

## BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN TIBBİ HATAYA EĞİLİM DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

*DETERMINATION OF THE LEVEL OF TRENDS IN MEDICAL ERRORS OF THE NURSES  
WORKED AT ONE UNIVERSITY HOSPITAL*

**Öğr.Gör. Nurten ALAN\***

**Prof.Dr.Leyla KHORSHTD\*\***

\*Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları AD.

\*\*Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları AD.

### ÖZET

**Amaç:** Tıbbi hatalar hastaneye yatırılan hastalarda önemli mortalite ve morbiditeye neden olurlar. Bu tanımlayıcı çalışma, hemşirelerin tıbbi hataya eğilim düzeylerinin ve etkileyen etmenlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırmanın evrenini Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan tüm hemşireler; örnekleme çalışmaya katılan 418 hemşire oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında anket formu ve Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeği kullanılmıştır. Veriler Nisan-Mayıs 2012 tarihleri arasında toplanmıştır. Verilerin analizinde sayısal ve yüzdelik dağılım, ANOVA ve t testi kullanılmıştır. Çalışma etik ilkelere uygun olarak yürütülmüştür, çalışmanın yapılması için gereken yasal izinler ve etik kurul onayı alınmıştır.

**Bulgular:** Hemşirelerin yaklaşık 1/3'ü (%34.4) kendisine veya bir yakınına yönelik bir tıbbi hata deneyimlemiştir, %50.7'si tıbbi bir hata ile karşılaşmıştır. "İlaç ve kan Transfüzyon Uygulamaları" alt ölçeği puan ortalaması 86,14±4,77 'dir, "Hastane Enfeksiyonları" alt ölçeği puan ortalaması 57,08±4,33'tür, "Hasta İzlemi" alt ölçeği puan ortalaması 40,70±4,24, "Düşmeler" alt ölçeği puan ortalaması 22,61±2,64 , "İletişim" alt ölçeği puan ortalaması 24,03±1,86 olarak bulunmuştur. Hemşirelerin "hasta izlemi" ve "düşmeler" hata eğilimlerinin en yüksek olduğu bulunmuştur. Yaş grubu 34-55 yaş olan hemşirelerin "İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları", "Hastane Enfeksiyonları", "Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği", "Düşmeler" alt ölçeği hata yapma eğilimleri daha düşük bulunmuştur. Cerrahi ve yoğun bakım birimlerde çalışan hemşirelerin "İletişim" hatası yapma eğilimlerinin, dahili birimlerde çalışan hemşirelere oranla daha düşük olduğu saptanmıştır. Yoğun bakım birimlerde çalışan hemşirelerin "Düşmeler" hata yapma eğiliminin dahili ve cerrahi birimlerde çalışan hemşirelere oranla daha düşük olduğu bulunmuştur. Nöbet tutan hemşirelerin "Hastane Enfeksiyonları" "Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği" hata yapma eğilimleri nöbet tutmayan hemşirelere oranla daha yüksek bulunmuştur. Aylık tutulan nöbet sayısı arttıkça, hemşirelerin "İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları", "Hastane Enfeksiyonları", "Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği" hata eğilimlerinin arttığı saptanmıştır. Hemşirelerin günlük mesai süresi azaldıkça, "İlaç ve

Transfüzyon Uygulamaları", "Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği" ve "İletişim" hata eğilimlerinin azaldığı saptanmıştır.

**Sonuç:** Hemşirelerin "İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları", "Hastane Enfeksiyonları", "Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği", "Düşmeler" ve "İletişim" tıbbi hataya eğilimleri oldukça düşük bulunmuştur. Hemşirelerin günlük mesai süreleri ve aylık nöbet sayısı azaltılmalıdır. Hemşireler gerekli protokolleri oluşturarak hastaların izlemi ile düşme riskini azaltmalıdır. Çalışmanın farklı örneklem gruplarında tekrarlanması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** tıbbi hata, ilaç hataları, eğilim, enfeksiyon, güvenlik, hemşire

### ABSTRACT

**Objective:** *Medical errors cause significant morbidity and mortality in hospitalized patients. This descriptive study was implemented to determine the trend level and affecting factors in medical errors.*

**Methods:** *The population of the research was consisted of all nurses working in Dokuz Eylül University Training and Research Hospital, the sample was consisted of 418 nurses who participated to the study. A questionnaire and Medical Errors Trends Scale were used in collecting of the data. The data were collected between the dates April-May 2012. Numerical and percentage distribution, ANOVA and t test were used in data analysis. The study was conducted in accordance with ethical principle, the necessary legal and ethical approval for conducting of the study was obtained.*

**Results:** *Nearly one third (34.4%) of nurses has experienced a medical error for himself or a loved one, 50.7% were encounters with a medical error. The mean score of subscale "Medication and Blood Transfusion Applications" was  $86,14 \pm 4,77$ , the mean score of subscale "Nosocomial Infection" was  $57,08 \pm 4,33$ , the mean score of subscale "Patient Monitoring and Material Security" was  $40,70 \pm 4,24$ , the mean score of subscale "Falls" was  $22,61 \pm 2,64$ , and the mean score of subscale "Communication" was  $24,03 \pm 1,86$ . The most trend to make error of nurses were found to be "Patient Monitoring and Material Security" and "Falls". Trend to make error of "Medication and Blood Transfusion Applications", "Nosocomial Infection", "Patient Monitoring and Material Security" and "Falls" was found lower in nurses aged between 34-55 age group. Trend to make error of "Communication" was found lower in nurses working in internal units. Trend to make error of "Falls" was found lower in nurses working in intensive care units than those working in internal and surgical units. Trend to make error of "Nosocomial infection", "Patient Monitoring and Material Security" was higher in nurses who stand guard than those nurses who does not stand guard. Increasing the shift number monthly of nurses, Trend to make error of Transfusion Medicine and Applications", "Hospital Infections", "Patient Monitoring and Material Security" was increased. When decreased the daily working time of nurse, the trend to make error of "Transfusion Medicine and Applications", "Patient Monitoring and Material Security", "Communication" were decreased.*

**Conclusion:** *Trend to make error of "Nosocomial infection", "Patient Follow up and Material Safety" of Transfusion Medicine and Applications", "Patient Monitoring and Material Security", "Patient Monitoring and Material Security", "Falls" and "communication" of nurses were very low. Daily working time and number of shift of nurses should be reduced. Nurses should reduce the risk of falls and monitoring of patients by following the required protocols. Nurses and all employees must be trained continuously on prevention and the role of medical errors. Problems in the health*

*care system lead to medical errors should be corrected. Repetition of the study in different sample groups is recommended.*

**Key words:** *Medical error, medication errors, trend, infection, safety, nurse.*

## **GİRİŞ**

Sağlık bakım çalışanlarının yaptığı tıbbi hatalar hastaneye yatırılan hastalarda önemli mortalite ve morbidite nedenidir (Suresh ve arkadaşları 2004, Scott ve arkadaşları 2006). Amerika'da Tıp Enstitüsü'nün yayınladığı raporda (1999), her yıl 44.000-98.000 kişinin tıbbi hatalar nedeni ile yaşamını kaybettiği ve tıbbi hataya bağlı mortalite oranının trafik kazalarına bağlı mortalite oranından dört kat daha fazla olduğu bildirilmektedir (Özata ve Altuncan 2010/a). Avusturya'da yapılan bir çalışmada, 28 hastanenin 14 179 kaydı incelenmiş; istenmeyen olayların görülme oranı %16,6, kalıcı hasarın %13,7, ölümün %4,9 oranında gerçekleştiği ve istenmeyen olayların %51'inin önlenilebilir olduğu tespit edilmiştir (Weingart et al. 2000). Ülkemizde tıbbi hata boyutları tam olarak bilinmemekle beraber, dünya ülkeleri ile paralellik gösterdiği düşünülmektedir. Ülkemizde tıbbi hataların değerlendirildiği kurum olan Yüksek Sağlık Şurası'nda 1931-2004 yılları arasında yaklaşık 10.000 dosya görüşülmüş ve bunların yaklaşık yarısında sağlık personeli kusurlu görülmüştür (Özata 2010/b). 2000-2004 yılları arasında acil servis hizmetleri ile ilgili olarak tıbbi uygulama hatalarını kapsayan 112 olgu Yüksek Sağlık Şurası'ndan görüş alınmak üzere değerlendirilmeye alınmıştır. Olguların 55'inin tıbbi uygulama hatası olduğuna karar verilmiştir (Demir Zincirci 2010).

Tıbbi hata, "Planlanan bir işin amaçlandığı şekilde tamamlanamaması veya amaca ulaşmak için yanlış plan yapılması ve uygulanması" ve "hastaya sunulan sağlık hizmeti sırasında bir aksamanın neden olduğu, kasıtsız, beklenilmeyen sonuçlar" olarak tanımlanmaktadır Tıpta hatalı uygulama, sağlık çalışanının kasıt veya ihmali ile bakım ve tedavi yapmaması, bilgi ve beceri eksikliği, hatalı tedavi uygulaması veya hastaya zarar meydana getiren fiil veya durumdur (Akalın ve ark. 2011, s.17). Tıbbi hatalar sağlık hizmetinin her evresinde ortaya çıkabilir. Tıbbi hatalar kök nedenlerine göre; işleme, ihmale ve uygulamaya bağlı hatalar olmak üzere üçe ayrılır (Akalın ve ark. 2011, s.18). İnsan hatasının etkileri yoğun bakım biriminde yatan hastalar için daha önemli olabilir. Bu hastalara hem daha fazla sayıda ilaç ve tedavi uygulanır hem de kendilerini sağlık bakım hatalarına karşı savunabilme dirençleri azdır. Yoğun bakım birimlerinde ilaç hatalarının %19'u yaşamı tehdit edicidir ve %42'si de ilave yaşam sürdürme tedavilerini gerektirecek kadar klinik olarak önemlidir (Scott ve arkadaşları 2006).

Tıbbi hatalar, hemşireler açısından diğer sağlık çalışanlarına göre daha büyük önem taşımaktadır (Demir Zincirci 2010). Hasta güvenliği açısından en sık karşılaşılan hatalar ve hemşirelerin dava edilmesine neden olan hatalı tıbbi uygulama alanları; hasta güvenliği, ilaç uygulama hataları, yöntem ve tedaviler, tıbbi araç-gerecin kullanımında kusur ya da başarısızlık, iletişim, dökümantasyon/kayıt ve hastane enfeksiyonlarıdır (Akalın ve ark. 2011, Demir Zincirci 2010). Hemşirelerin tıbbi hata ile karşılaşma oranları farklılık göstermektedir. Glaheb ve arkadaşlarının (2010) çalışmasına göre hata oranı %27,6 olarak belirlenmiştir. Szczepura ve

arkadaşlarının (2011) 13 bakımevinde 345 yaşlı birey üzerinde yaptıkları çalışmada, bakım evlerindeki kalanlar için riske maruz kalmanın (%98) evde kalanlara oranla (%88) daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada hemşirelerin en az bir kez hata yaptıkları, %38'i ise hata yapmak üzere olduklarını fark ettikleri, toplamda 224 hata yaptıkları ve 350 hata yapmak üzere olduklarını fark ettikleri saptanmıştır (Scott ve ark. 2006). Özata ve Altunkan'ın (2010a) yaptığı çalışmada hemşirelerin tıbbi hata yapma oranı %6.2 ve arkadaşlarının hatalarına şahit olma oranı ise %10.4 olarak belirlenmiştir.

Hastanelerde ilaç hataları oldukça yaygındır, yapılan hesaplamalarda bir hastaneye yatış günü başına iki ilaç hatası düşer (Scott ve arkadaşları 2006). Hemşireler hastanelerde hastalara ilaç uygulanmasından sorumlu primer sağlık profesyoneli oldukları için önemli bir konumdadırlar (Clifton-Koeppel 2008). Hemşirelerin tıbbi hata türleri ve nedenleri birbirine benzerlik göstermektedir (Young ve ark. 2008). Young ve arkadaşlarının (2008) yaptıkları çalışmada ilaç hata tipleri sırasıyla, %70,8 yanlış zaman, % 12,9 yanlış doz ve %0,2 yanlış ilaç verilmesi olduğu belirtilmiştir. Çırpı ve arkadaşlarının (2009) yaptığı bir araştırmada hemşirelerin karşılaştıkları hatalar arasında ilk sırada %57 oranıyla ilaç uygulama hatalarının olduğu saptanmıştır. Madegovda ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında ilaç hatalarının sırasıyla yanlış doz (%16.7) ve ilaç (%10.0) ile ilgili olduğu saptanmıştır. Yenidoğan yoğun bakım biriminde yapılan bir çalışmada, Vermont Oxford Network' da toplam 54 hastanedeki 739 sağlık çalışanına, isimsiz olarak hataları bildirmek için güvenli bir internet sitesine erişim hakkı verilmiş, bildirilen toplam 1230 raporda en sık yanlış ilaç, yanlış doz, yanlış zamanda ilaç verme veya infüzyon (%47), bir tedaviyi kullanma veya uygulama yönteminde hata (%14), diğer sistem başarısızlıkları (%9), tanıda hata veya gecikme (%7) ve bir ameliyat, işlem veya test performansında hata (%4) olduğu bulunmuştur (Suresh et al. 2004). Young ve arkadaşları (2009), 1373 ilaç hatasını değerlendirdikleri bir çalışmada, %70.8 oranı ile en yaygın hatanın yaptıkları ilacı zamanında verme ile ilgili olduğu, diğer hataların ise %12.9 yanlış doz, % 11.1 eksik doz, %3.5 fazla doz, %1.5 onaylanmamış/resmi olmayan ilaç, %0,2 ise yanlış ilaç nedeniyle yapıldığını tespit etmişlerdir. Ersun ve ark. (2013) yaptığı çalışmada hemşirelerin %51.5'i, hekimlerin %48.5'i arkadaşlarının hatalarına şahit olduğunu ve en fazla yapılan tıbbi hata türünün ilaç hatası (%57.8) olduğunu, hemşirelerin %27.7'sinin daha önce ilaç hatası yaptığını, yapılan ilaç hatası türünün %67.8'inin yanlış dozda ilaç uygulaması olduğunu, %41.5'inin ilaç dozlarını tekrar hesapladığını ve %47.4'inin ilaç hatasına yeni personel veya yetersiz deneyimin neden olduğunu belirtmiştir. Çocuk ilaç uygulama hatalarını azaltma girişimlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bir çalışmada, girişim öncesinde 1686, girişim sonrasında 1460 ilaç dozu gözlenmiş, saptanan her hata nedenine yönelik önleme yöntemleri uygulanmış, sonuç olarak girişim öncesi %28,2 olan hata oranı, girişim sonrasında %21,4 olarak bulunmuştur. Aynı çalışmada ilaç uygulama sürecinde en sık zaman ve doz hatası yapıldığı, girişim sonrasında, zaman hatasında %3,6 ve doz hatasında %3 oranında anlamlı bir azalma olduğu saptanmıştır (Özkan ve arkadaşları 2013).

Tıbbi hataların kişisel hatalardan çok sistemdeki eksiklik veya yetersizlikler nedeniyle ortaya çıktığı bilinmektedir (Akalin ve ark. 2011). Sistem başarısızlıkları, kurumsal etmenler, standart uygulama ve protokollerden sapmalar, ara vermeler ve dikkat dağılmaları ve etkisiz iletişim hata nedenleridir (Scott ve ark. 2006). Hemşirelerin hasta güvenliğinde başlıca görevleri üstlenmeleri nedeniyle tıbbi hataların sistemden kaynaklanan aksaklıklardan çok hemşirelere mal edilmesi tehlikesi her zaman vardır (Akalin ve ark. 2011, Özata 2010/b). Yapılan bir çalışmada, tıbbi hatalara en sık katkıda bulunan etmenlerin; politika veya protokolü izlemede başarısızlık (%47), dikkatsizlik (%27), iletişim sorunları (%22), çizelgede veya kayıtlarda hata yapma (%13), dikkatin dağılması (%12), deneyimsizlik, (%10), etiketleme hataları (%10) ve zayıf ekip çalışması (%9) olduğu ve ciddi hasta zarar oranının %2 olduğu saptanmıştır (Suresh et al. 2004). Sağlık bakımı sırasında bazen çalışanların dikkati dağılır veya yapılan işleme ara verebilirler. Dikkat dağılımlarının ilaç hatalarına neden olan bir etmen olduğu bildirilmektedir (Clifton-Koeppel 2008). Başka bir çalışmada ilaç hatasına en fazla neden olan üç faktörün; el yazısının okunmasının zor veya okunaksız olması, hemşirelerin zihinlerinin karışık olması ve hemşirelerin yorgun ve bitkin olması olduğu saptanmıştır (Mayo ve ark. 2003). Berland ve arkadaşları (2008) 23 hemşire ile yaptıkları çalışmada, hemşirelerin hasta güvenliğini değerlendirirken işle ilgili stresin bir risk faktörü olduğunu, zorlayıcı bir iş çevresinin, hasta güvenliği üzerine önemli etkisi olan, streste artışa neden olduğunu belirtmişlerdir.

Hemşirelikte yoğun iş yükü, vardiya sistemi ile çalışma hastaların sorunları nedeniyle yaşanan stres, hemşirelerin hemşirelik girişimleri sırasında hata yapma oranını arttırabilir. Hatalı tıbbi uygulamalar; ihmal, dikkatsizlik, meslekte acemilik, emir ve yönetmeliklere uymama sonucunda ortaya çıkmaktadır (Demir Zincirci 2010). Hata kaynakları okunaksız yazılı istemleri, ilaç hazırlama, doz hesaplama ve uygulama hatalarını, hastaya yanlış ilaç verme hatalarını kapsar. Hekimler, eczacılar ve hemşireler ilaç hatalarının oluşumuna katkıda bulunabilirler. Bir hasta bazen günde 18 doz ilaç almak zorunda kalabilir ve hemşire bir vardiya boyunca 50 farklı ilaç uygulamak zorunda kalabilir. Bu nedenle ilaç uygulama sorumluluğu konusunda hemşire ön plandadır (Mayo ve Duncan 2004). İlaç hazırlama ve yönetiminde, temel standartlara uymamak ve ilgili rehberleri takip etmemek hemşirelerin dava edilmesinin en yaygın sebebidir (Demir Zincirci 2010). Bir çalışmada 1988 ile 2007 yılları arasında hemşirelerin yaptığı ilaç hatalarının hem sisteme ait hem de hemşireye ait katkıda bulunan konuları kapsadığı saptanmıştır (Brady ve ark. 2009).

Tıbbi hatalarının hastaya, hemşireye ve kuruma yönelik ciddi sonuçları bulunmaktadır (Mayo ve Duncan 2004). Tıbbi hatalar hastalarda hastalık, sakatlık ve ölümlere (Brady ve ark. 2009, Akalin ve ark. 2010, Gökdoğan ve Yorgun 2010) ve hastanede kalış süresinin uzamasına (Saul ve ark. 2000, Gökdoğan ve Yorgun 2010) neden olur.

Tıbbi hatalar hemşireleri olumsuz yönde etkiler. Hemşireler hasta hakkında endişe duyabilirler, bu hatayı yaptıkları için kendilerini üzgün, suçlu ve ürkek hissedebilirler, klinik uygulama beceri konusunda güven kaybı deneyimleyebilirler, ayrıca sisteme

olduğu kadar kendilerine karşı da öfke hissedebilirler (Mayo ve Duncan 2004). Hata gerçekleştiğinde gösterilen en yaygın reaksiyon kişileri suçlamak ve hakkında dava açmaktır (Akalin ve ark. 2010). Hemşirelerin hatalı tıbbi uygulama nedeniyle dava konusu olmasına neden olan yedi temel alanın hasta güvenliği, ilaç uygulama hataları, yöntem ve tedaviler, tıbbi araç-gerecin kullanımında kusur ya da başarısızlık, iletişim ve kayıt olduğu belirtilmektedir (Demir Zincirci 2010). Ülkemizde hemşirelerin tıbbi hata sigortaları bulunmamaktadır (Gundoğmuş ve ark. 2004).

Tıbbi hatalar kurumda bakım maliyetinin artmasına ve ekonomik zararlara yol açar (Saul et all. 2000, Akalin ve ark. 2010, Dursun ve ark. 2010, Akalin ve ark. 2011) ve hastaların tıbbi hata nedeniyle hastanede kalış süresinin uzamasına neden olur (Saul ve ark. 2000).

Güvenli bir organizasyon hastanede hasta güvenliğinin artırılmasında anahtar bir rol oynar (Vogus ve ark. 2007). Hemşireler hasta güvenliğini sağlamada özellikle de hataları önlemede kilit rol oynamaktadırlar (Akalin ve ark. 2010). Tıbbi uygulama hatalarının sağlık profesyonellerince raporlanması, hasta güvenliği problemlerinin tespit edilmesinde temel araçtır (Atasoy ve Tekingündüz 2011, Dursun ve ark. 2010, Akalin ve ark. 2011). Sağlık kurumlarında korkmadan, çekinmeden hataların bildirilebildiği hasta güvenliği kültürünün oluşturulması önemlidir. Çırpı ve arkadaşlarının (2009) yaptığı bir çalışmada hemşirelerin %96.9'u hasta güvenliği uygulamalarını gerekli gördüklerini, %66.9'u ise hemşirelerin hasta güvenliğine ait riskleri belirleyen, önlemeye yönelik uygulamaları planlayan, uygulayan ve değerlendiren sağlık profesyoneli olduğunu belirtmişlerdir. Vogus ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında yüksek sayıda bildirilen ilaç hatasının hemşire yöneticiler tarafından düşük derecede bakım kalitesi ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

Sağlık bakımı veren meslek mensupları tarafından yapılan tıbbi hataların istemli olarak rapor edilmesi, hasta güvenliğini arttıran önemli stratejilerden biridir (Suresh et al. 2004). Tıbbi hataların önlenmesi için yapılması gereken en öncelikli uygulamalardan biri, tıbbi hata türlerinin ve hataya yol açan faktörlerin belirlenmesidir. Böylece sağlık çalışanlarının ve sağlık kurumu yöneticilerinin olası tıbbi hataları engellemek için tedbir alması mümkün olabilir. Ülkemizde hemşirelerin tıbbi hataya eğilimlerine ve etkileyen etmenlerine ilişkin az sayıda çalışma bulunmaktadır. Çalışma sonuçlarının ülkemizde hasta güvenliğinin iyileştirilmesine yönelik yapılacak çalışmalara yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

**Amaç:** Tanımlayıcı türdeki bu çalışma, hemşirelerin tıbbi hataya eğilim düzeylerinin ve eğilimi etkileyen etmenlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın evreninin Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan tüm hemşireler (n=758) oluşturmuştur. Örneklem seçilmemiş, çalışmaya katılan 418 hemşire örnekleme oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında anket formu ile Özata ve Altuncan tarafından geliştirilen ve geçerlik güvenirliği yapılmış Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeği kullanılmıştır. Anket formunda hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslekte çalışma yılı, kendilerine veya yakınlarına uygulanan

tedavide herhangi bir hata yapıp yapılmadığı, meslek yaşantıları boyunca onları üzen bir tıbbi hata ile karşılaşmış karşılaşmadıklarına ilişkin araştırmacılar tarafından hazırlanan sorular bulunmaktadır. Hasta İzlem ve Malzeme Güvenliği Hata Eğilimi, Düşmeler Hata Eğilimi, İletişim Hata Eğilimi, ilaç ve Transfüzyon Uygulamaları Hata Eğilimi, Hastane Enfeksiyonları Hata Eğilimi bölümlerinde her bir ifade 1 (hiç) ile 5 (her zaman) puan arasında değerlendirilmektedir. Alınan toplam puandaki yükselme hemşirenin tıbbi hata yapmaya eğiliminin düşük olduğunu, puandaki düşme ise hata yapmaya eğiliminin yüksek olduğunu belirtmektedir.

**Tablo 1.** Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeğinin Özellikleri

Alt ölçekler	Madde sayısı	Maddeler	Alınabilecek minimum puan	Alınabilecek maximum puan
İlaç/Kan Tr.Uy	18 madde	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13, 14,15,16,17,18. madde	18	90
Hastane Enf.	12 madde	19,20,21,22,23,24,25,26,27, 28,29,30.madde	12	60
Hasta İzlemi	9 madde	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37,38, 39. madde	9	45
Düşmeler	5 madde	40, 41,42,43,44. madde	5	25
İletişim	5 madde	45, 46,47,48,49. madde	5	25

Anket formları hemşirelerle yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Çalışmamızda alt ölçeklerin güvenirlik katsayıları İlaç ve kan Transfüzyon Uygulamaları (18 madde) için 0.885, Hastane Enfeksiyonları (12 madde) için 0.643, Hasta İzlemi (9 madde) için 0.785, Düşmeler (5 madde) için 0.778, İletişim (5 madde) için 0.739 olarak bulunmuştur ve yeterlidir. Çalışmamızda Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının 0.940 olarak bulunmuş olup, güvenirliğinin yeterli olduğu söylenebilir. Özata ve Altunkan'ın (2010) çalışmasında ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının 0.954 olduğu, ölçeğin mükemmel düzeyde güvenilir olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada geliştirilen ölçeğin yapısal geçerliliği Açıklayıcı Faktör Analizi ile yapılmıştır, KMO Analizi sonucu 0.899 ve Barlett Testi sonucu 8.954 olarak saptanmıştır. Veriler, SPSS bilgisayar programı kullanılarak değerlendirilmiş ve verilerin analizinde yüzdeler, ortalama, t testi, korelasyon ve ANOVA testleri kullanılmıştır. Çalışma etik kurul (03.05.2012 tarihli ve 585-GOA-2012/16-18 numaralı karar) tarafından onaylanmış olup, çalışmanın yapıldığı hastaneden yazılı izin alınmıştır. Veriler Nisan-Mayıs 2012 tarihleri arasında toplanmıştır.

## BULGULAR VE YORUM

**Tablo 2.** Hemşireleri Tanıtıcı Bulgular (n=418)

<b>Değişkenler</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Yaş Grubu</b> (Yaş ortalaması 31,72 ±6,47 yıl)		
22-27 yaş	128	30.6
28-33 yaş	150	35.9
34-↑ (34-55) yaş	140	33.5
<b>Eğitim Düzeyi</b>		
SML+Önlisans	35	8.4
Lisans	352	84.2
Yüksek Lisans	31	7.4
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	246	58.9
Bekar	172	41.1
<b>Meslekte Çalışma Süresi</b> (Ortalama 9,06± 6,99 yıl)		
1-5 Yıl	172	41.1
6-10 Yıl	98	23.4
11-15 Yıl	70	16.8
16-↑ (16-32) Yıl	78	18.7
<b>Çalıştığı Statü</b>		
Devlet Memuru (657)	415	99.3
4/B+Döner sermayeden Sözleşmeli+Özel Şirket Elemanı	3	0.7
<b>Mesleğini Sevme Durumu</b>		
Mesleğini seven	321	76.8
Mesleğini sevmeyen	97	23.2
<b>Çalıştığı Birim</b>		
Dahili Birimler	232	55.5
Cerrahi Birimler	153	36.6
Yoğun Bakım Birimleri	33	7.9
<b>Çalıştığı Birimdeki Görevi</b>		
Yönetici Hemşire	33	7.9
Klinik Hemşiresi	385	92.1



## Bir Üniversite Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Tıbbi Hataya Eğilim Düzeylerinin Belirlenmesi

<b>Haftalık Toplam Çalışma Saati</b>		
40 Saat	173	41.4
41 Saat ve Üzeri	245	58.6
<b>Nöbet Tutma Durumu</b>		
Tutan	366	87.6
Tutmayan	52	12.4
<b>Bir Ayda Tutulan Nöbet sayısı</b> (Ortalama 6,6± 3,01 nöbet)		
0-4 Nöbet	83	19.9
5-8 Nöbet	243	58.1
9-16 Nöbet	92	22.0
<b>Günlük en fazla çalışma saati</b>		
8 saat	348	83.3
12 saat	36	8.6
16 saat ve üzeri	34	8.1
<b>Yaşamı Boyunca Kendilerine veya Yakınlarına Yönelik Tıbbi Hata Deneyimleme</b>		
Deneyimleyen	144	34.4
Deneyimlemeyen	274	65.6
<b>Meslek Yaşamı Boyunca Başkasının Yaptığı Tıbbi Hata ile Karşılaşma</b>		
Karşılaşan	212	50.7
Karşılaşmayan	206	49.3

Hemşirelerin %35.9'u 28-33 yaş grubundadır, %84.2'si lisans mezunudur, %58.9'u evlidir, %41.1'i 1-5 yıldır çalışmaktadır, %76.8'i mesleğini sevmektedir, %55.5'i dahili birimlerde çalışmaktadır, %92.1'i klinik hemşiresi olarak çalışmaktadır, %58.6'sı haftada 40 saatin üzerinde çalışmaktadır, %87.6'sı nöbet tutmaktadır, %34.4'ü kendisine veya bir yakınına yönelik bir tıbbi hata deneyimlemiştir (Tablo 2).

Hemşirelikte tıbbi hatalı uygulamalar, bireysel ve kuruma ait etmenler nedeniyle gelişebilir. Hasta güvenliğine ilişkin görevleri üstlenmeleri nedeniyle hemşireler açısından tıbbi hatalar önem taşımaktadır. Çalışmamızda %50.7'si meslek yaşamı boyunca başkasının yaptığı tıbbi hata ile karşılaşmıştır (Tablo 2). Yapılan bir çalışmada çocuk hemşirelerinin %61'inin tıbbi hata ile karşılaştığı belirlenmiştir (Ersun 2013). Telli'nin (2013) çalışmasında, hemşirelerin %24'ü tıbbi hata ile karşılaştığını belirtmiştir. Mayo ve Duncan'ın (2003) ilaç hatalarına ilişkin hemşire algılarını inceledikleri çalışmasında, hemşirelerin %68.3'ünün meslek hayatları boyunca 2-5 kez hatalı uygulama yaptıklarını belirtmişlerdir. Çalışmamızda tıbbi hata ile karşılaşma oranı Ersun'un (2013) çalışma sonuçlarıyla benzer, ancak Telli'nin (2013) çalışmasında belirtilen orandan daha yüksek bulunmuştur. Ersun'un (2013) çalışmasında

hemşirelerin %48.5'i meslektaşlarının hatalarına şahit olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamızda hemşirelerin %34.4'ü kendisine veya bir yakınına yönelik bir tıbbi hata deneyimlemiştir. Çalışma sonuçlarımız literatürdeki sonuçlarla paralellik göstermektedir.

**Tablo 3.**Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeğinin Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=418)

Alt ölçekler	Ortalama	St. sapma	Min	Max.
İlaç Kan Tr.Uy	86,14	4,77	54	90
Hastane Enf.	57,08	4,33	17	60
Hasta İzlemi	40,70	4,24	26	45
Düşmeler	22,61	2,64	9	25
İletişim	24,03	1,86	9	25

Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeğinin "İlaç ve kan Transfüzyon Uygulamaları" (18 madde) alt ölçeği puan ortalaması  $86,14 \pm 4,77$ , "Hastane Enfeksiyonları" (12 madde) alt ölçeği puan ortalaması  $57,29 \pm 4,33$ , "Hasta İzlemi" (9 madde) alt ölçeği puan ortalaması  $40,70 \pm 4,24$ , "Düşmeler" (5 madde) alt ölçeği puan ortalaması  $22,61 \pm 2,64$ , "İletişim" (5 madde) alt ölçeği puan ortalaması  $24,03 \pm 1,86$  olarak bulunmuştur (Tablo 3). Telli'nin (2013) çalışmasında "İlaç ve kan transfüzyonu uygulamaları" alt ölçeği puan ortalaması  $75,17 \pm 6,49$ , "Hastane enfeksiyonları" alt ölçeği puan ortalaması  $56,37 \pm 5,21$ , "Hasta izlemi ve malzeme güvenliği" alt ölçeği puan ortalaması  $40,39 \pm 4,95$ , "Düşmeler" alt ölçeği puan ortalaması  $22,78 \pm 2,65$ , "İletişim" alt ölçeği puan ortalaması  $23,20 \pm 2,40$  olarak bulunmuştur. Çalışma sonuçlarımız, Telli'nin (2013) çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Dikmen ve ark. (2014) tarafından yapılan bir çalışmada "İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları" alt boyutu toplam puanı  $86,56 \pm 3,54$ , "Hastane Enfeksiyonları" alt boyutu toplam puanı  $57,67 \pm 2,79$ , "Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği" alt boyutu toplam puanı  $39,98 \pm 3,91$ , "Düşmeler" alt boyutu toplam puanı  $23,22 \pm 2,04$ , "İletişim" alt boyutu toplam puanı  $23,00 \pm 2,17$  olarak bulunmuştur. Hemşirelerin tıbbi hatalara eğilim düzeylerinin belirlenmesi amacı ile yapılan diğer bir çalışmada hemşirelerin tıbbi hatalara eğilim düzeyinin düşük olduğu bulunmuştur (Cebeci ve ark. 2012). Çalışmamızdaki sonuçlar, örnekleme alınan hemşirelerde tıbbi hata eğiliminin tüm alanlarda çok düşük olduğunu ve hata eğilimlerinin en yüksek olduğu alanın "hasta izlemi" ve "düşmeler" olduğunu göstermektedir. Bu durum örnekleme alınan hastanenin ülkemizin büyük kentlerinden biri olmasına, aynı kampüste bir hemşirelik fakültesi bulunması nedeniyle hemşirelerin hizmetiçi eğitimlerine önem verilmesine ve hastanenin kuruluşundan itibaren üniversite mezunu hemşirelerin işe alınmasına, sonraki yıllarda daha alt eğitim düzeyindeki hemşireler alınsa dahi, başlangıçta iyi bir hemşirelik bakım sistemi oluşturulmasına bağlanabilir.

**Tablo 3.** Hemşirelere İlişkin Özelliklere Göre Tıbbi Hataya Eğilim Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=418)

Değişkenler	Alt Ölçekler				
	İlaç ve kan Trans. X ± SS	Hastane Enfeksiyonları X ± SS	Hasta İzlemi ve Mal. Güv. X ± SS	Düşmeler X ± SS	İletişim X ± SS
<b>Yaş grubu</b>					
22-27 yaş (n=128)	84,94± 5,22	56,03± 4,23	39,80 ± 4,31	22,09± 2,81	24,05 ± 1,74
28-33 yaş (n=150)	85,71± 4,92	56,91± 4,20	40,28 ± 4,41	22,45 ± 2,63	24,08 ± 1,92
34-↑ (34-55) yaş (n=140)	87,71± 3,66	58,22± 4,34	41,96 ± 3,70	23,25 ± 2,38	23,97 ± 1,91
	F= 12,898 P=0,000	F= 9,090 P=0,000	F= 10,173 P=0,000	F= 6,980 P=0,001	F= 0,132 P=0,877
<b>Eğitim düzeyi</b>					
SML+Önlisans (n=35)	87,60 ± 3,37	57,60 ± 3,46	40,60 ± 3,83	23,34 ± 2,05	24,08 ± 1,61
Lisans (n=352)	85,94 ± 4,95	56,90 ± 4,48	40,50 ± 4,30	22,51 ± 2,60	23,99 ± 1,91
Yüksek Lisans (n=352)	86,83 ± 3,64	58,29 ± 3,13	41,90 ± 3,86	22,61 ± 2,64	24,45 ± 1,45
	F= 2,278 P=0,104	F= 2,07 P=0,126	F= 2,411 P=0,091	F= 1,635 P=0,196	F= 0,871 P=0,419
<b>Medeni Durum</b>					
Evli (n=246)	86,45 ± 4,66	57,29 ± 4,50	40,93 ± 4,36	22,81 ± 2,52	24,06 ± 1,92
Bekar (n=172)	85,70 ± 4,91	56,77 ± 4,08	40,36 ± 4,06	22,31 ± 2,79	23,99 ± 1,77
	t= 1,595 P=0,112	t= 1,201 P=0,231	t= 1,371 P=0,171	t= 1,918 P=0,056	t= 0,382 P=0,703
<b>Meslekte Çalışma Süresi</b>					
1-5 Yıl (n=172)	85,13 ± 4,93	56,31 ± 4,04	39,78 ± 4,24	22,20 ± 2,68	24,08 ± 1,64
6-10 Yıl (n=98)	85,90 ± 5,16	56,89 ± 4,53	40,77 ± 4,18	22,47 ± 2,64	24,13 ± 1,53
11-15 Yıl (n=70)	87,58 ± 3,31	58,889 ± 2,70	41,31 ± 4,34	23,07 ± 2,40	24,12 ± 2,35
16-↑ (16-32) Yıl (n=78)	87,39 ± 4,49	57,08 ± 5,46	42,17 ± 3,81	23,24 ± 2,63	23,73 ± 2,17
	F= 6,834 P=0,000	F= 4,767 P=0,003	F= 6,10 P=0,000	F= 3,658 P=0,013	F= 0,876 P=0,453

<b>Mesleğini sevme</b> Mesleğini seven (n=321) Mesleğini sevmeyen (n=97)	86,63 ± 4,17	57,44 ± 4,12	40,89 ± 4,19	22,81 ± 2,49	24,12 ± 1,81
	84,53 ± 6,14	55,89 ± 4,81	40,07 ± 4,39	21,92 ± 3,02	23,74 ± 2,01
	t= 3,154 P=0,002	t= 2,860 P=0,005	t= 1,666 P=0,096	t= 2,922 P=0,004	t= 1,678 P=0,096
<b>Çalıştığı Birim</b> Dahili Birimler (n=232) Cerrahi Birimler (n=153) Yoğ. Bak.Birimleri (n=33)	85,91 ± 4,81	56,81 ± 3,93	40,47 ± 4,37	22,32 ± 2,05	23,34 ± 2,18
	86,24 ± 5,00	57,24 ± 5,15	40,69 ± 4,21	22,83 ± 2,60	24,31 ± 1,37
	87,33 ± 3,07	58,24 ± 2,22	42,00 ± 3,11	23,57 ± 2,15	24,81 ± 0,58
	F= 1,330 P=0,265	F= 1,730 P=0,179	F= 2,697 P=0,069	F= 4,178 P=0,016	F= 7,747 P=0,000
<b>Nöbet Tutma</b> Tutan (n=366) Tutmayan (n=52)	85,98 ± 4,89	56,90 ± 4,50	40,44 ± 4,26	22,54 ± 2,58	24,00 ± 1,90
	87,28 ± 3,64	58,32 ± 2,61	42,50 ± 3,72	23,05 ± 3,02	24,25 ± 1,53
	t= -1,844 p= 0,066	t= -3,28 p=0,001	t= -3,301 p=0,001	t= -1,304 p=0,193	t= -0,885 p=0,377
<b>Hem, aylık nöbet sayısı</b> 0-4 Nöbet (n=83) 5-8 Nöbet (n=243) 9-16 Nöbet (n=92)	87,38 ± 3,38	58,04 ± 2,93	42,20 ± 3,69	23,06 ± 2,61	24,08 ± 2,24
	85,90 ± 5,32	58,03 ± 4,83	40,32 ± 4,34	22,42 ± 2,74	23,95 ± 1,87
	85,67 ± 4,13	56,34 ± 3,88	40,70 ± 4,19	22,68 ± 2,38	24,20 ± 1,41
	F=3,596 p=0,028	F=3,428 P=0,033	F=6,660 P=0,001	F=1,818 P=0,164	F=0,643 P=0,526
<b>Haftalık Çalışma Süresi</b> 40 Saat (n= 173) 41 Saat ve Üzeri (n=245)	85,86 ± 5,30	56,92 ± 5,19	40,58 ± 4,40	22,69 ± 2,58	24,10 ± 1,55
	86,34 ± 4,36	57,19 ± 3,61	40,78 ± 4,14	22,54 ± 2,59	23,98 ± 1,80
	t=-0,978 p=0,329	t= - 0,628 p=0,530	t=-0,473 p=0,636	t=- 0,579 p= 0,563	t=0,628 p=0,530
<b>Günlük en fazla çalışma saati</b> 8 saat (n=348) 12 saat (n=36) 16 saat ve üzeri (n=34)	86,11 ± 4,79	57,04 ± 4,40	40,69 ± 4,25	22,58 ± 2,72	24,19 ± 1,56
	86,08 ± 4,87	56,86 ± 4,15	40,41 ± 4,96	22,91 ± 2,08	23,55 ± 1,93
	86,58 ± 4,56	57,67 ± 3,86	41,02 ± 3,79	22,50 ± 2,41	22,94 ± 3,50
	F=0,157 p=0,855	F=0,375 P=0,688	F=0,181 P=0,834	F=0,281 P=0,755	F=8,592 P=0,000

<b>Mes.Yaş.Baş.Yap.Tıb.Hat.Kar.</b>					
Karşılaşan (n= 212)	86,32 ± 4,65	57,27 ± 3,91	40,91 ± 4,19	22,64 ± 2,70	23,98 ± 2,10
Karşılaşmayan (n= 206)	85,97 ± ,91	56,88 ± 4,74	40,48 ± 4,31	22,57 ± 2,60	24,08 ± 1,58
	t=0,747 p=0,456	t= 0,929 p=0,354	t=1,037 p=0,300	t= 0,272 p= 0,786	t= -0,583 p=0,560
<b>Hemşirelerin aylık nöbet sayısı</b>	r= -0,163 P=0,001	r= - 0,146 P=0,003	r=- 0,201 P=0,000	r= - 0,121 P=0,013	r= - 0,015 P=0,761
<b>Hemşirelerin Meslekte çalışma süresi</b>	r= 0,201 P=0,000	r= 0,219 P=0,000	r= 0,191 P=0,000	F= 0,149 P=0,002	r= - 0,106 P=0,031

Hemşirelere ait özellikler ile Tıbbi Hataya Alt ölçek toplam puan ortalamaları arasında yapılan analiz sonucunda; daha önce tıbbi hata ile karşılaşma, mesleğini sevmeye, eğitim düzeyi ve medeni durum özellikleri açısından hemşirelerin tıbbi hata eğilim puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 3).

### **Tıbbi Hataya Eğilimi Etkileyen Etmenler**

**Yaş:** Yaş grubunun "İletişim" alt ölçeği puan ortalamasını etkilemediği, ancak "İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları", "Hastane Enfeksiyonları", "Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği", "Düşmeler" alt ölçeği puan ortalamasını etkilediği (Tablo 3) ve 34-55 yaş grubundaki hemşirelerin "İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları", "Hastane Enfeksiyonları", "Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği", "Düşmeler" alt ölçeği puan ortalaması diğer yaş grubundaki hemşirelerden daha yüksek bulunmuştur. Puan arttıkça hata yapma eğilimi azaldığından, yaş grubu arttıkça hemşirelerin "İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları", "Hastane Enfeksiyonları", "Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği" ile "Düşmeler" alt ölçeği hata yapma eğilimleri daha düşük bulunmuştur. Bu sonuçlar hemşirelerin yaş arttıkça deneyimlerinin artmasına bağlanabilir. Çocuk hemşirelerinin yaş gruplarına göre tıbbi hata eğilimleri alt boyut puan ortalamaları arasında yapılan analizde, istatistiksel açıdan anlamlı bir fark elde edilmemiştir (Ersun ve ark. 2013). Telli (2013) araştırmasında hemşirelerin gündüz mesaisinde yaş grubu arttıkça "İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları" ve "Hastane Enfeksiyonları" hata eğilimlerinin azaldığını belirtmiştir. Dikmen ve ark.(2014)'nın çalışmasında hemşirelerin eğitim durumlarına göre anlamlı bir fark saptanmamıştır. Çalışma sonuçlarımız Telli (2013) 'nin çalışma sonuçlarını desteklemektedir, ancak Ersun ve ark. (2013) ile Dikmen ve ark. (2014)'nin çalışma sonuçları ile zıtlık göstermektedir.

**Çalıştığı Birim:** Hemşirelerin çalıştığı birimin "İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları", "Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği" alt ölçeği puan ortalamasını etkilemediği, ancak "Hastane Enfeksiyonları", "Düşmeler" ve "İletişim" alt ölçeği puan ortalamasını etkilediği (Tablo 3), Cerrahi ve yoğun bakım birimlerde çalışan hemşirelerin "İletişim" alt ölçeği puan ortalaması, dahili birimlerde çalışan hemşirelere oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır. Puan arttıkça hata yapma eğilimi azaldığından, cerrahi ve yoğun bakım birimlerde çalışan hemşirelerin "İletişim" hata yapma eğilimlerinin, dahili

birimlerde çalışan hemşirelere oranla daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar cerrahi ve yoğun bakım birimlerde çalışan hemşirelerin daha az sayıda hastaya bakmaları nedeniyle daha dikkatli olmalarına bağlanabilir. Yoğun bakım birimlerde çalışan hemşirelerin “Düşmeler” alt ölçeği puan ortalaması, dahili ve cerrahi birimlerde çalışan hemşirelere oranla daha yüksek olduğu, sonuç olarak puan arttıkça hata yapma eğilimi azaldığından, yoğun bakım birimlerde çalışan hemşirelerin “Düşmeler” hata yapma eğiliminin dahili ve cerrahi birimlerde çalışan hemşirelere oranla daha düşük olduğu bulunmuştur. Bu sonuç yoğun bakım birimlerinde hastaların hemşire tarafından daha yakın izlenmesine ve gerekli durumlarda hastaların tespit edilmesine bağlanabilir. Ersun ve ark. (2013)’nin çalışmasında serviste çalışan çocuk 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. Dikmen ve ark.’nın (2014)’nin çalışmasında hemşirelerin çalıştığı kliniklere göre tıbbi hataya eğilim puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Çalışma sonuçlarımız Ersun ve ark. (2013)’nin çalışma sonuçlarından farklılık, Dikmen ve ark.’nın (2014)’nin çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

**Meslekte Çalışma Süresi:** Meslekte çalışma süresinin “iletişim” alt ölçeği puan ortalamasını etkilemediği bulunmuştur. Meslekte çalışma süresinin “ilaç ve Transfüzyon Uygulamaları”, “Hastane Enfeksiyonları”, “Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği”, “Düşmeler” alt ölçeği puan ortalamasını etkilediği bulunmuştur (Tablo 3). Hemşirelik mesleğinde 1-5 yıldır çalışan hemşirelerin “ilaç ve Transfüzyon Uygulamaları”, “Hastane Enfeksiyonları” “Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği” ve “Düşmeler” alt ölçeği puan ortalaması, meslekte 11 yıl ve daha uzun süre çalışan hemşirelerin puan ortalamasından daha düşük bulunmuştur. Sonuç olarak meslekte çalışma süresi arttıkça, hemşirelerin “ilaç ve Transfüzyon Uygulamaları”, “Hastane Enfeksiyonları” “Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği” ve “Düşmeler” hata yapma eğiliminin azaldığı saptanmıştır. Bu sonuç hemşirelerin çalışma yılları ilerledikçe kazandıkları deneyime bağlanabilir. Ersun ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında, çocuk hemşirelerinin çalışma yılı ve çocuk servisinde çalışma yılına göre tıbbi hata eğilimleri alt boyut puan ortalamaları arasında yapılan analizde istatistiksel olarak anlamlı bir fark elde edilmemiştir. Dikmen ve ark.’nın (2014)’nin çalışmasında hemşirelerin hemşire olarak çalışma sürelerine göre tıbbi hataya eğilim puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu, mesleki çalışma deneyimi az olan ve cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin tıbbi hataya eğiliminin anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur. Sonuçlarımız Ersun ve arkadaşlarının (2013) çalışma sonuçlarını desteklememektedir, Dikmen ve ark.’nın (2014)’nin çalışması sonuçları ile paralellik göstermektedir.

**Mesleğini sevmek:** Mesleğini seven hemşirelerin “ilaç ve Transfüzyon Uygulamaları”, “Hastane Enfeksiyonları” ile “Düşmeler” alt ölçeği puan ortalaması diğer yaş grubundaki hemşirelerden daha yüksek bulunmuştur. Sonuç olarak mesleğini seven hemşirelerin “ilaç ve Transfüzyon Uygulamaları”, “Hastane

Enfeksiyonları" ile "Düşmeler" hata yapma eğilimleri mesleğini sevmeyen hemşirelerden daha düşüktür. Bu sonuç, mesleğini seven hemşirelerin işlerini daha titiz yapmalarında bağlanabilir. Telli (2013) çalışmasında, hemşirelerin mesleği sevme durumunun, gündüz mesaisinde deneyimlenen "Düşmeler" hata eğilimini etkilediği, mesleğini seven hemşirelerin düşmeler hata eğiliminin daha düşük olduğunu saptamıştır. Sonuçlarımız Telli (2013)'nin çalışma sonuçları ile paralellik göstermektedir.

**Nöbet Tutma:** Nöbet tutmanın "İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları", "Düşmeler", iletişim alt ölçeği puan ortalamasını etkilemediği, ancak "Hastane Enfeksiyonları" ve "Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği" alt ölçeği puan ortalamasını etkilediği bulunmuştur (Tablo 3). Nöbet tutan hemşirelerin "Hastane Enfeksiyonları" ve "Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği" alt ölçeği puan ortalaması daha düşük bulunmuştur. Sonuç olarak nöbet tutan hemşirelerin "Hastane Enfeksiyonları" ve "Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği" hata yapma eğilimleri nöbet tutmayan hemşirelere oranla daha yüksektir. Bu sonuç nöbet tutan hemşirelerin uyku düzenlerinin bozuk olması nedeniyle yaşadıkları uzun süreli yorgunluğa bağlanabilir.

**Bir Ayda Tutulan Nöbet Sayısı:** Bir ayda tutulan nöbet sayısının "Düşmeler" ve "İletişim" alt ölçeği puan ortalamasını etkilemediği, ancak "İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları", "Hastane Enfeksiyonları", "Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği" alt ölçeği puan ortalamasını etkilediği bulunmuştur (Tablo 3). Aylık tutulan nöbet sayısı arttıkça, hemşirelerin "İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları" alt ölçeği puan ortalamasının azaldığı bulunmuştur. Aylık tutulan nöbet sayısı arttıkça, hemşirelerin "İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları", "Hastane Enfeksiyonları" ile "Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği" hata eğilimlerinin arttığı saptanmıştır. Bu sonuç nöbet sayısı arttıkça, bireyin yorgunluğunun artmasına bağlanabilir.

**Günlük en fazla çalışma süresi:** Günlük en fazla çalışma süresi "İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları" "Hastane Enfeksiyonları", "Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği" "Düşmeler" alt ölçeği puan ortalamasını etkilemediği ancak "İletişim" alt ölçeği puan ortalamasını etkilediği bulunmuştur (Tablo 3). Hemşirelerin günlük en fazla çalışma süresi arttıkça "İletişim" alt ölçeği puan ortalamasının azaldığı, puan arttıkça hata yapma eğilimi azaldığından, günlük en fazla çalışma süresi daha kısa olan hemşirelerin iletişim hata eğilimlerinin azaldığı saptanmıştır. Bu sonuç daha kısa süre çalışan hemşirelerin uyku gereksinimlerini yeteri kadar karşılamış ve dinlenmiş olmasına, iş saatlerinde daha dikkatli olmasına bağlanabilir. Daha uzun vardiya süreleri hata yapma riskini artırır. Scott ve arkadaşları (2006), haftada 40 saatten fazla çalışan hemşirelerin hem hata ve hem de neredeyse hatada artışa neden olduğunu belirtmektedir (Scott ve ark.2006).

**Hemşirelerin aylık nöbet sayısı:** Hemşirelerin aylık nöbet sayısı ile "İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları", "Hastane Enfeksiyonları", "Hasta İzlem ve Malzeme Güvenliği", "Düşmeler" alt ölçek puan ortalamaları arasındaki ters yönde zayıf bir ilişki bulunmuştur. Hemşirelerin meslekte çalışma süresi ile tüm alt ölçek puan ortalamaları arasındaki pozitif yönde zayıf bir ilişki bulunmuştur (Tablo 3). Bu sonuç fazla sayıda nöbet tutan hemşirelerin yorgun olmasına, yeterince dinlenememesine

bağlanabilir. Hemşirelerin meslekte çalışma süresi arttıkça, alt ölçek puan ortalamaları artmaktadır, dolayısıyla tıbbi hata eğilimleri azalmaktadır (Tablo 3). Bu sonuç hemşirelerin meslekte çalışma süresi arttıkça, mesleki deneyimlerinin artmasına bağlanabilir. Ankara’da 203 hemşire ile yapılan bir çalışmada, çalışma saatlerinin uzun olmasının tıbbi hatayı etkileme durumu ile iletişim alt boyutları arasında zayıf düzeyde pozitif ( $r=0.139$ ) anlamlı bir ilişki olduğu ve iletişim alt boyutunun puanı ile günlük çalışma saati arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (Cebeci ve ark. 2012). Sonuçlar literatür bilgilerini (Telli 2013) destekler niteliktedir.

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelerin %34.4’ü kendisine veya bir yakınına yönelik bir tıbbi hata deneyimlemiştir, %50.7’si tıbbi bir hata ile karşılaşmıştır. Hemşirelerin yaş grubu ve meslekte çalışma süresi arttıkça arttıkça “İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları”, “Hastane Enfeksiyonları”, “Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği” ile “Düşmeler” alt ölçeği hata yapma eğiliminin azaldığı bulunmuştur. Yoğun bakım birimlerde çalışan hemşirelerin “Düşmeler” hata yapma eğiliminin dahili ve cerrahi birimlerde çalışan hemşirelere oranla daha düşük olduğu bulunmuştur. Mesleğini seven hemşirelerin “İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları”, “Hastane Enfeksiyonları” ile “Düşmeler” hata yapma eğilimleri mesleğini sevmeyen hemşirelerden daha düşüktür. Nöbet tutan hemşirelerin “Hastane Enfeksiyonları” ve “Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği” hata yapma eğilimleri nöbet tutmayan hemşirelere oranla daha yüksektir. Hemşirelerin tuttukları aylık tutulan nöbet sayısı arttıkça “İlaç ve Transfüzyon Uygulamaları”, “Hastane Enfeksiyonları” ile “Hasta İzlemi ve Malzeme Güvenliği” hata eğilimlerinin arttığı saptanmıştır. Günlük en fazla çalışma süresi daha kısa olan hemşirelerin iletişim hata eğilimlerinin azaldığı saptanmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda; tıbbi hata eğilimini azaltmak için yeni mezun, işe yeni başlayan hemşirelere yönelik yeterli bir süre işe uyum programları düzenlenmesi; yeterli mesleki deneyimi olmayan ve işe yeni başlayan hemşirelerin, deneyimi olan hemşireler ile aynı zamanda nöbet tutmasının sağlanması; yeterli sayıda hemşire istihdam edilerek hemşire başına düşen nöbet sayısı ve nöbet süresinin azaltılması, hastanelerin yüksek riskli aktiviteleri belirlemesi, yoğunluğu fazla olan kliniklerde hemşirelerin tuttuğu aylık nöbet sayısının azaltılması, mesai saatlerinin günlük 8 saati aşmayacak şekilde düzenlenmesi, kurumda hasta güvenliği kültürü oluşturulması ve bunun kalıcı olarak devam etmesi için çalışanlara benimsetilmesi ve çalışmanın farklı örneklem gruplarında tekrarlanması önerilmektedir.

### KAYNAKLAR

- Akalın A, Alahdab H, Çakmakçı M. ve ark. (Editörler Prof. Dr. Metin Çakmakçı, Prof. Dr. H. Erdal Akalın) Hasta Güvenliği: Türkiye Ve Dünya-Fusun Sayek Ttb Raporları / Kitapları – 2010. 1.Baskı. Ankara: 2011, Türk Tabipleri Birliği Yayınları; 2011.
- Atasoy A, Tekingündüz S. Hasta güvenliğini riske eden olayların raporlanmasını etkileyen faktörlerin belirlenmesi. III. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiriler Kitabı, 2011, Ankara.



- Berland A, Natvig GK, Gundersen D Patient Safety And Job-Related Stress: Afocus Group Study. *Intensive And Critical Care Nursing* 2008; 24: 90-97.
- Brady A.M., Malone A.M. & Fleming S. (2009) A literature review of the individual and systems factors that contribute to medication errors in nursing practice *Journal Of Nursing Management* 17, 679-697
- Cebeci F, Gürsoy E, Tekingündüz S. Hemşirelerin Tıbbi Hata Yapma Eğilimlerinin Belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2012; 15(3): 188-196.
- Clifton-Koepfel R. What Nurses Can Do Right Now To Reduce Medication Errors In The Neonatal Intensive Care Unit. *Newborn & Infant Nursing Reviews* 2008; 8(2): 72-82.
- Çırpı F, Doğan Merih Y, Yaşar Kocabay M. Hasta Güvenliğine Yönelik Hemşirelik Uygulamalarının Ve Hemşirelerin Bu Konudaki Görüşlerinin Belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Bilim Ve Sanat Dergisi* 2009; 2(3): 26-34.
- Demir Zincirci A. Hemşirelik ve Hatalı Tıbbi Uygulamalar. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2010; 1: 67-74.
- Dikmen YD, Yorgun S, Yeşilçam N, Hemşirelerin Tıbbi Hatalara Eğilimlerinin Belirlenmesi, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2014; 44-56.
- Dursun S, Bayram N, Aytaç S. Hasta Güvenliği Kültürü Üzerine Bir Uygulama. *Sosyal Bilimler* 2010; 8(1): 1-4.
- Eroğlu EK, Bir Eğitim Ve Araştırma Hastanesinde İş Yükünün Hasta Güvenliği Üzerindeki Etkisinin Belirlenmesi, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sağlık Kurumları İşletmeciliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2011; 260-261
- Ersun A, Başbakkal Z, Yardımcı F ve ark. Çocuk Hemşirelerinin Tıbbi Hata Yapma Eğilimlerinin İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2013; 29(2):33-45.
- Ghaleb MA, Barber N, Franklin BD et al. The Incidence and Nature of Prescribing and Medication Administration Errors in Pediatric Inpatients. *Arch Dis Child* 2010; 95(2): 113-118.
- Gundoğmuş UN, Özkara E and Mete S. Nursing and midwifery malpractice in Turkey *Nursing And Midwifery Malpractice In Turkey Based On The Higher Health Council Records, Nursing Ethics* 2004 11 (5), 489-499.
- Gökdoğan F, Yorgun S. Sağlık Hizmetlerinde Hasta Güvenliği Ve Hemşireler, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2010; 13( 2): 53-59
- Madegowda B, Hill PD, Anderson MA. Medication Errors in a Rural Hospital *MEDSURG Nursing* 2007; 16(3): 175-180
- Mayo AM, Duncan D. Nurse Perceptions of Medication Errors-What We Need to Know for Patient Safety, *J Nurs Care Qual* 2004; 19(3): 209-217.
- Özata M, Altuncan H. (a) Hastanelerde Tıbbi Hata Görülme Sıklıkları, Tıbbi Hata Türleri Ve Tıbbi Hata Nedenlerinin Belirlenmesi: Konya Örneği. *Tıp Araştırmaları Dergisi* 2010; 8(2): 100-111.
- Özata M, Altuncan H. (b). Hemşirelikte Tıbbi Hataya Eğilim Ölçeğinin Geliştirilmesi Ve Geçerlik Güvenilirlik Analizinin Yapılması. II. Uluslararası Sağlıkta Performans Ve Kalite Kongresi Poster Bildiriler Kitabı, Ankara. 2010.
- Özkan S, Kocaman G, Öztürk C et al. Frequency of Pediatric Medication Administration Errors and Contributing Factors, *J Nurs Care Qual* 2011; 26(2): 136-143.

- Özkan S, Kocaman G, Öztürk C. Çocuklarda İlaç Uygulama Hatalarının Önlenmesine Yönelik Yöntemlerin Etkinliği, *Türk Ped Arş* 2013; 299-302
- Scott LD, Rogers AE, Hwang WT et al. Effects of Critical Care Nurses' Work Hours On Vigilance And Patients' Safety. *American Journal of Critical Care* 2006; 15(1): 30-37.
- Suresh G, Horbar JD, Plsek P et al. Voluntary Anonymous Reporting Of Medical Errors For Neonatal Intensive Care. *Pediatrics* 2004; 113(6): 1609-18.
- Szczepura A, Wild D, Nelson S. Medication Administration Errors For Older People In Long-Term Residential Care *BMC Geriatrics* 2011; 11(82): 1-10.
- Telli S. Hemşirelerin Farklı Çalışma Saatlerindeki Durumluk Anksiyeteleri ve Tıbbi Hataya Eğilimlerinin İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2013, 44.
- Vogus TJ, Sutcliffe KM. The Impact of Safety Organizing, Trusted Leadership, And Care Pathways On Reported Medication Errors In Hospital Nursing Units. *Medical care* 2007; 45(10): 997-1002.
- Weingart SN, Wilson RM, Gibberd RW. Epidemiology of Medical error. *BMJ* 2000; 320: 774-777.
- Young HM, Gray SL, McCormick WC et al. Types, Prevalence, and Potential Clinical Significance Of Medication Administration Errors in Assisted Living. *J Am Geriatr Soc* 2008; 56(7): 1199-1205.