

## ÇOCUK HEMŞİRELERİNİN TIBBİ HATA YAPMA EĞİLİMLERİNİN İNCELENMESİ

### A STUDY OF THE MALPRACTICE TRENDS IN PEDIATRIC NURSES

**Araş.Gör. Ayşe ERSUN\* Prof.Dr. Zümrüt BAŞBAKKAL\* Yard.Doç.Dr. Figen YARDIMCI\*  
Yard.Doç.Dr. Gonca MUSLU\*\* Yard.Doç.Dr. Dilek BEYTUT\*\*\***

\*E.Ü.Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.

\*\*Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Fethiye Sağlık Yüksekokulu

\*\*\*İzmir Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu

### ÖZET

**Amaç:** Hasta güvenliği, sağlık bakım hizmetlerinin kişilere vereceği zararı önlemek amacıyla sağlık kuruluşları ve bu kuruluşlardaki çalışanlar tarafından alınan önlemlerin tamamıdır. Bu çalışmanın amacı, çocuk hemşirelerinin hata yapma eğilimlerini belirlemektir.

**Yöntem:** Araştırmanın evrenini, iki hastanede çalışan hemşireler oluşturmuştur. Evrenin tümüne ulaşılması hedeflenmesine rağmen çalışmaya katılmayı kabul eden 123 hemşire (%80) örneklemini oluşturmuştur. Çalışma kesitsel betimleyici tipte bir araştırma olup, veriler 15.03.2011-15.07.2011 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmada veriler; anket formu ve Hemşirelikte Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Hemşirelikte Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeği 5 boyut (ilaç ve transfüzyon uygulamaları, düşmeler, hastane enfeksiyonları, hasta izlemi, iletişim ve malzeme güvenliği) ve 49 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan en düşük puan 45, en yüksek puan 245'dir. Verilerin değerlendirmesinde yaygınlık ölçütleri, ikili değişkenlerde student t testi, ikiden fazla değişkenlerde varyans analizi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan çocuk hemşirelerinin %61'inin tıbbi hata ile karşılaştığı belirlenmiştir. Hemşirelerin %51.5'i hekimlerin, %48.5'i arkadaşlarının hatalarına şahit olduğu ve en fazla yapılan tıbbi hata türünün (%57.8) ilaç hatası olduğunu belirtmiştir. Hemşirelerin %27.7'sinin daha önce ilaç hatası yaptığı, yapılan ilaç hatası türünün %67.8'inin yanlış doz ilaç uygulaması olduğu saptanmıştır. Ölçek puan ortalaması 227.12±15.06 (Minimum 171, maksimum 245) olarak belirlenmiştir. Çocuk hemşirelerinin çalıştığı birim ile tıbbi hata eğilimleri toplam puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur. Hemşirelerin hiçbirisi olay bildirim formu doldurmamıştır.

**Sonuç:** Tıbbi hata bildirilerinin artırılması ve hata oranlarının azaltılması için sağlık personelinin bilinçlendirilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Tıbbi hata, hasta güvenliği, ilaç uygulama hatası

### ABSTRACT

**Objective:** Patient safety refers to all measures taken by health institutions and medical crew in order to prevent damage occurred during medical services. This study aims to investigate the malpractice trends in pediatric nurses.

**Methods:** The study universe consisted of nurses in two hospital. While all the nurses were targeted for participation, the study sample included only 123 nurses (80%) consented to participate. The study was designed as a cross sectional descriptive study and the study data were collected between 15.03.2011 and 15.07.2011 with a questionnaire form and 'Malpractice Trend Scale in Nursing' which contains five subdimensions (medication and transfusion malpractices, fall injuries, hospital infections, patient monitoring, communication and material safety) and 49 items. The lowest score was noted to be 45 and the highest was reported to be 245. The data evaluation was carried out with prevalence scales, student t test in binary variables and variance analysis in multiple variables.

**Results:** 61% of the pediatric nurses participated in the study were found to experience medical malpractices. It was further stated that 51.5% of the nurses witnessed malpractices of doctors while 48.5% of the participants reported malpractices committed by their colleagues. The most common malpractice was noted to be medication errors (57.8%). The study results illustrated that 27.7% of the nurses committed medication errors and the most common medication error was reported to be administration of the wrong dose (67.8%). The average score of the scale was  $227.12 \pm 15.06$  (min. 171, max. 245). The study results suggested a statistically meaningful relation between the units of pediatric nurses and total scores of malpractice trends. None of the nurses did not complete the event submission form. To increasing reports of medical error and reduce error rates need to raise awareness of health personnel.

**Key words:** Medical malpractice, patient safety, drug administration malpractise.

## GİRİŞ

Hasta güvenliği, bugün dünya genelinde öncelikli konu haline gelmiş küresel bir sağlık sorunudur (Chappy 2006). Sağlık bakım profesyonelleri tarafından baskı altında verilen birçok karar ve yargı, klinik karar ya da uygulamalarda hataya, sonuç olarak hastanın zarar görmesine yol açabilmektedir. Hastanın yaşadığı zarar ciddi yaralanmalara, hastanede kalış süresinin uzamasına, sakatlığa hatta kişinin ölümüne neden olabilmektedir. Bu nedenle son yıllarda sağlık bakımında insan hataları çerçevesinde hasta güvenliği konularına dikkat giderek artmıştır (Sezgin 2007, Thomas ve ark. 2000, Gökdoğan 2009).

Her yıl milyonlarca insan tıbbi hatalardan olumsuz etkilenmektedir. Örneğin 1999 yılında Tıp Enstitüsünün (Institute of Medicine-IOM) yayınladığı bir raporda Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) her yıl 44.000-98.000 kişinin tıbbi hatalar nedeni ile yaşamını kaybettiği belirtilmiştir (Institute of Medicine, 1999). Kanada Sağlık Bilgi Enstitüsü bulgularına göre Ontario Hastanelerinde 1992 ve 1997 yılları arasında hastaneye kabul edilen hastaların %3.3-5.0'i tedavi sırasında tıbbi hatalara maruz kalmıştır (Hunter&Brains 1999, Wanzel ve ark. 2004). Yapılan başka bir araştırmada Almanya'da her yıl 100.000 tıbbi hatanın meydana geldiği ve bu hatalar sonucunda 25.000 kişinin öldüğü tespit edilmiştir (Özata&Altuncan 2010b). Ülkemizde de tıbbi hataların boyutları tam olarak bilinmemekle beraber, dünya ülkeleri ile paralellik gösterdiği düşünülmektedir. Tıbbi hatalarla ilgili şikâyetlerin ülkemizde değerlendirilme makamı Yüksek Sağlık Şurası olup, Şura'da 1931- 2004 yılları arasında yaklaşık 10 bin dosya görülmüş ve bunların yaklaşık yarısında sağlık personeli az veya çok kusurlu bulunmuştur (Temel 2005).

Hasta güvenliği, sağlık bakım hizmetlerinin kişilere vereceği zararı önlemek amacıyla sağlık kuruluşları ve bu kuruluşlardaki çalışanlar tarafından alınan önlemlerin tamamıdır. Nitelikli sağlık hizmetinin birincil ve vazgeçilmez koşulunu oluşturmaktadır (Şen ve Sevil 2009, Zorlutuna 2008). Burada temel hedef; hizmet sunumu sırasında hata oluşmasını engelleyecek, hatalar nedeniyle hastayı olası zararlardan koruyacak, hata olasılığını ortadan kaldıracak bir sistemin kurulmasıdır (Güven 2007).

Hasta güvenliği, tüm sağlık ekip üyelerinde olduğu gibi temel hemşirelik bakımının da unsurlarındadır. Uluslar arası Hemşirelik Konseyi (International Council of Nurses-ICN), hasta güvenliğinin artırılması için profesyonel sağlık bakım personelinin işe alınması, eğitimi ve meslekte tutulması, performanslarının iyileştirilmesi, enfeksiyonla mücadele, ilaçların güvenli kullanımı, cihaz emniyeti, sağlıklı klinik uygulamalar, sağlıklı bakım ortamı da dahil olmak üzere çevre güvenliği ve risk yönetimi alanlarında geniş kapsamlı önlemler alınması, hasta güvenliği üzerinde odaklanmış bilimsel bilgi ile bunun gelişmesine destek sağlayacak altyapının ayrılmaz bir bütün halinde birleştirilmesi gerektiğine inanmaktadır (Akbulut 1998, Özgirgin 1996). Hemşireler, bakımın her alanında hasta güvenliği ile iç içedirler. Bu bağlamda hastaların ve diğer ilgililerin risk ve riskin azaltılması konusunda bilgilendirilmesi, hasta güvenliğinin savunulması ve istenmeyen olayların rapor edilmesi de hemşirenin görevleri arasındadır (Fişek 1989, Emiroğlu 1994). Riskin erken aşamada tespit edilmesi hasta yaralanmalarının önlenmesinde son derece önemlidir. Güven, dürüstlük, birlik, beraberlik ve hastalar ile sağlık bakım sistemindeki hizmet sağlayıcılar arasında açık iletişim kurulmasına bağlıdır. Bu nedenle hemşirelik hizmetlerindeki hasta güvenliği uygulamaları bakımın önemli bir parçasını oluşturmaktadır (Kunst ve Lemmink 2000, Çırpı ve ark. 2009)

Dünya Sağlık Meslekleri Birliği (WHPA) belirttiğine göre ICN, hemşirelik uygulamalarını, hasta güvenliği ve kaliteli sağlık hizmeti sunumunun anahtarı olarak vurgulamaktadır (<http://www.whpa.org/factptsafety.htm>). Bu nedenle hemşirelik hizmetleri, sağlık hizmetlerinin vazgeçilmez bir parçası, hatta temel taşlarından biri olarak kabul edilmektedir.

Tıbbi hatalar konusu tüm sağlık çalışanları için önemli bir konu olmakla birlikte, hemşireler açısından daha büyük bir önem taşımaktadır. Çünkü hemşireler hasta bakımında doğrudan görev almakta ve yaptıkları yanlış uygulamalar hastanın hayatını tehlikeye sokabilmektedir (Aiken ve ark. 2002). Yapılan araştırmalar hemşirelik hizmetlerinin hasta güvenliği açısından ne kadar önemli olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. ABD’de yapılan bir çalışmada hemşirelerin doktor ve eczacılardan kaynaklanan hataları, hastaya zarar vermeden önce %86 oranında engelleyebildikleri tespit edilmiştir (<http://www.whpa.org/factptsafety.htm>). Aiken ve arkadaşları (2002) tarafından yapılan bir başka çalışmada hasta ölümleri ile hemşirelik uygulamaları arasında önemli bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Aiken ve ark. 2002). Özata ve Aslan’ın (2009) belirttiğine göre Maddox ve arkadaşları (2001) hasta güvenliğini tehlikeye sokan ilaç hatalarının (yanlış doz, yanlış ilaç, yanlış yer) genellikle hemşirelerle ilgili olduğunu saptamıştır (Özata ve Aslan, 2009).

Ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde benzer sonuçların yer aldığı göze çarpmaktadır. Alparslan ve Erdemir (1997) tarafından yapılan çalışmaya göre pediatri servislerinde çalışan hemşirelerin antibiyotiklerin sulandırılması ve uygulanmasında yanlış uygulamalar yaptıkları ve tedavi sayısı arttıkça hatalı uygulama sayısının da arttığı belirlenmiştir (Alparslan ve Erdemir 1997). Özkan ve ark. (2011) tarafından yapılan çalışmaya göre, pediatri servislerinde çalışan hemşirelerin yaptıkları hataların %40.3'ünün yanlış zaman ve %34.6'sının yanlış doz nedeniyle meydana geldiği belirtilmiştir (Özkan ve ark.,2011).

Hemşirelerin çalışma şartlarının ağır olması, kritik hastalarla karşılaşılması, yaşanan yoğun stres, olumsuz çalışma şartları ve uyulması gereken prosedürlerin çokluğu her zaman hata yapma olasılığını artırmaktadır. Ayrıca sağlık kuruluşlarında hemşire sayısının yetersiz olması nedeniyle çoğu zaman hastalara yeterince zaman ayırlamakta ve hasta bakımı için yeterli özen gösterilememektedir. Bu durum günlük rutin faaliyetlerinin tam olarak yapılamaması sonucunu getirmekte ve hemşirelerin yoğun iş baskısı yaşamalarına yol açmaktadır. Yaşanan baskı ise hasta güvenliğini olumsuz yönde etkilemektedir (Özata&Altuncan 2010b, Berlanda ve ark. 2008). Hasta güvenliği açısından hemşirelik hizmetlerinde en sık karşılaşılan hataların başında; ilaç hataları, hastane enfeksiyonları, düşmeler, yetersiz izlem, iletişim sorunları ve malzeme kullanımına bağlı hataların geldiği belirtilmektedir (Oktay, 2000).

Tıbbi hataların önlenmesi için yapılması gereken en önemli uygulama, hemşirelerin hangi tür hatalara karşı eğilimlerinin olduğunun saptanması ve bu doğrultuda önlem alınmasıdır. Bu bağlamda kurumda görev yapan hemşirelerin hangi konularda tıbbi hata yapmaya eğilimli olduklarının geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı kullanarak belirlenmesi büyük bir önem taşımaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın amacı, çocuk hemşirelerinin ne tür hatalara eğilimlerinin olduğunu belirlemektir.

## **GEREÇ VE YÖNTEM**

Araştırmanın evrenini, Ege Üniversitesi Çocuk Hastanesi (genel pediatri, nöroloji, nefroloji, hematoloji, gastroenteroloji, immunoloji, genetik, enfeksiyon, kardiyoloji ve solunum servisleri, çocuk yoğun bakım, yenidoğan yoğun bakım) Çocuk Cerrahisi Kliniği (cerrahi servisi, yoğun bakım, yenidoğan yoğun bakım) ve Tülay Aktaş Onkoloji Hastanesinde çalışan hemşireler (n=160) oluşturmuştur. Evrenin tümüne ulaşılması hedeflenmesine rağmen çalışmaya katılmayı kabul eden 123 hemşire (%80) örnekleme oluşturmuştur. Çalışma kesitsel betimleyici tipte bir araştırma olup, veriler 15.03.2011-15.07.2011 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için Ege Üniversitesi Bilimsel Etik Kurulundan yazılı izin alınmıştır. Ayrıca araştırmanın yapılacağı kurumlardan yazılı izin ve örnekleme alınan hemşirelerden sözel onam alınmıştır.

Araştırmada veriler; anket formu ve Hemşirelikte Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Anket formu, araştırmacılar tarafından ilgili literatür ışığında hazırlanmıştır. Bu formda sosyo-demografik özellikleri ve hemşirelerin meslekle ilgili deneyimleri ile ilgili 17 soru bulunmaktadır.

Hemşirelikte Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeği; hasta bakımında doğrudan görev alan hemşirelerin, tıbbi hata yapmaya eğilim düzeylerini ölçmek amacıyla Özata ve Altuncan (2010b) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 5 boyut (ilaç ve transfüzyon uygulamaları, düşmeler, hastane enfeksiyonları, iletişim, hasta izlemi ve malzeme güvenliği) ve 49 maddeden oluşmuştur. Kırk dokuz maddenin, 5 boyutta açıkladığı varyans, toplam varyansın %52.15'ini oluşturmaktadır. Geliştirilen ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.95 dir. İlaç ve transfüzyon uygulamaları alt boyutu 18 madde, hastane enfeksiyonları alt boyutu 12 madde, hasta izlemi ve malzeme güvenliği alt boyutu 9 madde, düşmeler alt boyutu 5 madde, iletişim alt boyutu 5 maddeden oluşmaktadır.

Hemşirelikte Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeği'nin başında "Aşağıda tabloda yer alan bilgilerden kendiniz için uygun olanı işaretleyiniz" ibaresi yer almaktadır. Katılımcı maddeleri cevaplandırırken; "1- hiç, 2- çok nadir, 3- zaman zaman, 4-genellikle ve 5- her zaman" şıklarından birini işaretleyerek cevap vermektedir. Değerlendirme yapılırken her madde için verilen puan esas alınmaktadır. Alınan toplam puandaki yükselme hemşirenin tıbbi hata yapmaya eğiliminin düşük olduğunu, puandaki düşme ise hata yapmaya eğiliminin yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Ölçekten alınan en düşük puan 45, en yüksek puan 245'dir (Özata&Altuncan 2010b).

Verilerin değerlendirmesi SPSS for Windows 11.5' istatistiksel programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin değerlendirmesinde merkezi dağılım ölçütleri (ortalama, sayı ve yüzde dağılımları, standart sapma, standart hata), ikili bağımsız gruplarda student t testi, ikiden fazla bağımsız gruplarda varyans analizi kullanılmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmaya katılan hemşirelerin %91.1'i üniversite mezunu, yaş ortalaması 31.43±7.11, meslekte çalışma süresi ortalama 9.02±7.89 yıl, çocuk servisinde çalışma süresi ortalama 7.15±7.28 yıl ve haftalık çalışma süresi ortalama 44.78±4.37 saat olarak belirlenmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1:** Çocuk Hemşirelerinin Sosyodemografik Özellikleri ve Mesleki Deneyimlerine Göre Dağılımı

Sosyo-demografik Özellikler	N	%
<b>Yaş</b>		
22-27 yaş arası	45	36.6
28-33 yaş arası	43	35.0
34-39 yaş arası	19	15.4
40 yaş ve üzeri	16	13.0
<b>Eğitim</b>		
Üniversite mezunu	112	91.1
Lisansüstü mezunu	11	8.9
<b>Medeni durum</b>		
Evli	66	53.7
Bekar	57	46.3

<b>Hemşire olarak çalışma yılı</b>		
1-5 yıl	61	49.6
6-10 yıl	23	18.7
11-15 yıl	21	17.1
16 yıl ve üstü	18	14.7
<b>Çocuk Servisinde Çalışma Yılı</b>		
1-5 yıl	78	63.4
6-10 yıl	18	14.6
11-15 yıl	13	10.6
16 yıl ve üstü	18	14.7
<b>Çalışılan Birim</b>		
Çocuk Cerrahisi	12	9.8
Çocuk Servisleri	50	40.6
Yoğun Bakım	41	33.3
Poliklinik	20	16.3
<b>Haftalık çalışma süresi</b>		
40-45 saat	50	40.6
46-50 saat	61	49.6
51-55 saat	12	9.8
<b>Toplam</b>	<b>123</b>	<b>100</b>

Araştırma kapsamına alınan çocuk hemşirelerinin %61'inin tıbbi hata ile karşılaştığı belirlenmiştir. Hemşirelerin %51.5'i hekimlerin, %48.5'i arkadaşlarının hatalarına şahit olduğunu ve en fazla yapılan tıbbi hata türünün (%57.8) ilaç hatası olduğunu belirtmiştir (Tablo 2).

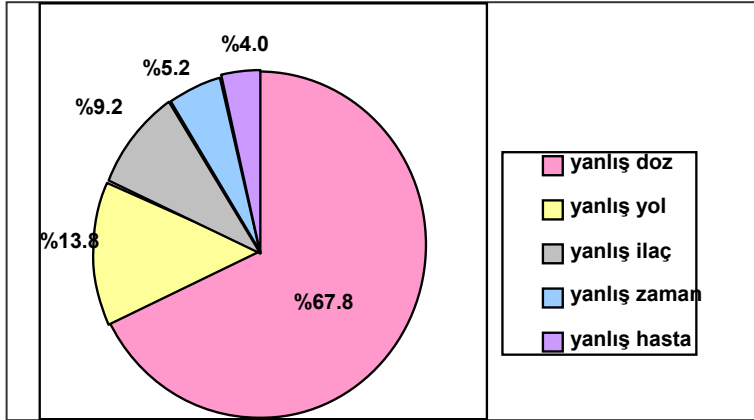
Hemşirelerin %27.7'sinin daha önce ilaç hatası yaptığı, yapılan ilaç hatası türünün %67.8'inin yanlış doz ilaç uygulaması olduğu, %41.5'inin ilaç dozlarını tekrar hesapladığı ve %47.4'inin ilaç hatasına yeni personel veya yetersiz deneyimin neden olduğunu belirttiği saptanmıştır (Tablo 2, Şekil 1). Çalışmamızda çocuk hemşirelerinin hiçbiri olay bildirim formu doldurmamıştır. Hemşireler hatalı uygulama bildirimlerini ilk sırada %21.9 oranıyla başhemşirelere, %31.3 oranıyla sorumlu hemşirelere, %46.8 oranıyla klinik sorumlu doktoruna sözel olarak bildirdiklerini ifade etmişlerdir.

**Tablo 2:** Çocuk Hemşirelerinin Meslekte Tıbbi Hata İle İlgili Deneyimlerinin Dağılımı

<b>Tıbbi hata ile ilgili deneyimler</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Tıbbi hata ile karşılaşma durumu*</b>		
Evet	79	61.0
Hayır	44	39.0
<b>Tıbbi hatayı yapan kişi</b>		
Hekim	69	51.5
Hemşire	65	48.5
<b>Tıbbi hata türü*</b>		
İlaç hatası	56	57.8
Çeşitli nedenlerle gelişen enfeksiyon	9	9.3
Düşmeler	5	5.1
Hastanın yetersiz izlenmesinden kaynaklanan hatalar	9	9.3
İletişim eksikliğinden kaynaklanan hatalar	10	10.3
Yanlış ya da uygun olmayan malzeme kullanımı ve cihazlara bağlı hatalar	8	8.2

<b>Daha önce ilaç hatası yapma durumu</b>		
Evet	34	27.7
Hayır	89	72.3
<b>İlaç hatalarının nedenleri</b>		
Kişisel ihmal	24	11.5
Ağır çalışma koşulları	86	41.1
Yeni personel/yetersiz deneyim	99	47.4
<b>İlaç dozlarını tekrar hesaplama durumu</b>		
Evet	72	58.5
Hayır	51	41.5
<b>Toplam</b>	123	100

\*Tıbbi hatayı yapan kişi ve hata türü sorusunda birden fazla şık işaretlendiği için n sayısı katlanmıştır.



Şekil 1: İlaç Hatası Türü

Çocuk hemşirelerinin tıbbi hata eğilimi ölçek toplam puan ortalamaları incelendiğinde %2.4'ünün 171-195, %25.2'sinin 196-220, %72.4'ünün ise 221-245 puan arasında olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerinin yaş grupları, hemşire olarak çalışma yılı, çocuk servisinde çalışma yılı ve haftalık çalışma saatlerine göre tıbbi hata eğilimleri toplam puan ortalamaları arasında yapılan varyans analizinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark elde edilmemiştir ( $p>0.05$ ) (Tablo 3). Bununla birlikte, çocuk hemşirelerinin çalıştığı birim ile tıbbi hata eğilimleri toplam puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur. Yapılan varyans analizi sonucunda çocuk servislerinde (genel pediatri, nöroloji, nefroloji, hematoloji, gastroenteroloji, immunoloji, genetik, enfeksiyon, kardiyoloji ve solunum servisleri) çalışan hemşirelerin tıbbi hata eğilimleri toplam puan ortalamalarının düşük olması nedeniyle tıbbi hataya eğilimlerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 3).

**Tablo 3:** Çocuk Hemşirelerinin Tıbbi Hata Eğilimleri Toplam Puan Ortalamaları

Sosyodemografik özellikler	Ölçek toplam puan ortalaması			
	n	$\bar{X}$	SS	İstatistiksel Değer
<b><u>Yaş</u></b>				
22-27 yaş arası	45	225.46	15.09	
28-33 yaş arası	43	228.18	12.94	F:0.636
34-39 yaş arası	19	230.57	14.65	P:0.593
40 ve üzeri	16	229.37	20.52	
<b><u>Hemşire Olarak Çalışma Yılı</u></b>				
1-5 yıl	61	227.01	13.87	
6-10 yıl	23	225.21	15.13	F:0.898
11-15 yıl	21	232.28	12.70	P:0.445
16 yıl ve üstü	18	227.94	20.66	
<b><u>Çocuk Servisinde Çalışma Yılı</u></b>				
1-5 yıl	61	225.42	15.65	
6-10 yıl	23	231.44	13.30	F:1.676
11-15 yıl	21	231.69	13.75	P:0.176
16 yıl ve üstü	18	232.00	13.68	
<b><u>Çalışılan Birim</u></b>				
Ç.Cerrahisi	12	238.67	7.73	
Servis	50	220.40	17.32	F:8.944
Yoğun Bakım	41	230.76	10.71	P:0.001
Poliklinik	20	233.20	11.78	
<b><u>Haftalık Çalışma Süresi</u></b>				
40-45 saat	50	227.92	16.64	F: 2.435
45-50 saat	61	229.27	13.11	P:0.092
51-55 saat	12	218.91	15.71	

Çocuk hemşirelerinin yaş grupları, hemşire olarak çalışma yılı ve çocuk servisinde çalışma yılına göre tıbbi hata eğilimleri alt boyut puan ortalamaları arasında yapılan varyans analizinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark elde edilmemiştir ( $p>0.05$ ) (Tablo 4). Bununla birlikte, çocuk hemşirelerinin çalıştığı birim ile tıbbi hata eğilimleri alt boyut puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur. Yapılan varyans analizi sonucunda, serviste çalışan hemşirelerin tıbbi hata eğilimleri ilaç ve transfüzyon uygulamaları, hastane enfeksiyonları, hasta izlemi ve malzeme güvenliği ve düşmeler alt boyutları puan ortalamalarının düşük olması nedeniyle tıbbi hataya eğilimlerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 4).

Çocuk hemşirelerinin haftalık çalışma saatleri ile tıbbi hata eğilimleri hastane enfeksiyonları ve düşmeler alt boyutları puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yaratmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 4).



Tablo 4: Çocuk Hemşirelerinin Tıbbi Hata Eğilimleri Alt Boyut Puan Ortalamaları

Sosyodemografik özellikler ve mesleki deneyim	Ölçek Alt Boyutları														
	İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları			Hastane Enfeksiyonları			Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği			Düşmeler			İletişim		
	$\bar{X}$	SS	İstatistiksel Değer	$\bar{X}$	SS	İstatistiksel Değer	$\bar{X}$	SS	İstatistiksel Değer	$\bar{X}$	SS	İstatistiksel Değer	$\bar{X}$	SS	İstatistiksel Değer
<b>Yaş</b>															
22-27 yaş arası	85.00	4.72	F:0.684	55.75	4.84	F:1.102	38.64	5.01	F:1.102	22.40	3.58	F:0.261	23.66	1.90	F:0.660
28-33 yaş arası	86.23	3.77	P:0.564	56.06	3.97	P:0.401	39.20	4.37	P:0.351	22.86	2.25	P:0.853	23.81	1.80	F:0.578
34-39 yaş arası	86.00	4.37		57.63	3.40		41.00	4.02		22.94	2.32		23.00	2.78	
40 yaş ve üzeri	86.43	6.45		56.87	4.39		39.75	6.24		22.75	2.40		23.56	2.65	
<b>Hemşire Olarak Çalışma Yılı</b>															
1-5 yıl	85.67	4.30	F:0.084	55.93	4.65	F:1.539	38.98	4.59	F:1.860	22.62	3.29	F:0.338	23.80	1.79	F:0.360
6-10 yıl	85.56	4.06	P:0.968	55.52	3.81	P:0.208	38.30	4.93	P:0.140	22.43	2.21	P:0.782	23.39	2.18	P:0.782
11-15 yıl	86.19	4.54		58.00	2.98		41.47	3.94		23.23	2.34		23.38	2.51	
16 yıl ve üstü	85.88	6.43		56.55	4.70		39.44	6.06		22.61	2.32		23.44	2.66	
<b>Çocuk Servisinde Çalışma Yılı</b>															
1-5 yıl	85.07	5.02	F:2.146	55.60	4.62	F:2.232	38.61	4.81	F:1.937	22.46	3.12	F:0.540	23.66	2.10	F:0.606
6-10 yıl	87.50	2.74	P:0.098	56.94	3.57	P:0.088	40.33	4.72	P:0.127	23.33	2.11	P:0.656	23.33	2.19	P:0.613
11-15 yıl	85.69	4.73		58.38	3.01		41.61	4.03		22.92	2.39		23.07	2.78	
16 yıl ve üstü	87.50	3.10		57.43	3.47		40.07	5.34		22.92	2.12		24.07	1.43	
<b>Çalışılan Birim</b>															
Ç.Cerrahisi	88.33	2.60		58.41	2.31		42.75	2.22		24.33	1.23		24.83	0.38	
Servis	83.50	5.75	F:8.319	54.14	4.95	F:8.572	37.58	5.18	F:5.406	22.06	2.44	F:2.729	23.12	2.44	F:2.526
Yoğun Bakım	87.04	2.71	P:0.001	57.60	3.25	P:0.001	39.82	4.09	P:0.002	22.63	3.61	P:0.047	23.63	2.07	P:0.061
Poliklinik	87.30	2.84		57.75	2.91		40.75	5.03		23.40	1.98		24.00	1.65	
<b>Haftalık Çalışma Süresi</b>															
40-45 saat	85.84	5.15	F:0.583	56.62	4.44	F:3.496	39.42	5.60	F:1.410	22.70	2.40	F:5.349	23.34	2.28	F:0.636
45-50 saat	85.98	4.13	P:0.560	56.63	5.57	P:0.033	39.72	4.25	P:0.248	23.14	2.46	P:0.006	23.78	2.02	P:0.531
51-55 saat	84.41	4.69		53.25	5.57		37.16	4.01		20.33	4.69		23.75	2.00	

Araştırma kapsamına alınan çocuk hemşirelerinin %61'inin tıbbi hata ile karşılaştığı, %48.5'i meslektaşlarının hatalarına tanıklık ettiği ve en fazla yapılan tıbbi hata türünün (%57.8) ilaç hatası olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin %27.7'sinin daha önce ilaç hatası yaptığı belirlenmiştir. Hemşirelerin en çok yaptığı ilaç hatası türünün %67.8 ile yanlış doz olduğu ve bunu %13.8 oranı ile yanlış yol, %9.1 oranı ile yanlış ilaç izlemiştir.

Literatür incelendiğinde, hemşirelerin tıbbi hata ile karşılaşma oranları farklılık göstermekle birlikte tıbbi hata türleri ve nedenleri birbirine benzerlik göstermektedir. Özkan ve ark.'nın (2011) çalışmasına göre; tıbbi hata oranı %35.5 olarak belirlenmiştir. Glaheb ve ark.'nın (2010) çalışmasına göre ise, hata oranı %27.6 olarak belirlenmiştir. Özata ve Altınkan'ın (2010a) yaptığı çalışmada hemşirelerin tıbbi hata yapma oranı % 6.2 ve arkadaşlarının hatalarına şahit olma oranı ise %10.4 olarak belirlenmiştir. Mayo ve Duncan'ın yaptıkları çalışmada 983 hemşirenin % 46.5'inin ilaç hatası yaptığı tespit edilmiştir. Young ve ark. (2008) yaptıkları çalışmada ilaç hata oranı ise %28,2 olarak saptanmış ve ilaç hata tipleri sırasıyla, %70,8 yanlış zaman, % 12,9 yanlış doz, % 11,1 doz atlaması, % 3,5 fazla doz ilaç verilmesi, %1,5 order edilmemiş ilaç verilmesi ve %0,2 yanlış ilaç verilmesi şeklinde sıralanmıştır. Çırpı ve ark.'nın (2009) yaptığı bir araştırmada hemşirelerin karşılaştıkları hatalar arasında ilk sırada %57.0 oranıyla ilaç uygulama hatalarının olduğu saptanmıştır. Leape ve arkadaşlarının (1995) ilaç hatası nedenlerini inceledikleri çalışmalarında, doz hatalarının, ilaç uygulama sıklığından kaynaklanan hataların ve ilaçların verilmiş yolları ile ilgili hataların ilk üç sırada yer aldığı saptanmıştır. Madegovda ve ark.'nın (2007) yaptığı çalışmada ilaç hatalarının sırasıyla yanlış doz (%16.7), ilaç (%10.0), zaman (%9.2), hasta (%7.5), sıklık (%1.7), solusyon (%1.7), yol (%0.8) ile ilgili olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda çocuk hemşirelerinin hiçbiri olay bildirim formu doldurmamıştır. Hemşireler hatalı uygulama bildirimlerini ilk %21.9 oranıyla başhemşirelere, %31.3 oranıyla sorumlu hemşirelere, %46.8 oranıyla klinik sorumlu doktoruna sözel olarak yaptıklarını ifade etmişlerdir. Hataların bildirimlerinin yapılması önlemeye yönelik uygulamaların başında gelmektedir. Özellikle bildirimler sırasında nedenlerin de ifade edilmesi bunların ortadan kaldırılarak hataların tekrarlanmasını önlemek açısından önemlidir. Hastaneler bazında yürütülen kalite çalışmaları kapsamında hatalı uygulamaların bildirimlerine önemli derecede yer verilmektedir. Çocuk hemşireleri hatalı uygulamalarının bildirimlerini başhemşire ya da klinik sorumlusu ya da hekime sözlü olarak yapmıştır. Kurumlarda yazılı bildirim yapılmadığı belirlenmiştir. Bu sonuç, ülkemizde sağlık kuruluşlarında hasta güvenliği kültürü olmaması ve hata yapılması durumunda ceza sisteminin işletilmesi nedeniyle, çalışanların yaptıkları hataları bildirme konusunda (disiplin işlemleri, davalar ve ceza alma, dışlanma, kariyerinin olumsuz etkilenmesi vb. gibi nedenlerle) istekli davranmamaları ile açıklanabilir (Hughes ve Ortiz 2005; Özata ve Altınkan 2010a).

Çocuk hemşirelerinin %47.4'ünün haftalık çalışma saatlerinin tıbbi hata eğilimi puanlarını etkilemediği belirlenmiştir (Tablo 2). Oysa, Özata ve Altınkan'ın (2010a) yaptığı çalışmaya göre, tıbbi hata nedenlerinin başında ise; iş yükünün fazla olması, çalışan hemşire sayısının az olması, hemşirelere görev dışı işlerin yüklenmesi, stres ve

yorgunluk gelmektedir. Aştı ve Kıvanç (2003) hemşirelerin %23,3'ünün çalışma saatlerinin fazla olmasını, % 16'sının ise hemşire sayısının yetersizliğini ve yorgunluğu hata sebebi olarak gösterdiklerini belirlemiştir. Eşer ve ark.nın (2007) hemşirelerin ilaç hatası yapmalarına yol açabilecek etkenlerin saptanmasına yönelik yaptıkları çalışmalarında hemşirelerin, % 69'u çalışma saatleri içinde kendilerini bazen, %27.4'i çoğunlukla yorgun, % 62.7'si bazen stresli hissettiğini ifade etmişlerdir. Blegen ve ark.nın (1998) yaptıkları çalışmada servislere hasta sayısının fazlalığı ile ilaç hataları ve hasta düşmeleri arasında doğru orantı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Chang ve Mark (2009) servislere çalışan hemşire sayısının artması ile ilaç hatalarının azaldığını belirlemiştir. Gökteş (2007) ise günlük çalışma süresi 12 saati aşan hemşirelerin daha fazla olumsuz olayla karşı karşıya kaldığını tespit etmiştir.

Çalışmamızda, servislere çalışan hemşirelerin tıbbi hataya eğilimlerinin daha fazla olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Ayrıca serviste çalışan hemşirelerin tıbbi hata eğilimleri ilaç ve transfüzyon uygulamaları, hastane enfeksiyonları, hasta izlemi ve malzeme güvenliği ve düşmeler alt boyutları puan ortalamalarının düşük olması nedeniyle tıbbi hataya eğilimlerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ) (Tablo 4). Özkan ve ark. (2011) tarafından yapılan çalışmaya göre, pediatri hemşirelerinin çalıştıkları kliniklerde hatayı meydana getiren faktörlerin başında iş çevresinin yer aldığı belirtilmiştir. Bu sonuçlar; servislere dışsal uyaranların fazlalığı çocuk hemşirelerinin tıbbi hataya eğilimini arttırdığını düşündürmektedir.

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Sağlık hizmetinin sunulduğu hastanelerde değişik oran ve türde tıbbi hata meydana gelmektedir. Tıbbi hataların yok edilmesi veya en aza indirgenmesi için; hizmet içi eğitimlerde ilaç uygulamaları ve güvenli iletişim konularına önemle yer verilmesi, hatayı rapor etme konusunda cesaretlendirilmesi, yeterli hemşire istihdamı, çalışma saatlerinde düzenleme ve konularında uzmanlaşmış hemşirelerin görevlendirilmesi faydalı olacaktır.

## **KAYNAKLAR**

- Aiken L, Clarke S, Sloane D, Sochalski J. & Silber J. "Hospital Nurse Staffing And Patient Mortality, Nurse Burnout, And Job Dissatisfaction". JAMA 2002; (288):1987-1993.
- Akbulut T, Coşkun N, Abbasoğlu A. İşyeri Hekimliği Ders Notları. Ankara: Türk Tabipler Birliği Yayını; 1998.
- Alparslan Ö, Erdemir F. Pediatri Servislerinde Kullanılan Antibiyotiklerin Sulandırılması, Saklanması ve Hastaya Verilmesi Konusunda Hemşirelerin Bilgi ve Uygulamalarının Belirlenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 1997; 1(1):41-52.
- Aştı T, Kıvanç M. Ağız Yolu ile İlaç Verilmesine İlişkin Hemşirelerin Bilgi ve Uygulamaları. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2003;6(3):14-19
- Berlanda A, Natvig GK & Gundersen D. "Patient Safety And Job-Related Stress: A Focus Group Study". Intensive and Critical Care Nursing 2008; (24): 90-97.
- Blegen MA, Goode CJ, Reed L. Nursing Staffing and Patient Outcomes, Nursing Research 1998;47(1): 43-50.

- Chang KY, Mark B. Antecedents of Severe and Nonsevere Medication Errors. *Journal Of Nursing Scholarship* 2009;41(1):70-78.
- Chappy S. Perioperative Patient Safety: A Multisite Qualitative Analysis. *AORN Journal* 2006; Vol. 83, Issue 4, April 871-897.
- Çırpı F, Merih Y, Kocabey M. Hasta Güvenliğine Yönelik Hemşirelik Uygulamalarının ve Hemşirelerin Bu Konudaki Görüşlerinin Belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2009; Cilt:2,Sayı:3.
- Emiroğlu, N. İş Sağlığı Hemşireliği. *Türk Hemşireler Dergisi* 1994; Cilt 44( 6): 35-38.
- Eşer İ, Khorshid L, Türk G, Toros F. Hemşirelerin İlaç Hatası Yapmalarına Yol Açabilecek Etkenlerin Saptanması. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2007; 23(2): 81-91.
- Fişek, A. "TTB İşçi Sağlığı Etkinlikleri",*Türk Tabipleri Birliği Haber Bülteni* 1989; Sayı 17, sayfa 12-14.
- Ghaleb MA, Barber N, Franklin BD, Wong IC. The Incidence and nature of prescribing and Medication Administration Errors in Pediatric Inpatients. *Arch Dis Child* 2010;95(2):113-118.
- Gökdoğan F, Yorgun S, Yapıcı M, Yıldırım Y, Özden S, Mısırlıoğlu N, Şentürk E. Sağlık Hizmetlerinde Hasta Güvenliği ve Hemşireler. İçinde. *Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiriler Kitabı* Cilt:2 (Antalya). Kırılmaz E, Editör. Ankara: 2009.
- Göktaş S. Bir Kamu Hastanesinde Hemşire İstihdamının Hasta Güvenliğine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Haliç Üniversitesi Hemşirelik Anabilim Dalı. Sağlık Bilimler Enstitüsü; 2007.
- Güven R. Dezenfeksiyon ve Sterilizasyon Uygulamalarında Hasta Güvenliği Kavramı. 5. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi Bildirileri. 4-8 Nisan, Antalya 2007.
- Hughes RG, Ortiz E. Medication Errors: why They Happen and HowThey can be Prevented. *Amer J Nurs* 2005; 105(3): 14-20.
- Hunter D, Bains N. Rates Of Adverse Events Among Hospital Admissions And Day Surgeries In Ontario From 1992 To 1997. *Canadian Medical Association Journal*. 1999; 160(11): pp. 1585-1596.
- Institute of Medicine (IOM), *Quality & Patient Safety* <http://www.ahrq.gov/qual/errback.htm> Erişim Tarihi: 14.10.2010.
- Kunst, P. ve Lemmink, J. "Quality Management And Business Performance In Hospitals", A Search For Success Parameters. *Total Quality Management* 2000; Vol.11(8).
- Leape LL, Bates DW, Cullen DJ, Cooper J, et all. System Analysis of Advers Drug Events. *JAMA* 1995; 274(1);35-43.
- Madegowda B, Hill PD, Anderson MA. Medication Errors in a Rural Hospital. *MEDSURG Nursing* 2007; 16(3).
- Mayo AM, Duncan D. Nurse Perceptions of Medication Errors: What We Need to Know for Patient Safety. *Journal of Nursing Care Quality* 2004; 19:pp. 209-217.
- Oktay C. Acil Serviste Hasta Memnuniyeti. *Aktüel Tıp Dergisi* 2000; 5(9):54.
- Özata M, Altuncan H. Hastanelerde tıbbi hata görülme sıklıkları, tıbbi Hata Türleri ve Tıbbi Hata Nedenlerinin Belirlenmesi: Konya örneği. *Tıp Araştırmaları Dergisi* 2010a; 8(2) :100 -111.
- Özata M, Altuncan H. Hemşirelikte Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeğinin Geliştirilmesi, Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizinin Yapılması. II. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiriler Kitabı. Ankara: 2010b.

- Özata M, Aslan Ş. The Effect of Nursing and Midwifery Students to Patient Safety. İçinde. Uluslar arası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, Bildiriler Kitabı. Kırılmaz H, Editör. Ankara: 2009.
- Özgirgin, K. Hastane Yönetiminde Kalite Uygulamaları ve Toplam Kalite Yönetimine Geçiş Projesi, 5.Ulusal Kalite Kongresi Özgeçmişler ve Tebliğler 3, Kalder, İstanbul: 1996.
- Özkan S, Kocaman G, Öztürk C, Seren Ş. Frequency of Pediatric Medication Administration Errors and Contributing Factors, J Nurs Care Qual 2011 Apr-Jun;26(2):136-43.
- Patient Safety, World Health Professions Alliance Fact Sheet <http://www.whpa.org/factptsafety.htm>. Erişim Tarihi: 25.10.2010
- Sezgin B. Kalite Belgesi Alan Hastanelerde Çalışma Ortamı ve Hemşirelik Uygulamalarının Hasta Ve Hemşire Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi. Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı Yüksek lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; İstanbul: 2007.
- Şen S, Er S, Sevil Ü. Hasta güvenliği ve tıbbi hatalar. Uluslar arası sağlıkta performans ve kalite kongresi, Bildiriler kitabı, Cilt 2, 19-21 Mart 2009, Antalya, Ed Harun Kırılmaz, Ankara 2009.
- Temel M. Sağlık Personelini İlgilendiren Önemli Bir Konu: Malpraktis, Hemşirelik Forum Dergisi 2005; 84-90.
- Thomas EJ, Studdert DM, Burstin HR, Orav EJ, Zeena T, Williams EJ, Mason Howard K, Weiler PC, Brennan TA. Incidence and Types of Adverse Events and Negligent Care in Utah and Colorado. Medical Care 2000; 38: 261–271.
- Wanzel KR, Jamieson CG, et al. Complications On A General Surgery Service: Incidence And Reporting, Canadian Journal of Surgery 2004; 3(2): 113-117.
- Young HM, Gray SL, McCormick WC , Sikma SK, Reinhard S, Trippett LJ, Christlieb C, Allen T, Types, Prevalence, and Potential Clinical Significance of Medication Administration Errors in Assisted Living. J Am Geriatr Soc 2008; 56(7): 1199–1205
- Zorlutuna Y (2008) Sağlık Kurumlarında Hasta Güvenliği. [http://www.saglikyönetimi.kongresi.org/onlineWebEditor/userfiles/SYK\\_Sunumlar/YZ-SKHG.pdf](http://www.saglikyönetimi.kongresi.org/onlineWebEditor/userfiles/SYK_Sunumlar/YZ-SKHG.pdf). Erişim Tarihi: 23.08.2010.

