



**T.C.
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

**ÇOCUK HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN
HASTA GÜVENLİĞİNE YÖNELİK BİLGİ
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Tamer BAĞRIYANIK

Çankırı 2023

ÇOCUK HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN HASTA GÜVENLİĞİNE YÖNELİK BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Tamer BAĞRIYANIK

**Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı**

Yüksek Lisans Tezi

**TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğretim Üyesi Banuçiçek YÜCESAN**

Çankırı 2023

KABUL VE ONAY

ÇAKÜ, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 208209027 numaralı Yüksek Lisans öğrencisi Tamer BAĞRIYANIK, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “Çocuk Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Hasta Güvenliğine Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Savunma Tarihi : 11/12/2023

Tez Danışmanı:

**Dr. Öğr. Üyesi Banuçiçek
YÜCESAN
Çankırı Karatekin
Üniversitesi**

Jüri Üyesi:

**Doç. Dr. Ayfer
AÇIKGÖZ
Eskişehir Osmangazi
Üniversitesi**

Jüri Üyesi:

**Doç. Dr. Ülkühan BİKE
ESEN
Çankırı Karatekin
Üniversitesi**

**Yukarıdaki sonucu
onaylarım**

**Doç. Dr. Nazan KAYTEZ
Enstitü Müdür**

ETİK BEYANNAMESİ

Yüksek Lisans tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Çocuk Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Hasta Güvenliğine Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi” başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir.

Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

İmza

11/12/2023

Tamer BAĞRIYANIK

ÖN SÖZ

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam süresince bilgi ve deneyimleriyle yanımda olan, beni yönlendiren, değerli zamanımı benimle paylaşan, büyük bir özveri ve sabırla desteğini esirgemeyen değerli danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Banuçiçek YÜCESAN'a,

Yüksek lisans eğitimim süresince bilgi ve desteklerini esirgemeyen Doç. Dr. Sinan BULUT ve Doç. Dr. Ülkühan BİKE ESEN hocalarıma,

Bu süreçte desteğini hiç esirgemeyen, her an yanımda olan ve her konu da varlığını yanımda hissettiğim değerli eşim Burcu ÇALIK BAĞRIYANIK'a,

Beni her koşulda destekleyen, sevgilerini ve güvenlerini hep hissettiğim aileme,

Tez çalışmam süresince gönüllü olarak araştırmaya katılarak destek sağlayan katılımcılara tüm kalbimle teşekkür ederim.

Tamer BAĞRIYANIK

İÇİNDEKİLER

Sayfa

KABUL VE ONAY	ii
ETİK BEYANNAMESİ	iii
ÖN SÖZ	iv
KISALTMALAR	vii
ÇİZELGELER LİSTESİ	viii
ÖZET	ix
SUMMARY	x
1. GİRİŞ	1
1.1 Çalışmanın Amacı.....	2
1.2 Problemler	2
1.3 Araştırma Soruları	2
1.4 Sınırlılıklar	3
1.5 Sayıtlar	3
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1 Hasta Güvenliği.....	4
2.2 Çocuk Hemşireliğinde Hasta Güvenliğine Yönelik Karşılaşılan Sorunlar ve Önleme	5
2.2.1 Hasta kimlik bilgilerinin tanımlanması ve doğrulanması ile ilgili hatalar ..	7
2.2.2 Hasta teslimlerinde karşılaşılan hatalar.....	8
2.2.3 İlaç hataları.....	9
2.2.4 Düşmeler	12
2.2.5 Hasta transferinde oluşan hatalar	14
2.2.6 Sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonlar	15
2.2.7 Tıbbi cihazların kullanımından kaynaklı hatalar.....	15
2.3 Çocuk Kliniklerinde Meydana Gelen Hasta Güvenliği Sorunlarını Önleme...	16
3. MATERYAL VE YÖNTEM	18
3.1 Araştırmanın Tipi	18
3.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	18
3.2.1 Araştırmaya dahil edilme kriterleri	18
3.2.2 Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri	18
3.3 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	18
3.4 Veri Toplama Araçları	19
3.4.1 Tanıtıcı bilgi formu	19
3.4.2 Hasta güvenliği veri toplama formu.....	19
3.5 Verilerin Toplanması	20
3.6 Verilerin Değerlendirilmesi	20
3.7 Araştırmanın Etik Boyutu	20
4. BULGULAR	21
5. TARTIŞMA	32
5.1 Hemşirelerin Hasta Güvenliğine Yönelik Bilgi Düzeyleri	32

5.2 Kimlik Bilgilerinin Tanımlanması ve Doğrulanmasına Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri	35
5.3 Düşmelerin Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri	37
5.4 İlaç Hatalarının Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri	40
5.5 Sağlık Hizmetleri İle İlişkili Enfeksiyonların Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri	49
5.6 Hasta Teslimlerinde Karşılaşılan Hataların Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri	51
5.7 Hasta Transferinde Oluşan Hataların Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri	53
5.8 Tıbbi Cihazların Kullanımından Kaynaklı Hataların Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri	54
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	55
KAYNAKLAR	56
EKLER.....	64
EK 1: Ankara İl Sağlık Müdürlüğü izin belgesi.....	64
EK 2: Etik kurul izni	66
EK 3: Tanıtıcı bilgi formu.....	67
EK 4: Hasta güvenliği veri toplama formu	69
Ek 5: Bilgilendirilmiş onam formu	72
ÖZGEÇMİŞ.....	73

KISALTMALAR

WHO : World Health Organization

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

GRS : Güvenlik Raporlama Sistemi

JCI : Joint Commission International

APA : Amerikan Pediatri Akademisi

ORT. : Ortalama

S.S. : Standart Sapma

ÇİZELGELER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 4.1: Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri	21
Çizelge 4.2: Kimlik bilgilerinin tanımlanması ve doğrulanması ile ilgili ifadelerle göre hemşirelerin dağılımı (n=265)	23
Çizelge 4.3: Düşmelerin önlenmesi ile ilgili ifadelerle göre hemşirelerin dağılımı (n=265)	24
Çizelge 4.4: İlaç hatalarının önlenmesi ile ilgili ifadelerle göre hemşirelerin dağılımı (n=265)	25
Çizelge 4.5: Sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonların önlenmesi ile ilgili ifadelerle göre hemşirelerin dağılımı (n=265)	28
Çizelge 4.6: Hasta teslimlerinde karşılaşılan hataların önlenmesi ile ilgili ifadelerle göre hemşirelerin dağılımı (n=265)	29
Çizelge 4.7: Hasta transferinde oluşan hataların önlenmesi ile ilgili ifadelerle göre hemşirelerin dağılımı (n=265)	30
Çizelge 4.8: Tıbbi cihazların kullanımından kaynaklı hataların önlenmesi ile ilgili ifadelerle göre hemşirelerin dağılımı (n=265)	31

ÇOCUK HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN HASTA GÜVENLİĞİNE YÖNELİK BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

ÖZET

BAĞRIYANIK, Tamer. Çocuk Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Hasta Güvenliğine Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi, (Yüksek Lisans Tezi), Çankırı, 2023.

Çocuk hastalarda hasta güvenliğinin sağlanması için, çocuk hastalarla çalışan hemşirelerin hasta güvenliğine yönelik bilgi düzeylerinin yeterli olması ve hasta güvenliğine yönelik prosedürlerin eksiksiz olarak uygulanması gerekmektedir. Bu araştırma çocuk hemşirelerinin hasta güvenliğine yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Tanımlayıcı tipte olan bu çalışma 01.08.2022-01.08.2023 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi MH4 Çocuk Hastanesi klinik/polikliniklerinde yürütülmüştür. Çalışma bu hastanede görev yapmakta olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 265 hemşire ile tamamlanmıştır. Veriler “Tanıtıcı Bilgi Formu” ve “Hasta Güvenliği Veri Toplama Formu” kullanılarak online olarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde uygun istatistik programı kullanılmıştır. Çalışma için etik kurul izni ve diğer gerekli izinler alınmıştır.

Çocuk hemşirelerinin hasta güvenliğine yönelik uygulamalarda; hasta kimlik bilgilerinin doğrulanması, hasta teslimleri sırasında oluşan hataların önlenmesi, düşmelerin önlenmesi, ilaç hatalarının önlenmesi, sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonların önlenmesi, hasta transferinde oluşan hataların önlenmesi, tıbbi cihazların kullanımından kaynaklı hataların önlenmesine yönelik bilgi düzeylerinin yeterli olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin hasta güvenliğine yönelik eğitim alma, hasta güvenliği faaliyetlerine katılma, otomatik ilaç dağıtım sistemlerini bilme ve hasta güvenliğine yönelik yapılan hatayı bildirme durumu ile ilgili desteklenmesi gerekmektedir.

Çocuk hastalarda hasta güvenliğine yönelik hataların azaltılması veya ortadan kaldırılması için hemşirelere hasta güvenliğine yönelik düzenli eğitimler verilmesi, bilgilerin gelişen teknoloji doğrultusunda güncellenmesi, kurs, kongre, sempozyum gibi etkinliklere katılması için desteklenmesi ve hata raporlama sistemlerinin oluşturulması önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çocuklar, Çocuk Hemşireliği, Hasta Güvenliği.

DETERMINING THE KNOWLEDGE LEVEL OF NURSES WORKING IN A CHILDREN'S HOSPITAL REGARDING PATIENT SAFETY

SUMMARY

BAĞRIYANIK, Tamer. Determining the Knowledge Level of Nurses Working in a Children's Hospital Regarding Patient Safety, (Master Thesis), Çankırı, 2023

To ensure patient safety in pediatric patients; Nurses working with pediatric patients must have sufficient knowledge of patient safety and fully implement patient safety procedures. This research was conducted to determine the knowledge levels of pediatric nurses regarding patient safety.

This descriptive study was conducted between 01.08.2022 and 01.08.2023 in the clinics/polyclinics of Ankara Bilkent City Hospital MH4 Children's Hospital. The study was completed with 265 nurses working in this hospital and who agreed to participate in the research. Data was collected online using the "Introductory Information Form" and "Patient Safety Data Collection Form". Appropriate statistical program was used to evaluate the data. Ethics committee approval and other necessary permissions were obtained for the study.

Pediatric nurses' practices regarding patient safety; It has been determined that the level of knowledge is sufficient for verifying patient identity information, preventing errors during patient handovers, preventing falls, preventing medication errors, preventing healthcare-related infections, preventing errors in patient transfer, and preventing errors caused by the use of medical devices. Nurses need to be supported in receiving training on patient safety, participating in patient safety activities, knowing automatic drug distribution systems, and reporting errors made regarding patient safety.

In order to reduce or eliminate errors regarding patient safety in pediatric patients, it is important to provide regular training to nurses regarding patient safety, to update information in line with developing technology, to support them to participate in events such as courses, congresses and symposiums, and to create error reporting systems.

Key Words: Children, Pediatric Nursing, Patient Safety.

1. GİRİŞ

Sağlık bakım hizmetlerinin sunumunda meydana gelebilecek hataların önlenmesi için yapılan uygulamalar hasta güvenliği olarak tanımlanmaktadır (Bayer ve Çevik, 2019). Hasta güvenliği kalite göstergelerinden biridir (Elsous, Sari, AlJeesh, Radwan, 2017) ve kurumların önceliği olmalıdır (Korkmaz, 2022). Hemşireler sürekli olarak hasta bakımından sorumlu oldukları için hasta güvenliğinde anahtar rol oynamaktadır (Pazarcı ve Efe, 2018). Hemşireler “Uluslararası Hasta Güvenliği Hedefleri” doğrultusunda hasta güvenliğini sağlamalıdır (Shehata Mohammed Mady, El Rafy ve Tantawi, 2017). Sağlık hizmetlerinin sunumunda güvenli ortamların oluşturulması, hizmetin kalite standartları doğrultusunda verilmesi, cezalandırıcı ve yargılayıcı olmayan olay bildirim sistemlerinin kurulması, klinik süreçlerinin hasta güvenliğine yönelik düzenlenmesi, aksaklıkların düzeltilmesi, sürecin izlenmesi ve yöneticilerin hasta güvenliğine yönelik yapılan uygulamaları desteklemesi oldukça önemlidir (Barsbay, Parıltı ve Çakmak Barsbay, 2018).

Hastane yöneticileri tarafından düzenlenen eğitimler ve uygulanan politikalar hasta güvenliği kültürünün oluşmasına olanak sağlamaktadır. Yöneticilerin çalışanları hasta güvenliği faaliyetlerine yönlendirmesi, yöneticiler tarafından hasta güvenliği ile ilgili iletişim, çalışan gelişimi, iş birliği, ödül ve motivasyon sistemlerinin kurulması hataların önlenmesine katkı sağlayacaktır (Korkutan ve Kurt, 2021).

Çocuk klinikleri tıbbi hataların görülmesi yönünden riskli yerlerdir (Korkmaz Yenice, Esenay ve Sezer, 2021). Çocukların gelişim süreci devam ettiğinden ve farklı tedavi ve bakım gereksinimleri bulunduğundan, yetişkinlere oranla daha riskli grup olarak değerlendirilmekte ve bu durumdan daha çok etkilenebilmektedir. Bu nedenle çocuk klinikleri daha fazla çaba sarfedilmesi gereken yerler olarak değerlendirilmektedir (Pazarcı ve Efe, 2018). Hemşirelere düzenli eğitimler verilerek hasta güvenliğine yönelik farkındalık kazandırılması ve bilgilerin güncellenmesi (Pazarcı ve Efe, 2018; Korkmaz Yenice ve diğerleri, 2021), çocuk hastanelerinde uzman çocuk hemşirelerinin çalışması (Pazarcı ve Efe, 2018), hataların bildirilmesi için olay raporlama sistemlerinin oluşturulması (Korkmaz Yenice ve diğerleri, 2021)

hasta güvenliğine yönelik hataların en aza indirgenmesi ve önlenmesi için önem taşımaktadır.

Çocuk klinikleri hasta güvenliği konusunda daha dikkatli olunması gereken yerlerdir. Çocuk klinik/polikliniklerinde çalışan hemşireler hasta güvenliğinin sağlanmasında aktif rol almaktadır. Bu nedenle çocuk hemşirelerinin hasta güvenliğine yönelik bilgi düzeylerinin bilinmesi gerekli önlemlerin alınabilmesi için oldukça önemlidir. Çocuk hemşirelerinin çocuk klinik/polikliniklerinde karşılaşılan hasta güvenliği sorunlarına yönelik gereksinimleri doğrultusunda eğitim alması, eğitim içeriklerinin bilgi düzeyine göre düzenlenmesi ve gerekli durumlarda eğitimlerin tekrarlanması yapılacak iyileştirmeler için önem taşımaktadır. Hemşirelerin doğru ve güvenilir bilgiye ulaşması bakım kalitesinin de artmasına olanak sağlayacaktır. Hasta güvenliğine yönelik hataların görülmesinde riskli yerler olarak tanımlanan çocuk kliniklerinde Türkiye’de yapılmış araştırma sayısı azdır (Taş Arslan ve Aldem, 2014). Bu çalışma çocuk hemşirelerinin hasta güvenliğine yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu nedenle bu çalışmanın çocuk hemşirelerine yol gösterici ve araştırma yapacak kişilere kaynaklık edeceği düşünülmektedir. Çocuk klinik/polikliniklerinde hasta güvenliği sorunlarına yönelik hemşirelerin bilgi düzeylerinin belirlenmesi, çocukların güvenliklerinin sağlanmasının yanı sıra çocuk hemşirelerinin farkındalık kazanması için önemlidir.

1.1 Çalışmanın Amacı

Bu çalışma çocuk hemşirelerinin hasta güvenliğine yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

1.2 Problemler

Çocuk hastanesinde çalışan hemşirelerin hasta güvenliğine yönelik bilgi düzeyleri nasıldır?

1.3 Araştırma Soruları

Çocuk hastanesinde çalışan hemşirelerin hasta güvenliğine yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesine ilişkin araştırma soruları şu şekildedir;

- Çocuk hemşirelerinin hasta güvenliğine yönelik bilgi düzeyleri nasıldır?

- Kimlik bilgilerinin tanımlanması ve doğrulanmasına yönelik çocuk hemşirelerinin bilgi düzeyleri nasıldır?
- Düşmelerin önlenmesine yönelik çocuk hemşirelerinin bilgi düzeyleri nasıldır?
- İlaç hatalarının önlenmesine yönelik çocuk hemşirelerinin bilgi düzeyleri nasıldır?
- Sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonların önlenmesine yönelik çocuk hemşirelerinin bilgi düzeyleri nasıldır?
- Hasta teslimlerinde karşılaşılan hataların önlenmesine yönelik çocuk hemşirelerinin bilgi düzeyleri nasıldır?
- Hasta transferinde oluşan hataların önlenmesine yönelik çocuk hemşirelerinin bilgi düzeyleri nasıldır?
- Tıbbi cihazların kullanımından kaynaklı hataların önlenmesine yönelik çocuk hemşirelerinin bilgi düzeyleri nasıldır?

1.4 Sınırlılıklar

Hasta güvenliğine yönelik sorulara verilen cevaplar bu çalışmaya katılan hemşirelerin bilgi düzeyi ve hemşirelerin sorulara verdikleri yanıtlar ile sınırlıdır. Çalışmaya internet erişimi olmayan hemşireler dahil edilmemiştir. Çalışmada geçerlilik güvenilirliği yapılmış bir ölçüm aracı kullanılmamıştır.

1.5 Sayıtlar

Bu çalışmada kullanılan veri toplama formlarının ve çalışma yönteminin amaca uygun olduğu, veri toplama araçlarının bilgi düzeyini ölçer nitelikte olduğu, çalışmaya katılan hemşirelerin sorulan sorulara özenle ve samimi cevap verdiği sayıtlarından yola çıkılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Hasta Güvenliği

Hasta güvenliği, sağlık hizmetlerinin sunumunda oldukça önemli bir konudur (Aslan, 2019). Sağlık hizmetlerinden kaynaklanan hataların önlenmesi ve nedenlerinin belirlenerek hastaya verilebilecek zararların azaltılması veya ortadan kaldırılması için yapılan uygulamalar hasta güvenliği olarak tanımlanmaktadır (Bayer ve Çevik, 2019). Hasta, hasta yakınları ve sağlık profesyonellerinin fiziksel ve psikolojik yönden iyiliğini sağlayacak olumlu ortam oluşturulmasıyla hasta güvenliği sağlanmaktadır. Hasta güvenliği sağlık hizmetlerinin her aşamasında yer almalıdır ve kurumların önceliği olmalıdır (Korkmaz, 2022).

Hasta güvenliği sağlık hizmetlerinin temel öğesidir ve hizmet sunumunda kalite göstergelerinden biridir (Elsous ve diğerleri, 2017). Hasta güvenliği, sağlık bakım hizmetlerinin sunumunda kişilere verilebilecek zararı ortadan kaldırmak amacıyla sağlık profesyonelleri ve kurumlar tarafından alınan önlemlerdir (Ersun, Başbakkal, Yardımcı, Muslu ve Beytut, 2013). Sağlık hizmeti sunumunda bireylerde oluşabilecek gereksiz yaralanmaların ve zararların azaltılması veya önlenmesi olarak da tanımlanabilmektedir (Hwang, 2015).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre, her yıl hastanelerde yaklaşık 134 milyon hata yapılmıştır (World Health Organization (WHO), 2019). Ülkemizde tıbbi hataların bildirimlerinin yapılması ve bu bildirimler doğrultusunda iyileştirmelerin sağlanması amacıyla 2011 yılında "Güvenlik Raporlama Sistemi (GRS)" kurulmuştur. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı GRS'ye göre, 2017 yılında 101841 adet hata bildirimini gerçekleşmiştir. 2016 yılında 5347,9 adet olan aylık ortalama bildirim sayısı 2017 yılında 8486,75 adet düzeylerine yükselerek, %58,69 oranında artmıştır.

Hasta güvenliği kalite göstergeleri arasında yer almaktadır. Sağlık kurum ve kuruluşlarında bakım kalitesinin yükseltilmesi ve hasta memnuniyetinin sağlanması için hasta güvenliği önemli bir kavram haline gelmiştir (Bayer ve Çevik, 2019). Hasta güvenliği sağlık hizmetlerinin kritik bir bileşenidir (Al Rafay, Shafik ve Fahem, 2018).

Sağlık kurumlarında hastalara yönelik riskleri belirleme, değerlendirme ve minimum düzeye indirme önemli bir unsurdur (Khater, Akhu Zaheya, Al Mahasneh ve Khater, 2015). Hasta güvenliği bir sağlık hakkı olarak değerlendirilmekte ve hasta merkezli sağlık hizmetleri gibi yeni kavramları ortaya koymaktadır (Bayer ve Çevik, 2019).

Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmeliğe göre; hasta kimlik bilgilerinin tanımlanması ve doğrulanması, hastaya uygulanacak girişimsel işlemler için hastadan onam alınması, sağlık hizmeti sunumunda iletişim güvenliğinin sağlanması, ilaç güvenliğinin sağlanması, kan ve kan ürünlerinin transfüzyon güvenliğinin sağlanması, cerrahi güvenliğin sağlanması, hasta düşmelerinin önlenmesi, radyasyon güvenliğinin sağlanması, engelli hastalara yönelik düzenlemelerin yapılması hususlarında gerekli tedbirlerin sağlık kurumları tarafından alınması ve gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir (Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik, 2011).

Hasta güvenliğinin ve kaliteli bakımın sağlanabilmesi için; hasta güvenliğine yönelik politikalar oluşturulması, hasta güvenliğine ilişkin bilimsel bilginin kullanılması, çalışanların çalışma koşullarının düzenlenmesi, hata bildirim sistemlerinin oluşturulması ve hasta güvenliğine yönelik hatalı uygulamaların en aza indirgenmesi gerekmektedir (Çiçek Korkmaz, 2018). Hasta güvenliğinin sağlanması için olay/hata raporlama sistemleri kullanılmalıdır. Bu sistemler sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesi, güvenli bir biçimde bakım verilmesi, hatalı uygulamaların azaltılması ve bildirilmesi için oldukça önemlidir (Aslan, 2019). Bildirimler elektronik ve standart formlarla kolaylıkla yapılabilmektedir. Hasta güvenliğini tehdit eden bu faktörlerin ortadan kaldırılması ve kalitenin artırılması için gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

2.2 Çocuk Hemşireliğinde Hasta Güvenliğine Yönelik Karşılaşılan Sorunlar ve Önleme

Çocuk klinikleri hasta güvenliğine yönelik hataların görülmesi yönünden riskli yerlerdir (Korkmaz Yenice ve diğerleri, 2021). Çocuklar hatalarla karşı karşıya kaldıklarında yetişkinlere oranla daha büyük sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Çünkü çocukların fiziksel, ruhsal, bilişsel ve sosyal gelişim süreci devam etmekte, bakım ve tedavi gereksinimleri yetişkinlerden farklılık göstermektedir. Bu nedenle çocuk

klirikleri daha hassas olunması ve daha fazla çaba sarfedilmesi gereken yerlerdir (Pazarcı ve Efe, 2018).

Hemşireler doğrudan ve kesintisiz olarak hasta bakımından sorumlu oldukları için hasta güvenliğinde önemli rol oynamaktadır (Khater ve diğerleri, 2015; Al Rafay ve diğerleri, 2018; Pazarcı ve Efe, 2018). Hemşireler olası tehlike ve hataları en aza indirmek için Uluslararası Hasta Güvenliği Hedeflerini anlama ve uygulama konusunda önemli role sahiptir (Shehata Mohammed Mady ve diğerleri, 2017). Hemşireler hastada oluşabilecek riskli durumları ortadan kaldırmak için Uluslararası Hasta Güvenliği Hedefleri doğrultusunda uygulama yapmalıdır. 2011 yılında güncellenen Uluslararası Hasta Güvenliği Hedefleri aşağıda sıralanmıştır (Joint Commission International (JCI), 2014);

- Hasta kimliğinin doğru belirlenmesi,
- Etkili iletişimin artırılması,
- Yüksek riskli ilaçların güvenliğinin sağlanması,
- Doğru taraf, doğru prosedür ve doğru hasta cerrahisinin sağlanması,
- Sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonların azaltılması,
- Hastaların düşmelerden kaynaklı zarar görme riskinin azaltılması.

“Uluslararası Hasta Güvenliği Hedefleri” doğrultusunda; hastaların doğru kimliklendirilmemesi (Taş Arslan ve Aldem, 2014; Pazarcı ve Efe, 2018), etkili iletişimin sağlanamaması ve hasta teslimleri sırasında oluşan hatalar (Pazarcı ve Efe, 2018); ilaç hataları (Efsun ve diğerleri, 2013; Çavuşoğlu, 2015; Wimmer, Neubert ve Rascher, 2015; Dedefo, Mitike ve Angomo, 2016; Krzyzaniak ve Bajorek, 2016; Polat Külcü ve Yiğit, 2017; Pazarcı ve Efe, 2018), düşmeler (Polat Külcü ve Yiğit, 2017; Pazarcı ve Efe, 2018; Atalay Özkılıç ve Kardaş Özdemir, 2022), güvenli cerrahi basamaklarına uyulmaması (Turan Mantar ve Seren İntepeler, 2016; Pazarcı ve Efe, 2018), sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar (Maraş, Somer, Sütçü, Acar ve Salman, 2015; Aktar ve diğerleri, 2016; Polat Külcü ve Yiğit, 2017; Pazarcı ve Efe, 2018), hasta transferi sırasında oluşan hatalar (Pazarcı ve Efe, 2018), tıbbi cihazların uygunsuz ve yanlış kullanılmasından kaynaklanan hatalar (Polat Külcü ve Yiğit, 2017; Pazarcı ve Efe, 2018) çocuk kliniklerinde sıklıkla karşılaşılan tıbbi hatalardandır.

2.2.1 Hasta kimlik bilgilerinin tanımlanması ve doğrulanması ile ilgili hatalar

Kimliklendirme hataları oldukça sık rastlanan hasta güvenliği sorunlarından biridir. Doğru işlemin doğru hastaya yapılabilmesi için öncelikle kimlik doğrulamanın yapılması gerekmektedir (Gürlek, Kanber ve Khorshid, 2015). Uluslararası Hasta Güvenliği Hedefleri'nde ilk sırada "Hastanın Doğru Kimliklendirilmesi" yer almaktadır (JCI, 2014).

Kimlik doğrulama, hastanede sağlık hizmeti alan bireylerin doğru kişi olduğunun güvenli bir şekilde belirlenmesini sağlayan uygulamadır. Hastanın hastaneye yatışından itibaren hastaneden ayrılmasına kadar geçen sürede uygulanacak olan tüm işlemlerden önce hasta kimliği doğrulanmalıdır (Sağlıkta Kalite Standartları Hastane, 2016). 27897 sayılı Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmeliğin 6. maddesinde, hasta kimlik bilgilerinin tanımlanması ve doğrulanması için sağlık kurumlarının gerekli tedbirleri alması ve düzenlemeleri yapması gerektiği belirtilmiştir (Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik, 2011).

Kimlik doğrulamak amacıyla hasta bileklikleri/kol bantları kullanılmaktadır. Hasta hastanede kaldığı sürece, taburcu olana kadar hastanın güvenliğinin sağlanabilmesi için hastaya kimlik bileklikleri takılmaktadır (Gürlek ve diğerleri, 2015; Sağlıkta Kalite Standartları Hastane, 2016). Kimlik bilekliklerinin üzerinde hastaya ait bilgiler bulunmaktadır. Bileklikler barkodlu olmalı, üzerinde ad-soyad, protokol numarası ve doğum tarihi bulunmalıdır. Yatan bütün hastalarda beyaz, alerjisi olan hastalarda kırmızı, bulaş riski olanlarda sarı, doğum esnasında kız bebeklerde pembe erkek bebeklerde mavi bileklikler kullanılmaktadır (Sağlıkta Kalite Standartları Hastane, 2016).

Tüm hastalara yatış anından itibaren bileklik takılmasına yönelik prosedürlerin uygulanması önerilmektedir (Khammarnia, Kassani ve Eslahi, 2015). Hastaya herhangi bir işlem yapmadan önce tekrar tekrar kimlik doğrulama yapılması, hasta kimlik bilgilerinin teyit edilmesi ve kimlik doğrulama ile ilgili eğitimler düzenlenmesi hataların önlenmesine katkı sağlayacaktır (Gürlek ve diğerleri, 2015; Bat Tonkuş ve İpek, 2020). Kimliklendirme hatalarına sıkça rastlanmaktadır ancak kimlik doğrulamaya ilişkin yapılan uygulamalar ve yapılan çalışmalar sınırlıdır. Yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu hasta güvenliği başlığı altında incelenmiştir. Bu nedenle çocuklarda daha fazla çalışma yapılmasına gereksinim vardır.

2.2.2 Hasta teslimlerinde karşılaşılan hatalar

Doğru bilgilerin aktarılması için etkili iletişimin sürdürülmesi oldukça önemlidir (Taşkiran ve Sarı, 2017). 27897 sayılı Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmeliğin 6. maddesinde, sağlık hizmeti sunumunda iletişim güvenliğinin sağlanması için sağlık kurumlarının gerekli tedbirleri alması ve düzenlemeleri yapması gerektiği belirtilmiştir (Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik, 2011). Devir teslim sürecinde hemşireler arasındaki iletişim oldukça önemlidir (Raeisi, Rarani ve Soltani, 2019; Cengiz ve Seren İntepeler, 2021). Etkili iletişim, iletişim ile ilgili hasta bakım hatalarını azaltan ve olumlu bir hemşirelik ortamını teşvik eden devir teslimlerinin oluşturulmasına katkı sağlayabilmektedir (Streeter ve Harrington, 2017). Devir teslim sürecinde hemşireler arasındaki iletişim eksikliği hasta güvenliği ve kalitesinin düşmesine ve hasta memnuniyetsizliğine neden olmaktadır (Raeisi ve diğerleri, 2019).

Hemşirelik devri, vardiyası biten hemşirenin vardiyası başlayan hemşireye hasta bakım sorumluluğunu devretmesidir ve günde ortalama üç kez yapılmaktadır (Smeulers, Lucas ve Vermeulen, 2014). Hemşirelerin her vardiya değişiminde uyguladıkları hasta teslimi, hasta güvenliğinin önemli bir unsurudur. Etkili iletişim hasta tesliminde anahtar rol oynamaktadır. Hasta teslimlerinde vardiyası biten hemşirelerin vardiyaya başlayan hemşirelere hasta ile ilgili bilgileri açık, net, doğru ve eksiksiz şekilde iletmesi gerekmektedir (Tuğrul ve Khorshid, 2015). Hasta bilgilerinin doğru bir şekilde iletilmesi bakımın sürekliliğinin sağlanması, bakım kalitesinin artırılması ve hasta güvenliğinin sağlanması açısından oldukça önemlidir (Smeulers ve diğerleri, 2014). Yanlış ve eksik yapılan teslimler hata riskini artırarak bakım kalitesini azaltmakta ve ciddi problemlere neden olabilmektedir (Raeisi ve diğerleri, 2019; Tuğrul ve Şahbaz, 2021).

Hasta güvenliği, bakım kalitesinin artması ve bakımın sürekliliği için hasta teslimleri oldukça önemlidir (Tuğrul ve Şahbaz, 2021). Hasta teslimleri; yatak başı, sözel, yazılı ve kayıtla teslim şeklinde yapılabilmektedir (Tuğrul ve Khorshid, 2015). Yapılan bir çalışmada, yatak başı hasta tesliminin daha etkili bir teslim şekli olduğu belirtilmiştir (Tuğrul ve Khorshid, 2015; Rifai, Afandi ve Hasanah, 2019; Tuğrul ve Şahbaz, 2021).

Hasta teslimlerinde hasta teslim modelleri de kullanılabilir. Hasta teslim modelleri hemşirelere rehberlik etmektedir. Her kurumun kendine uygun hasta

teslim modelini seçip kullanması önerilmektedir (Tuğrul ve Khorshid, 2015). Sert, İlhan ve Okçu (2019)'nun çalışmasında hemşirelerin çoğu teslim sürecine yönelik standart formların oluşturulması gerektiğini belirtmiştir. Formlar teslim sürecinde elde edilen bilgilerin yazılı hale getirilmesine olanak sağlamaktadır.

Hasta tesliminde iletişim süreci olduğundan; SBAR, I PASS THE BATON, 5 P's, HANDOFFS, ISBAR, VITAL, PVITAL iletişim teknikleri kullanılabilir (Taşkiran ve Sarı, 2017). SBAR iletişim aracı hasta bilgilerinin tam ve eksiksiz iletilmesine olanak sağlamakta, iletişim kaynaklı hataları azaltmakta ve hasta güvenliğinin sağlanmasında etkili olmaktadır (Cengiz ve Seren İntepeler, 2021). Eksik, yetersiz, doğru ve zamanında yapılmayan bilgilerin aktarımı tıbbi hatalara neden olabilmektedir.

Hemşirelerin hasta tesliminde önemli işlevleri bulunmaktadır (Taşkiran ve Sarı, 2017; Tuğrul ve Şahbaz, 2021). Hasta güvenliğinde hasta tesliminin önemi ve sürece dahil olma konusunda hemşirelere eğitim verilerek bakımın sürekliliği sağlanmalıdır.

2.2.3 İlaç hataları

İlaç uygulamaları hemşirelerin önemli sorumluluklarındandır (İpek Çoban, Şirin, Kavuran ve Çiftçi, 2015). İlaç hataları sık görülen çocuk hasta güvenliği sorunlarından biridir (Miladinia ve diğerleri, 2016; Aslan, 2020). İlaç hataları mortalite, morbidite oranlarını ve maliyeti arttırmakta, ciddi sorunlara yol açabilmektedir (Eraydın, Tezcan ve Koç, 2019). İlaç hataları sıklıkla ilaçların depolanması, dağıtılması, reçetelenmesi, etiketlenmesi, hazırlanması, uygulanması ve izlenmesi süreçlerinde meydana gelmektedir (Aslan, 2020). İlaçların eczaneden temin edilmesi sırasında yaşanan sorunlar ve temizlik personelinin ilaçları teslim alması, kullanılmayan ilaçların klinik depolarında saklanması, ilaçların isim, doz ve son kullanma tarihlerinin okunmaması (İpek Çoban ve diğerleri, 2015) ilaç güvenliğini tehdit eden durumlar arasındadır. 27897 sayılı Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmeliğin 6. maddesinde, ilaç güvenliğinin sağlanması için sağlık kurumlarının gerekli tedbirleri alması ve düzenlemeleri yapması gerektiği belirtilmiştir (Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik, 2011).

Çocuk hastalarda ilaç uygulamaları yetişkinlerden farklılık göstermektedir. Çocuk hastalar ilaçlara karşı daha duyarlıdır (Gonzales, 2010; Lan ve diğerleri, 2014) ve ilaç hatalarına karşı daha riskli gruptadır (Doherty ve McDonnel, 2012; Özkan, Kocaman ve Öztürk, 2013). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada en çok yapılan tıbbi hata türünün ilaç hataları olduğu belirlenmiştir (Ersun ve diğerleri, 2013). Bu nedenle çocuklarda güvenli ilaç uygulamalarının sağlanması için özen gösterilmesi gerekmektedir.

Çocuklarda ilaç dozları çocuğun yaş, kilo ve/veya vücut yüzey alanına göre hesaplanmaktadır (Kılıçarslan Törüner ve Erdemir, 2010; Ameer, Dhillon, Peters ve Ghaleb, 2015). İlaçlar farklı hacim ve yoğunlukta hazırlanmakta, sulandırılan ilaçlarla yeniden hesaplama yapılmaktadır. Bu durum çocuklarda ilaç hatalarının görülme oranını arttırmaktadır (Kılıçarslan Törüner ve Erdemir, 2010; Özkan ve diğerleri, 2013). Oral ilaçlar hazırlanırken tabletlerin tam çözünmemesi ve homojen olarak dağılmaması da ilaç hazırlamada güçlükler yaşanmasına neden olmaktadır (Boztepe, Özdemir, Karababa ve Yıldız, 2014).

İlaç hataları hazırlamadan uygulamaya kadar herhangi bir aşamada ortaya çıkabilmektedir (Wimmer ve diğerleri, 2015; Gök ve Yıldırım Sarı, 2016). Çocuk hastalarda ilaç hatalarının nedenleri arasında; ilaç istemlerinin okunamaması veya yanlış okunması (Manias, Kinney, Cranswick ve Williams, 2014), çocuklara özgü standart ilaç formlarının bulunmaması (Gonzales, 2010; Kılıçarslan Törüner ve Erdevir, 2010; Özkan ve diğerleri, 2013; Gök ve Yıldırım Sarı, 2016), çocuğun büyüme gelişmedeki farklılıkları, fizyolojik özellikleri ve organ sistemlerinin uygunluğu (Gonzales, 2010; Özkan ve diğerleri, 2013; Wimmer ve diğerleri, 2015; Gök ve Yıldırım Sarı, 2016), ilaçların paketleme, etiketleme, isimlendirme, reçeteleme, istem sürecinde hatalar yapılması ve çalışma koşulları (Kılıçarslan Törüner ve Erdemir, 2010) yer almaktadır. Ayrıca çocukların ilaç yan etkilerini dile getirememesi ilaç hatalarının tespitini zorlaştırmakta ve çocukların zarar görme olasılığını arttırmaktadır (Gök ve Yıldırım Sarı, 2016).

İlaç uygulamaları multidisipliner bir ekip (hasta-eczacı-hekim-hemşire) yönetiminde gerçekleştirildiğinde güvenli şekilde uygulanmaktadır (Eraydın ve diğerleri, 2019). Çocuklara uygulanacak olan ilaçların dozlarının hesaplanması ve order verilmesi doktorun görevi iken, uygun şekilde uygulanması hemşirenin görevidir (Mandleco ve Potts, 2011). İlacın tam adı, uygulama zamanı, dozu, uygulama şekli ve

gerekli durumlarda veriliş süresi tedavi planı içerisinde yer almalıdır. Tedavi planında kısaltmalar, simgeler ve semboller kullanılmamalıdır. Sözel istemler sonrası uyulması gereken kurallar belirlenmelidir (Sağlıkta Kalite Standartları Hastane, 2016). Hemşireler sekiz doğru ilke (doğru ilaç, doğru doz, doğru hasta, doğru zaman, doğru yol, doğru ilaç şekli, doğru kayıt, doğru yanıt) doğrultusunda güvenli şekilde ilaç uygulaması yapmalıdır (İpek Çoban ve diğerleri, 2015; Gök ve Yıldırım Sarı, 2016). Yapılan çalışmalarda çocuk hastalarda en yaygın görülen ilaç hatası türünün doz hataları olduğu belirlenmiştir (Efsun ve diğerleri, 2013; Lan ve diğerleri, 2014; Manias ve diğerleri, 2014; Dedefo ve diğerleri, 2016; Krzyzaniak ve Bajorek, 2016; Miladinia ve diğerleri, 2016; Başer ve Manav, 2018; Cernadas, Bogoda, Rolón ve Galletti, 2019). Çocuk hastalarla yapılan bir başka çalışmada, yanlış zaman (%45.2) ve yanlış doz (%22.0) uygulamalarıyla ilaç hatası yapıldığı belirtilmiştir (Sears, O'Brien-Pallas, Stevens ve Murphy, 2013). Kuru toz hacminin hesaplanmaması, küçük dozlarla hesaplama yapılıyor olması, çocuğa ilaç uygularken yaşanan sorunlar ve ilaç uygulaması sırasında yaşanan bölünmeler doz hatalarına neden olabilmektedir (Başer ve Manav, 2018). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada hemşirelerin çoğunluğunun hesaplama yaparken kuru toz hacmini dikkate almadığı belirlenmiştir. Bu durum toplam hacmi arttırırken mililitredeki ilaç miktarını azaltmaktadır ve ilaç hatalarına neden olmaktadır (Savaşer, Çimen ve Yıldız, 2008). Doz hesaplamalarındaki hatalar ve ondalık sayılarda yapılan hatalar ilaç hatalarının ortaya çıkmasına neden olan diğer faktörlerdendir (Doherty ve McDonnel, 2012).

İlaç hatalarının önlenmesi için acil pediatrik ilaçlar, yazılışı, okunuşu, görüntüsü benzer ilaçlar ve yüksek riskli ilaçlar muhtemel hataları engelleyecek şekilde yerleştirilmelidir (Gök ve Yıldırım Sarı, 2016; Sağlıkta Kalite Standartları Hastane, 2016). Dikkatli doz hesaplama, çift doz kontrolü, hataların bildirim ve çalışma koşullarının düzenlenmesi ilaç hatalarını önlemede etkili yöntemlerdendir (Kılıçarslan Törüner ve Erdemir, 2010). Çocuk hastalarda yazım ve okuma hatalarını ortadan kaldıracak şekilde istemlerin yapılması, kısaltma yapılmadan bilgisayar üzerinden istemler yapılması, otomatik doz hesaplamalarının yapılması, eczacıların istemleri kontrol etmesi ve acil durumlar dışında sözel istem alınmaması ilaç hatalarını önlemeye yönelik yapılacak uygulamalar arasındadır (Gök ve Yıldırım Sarı, 2016). Elektronik barkod sistemleri ile ilaç uygulaması (Ameer ve diğerleri, 2015; Bişkin ve Cebeci, 2018), elektronik reçete yazma (Ameer ve diğerleri, 2015; Wimmer ve

diğerleri, 2015), eğitim (Ameer ve diğerleri, 2015; Bişkin ve Cebeci, 2018), akıllı pompaların kullanımı (Ameer ve diğerleri, 2015), bilgisayar destekli (elektronik ortamlar) istem yapma ve otomasyon sistemlerinin kullanılması (Bişkin ve Cebeci, 2018), ilaç uygulaması sırasında kesinti ve bölünmelerin önlenmesi (Bişkin ve Cebeci, 2018), standart konsantrasyonlar (Ameer ve diğerleri, 2015) ve doğru ilkeler, politika ve prosedürlerin uygulanması (Bişkin ve Cebeci, 2018) ilaç uygulama hatalarını azaltmak için önerilen uygulamalardandır. BD Pyxis, BD Phaseal gibi sistemlerin yaygınlaştırılması gerektiği belirtilmektedir (Uzuntarla ve Tural Büyük, 2021). Pyxis ilaç yönetim sistemi ilaçların güvenli şekilde depolanmasını ve ilaç hatalarının azaltılmasını sağlamaktadır. Yanlış ilaçların alınma riskini ortadan kaldırmakta, yalnızca bir ilaca ulaşım sağlanmasına, doğru ilaçların doğru zamanda, doğru doz, doğru yol ile doğru hastaya uygulanmasına ve hemşirelerin iş yükünün azalmasına olanak sağlamaktadır (Eraydın ve diğerleri, 2019). Ayrıca pediatrik ilaç formlarının oluşturulması ve patent alınması da önem taşımaktadır (Wimmer ve diğerleri, 2015).

İlaç uygulama sonrasında hastalar izlenmeli, oluşan reaksiyonlar ve istenmeyen olaylar kaydedilmeli ve bildiri yapılmalıdır. İlaç adı, dozu, uygulama yolu, zamanı ve uygulamanın kim tarafından yapıldığına yönelik bilgiler kayıt edilmeli ve kimlik doğrulaması yapılmalıdır (Sağlıkta Kalite Standartları Hastane, 2016).

İlaç hatalarının bildirilmesi benzer hataların önlenmesinde oldukça önemlidir (Gök ve Yıldırım Sarı, 2016). Ülkemizde 01 Temmuz 2011 tarihi itibari ile sağlık kurum ve kuruluşlarında “Güvenlik Raporlama Sistemi” adıyla kurulan bildirim sisteminde ilaç hatalarının bildiri sağlanmaktadır. Hatalar zorunlu veya gönüllü programlar yoluyla bildirilmektedir (Güvenlik Raporlama Sistemi, Güncelleme Tarihi:13.02.2017).

Çocuk hastalara ilaç uygulaması yapan hemşirelere çocukların yaş ve kilosuna uygun pediatrik doz ilaç hesaplarına yönelik eğitim verilmesi, elektronik orderların ve otomasyon sistemlerinin kullanılması ilaç hatalarının önlenmesine katkı sağlayacaktır.

2.2.4 Düşmeler

Düşmeler hastane yatışlarında sıklıkla bildirilen hasta güvenliği sorunlarından biridir (Chan, Lin ve Chiang, 2014; AlSowailmi ve diğerleri, 2018). Hastanede yaşanan düşmeler fizyolojik ve psikolojik sorunlara yol açabilmekte, hastane yatış ve maliyette artışa neden olabilmektedir (Barış ve İntepeler, 2017).

Hasta dūřmeleri önemli bir güvenlik sorunudur. Çocuk hastalar dūřme yönünden riskli grupta olduđu için, kurumların dūřme riskini önlemeye yönelik gerekli tüm önlemleri alması gerekmektedir (Sađlıkta Kalite Standartları Hastane, 2016). Yatarak tedavi gören çocuk hastalarda dūřmeler birçok olumsuz sonuca yol açabilmektedir (AlSowailmi ve diđerleri, 2018). Dūřme çocuklarda ciddi ve ölümcül sonuçlara neden olabilmektedir.

Dūřmeler hemřirelik kalitesinin önemli göstergesidir (Rasmus ve Davis, 2012). Hasta güvenliđinin sađlanabilmesi için hastalarda dūřmenin nasıl önleneceđi oldukça önemli bir konudur (Chang ve diđerleri, 2014). Çocuklarda dūřmenin önlenmesi için yapılması gereken ilk řey çocuđun dūřme riskinin belirlenmesidir (Rasmus ve Davis, 2012; Çamurcu, Manav ve Karayađız Muslu, 2020; Chen, Liu ve Li, 2023). Çocuk hastalarda risk deđerlendirmesinin yapılabilmesi için uygun dūřme riski ölçekleri kullanılmalıdır (Sađlıkta Kalite Standartları Hastane, 2016; Atalay Özkılıç ve Kardař Özemir, 2022; Chen ve diđerleri, 2023). Hastanın durumunda deđişiklik olması halinde risk deđerlendirmesi tekrar yapılmalıdır (Chen ve diđerleri, 2023). Çocuklarda dūřme riskinin belirlenmesi için “Harizmi Dūřme Riski Ölçeđi” kullanılmaktadır. Ölçekten 15 puan ve üzeri alan hastalarda “Dört Yapraklı Yonca Figürü” kullanılmaktadır. Çocuk yoğun bakım hastalarının tamamı yüksek riskli kabul edilmekte ve dört yapraklı yonca kullanılmaktadır. Ayrıca gerçekleşen dūřme olaylarının bildiriminin mutlaka yapılması gerekmektedir (Sađlıkta Kalite Standartları Hastane, 2016).

Çocuk hastalarda dūřmeleri azaltmak için pediatrik dūřme riski araçlarının geliştirilmesi, hemřirelerin ve ebeveynlerin dūřmeyi önlemeye yönelik eđitilmesi oldukça önemlidir (Fujita, Fujita ve Fujiwara, 2013). Chroma (2016), çocuklarda dūřme riskinin geçerlilik ve güvenilirliđi olan bir ölçüm aracı ile ölçülmesini, dūřme riskine yönelik taramaların hemřirelik bakımının standart parçası olması gerektiđini ve her kurumun dūřme riskine yönelik prosedürler oluřturması gerektiđini belirtmektedir.

2.2.5 Hasta transferinde oluşan hatalar

Hastanın çeşitli nedenlerden dolayı hastane içerisinde farklı bir kliniğe veya farklı bir kuruma güvenli bir şekilde taşınması hasta transferi olarak tanımlanmaktadır. Transfer esnasında hasta yararı ön planda tutulmalı ve meydana gelebilecek olumsuz durumlar en aza indirgenmelidir (Kanan, 1998). Güvenli hasta transferinin sağlanması için; donanımlı ve bilgili transfer ekibinin belirlenmesi, uygun araç gereç ve ekipmanların kullanılması, transfer sürecinin değerlendirilmesi, transfer sürecinde bakımın sürdürülmesi ve sürekli izlem yapılması, hasta tesliminin eksiksiz olması ve kayıt altında tutulması gerekmektedir (Güneş ve Özkan, 2020).

Hastanın güvenli transferinin sağlanması için uygun ekipman kullanılmalı ve transfer öncesi ekipmanların kontrolü ve bakımı yapılmalıdır. Hasta transferi bir sağlık profesyoneli ile sağlanmalıdır. Hastaya ait bilgiler doğru, açık ve net bir şekilde iletilmelidir (Sağlıkta Kalite Standartları Hastane, 2016). Kurumlararası ve diğer acil transport işlemlerinin alanında uzman ve eğitilmiş kişilerce hızlı ve etkili bir şekilde yapılması hasta prognozunu olumlu yönde etkilemektedir (Tutanç ve diğerleri, 2010).

Kritik hastaların transferinde etkili ve güvenli bakımın sağlanabilmesi için gerekli unsur, transfer sırasında ortaya çıkabilecek risklerin ve yaralanmaların değerlendirilmesidir (Güneş ve Özkan, 2020). Çocuk yoğun bakımda yatan hastalar kurum içi veya kurum dışına transfer edilebilmektedir. Hastaların transferinde ortaya çıkabilecek riskler dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir. Transfer kararının verilmesi, transfer sürecinin uzman ekip tarafından değerlendirilmesi ve sürdürülmesi, transfer sırasında ihtiyaç duyulabilecek ekipman ve malzemelerin yeterli olması ortaya çıkabilecek riskleri azaltabilir (Horoz, Yıldızbaş ve Menemencioğlu, 2014).

Hemşireler transfer sürecinde önemli rol oynamaktadır. Transfer sırasında görev alan hemşirelerin bilgili, deneyimli ve yetkin olması transfer sürecinde ortaya çıkabilecek risklerin önlenmesine katkı sağlayacaktır (Güneş ve Özkan, 2020). Yapılan bir çalışmada çocuk acile getirilen kritik öneme sahip cerrahi olmayan hastalara hastaneler arası transfer sürecinde yapılan uygulamaların eksik ve yetersiz olduğu ve düzenlenmesi gerektiği belirtilmiştir (Tutanç ve diğerleri, 2010). Bu nedenle transfer sürecinin daha etkili ve güvenli olabilmesi için standartlar oluşturulmalı, kontrol listeleri kullanılmalı ve transfer sürecinde yer alan sağlık profesyonellerine eğitim verilmelidir.

2.2.6 Sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonlar

Sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonlar hasta güvenliğinin en önemli sorunlarından biridir. Sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonlar mortalite ve morbiditenin artmasına, buna bağlı olarak da maliyetin artmasına neden olmaktadır (Hacımustafaoğlu, 2005; Maraş ve diğerleri, 2015). Çocuk hastalarda hastane enfeksiyonları ve kontrolü oldukça önemlidir (Hacımustafaoğlu, 2005). Çocuk kliniklerinde ve çocuk yoğun bakım ünitelerinde sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyon görülme riski yüksektir. Çocuk hastalarda en yaygın görülen sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonlar; kan dolaşımı enfeksiyonları, kateter ile ilişkili enfeksiyonlar, ventilatörle ilişkili pnömoni ve idrar yolu enfeksiyonlarıdır. Bilinç kaybı, uzun süreli hastanede yatış, transfüzyon, mekanik ventilasyon, nazogastrik sonda ile enteral beslenme, santral venöz kateter kullanımı, idrar sondası kullanımı, karbapenemler ve glikopeptitlerin hastane enfeksiyonları ile anlamlı derecede ilişkili olduğu belirlenmiştir (Aktar ve diğerleri, 2016).

Enfeksiyonların önlenmesi için Enfeksiyon Kontrol Komitesi kurulmalı, hastane enfeksiyonlarının sürveyansı yapılmalıdır. Ayrıca el hijyeni dikkatli ve etkin bir şekilde sağlanmalıdır (Aktar ve diğerleri, 2016; Sağlıkta Kalite Standartları Hastane, 2016). El hijyeninin sağlanması basit, uygun ve enfeksiyonları önlemede en etkili yöntemlerdendir (Dursun Engin ve Seren İntepeler, 2022). El hijyeninin sağlanması, sürveyans, ziyaretçi kısıtlaması yapılması, kullanılan araç gereçlerin uygun yöntemlerle temizlenmesi, aseptik tekniklere uyulması, hasta bakımının zamanında uygun tekniklerle yapılması ve sağlık personelinin eğitilmesi enfeksiyonlardan korunmada etkili yöntemlerdendir (Hacımustafaoğlu, 2005). Yakın izlem, hastanede kalış süresinin kısaltılması ve uygun olmayan antibiyotik kullanımının kontrol edilmesi enfeksiyon görülme riskini azaltabilmektedir (Aktar ve diğerleri, 2016).

2.2.7 Tıbbi cihazların kullanımından kaynaklı hatalar

Tıbbi cihaz ve malzemeler kullanıma uygun olmalıdır. Malzeme ve cihazların yönetimine ilişkin dökümanlar ve tıbbi cihazların cihaz kimlik kartı bulunmalıdır. Tıbbi cihazların ayar ve kalibrasyonu yapılmalıdır. Arızalı cihazların bildirim yapılmalı ve onarımı yapıldığında kayıt edilmelidir. Tıbbi cihazları kullanacak sağlık profesyonellerine eğitim verilmelidir (Sağlıkta Kalite Standartları Hastane, 2016).

Kurumlardaki cihazların uygun şekilde kullanılmaması tıbbi hatalara yol açan önemli nedenlerden biridir. Cihazların doğru kullanılmaması, cihazların hatalı ve kusurlu olması, kullanıcılardaki bilgi eksikliği, uygun tıbbi cihazın seçilmemesi, cihaz kalibrasyonunun yapılmamış olması ve cihazların ayarlarının uygun olmaması bu gruptaki hataların başlıca nedenlerindedir (Ülgen, 2009).

2.3 Çocuk Kliniklerinde Meydana Gelen Hasta Güvenliği Sorunlarını Önleme

Hasta güvenliğine yönelik hataların belirlenebilmesi ve gerekli önlemlerin alınması, kaliteli ve güvenli hizmet sunulabilmesi için hem sağlık çalışanlarına hem de yöneticilere önemli görevler düşmektedir (Korkutan ve Kurt, 2021).

Amerikan Pediatri Akademisi (APA) (2011) çocuk hastalarda hasta güvenliğinin sağlanması için çocuk servislerinde görev yapan sağlık çalışanlarının hasta güvenliğinin önemini anlaması gerektiğini, hasta güvenliğine yönelik prosedürlerin eksiksiz olarak uygulanması ve hasta güvenliği kültürünün oluşturulması gerektiğini belirtmektedir. Çocuk hastalarda hasta güvenliğinin sağlanması için çocuk kliniklerinde sıklıkla yapılan hasta güvenliği hatalarının bilinmesi ve gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir (Pazarcı ve Efe, 2018). Bu nedenle hasta bakımında kritik rol oynayan hemşirelere düzenli eğitimler vererek farkındalık kazandırılması ve eğitimlere yönelik geri dönüşler alınması oldukça önem taşımaktadır (Pazarcı ve Efe, 2018; Korkmaz Yenice ve diğerleri, 2021). Kurumlarda hastane yöneticileri tarafından uygulanan politikalar ve verilen sürekli eğitimler hasta güvenliği kültürünün oluşmasına katkı sağlayacaktır (Korkutan ve Kurt, 2021).

Yöneticilerin çalışanları hasta güvenliğine yönelik kurs, sempozyum, sertifikasyon gibi faaliyetlere yönlendirmesi önem taşımaktadır. Hasta güvenliği kültürünü artırmak için, çalışanların yöneticiler tarafından desteklenmesi gerekmektedir. Hasta güvenliği ile ilgili iletişim, çalışan gelişimi, iş birliği, ödül ve motivasyon sistemi kurulmalıdır (Korkutan ve Kurt, 2021). Çocuk hastanelerinde uzman çocuk hemşirelerinin çalışması hataların önlenmesine katkı sağlayacaktır (Pazarcı ve Efe, 2018).

Hastane yöneticileri tarafından raporlama/olay bildirim sistemi oluşturması gerekmektedir. Hataların ve beklenmedik olayların bildirilmesi için sistemlerin oluşturulması, bildirimlerin önemi ve bildirim sonrası yargılama ve cezalandırma gibi yaptırımların uygulanmayacağına yönelik hemşirelere farkındalık kazandırılması önem taşımaktadır (Korkmaz Yenice ve diğerleri, 2021).



3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı tiptedir.

3.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Ankara Bilkent Şehir Hastanesi MH4 Çocuk Hastanesi klinik/polikliniklerinde görev yapmakta olan tüm hemşireler (n=850) oluşturmuştur. Tam sayım örnekleme yöntemi kullanılarak evrendeki tüm hemşirelere ulaşılmaya çalışılmış olup, 265 hemşire ile çalışma tamamlanmıştır.

3.2.1 Araştırmaya dahil edilme kriterleri

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak,
- Online veri toplama formunu eksiksiz doldurmak,
- 18 yaş ve üzeri olmak,
- Çocuk hemşiresi olarak çalışıyor olmak,
- İnternet erişimi olmak ve internet kullanabiliyor olmak,
- İletişime açık olmak.

3.2.2 Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri

- İnternet erişimi bulunmamak ve internet kullanamamak,
- Yabancı uyruklu olmak,
- Araştırmaya katılmaktan vazgeçmek.

3.3 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma Ankara Bilkent Şehir Hastanesi MH4 Çocuk Hastanesi'nde 01.08.2022-01.08.2023 tarihleri arasında yapılmıştır.

3.4 Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak için “Tanıtıcı Bilgi Formu” ve “Hasta Güvenliği Veri Toplama Formu” kullanılmıştır.

3.4.1 Tanıtıcı bilgi formu

Literatür doğrultusunda (Taş Arslan ve Aldem, 2014; Özalp Gerçekler, Didişen, Bolışık, Başbakkal, 2015; Başer ve Manav, 2018; Özkardaş, 2019; Çevik ve diğerleri, 2020; Korkmaz, Yenice ve diğerleri, 2021) araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, görev yeri, meslekte çalışma süresi, çalışma şekli, hasta güvenliğine yönelik eğitim alma durumu, hasta güvenliğine yönelik faaliyetlere katılma durumu vb.) belirlemeye yönelik 16 sorudan oluşmaktadır.

3.4.2 Hasta güvenliği veri toplama formu

Bu form çocuk hemşirelerinin hasta güvenliği sorunlarına yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla araştırmacılar tarafından literatür (Hacımustafaoğlu, 2005; Kılıçaslan Törüner ve Erdemir, 2010; Uysal, 2010; Doherty ve McDonnel, 2012; Razmus ve Davis, 2012; Fujita ve diğerleri, 2013; Özkan ve diğerleri, 2013; Bülbül ve diğerleri, 2014; Demir Dikmen, Yorgun ve Yeşilçam, 2014; Horoz ve diğerleri, 2014; Smeulers ve diğerleri, 2014; Taş Arslan ve Aldem, 2014; Ameer ve diğerleri, 2015; Çavuşoğlu, 2015; Gürlek ve diğerleri, 2015; İpek Çoban ve diğerleri, 2015; Özalp ve diğerleri, 2015; Özalp Gerçekler ve diğerleri, 2015; Tuğrul ve Khorshid, 2015; Wimmer ve diğerleri, 2015; Aktar ve diğerleri, 2016; Chroma, 2016; Gök ve Yıldırım Sarı, 2016; Krzyzaniak ve Bajorek, 2016; Sağlıkta Kalite Standartları Hastane, 2016; Taşkiran ve Sarı, 2017; Başer ve Manav, 2018; Bişkin ve Cebeci, 2018; Pazarcı ve Efe, 2018; Sarp, 2018; Eraydın ve diğerleri, 2019; Gürlek Kısacık ve Fırın, 2019; Rifai ve diğerleri, 2019; Sert ve diğerleri, 2019; Yıldız Fındık, Soydaş Yeşilyurt, Gökçe Işıklı, 2019; Çamurcu ve diğerleri, 2020; Çevik ve diğerleri, 2020; Tok Yıldız ve Yıldız, 2020; Tuğrul ve Şahbaz, 2021; Türken Gel, Koç, Harbaci, Yorgun ve Akdeniz, 2021; Atalay Özkılıç ve Kardaş Özemir, 2022; Chen ve diğerleri, 2023) doğrultusunda oluşturulmuştur. Form, araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelerin hasta güvenliğine ilişkin bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik 7 bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler; hasta kimlik bilgilerinin tanımlanması ve

doğrulanması, düşmelerin önlenmesi, ilaç hatalarının önlenmesi, sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonların önlenmesi, hasta teslimlerinde karşılaşılan hataların önlenmesi, hasta transferinde oluşan hataların önlenmesi, tıbbi cihazların yanlış kullanımından kaynaklı hataların önlenmesi şeklindedir. Hasta kimlik bilgilerinin tanımlanması ve doğrulanması bölümü 8 sorudan, düşmelerin önlenmesi bölümü 11 sorudan, ilaç hatalarının önlenmesi bölümü 26 sorudan, sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonların önlenmesi bölümü 9 sorudan, hasta teslimlerinde karşılaşılan hataların önlenmesi bölümü 9 sorudan, hasta transferinde oluşan hataların önlenmesi bölümü 9 sorudan, tıbbi cihazların kullanımından kaynaklı hataların önlenmesi bölümü 6 sorudan oluşmaktadır. Form üçlü likert tipine (Evet, Hayır, Bilmiyorum) göre hazırlanmıştır.

3.5 Verilerin Toplanması

Anket formu dijital ortamda Google Drive kullanılarak hazırlanmıştır. Veriler Covid-19 pandemisi nedeniyle dijital ortamda toplanmıştır. Dijital ortamda hemşireler araştırma hakkında bilgilendirildikten sonra araştırmaya katılmayı kabul edenlere anket formunda bulunan sorular sunulmuştur. Verilerin toplanması yaklaşık 10 dakika sürmüştür.

3.6 Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada veriler uygun istatistik programı ile analiz edilmiştir. Veriler değerlendirilirken kategorik değişkenler için frekans dağılımları (yüzde), sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ort±ss) kullanılmıştır.

3.7 Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yürütülmesi amacıyla Çankırı Karatekin Üniversitesi Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (Toplantı No:25/Karar Tarihi:21/04/2022). Ankara İl Sağlık Müdürlüğü'nden araştırmanın yürütülmesi amacıyla gerekli izin alınmıştır (17/06/2022, 41 Sayılı Toplantı). Araştırmaya katılmaya gönüllü olan hemşirelerden "Bilgilendirilmiş Onam Formu" kullanılarak yazılı ve sözlü onam alınmıştır.

4. BULGULAR

Çizelge 4.1: Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri.

	Frekans (n) / ortalama ± standart sapma	Yüzde (%) / ortanca (minimum-maksimum)
Cinsiyet		
Kadın	206	77,7
Erkek	59	22,3
Yaş		
	30,08±6,39	27,00 (22,00 - 49,00)
Medeni Durum		
Evli	121	45,7
Bekar	144	54,3
Mezun Olunan Okul		
Sağlık Meslek Lisesi	12	4,5
Ön lisans	18	6,8
Lisans	218	82,3
Lisansüstü	17	6,4
Çalışma Süresi		
0-4yıl	156	58,9
5-9yıl	58	21,9
10-14yıl	23	8,7
15-20yıl	17	6,4
20yıl üstü	11	4,1
Görev Yeri		
Klinik hemşiresi	126	47,6
Yoğun bakım hemşiresi	40	15,1
Sorumlu hemşire	15	5,7
Acil hemşiresi	58	21,9
Palyatif bakım merkezi	1	0,4
Mavi kod	1	0,4
Anjio hemşiresi	3	1,1
Kan alma	3	1,1
Poliklinik	4	1,5
Aşı birimi	1	0,4
Başhekimlik	1	0,4
Supervizor	3	1,1
Enfeksiyon hemşireliği	2	0,7
Eğitim hemşireliği	2	0,7
Radyoloji hemşiresi	1	0,4
Ameliyathane	2	0,7
Yanık ünitesi	1	0,4
Hemovijilans	1	0,4

Çizelge 4.1 (devam): Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri.

	Frekans (n) / ortalama ± standart sapma	Yüzde (%) / ortanca (minimum-maksimum)
Görev Yerinde İsteyerek Çalışma Durumu		
Evet	227	85,7
Hayır	38	14,3
Çalışma Şekli		
Sadece gündüz vardiyası	39	14,7
Sadece gece vardiyası	51	19,3
Hem gündüz hem gece vardiyası	175	66,0
Haftalık Çalışma Süresi	50,20±9,61	48,00 (30,00 - 80,00)
Hasta Güvenliğine Yönelik Eğitim Alma Durumu		
Evet	209	78,9
Hayır	56	21,1
Hasta Güvenliğine Yönelik Eğitimin Nereden Alındığı (n=209)*		
Kurs	13	6,2
Kongre	13	6,2
Sempozyum	6	2,9
Hizmet içi eğitim	196	93,8
İnternet	50	23,9
Hasta Güvenliği Faaliyetlerine Katılma Durumu		
Evet	151	57,0
Hayır	114	43,0
Hastanede Hasta Güvenliği Komitesi Bulunma Durumu		
Evet	127	47,9
Hayır	5	1,9
Bilmiyorum	133	50,2
Hasta Güvenliğine Yönelik Hata Yapma Durumu		
Evet	105	39,6
Hayır	160	60,4
Hasta Güvenliğine Yönelik Yapılan Hatalar (n=105)*		
İlaç uygulama hatası	53	50,5
Düşme	58	55,2
Hasta tesliminden kaynaklı hata	51	48,6
Kimliklendirme hatası	43	41,0
Sağlık hizmetleri ile ilgili enfeksiyonlar	19	18,1
Hasta transferinden kaynaklı hatalar	44	41,9
Hasta Güvenliğine Yönelik Yapılan Hatayı Bildirme Durumu (n=105)		
Evet	73	69,5
Hayır	32	30,5

*Birden fazla yanıt verilmiştir.

Çizelge 4.1’de hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri verilmiştir. Çizelge 4.1 incelendiğinde; bu çalışmaya katılan hemşirelerin %77,7’si kadın cinsiyet olup, %54,3’ünün medeni durumu bekarıdır. Yaş ortalaması 30,08±6,39’dur. Hemşirelerin %82,3’ü lisans mezunudur. Hemşirelerin %58,9’unun meslekte çalışma süresi 0-4 yıldır. Hemşirelerin %47,6’sı klinikte, %21,9’u acil serviste ve %15,1’i yoğun bakımda görev yapmakta olup, %85,7’si görev yerinde isteyerek çalışmaktadır. Hemşirelerin %66,0’ı hem gündüz hem gece vardiyasında çalışmaktadır. Haftalık çalışma süresi ortalama 50,20±9,61’dir (Çizelge 4.1).

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %78,9’unun hasta güvenliğine yönelik eğitim aldığı saptanmıştır. Eğitim alan hemşirelerin %93,8’inin hizmet içi eğitim yoluyla, %23,9’unun internet yoluyla eğitim aldığı belirlenmiştir. Hemşirelerin %57,0’ı hasta güvenliğine yönelik faaliyetlere katıldığını, %50,2’si kurumunda hasta güvenliği komitesi olup olmadığını bilmediğini belirtmiştir. Hemşirelerin %39,6’sının hasta güvenliğine yönelik hata yaşadığı saptanmıştır. Hata yaşayan hemşirelerin %55,2’sinin düşme, %50,5’inin ilaç uygulama hatası, %48,6’sının hasta teslimlerinde hatalar yaşadığı; %69,5’inin yaşadığı hatayı bildirdiği saptanmıştır (Çizelge 4.1)

Çizelge 4.2: Kimlik bilgilerinin tanımlanması ve doğrulanması ile ilgili ifadelerle göre hemşirelerin dağılımı (n=265).

	Evet		Hayır		Bilmiyorum	
	n	%	n	%	n	%
Hasta bilekliğini takmadan önce hasta doğrulanması yapılmalıdır.	264	99,6	1	0,4	0	0,0
Kliniğe yatışı olan tüm hastalara beyaz renkli hasta bilekliği takılmalıdır.	191	72,1	68	25,7	6	2,2
Alerjisi olan hastalara sadece kırmızı renkli hasta bilekliği takılmalıdır.	232	87,6	25	9,4	8	3,0
Bulaşıcı hastalığı olan hastalara sarı renkli hasta bilekliği takılmalıdır.	179	67,6	16	6,0	70	26,4
Hasta kimliğinin tanımlanmasında oda numarası kullanılmamalıdır.	216	81,5	39	14,7	10	3,8
Hasta kimliğinin tanımlanmasında yatak numarası kullanılmamalıdır.	216	81,5	40	15,1	9	3,4
Tüm uygulamalardan önce hasta kimlik doğrulanması yapılmalıdır.	264	99,6	1	0,4	0	0,0
Hasta taburcu olana kadar hasta bilekliği takılı kalmalıdır.	260	98,1	5	1,9	0	0,0

Çizelge 4.2’de kimlik bilgilerinin tanımlanması ve doğrulanması ile ilgili ifadelerle göre hemşirelerin dağılımı verilmiştir. Çizelge 4.2 incelendiğinde; bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6’sının hasta bilekliği takmadan önce hasta doğrulanması yapılması gerektiğini belirttiği saptanmıştır. Hemşirelerin %72,1’i kliniğe yatışı olan tüm hastalara beyaz renkli hasta bilekliği takılması gerektiğini, %87,6’sı alerjisi olan hastalara sadece kırmızı renkli hasta bilekliği takılması gerektiğini, %67,6’sı bulaşıcı hastalığı olan hastalara sarı renkli hasta bilekliği takılması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.2).

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %81,5’i hasta kimliğinin tanımlanmasında oda numarası kullanılmaması gerektiğini, %81,5’i hasta kimliğinin tanımlanmasında yatak numarası kullanılmaması gerektiğini, %99,6’sı tüm uygulamalardan önce hasta kimlik doğrulanması yapılması gerektiğini, %98,1’i hasta taburcu olana kadar hasta bilekliğinin takılı olması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.3: Düşmelerin önlenmesi ile ilgili ifadelerle göre hemşirelerin dağılımı (n=265).

	Evet		Hayır		Bilmiyorum	
	n	%	n	%	n	%
Kliniğe yatışı olan tüm hastalar düşme riski yönünden değerlendirilmelidir.	264	99,6	0	0,0	1	0,4
Düşme riski uluslararası standartlarda kabul görmüş bir ölçme aracı ile ölçülmelidir.	262	98,9	0	0,0	3	1,1
Düşme riski belirli aralıklarla ölçülmelidir.	254	95,8	9	3,4	2	0,8
Düşme riski olan hastaların yatak başına/hasta odasının kapısına dört yapraklı yonca sembolü asılmalıdır.	243	91,7	21	7,9	1	0,4
Hastaya uygun beşik/yatak kullanılmalıdır.	264	99,6	1	0,4	0	0,0
Hasta yatağında iken yatak/beşik kenarlıkları kaldırılmalıdır.	264	99,6	1	0,4	0	0,0
Hasta yatağının frenleri kapalı tutulmalıdır.	264	99,6	1	0,4	0	0,0
Yerlerin ıslak ve kaygan zemin olmamasına dikkat edilmelidir.	265	100,0	0	0,0	0	0,0
Klinikte temizlik yapılmış ise, kaygan zemin uyarı levhası konulmalıdır.	265	100,0	0	0,0	0	0,0
Refakatçi ebeveynlere düşme riskini önlemeye yönelik eğitim verilmelidir.	265	100,0	0	0,0	0	0,0
Düşmeye neden olabilecek ilaçları kullanan hastalar yakından takip edilmelidir.	264	99,6	0	0,0	1	0,4

Çizelge 4.3'te düşmelerin önlenmesi ile ilgili ifadelerle göre hemşirelerin dağılımı verilmiştir. Çizelge 4.3 incelendiğinde; bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6'sı kliniğe yatışı olan tüm hastaların düşme riski yönünden değerlendirilmesi gerektiğini, %98,9'u düşme riskinin uluslararası standartlarda kabul görmüş bir ölçme aracı ile ölçülmesi gerektiğini, %95,8'i düşme riskinin belirli aralıklarla ölçülmesi gerektiğini, %91,7'si düşme riski olan hastaların yatak başına/hasta odasının kapısına dört yapraklı yonca sembolünün asılması gerektiğini, %99,6'sı hastaya uygun beşik/yatak kullanılması gerektiğini, %99,6'sı hasta yatağında iken yatak/beşik kenarlıklarının kaldırılması gerektiğini, %99,6'sı hasta yatağının frenlerinin kapalı tutulması gerektiğini, tamamı (%100) yerlerin ıslak ve kaygan zemin olmamasına dikkat edilmesi gerektiğini, tamamı klinikte temizlik yapılmış ise, kaygan zemin uyarı levhası konulması gerektiği, tamamı refakatçi ebeveynlere düşme riskini önlemeye yönelik eğitim verilmesi gerektiğini, %99,6'sı düşmeye neden olabilecek ilaçları kullanan hastaların yakından takip edilmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.4: İlaç hatalarının önlenmesi ile ilgili ifadelerle göre hemşirelerin dağılımı (n=265).

	Evet		Hayır		Bilmiyorum	
	n	%	n	%	n	%
İlaç uygulamalarından önce kimlik doğrulaması yapılmalıdır.	263	99,2	0	0,0	2	0,8
İlaçlar dikkati dağıtacak uyaranların olmadığı bir ortamda hazırlanmalıdır.	260	98,1	3	1,1	2	0,8
Yazılışı, okunuşu ve görünümü benzer olan ilaçlar farklı yerlerde bulundurulmalıdır.	260	98,1	2	0,8	3	1,1
İlaç isimlerinde kısaltma ve semboller kullanılmamalıdır	260	98,1	3	1,1	2	0,8
Sözel istem aldığıında ilaç adı, dozu ve yolu hekime tekrar geri okunarak doğrulaması yapılmalıdır.	265	100,0	0	0,0	0	0,0
Sözel istem alındığında en geç 24 saat içinde yazılı hale getirilmelidir.	247	93,2	7	2,6	11	4,2
İlaç hazırlamadan önce ilacın son kullanma tarihi kontrol edilmelidir.	265	100,0	0	0,0	0	0,0
Pediyatrik formda ilaçların olmaması ilaç hatalarının artmasına neden olmaktadır.	248	93,6	9	3,4	8	3,0
İlaç dozları çocuğun kilosu dikkate alınarak hesaplanmalıdır.	263	99,2	1	0,4	1	0,4
İlaç dozlarının doğru hesapladığından emin olunmalıdır.	265	100,0	0	0,0	0	0,0

Çizelge 4.4 (devam): İlaç hatalarının önlenmesi ile ilgili ifadelere göre hemşirelerin dağılımı (n=265).

	Evet		Hayır		Bilmiyorum	
	n	%	n	%	n	%
İlaç uygulamalarından önce istemdeki ondalıklı ya da sıfırlı sayılar iki kez kontrol edilmelidir.	265	100,0	0	0,0	0	0,0
Toz formdaki ilaçlarda kuru toz hacmi dikkate alınmalıdır.	249	94,0	8	3,0	8	3,0
İlaçlar kendi çözeltisi ile sulandırılmalıdır.	256	96,6	6	2,3	3	1,1
Yüksek riskli ilaçları hazırlamadan önce çift kontrol yapılmalıdır.	263	99,2	1	0,4	1	0,4
İlaçlar hastaya uygulanmadan hemen önce hazırlanmalıdır.	264	99,6	0	0,0	1	0,4
İlaç uygulamaları istemdeki şekliyle (tablet ampul vb) uygulanmalıdır.	260	98,1	4	1,5	1	0,4
İlaç uygulamaları doğru yoldan uygulanmalıdır.	265	100,0	0	0,0	0	0,0
İlaç uygulamaları doğru zamanda uygulanmalıdır.	264	99,6	0	0,0	1	0,4
Başkalarının hazırladığı ilaçlar uygulanmamalıdır.	257	97,0	4	1,5	4	1,5
Uygulanan ilaç hasta dosyasına kaydedilmelidir.	264	99,6	0	0,0	1	0,4
İlaç etkisini değerlendirmek için hasta gözlemlenmelidir.	265	100,0	0	0,0	0	0,0
İlaçların saklanması gerekiyorsa etiketlenerek saklanmalıdır.	263	99,2	0	0,0	2	0,8
İlaç uygulama hatalarını en aza indirmek için akıllı pompa sistemleri kullanılmalıdır.	242	91,3	4	1,5	19	7,2
İlaç uygulama hatalarını en aza indirmek için elektronik ortamda verilen orderler kullanılmalıdır.	241	90,9	9	3,4	15	5,7
Otomat ilaç dağıtım cihazlarının kullanımı (pyxis vb) ilaç hatalarını azaltabilir.	209	78,9	8	3,0	48	18,1
İlaç hatalarını en aza indirmek için yapılan hataların raporlandırılması/bildirilmesi gerekmektedir.	264	99,6	1	0,4	0	0,0

Çizelge 4.4'te ilaç hatalarının önlenmesi ile ilgili ifadelere göre hemşirelerin dağılımı verilmiştir. Çizelge 4.4 incelendiğinde; bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,2'si ilaç uygulamalarından önce kimlik doğrulaması yapılması gerektiğini, %98,1'i ilaçların dikkati dağıtacak uyarıların olmadığı bir ortamda hazırlanması gerektiğini, %98,1'i yazılışı, okunuşu ve görünümü benzer olan ilaçların farklı

yerlerde bulundurulması gerektiğini, %98,1'i ilaç isimlerinde kısaltma ve sembollerin kullanılmaması gerektiğini, tamamı (%100) sözel istem alındığında ilaç adı, dozu ve yolunun hekime tekrar geri okunarak doğrulamasının yapılması gerektiğini, %93,2'si sözel istem alındığında en geç 24 saat içinde yazılı hale getirilmesi gerektiğini, tamamı (%100) ilaç hazırlamadan önce ilacın son kullanma tarihinin kontrol edilmesi gerektiğini, %93,6'sı pediatrik formda ilaçların olmamasının ilaç hatalarının artmasına neden olduğunu, %99,2'si ilaç dozlarının çocuğun kilosunun dikkate alınarak hesaplanması gerektiğini, tamamı (%100) ilaç dozlarının doğru hesaplandığından emin olunması gerektiğini, tamamı ilaç uygulamalarından önce istemdeki ondalıklı ya da sıfırlı sayıların iki kez kontrol edilmesi gerektiğini, %94,0'ı toz formdaki ilaçlarda kuru toz hacminin dikkate alınması gerektiğini, %96,6'sı ilaçların kendi çözeltisi ile sulandırılması gerektiğini, %99,2'si yüksek riskli ilaçları hazırlamadan önce çift kontrol yapılması gerektiğini, %99,6'sı ilaçların hastaya uygulamadan hemen önce hazırlanması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4).

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %98,1'i ilaç uygulamalarının istemdeki şekliyle (tablet, ampul vb) uygulanması gerektiğini, tamamı (%100) ilaç uygulamalarının doğru yoldan uygulanması gerektiğini, %99,6'sı ilaç uygulamalarının doğru zamanda uygulanması gerektiğini, %97,0'ı başkalarının hazırladığı ilaçların uygulanmaması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4).

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6'sı uygulanan ilaçların hasta dosyasına kaydedilmesi gerektiğini, tamamı (%100) ilaç etkisini değerlendirmek için hastanın gözlemlenmesi gerektiğini, %99,2'si ilaçların saklanması gerekiyorsa etiketlenerek saklanması gerektiğini, %91,3'ü ilaç uygulama hatalarını en aza indirmek için akıllı pompa sistemlerinin kullanılması gerektiğini, %90,9'u ilaç uygulama hatalarını en aza indirmek için elektronik ortamda verilen orderlerin kullanılması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4).

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %78,9'u otomat ilaç dağıtım cihazlarının kullanımının (pyxis vb) ilaç hatalarını azaltabileceğini belirtmekte iken, %18,1'i bu konuda bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir (Çizelge 4.4).

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6'sı ilaç hatalarını en aza indirmek için yapılan hataların raporlandırılması/bildirilmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.5: Sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonların önlenmesi ile ilgili ifadelere göre hemşirelerin dağılımı (n=265).

	Evet		Hayır		Bilmiyorum	
	n	%	n	%	n	%
Tüm uygulamalardan önce eller yıkanmalıdır.	264	99,6	1	0,4	0	0,0
Hastaya temas etmeden önce eller yıkanmalıdır.	265	100,0	0	0,0	0	0,0
Hastaya temas ettikten sonra eller yıkanmalıdır.	262	98,8	2	0,8	1	0,4
Bir hastadan diğer hastaya geçerken eller yıkanmalıdır.	263	99,2	2	0,8	0	0,0
Antiseptik solüsyon kullanımı el yıkamanın yerini almamalıdır.	256	96,6	6	2,3	3	1,1
İnvaziv işlemlerde asepsiye dikkat edilmelidir.	264	99,6	0	0,0	1	0,4
Bulaşıcı hastalıklarda ziyaretçi kısıtlaması yapılmalıdır.	262	98,8	2	0,8	1	0,4
Stetoskoplar, termometreler, mezuralar alkolle silinmelidir.	241	91,0	16	6,0	8	3,0
Aspirasyon kateterleri steril ve tek kullanımlık olmalıdır.	263	99,2	0	0,0	2	0,8

Çizelge 4.5'te sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonların önlenmesi ile ilgili ifadelere göre hemşirelerin dağılımı verilmiştir. Çizelge 4.5 incelendiğinde; bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6'sı tüm uygulamalardan önce ellerin yıkanması gerektiğini, tamamı (%100) hastaya temas etmeden önce ellerin yıkanması gerektiğini, %98,8'i hasta ile temastan sonra ellerin yıkanması gerektiğini, %99,2'si bir hastadan diğer hastaya geçerken ellerin yıkaması gerektiğini, %96,6'sı antiseptik solüsyon kullanımının el yıkamanın yerini almaması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.5).

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6'sı invaziv işlemlerde asepsiye dikkat edilmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.5).

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %98,8'i bulaşıcı hastalıklarda ziyaretçi kısıtlaması yapılması gerektiğini, %91,0'ı stetoskoplar, termometreler ve mezuraların alkolle silinmesi gerektiğini, %99,2'si aspirasyon kateterlerinin steril ve tek kullanımlık olması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.5).

Çizelge 4.6: Hasta teslimlerinde karşılaşılan hataların önlenmesi ile ilgili ifadelere göre hemşirelerin dağılımı (n=265).

	Evet		Hayır		Bilmiyorum	
	n	%	n	%	n	%
Hasta teslimleri eksiksiz, doğru ve anlaşılır bir şekilde yapılmalıdır.	263	99,2	0	0,0	2	0,8
Hasta teslimi yatak başında yapılmalıdır.	261	98,5	1	0,4	3	1,1
Hasta teslimi yüz yüze yapılmalıdır.	259	97,7	6	2,3	0	0,0
Hasta teslimi yazılı olarak yapılmalıdır.	209	78,9	44	16,6	12	4,5
Hasta tesliminde kontrol listeleri kullanılmalıdır.	256	96,6	1	0,4	8	3,0
Hasta tesliminde hasta teslim modelleri kullanılmalıdır.	240	90,6	9	3,4	16	6,0
Her vardiya değişiminde hasta teslimi yapılmalıdır.	264	99,6	1	0,4	0	0,0
Vardiyası başlayan ve vardiyası biten tüm hemşireler hasta teslimine katılmalıdır.	262	98,9	3	1,1	0	0,0
Teslim sırasında gürültü en aza indirgenmelidir.	265	100,0	0	0,0	0	0,0

Çizelge 4.6'da hasta teslimlerinde karşılaşılan hataların önlenmesi ile ilgili ifadelere göre hemşirelerin dağılımı verilmiştir. Çizelge 4.6 incelendiğinde; bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,2'si hasta teslimlerinin eksiksiz, doğru ve anlaşılır bir şekilde yapılması gerektiğini, %98,5'i hasta tesliminin yatak başında yapılması gerektiğini, %97,7'si hasta tesliminin yüz yüze yapılması gerektiğini, %78,9'u hasta tesliminin yazılı olarak yapılması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.6).

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %96,6'sı hasta teslimde kontrol listelerinin kullanılması gerektiğini, %90,6'sı hasta tesliminde hasta teslim modellerinin kullanılması gerektiğini, %99,6'sı her vardiya değişiminde hasta teslimi yapılması gerektiğini, %98,9'u vardiyası başlayan ve vardiyası biten tüm hemşirelerin hasta teslimine katılması gerektiğini, tamamı (%100) teslim sırasında gürültünün en aza indirgenmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.6).

Çizelge 4.7: Hasta transferinde oluşan hataların önlenmesi ile ilgili ifadelerle göre hemşirelerin dağılımı (n=265).

	Evet		Hayır		Bilmiyorum	
	n	%	n	%	n	%
Hasta kimlik doğrulaması yapılmalıdır.	263	99,2	1	0,4	1	0,4
Hasta transferine profesyonel bir sağlık çalışanı eşlik etmelidir.	265	100,0	0	0,0	0	0,0
Hastaya uygun taşıma aracı seçilmelidir.	263	99,2	2	0,8	0	0,0
Transfer sırasında kullanılacak cihaz ve aletlerin kullanılabilirliği kontrol edilmelidir.	264	99,6	0	0,0	1	0,4
Transfer sırasında gerekli olan malzeme ve ilaçlar temin edilmelidir.	265	100,0	0	0,0	0	0,0
Düşmeye yönelik gerekli önlemler alınmalıdır.	264	99,6	0	0,0	1	0,4
Hastada bulunan kateterlere/ekipmanlara dikkat edilmelidir.	265	100,0	0	0,0	0	0,0
Hasta transferinden önce hastanın gideceği birim ile iletişime geçilmelidir.	264	99,6	0	0,0	1	0,4
Transport yapılırken hastanın genel durumu yakından takip edilmelidir.	264	99,6	1	0,4	0	0,0

Çizelge 4.7’de hasta transferinde oluşan hataların önlenmesi ile ilgili ifadelerle göre hemşirelerin dağılımı verilmiştir. Çizelge 4.7 incelendiğinde; bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,2’si hasta transferinde hasta kimlik doğrulaması yapılması gerektiğini, tamamı (%100) hasta transferine profesyonel bir sağlık çalışanın eşlik etmesi gerektiğini, %99,2’si hastaya uygun taşıma aracının seçilmesi gerektiğini, %99,6’sı transfer sırasında kullanılacak cihaz ve aletlerin kullanılabilirliğinin kontrol edilmesi gerektiğini, tamamı transfer sırasında gerekli olan malzeme ve ilaçların temin edilmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.7).

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6’sı düşmeye yönelik gerekli önlemlerin alınması gerektiğini, tamamı (%100) hastada bulunan kateterlere/ekipmanlara dikkat edilmesi gerektiğini, %99,6’sı hasta transferinden önce hastanın gideceği birim ile iletişime geçilmesi gerektiğini, %99,6’sı transport yapılırken hastanın genel durumunun yakından takip edilmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.8: Tıbbi cihazların kullanımından kaynaklı hataların önlenmesi ile ilgili ifadelere göre hemşirelerin dağılımı (n=265).

	Evet		Hayır		Bilmiyorum	
	n	%	n	%	n	%
Hatalı ve kusurlu cihazlar kullanılmamalıdır.	264	99,6	1	0,4	0	0,0
Tıbbi cihazları kullanacak hemşirelere eğitim verilmelidir.	265	100,0	0	0,0	0	0,0
Tıbbi cihazların bakım ve kalibrasyonu yapılmalıdır.	264	99,6	0	0,0	1	0,4
Kullanılan tüm cihaz ve teknolojiler standardize edilmelidir.	263	99,2	2	0,8	0	0,0
Çocuk hastaya uygun cihazlar kullanılmalıdır.	264	99,6	0	0,0	1	0,4
Cihaz ayarlarının doğru ve uygun olması gereklidir.	265	100,0	0	0,0	0	0,0

Çizelge 4.8’de tıbbi cihazların kullanımından kaynaklı hataların önlenmesi ile ilgili ifadelere göre hemşirelerin dağılımı verilmiştir. Çizelge 4.8 incelendiğinde; Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6’sı hatalı ve kusurlu cihazların kullanılmaması gerektiğini, tamamı tıbbi cihazları kullanacak hemşirelere eğitim verilmesi gerektiğini, %99,6’sı tıbbi cihazların bakım ve kalibrasyonunun yapılması gerektiğini, %99,2’si kullanılan tüm cihaz ve teknolojilerin standardize edilmesi gerektiğini, %99,6’sı çocuk hastaya uygun cihazlar kullanılması gerektiğini, tamamı cihaz ayarlarının doğru ve uygun olması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.8).

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada çocuk hemşirelerinin hasta güvenliğine yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ankara Bilkent Şehir Hastanesi MH4 Çocuk Hastanesi klinik/polikliniklerinde görev yapmakta olan, çalışmaya katılma kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 265 hemşire ile çalışma tamamlanmıştır.

Tartışma sonuçları 8 başlık altında incelenmiştir. Bunlar;

1. Hemşirelerin Hasta Güvenliğine Yönelik Bilgi Düzeyleri
2. Kimlik Bilgilerinin Tanımlanması ve Doğrulanmasına Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri
3. Düşmelerin Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri
4. İlaç Hatalarının Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri
5. Sağlık Hizmetleri İle İlişkili Enfeksiyonların Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri
6. Hasta Teslimlerinde Karşılaşılan Hataların Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri
7. Hasta Transferinde Oluşan Hataların Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri
8. Tıbbi Cihazların Kullanımından Kaynaklı Hataların Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri

5.1 Hemşirelerin Hasta Güvenliğine Yönelik Bilgi Düzeyleri

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %85,7'si görev yerinde isteyerek çalışmaktadır (Çizelge 4.1). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada bu çalışmaya benzer olarak hemşirelerin %86,7'sinin çalıştığı klinikten memnun olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada çalıştığı klinikten memnun olan hemşirelerin memnun olmayan hemşirelere göre tıbbi hataya eğiliminin daha olumsuz olduğu saptanmış ve bu durum hemşirelerin değer ve rolleri benimseme durumu ile ilgili olabilir (Başer ve Manav, 2018). Başka bir çalışmada da mesleğini seven hemşirelerin mesleğini sevmeyen hemşirelere oranla hata yapma eğilimlerinin düşük olduğu belirlenmiştir (Alan ve Khorshid, 2016).

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %78,9'unun hasta güvenliğine yönelik eğitim aldığı saptanmıştır. Eğitim alan hemşirelerin %93,8'inin hizmet içi eğitimler yoluyla, %23,9'unun internet yoluyla eğitim aldığı belirlenmiştir (Çizelge 4.1). Taş Arslan ve Aldem (2014)'in yaptığı çalışmada hemşirelerin %63,1'inin hasta güvenliğine yönelik bilgi sahibi olduğu ve bu bilgiye %38,5 oranında hizmet içi eğitim yoluyla sahip olduğu saptanmıştır. Polat Külcü ve Yiğit (2017)'in çalışmasında hemşirelerin %68,6'sı hatalı tıbbi uygulamalar ile ilgili eğitime katılmadıklarını ve %74,3'ü bu konuya ilişkin eğitim ihtiyacının olduğunu belirtmiştir. Aynı çalışmada ölçek puan ortalamalarına göre hemşirelerin hata eğilimleri; hasta izlemi ve malzeme-cihaz güvenliği (4,42), ilaç ve transfüzyon uygulamaları (4,46), hastane enfeksiyonları (4,47), düşmeler (4,48) ve iletişim (4,76) şeklinde belirlenmiştir. Çocuk cerrahi hemşireleri ile yapılan bir çalışmada hemşirelerin ilaç uygulamaları ve güvenliği, ilaçların saklanması, güvenli hasta transferi, çocuk hastalarda düşme riski, kan ve kan ürünleri kontrolü, hasta güvenliğini tehdit eden durumlarda yapılması gerekenler, ameliyata cerrahi prosedüre uygun şekilde hasta gönderilmesi ve tıbbi cihazların kontrolü gibi konularda eğitim ihtiyacı bulunduğu saptanmıştır (Korkmaz Yenice ve diğerleri, 2021). Rızalar, Tural Büyük, Şahin, As, ve Uzunkaya (2016)'nın yürüttüğü çalışmada da hemşirelerin %53,5'inin hasta güvenliği konusunda eğitim almadığı saptanmıştır. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerle yapılan çalışmada ise, hemşirelerin %74,0'nın hasta güvenliğine yönelik eğitim aldığı, %62,5'inin çalıştığı birimde hasta güvenliğine yönelik eğitim verildiği belirlenmiştir (Yeniterzi, 2013). Bu çalışma sonucunda, hemşirelerin %78,9'unun hasta güvenliğine yönelik eğitim aldığı saptanmış olsa da, çalışma sonuçlarında farklılıklar olduğu ve hemşirelerin hasta güvenliğine yönelik eğitim gereksinimleri olduğu söylenilebilir. Bu eğitimlerin güncel literatür doğrultusunda sık aralıklarla tekrarlanması hemşirelerin hasta güvenliğine yönelik bilinç kazanmasına katkı sağlayabilir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %57,0'ı hasta güvenliğine yönelik faaliyetlere katıldığını, %50,2'si kurumunda hasta güvenliği komitesi olup olmadığını bilmediğini belirtmiştir (Çizelge 4.1). Çalışma sonucumuz hemşirelerin önemli bir kısmının hasta güvenliğine yönelik faaliyetlere katılmadığı ve yarısına yakınının hasta güvenliği komitesi olup olmadığını bilmediği şeklinde yorumlanabilir. Hemşirelerin hasta güvenliğine yönelik kurs, sempozyum, kongre gibi faaliyetlere katılmasına

olanak sağlamak hasta güvenliğine yönelik bilgi düzeyinin artmasına olanak sağlayabilir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %39,6'sının hasta güvenliğine yönelik hata yaşadığı saptanmıştır (Çizelge 4.1). Başer ve Manav (2018)'in yaptığı çalışmada hemşirelerin %48,9'unun çalışma yaşamı süresince en az bir kez pediatrik ilaç uygulama hatası yaptığı saptanmıştır. Çocuk kliniklerinde çalışan hemşirelerle yapılan bir çalışmada hemşirelerin %42,9'unun mesleki hayatı süresince hatalı tıbbi uygulama yaptıkları, %62,9'unun ise birlikte çalıştıkları hemşirelerin yaptığı hatalara şahit oldukları belirlenmiştir (Polat Külcü ve Yiğit, 2017). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada ise, hemşirelerin %61,0'ının tıbbi hata ile karşılaştığı saptanmıştır (Ersun ve diğerleri, 2013). Çalışma sonuçlarına göre, hemşirelerin tıbbi hata yaşama oranlarında farklılıklar söz konusudur. Bu farklılıklar, çocukların gelişim sürecinin devam ediyor olması ve bu kapsamda hemşirelerin bilgi düzeyinin farklılık göstermesi ile ilişkilendirilebilir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerden hata yaşayan hemşirelerin %55,2'sinin düşme, %50,5'inin ilaç uygulama hatası, %48,6'sının hasta teslimlerinde hata yaşadığı ve %69,5'inin yaşadığı hatayı bildirdiği saptanmıştır (Çizelge 4.1). Çocuk cerrahi hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada hemşirelerin hasta güvenliği kültürü ölçeği alt boyutlarından en düşük puanı, "beklenmedik olay ve hata raporlama" alt boyutundan aldığı belirlenmiştir (Korkmaz Yenice ve diğerleri, 2021). Benzer şekilde diğer çalışmalarda da hemşirelerin "beklenmedik olay ve hata rapor etme" alt ölçeğinden düşük puan aldığı belirlenmiştir (Ertürk, Dönmez ve Özmen, 2016; Rızalar ve diğerleri, 2016). Kilicarslan Toruner ve Uysal (2012)'in çalışmasında, her zaman sistem üzerinden bildirim yapanların oranının %47,9 olduğu saptanmıştır. Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada ise, hemşirelerin hiçbirinin olay bildirim formu doldurmadığı, hatalı uygulama bildirimlerini sözel olarak bildirdikleri belirlenmiştir (Ersun ve diğerleri, 2013). Bu sonuçlar hata bildirim oranının düşük olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bu nedenle hemşirelerin hata bildiriminin önemi konusunda bilinçlendirilmesi, bildirim için desteklenmesi ve çekinmeden bildirim yapması için olumlu ortamlar sağlanması önem taşımaktadır.

5.2 Kimlik Bilgilerinin Tanımlanması ve Doğrulanmasına Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri

Uluslararası Hasta Güvenliği Hedefleri'nin ilki hasta kimliğinin doğrulanmasıdır (JCI, 2014). Hasta kimliklendirmelerine yönelik hatalar sıklıkla yaşanabilmektedir. Bu hatalar önemli hasta güvenliği sorunlarına yol açmaktadır. Bu kapsamda barkodlu hasta bilekliğinin kullanılması tıbbi hataları azaltabilmektedir. Bu nedenle her hastanın hasta bilekliği takmasını sağlayacak prosedürler oluşturmak önem taşımaktadır (Khammarnia ve diğerleri, 2015). Özellikle küçük yaştaki çocuklarda fiziksel, bilişsel, sosyal ve dil gelişimi devam ettiği için hasta kimliği doğrulanması dikkatle ele alınması gereken konulardan biridir. Hasta kimliği tanımlama ve doğrulamaya yönelik hemşirelere sürekli eğitim verilerek farkındalık sağlanması ve yeni çalışmalar yapılması literatüre katkı sağlayabilir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6'sının hasta bilekliğini takmadan önce hasta doğrulanması yapılması gerektiğini belirttiği saptanmıştır (Çizelge 4.2). Bat Tonkuş ve İpek (2020)'in yaptığı çalışmada öğrencilerin tamamı sağlık hizmeti alacak her bireye kimlik doğrulanması yapılması gerektiğini, %91,8'i hasta bilekliği ile kimlik doğrulanması yapılması gerektiğini belirtmiştir. Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada hemşire ve ebelerin %54,1'inin sürekli olarak hastalara kol bandı verdiği, %87,7'sinin sürekli olarak tüm uygulamalardan önce hasta kimliğini kontrol ettiği saptanmıştır (Taş Arslan ve Aldem, 2014). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yürütülen bir çalışmada ise, hemşirelerin %58,3'ünün hastanın koluna kimlik bilekliği taktığı, %92,0'ının yapılacak tüm işlemler öncesinde hasta kimliğini kontrol ettiği belirlenmiştir (Yeniterzi, 2013).

Çocukların özel durumlarının gösterilebilmesi ve sağlık profesyonellerinin önlem alabilmesi için renk kodlu bileklikler kullanılmalıdır. Yatan bütün hastalara beyaz, alerjisi olan hastalara kırmızı, bulaş riski olanlarda sarı bileklikler kullanılmalıdır (Sağlıkta Kalite Standartları Hastane, 2016). Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %72,1'i kliniğe yatışı olan tüm hastalara beyaz renkli hasta bilekliği takılması gerektiğini, %87,6'sı alerjisi olan hastalara kırmızı renkli hasta bilekliği takılması gerektiğini, %67,6'sı bulaşıcı hastalığı olan hastalara sarı renkli hasta bilekliği takılması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.2). Çocuk hemşireleri ile

yürütülen bir çalışmada ebe ve hemşirelerin %45,1'inin yatışı olan her hastaya sürekli olarak beyaz kol bandı, %39,3'ünün alerjisi olan hastalarda sürekli olarak kırmızı kol bandı verdiği saptanmıştır (Taş Arslan ve Aldem, 2014). Hemşirelerin renk kodlu bileklikler ve bu bilekliklerin önemi hakkında bilgilendirilmesi hasta güvenliğine yönelik farkındalık kazanılmasına olanak sağlayabilir.

Hasta kimlik doğrulaması yapılırken oda veya yatak numarası kullanılmamalıdır (Cengiz, 2014). Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %81,5'i hasta kimliğinin tanımlanmasında yatak numarası kullanılmaması gerektiğini, %81,5'i hasta kimliğinin tanımlanmasında oda numarası kullanılmaması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.2). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada da ebe ve hemşirelerin %45,1'inin hasta bilgilerinin tanımlanmasında oda ve yatak numarasını kullanmadığı belirlenmiştir (Taş Arslan ve Aldem, 2014). Çalışma sonucumuz, hemşirelerin büyük çoğunluğunun hasta kimliği tanımlanmasında yatak ve oda numarası kullanmadığı şeklinde yorumlanabilir. Hasta kimliği tanımlanmasında yatak ve oda numaralarının kullanılması hastaların karışmasına ve yanlış uygulamaların yapılmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle hasta kimliği doğrulamasında oda ve yatak numarası kullanılmamalıdır.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6'sı tüm uygulamalardan önce hasta kimlik doğrulaması yapılması gerektiğini, %98,1'i hasta taburcu olana kadar hasta bilekliğinin takılı kalması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.2). Bat Tonkuş ve İpek (2020)'in yaptığı çalışmada öğrencilerin %94,6'sı hastayla ilk karşılaştığında, %94,5'i hastanın servise yatışı yapıldığında, %97,3'ü bakım uygulamalarından önce, %93,2'si ilaç uygulamalarından önce, %100'ü kan transfüzyonu yapılacaksa ve hastadan kan alınacaksa kimlik doğrulaması yapılması gerektiğini belirtmiştir. Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada ebe ve hemşirelerin %87,7'sinin tüm uygulamalardan önce sürekli olarak hasta kimliğini kontrol ettiği saptanmıştır (Taş Arslan ve Aldem, 2014). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yapılan bir çalışmada ise, hemşirelerin %92,7'sinin yapılan tüm işlemler öncesinde hasta kimliğini kontrol ettiği belirlenmiştir (Yeniterzi, 2013). Çalışma sonuçları hemşirelerin büyük çoğunluğunun uygulama yapmadan önce kimlik doğrulaması yaptığı şeklinde yorumlanabilir.

5.3 Düşmelerin Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri

Hasta düşmeleri önemli bir güvenlik sorunu olarak değerlendirilmektedir. Çocuklar gelişim özellikleri nedeniyle düşme riski açısından önemli grupta yer almaktadır (Çamurcu ve diğerleri, 2020). Yapılan bir çalışmada çocuk hastanelerinde 1 000 hasta günü başına 0,84 düşme oranıyla 782 düşme yaşandığı, düşmelerin %48,0'ının önlenebilir olduğu ve %64,0'ının hasta odasında meydana geldiği belirlenmiştir (Jamerson ve diğerleri, 2014).

Hastada düşmeye neden olabilecek risk faktörlerinin belirlenebilmesi için geçerliliği ve güvenilirliği yapılmış ölçme araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır (Seren İntepeler, Bektaş, Barış ve Çelik, 2020). Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6'sı kliniğe yatışı olan tüm hastaların düşme riski yönünden değerlendirilmesi gerektiğini, %98,9'u düşme riskinin uluslararası standartlarda kabul görmüş bir ölçme aracı ile ölçülmesi gerektiğini, %95,8'i düşme riskinin belirli aralıklarla ölçülmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.3). Çocuk hemşireleriyle yürütülen bir çalışmada hemşirelerin %85,0'ı çalıştığı klinikte her çocuğu düşme riski yönünden değerlendirdiğini, %96,7'si her çocuğun düşme riski yönünden değerlendirilmesinin gerekliliğine inandığını, %80,0'ı klinikte çocuklarda düşme riskini değerlendirirken Harizmi Düşme Riski ölçeğini kullandığını ve %75,0'ı klinikteki çocuk hastaları düşme riski yönünden ilk yatışta değerlendirdiğini belirtmiştir (Atalay Özkılıç ve Kardeş Özdemir, 2022). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada ebe ve hemşirelerin %86,1'inin hastayı düşme riski yönünden sürekli değerlendirdiği saptanmıştır (Taş Arslan ve Aldem, 2014). Fujita ve diğerleri (2013)'nin çalışmasında düşme riski değerlendirme aracı kullanan tesislerin kullanmayan tesislere göre düşme oranının düşük olduğu belirlenmiştir. Aynı çalışmada geçerli pediatrik düşme riski değerlendirme araçlarının geliştirilmesinin önemli olduğu belirtilmiştir. Çocuk hastalarla yapılan bir başka çalışmada ise, çocuk hastaların düşme riskini belirlemek için geçerlilik güvenilirliği yapılmış bir ölçek geliştirilmiş, 0-18 yaş arasında tüm çocuklarda kullanılabileceği belirtilmiştir (Demir, Çevik Yöntem, Yıldırım Sarı ve Bektaş, 2013).

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %91,7'si düşme riski olan hastaların yatak başına/hasta odasının kapısına dört yapraklı yonca sembolünün asılması gerektiğini düşünmektedir (Çizelge 4.3). Bazı kurum ve kuruluşlarda dört yapraklı yonca yerine düşen adam sembolü kullanıldığından, sembollerin anlam ve kullanım amacına yönelik verilen eğitimlerle hasta güvenliğinin artacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6'sı hastaya uygun beşik/yatak kullanılması gerektiğini, %99,6'sı hasta yatağında iken yatak/beşik kenarlıklarının kaldırılması gerektiğini, %99,6'sı hasta yatağının frenlerinin kapalı tutulması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.3). Yapılan bir çalışmada düşmelerin %39,0'ının çocuğun bir nesneden düşmesi/yuvarlanması sonucu meydana geldiği, bunların %52,0'ının yataktan, beşikten veya sedyeden kaynaklandığı saptanmıştır. Aynı çalışmada sedye/yatak/beşikten kaynaklanan düşmelerin %25,0'ının yan korkuluklardan kaynaklandığı ve beşiklerin yalnızca %43,0'ında beşik başlığı bulunduğu belirtilmiştir (Jamerson ve diğerleri, 2014). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada ebe ve hemşirelerin %77,0'ının hastayı yatağa aldığında yatak kenarlarını sürekli olarak kontrol ettiği saptanmıştır (Taş Arslan ve Aldem, 2014). Refakatçi ebeveynlerle yürütülen bir çalışmada, çocukların %21,7'sinin yaşına uygun bir yatakta yatmadığı belirlenmiştir (Gürlek Kısacık ve Fırın, 2019). Fujita ve diğerleri (2013)'nin çalışmasında uygun bir korkuluk seçimi için kriter belirleyen ve hastaya uygun yatak kullanan tesislerin kullanmayan tesislere göre düşme oranlarının anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada, hastaları ve bakıcıları yan korkulukların uygun kullanımı konusunda broşür kullanarak eğiten tesislerin düşme oranlarının kullanmayan tesislere oranla düşük olduğu belirlenmiştir. Çamurcu ve diğerleri (2020) tarafından yapılan bir çalışmada düşme öyküsü olan üç çocuğun düşme nedeninin yatak kaynaklı olduğu belirtilmiştir. Çocuk hemşireleriyle yürütülen bir başka çalışmada da hemşirelerin %96,7'si çalıştığı klinikte çocukların yatağına yönelik önlemleri aldığını belirtmiştir (Atalay Özkılıç ve Kardaş Özdemir, 2022). Yapılan çalışma sonuçlarında farklılık söz konusu olsa da, çocuğun yaş dönemine uygun beşik/yatak seçilmesinin ve yatak/beşikten düşmeye yönelik gerekli önlemlerin alınmasının sonucunda hasta bakım kalitesinin artacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin tamamı (%100) yerlerin ıslak ve kaygan zemin olmamasını ve klinikte temizlik yapılmış ise kaygan zemin uyarı levhası konulması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.3). Yapılan bir çalışmada düşmelerin %10,0 oranında ıslak/kaygan zeminden kaynaklandığı belirlenmiştir (Jamerson ve diğerleri, 2014). Fujita ve diğerleri (2013)'nin çalışmasında, ıslak zemin ve yüzeylerin gözetiminin sürdürülmesinin düşme oranlarında önemli ölçüde farklılığa neden olmadığı saptanmıştır. Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada ebe ve hemşirelerin %58,2'sinin serviste temizlik sırasında uyarıcı levhayı sürekli olarak

koridorda bulundurduğu saptanmıştır (Taş Arslan ve Aldem, 2014). Çalışma sonuçları farklılık gösterse de, düşmelerin önlenmesi için kaygan zemin uyarı levhasının kullanılması gerektiği düşünülmektedir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin tamamı refakatçi ebeveynlere düşme riskini önlemeye yönelik eğitim verilmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.3). Refakatçi ebeveynlerle yürütülen bir çalışmada ebeveynlerin %42,3'ü refakat ettiği çocukta düşme riskinin önlenmesine yönelik bilgilendirilmediğini belirtmiştir (Gürlek Kısacık ve Fırın, 2019). Yapılan bir çalışmada çocukların %77,0'ının düşmesi sırasında odada bir yetişkinin bulunduğu ancak yetişkinlerin %90,0'ının gerçekten düşüşe tanık olduğu ve yanında bir yetişkin bulunanlarda yaralanma oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Jamerson ve diğerleri, 2014). Fujita ve diğerleri (2013)'nin çalışmasında hastaları ve bakım verenleri düşmeyi önleme konusunda eğiten tesislerin eğitmeyen tesislere göre düşme oranlarının anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır. Çocuk yaş grubundaki hastalara refakat eden ebeveynlerle yapılan bir çalışmada ebeveynlerin düşmeye neden olabilecek risk faktörlerine yönelik farkındalık ve uygulamalarının istenilen seviyede olmadığı ve eğitim ihtiyacının olduğu belirlenmiştir (Gürlek Kısacık ve Fırın, 2019). Çocuk hastalarla yapılan bir başka çalışmada ise, hemşirelerin %73,3'ü çalışmakta olduğu klinikte aileye düşmeyi önlemeye yönelik eğitim verildiğini ve %83,3'ü bu eğitimin hastanın ilk kabulünde yapıldığını belirtilmiştir (Atalay Özkılıç ve Kardaş Özdemir, 2022). Refakatçi ebeveynlere düşmeyi önlemeye yönelik eğitimler verilmesi düşme riskini önlemeye katkı sağlayabilir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6'sı düşmeye neden olabilecek ilaçları kullanan hastaların yakından takip edilmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.3). Yapılan bir çalışmada düşen çocukların yalnızca %14,0 - %16,0'ında anestezi ve sedatif-narkotik uygulamasının yapıldığı ve düşmeye bağlı yaralanma oranını önemli ölçüde etkilemediği belirlenmiştir (Jamerson ve diğerleri, 2014). Fujita ve diğerleri (2013)'nin çalışmasında sedatif kullanırken yürümeleri konusunda eğitim verilme durumunun düşme oranlarında önemli ölçüde farklılığa neden olmadığı saptanmıştır. Bu sonuçlar sedasyon alan hasta örneklem grubu ve kliniklerde yatan hastaların sık kullandığı ilaçların farklılığıyla ilişkilendirilebilir. Çocuk hemşireleri ile yapılan bir çalışmada hemşirelerin 91,7'si çocuklarda düşmeye yol açabilecek ilaçları bildiğini belirtmiştir (Atalay Özkılıç ve Kardaş Özdemir, 2022).

5.4 İlaç Hatalarının Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri

İlaç hataları hasta güvenliğini ve maliyeti olumsuz yönde etkilemektedir (Gök ve Yıldırım Sarı, 2016). Gelişim özellikleri ve çocuklara özgü ilaç formlarının bulunmaması nedeniyle çocuklar ilaç hatalarının görülmesi yönünden riskli grupta yer almaktadır (Özkan ve diğerleri, 2013; Gök ve Yıldırım Sarı, 2016). Ayrıca ilacın saklama koşulları, sulandırılması ve diğer sıvılarla geçimsizliği de ilaç hatalarına neden olmaktadır (Bülbül ve diğerleri, 2014). Stratton (2004)'un yaptığı çalışmada çocuk servislerinde erişkin servislerine göre daha yüksek oranda ilaç hatası bildirildiği saptanmıştır. Çocuk servislerinde yürütülen bir çalışmada hemşirelerin %44,4'ünün çalışmadan önceki 6 ay içinde bir veya iki kez ilaç hatası yaptığı saptanmıştır (Salmani ve Fallah Tafti, 2016). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir başka çalışmada hemşirelerin %25,7'si ilaç hatası yaptığını ve %46,3'ü başkaları tarafından ilaç hatası yapıldığını bildirmiştir (Özalp Gerçekler ve diğerleri, 2015). Bu nedenle pediatriye ilaç hatalarının önlenmesi önemlidir. Hemşireler ilaç hatalarının önlenmesinde anahtar rol oynamaktadır. Hemşirelere doğru ilaç uygulamalarına yönelik sürekli eğitim verilmesi önem taşımaktadır.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin tamamına yakını ilaç uygulamalarından önce kimlik doğrulaması yapılması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4). Çocuk hemşireleriyle yürütülen bir çalışma bu çalışma ile paralellik göstermekte olup, hemşirelerin %86,7'si bir ilacı uygulamadan önce her zaman kimlik bilekliğinden kimlik kontrolünün yapılması gerektiğini belirtmiştir (Özkardaş, 2019). Bilsin (2020)'in yaptığı çalışmada hemşirelerin %42,3'ünün ilaç vermeden önce çocuğun bilekliğinden ismini kontrol etmediği belirtilmiştir. Yapılan bir başka çalışmada ise, hemşirelerin % 77,0'ının ilacı uygulamadan önce hastanın kimlik bilgilerini kimlik bileziğinden her zaman kontrol ettiği saptanmıştır (Tok Yıldız ve Yıldız, 2020). Bu çalışmada hemşirelerin ilaç uygulamadan önce kimlik doğrulama oranının %99,2 olduğu belirlenmiş olsa da, çalışma sonuçları farklılık göstermektedir. Bu nedenle ilaç hatalarının önlenmesinde kimlik doğrulanmasının önemine yönelik pediatri hemşirelerinin bilgilendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Pediatriye ilaç dozları çocuğun kilo ve vücut yüzey alanına göre hesaplanmaktadır (Ameer ve diğerleri, 2015). Yapılan bir çalışmada “ilaçların emilimi ve metabolize edilmesinde yaşanan gelişimsel değişkenlik konusunda duyarlı olunması” durumunun pediatriye farmakolojik tedavinin güvenliğini arttırmaya

yönelik önemli stratejiler arasında yer alabileceği belirtilmiştir (D'Errico ve diğerleri, 2022). Bu çalışmada hemşirelerin tamamına yakını ilaç dozlarının çocuğun kilosuna göre hesaplanması gerektiğini, ilaç uygulamalarının istemdeki şekliyle (tablet, ampul vb.) uygulanması gerektiğini, ilaç uygulamalarının doğru zamanda uygulanması gerektiğini ve uygulanan ilaçların hasta dosyasına kaydedilmesi gerektiğini; hemşirelerin tamamı (%100) ilaç dozlarının doğru hesapladığından emin olunması gerektiğini, ilaç uygulamalarının doğru yoldan uygulanması gerektiğini ve ilaç etkisini değerlendirmek için hastanın gözlemlenmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada ebe ve hemşirelerin %98,4'ünün ilacı doğru hastaya uyguladığından emin olurum, %98,4'ünün istemleri uygularken ilacı doğru yoldan yaparım, %95,1'inin ilacı doğru zamanda yaparım, %96,7'sinin istemleri doğru formda uygularım, %98,4'ünün ilaçların dozlarını doğru hesapladığımdan emin olurum, %66,4'ünün ilacın etkisini değerlendirmek için hastayı izlerim, %87,7'sinin ilacı yaptıktan sonra hasta dosyasına kaydederim şeklinde ifadelerde bulunduğu saptanmıştır (Taş Arslan ve Aldem, 2014). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerle yapılan bir çalışmada hemşirelerin %99,0'ının ilacı istem doğrultusunda doğru yoldan yaptığı, %99,0'ının doğru bebeğe ilaç yaptığından emin olduğu, %97,9'unun ilaç dozunun doğru hesaplandığından emin olduğu, %96,9'unun ilacı doğru zamanda yaptığı, %93,8'inin ilacı istenilen formda yaptığı, %96,9'unun yapmış olduğu ilacı hasta dosyasına kaydettiği belirlenmiştir (Yeniterzi, 2013). Bilsin (2020)'in çalışmasında hemşirelerin %96,5'inin ilaç uygulamasını hemşire gözlem formuna kaydettiği belirlenmiştir. Özkardaş (2019)'in yaptığı çalışmada hemşirelerin çoğunluğunun (%73,3) 5 doğru ilkesini ihlal etmesi sonucunda ilaç hatalarının ortaya çıktığını, yalnızca %17,1'inin ilacı uyguladıktan sonra hasta dosyasına kaydettiğini belirttiği saptanmıştır. Yapılan başka bir çalışmada, hemşirelerin %81,0'ı hemşirenin ilaç uygulamalarındaki beş doğruyu (doğru hasta, doğru ilaç, doğru doz, doğru yol, doğru zaman) ihmal etmesi sonucu ilaç hatalarının meydana geldiğini belirtmiştir (Tok Yıldız ve Yıldız, 2020). Çocuk hemşireleri ile yapılan bir başka çalışmada da pediatrik ilaç hatası yapan hemşirelerin birden fazla uygulama hatası yaptığı, en sık yapılan ilaç uygulama hatalarının da yanlış doz (%39,3), yanlış zaman (%16,1) ve yanlış hastaya (%12,5) uygulama yapma hataları olduğu belirtilmiştir. (Başer ve Manav, 2018). Truter, Schellack ve Meyer (2017)'in yürüttüğü çalışma da benzer şekilde en sık yapılan ilaç uygulama hatası yanlış doz olarak belirlenmiş olup, bunu yanlış ilaç ve yanlış zaman hataları izlemiştir. Sears ve diğerleri (2013)'nin çocuk hastalarda

yürüttüğü çalışmada yanlış zaman ve yanlış doz hatasının en yüksek oranda yapılan hatalar olduğu saptanmıştır. Stavroudis ve diğerleri (2010)'nin yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yürüttüğü çalışmada yanlış doz (%26,9) hatalarının daha sık görüldüğü saptanmıştır. Bülbül ve diğerleri (2014)'nin çocuk hemşireleri ile yürüttüğü çalışmada, ilaç doz hesaplaması yapılırken hemşirelerin tümünün ağırlık ölçülerinin sıralamasını ve bir gramın miligrama çevrilmesini doğru bilirken, miligramın mikrograma çevrilmesinde %13,3 oranında hata olduğu saptanmıştır. Avustralya'daki bir çocuk hastanesinde yürütülen bir çalışmada en sık (%21,0) doz aşımı hatası görüldüğü belirtilmiştir (Manias ve diğerleri, 2014). Tahran Tıp Bilimleri Üniversitesi'ne bağlı hastanelerin acil ve çocuk servislerinde yürütülen bir çalışmada, %30,6 oranında yanlış zaman, %21,1 oranında yanlış teknik, %17,7 oranında yanlış doz ilaç hata türlerinin görüldüğü belirtilmiştir (Izadpanah, Nikfar, Bakhshi Imchek, Amini ve Zargaran, 2018). Hemşirelerin ilaç temini, hazırlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve kayıt sürecinde önemli rolleri bulunduğundan mesleki hayatları boyunca sürekli eğitim almaları ve ilaçların sekiz doğru ilke doğrultusunda yönetilmesi oldukça önemlidir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin tamamı sözel istem aldığımda ilaç adı, dozu ve uygulama yolunun hekime tekrar geri okunarak doğrulamasının yapılması gerektiğini, %93,2'si sözel istem alındığında istemin en geç 24 saat içinde yazılı hale getirilmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4). Özkardaş (2019)'ın yaptığı çalışmada hemşirelerin %79,6'sı sözel veya telefonla istem aldıktan ve kayıt ettikten sonra reçeteyi yazan hekime ilaç adı, dozu ve uygulama yolunun geri okunması gerektiğini belirtmiştir. Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada hemşire ve ebelerin %73,8'inin sözel istem aldığımda sözel istemi tekrar okuyup, gerekirse kodlama sistemiyle istemi veren kişiye onaylattığı, %72,1'inin sözel istem alındığında sözel order formunu sürekli olarak doldurduğunu, %73,8'inin sözel istem formunu doldurduktan sonra en geç 24 saat içinde ilgili hekime sürekli olarak imzalattığı saptanmıştır (Taş Arslan ve Aldem, 2014). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yürütülen bir çalışmada, hemşirelerin %81,2'sinin telefonla ya da sözlü olarak direktif aldığı zaman ilacın adını, dozunu ve yolunu doktora tekrar geri okuyarak kontrol ettiği ve hastanın dosyasına kayıt ettiği saptanmıştır (Yeniterzi, 2013). Yapılan bir çalışmada hemşirelerin %71,9'u sözel/telefon ile istem aldığımda ilacın adını, dozunu ve yolunu doktora geri okuyarak her zaman kontrol ettiğini belirtmiştir (Tok Yıldız ve Yıldız,

2020). Bilsin (2020)'in çalışmasında %33,3 oranında sözel istemin yanlış anlaşılmasından, %25,9 oranında sözel istemin yazılı hale getirilmemesinden kaynaklı ilaç hatası olduğu belirlenmiştir. Acil durumlar dışında sözel istem alınmaması, sözel istemin ikinci bir şahit ile istemi alan hemşire tarafından kaydedilmesi, sözel istem verilmişse en geç 24 saat içerisinde yazılı hale getirilmesi ve duruma yönelik politikalar oluşturulması ilaç hatalarının önlenmesine katkı sağlayabilir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin tamamına yakını (%98,1) ilaç isimlerinde kısaltma ve sembollerin kullanılmaması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4). Çocuk hemşireleriyle yürütülen bir çalışmada hemşirelerin %41,7'sinin "Ünite" kelimesi yerine "Ü" kısaltmasının yapılmaması gerektiğini belirttiği saptanmıştır (Özkardaş, 2019). İntörn hemşirelerin çocuk uygulamaları sırasında tanık oldukları ilaç hatalarını incelemek amacıyla yapılan çalışmada, %21,9 oranında ilaç adında kısaltma kullanımından kaynaklı ilaç hatası olduğu belirtilmiştir (Bilsin, 2020). Yapılan bir başka çalışmada, hemşirelerin %35,4'ünün hiçbir zaman "Ünite" kelimesi yerine "Ü" kısaltmasını kullanmadığı saptanmıştır (Tok Yıldız ve Yıldız, 2020). İlaç isimlerinde kısaltma veya sembol kullanılmamasının ilaç hatalarının azaltılmasında etkili olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,2'si yüksek riskli ilaçları hazırlamadan önce çift kontrol yapılması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4). Özkardaş (2019)'ın yaptığı çalışmada hemşirelerin %64,9'u yüksek riskli ilaçları uygularken ikinci bir çalışanla çift kontrol yapılması gerektiğini belirtmiştir. Bülbül ve diğerleri (2014)'nin çocuk hemşireleri ile yaptığı çalışmada hemşirelerin yüksek riskli ilaçları hazırlarken veya uygularken çift kişi ile kontrol yapma oranının %64,3 olduğu belirlenmiştir. İntörn hemşirelerin pediatri uygulamaları sırasında tanık oldukları ilaç hatalarını incelemek amacıyla yapılan çalışmada %82,1 oranında ilacı hazırladıktan sonra hemşire gözlem formundan tekrar kontrol sağlandığı belirtilmiştir (Bilsin, 2020). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada ebe ve hemşirelerin %86,9'unun ilaçları uygulamadan önce sürekli olarak ilaç tabelasından iki kez kontrol ettiği saptanmıştır (Taş Arslan ve Aldem, 2014). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yapılan bir başka çalışmada hemşirelerin %66,7'si yüksek riskli ilaçları kullanırken çift kontrol yaptığını belirtmiştir (Yeniterzi, 2013). Yapılan bir başka çalışmada ise, hemşirelerin %46,4'ünün yüksek riskli ilaçları uygularken her zaman ikinci bir çalışanla çift kontrol yaptığı belirlenmiştir (Tok Yıldız ve Yıldız, 2020). Bu çalışmada ilaç uygulamasından

önce çift kontrol yapma oranı yüksek olsa da, çalışma sonuçlarında farklılıklar söz konusudur. Bu nedenle hemşirelere çift kontrol yapması konusunda farkındalık kazandırılması ilaç hatalarını önleyebilir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %98,1'i ilaçların dikkat dağıtan uyarıların olmadığı bir ortamda hazırlanması gerektiğini, %98,1'i yazılışı okunuşu ve görünümü benzer ilaçların farklı yerlerde bulundurulması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada, tedavi hazırlarken ara verme/tedavi hazırlarken bölünme oranının %92,9 olduğu, hemşirelerin %76,5'inin ilaçların doğru saklanma koşullarını bildiği saptanmıştır (Bülbul ve diğerleri, 2014). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yapılan bir çalışmada hemşirelerin %95,8'inin okunuş, yazılış ve görünüş benzerliği olan ilaçlara dikkat ettiği belirlenmiştir (Yeniterzi, 2013). Avustralya'daki bir çocuk hastanesinde yürütülen çalışmada %19,7 oranında sık sık kesintiler ve dikkat dağıtıcı şeyler yaşanması ilaç hata türlerine katkıda bulunan faktörler arasında yer almaktadır (Manias ve diğerleri, 2014). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada ilaçların çok küçük ve kısıtlı ortamlarda hazırlanması (%27,7) ve ilaç hazırlama esnasında bölünmelerin yaşanması (%18,5) uygulama sırasında yaşanan önemli güçlükler arasında yer almıştır (Boztepe ve diğerleri, 2014). Stavroudis ve diğerleri (2010)'nin yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yaptıkları çalışmada %2,3 oranında isim/dozaj şekli karışıklığı nedeniyle ilaç hatası yapıldığı belirlenmiştir. You, Choe, Park, Kim, ve Son (2015)'in yaptığı çalışmada benzer isimli ya da etiketli ilaçların uygulanmasının ilaç hatasının en önemli nedenleri arasında yer aldığı belirtilmiştir. Avustralya'daki bir çocuk hastanesinde yürütülen çalışmada ilaç hatalarının nedenleri arasında %2,6 oranında genel isim karışıklığı ve %1,4 oranında ticari isim karışıklığı yer almaktadır (Manias ve diğerleri, 2014). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada ebe ve hemşirelerin %95,1'inin sürekli olarak okunuş ve görünüş benzerliği olan ilaçlara dikkat ettiği saptanmıştır (Taş Arslan ve Aldem, 2014). Tahran Tıp Bilimleri Üniversitesi'ne bağlı hastanelerin acil ve çocuk servislerinde yürütülen bir çalışmada, %14,3 oranında benzer ilaçların kullanımından kaynaklı ilaç hatalarının ortaya çıktığı belirtilmiştir (Izadpanah ve diğerleri, 2018). Çocuk hemşirelerine ilaç hazırlarken ve uygularken dikkat edilmesi gereken hususlara yönelik standart eğitimler verilmesi, ismi ve görünümü benzer ilaçların farklı yerlerde bulundurulması ve ilaç hazırlama/uygulama sırasında bölünmelerin engellenmesini

sağlamak için sessiz ortamlar oluşturulması ilaç hatalarının önlenmesinde yararlı olabilir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %93,6'sı pediatrik formda ilaçların olmamasının ilaç hatalarının artmasına neden olduğunu, tamamı ilaç uygulamalarından önce istemdeki ondalıklı ya da sıfırlı sayıların iki kez kontrol edilmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4). Kilicarslan Toruner ve Uysal (2012)'in yaptığı çalışmada, hemşirelerin %56,3'ü çocuk hastalara uygun ilaç doz ve formların bulunmamasının ilaç hatalarının nedenleri arasında yer aldığını belirtmiştir. Avustralya'daki bir çocuk hastanesinde yürütülen çalışmada ilaç hatalarının nedenleri arasında %1,6 oranında ondalıklı sayılara dikkat edilmemesi yer almaktadır (Manias ve diğerleri, 2014). Tahran Tıp Bilimleri Üniversitesi'ne bağlı hastanelerin acil ve çocuk servislerinde yürütülen bir çalışmada, %4,1 oranında çocuklara uygun dozaj formlarının eksikliği nedeniyle ilaç hatalarının görüldüğü belirtilmiştir (Izadpanah ve diğerleri, 2018). Boztepe ve diğerleri (2014)'nin yaptığı çalışmada hemşirelerin %28,5'i tabletlerin yenidoğan ve bebek formunda üretilmesinin, %40,8'i çok düşük dozdaki ilaçların eczane tarafından hazırlanmasının oral ilaçların hazırlanmasında yaşanan güçlüklerin önlenmesine yönelik öneri olabileceğini belirtmiştir (Boztepe ve diğerleri, 2014).

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %96,6'sı ilaçların kendi çözeltisi ile sulandırılması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada çocuk hastalarda sık olarak kullanılan ve sulandırılması gereken ağızdan verilen bir ilacın hazırlanışı ile ilgili soruda %79,6 oranında doğru cevap verildiği belirlenmiştir (Bülbül ve diğerleri, 2014). Avustralya'daki bir çocuk hastanesinde yürütülen çalışmada ilaç hatalarının nedenleri arasında %0,6 oranında yanlış miktarda seyreltici kullanıldığı ve %1,7 oranında infüzyon için yanlış seyreltici kullanıldığı belirtilmiştir (Manias ve diğerleri, 2014). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada ebe ve hemşirelerin %61,5'i sürekli olarak ilacın kendi çözeltisi ile sulandırılması gerektiğini belirtmiştir (Taş Arslan ve Aldem, 2014). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yapılan bir çalışmada hemşirelerin %80,2'sinin ilacı kendi çözeltisiyle sulandırdığı belirlenmiştir (Yeniterzi, 2013). Bu çalışmada hemşirelerin büyük çoğunluğunun ilaçların kendi çözeltisiyle sulandırılması gerektiğini belirtmiş olsa da, çalışma sonuçları farklılık gösterdiğinden pediatri hemşirelerine yönelik eğitimler düzenlenmesi önem taşımaktadır.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6'sı ilaçların hastaya uygulamadan hemen önce hazırlanması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4). Taş Arslan ve Aldem (2014)'in yaptığı çalışmada hemşirelerin %80,3'ünün tedavi sırasında uygulanacak olan ilaçları tedaviden hemen önce sulandırdığı belirlenmiştir. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerle yapılan çalışmada hemşirelerin %84,4'ünün ilacı uygulamadan hemen önce hazırladığı saptanmıştır (Yeniterzi, 2013). İlaç sulandırıldıktan hemen sonra uygulanmazsa, ilaçta çökmeler veya bozulmalar meydana gelebilmektedir. Hemşirelerin bu konuda bilgilendirilmesi oluşabilecek yan etkilerin önlenmesine katkıda bulunabilir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %94,0'ı toz formdaki ilaçlarda kuru toz hacminin dikkate alınması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4). Savaşer ve diğerleri (2008)'nin çocuk servislerinde yaptığı çalışmada hemşirelerin %86,7'sinin ilaç dozu hesaplamalarında kuru toz hacmini dikkate almadığı saptanmıştır. Kuru toz hacmi dikkate alınmadığında daha düşük dozlarda ilaç uygulanacağından ilaç uygulama hataları ortaya çıkmaktadır (Savaşer ve diğerleri, 2008). Başer ve Manav (2018)'in yaptığı çalışmada en çok yapılan ilaç uygulama hatasının yanlış doz uygulaması olduğu, kuru toz hacmine dikkat edilmemesi ve küçük dozlar nedeniyle yanlış hesaplamaların yapılmasının bu durumun önemli nedenleri arasında yer aldığı saptanmıştır. Çocuk hastalarda ilaç hatalarının belirlenmesi amacıyla öğrenci hemşirelerle yapılan bir başka çalışmada da öğrencilerin ilacı sulandırırken kuru toz hacmine dikkat etmediği belirlenmiştir (Tuncay, Şahin, Akça ve Arıkan, 2021). Çocuk hemşireleri ile yapılan bir başka çalışmada hemşirelerin kuru toz hacmi hesaplama oranının %85,7 olduğu saptanmıştır (Bülbül ve diğerleri, 2014). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir başka çalışmada ise, %83,8 oranında uygulanacak ilaçların prospektüslerinin okunduğu ve %69,1 oranında uygulanacak ilaçların dozlarını hesaplarken kuru toz hacmine dikkat edildiği belirlenmiştir (Özalp Gerçekler ve diğerleri, 2015). Bu çalışmada hemşirelerin büyük çoğunluğu ilaç hesaplamalarında kuru toz hacminin dikkate alınması gerektiğini belirtmiştir. Çocuk kliniklerinde görev yapan hemşirelere kuru toz hacminin hesaplanmasına yönelik eğitimler verilmesi ve ilaç prospektüslerinin incelenmesinin sağlanması bu durumun önlenmesi için yarar sağlayabilir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin tamamı (%100) ilaç hazırlamadan önce ilacın son kullanma tarihinin kontrol edilmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4).

İpek Çoban ve diğerleri (2015)'nin yaptığı çalışmada hemşirelerin %40,7'sinin ilacın son kullanma tarihini kontrol ettiği belirlenmiştir. Stavroudis ve diğerleri (2010)'nin yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yaptığı çalışmada bozulmuş/son kullanma tarihi geçmiş ürünler %1,3 oranında hata türleri arasında yer almıştır. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yapılan bir çalışmada hemşirelerin %78,1'inin son kullanma tarihine dikkat ettiği belirlenmiştir (Yeniterzi, 2013). Bilsin (2020)'in yaptığı çalışmada %33,3 oranında ilacın son kullanma tarihinin kontrol edilmediği tespit edilmiştir. Bu çalışmada hemşirelerin tamamı ilacın son kullanma tarihinin kontrol edilmesini gerektiğini belirtmiş olsa da, çalışma sonuçları farklılık göstermektedir. Son kullanma tarihleri geçmiş ilaçların kullanılmaması ve olası yan etkileri konusunda hemşirelerin eğitilmesi yararlı olabilir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %97,0'ı başkalarının hazırladığı ilaçların uygulanmaması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada ebe ve hemşirelerin %53,3'ünün sürekli olarak kendi hazırladığı ilacı uyguladığı belirtilmiştir (Taş Arslan ve Aldem, 2014). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yapılan bir çalışmada hemşirelerin %69,8'inin sadece kendi hazırladığı ilacı uyguladığı belirtilmiştir (Yeniterzi, 2013). İlaç hatalarına neden olabileceği için başkalarının hazırladığı ilacın uygulanmaması yararlı olabilir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,2'si ilaçların saklanması gerekiyorsa etiketlenerek saklanması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4). Çocuk hastalarda ilaç uygulama hatalarının belirlenmesi amacıyla öğrenci hemşirelerle yapılan bir çalışmada dördüncü sınıf öğrencilerinin kalan ilaca doğru etiketi yapıştırmadığı ve en düşük puanı aldıkları, üçüncü sınıf öğrencilerinin bu konuda daha başarılı olduğu belirlenmiştir (Tuncay ve diğerleri, 2021). Stavroudis ve diğerleri (2010)'nin yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yaptığı çalışmada yanlış etiketleme sorunlarının %0,3 oranında hata türleri arasında yer aldığı saptanmıştır. Avustralya'daki bir çocuk hastanesinde yürütülen bir çalışmada, ilaç hatalarının nedenleri arasında %5,0 oranında etiketlemeyle ilgili nedenler bulunmaktadır (Manias ve diğerleri, 2014).

Akıllı pompalar hastanın kilosu veya vücut yüzey alanı gibi parametrelerini doğru infüzyon hızıyla eşleştiren, böylece hataları önleyen cihazlardır (Ameer ve diğerleri, 2015). Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %91,3'ü ilaç uygulama hatalarını en aza indirmek için akıllı pompa sistemlerinin kullanılması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4).

İlaç kullanımı için bilgisayarlı elektronik reçete girişi yapılması bilişim teknolojilerinde üç önemli adımdan biri olarak belirtilmektedir (Bonnabry, 2005). Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %90,9'u ilaç uygulama hatalarını azaltmak için elektronik ortamda verilen orderlerin kullanılması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4). Yapılan bir başka çalışmada bilgisayarlı ilaç istemlerinin pediatrie farmakolojik tedavinin güvenliğini arttırmaya yönelik önemli stratejiler arasında yer alabileceği belirtilmiştir (D'Errico ve diğerleri, 2022). Bilgisayarlı ilaç istemleri okunamayan veya yanlış okunan reçetelerden kaynaklı ilaç hatası görülme riskinin azaltılmasına katkı sağlayabilir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin tamamına yakını (%99,6) ilaç hatalarını azaltmak için yapılan hataların raporlandırılması/bildirilmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.4). Özkardaş (2019)'ın yaptığı çalışmada hemşirelerin %74,9'u hemşirelerin ilaç uygulamalarına yönelik yeterliliğinin değerlendirilmesi için ilaç hatalarının raporlanması gerektiğini belirtmiştir. Yapılan bir başka çalışmada olumsuz olayların bildirimünün öneminin vurgulanması pediatrie farmakolojik tedavinin güvenliğini arttırmaya yönelik önemli stratejiler arasında yer alabileceği belirtilmiştir (D'Errico ve diğerleri, 2022). İlaç hatalarının önlenmesi veya azaltılması için raporlama sistemlerinin kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle kurum raporlama/bildirim sistemlerinin kurulması ve raporlama/bildirim yapılması için hemşirelerin teşvik edilmesi önem taşımaktadır. Ayrıca çalışanların cezalandırılmamasının raporlama sistemlerinin kullanılabilirliğine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

İlaç kullanımı için otomatik ilaç dağıtım sistemleri bilişim teknolojilerinde üç önemli adımdan biri olarak belirtilmektedir (Bonnabry, 2005). Yapılan bir çalışmada hasta güvenliğinin ve bakım kalitesinin artması, doğru ilacın, doğru zamanda, doğru yol, doğru doz ve doğru kayıt uygulamaları ile desteklemesi, doğru ilaç planlanması, işgücü ve maliyetin azalması, tüm ilaç raporlarının alınması ve yüksek seviye kontrolün sağlanması, otomatik ilaç dağıtım sistemlerinin kullanılmasının olumlu yönleri olarak belirlenmiştir (Yiğit ve Oral Kara, 2019). Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %78,9'u otomat ilaç dağıtım cihazlarının kullanılmasının (pyxis vb) ilaç hatalarını azaltabileceğini belirtmiştir (Çizelge 4.4). Pyxis Medstation hasta güvenliğini arttıran güvenli depolardır. İlaçların zamanında uygulanmasına, tek erişimli çekmeceleri ile yalnızca bir ilaca ulaşılmasına ve yanlış ilaç alımının

engellemesine katkı sağlamaktadır (Eraydın ve diğerleri, 2019). Pyxis sisteminde ilaçlar doktor istemine göre kayıt olmakta ve eczacı tarafından istenen ilaca onay verilmektedir. Dokunmatik sistem aracılığıyla hangi ilacı, hangi dozda, hangi zaman aralığında alacağı listelenmektedir ve hangi hastanın ilacı alınacaksa o çekmece açılmaktadır (Kıran, 2014). Cousein ve diğerleri (2014)'nin yaptığı çalışmada, otomatik ilaç dağıtım sisteminin kullanılması ile ilaç uygulama hatalarının %53,0 oranında, yanlış doz ve yanlış ilaç uygulama hataları ise sırasıyla %79,1 ve %93,7 oranında azaldığı belirlenmiştir. Kurum ve kuruluşlarda otomatik ilaç dağıtım sistemlerinin kullanılmaması hemşirelerin bilgi düzeyini etkileyebilir. Bu sistemlerin kurum ve kuruluşlarda yaygınlaştırılması ilaç hatalarının azaltılmasına ve hasta güvenliğinin artırılmasına katkı sağlayabilir.

5.5 Sağlık Hizmetleri İle İlişkili Enfeksiyonların Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri

Sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonlar önemli hasta güvenliği sorunları arasındadır. Sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonların önlenmesinde en kolay ve en etkin yöntemlerden biri el yıkamadır (Okgün Alcan ve Dolgun, 2019). Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6'sı tüm uygulamalardan önce ellerin yıkanması gerektiğini, tamamı (%100) hastaya temas etmeden önce ellerin yıkanması gerektiğini, %98,8'i hastaya temastan sonra ellerin yıkanması gerektiğini, %99,2'si bir hastadan diğer hastaya geçerken ellerin yıkaması gerektiğini, %96,6'sı antiseptik solüsyon kullanımının el yıkamanın yerini almaması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.5). Yapılan bir çalışmada hemşirelerin %76,1'inin enfeksiyon kontrolünde en önemli koruyucu önlem olarak el hijyenini gördükleri saptanmıştır (Türken Gel ve diğerleri, 2021). Yapılan bir başka çalışmada hemşirelerin %28,6'sı hastayla temastan önce, %49,2'si hastayla temastan sonra, %44,4'ü aseptik tekniklerden önce, %38,1'i hasta çevresiyle temastan sonra her zaman ellerini yıkadığını belirtmiştir. Aynı çalışmada, hemşirelerin %47,6'sı su ve antiseptik solüsyon ile ellerini yıkadığını ve %30,2'si su ve normal sabun ile ellerini yıkadığını belirtmiştir (Karaoğlu ve Akın, 2019). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada ebe ve hemşirelerin %83,6'sı klinik çalışmalara başlarken ellerini sürekli yıkadığını, %73,0'ı hastaya temas öncesi, %91'0'ı hastaya temastan sonra, %81,1'i hastaya uygulanan her türlü invaziv girişimden önce, %94,3'ü hastaya girişimsel işlemler yapıldıktan sonra, %60,7'si bir hastadan diğer hastaya

geçerken ellerini sürekli yıkadığını belirtmiştir. Aynı çalışmada ebe ve hemşirelerin %73,0'ı sürekli olarak tedaviden önce ellerini yıkadığını ve antiseptik solüsyon kullandığını, %86,9'u tedaviden sonra sürekli olarak ellerini yıkadığını ve antiseptik solüsyon kullandığını belirtmiştir (Taş Arslan ve Aldem, 2014). Yapılan bir çalışmada el ovulması amacıyla taşınan solüsyonların el yıkamaya alternatif olamayacağı, gözle görülür kir olması durumunda ellerin yıkanması gerektiği belirtilmiştir (Hacımustafaoğlu, 2005). Hemşirelere el hijyenine yönelik sık sık eğitim verilmesi, uyumun ve tutumun değerlendirilmesi enfeksiyonların önlenmesine ve hasta güvenliğinin sağlanmasına katkı sağlayabilir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6'sının invaziv işlemlerde asepsiye dikkat edilmesi gerektiğini belirttiği saptanmıştır (Çizelge 4.5). Çocuk hemşireleri ile yürütülen bir çalışmada ebe ve hemşirelerin %91,0'ının tüm invaziv girişimlerde sürekli olarak asepsiye dikkat ettiği saptanmıştır (Taş Arslan ve Aldem, 2014).

Ziyaretçiler bulaşıcı hastalıkların yayılmasında etkili olabilmektedir (Hacımustafaoğlu, 2005). Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %98,8'i bulaşıcı hastalıklarda ziyaretçi kısıtlaması yapılması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.5). Pediatri de aile merkezli bakım oldukça önem taşımaktadır. Bu nedenle ailelerin hemşireler tarafından desteklenmesi, ziyaret öncesinde enfeksiyonlardan korunmaya yönelik eğitilmesi bulaşıcı hastalıkların yayılımının önlenmesinde yararlı olabilir.

Tıbbi malzemelerin temizlenmesi zaman zaman göz ardı edilebilmektedir. Stetoskoplar, termometreler, bebek mezuraları alkolle silinmelidir (Hacımustafaoğlu, 2005). Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %91,0'ı stetoskoplar, termometreler ve mezuraların alkolle silinmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.5). Yapılan bir çalışmada, hemşirelerin %77,3'ünün tansiyon aleti dezenfeksiyonunda %70-95 alkol kullanılması gerektiğini belirttiği saptanmıştır (Türken Gel ve diğerleri, 2021).

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,2'si aspirasyon kateterlerinin steril ve tek kullanımlık olması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.5). Yapılan bir çalışmada hemşirelerin %16,5'i endotrakeal aspirasyon işleminde steril eldiven kullanılması gerektiğini belirtmiştir (Türken Gel ve diğerleri, 2021).

5.6 Hasta Teslimlerinde Karşılaşılan Hataların Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri

Hasta teslimi hasta güvenliğinin ana unsurlarından biridir (Tuğrul ve Şahbaz, 2021). Nöbet devir teslimleri güvenli hasta bakımının sürdürülmesi için oldukça önemlidir. Yapılan bir çalışmada, hemşirelerinin nöbet devir teslimini etkin olarak gerçekleştirildiği, hemşirelerin en yüksek puanı “bilginin niteliği” alt boyutundan aldığı saptanmıştır (Tuna ve Dallı, 2018).

Klinik bilgilerin doğru bir şekilde aktarılması bakımın sürekliliğinin sağlanması ve hasta güvenliği için oldukça önemlidir (Smeulers ve diğerleri, 2014). Yanlış ve eksik devir teslimi, hata yüzdesini arttırarak hastalar açısından ciddi sorunlara neden olabilmektedir (Raeisi ve diğerleri, 2019). Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,2’si hasta teslimlerinin eksiksiz, doğru ve anlaşılır bir şekilde yapılması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.6). Yapılan bir çalışmada hemşirelerin %60,5’i hasta ile ilgili bilgi eksikliğinin, %15,0’ı bilgilerin yanlış aktarılmasının hasta teslimini engelleyen durumlar arasında yer aldığını belirtmiştir (Tuğrul ve Şahbaz, 2021). Eksik, yetersiz, doğru ve zamanında yapılmayan bilgilerin aktarımı tıbbi hatalara neden olabilmektedir. Raeisi ve diğerleri (2019) çalışmasında devir teslim sürecindeki temel zorluğun iletişim olduğunu belirtmiştir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %98,5’i yatak başı hasta tesliminin yapılması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.6). Yapılan bir çalışmada hemşirelerin %94,1’inin nöbet devir teslimini hasta başında yaptığı saptanmıştır (Tuna ve Dallı, 2018). Yapılan bir başka çalışmada da hemşireler en etkili hasta teslimi biçiminin yatak başında yapılan hasta teslimi olduğunu düşündüklerini belirtmiştir (Tuğrul ve Şahbaz, 2021). Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yapılan bir çalışmada hemşirelerin %96,9’u bebeği nöbet değişimleri sırasında her defasında kuvöz/yatak başında teslim alır veya veririm şeklinde ifade etmiştir (Yeniterzi, 2013). Çalışma sonuçları hemşirelerin büyük çoğunluğunun hasta teslimi hasta başında yaptığı şeklinde yorumlanabilir. Hasta başı teslimlerinin olası riskleri azaltacağı ve hasta güvenliğine yönelik hataların önlenmesinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %97,7’si hasta tesliminin yüz yüze yapılması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.6). Yapılan bir çalışmada hemşirelik devir sürecini tasarlarken yüz yüze iletişim kurulmasının yol gösterici ilkeler arasında yer

aldığı belirtilmiştir (Smeulers ve diğerleri, 2014). Yüz yüze yapılan teslimlerin iletişim engellerini ortadan kaldıracığı, daha doğru ve etkili teslim yapılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %78,9'u hasta tesliminin yazılı yapılması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.6). Yapılan bir çalışmada hemşirelerin %77,0'ı nöbet tesliminin sözel olarak yapıldığını, %46,4'ü ise yazılı olarak yapıldığını ifade etmiştir (Tuna ve Dalli, 2018). Yapılan bir başka çalışmada hemşirelerin %47,8'i hasta tesliminin yatak başında sözel, %41,8'i yatak başında yazılı olması gerektiğini düşündüğünü belirtmiştir (Tuğrul ve Şahbaz, 2021). Hasta tesliminin yazılı olarak yapılmasının ve yazılı kayıt sürecinin önemi hakkında hemşirlerin bilgilendirilmesinin eksik ve yanlış bilgilerin önlenmesine, yanlış anlaşımaların ortadan kalkmasına ve hasta bilgilerinin kayıt altına alınmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %96,6'sı hasta tesliminde kontrol listelerinin kullanılması gerektiğini, %90,6'sı hasta tesliminde hasta teslim modellerinin kullanılması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.6). Yapılan bir çalışmada hemşirelik devir sürecini tasarlarken yapılandırılmış dokümantasyon kullanılmasının yol gösterici ilkeler arasında yer aldığı belirtilmiştir (Smeulers ve diğerleri, 2014). SBAR teslim formu ile yapılan hasta tesliminin etkinliğinin araştırıldığı bir çalışmada hemşirelerin %86,4'ünün nöbet tesliminde SBAR iletişim aracının zaman kaybettirdiğini düşündüğü, bu oranın formu dokuz ay kullanan klinikte %53,8 olarak belirlendiği saptanmıştır (Cengiz ve Seren İntepeler, 2021). Yapılan bir başka çalışmada hemşirelerin %65,0'ı yoğun bakımlar için standart hasta teslim formu oluşturulması gerektiğini düşündüğünü belirtmiştir (Sert ve diğerleri, 2019). Yapılan bir başka çalışmada da hemşirelerin %66,9'u hasta teslimi için herhangi bir form kullanmadıklarını belirtmiştir (Tuğrul ve Şahbaz, 2021). Raeisi ve diğerleri (2019) çalışmasında kontrol listesi kullanılmamasının devir tesliminde yaşanan zorluklar arasında olduğunu belirtmiştir. Hasta teslimlerinde yaşanan hataların önlenmesi için kalite birimleri ile bu formların oluşturulması yararlı olabilir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6'sı her vardiya değişiminde hasta teslimi yapılması gerektiğini, %98,9'u vardiyası başlayan ve vardiyası biten tüm hemşirelerin hasta teslimine katılması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.6). Her vardiya değişiminde hasta tesliminin yapılması ve vardiya teslimi yapan tüm

hemşirelerin hasta teslimine katılması hastada meydana gelecek değişimler konusunda tüm personelin eksiksiz ve yeterli bilgiye sahip olmasına olanak sağlayabilir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin tamamı (%100) teslim sırasında gürültünün en aza indirgenmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.6). Yapılan bir çalışmada hemşirelerin %60,5'i gürültünün hasta teslimini engelleyen durumlar arasında yer aldığını belirtmiştir (Tuğrul ve Şahbaz, 2021).

5.7 Hasta Transferinde Oluşan Hataların Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri

Çocuk hastalarda transfer, ortaya çıkabilecek riskler nedeniyle dikkatle değerlendirilmesi gereken konulardan biridir. Transferin gerekliliğinin değerlendirilmesi, transfere eşlik edecek personel ve transfer sırasında gerekli ekipmanların belirlenmesi ve hastanın transfere hazırlanması bu risklerin azaltılması için oldukça önemlidir (Horoz ve diğerleri, 2014). Bu nedenle transfer ekibinde yer alan hemşirenin bilgili, becerili ve donamlı olması gerekmektedir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,2'si hasta transferinde hasta kimlik doğrulaması yapılması gerektiğini, tamamı (%100) hasta transferine profesyonel bir sağlık çalışanının eşlik etmesi gerektiğini, %99,2'si hastaya uygun taşıma aracının seçilmesi gerektiğini, %99,6'sı transfer sırasında kullanılacak cihazların kullanılabilirliğinin kontrol edilmesi gerektiğini, tamamı transfer sırasında gerekli olan malzeme ve ilaçların temin edilmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.7). Bu sonuçlar transfer sırasında yapılacak uygulamalar ve malzeme teminine ilişkin hemşirelerin büyük çoğunluğunun bilgisi olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6'sı transfer sırasında düşmeye yönelik gerekli önlemlerin alınması gerektiğini, tamamı (%100) hastada bulunan kateterlere/ekipmanlara dikkat edilmesi gerektiğini, %99,6'sı transfer yapılırken hastanın genel durumunun yakından takip edilmesi gerektiğini, %99,6'sı hasta transferinden önce hastanın gideceği birim ile iletişime geçilmesi gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.7). Çocuk hemşireleriyle yürütülen bir çalışmada hemşirelerin %78,3'ü çocuk hastaların nakli sırasında düşmeye yönelik önlem aldığını belirtmiştir (Atalay Özkılıç ve Kardaş Özdemir, 2022). Transfer sırasında çocuğun gözlenmesi, ortaya çıkabilecek olumsuz durumların erken dönemde saptanması ve gerekli

önlemlerin alınmasına katkı sağlayabilir. Transfer öncesi ilgili birimle iletişime geçilmesinin hasta için uygun ortamın hazırlanma sürecine olumlu etkileri olabileceği düşünülmektedir.

5.8 Tıbbi Cihazların Kullanımından Kaynaklı Hataların Önlenmesine Yönelik Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri

Hasta güvenliği sorunlarının en önemlilerinden biri de tıbbi cihaz kullanımından kaynaklı hatalardır. Bu çalışmaya katılan hemşirelerin %99,6'sı hatalı ve kusurlu cihazların kullanılmaması gerektiğini, tamamı tıbbi cihazları kullanacak hemşirelere eğitim verilmesi gerektiğini, %99,6'sı tıbbi cihazların bakım ve kalibrasyonunun yapılması gerektiğini, %99,2'si kullanılan tüm cihaz ve teknolojilerin standardize edilmesi gerektiğini, %99,6'sı çocuk hastaya uygun cihazlar kullanılması gerektiğini, tamamı cihaz ayarlarının doğru ve uygun olması gerektiğini belirtmiştir (Çizelge 4.8). Stavroudis ve diğerleri (2010)'nin yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yaptığı çalışmada %6,7 oranında ekipman ve ilaç uygulama cihazlarına bağlı hata yapıldığı saptanmıştır. Polat Külcü ve Yiğit (2017)'in yaptığı çalışmada hemşirelerin hasta izlemi ve malzeme-cihaz güvenliği hatalarına eğilimi diğer alt boyutlardan daha yüksek bulunmuştur. Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yapılan bir çalışmada hemşirelerin %75,0'ı serviste tüm cihazların çalışır durumda olması için her gün kontrol ettiğini ve bozuk olanları rapor ettiğini, %88,5'i malzemenin ya da cihazın güvenliğinden şüphe duyduğunda kullanmadığını belirtmiştir (Yeniterzi, 2013). Bu çalışmada hemşirelerin tıbbi cihaz kullanımına yönelik bilgisinin olduğu belirlenmiştir. Değişen teknoloji doğrultusunda, hemşirelere tıbbi cihaz kullanımı ve doğru cihaz seçimine yönelik eğitimler verilerek bilgilerinin güncellenmesinin yararlı olabileceği düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın sonucunda çocuk hastanesinde çalışan hemşirelerin hasta kimlik bilgilerinin doğrulanması, hasta teslimleri sırasında oluşan hataların önlenmesi, düşmelerin önlenmesi, ilaç hatalarının önlenmesi, sağlık hizmetleri ile ilişkili enfeksiyonların önlenmesi, hasta transferinde oluşan hataların önlenmesi, tıbbi cihazların kullanımından kaynaklı hataların önlenmesine yönelik bilgi düzeylerinin yeterli olduğu saptanmıştır. Ancak hemşirelerin hasta güvenliğine yönelik eğitim alma, hasta güvenliği faaliyetlerine katılma, otomatik ilaç dağıtım sistemlerini bilme ve hasta güvenliğine yönelik yapılan hatayı bildirme durumu ile ilgili desteklenmesi gerekmektedir.

Çocuk hastalarda hasta güvenliğine yönelik hataların azaltılması veya ortadan kaldırılması için hemşirelere hasta güvenliğine yönelik düzenli eğitimler verilerek hemşirelerin bilgilerinin güncellenmesi, her eğitim sonrası geri bildirimler olarak farkındalığın artırılması gerekmektedir. Çocuk hastanelerinde hasta güvenliğine yönelik uluslararası güvenlik hedeflerinin uygulanmasına yönelik politikalar oluşturulması, bu hedeflerin hemşirelik bakım hizmetlerinde uygulamaya geçirilmesi ve var olan politikaların gelişen teknoloji doğrultusunda güncellenmesi, hemşirelerin kurs, sempozyum, kongre gibi etkinliklere katılımının desteklenmesi, olay bildirim/raporlama sistemlerinin kurulması, istenmeyen durumlar yaşandığında yöneticilerin cezalandırıcı ve etiketleyici yaklaşım sergilememesi ve daha fazla bilimsel çalışma yapılması önerilmektedir. Çocuk hastanesinde uzman pediatri hemşirelerinin ve deneyimli hemşirelerin çalışması, kurumlarda hasta güvenliğine yönelik sürekli denetim yapılması ve bu doğrultuda iyileştirmeler gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Aktar, F., Tekin, R., Güneş, A., Ülgen, C., Tan, İ., Ertuğrul, S., ... Yolbaş, I. (2016). Determining the independent risk factors and mortality rate of nosocomial infections in pediatric patients. *BioMed Research International*, 1, 1-5.
- Alan, N. ve Khorshtd, L. (2016). Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin tıbbi hataya eğilim düzeylerinin belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 32 (1), 1-18.
- Al Rafay, S. S., Shafik, S. A. ve Fahem, S. N. (2018). Assessment of nurses' performance regarding international patient safety goals at Primary Health Care Settings. *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, 7(6), 59-67.
- AlSowailmi, B. A., AlAkeely, M. H., AlJutaily, H. I., Alhasoon, M. A., Omair, A. ve AlKhalaf, H. A. (2018). Prevalence of fall injuries and risk factors for fall among hospitalized children in a specialized children's hospital in Saudi Arabia. *Annals of Saudi Medicine*, 38(3), 225-229.
- Ameer, A., Dhillon, S., Peters, M. ve Ghaleb, M. (2015). Systematic literature review of hospital medication administration errors in children. *Integrated Pharmacy Research and Practice*, 4, 153-165.
- American Academy of Pediatrics (AAP) (2011). Patient safety in the pediatric emergency care setting. Erişim adresi: <http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/120/6/1367.full.pdf>.
- Aslan, Y. (2019). Hasta güvenliği kültürü: Olay/hata raporlama. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(1), 73-83.
- Aslan, Y. (2020). İlaç kaynaklı tıbbi hata/olay bildirimlerin Dünya Sağlık Örgütü "Hasta Güvenliği Uluslararası Sınıflandırması"na göre değerlendirilmesi. *Journal of Health Sciences and Medicine*, 3(1), 20-25.
- Atalay Özkılıç, D. ve Kardaş Özdemir, F. (2022). Çocuk hastalarda düşme riski ve hemşirelerin görüşlerinin belirlenmesi. *Online Turkish Journal of Health Sciences*, 7(3), 376-383.
- Barış, V. K. ve İntepeler, Ş. S. (2017). Hasta düşmelerinin önlenmesinde teknoloji kullanımı. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 1(4), 29-36.
- Barsbay, S., Parıltı, N. ve Çakmak Barsbay, M. (2018). Healthcare professionals' attitudes regarding patient safety in clinics. *Journal of Current Researches on Health Sector*, 8(2), 67-78.
- Başer, S. ve Manav, G. (2018). Çocuk hemşirelerinin ilaç hatası yapma durumları ve eğilimlerinin incelenmesi. *Gümüşhane Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(3), 41-49.
- Bat Tonkuş, M. ve İpek, D. (2020). Hemşirelik bölümü öğrencilerinin uygulama alanlarında hasta güvenliği için gerekli kimlik doğrulama tutumlarının ve bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Journal of Medical Sciences*, 1(5), 27-35.
- Bayer, E. ve Çevik, G. (2019). Hemşirelerin hasta güvenliği tutumlarının hasta güvenliği kültürü üzerine etkilerinin araştırılması: bir araştırma uygulama hastanesi örneği. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(3), 653-676.

- Bilsin, E.** (2020). Investigation of medication errors witnessed by intern nurses during pediatric practices. *Archives of Health Science and Research*, 7(2), 116-122.
- Bişkin, S. ve Cebeci, F.** (2018). Hastanede ilaç hatalarının önlenmesine yönelik hemşirelerin yaptığı uygulamalar: Sistematik derleme. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21(3), 203-217.
- Bonnabry, P.** (2005). Information technologies for the prevention of medication errors. *CHIMIA International Journal for Chemistry*, 59(6), 359-361.
- Boztepe, H., Özdemir, H., Karababa, Ç. ve Yıldız, Ö.** (2014). Ağızdan ilaç hazırlama ve uygulama sırasında yaşanan güçlükler. *Türk Pediatri Arşivi*, 49, 231-237.
- Bülbül, A., Kunt, A., Selalmaz, M., Sözeri, Ş., Uslu, S. ve Nuhoğlu, A.** (2014). Çocuk hemşirelerinin ilaç uygulama ve hazırlama bilgi durumunun değerlendirilmesi. *Türk Pediatri Arşivi*, 49, 333-339.
- Cengiz, C.** (2014). Hasta güvenliğinde kimlik doğrulama, hastaların doğru tanımlanmasının önemi, karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri ve bir üniversite hastanesi uygulaması (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Cengiz, G. ve Seren İntepeler, Ş.** (2021). Hasta güvenliği iletişim aracına uygun nöbet teslim sürecinin geliştirilmesi ve değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14(4), 404-412.
- Cernadas, J. M. C., Bogoda, L., Rolón, F. E. ve Galletti, M. F.** (2019). Voluntary and anonymous reporting of medication errors in patients admitted to the Department of Pediatrics. *Arch Argent Pediatr*, 117(6), e592-e597.
- Chang, C. M., Lin, H. F. ve Chiang, H. H.** (2014). A study on the relationship between age and inpatient falls in Taiwan. *International Journal of Nursing Practice*, 21(5), 605-611.
- Chen, L., Liu, W. ve Li, H.** (2023). Development of an evidence-based care bundle protocol for preventing falls in hospitalized children: Delphi study and trial test. *Nursing Open*, 10(3), 1715-1725.
- Chroma, J.** (2016). Risk of falling in pediatrics nursing. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, 7(4), 542-548.
- Cousein, E., Mareville, J., Lerooy, A., Caillau, A., Labr euhe, J., Dambre, D., ... Coupé, P.** (2014). Effect of automated drug distribution systems on medication error rates in a short-stay geriatric unit. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 20(5), 678-684.
- Çavuşoğlu, H.** (2015). Çocuklarda ilaç uygulama hataları. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*, 7(2), 121-127.
- Çamurcu, K., Manav, G. ve Karayağız Muslu, G.** (2020). Hastanede yatan 3-18 yaş arası çocukların düşme riskinin belirlenmesi. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 136-145.
- Çevik, B., Kav, S., Uğurlu, Z., Doğan, N., Karakurt, Ç. ve Erdoğan, B.** (2020). Hemşirelerin hasta teslimine ilişkin görüşleri. *Türk Hemşireler Derneği Dergisi*, 1(1), 39-52.
- Çiçek Korkmaz, A.** (2018). Geçmişten günümüze hasta güvenliği. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 6(1), 10-19.
- Dedefo, M. G., Mitike, A. H. ve Angamo, M. T.** (2016). Incidence and determinants of medication errors and adverse drug events among hospitalized children in West Ethiopia. *BMC Pediatrics*, 16(81), 3-10.

- D'Errico, S., Zanon, M., Radaelli, D., Padovano, M., Santurro, A., Scopetti, M. ve Frati, P., Fineschi, V.** (2022). Medication errors in pediatrics: Proposals to improve the quality and safety of care through clinical risk management. *Frontiers in Medicine*, 8, 814100.
- Demir, D., Çevik Yöntem, S., Yıldırım Sarı, H. ve Bektaş, M.** (2013). Çocuk hastalar için düşme riski tanımlama ölçeği'nin geliştirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 10(3), 34-41.
- Demir Dikmen, Y., Yorgun, S. ve Yeşilçam, N.** (2014). Hemşirelerin Tıbbi Hatalara Eğilimlerinin Belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 44-56.
- Doherty, C. ve Mc Donnell, C.** (2012). Tenfold medication errors: 5 years' experience at a university-affiliated. *Official Journal of the American Academy of Pediatrics*, 129, 916-92.
- Dursun Engin, M. ve Seren İntepeler, Ş.** (2022). Enfeksiyonların önlenmesinde hasta ve hasta yakını katılımı stratejisi: El hijyeni. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 9(1), 145-152.
- Efsun, A., Başbakkal, Z., Yardımcı, F., Muslu, G. ve Beytut, D.** (2013). Çocuk hemşirelerinin tıbbi hata yapma eğilimlerinin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 29(2), 33-45.
- Elsous, A., Sari, A. A., AlJeesh, Y. ve Radwan, M.** (2017). Nursing perceptions of patient safety climate in the Gaza Strip, Palestine. *International Nursing Review*, 64(3), 446-454.
- Eraydın, C., Tezcan, B. ve Koç, Z.** (2019). İlaç yönetiminde bir sistem: Pyxis otomasyon sisteminin hemşirelerin ilaç uygulamalarına etkisi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 6(2), 100-104.
- Ersun, A., Başbakkal, Z., Yardımcı, F., Muslu, G. ve Beytut, D.** (2013). Çocuk hemşirelerinin tıbbi hata yapma eğilimlerinin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 29(2), 33-45.
- Ertürk, C., Dönmez, P. ve Özmen, D.** (2016). Manisa il merkezindeki hastanelerde görev yapan hemşirelerin hasta güvenliği kültürünün değerlendirilmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 32 (1), 19-33.
- Fujita, Y., Fujita, M. ve Fujiwara, C.** (2013). Pediatric falls: Effect of prevention measures and characteristics of pediatric wards. *Japan Journal of Nursing Science*, 10(2), 223-231.
- Gonzales, K.** (2010). Medication administration errors and the pediatric population: A systematic search of the literature. *Journal of Pediatric Nursing*, 25(6), 555-565.
- Gök, D. ve Yıldırım Sarı, H.** (2016). Pedyatriye ilaç hataları ve hata bildirimini. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi*, 6(3), 165-173.
- Güneş, S. ve Özkan, S.** (2020). Yoğun bakım ünitesinde hasta transferi. *Cerrahi Ameliyathane Sterilizasyon Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği Dergisi*, 1(3), 54-69.
- Gürlek, Ö., Kanber, A. N. ve Khorshid, L.** (2015). Hastanelerde kimlik tanımlayıcı bileklik kullanımına ilişkin uygulamaların ve hasta görüşlerinin incelenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12 (3), 195-203.
- Gürlek Kısacık, Ö. ve Fırın, S.** (2019). Pedyatrik hasta popülasyonundaki düşme riskine yönelik refakatçi ebeveynlerin farkındalık ve uygulamaları. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 141-149.

- Güvenlik Raporlama Sistemi (GRS).** Güncelleme Tarihi:13 Şubat 2017. Erişim adresi: <https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/TR,9065/guvenlik-raporlama-sistemi.html>.
- Hacımustafaoğlu, M.** (2005). Pediatriye hastane kaynaklı enfeksiyonlardan korunma. *Güncel Pediatri*, 4, 95-99.
- Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik** (2011). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110406-3.htm>.
- Horoz, Ö. Ö., Yıldızdaş, D. ve Menemencioğlu, A.** (2014). Çocuk yoğun bakım ünitesinde yatan ve hastane içi transport gerektiren hastalarımızın değerlendirilmesi. *Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Dergisi*, 1(1), 25-30.
- Hwang, J.** (2015). What are hospital nurses' strengths and weaknesses in patient safety competence? Findings from three Korean hospitals. *International Journal for Quality in Health Care*, 27, 232-238.
- Izadpanah, F., Nikfar, S., Bakhshi Imchegh, F., Amini, M. ve Zargarani, M.** (2018). Assessment of frequency and causes of medication errors in pediatrics and emergency wards of teaching hospitals affiliated to Tehran University of Medical Sciences (24 Hospitals). *Journal of Medicine and Life*, 11(4), 299-305.
- İpek Çoban, G., Şirin, M., Kavuran, E. ve Çiftçi, B.** (2015). Üniversite hastanesinde hemşirelerin oral ilaç uygulama güvenliğini tehdit eden faktörlerin incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 28-43.
- Jamerson, P. A., Graf, E., Messmer, P. R., Fields, H. W., Barton, S., Berger, A., ... Lunbeck, M.** (2014). Inpatient falls in freestanding children's hospitals. *Pediatric Nursing*, 40(3), 127-136.
- Joint Commission International (JCI)** (2014). International Patient Safety Goals. Erişim adresi: <https://www.jointcommissioninternational.org/standards/international-patient-safety-goals/>
- Kanan, N.** (1998). Kritik Durumdaki Hastanın Transferi. *Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi*, 2(1), 40-44.
- Karaoğlu, M. K. ve Akın, S.** (2019). Hemşirelerin el yıkama alışkanlıklarına ilişkin görüşleri ve el hijyeni uyum oranlarının değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16(1), 33-40.
- Khammarnia, M., Kassani, A. ve Eslahi, M.** (2015). The efficacy of patients' wristband bar-code on prevention of medical errors: A meta-analysis study. *Applied Clinical Informatics*, 6(4), 716-727.
- Khater, W. A., Akhu Zaheya, L. M., Al Mahasneh, S. I. ve Khater, R.** (2015). Nurses' perceptions of patient safety culture in Jordanian hospitals. *International Nursing Review*, 62(1), 82-91.
- Kılıçarslan Törüner, E. ve Erdevir, F.** (2010). Pediatrik hastalarda ilaç uygulama hatalarının önlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 63-71.
- Kıran, B.** (2014). Dünyada ve Türkiye'de ilaç otomasyon sistemlerinin incelenmesi. Erişim adresi: https://www.kitder.com.tr/files/YUKLENIM_14.pdf.
- Kilicarslan Toruner, E. 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.
- Korkmaz, E.** (2022). Hasta güvenliğine genel bir bakış. *JAMER*, 7(1), 19-25.

- Korkmaz Yenice, G., Esenay F. I. ve Sezer, T. A.** (2021). Çocuk cerrahisi hemşirelerinin hasta güvenliği kültürünün belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 24(1), 76-83.
- Korkutan, M. ve Kurt, M. E.** (2021). Hasta güvenliği kültürünün Türkiye'deki mevcut durumu ve önemi. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 7(1), 19-31.
- Krzyzaniak, N. ve Bajorek, B.** (2016). Medication safety in neonatal care: a review of medication errors among neonates. *Therapeutic Advances in Drug Safety*, 7(3), 102-119.
- Lan, Y. H., Wang, K. W. K., Yu, S., Chen, I. J., Wu, H. F. ve Tang, F. I.** (2014). Medication errors in pediatric nursing: Assessment of nurses' knowledge and analysis of the consequences of errors. *Nurse Education Today*, 34, 821-828.
- Manias, E., Kinney, S., Cranswick, N. ve Williams, A.** (2014). Medication errors in hospitalised children. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 50(1), 71-77.
- Maraş, H., Somer, A., Sütçü, M., Acar, M. ve Salman, N.** (2015). Bir üniversite hastanesinde pediyatrik sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyon sürveyansı: Altı aylık prospektif izlem. *Çocuk Dergisi*, 15(2), 65-73.
- Miladinia, M., Zarea, K., Baraz, S., Mousavi Nouri, E., Pishgooie, A. H. ve Gholamzadeh Baeis, M.** (2016). Pediatric nurses' medication error: Self-reporting of frequency, types and causes. *International Journal of Pediatrics*, 4(2), 1439-1444.
- Mandleco, B. L. ve Potts, N. L.** (2011). *Pediatric Nursing: Caring for children and their families*. 3rd Ed., Publisher: Delmar Cengage Learning.
- Okgün Alcan, A. ve Dolgun, E.** (2019). Student nurses' hand hygiene beliefs and practices. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 13(3), 279-286.
- Özalp Gerçeker, G., Akçay Didişen, N., Bolşık Bahire ve Başbakkal, Z.** (2015). Pediatri hemşirelerinin ilaç hataları ve eşdeğer ilaç kullanımına ilişkin deneyimlerinin ve görüşlerinin incelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 210-215.
- Özkan, S., Kocaman, G. ve Öztürk, C.** (2013). Çocuklarda ilaç uygulama hatalarının önlenmesine yönelik yöntemlerin etkinliği. *Türk Pediatri Arşivi*, 48(4), 299-302.
- Özkardaş, S.** (2019). Çocuk hemşirelerinin ilaç hatalarına yönelik bilgi ve tutumlarının incelenmesi (Yüksek lisans tezi). Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Pazarıcı, F. ve Efe, E.** (2018). Pediatri hemşireliğinde hasta güvenliği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 169-174.
- Polat Külcü, D. ve Yiğit, R.** (2017). Çocuk kliniklerinde çalışan hemşirelerin tıbbi hata yapma eğilimlerinin incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(1), 34-40.
- Raeisi, A., Rarani, M. A. ve Soltani, F.** (2019). Challenges of patient handover process in healthcare services: A systematic review. *Journal of Education and Health Promotion*, 8, 173.
- Rasmus, I. ve Davis, D.** (2012). The epidemiology of falls in hospitalized children. *Pediatric Nursing*, 38(1), 31-35.

- Rızalar, S., Tural Büyük, E., Şahin, R., As, T. ve Uzunkaya, G. (2016). Hemşirelerde hasta güvenliği kültürü ve etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 9-15.
- Rifai, A., Afandi, A. T. ve Hasanah, A. (2019). Bedside nursing handover: Patient's perspective. *Nurseline Journal*, 4(2), 123-130.
- Sağlıkta Kalite Standartları Hastane (2016). Hastane Seti, Versiyon 5.1. Erişim adresi: https://ohsad.org/wp-content/uploads/2016/03/sks_hastane_versiyon_5_1.pdf.
- Salmani, N. ve Fallah Tati, B. (2016). Frequency, type and causes of medication errors in pediatric wards of Hospitals in Yazd, the Central of Iran. *International Journal of Pediatrics*, 4(9), 3475-3487.
- Sarp, N. (2018). Hasta güvenliğinde hastanın rolü ve katılımının sağlanması. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 22-29.
- Savaşer, S., Çimen, S. ve Yıldız, S. (2008). Flakon şeklindeki antibiyotiklerde kuru toz hacminin uygulanacak doz üzerine etkisi. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 16(61), 7-15.
- Sears, K., O'Brien-Pallas, L., Stevens, B. ve Murphy, G. T. (2013). The relationship between the nursing work environment and occurrence of reported paediatric medication administration errors: A pan canadian study. *Journal of Pediatric Nursing*, 28, 351-356.
- Seren İntepeler, Ş., Bektaş, M., Barış, V. K. ve Çelik, İ. (2020). HARİZMİ düşme riski ölçeği'nin psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 13(4), 259-266.
- Sert, H., İlhan, P. ve Okçu, P. (2019). Erişkin yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerin yatak başı hasta teslimlerinin incelenmesi: Standardize edilmiş form gerekli mi? Hemşire görüşleri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 23(3), 160-167.
- Shehata Mohammed Mady, H., El Rafy, S. ve Tantawi, H. (2017). Assessment of the dimensional application of international safety goals for children in hospitals. *Egyptian Journal of Health Care*, 8(2), 329-350.
- Smeulers, M., Lucas, C. ve Vermeulen, H. (2014). Effectiveness of different nursing handover styles for ensuring continuity of information in hospitalised patients. *Cochrane Database Syst Rev.*, 6, CD009979.
- Stavroudis, T. A., Shore, A. D., Morlock, L., Hicks, R. W., Bundy, D. ve Miller, M. R. (2010). NICU medication errors: Identifying a risk profile for medication errors in the neonatal intensive care unit. *Journal of Perinatology*, 30, 459-468.
- Stratton, K. M., Blegen, M. A., Pepper, G. ve Vaughn, T. (2004). Reporting of medication errors by pediatric nurses. *Journal of Pediatric Nursing*, 19(6), 385-391.
- Streeter, A. R. ve Harrington, N. A. (2017). Nurse handoff communication. *Seminars in Oncology Nursing*, 35(5), 536-543.
- Taş Arslan F. ve Aldem, M. (2014). Pediatri kliniklerinde çalışan hemşire ve ebelerin hasta güvenliğine yönelik uygulamaları. *TAF Preventive Medicine Bulletin.*, 13(3), 209-216.
- Taşkıran, N. ve Sarı, D. (2017). Hasta güvenliği açısından önemli bir sorun: Hasta teslimi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14 (1), 93-97.
- Tok Yıldız, F. ve Yıldız, İ. (2020). Hemşirelerin ilaç uygulama hatalarına yönelik bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi. *Türk Fen ve Sağlık Dergisi*, 1(1), 29-41.

- Truter, A., Schellack, N. ve Meyer, J. C.** (2017). Identifying medication errors in the neonatal intensive care unit and paediatric wards using a medication error checklist at a tertiary academic hospital in Gauteng, South Africa. *South African Journal of Child Health*, 11(1), 5-10.
- Tuğrul, E. ve Khorshid, L.** (2015). Hemşirelerin önemli işlevlerinden biri: Hasta teslimi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 31(1), 95-107.
- Tuğrul, E. ve Şahbaz, M.** (2021). Hemşirelerin hasta teslimi ile ilgili uygulamaları ve görüşleri. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(1), 13-25.
- Tuna, R. ve Dallı, B.** (2018). Hemşirelerin nöbet devir teslim etkinliği ve ilişkili değişkenler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(4), 432-437.
- Tuncay, S., Şahin, A., Akça, K. ve Arıkan, D.** (2021). Simüle edilmiş hastane ortamında hemşirelik öğrencilerinin çocuk hastalarda ilaç uygulama hatalarının belirlenmesi. *Ege Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 37(2), 121-129.
- Turan Mantar, N. ve Seren İntepeler, Ş.** (2016). Çocuklara yönelik perioperatif güvenli cerrahi kontrol listesi kullanımının komplikasyon gelişimine etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(2), 38-44.
- Tutaç, M., Arıca, V., Başarslan, F., Arıca, S. G., Karakuş, A., Şilfeler, İ., ... Boşnak, M.** (2010). Tıp fakültesi çocuk acil ünitesine gönderilen cerrahi olmayan hastaların nakil şartlarının değerlendirilmesi. *Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, 21(1), 28-32.
- Türken Gel, K., Koç, S., Harbacı, A., Yorgun, S. ve Akdeniz, H.** (2021). Sağlık bakım ilişkili infeksiyonlar ve kontrol önlemleri hakkında hemşirelerin bilgi düzeyleri. *Yaşam Boyu Hemşirelik Dergisi*, 2(1), 20-41.
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı.** Güvenlik Raporlama Sistemi 2017 Türkiye İstatistikleri. Erişim adresi: <https://www.saglikaktuel.com/d/file/28439,grs2017-sonpdf.pdf>.
- Wimmer, S., Neubert, A. ve Rascher, W.** (2015). The safety of drug therapy in children. *Deutsches Arzteblatt International*, 112, 781-787.
- World Health Organization (WHO).** Patient Safety 2019. Erişim adresi: <https://www.who.int/patientsafety/en/>.
- Uzuntarla, E. ve Tural Büyük, E.** (2021). Hemşirelerin ilaç uygulama hata deneyimleri ile ilaç hata nedenlerine yönelik algıları. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 641-654.
- Uysal, H.** (2010). Kritik durumdaki hastanın transferi. *Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 1(1), 9-12.
- Ülgen, Y.** (2009). Sağlık kuruluşlarında tıbbi cihazlar ve hasta güvenliği. *Sağlık Yönetimi ve Eğitimi Dergisi*, 2(17), 30-35.
- Yeniterzi, E.** (2013). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin hasta güvenliğine ilişkin uygulamaları (Yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yıldız Fındık, Ü., Soydaş Yeşilyurt, D. ve Gökçe Işıklı, A.** (2019). Kurum içi ve kurumlar arası kritik hasta transferinde hemşirelik bakımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 23(2), 123-130.
- Yiğit, A. ve Oral Kara, N.** (2019). Hastanelerde otomatik ilaç dağıtım sistemi kullanımı üzerine bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (42), 66-74.

You, M., Choe, M., Park, G., Kim, S. ve Son, Y. (2015). Perceptions regarding medication administration errors among hospital staff nurses of South Korea. *International Journal for Quality in Health Care*, 27(4), 276-283.



EKLER

EK 1: Ankara İl Sağlık Müdürlüğü izin belgesi





EK 2: Etik kurul izni



EK 3: Tanıtıcı bilgi formu





EK 4: Hasta güvenliği veri toplama formu







Ek 5: Bilgilendirilmiş onam formu



ÖZGEÇMİŞ

Adı – Soyadı

: Tamer BAĞRIYANIK



