve Hemşirelerin Bu Konudaki Görüşlerinin Belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(3), 26–34.
- Commission, E. (2014). Key findings and recommendations on Reporting and learning systems for patient safety incidents across Europe. Erişim Adresi: http://ec.europa.eu/health/patient_safety/policy/index_en.htm
- Cousins, D. H., Gerrett, D. ve Warner, B. (2012). A review of medication incidents

- reported to the National Reporting and Learning System in England and Wales over 6 years (2005-2010). *British Journal of Clinical Pharmacology*, 74(4), 597–604. doi:10.1111/j.1365-2125.2011.04166.x
- D'Addessi, A., Bongiovanni, L., Volpe, A., Pinto, F., Bassi, P., D'Addessi, A., ... Bassi, P. (2009). Human Factors in Surgery : From Three Mile Island to the. *Urologia Internationalis*, 83(3), 249–257. doi:10.1159/000241662
- De Jong, L. D., Weselman, T., Kitchen, S. ve Hill, A. M. (2019). Exploring hospital patient sitters' fall prevention task readiness: A cross-sectional survey. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 1–8. doi:10.1111/jep.13114
- Dimova, R., Stoyanova, R. ve Doykov, I. (2018). Mixed-methods study of reported clinical cases of undesirable events, medical errors, and near misses in health care. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 24(4), 752–757.
- Ding, Q., Barker, K. N., Flynn, E. A., Westrick, S. C., Chang, M., Thomas, R. E., ... Sesek, R. (2015). Incidence of Intravenous Medication Errors in a Chinese Hospital. *Value in Health Regional Issues*, 6, 33–39.
- Dirik, H. F., Samur, M., Seren Intepeler, S. ve Hewison, A. (2018). Nurses' identification and reporting of medication errors. *Journal of Clinical Nursing*, 0–3. doi:10.1111/jocn.14716
- Earley, C. (2015). Analysis Of Patient Safety Practices : Reducing Medical Errors And Adverse Events In Pediatric Patients. A Capstone Project Submitted to the Faculty of Utica College.
- ECRI. (2016). ECRI Institute PSO Deep Dive: Patient Identification: Executive Summary. ECRI Institute, 20.
- Elwahab, S. A. ve Doherty, E. (2014). ScienceDirect The Surgeon , Journal of the Royal Colleges of Surgeons of Edinburgh and Ireland Matter for Debate What about doctors ? The impact of medical errors. *The Surgeon*, 12(6), 297–300.
- Er, F. ve Altuntaş, S. (2016). Hemşirelerin Tıbbi Hata Yapma Durumları ve Nedenlerine Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 3(3), 132–139. doi:10.5222/shyd.2016.132
- Ercan, İ. ve Kan, İ. (2004). Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi*

Tıp Fakültesi Dergisi (C. 30).

Erdem, Ö. ve Atay, S. (2018). Acil Servise Başvuran Bireylerde Düşme Riski ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 5(2), 128–137. doi:10.31125/hunhemsire.454362

Ertem, G., Oksel, E. ve Akbıyık, A. (2009). Hatalı Tıbbi Uygulamalar (Malpraktis) ile İlgili Retrospektif Bir İnceleme. Dirim Tıp Gazetesi, 84(1), 1–10.

Evans, S. M., Berry, J. G., Smith, B. J., Esterman, A., Selim, P., O’Shaughnessy, J. ve DeWit, M. (2006). Attitudes and barriers to incident reporting: A collaborative hospital study. Quality and Safety in Health Care, 15(1), 39–43. doi:10.1136/qshc.2004.012559

Gao, X., Yan, S., Wu, W., Zhang, R., Lu, Y. ve Xiao, S. (2019). Implications from China patient safety incidents reporting system. Therapeutics and Clinical Risk Management, 15, 259–267. doi:10.2147/TCRM.S190117

Göktaş, S. B., Yıldız, T., Koşucu, S. ve Urcanoğlu, Ö. (2015). Kan Transfüzyonunda Hemşirelik Uygulamalarının Değerlendirilmesi. International Anatolia Academic Online Journal- IAAOJ / Journal of Health Science, 3(2). 10-20

Guerrero-Aznar, M. D. D., Jiménez-mesa, E., Cotrina-luque, J., Villalba-Moreno, A., Cumplido-Corbacho, R. ve Fernández-Fernández, L. (2014). Validation of a method for notifying and monitoring medication errors in paediatrics &. Anales de Pediatría (English Edition), 81(6), 360–367. doi:10.1016/j.anpede.2013.10.019

Güleç, D. ve İntepeler, Ş. S. (2013). Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi, Yüksek Lisans Tezi. T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Güneş, Ü. Y., Gürlek, Ö., Sönmez, M. ve Unes, Y. G. (2014). Factors contributing to medication errors in Turkey: nurses ’ perspectives. Journal of Nursing Management, 22(3), 295–303. doi:10.1111/jonm.12216

Hajibabae, F., Joolae, S., Peyravi, H., Bahrani, N., Haghani, H., Sciences, M., ... Haghani, H. (2014). Medication error reporting in Tehran : a survey. Journal of Nursing Management, 22(3), 1–7. doi:10.1111/jonm.12226

- Haynes, A. B., Weiser, T. G., Berry, W. R., Lipsitz, S. R., Breizat, A.-H. S., Patchen Dellinger, E., ... Gawande, A. A. (2009). A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population Abstract. *N Engl J Med*, 360, 491–500. doi:10.1056/NEJMsa0810119
- Herkowitz, H. N., Sohn, D. H. ve Dirschl, D. R. (2007). Pain Management. *The Journal of Bone and Joint Surgery-American Volume (C)*, 89. doi:10.2106/00004623-200711000-00029
- Hines, S., Kynoch, K. ve Khalil, H. (2018). Effectiveness of interventions to prevent medication errors. *Joanna Briggs Institute (JBI) Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 16(2), 291–296.
- Holden, R. J. ve Karsh, B.-T. (2016). A Review of Medical Error Reporting System Design Considerations and a Proposed Cross-Level Systems Research Framework. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 49(2), 257–276. doi:10.1518/001872007x312487
- Hornis, R. S. C. M., Vigh, J. F. Z. ve Dierking, E. L. (2018). Transfusion Error in the Gynecology Patient: A Case Review with Analysis. *Vignettes in Patient Safety*, 3, 125–139. doi:http://dx.doi.org/10.5772/57353
- Hsaio, G. Y., Chen, I. J., Yu, S., Wei, I. L., Fang, Y. Y. ve Tang, F. I. (2010). Nurses' knowledge of high-alert medications: Instrument development and validation. *Journal of Advanced Nursing*, 66(1), 177–190. doi:10.1111/j.1365-2648.2009.05164.x
- Institute of Medicine-IOM. (2000). *To Err Is Human*. Washington, D.C.: National Academies Press. doi:10.17226/9728
- İntepeler, Ş. S. ve Dursun, M. (2012). Tıbbi Hatalar ve Tıbbi Hata Bildirim Sistemleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(2), 129–135.
- IOM. (2001). *Crossing the Quality Chasm*. Washington, D.C.: National Academies Press. doi:10.17226/10027
- IOM. (2015). *Improving diagnosis in health care (report in brief)*. The National Academies of Sciences, Engineering and Medicine, (September). doi:10.17226/21794

- Jansma, J. D., Wagner, C., Ten Kate, R. W. ve Bijnen, A. B. (2011). Effects on incident reporting after educating residents in patient safety: A controlled study. *BMC Health Services Research*, 11(1), 335. doi:10.1186/1472-6963-11-335
- Joint Commision International-JCI. (2015). Preventing falls and fall-related injuries in health care facilities. Sentinel event alert / Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, (55), 1–5.
- Joint Commision International-JCIa. (2019). Summary Data of Sentinel Events Reviewed by The Joint Commission Data. Erişim Adresi: https://www.jointcommission.org/assets/1/6/Summary_4Q_2018.pdf
- Joint Commision International-JCIb. (2019). News Details | Joint Commission. 19 Temmuz 2019 Erişim Tarihi: https://www.jointcommission.org/standards_information/npsgs.aspx
- Joint Commission International-JCIc. (2019). Preventing Falls TST | Center for Transforming Healthcare. 19 Eylül 2019 Erişim Tarihi: <https://www.centerfortransforminghealthcare.org/what-we-offer/targeted-solutions-tool/preventing-falls-tst>
- Joint UK Blood Transfusion and Tissue Transplantation Services Professional Advisory Committee-JPAC. (2019). Safe transfusion – right blood, right patient, right time and right place. Erişim Adresi: <https://www.transfusionguidelines.org/transfusion-handbook/4-safe-transfusion-right-blood-right-patient-right-time-and-right-place>
- Kabu Hergül, F., Özbayır, T. ve Gök, F. (2016). Ameliyathanede hasta güvenliği: Sistematik derleme. *Pamukkale Medical Journal*, 9(1), 87–98. doi:10.5505/ptd.2016.32656
- Kahriman, İ. ve Öztürk, H. (2016). Evaluating medical errors made by nurses during their diagnosis, treatment and care practices. *Journal of Clinical Nursing*, 25(19–20), 2884–2894. doi:10.1111/jocn.13341
- Karaca, A. ve Arslan, H. (2015). A Study for Evaluation of Patient Safety Culture in Nursing Services. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 1(1), 9–18. doi:10.5222/shyd.2014.009

- Karim, F., Moiz, B., Shamsuddin, N., Naz, S. ve Khurshid, M. (2014). Root cause analysis of non-infectious transfusion complications and the lessons learnt. *Transfusion and Apheresis Science*, 50(1), 111–117. doi:10.1016/j.transci.2013.10.004
- Khammarnia, M., Ravangard, R., Barfar, E. ve Setoodehzadeh, F. (2015). Medical errors and barriers to reporting in ten hospitals in Southern Iran. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 22(4), 57–63. www.mjms.usm.my
- Kılıç, S. (2016). Cronbach's alpha reliability coefficient. *Journal of Mood Disorders*, 6(1), 47. doi:10.5455/jmood.20160307122823
- Kırşan, M., Akın Korhan, E., Şimşek, S., Özçiftçi, S. Ve Ceylan, B. (2019). Medication Errors in Nursing Practices: A Systematic Review. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 11(1), 35–51. doi:10.5336/nurses.2018-62052
- Kıymaz, D. ve Koç, Z. (2018). Identification of factors which affect the tendency towards and attitudes of emergency unit nurses to make medical errors. *Journal of Clinical Nursing*, 27(5–6), 1160–1169. doi:10.1111/jocn.14148
- Korkmazer, F., Yıldız, A. Ve Ekingen, E. (2016). Sağlık Personeli Hasta Güvenliği Kültürü Algılarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Araştırma. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 141. doi:10.18506/anemon.04546
- Küçük Alemdar, D. ve Yaman Aktaş, Y. (2013). Türkiye'de Hemşirelik Hizmetlerinde Tıbbi Hata Türleri ve Nedenleri. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 12(3), 307–314. doi:10.5455/pmb.1-1345816200
- Lederman, R., Dreyfus, S., Matchan, J., Knott, J. C., Milton, S. K., Hons, B. I. S., ... Milton, S. K. (2013). Electronic error-reporting systems : A case study into the impact on nurse reporting of medical errors. *Nursing Outlook*, 61(6), 417-426.e5. doi:10.1016/j.outlook.2013.04.008
- Lippi, G., Chiozza, L., Mattiuzzi, C. ve Plebani, M. (2017). Patient And Sample Identification. Out Of The Maze? *J Med Biochem*, 36(2), 107–112. doi:10.1515/jomb-2017-0003

- Makary, M. A. ve Daniel, M. (2016). Medical error-the third leading cause of death in the US. *BMJ (Online)*, 353. doi:10.1136/bmj.i2139
- McNutt, R. A., Abrams, R. ve Aron, D. C. (2003). Patient Safety Efforts Should Focus on Medical Injuries--Correction. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 287(18), 2363-a-2363. doi:10.1001/jama.287.18.2363-a
- Merino, P., Martín, M. C., Alonso, A., Gutiérrez, I., Álvarez, J. ve Becerril, F. (2013). Errores de medicación en los servicios de Medicina Intensiva españoles. *Neurología*, 37(6), 391–399. doi:10.1016/j.medin.2012.11.002
- Modrzejewski, A., Zamojska-Kościów, E., Tracz, E. ve Parafiniuk, M. (2018). Surgical instrument left inside abdomen. *Polski przegląd chirurgiczny*, 90(6), 1–5. doi:10.5604/01.3001.0012.6199
- Najafpour, Z., Hasoumi, M., Behzadi, F., Mohamadi, E., Jafary, M. ve Saedi, M. (2017). Preventing blood transfusion failures: FMEA, an effective assessment method. *BMC Health Services Research*, 17(1). doi:10.1186/s12913-017-2380-3
- National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention- NCC MERP. (2019). About Medication Errors. Erişim Adresi: <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>
- Nazik, S., Gültekin Karadağ, A., Uçar Dede, D., Var, E., Nazik, E., Gökçe, R. ve Karaçay Yıkar, S. (2018). Sağlık Çalışanlarının Hasta Güvenliği Kültürü Algısının Belirlenmesi: Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Örneği. *Journal of Contemporary Medicine*, 8(3), 1–1. doi:10.16899/gopctd.459982
- Neily, J., Soncrant, C., Mills, P. D., Paull, D. E., Mazzia, L., Young-Xu, Y., ... Gunnar, W. (2018). Assessment of Incorrect Surgical Procedures Within and Outside the Operating Room. *JAMA Network Open*, 1(7), 1–19. doi:10.1001/jamanetworkopen.2018.5147
- NPSF (2019). Patient Safety Dictionary A-E - Institute for Healthcare Improvement. Erişim Adresi: <https://www.npsf.org/page/dictionaryae?&hhsearchterms=%22medical+and+errors%22>

- Nteli, C., Matziou, V., Koumpagioti, D., Varounis, C., Kletsiou, E., Nteli, C. ve Matziou, V. (2014). Evaluation of the medication process in pediatric patients : a meta-analysis &. *Jornal de Pediatria*, 90(00), 1–12. doi:10.1016/j.jpmed.2014.01.008
- Nwosu, A. (2015). The horror of wrong-site surgery continues: report of two cases in a regional trauma centre in Nigeria. *Patient Safety in Surgery*, 9(1), 6. doi:10.1186/s13037-014-0053-2
- Nwozichi, C. (2015). Why are chemotherapy administration errors not reported? Perceptions of oncology nurses in a Nigerian tertiary health institution. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 2(1), 26. doi:10.4103/2347-5625.152403
- Öncü, Y. A. ve İntepeler, Ş. S. (2017). Kanıta Dayalı Düşme Önleme Stratejilerinin Hemşirelerin Kanıta Dayalı Uygulamalara Yönelik Tutumlarına Ve Hasta Düşmelerine Etkisi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Yüksek Lisan Tezi, İZMİR.
- Özata, M. ve Altuncan, H. (2010). Hastanelerde Tıbbi Hata Görülme Sıklıkları, Tıbbi Hata Türleri ve Tıbbi Hata Nedenlerinin Belirlenmesi. *Tıp Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 100–111.
- Özen, N., Onay, T. Ve Terzioğlu, F. (2019). Hemşirelerin Tıbbi Hata Eğilimlerinin ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. doi:10.17681/hsp.451510
- Özkan, S., Kocaman, G. ve Öztürk, C. (2013). Çocuklarda ilaç uygulama hatalarının önlenmesine yönelik yöntemlerin etkinliği. *Türk Pediatri Arşivi*, 48(4), 299–302. Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/tpedar/issue/13261/160069>
- Perez, B., Knych, S. A., Weaver, P. S. J., Liberman, A., Abel, E. M., Oetjen, D. ve Wan, T. T. H. (2014). Understanding the Barriers to Physician Error Reporting and Disclosure : A Systemic Approach to a Systemic Problem, 10(1), 45–51.
- Polit, D. F. ve Beck, C. T. (2006). The Content Validity Index : Are You Sure You Know What ' s Being Reported ? Critique and Recommendations. *Research in Nursing and Health*, 29(5), 489–497. doi:10.1002/nur
- Rodziewicz, T. L. ve Hipskind, J. E. (2019). Medical Error Prevention. StatPearls Publishing. Erişim Adresi: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29763131>

- Roknabadi, R. S. M., Momennasab, M., Askarian, M., Haghshenas, A. ve Marjadi, B. (2018). Causes of medical errors and its under-reporting amongst pediatric nurses in Iran: a qualitative study. *International Journal for Quality in Health Care*, 1–6. doi:10.1093/intqhc/mzy202
- Rutledge, D. N., Retrosi, T. ve Ostrowski, G. (2018). Barriers to medication error reporting among hospital nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 27(9–10), 1941–1949. doi:10.1111/jocn.14335
- Şahin, Z. A. ve Özdemir, F. K. (2015). Hemşirelerin Tıbbi Hata Yapma Eğilimlerinin İncelenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12(3), 210–214. doi:10.5222/head.2015.210
- Salami, I., Subih, M., Darwish, R., Al-Jbarat, M., Saleh, Z., Maharmeh, M., ... Al-Amer, R. (2019). Medication Administration Errors: Perceptions of Jordanian Nurses. *Journal of Nursing Care Quality*, 34(2), E7–E12. doi:10.1097/NCQ.0000000000000340
- Sears, K., Brien-pallas, L. O., Stevens, B., Murphy, G. T., O'Brien-Pallas, L., Stevens, B. ve Murphy, G. T. (2013). The Relationship Between the Nursing Work Environment and the Occurrence of Reported Paediatric Medication Administration Errors : A Pan Canadian Study. *Journal of Pediatric Nursing*, 28(4), 351–356. doi:10.1016/j.pedn.2012.12.003
- Serious Hazard of Transfusion- SHOT. (2018). Annual SHOT report 2018. Serious Hazards of Transfusion.
- Singh, H., Schiff, G. D., Graber, M. L., Onakpoya, I. ve Thompson, M. J. (2017). The global burden of diagnostic errors in primary care. *BMJ Quality and Safety*, 26(6), 484–494. doi:10.1136/bmjqs-2016-005401
- Smith, B. K. S., Harris, K. M., Potters, L., Sharma, R., Mutic, S., Gay, H. A., ... Terezakis, S. (2019). Original Contribution Physician Attitudes and Practices Related to Voluntary Error and Near-Miss Reporting. *Journal of Oncology Practice*, 10(5), e350–e357. doi:10.1200/jop.2013.001353
- Smith, S. (2016). The role of medication error and increasing patient safety in health care. ProQuest LLC, (May).

- Somyürek, N. ve Uğur, E. (2016). Yoğun Bakım Ünitelerinde Hasta Güvenliği Kültürü Oluşturma: Hemşire Gözüyle Tıbbi Hatalar. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi, 3(1), 1–7. doi:10.5222/shyd.2016.001
- Soydemir, D., Intepeler, S. S. ve Mert, H. (2017). Barriers to Medical Error Reporting for Physicians and Nurses. Western Journal of Nursing Research, 39(10), 1348–1363. doi:10.1177/0193945916671934
- Steelman, V. M. ve Graling, P. R. (2013). Top 10 Patient Safety Issues : What More Can We Do? Association of Registered Nurses, 97(6), 679–701. doi:10.1016/j.aorn.2013.04.012
- Steelman, V. M., Williams, T. L., Szekendi, M. K., Halverson, A. L., Dintzis, S. M. ve Pavkovic, S. (2016). Surgical specimen management: A descriptive study of 648 adverse events and near misses, 140(December). doi:10.5858/arpa.2016-0021-OA
- Strauss, R., Downie, H., Wilson, A., Mouchili, A., Berry, B., Cserti-Gazdewich, C. ve Callum, J. (2018). Sample collection and sample handling errors submitted to the transfusion error surveillance system, 2006 to 2015. Transfusion, 58(7), 1697–1707. doi:10.1111/trf.14608
- T.C.Sağlık Bakanlığı. (2017). Güvenlik Raporlama Sistemi. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlıkta Verimlilik, Kalite Ve Akreditasyon Dairesi Başkanlığı. Erişim Adresi: <https://kalite.saglik.gov.tr/TR,9065/guvenlik-raporlama-sistemi.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2018). Güvenlik Raporlama Sistemi 2017 Türkiye İstatistikleri. Ankara.
- T.C.Sağlık Bakanlığı. (2019). Güvenlik Raporlama Sistemi. Erişim Adresi: <http://grs.saglik.gov.tr/Default.aspx>
- Tawfik, D. S., Profit, J., Morgenthaler, T. I., Shanafelt, T. D., Dyrbye, L. N., West, C. P., ... Satele, D. V. (2018). Physician Burnout, Well-being, and Work Unit Safety Grades in Relationship to Reported Medical Errors. Mayo Clinic Proceedings, 93(11), 1571–1580. doi:10.1016/j.mayocp.2018.05.014
- Thibodeaux, A. ve Lockhart, A. (2019). Preventing Blood Transfusion Errors in the

Operating Room: Redesigning the Patient Identification Process.
<https://www.isixsigma.com/tools-templates/fmea/quick-guide-failure-mode-and-effects-analysis/>

Tigard, D. W. (2018). Taking the blame: appropriate responses to medical error. *Journal of Medical Ethics*, 45(2), 101–105. doi:10.1136/medethics-2017-104687

Titler, M. G., Conlon, P., Pharm, D., Reynolds, M. A., Ripley, R., Tsodikov, A., ... Montie, M. (2016). The effect of a translating research into practice intervention to promote use of evidence-based fall prevention interventions in hospitalized adults : A prospective pre – post implementation study in the U . S . *Applied Nursing Research*, 31, 52–59. doi:10.1016/j.apnr.2015.12.004

Toruner, E. K. ve Uysal, G. (2012). Causes , reporting , and prevention of medication errors from a pediatric nurse perspective. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 29(4), 28–35.

Uğur, E., Kara, S., Yildirim, S. ve Akbal, E. (2016). Medical errors and patient safety in the operating room. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 66(5), 593–597.

Ulusal Hemovijilans Rehberi. (2016). N. E. Örüç ve İ. Yenicesu, Ed.

Ünal, A. ve Intepeler, Ş. S. (2018). Pediatrik Birimlerde Elektronik Tıbbi Hata Raporlama Sistemi ve Hasta Güvenliği Uzaktan Eğitim Programını Kullanan Hekim ve Hemşirelerin Deneyimleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(2), 129–136.

Veterans Administration Patient Safety Reporting System-PSRS. (2019). The Patient Safety Reporting System - Welcome to the PSRS. 18 Haziran 2019 Erişim Tarihi: <https://psrs.arc.nasa.gov/>

Vrbnjak, D., Denieffe, S., O’Gorman, C. ve Pajnkihar, M. (2016). Barriers to reporting medication errors and near misses among nurses: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*. doi:10.1016/j.ijnurstu.2016.08.019

Vural, F., Çiftçi, S., Fil, Ş., Aydın, A. ve Vural, B. (2014). Sağlık Çalışanlarının Hasta Güvenliği İklimi Algıları ve Tıbbi Hataların Raporlanmasını. *Acıbadem*

Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 5(2), 152–157.

Weil, T. P. (2015). Patient falls in hospitals: An increasing problem. *Geriatric Nursing*, 36(5), 342–347. doi:10.1016/j.gerinurse.2015.07.004

Weller, J., Frca, M., Bloch, M., Chb, M. B., Sa, F. C. A., Mallory, S., ... Maze, M. (2003). The individual , the system , and medical error. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care and Pain*, 3(6), 179–182. doi:10.1093/bjacepd/mkg179

World Health Organization-WHO. (2009). Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. Erişim Adresi: http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/ICPS_Statement_of_Purpose.pdf

World Health Organization- WHO. (2014). Reporting and learning systems for medication errors: the role of phrrmacovigilance centres. <https://www.mendeley.com/viewer/?fileId=56eecb16-fe22-24f1-78dc-952884831bae&documentId=cb29a1a5-d7e6-39f5-b83d-29feade8f9fd>

World Health Organization -WHOa. (2016). Diagnostic Errors Technical Series on Safer Primary Care Diagnostic Errors: Technical Series on Safer Primary Care. <http://apps.who.int/bookorders>.

World Health Organization -WHOb. (2016). WHO Inter-regional Consultation on Patient Safety Incident Reporting and Learning Systems in Africa and the Asia Pacific Regions. Erişim Adresi: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255146/WHO-HIS-SDS-2016.21-eng.pdf;jsessionid=9DE283044CDC54B7C5E577D861940E56?sequence=1>

World Health Organization- WHO 2016c. (2016). Global guidelines for the prevention of surgical site infection. Erişim Adresi: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK401132/pdf/Bookshelf_NBK401132.pdf

World Health Organization-WHOa. (2017). Patient Safety Making health care safer. Erişim Adresi: <http://apps.who.int/bookorders>.

World Health Organization-WHOb. (2017). Patient Safety Learning Systems: A

Systematic Review and Qualitative Synthesis. Ontario health technology assessment series, 17(3), 1–23.

World Health Organization-WHO. (2019). WHO | 10 facts on patient safety. WHO. Erişim Adresi: https://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/en/

Wolf, Z. R. ve Hughes, R. G. (2008). Chapter 35 . Error Reporting and Disclosure. Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21328753>

Yaprak, E. ve Intepeler, Ş. S. (2015). Factors Affecting the Attitudes of Health Care Professionals toward Medical Errors in a Public Hospital in Turkey. International Journal of Caring Sciences, 8(3), 647–655.

You, M. A., Choe, M. H., Park, G. O., Kim, S. H. ve Son, Y. J. (2015). Perceptions regarding medication administration errors among hospital staff nurses of South Korea. International Journal for Quality in Health Care, 27(June), 276–283. doi:10.1093/intqhc/mzv036

Young, H. M., Gray, S. L., McCormick, W. C., Sikma, S. K., Reinhard, S., Trippett, L. J., ... Allen, T. (2009). NIH Public Access, 56 (November 2006), 1199–1205. doi:10.1111/j.1532-5415.2008.01754.x.Types

Yung, H. P., Yu, S., Chu, C., Hou, I. C. ve Tang, F. I. (2016). Nurses' attitudes and perceived barriers to the reporting of medication administration errors. Journal of Nursing Management, 24(5), 580–588. doi:10.1111/jonm.12360

Zarea, K., Mohammadi, A., Beiranvand, S., Hassani, F. ve Baraz, S. (2018). Iranian nurses' medication errors: A survey of the types, the causes, and the related factors. International Journal of Africa Nursing Sciences, 8(April), 112–116. doi:10.1016/j.ijans.2018.05.001

Ekler

EK-1

Sayın Katılımcı,

Sağlık sisteminde alınan pek çok güvenlik önlemine rağmen hastanın tedavisi ve bakımı esnasında tıbbi hatalar yaşanabilmektedir. Hasta güvenliğine ilişkin olayların bildirilmesi, güvenlik açıklıklarının tespiti ve iyileştirmelerin başlatılması açısından önemlidir. Kurumumuzdaki sağlık çalışanlarının tıbbi hatalar ile ilgili farkındalıklarını belirlemek amacıyla literatüre dayalı olarak hazırlanmış olan anket aşağıda yer almaktadır. Yanıtlarınız yalnızca araştırmacı tarafından değerlendirilecektir. Çalışmaya verdiğiniz katkı için teşekkür ederiz.

Saygılarımla

Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tez Danışmanı

Enstitüsü Hemşirelikte Yönetim

Anabilim Dalı

Dr. Öğretim Üyesi Fahriye VATAN

Yüksek Lisans Öğrencisi

Prof.Dr. Şeyda SEREN İNTEPELER

FilizYÖYLER

SOSYODEMOGRAFİK VE ÇALIŞMA ÖZELLİKLERİ SORU FORMU

Yaşınız:

Cinsiyetiniz: Bay Bayan

Mesleğiniz: Hemşire Hekim Eczacı Laboratuvar Tekn.

Radyoloji Tekn.

Anestezi Tekn.

Diğer (Belirtiniz

Eğitim durumunuz: Lise Ön lisans Lisans Lisans

üstü/uzman Diğer(Belirtiniz.....)

Mesleğinizde çalışma süreniz:.....

Bu kurumda çalışma yılınız:.....

Çalıştığınız birim:

Bu birimde çalışma yılınız:

Çalışma şekliniz: Gündüz Gündüz/gece Gece

Haftalık çalışma saatiniz:.....

EK-2

TIBBİ HATALARI VE BİLDİRİM DURUMLARINI DEĞERLENDİRME FORMU	
Tıbbi hatalar konusunda herhangi bir eğitim aldınız mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Bu kurumda çalıştığınız süre içerisinde hasta güvenliğini tehdit eden en az bir hatanız oldu mu?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Bu kurumda hasta güvenliğini tehdit eden herhangi bir tıbbi hataya şahit oldunuz mu?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Bu kurumda çalıştığınız süre zarfında en az bir hata bildiriminde bulundunuz mu?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Yaşadığınız veya tanık olduğunuz bir tıbbi hatayı bildirir misiniz?	<input type="checkbox"/> Bildirim <input type="checkbox"/> Bildirmem

Ek-4

Etik Kurul Raporu



SAGLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
İzmir Tepecik Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi
Girişimsel olmayan Etik Kurulu



KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2019/8-24	Tarih: 08/05/2019
	Hemşire Filiz YÖYLER'in sorumlu olduğu "Sağlık Çalışanlarının Tabii Hata Farkındalıkları ile Raporlama Durumları Arasındaki İlişki" isimli araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekece, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	

ETİK KURUL BİLGİLERİ

ÇALIŞMA ESASI	SBO İzmir Tepecik SUAM Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İy Klinik Uygulamaları Kılavuzu.
---------------	---

ETİK KURUL ÜYELERİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?	İmza
Prof. Dr. Mehmet ÖZGEN	Perinatoloji	SBO Tepecik SUAM	Erkek	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Etilaz DEMİRHAN	K.B.B Hastalıkları	SBO Tepecik SUAM	Erkek	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Doç. Dr. Burçin UYAR	Kadın Hastalıkları ve Doğum	SBO Tepecik SUAM	Erkek	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Doç. Dr. Yelke PEKÇEVİK	Radyoloji	SBO Tepecik SUAM	Kadın	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hilmiye PARILDAR	Alın Hekimliği	SBO Tepecik SUAM	Kadın	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Doç. Dr. Muhammet Ali KANK	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	SBO Tepecik SUAM	Erkek	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Eda KARADİĞİ ÖNCEL	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	SBO Tepecik SUAM	Kadın	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Şeh. DEMİRAL BEZER	İç Hastalıkları	SBO Tepecik SUAM	Kadın	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Uzm. Dr. İzzet KARAKOYUN	Tıbbi Biyokimya	SBO Tepecik SUAM	Erkek	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Murat YEŞİLARAS	Acil Tıp	SBO Tepecik SUAM	Erkek	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ömür KÖÇÜK	Tıbbi Fizyoloji	SBO Tepecik SUAM	Kadın	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. İy. Köst. GÜLDOĞAN	Anestezyoloji ve Reanimasyon	SBO Tepecik SUAM	Kadın	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Burçin ABUD	Kalp Damar Cerrahisi	SBO Tepecik SUAM	Erkek	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	

Ek-5

Kurum İzin Belgesi



T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü

S.B.Ü. Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi

S.B.Ü. İZMİR DR. SUAT SEREN GÖĞÜS HASTALIKLARI
VE CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ -
S.B.Ü. İZMİR DR. SUAT SEREN GÖĞÜS HASTALIKLARI
VE CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
02/07/2019 20:56 / 49109414 / 604.02 / 6656



Sayı : 49109414-604.02
Konu : Yüksek Lisans Öğr. Hemşire Filiz
YÖYLER'in Tez Çalışması Hk.

Sayın Hemşire FİLİZ YÖYLER
Ege Üniversitesi Yüksek Lisans Öğrencisi

İlgi: 17.06.2019 tarihli ve 4737 sayılı bilimsel araştırma ve tez başvuru formunuz.

İlgide kayıtlı bilimsel araştırma ve tez başvurusu formunda bahsi geçen Ege Üniv. Hemşirelik Fakültesi Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı Dr. Öğretim Üyesi Fahriye VATAN ve Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof.Dr. Şeyda SEREN İNTEPELER'in danışmanlığında yapacağımız "Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Hata Farkındalıkları İle Raporlama Durumları Arasındaki İlişki" başlıklı yüksek lisans tez çalışmamız, 28.06.2019 tarihli 11. Tıpta Uzmanlık Etik Kurulu (TUEK) toplantısında 5. karar numarası ile incelenmiş olup; çalışmamızın hastanemizde yapılması uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-İmzalıdır.
Eğt. Gör. Uzm. Dr. Enver YALNIZ
Başhekim

Teşekkür

Yüksek lisans eğitimim süresinde, tez konumun belirlenmesinde, bilgi ve tecrübesiyle sürecin yürütülmesinde yanımda olan çok değerli danışman hocalarımdan Sayın Prof. Dr. Şeyda SEREN İNTEPELER'e;

Bilgi, tecrübe ve manevi desteğiyle her zaman beni destekleyen Sayın Dr. Öğr. Üyesi Fahriye VATAN'a ,

Araştırma süresince bana zaman ve mekan açısından fırsatlar sağlayan sevgili Kalite Yönetim Birimi çalışma arkadaşlarıma ,

Araştırmamın kurumda yapılması için gerekli tüm izin ve destekleri saylayan hastane yöneticilerime,

Varlığıyla bana güç veren, kocaman yürekli canım oğlum Atlas YÖYLER'e

Sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Özgeçmiş

A. Kişisel Bilgiler

Adı soyadı : Filiz YÖYLER
Doğum tarihi : 01.10.1987
Yabancı dil bilgisi : İngilizce
Görev yeri : İzmir SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi- Kalite Yönetim Birim
E-posta adresi : filiz.yoyler@saglik.gov.tr
Telefon : 05449331661

B. Eğitim Bilgileri

Mezun olduğu üniversite : Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Mezuniyet tarihi : 2010

C. İş Tecrübesine Ait Bilgiler

Bugüne kadar çalıştığı kurum/kuruluşlar:

- İzmir Aile Sosyal Politikalar Müdürlüğü - Narlıdere Huzurevi Yaşlı Bakım Ve Rehabilitasyon Merkezi- 3 yıl
- İzmir SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi- Yoğun Bakım Ünitesi- 2 yıl
- İzmir SBÜ Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi- Kalite Yönetim Birimi 5 yıl hala çalışıyor.

D. Klinik Araştırmalarla İlgili Genel Bilgiler

- Yöyler,F., Çakır, N., Çoşkun, M., Soner, E. “Eksiksiz Doldurulan Mavi Kod Olay Formlarının Tıbbi Kayıtların Önemi Açısından İncelenmesi” Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği 40. Ulusal Kongresi, 13-16 Ekim 2018, Hakemli organizasyon
- Yöyler, F., İnanç, G., Çakır, N., Aktuğ, H. “Bir Eğitim Ve Araştırma Hastanesinde 2016-2017 Yıllarına Ait Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi Kullanım Oranlarının Ve İyileştirme Faaliyetlerinin Etkinliğinin

İncelenmesi” Ulusal Akciğer Sağlığı Kongresi, 14-18 Mart 2018, Hakemli organizasyon

- Yöyler, F., İnanç, G., Yaramancı, O., Yalnız E, "*Hemşireler İçin Hazırlanan İnsülin Bilgilendirme Kartlarının Uygulamadaki Etkinliği*", VI. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, ANTALYA, Mart 2016, Uluslararası Hakemli organizasyon
- Ferger İnanç, G., Yöyler, F., Öz, F., Yalnız, E., Erbaycu, A.E. "*Tıbbi Dijital Veri Kayıt Sisteminin Hemşirelikte Kullanımı*",9. Uluslararası Sağlıkta Kalite Akreditasyon ve Hasta Güvenliği Kongresi, QPS 2015 ANTALYA, Mayıs 2015, Hakemli organizasyon
- Ferger İnanç, G, Yöyler, F., Yalnız, E., Öz, F., Gül, G., Bol, P., Erbaycu A.E., "*Öz Değerlendirme Süreci Sonrası Yapılan Düzeltici Önleyici Faaliyetlerin Etkinliği*",9. Uluslararası Sağlıkta Kalite Akreditasyon ve Hasta Güvenliği Kongresi, QPS 2015 ANTALYA, Mayıs 2015, Hakemli organizasyon
- Soner, E., Yöyler, F., Çakır, N., Coskun, M., Bulut, H, "*Hastanemize İlk 24 Saat İçerisinde Aynı Şikâyetler ile Tekrar Başvuran Hasta Oranlarının Analizi*" - Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği 41. Ulusal Kongresi, Ekim 2019 , Hakemli organizasyon