

**T.C.**  
**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ESASLARI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**HASTA DÜŞMELERİNİ ÖNLEYİCİ HEMŞİRELİK**  
**GİRİŞİMLERİNİN UYGULANMA DURUMU VE ETKİLEYEN**  
**FAKTÖRLER**

**EMEL TOP**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**  
**Doç. Dr. Güलगün TÜRK**

Bu tez Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından HF-18006 proje numarası ile desteklenmiştir

**AYDIN-2019**

## KABUL VE ONAY SAYFASI

T.C. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde Emel TOP tarafından hazırlanan “Hasta Düşmelerini Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Uygulanma Durumu ve Etkileyen Faktörler” başlıklı tez, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 02/08/2019

Üye (T.D.) : Doç. Dr. Güleğün TÜRK Aydın Adnan Menderes Üniversitesi  
Üye : Doç. Dr. Yıldız DENAT Aydın Adnan Menderes Üniversitesi  
Üye : Doç. Dr. Dilek ÖZDEN Dokuz Eylül Üniversitesi

### ONAY:

Bu tez Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Sağlık Bilimleri Enstitüsünün ..... tarih ve ..... sayılı oturumunda alınan ..... nolu Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Cavit KUM  
Enstitü Müdürü V.

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez çalışmamda öncelikle eğitimim süresince hem bilimsel yardımını hem de manevi desteğini aldığım danışman hocam Doç. Dr. Gülelgün TÜRK'e,

Yüksek lisans eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım değerli hocalarım Doç. Dr. Yıldız DENAT ve Dr. Öğr. Üyesi Süreyya BULUT'a

İstatistiksel değerlendirmelerimde bana destek olan değerli hocam Doç. Dr. Filiz ADANA'ya,

Araştırmamda gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul eden Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Aydın Devlet Hastanesi ve Aydın Atatürk Devlet Hastanesi hemşirelerine,

Tezimin yazılması sürecinde bana destek olan Bingöl Üniversitesi Araştırma Görevlisi arkadaşlarım özellikle Gülay Çelik, Faruk Dişli'ye ve diğer çalışma arkadaşlarıma,

Eğitim hayatım boyunca her türlü maddi ve manevi desteğini esirgemeyen canım aileme sonsuz teşekkür ederim.

Emel TOP

# İÇİNDEKİLER

|  |     |
|--|-----|
| KABUL VE ONAY SAYFASI .....  | i   |
| TEŞEKKÜR .....   | ii  |
| İÇİNDEKİLER .....  | iii |
| SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....                                   | v   |
| TABLolar DİZİNİ .....  | vi  |
| ÖZET .....   | vii |
| ABSTRACT .....   | ix  |
| 1. GİRİŞ .....   | 1   |
| 2. GENEL BİLGİLER .....  | 5   |
| 2.1. Düşmenin Tanımı.....  | 5   |
| 2.2. Düşme Görülme Sıklığı.....  | 5   |
| 2.3. Düşmeye Neden Olan Risk Faktörleri .....                          | 7   |
| 2.3.1. Düşmeye Neden Olan Bireysel Risk Faktörleri.....                | 8   |
| 2.3.2. Düşmeye Neden Olan Çevresel Risk Faktörleri .....               | 11  |
| 2.4. Düşmelerin Hasta Üzerine Etkileri .....                           | 13  |
| 2.5. Düşmelerin Önlenmesinde Hemşirenin Rolü .....                     | 14  |
| 2.6. Düşmeleri Önlemeye Yönelik Uygulanan Hemşirelik Girişimleri ..... | 15  |
| 2.6.1. Hastaya Yönelik Uygulanan Hemşirelik Girişimleri .....          | 17  |
| 2.6.2. Çevreye Yönelik Uygulanan Hemşirelik Girişimleri.....           | 25  |
| 3. GEREÇ VE YÖNTEM .....   | 28  |
| 3.1. Araştırmanın Amacı .....  | 28  |
| 3.2. Araştırmanın Şekli .....  | 28  |
| 3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer .....                                  | 28  |
| 3.4. Araştırmanın Yapıldığı Zaman .....                                | 28  |
| 3.5. Araştırmanın Evreni .....   | 29  |
| 3.6. Araştırmanın Örneklemi .....                                      | 29  |
| 3.7. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri .....                         | 29  |
| 3.8. Araştırmadan Dışlama Kriterleri .....                             | 29  |
| 3.9. Verilerin Toplanması .....  | 30  |
| 3.9.1. Veri Toplama Araçları.....                                      | 30  |
| 3.10. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi.....                   | 31  |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 3.11. | Değişkenler.....   | 31 |
| 3.12. | Araştırmanın Etik Yönü.....  | 31 |
| 3.13. | Araştırmanın Sınırlılıkları.....   | 32 |
| 4.    | BULGULAR .....   | 33 |
| 4.1.  | Hemşireler ve Hasta Düşmeleri ile İlgili Tanıtıcı Özelliklere İlişkin Bulgular.....  | 33 |
| 4.2.  | Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Uygulanma Durumuna İlişkin Bulgular.....  | 36 |
| 4.3.  | Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri İle Hasta Düşmelerini Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular..... | 39 |
| 5.    | TARTIŞMA .....   | 52 |
| 5.1.  | Hasta Düşmelerini Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Uygulanma Durumuna İlişkin Bulgular.....  | 52 |
| 5.2.  | Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ile Hasta Düşmelerini Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular..... | 54 |
| 6.    | SONUÇ VE ÖNERİLER .....  | 57 |
|       | KAYNAKLAR .....  | 59 |
|       | EKLER.....   | 68 |
| Ek 1. | Hemşire Tanıtım Formu .....  | 68 |
| Ek 2. | Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme Formu .....  | 71 |
| Ek 3. | Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Karar Yazısı.....                       | 73 |
| Ek 4. | Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Rektörlüğü Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği Araştırma İzni Yazısı.....                                   | 74 |
| Ek 5. | Aydın Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzni Yazısı.....  | 75 |
|       | ÖZGEÇMİŞ .....   | 76 |

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

|             |   |
|-------------|---|
| <b>NCSP</b> | : National Center for Patient Safety (Ulusal Hasta Güvenliği Merkezi) |
| <b>NPSF</b> | : National Patient Safety Foundation (Ulusal Hasta Güvenliği Vakfı)   |
| <b>SPSS</b> | : Statistical Package for Social Sciences                             |
| <b>TJCI</b> | : The Joint Commission International (Uluslararası Birleşik Komisyon) |
| <b>WHO</b>  | : World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)                     |



## TABLolar DİZİNİ

|                  |   |    |
|------------------|---|----|
| <b>Tablo 1.</b>  | Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri.....  | 33 |
| <b>Tablo 2.</b>  | Hasta Düşmeleri İle İlişkili Tanıtıcı Özellikler.....   | 35 |
| <b>Tablo 3.</b>  | Bireye Yönelik Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Dağılımı....  | 36 |
| <b>Tablo 4.</b>  | Çevreye Yönelik Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Dağılımı...  | 38 |
| <b>Tablo 5.</b>  | Hemşirelerin Yaş Gruplarına Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması.....                    | 39 |
| <b>Tablo 6.</b>  | Hemşirelerin Cinsiyete Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması.....                         | 41 |
| <b>Tablo 7.</b>  | Hemşirelerin Eğitim Düzeyine Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması.....                   | 42 |
| <b>Tablo 8.</b>  | Hemşirelerin Çalışma Yılı Gruplarına Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması.....           | 43 |
| <b>Tablo 9.</b>  | Hemşirelerin Çalıştığı Kliniklere Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması.....              | 44 |
| <b>Tablo 10.</b> | Hemşirelerin Haftalık Çalışma Saati Gruplarına Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması..... | 46 |
| <b>Tablo 11.</b> | Hemşire Başına Düşen Hasta Sayısına Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması (Gündüz).....   | 47 |
| <b>Tablo 12.</b> | Hemşire Başına Düşen Hasta Sayısına Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması (Gece).....     | 49 |
| <b>Tablo 13.</b> | Hemşirelerin Klinikteki Pozisyonuna Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması.....            | 51 |

## ÖZET

### HASTA DÜŞMELERİNİ ÖNLEYİCİ HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİNİN UYGULANMA DURUMU VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER

**Top E. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Aydın, 2019.**

Bu araştırma hasta düşmelerini önleyici hemşirelik girişimlerinin hemşireler tarafından uygulanma durumu ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla analitik/kesitsel tipte yapılmıştır. Araştırma 2018 yılı Ocak-Ekim ayları arasında Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi ile T.C. Sağlık Bakanlığı'na bağlı Aydın Devlet Hastanesi ve Aydın Atatürk Devlet Hastanesi'nde çalışan 386 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında Hemşire Tanıtım Formu ve Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme Formu kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel analizler ve ki-kare testi kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması  $32.98 \pm 8.72$  olup %87.3'ü kadın, %55.4'ü lisans mezunudur. Hemşirelerin %88.6'sı klinik hemşiresi olup %39.9'u yoğun bakım kliniklerinde çalışmaktadır. Hemşire başına düşen hasta sayısı gece vardiyasında 11-22, gündüz vardiyasında 1-5 ve kliniklerdeki ortalama hasta sayısı  $18.82 \pm 9.58$ 'dir. Hemşirelerin %62.4'ü hasta düşmesi ile karşılaştığını, %94.8'i düşme riskini belirlemek için klinikte ölçek kullandığını belirtmiştir. Bireye yönelik düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerinin tamamına yakınının hemşireler tarafından uygulandığı ve en az uygulanan girişimin uygun hastalara yürüme-denge-güçlendirme egzersizlerinin yaptırılması (%58.5) olduğu belirlenmiştir. Çevreye yönelik düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerinin de büyük çoğunluğunun hemşireler tarafından uygulandığı belirlenmiştir. Hemşireler tarafından en sık uygulanan çevresel girişimlerin yatak kenarlıklarını kaldırma (%99.2), hasta transferlerinde gerekli önlemleri alma (%99.2) ve çevreyi düşme riski açısından değerlendirme (%97.9) olduğu saptanmıştır. En az uygulanan çevreye yönelik girişimin ise hastanın düşme durumunu algılayan yatak sensörlerinin kullanımını (%57.3) olduğu belirlenmiştir.



Hemşirelerin yaşı, çalışma yılı, çalışılan klinik, haftalık çalışma saati ve hemşire başına düşen hasta sayısı ile düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerini uygulama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Araştırma bulgularına göre hasta düşmelerinin önlenmesinde etkili olan hemşirelik girişimlerinin (bireye ve çevreye yönelik) büyük çoğunluğunun hemşireler tarafından uygulandığı saptanmıştır. Hemşirelerin çalışma yılı, yaş gurubu, hemşire başına düşen hasta sayısı ve haftalık çalışma saatinin düşmeleri önleyici bazı hemşirelik girişimlerinin uygulanma durumunu etkilediği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Düşmeleri önleme, hasta düşmeleri, hemşirelik girişimleri



## **ABSTRACT**

### **THE STATUS OF IMPLEMENTATION OF PREVENTIVE NURSING INTERVENTIONS FOR PATIENT FALLS AND EFFECTING FACTORS**

**TOP E. Aydın Adnan Menderes University University Health Sciences Institute of Fundamentals of Nursing Program, Master's Thesis, Aydın, 2019.**

This is an analytical / cross-sectional type study to determine the status of nursing interventions and factors effecting nursing interventions. The study was conducted with 386 nurses working in the Aydın Adnan Menderes University Research and Teaching Hospital and Aydın State Hospital and Aydın Atatürk State Hospital of Ministry of Health Republic Of Turkey Ministry Of Health between the dates of January-October 2018. The data were collected by the Nurse Identification Form and the Assesment of Implementation of Preventive Nursing Interventions for Patient Falls Form. Descriptive statistical analysis and chi-square test were used evaluate for data evaluation.

The mean age of the nurses included in the study was  $32.98 \pm 8.72$ , 87.3% were women and 55.4% were undergraduate graduates. 88.6% of the nurses are clinical nurses and 39.9% of them work in intensive care clinics. The number of patients per nurse was 11-22 in the night shift, 1-5 in the day shift and the average number of patients in the clinics was  $18.82 \pm 9.58$ . The nurses 62.4% reported falling patients and 94.8% stated that they used a scale to determine the risk of falling. It was determined that almost all nursing interventions aimed at individual falls were performed by nurses and the least applied intervention was to perform appropriate walking-balance-strengthening exercises (58.5%). It has been determined that the majority of nursing interventions to prevent falls in the environmental are implemented by nurses. The most often environmental interventions performed by nurses were to raise bed borders (99.2%), to take necessary precautions in patient transfers (99.2%) and to evaluate the risk of falling environment (97.9%). The least applied environmental intervention was the use of bed sensors (57.3%) which sensed the patient's fall.

A statistically significant difference was found between the age of the nurses, the year of the study, the number of patients per clinic, the number of patients per nurse, and the status of practicing the preventive nursing interventions ( $p < 0.05$ ).

According to the findings of the research, it was found that the majority of nursing interventions (intended an individual and environment) which were effective in preventing falls were applied by nurses. It was concluded that nurses' working years, age group, number of patients per nurse and weekly working hours affect the implementation of some preventive nursing interventions.

**Keywords:** Nursing interventions, patient falls, prevention of falls.



# 1. GİRİŞ

Hasta güvenliği son yıllarda sık ele alınan güncel ve en önemli konulardandır. Hasta güvenliği, genel olarak sağlık bakımı sırasında oluşabilecek yaralanma ve istenmeyen olaylardan kaçınma, bu tür olayları önleme ve düzeltme amacıyla sağlık kurumlarında izlenen süreçler olarak tanımlanmaktadır (NPSF, 2008). Joint Commission International (Uluslararası Birleşik Komisyon-JCI-2010) Hasta Güvenliği hedeflerinde öncelik verilen alanlar arasında hasta düşmeleri yer almaktadır. Düşmeler 2008 yılından beri Birleşmiş Milletler Sağlık Sigortası Merkezlerinde ve İlaç Dağıtım Hizmetlerinde, hastanede kazanılan durumlar listesindedir ve Amerika'daki hastanelerde en yaygın bildirilen önlenebilir olaylar arasında belirtilmektedir (Rutledge ve Schub, 2016). Düşmeler özellikle hastane ortamındaki hastalarda yaygın olarak görülen önemli bir hasta güvenliği sorunudur.

Literatürde birçok tanımı yapılan düşme genel olarak bireyin olduğu, bulunduğu ve tutunduğu yerden ayrılarak, dengesini kaybederek yukarıdan aşağıya inmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Çeçen ve ark, 2011; Savcı ve ark, 2009; Bulut ve ark, 2013). JCI ise düşmeyi, fiziksel bir yaralanmaya sebep olabilecek planlanmamış ani yere doğru hareket değişiklikleri olarak tanımlamaktadır (JCI, 2010). Ayrıca düşme biomedikal, fizyolojik, psikososyal ve çevresel birçok faktörün ilişkili olduğu ve düşen bireyde önemli sorunlar yaratan karmaşık bir durum olarak da tanımlanmıştır (Bıyıklı ve Nahcivan, 2006).

Ciddi sağlık problemlerine yol açan düşmeler, bazı kliniklerde sık görülmektedir. Düşme sıklığı oranı yaşlı bakımı, nöroloji ve rehabilitasyon ünitelerinde artmakla birlikte günlük 1000 hasta başına 1.3-8.9 dur (Rutledge ve Schub, 2016). Amerika'da her yıl 1000 hastadan 100'ü hastanelerde düşmekte ve bunların % 30-50'si yaralanma ile sonuçlanmaktadır. Hastaneye yatan her birey düşme riski ile karşı karşıya olmakla birlikte bazı yaş gruplarında düşme sık görülmektedir. Dünyada ve ülkemizde yapılan araştırmalarda 65-69 yaş grubundaki hastalarda düşme riski %30 oranındadır (Atman, 2007). Bu oran 70-79 yaş grubunda %60, 80 yaş ve üzerinde %50 olarak bulunmuştur (Özdemir ve ark, 2005; Yeşilbakan ve Karadakovan, 2005).

Ülkemizde ise Savcı ve ark (2009) yapmış oldukları bir çalışmada nöroloji ve nöroşirurji kliniklerinde yatan hastaların%55.5'inde düşme riskinin yüksek olduğu ve son üç ay içindeki düşme oranının %20.9 olduğunu bildirmiştir. Ayrıca Demir ve ark (2016)

tarafından yapılan çalışmada kliniklere göre düşme oranları incelenmiş, nöroloji kliniğinde %6.12, cerrahi servisinde %2.18, ortopedi servisinde ise %0.8 olarak bulunmuştur.

Düşmeler önlenmediğinde ciddi problemlere yol açmaktadır. Hastanın hastanede kalış süresini uzatarak, hastanın yaşam kalitesini azaltır ve ek tedavi gereksinimi oluşturarak maliyeti artırır (TJC, 2015; Katsulis ve ark, 2016). Düşmeler ciddi yaralanma ve ölümlerle sonuçlanabilir, aynı zamanda yaralanmalardan dolayı kuruluşlara dolarlar hatta milyarlarla sonuçlanan davalara neden olur (TJC, 2015; Mitchell ve ark, 2018). Uluslararası Birleşik Komisyonu (TJC) veri tabanlarına 2009-2015 yılları arasında yaralanma ile sonuçlanan 465 düşme bildirilmiştir (TJC, 2015). Bu düşmelerin büyük çoğunluğu hastanelerde meydana gelmiştir ve yaklaşık %63'ü ölümlerle, bir kısmı da sakatlanma ile sonuçlanmıştır. Ayrıca uzun dönemli bakımın verildiği hastane dışı kuruluşlarda da düşme olayları bildirilmektedir (TJC, 2015). Düşmelere bağlı yaşanan yaralanmaların incelendiği bir çalışmada hastaların hastanede yatış süresini 6.3 gün arttığı belirlenmiştir (TJC, 2015). Ülkemizde ise Barış ve ark (2016) yapmış oldukları bir çalışmada düşmelerin hastanın hastanede kalış süresini 14.61 gün arttırdığı belirtilmiştir. Yapılan başka bir çalışmada düşmelerin %10-15'i ciddi yaralanmalar ile sonuçlandığı ve oluşan yaralanma ve komplikasyonlar ile birlikte sağlık bakım maliyetlerinin arttığı belirtilmiştir (Schwendimann ve ark, 2006). Zecevic ve ark (2012) yapmış oldukları bir çalışmada, düşme sonucu oluşan ek maliyeti 31.000 Kanada doları; Wong ve ark (2011) yaptıkları bir çalışmada 13.806 dolar olarak hesaplanmıştır. Hirose ve ark (2015) iki eğitim araştırma hastanesinde gerçekleştirdikleri başka bir çalışmada ise düşmelerin neden olduğu ek maliyet hesaplamasında hastanelerin birinde 5387 dolar, diğerinde 3636 dolar olarak bulmuşlardır. Ülkemizde ise Barış ve ark (2016) yaptığı çalışmada, düşmeler sonucu oluşan yaralanmalar için ek maliyet 8726.94 TL olarak belirtilmiştir.

Düşmeye neden olan birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler genel olarak bireysel/içsel ve çevresel/dışsal faktörler olarak gruplandırılmaktadır. Buna göre düşmeye neden olabilecek bireysel/içsel faktörler; ilaç tedavisi alma, çoklu ilaç kullanımı, görme kaybı, baş dönmesi, duyma kaybı, nörolojik bir hastalığa bağlı gelişen ekstremiteler ya da duyu kayıpları ve bilinç durumu değişikliklerinin olmasıdır (Arena, 2002; JCI, 2010). Düşmeye neden olan çevresel/dışsal faktörler ise; kaygan ve ıslak zeminlerin bulunması, ortamın yetersiz aydınlatılması, mobilyaların durumu, giyeceklerin uygunsuz olması ve kullanılan yürümeye yardımcı araçların uygunsuz olması olarak belirtilmektedir (Arena, 2002; JCI, 2010).

Hasta dūřmelerinin önlenmesinde hemřirelere önemli roller dūřmektedir. Hemřireler dūřme risk deęerlendirmesi yaparak ve kanıta dayalı güncel girişimleri takip ederek hasta dūřmelerinin önlenmesine önemli ölçüde katkı sağlayabilir. Bunun için çok disiplinli bir yaklaşım gerekir. Hemřirelerin bu konuda eğitimli olması ve dūřmeyi önleyici programların uygulanması, dūřmeleri önlemek için çok önemlidir. Hemřireler kanıta dayalı hemřirelik girişimlerini uygulayarak hasta dūřmelerini önleyebilir (Chu, 2017). Kapsamlı literatür deęerlendirmesine dayanarak oluşturulan bireye özgü girişimler, dūřmeleri önlemek için en etkili stratejilerdir. Yüksek dūřme riskine sahip hastalar ve dūřmelerin en çok görüldüęü alanlara (ambulasyon, yatak içinde, hasta odası, banyo, tuvalet gibi) odaklanılmalıdır. Yüksek dūřme riskine sahip hastalar, bireysel özellikleri deęerlendirilerek program uygulanmalı ve riskli alanlar için destekleyici araç ve ekipmanlar (tutunma bariyerleri, korkuluk gibi) kullanılmalıdır. Dūřme riskini belirlemek için standart, geçerli ve güvenilir risk deęerlendirme araçları kullanılarak hastanın durumu düzenli olarak deęerlendirilmelidir. Hem hastaya hem de kurum politikalarına uygun olarak kapsamlı evrensel girişimler takip edilmelidir (TJC, 2015).

Literatürde, hasta dūřmelerini önleyici kanıta dayalı hemşirelik girişimleri arasında hastaya uygun egzersiz programının uygulanması bulunmaktadır (Schwartz ve ark, 1993; Campbell ve ark, 1997; Kemmler ve ark, 2010; Ulusi-Rasi K ve ark, 2015; Patrica ve ark, 2016; Jindo ve ark, 2017). Kanıta dayalı diğer hemşirelik girişimleri arasında hastanın değerlendirilmesi, tıbbi ve ilaç yönetimi, hasta çevresinin düzenlenmesi, riskli alanların düzenlenmesi (Rutledge ve Schub, 2016); çağrı ışıklarının kullanılması, yatak başı ve sandalye alarmlarının kullanılması, saatlik hasta takibinin yapılması (Chu, 2017) gibi uygulamalar yer almaktadır.

Hemřireler hastane ortamındaki hasta dūřmelerini tamamen önleyemese de uygulanacak etkin koruyucu önlemler ile en aza indirebilir. Hasta dūřmelerinin önlemesine yönelik uygulanan literatürde hemşirelik girişimi ve uygulanan bu girişimlerin dūřmeleri önleme üzerine etkisini inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Fakat bu girişimlerin hemşireler tarafından hasta bakımında uygulama durumunu inceleyen yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle hasta dūřmelerinin önlenmesinde etkili olan girişimlerin hemşireler tarafından uygulanma durumunu belirlemek amacıyla bu araştırmanın yapılmasına gerek duyulmuştur.

#### **Araştırmanın Amacı:**

Bu araştırmanın amacı hasta dūřmelerini önleyici hemşirelik girişimlerinin hemşireler tarafından uygulanma durumu ve etkileyen faktörlerin belirlenmesidir.

**Araştırma Soruları:**

1. Hasta dűřmelerini önleyici hemřirelik giriřimlerinin uygulanma durumu nedir?
2. Hasta dűřmelerini önleyici hemřirelik giriřimlerinin uygulanmasını etkileyen faktörler nelerdir?



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Düşmenin Tanımı

Düşme; literatürde bireyin olduğu, bulunduğu ve tutunduğu yerden ayrılarak, dengesini kaybederek, yer çekiminin de etkisi ile yukarıdan aşağıya inmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu, 2006; Savcı ve ark, 2009; Çeçen ve ark, 2011; Bulut ve ark, 2013). Hastanede yatan hastalarda istenmeyen sonuçlardan olan düşmeler, yatarak tedavi gören hastaların sık deneyimlediği bir durumdur. Başka bir tanımda düşme; bireyin herhangi bir zorlayıcı kuvvet, senkop ya da inme olmadan; dikkatsizlik sonucu bulunduğu seviyeden daha aşağıdaki bir seviyede hareketsiz hale gelmesi şeklinde tanımlanmıştır (Alexander ve ark, 1992).

Joint Commission International düşmeyi, fiziksel bir yaralanmaya sebep olabilecek planlanmamış ani yere doğru hareket değişiklikleri olarak tanımlamaktadır (JCI, 2010). Ayrıca düşme biomedikal, fizyolojik, psikososyal ve çevresel birçok faktörün ilişkili olduğu ve düşen bireyde önemli sorunlar yaratan karmaşık bir durum olarak da tanımlanmıştır (Bıyıklı ve Nahcivan, 2006).

Yer çekimine bağlı olarak her zaman düşme gerçekleşebilir. Düşme genellikle insanın dik durma refleksine bağlı olarak birçok zıt eylemin, dik durma isteğiyle bir araya gelmesinin bir sonucu olarak ortaya çıkar (Alcan ve ark, 2012; Barış, 2016). Son 12 ay içerisinde ikiden daha fazla düşme olması durumu rekürren yani tekrar eden düşme olarak tanımlanmaktadır (Lamb ve ark, 2005).

### 2.2. Düşme Görülme Sıklığı

Düşmeler, hastanede yatan hastalar için major bir güvenlik sorunudur (Mitchell ve ark, 2018). Düşmeler, Amerika'daki hastanelerde en yaygın bildirilen ve önlenebilir olaylardır (Quigley ve ark, 2014; Rutledge ve Schub, 2016; McQuaid-Bascon ve ark, 2018). Hastanede yatan hastaların yaklaşık %15'i hastanede kaldıkları süre esnasında en az bir kez düşmektedir (Rutledge ve Schub, 2016). Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization-WHO)



tarafından 2016 yılında 424 bin ölümcül düşme meydana geldiği ve düşmelerin istenmeyen yaralanma ya da kazalarda dünya çapında ikinci ölüm nedeni olduğu bildirilmiştir. Morse tarafından yapılan bir çalışmada hastane ortamında gerçekleşen düşmelerin yaklaşık %92'sinin önlenilebilir olduğu belirtilmiştir (Morse, 2009).

Düşme sıklığı oranı yaşlı bakım, nöroloji ve rehabilitasyon ünitelerinde artmakla birlikte günlük 1000 hasta başına 1.3-8.9 dur (Rutledge ve Schub, 2016). Amerika'da her yıl 1000 hastadan 100'ü hastanelerde düşmekte ve bunların %30-50'si yaralanma ile sonuçlanmaktadır. Ciddi yaralanma ile sonuçlanan düşmeler, istenmeyen en önemli 10 olay arasındadır (TJC, 2015).

Düşmeler 2008 yılından beri Birleşmiş Milletlerde Sağlık Sigortası Merkezlerinde ve İlaç Dağıtım Hizmetlerinde, hastanede ortaya çıkan durumlar listesine eklenmiştir (Rutledge ve Schub, 2016). The Joint Commisison Sentinel Alert Event veri tabanına 2009 yılından beri yaralanma ile sonuçlanan 465 düşme bildirilmiştir. Bu düşmelerin büyük çoğunluğu hastanelerde meydana gelmiştir. Bu düşmelerin yaklaşık %63'ü ölümlle sonuçlanmış, bir kısmı da sakatlanma ile sonuçlanmıştır. Ayrıca uzun dönemli bakımın verildiği hastane dışı kuruluşlarda ciddi rakamlarda düşme sayısı bildirilmiştir. (TJC, 2015; Rutledge ve Schub, 2016). Yapılan bir çalışmada Avustralya'da, 2014-2015 yılları arasında toplam 33 binden fazla ciddi zararlara sahip düşme olayının raporlandığını belirtmiştir. Aynı çalışmada düşme sonucu ek tedavi giderlerinin hasta başına 3.800 ile 9.450 Avustralya doları arasında olduğu bildirilmiştir (Hill ve ark, 2016).

Ülkemizde de hasta düşmeleri ve düşme oranları üzerine yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda kliniklerdeki düşme sıklığı oranı %0.8 ile %20.9 arasında, düşme riski oranı ise %10 ile %82.9 arasında değişmektedir. Savcı ve ark (2009) yapmış olduğu bir çalışmada nöroloji ve nöroşirurji kliniklerinde yatan hastaların %55.5'inde düşme riskinin yüksek olduğu ve son üç ay içindeki düşme oranının %20.9 olduğu bildirmiştir. Demir ve ark (2016) yapmış oldukları çalışmada kliniklere göre düşme oranları incelenmiş nöroloji kliniğinde %6.12, cerrahi servisinde %2.18, ortopedi servisinde ise %0.8 olarak bulunmuştur. Yoğun bakım hemşireleri ile yapılan başka bir çalışmada ise yoğun bakım servislerinin diğer servislere göre %55 daha fazla düşme riski olduğu belirtilmiştir (Duman ve Kitiş, 2013). Yapılan başka bir çalışmada beyin cerrahisi kliniğinde yatan hastaların düşme riski oranı %82.9 olarak bulunmuştur (Oyur Çelik ve Zingal, 2016).

Ülkemizde yaşlılara yönelik yapılan çalışmalarda düşme ve düşme riski oranları belirtilmiştir. Savcı ve ark (2009) çalışmasında 65 yaş ve üzeri yaşlılarda düşme riski oranını %10; Beyazay ve Durna'nın (2011) çalışmasında 65 yaş üstü hastalarda son bir yıl içinde düşme oranını %32.8; Özcan ve ark (2005) huzurevinde kalan yaşlılarda düşme oranını %32 olarak bulmuştur.

Joint Commission International (2010) tarafından Hasta Güvenliği hedeflerinde öncelik verilen alanlar arasında hasta düşmeleri yer almaktadır. JCI, hasta düşmelerinin azaltılması için tüm sağlık çalışanlarının uygulamalarını içeren örnek bir çerçeve oluşturmuştur (JCI, 2010). Ayrıca JCI tarafından resmi olarak tanımlanmış olan Sentinel Alert Event Organizasyonu sağlıkta profesyonel bakım ve önlenebilir olaylar üzerine çalışmalar yapmaktadır (TJC, 2015). Bu kuruluşlar düşmelere neden olan tuvalet, hareket ve bilişsel bozukluklar gibi ana nedenler, hasta problemlerinin risk değerlendirme araçları ile değerlendirilmesi ve düşmelerin önlenmesi üzerine güncel çalışmalar yapmaktadır (TJC, 2015).

### **2.3. Düşmeye Neden Olan Risk Faktörleri**

Hasta düşmelerinin birçok sebebi vardır. Düşmelere neden olan temel faktörler arasında genel olarak, yürüme ve denge bozuklukları (de Sousa Costa ve ark, 2017), halsizlik kol ve bacaklarda güçsüzlük ve düzensiz kol hareketleri gibi fiziksel durumlar ile yardım almayı reddeden yüksek riskli hastalar gibi davranışsal faktörler yer almaktadır (JCI, 2010; Uysal ve Çakırcalı, 2015). Çoklu risk faktörüne sahip olunması ise düşme riskini artırmaktadır.

Hasta düşmelerine neden olan etmenler genel olarak bireysel ve çevresel faktörler olarak iki sınıfta gruplandırılmıştır. Buna göre düşmeye neden olan bireysel faktörler; yaş, fiziksel kısıtlılıklar, çoklu ilaç tedavisi kullanımı, madde bağımlılığı, baş dönmesi, nörolojik hastalıklar, bilinç durumu değişiklikleridir. Ayrıca bireyde yürüme ve denge bozuklukları (de Sousa Costa ve ark, 2017), inkontinans, duyu kayıpları, görme kaybı, halsizlik, uykusuzluk, mevcut kalça kırıkları, depresyon gibi bireyin kendisinde var olan durumlar da bireysel risk faktörleri arasındadır (JCI, 2010; Uysal ve Çakırcalı, 2015). Düşmeye neden olan çevresel faktörler ise; hastanın uygun olmayan ayakkabı/terlik kullanımı, zeminin ıslak ve kaygan

olması, mobilyaların sabit ve kilitli olmaması, hastanın kullanım alanlarının yetersiz aydınlatılması, tutunma yerlerinin olmaması, kullanılan yardımcı araçların bireye uygun olmamasıdır (JCI, 2010; Chu, 2017).

Sentinel Alert Event veri tabanına bildirilen, ciddi problemler ile sonuçlanan hasta düşmelerinin nedenleri analiz edilmiştir. Düşmeye neden olan durumlar genel olarak şöyle belirtilmiştir; sağlık çalışanları tarafından hastanın yetersiz değerlendirilmesi, refakatçi eksikliği, uygun olmayan fiziksel ortamlardır. Bunun dışında sağlık personelleri arasındaki görev karmaşıklığı, iletişim ve eğitim yetersizliği, güvenlik protokollerine bağlı kalınmaması, yönetimden kaynaklı eksiklikler ve yetersiz personel sayısı da hasta düşmelerine neden olmaktadır (TJC, 2015). Yapılan bir çalışmada düşmelere neden olan beş etmen sıralanmıştır; düşme kayıtlarının eksik raporlanması, riskli hastalar için kabul edilen düşmeleri önleyici protokollerin yetersizliği, düşmeleri önleyici protokoller hakkında bilginin sınırlı olması, düşme riski değerlendirme araçlarının eksikliği ve düşmeleri önlemek için uygulanan çoklu bireysel girişimlerin yetersiz olmasıdır (Comino-Sanz ve ark, 2018).

### **2.3.1. Düşmeye Neden Olan Bireysel Risk Faktörleri**

**Yaş:** Yaşlılık bireyin biyolojik, psikolojik ve fizyolojik işlevlerinde görülen değişikliklerin, yetersizliklerin ve gerilemelerin birlikte görüldüğü bir dönemdir. Bireyin hareket yeteneği, esnekliği ve kas gücünde azalma, denge kaybı (Cruz-Díaz ve ark, 2015), bağımlılık, duyuşsal bozukluklar (Andrade ve ark, 2017; Hamm ve ark, 2016), sahip olunan çoklu hastalıklar, yalnız yaşama gibi etmenler yaşlılıkta bireyin düşme riskini artırmaktadır. Bu dönem hastalık olarak tanımlanmamakla birlikte fizyolojik bir süreçtir (Bıyıklı, 2006). Bu süreçte yaşlı bireyin yaşamını ve bağımsızlığını etkileyen major sorunlar arasında düşmeler görülmektedir. Ayrıca yaşlı bireylerde görülen düşme korkusu (Cruz-Díaz ve ark, 2015; Korall ve ark, 2018), bilişsel bozukluklara bağlı yardım çağırma gibi durumlar düşmelere neden olabilmektedir. Düşmelere yaşlıların toplu yaşadıkları huzurevi ve yaşlı bakım evi gibi alanlarda daha sık karşılaşılmaktadır.

Literatürde yaşlılarda düşme sıklığı üzerine yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Yapılan bir çalışmada 65 yaş üstü yaşlı bireylerin yıllık %17-45'inin (Bıyıklı, 2006; Rubenstein ve ark, 1994), başka bir çalışmada ise yaklaşık %30'unun yılda en az bir kez

düşme yaşadığı belirtilmiştir (Hamm, 2016). Huzurevlerinde kalan yaşlı bireylerde düşme oranı %70'i bulabilmektedir (Bıyıklı, 2006; Rubenstein ve ark, 1994).

Ülkemizde düşme risk düzeyini belirlemeye yönelik yapılan bir çalışmada klinik ortamda 65 yaş ve üzeri bireylerde düşme oranının % 10 olduğu bildirilmiştir. (Savcı ve ark, 2009). Bu oran 75 yaş sonrasında daha da yükselmekte ve düşme olaylarının yarısı tekrarlanmaktadır (Bıyıklı, 2006; Tinetti, 2003; Yıldırım ve Karadakovan, 2004; Health Evidence Network, 2004; Black ve Wood, 2005).

**Cinsiyet:** Cinsiyet çok ciddi etkiye sahip olamasa da düşmeye neden olan risk faktörleri arasında yer almaktadır. Literatürde, cinsiyetin düşme üzerine etkisini inceleyen çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Tsai ve diğerleri tarafından ileri yaştaki yetişkinlerle yapılan çalışmada erkek hastaların düşme oranının (%55) kadın hastaların düşme oranından (%45) daha fazla olduğu belirtilmiştir (Chu, 2017). Farklı bir çalışmada ise kadınların erkeklerden 2-4 kat daha fazla düşme yaşadığı belirtilmiştir (Bıyıklı, 2006; Karataş, Maral, 2001; Health Evidence Network, 2004; Black ve Wood, 2005).

Düşmeye neden olan faktörler cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Erkeklerde düşme nedeni daha çok hareketsizlik aktivite yetersizliği iken kadınlardaki düşme nedeni kas güçsüzlüğü ve çoklu ilaç kullanımlarıdır (Bıyıklı, 2006). Erkek hastalar, yardıma gereksinim duydukları zaman yardım istemekten çekinmekte ve daha fazla riskli davranışlarda bulunmaktadırlar. Örneğin, banyoya girerken yardım isteyememektedir (Chu, 2017).

**İlaç Kullanımı ve Tıbbi Uygulamalar:** İlaç kullanımı düşmeyi etkileyen en önemli risk faktörlerindendir. Aynı anda birden fazla ilaç kullanımı düşme oranını arttırmaktadır. Fakat çoğu hasta aynı anda birden fazla ilaç kullanımının düşme riskini arttırdığının farkında değildir. Aynı anda birden fazla ilaç kullanımı hastaların vücut dengelerini ve bilişsel düzeylerini etkileyerek düşme riskini artırır. Özellikle düşme riskini artırdığı bilinen benzodiazepinler, sedatifler, nöroleptikler, antidepresanlar, antihiperglisemikler, antikonvülsifler, antiaritmikler, antihipertansifler gibi bazı ilaçların kullanımı düşme riskini arttırmaktadır (Bıyıklı, 2006; Rubenstein ve ark, 1994).

Literatürde kullanılan ilaçların düşme üzerine etkisini ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır. Kullanılan ilaç sayısı, belirli grup ya da özel ilaçların kullanımı, polifarmasi (aynı 4 ten fazla ilaç kullanımı) gibi durumlar düşme için risk oluşturmaktadır (McQuaid-Bascon ve ark, 2018). İlacın başlama dozu, yapılan doz değişiklikleri, son iki haftada başlanan

yeni ilaç kullanımı, ilacın kullanım zamanı gibi durumlar da düşme riskini artırmaktadır (Bıyıklı, 2006; Ruddock, 2004; Akyol, 2007; Degelau ve ark, 2012). Özellikle çoklu ilaç kullanımının bilişsel yetersizliğe neden olduğu ve bireydeki düşme korkusunu artırdığı belirtilmektedir (Rubenstein ve ark, 1994).

Kullanılan ilaçlar vücutta birçok mekanizmayı etkileyerek düşmeye yol açar. İlaçların kullanım alanlarına göre vücutta bilişsel bozukluk, denge kaybı, postural hipotansiyon, halsizlik, sıvı elektrolit dengesizliği gibi düşme riskini arttıran durumları oluşturmaktadır (Bıyıklı, 2006).

**Güçsüzlük, Yürüme ve Denge Bozuklukları:** Normal bir vücut yer çekimine karşı koyan postural duruşa sahiptir. Kas-iskelet ve sinir sistemi uyumlu olarak çalışmaktadır. Günlük yaşamdaki bütün gereksinimlerin karşılanması hareket sistemi ile doğrudan bağlantılıdır. Yaşlılık, uzun süre hareketsizlik, sakatlık ya da nörolojik hastalık gibi nedenlerden dolayı meydana gelen fizyolojik değişiklikler kas gücünün azalmasına, hareket kısıtlılığına, esneklik kaybına, yürüyüş ve denge bozukluğuna neden olmaktadır. Oluşan bu durumlar temel gereksinimlerini karşılamada hastayı bağımlı hale getirir. Merdiven gibi basamaklı alanlarda ya da yokuş gibi ortamlarda dengeli yürüyüş sağlanamaz. Literatürde en yaygın düşme risk faktörünün yürüyüş bozukluğu, denge ve güç zayıflığı olduğu belirtilmiştir (Rubenstein ve ark, 1994; Gardner ve ark, 2001; Shubert, 2011; Degelau ve ark, 2012; de Sousa Costa ve ark, 2017; Ueda ve ark, 2017; McQuaid- Bascon ve ark, 2018; Korall ve ark, 2018).

Dengeli yürüyüşün sağlanmasında bireyin giydiği ayakkabının uygunluğu önemlidir. Ayakkabının uygun olmaması ve yürümeye yardımcı araç kullanımı da düşmeye yol açar. Yapılan çalışmalarda yürümeye yardımcı araç kullananlarda düşme oranı %8, kullanmayanlarda ise % 4.2 olarak bulunmuştur (Karataş ve Maral, 2001; Bıyıklı, 2006).

**Duyusal bozukluklar:** Duyusal bozukluk hasta düşmelerinin artmasında etkili olan önemli bir risk faktörüdür. Görme ile ilgili problemler, işitmenin azalması, bilişsel yetersizlik, yaşa bağlı oluşan duyusal değişiklikler düşme riskini artırmaktadır. Yapılan çalışmalarda belirli yaş gruplarındaki (55-63 yaş ve 64 yaş üstü) hastaların görme bozukluğu nedeniyle düşme riskinin daha fazla olduğu belirtilmiştir. Yine aynı yaş grubundaki bilişsel bozukluğa sahip hastalarda düşmelerin daha yaygın görüldüğü belirtilmiştir (McQuaid-Bascon ve ark, 2018; Jong ve ark, 2018; Korall ve ark, 2018; Kao ve ark, 2018).

**Tıbbi Hastalıklar:** Tıbbi hastalıklar bireylerin hastaneye tedavi amacıyla yatış nedenidir. Uzun süre devam eden, metabolizma değişimi ve yaşın ilerlemesiyle birlikte görülme sıklığı artan hastalıklar kronik hastalıklar olarak bilinmektedir. Kronik hastalıklar bireyin bağımsızlığını ve yaşam kalitesinin azaltır. Kronik hastalıklar dünyadaki tüm ölüm nedenleri arasında %60'lık oran ile ilk sırada bulunmaktadır (Uysal Madak ve Seren, 2010). Dünya Sağlık Örgütü 2005 yılında 35 milyon insanın kronik hastalıklar nedeni ile öldüğü ve en sık görülen kronik hastalıklar kalp hastalığı, kanser, solunum yolu hastalıkları, diyabet ve inme olduğu belirtmiştir (WHO, 2007). Bu hastalıkların birden fazlasına sahip olmak ve tedavi görmek düşme oranını artırmaktadır (Katsulis ve ark, 2016; McQuaid-Bascon ve ark, 2018).

Kronik hastalıkların tümü genel olarak bireyde ciddi rahatsızlıklar oluşturmakta ve bağımlılığı artırmaktadır. Rahatsızlık veren ve bağımlılığı artıran tüm durumlar hareket kısıtlılığına ve mobilite kaybına yol açar. Yapılan bir çalışmada fizik tedavi ve rehabilitasyon kliniklerinde yatan hastaların yaklaşık %70.9'unun kronik hastalığa sahip olduğu ve bu kliniklerde düşme riski oranının yaklaşık %53.7 olduğu belirtilmiştir (Savcı ve ark, 2009).

### 2.3.2. Düşmeye Neden Olan Çevresel Risk Faktörleri

**Hastanın Kullanım Alanları:** Hastanın kullanım alanları içerisinde bulunduğu çevre düşme açısından büyük önem taşımaktadır. Literatürde düşme olaylarının en çok hasta odaları, oturma odaları, koridor ya da banyolarda gerçekleştiği belirtilmiştir (Bıyıklı, 2006; Quigley ve ark, 2014; Chu, 2017). Bunun temel sebebi hareket alanının kısıtlılığı, zeminin ıslak ve kaygan olmasıdır. Yapılan çalışmalarda düşmelerin %48'inin hastaların yürüyüşü esnasında olduğu (Uğur ve ark, 2000; Bıyıklı, 2006), ve yaklaşık %10'unun merdivenlerde gerçekleştiği belirtilmiştir (Tinetti ve Speechley, 1989).

Hastanın kullanımına uygun olarak tasarlanmayan tüm çevre koşulları düşmeye neden olmaktadır. Oda, banyo, tuvalet, koridor ve merdiven gibi alanların hastaların kullanımına uygun inşa edilmemesi, yetersiz aydınlatma, karmaşık, dağınık ve kalabalık ortam, kapı eşiği, merdiven gibi ani yüzey değişiklikleri, yüksek basamaklar (Quigley ve ark, 2014; Chu, 2017) düşmeye zemin hazırlayan durumlardır. Ayrıca bireyin hastaneye aşına olmaması (Katsulis ve ark, 2016; McQuaid-Bascon ve ark, 2018), yerde kaygan halıların kullanılması,

zeminin kaygan ve ıslak olması, uyarı levhası kullanılmaması, kalabalık ortam, gibi unsurlar da hasta düşmelerini tetiklemektedir (Yates and Creech Tart, 2012; Chu, 2017). Hastaların kullanım alanı içerisinde kalan yürüyüş yolları ve koridorlarda tutamakların ve dinlenme duraklarının olmaması, merdivenlerdeki korkulukların eksikliği ya da sağlam inşa edilmemiş olması düşmeye yol açmaktadır (Chu, 2017).

**Hasta Yatağı:** Hastanın, hastanede yatış sürecinde kullanmış olduğu yatağın kullanışlı ve hastaya uygun olmalıdır. Yatak seviyesinin yüksek olduğu, yatak kenarlarının kaldırılmadığı ve yatağın bireye göre küçük kaldığı durumlarda düşmeler daha sık görülmektedir (Barker et al, 2012). Hastanın bilinçsiz olması, ani hareketlerde bulunması, postüral hipotansiyon gibi durumlarla birlikte yatak güvenliğinin sağlanmamış olması ciddi yaralanmalarla sonuçlanan düşmelere yol açmaktadır. Yapılan bir çalışmada ileri yaştaki yetişkinlerle yapılan çalışmada düşmelerin neden olduğu çoğu yaralanma olaylarının (%83) hasta yatağı başında gerçekleştiğini belirtilmiştir ( Tsai ve ark, 2014 ).

**Çağrı zili:** Sağlık bakım kuruluşlarında hasta odalarında, acil durumların sağlık personeline hızlı bir şekilde bildirilmesi ve müdahale edilmesi için çağrı zilleri kullanılmaktadır. Hastanın gereksinimi olduğunda rahat ulaşabileceği bir çağrı zilinin olması olası düşmeleri ve düşmeye bağlı kayıpları azaltmaktadır. Hemşirelerin çağrı zillerine karşı duyarlı olması, çağrıya hemen yanıt vermesi ve gerekli müdahaleyi uygulaması büyük önem taşımaktadır. Aynı zamanda çağrı zillerinin çalışır durumda olması ve belirli aralıklarda kontrolünün yapılması önemlidir. Nitekim arızalı olan çağrı zilleri acil durumlarda gereken müdahaleyi geciktirebilmekte ya da çağrı ziline karşı hemşirelerin duyarsız kalmasına neden olmaktadır. Çağrı zillerinin çalışır durumda olması ve düzenli olarak denetiminin yapılması önerilmektedir (JCI, 2010)

**Personel Sayısı:** Sağlık bakım kuruluşlarında yeterli sayıda personelin bulunması kaliteli bakım verilmesi bakımından önemlidir. Her hasta için yeterli sürenin ayrılması hastanın doğru şekilde değerlendirilmesi, uygun girişimlerin planlanıp uygulanması ancak yeterli hemşire sayısı ile mümkündür. Hemşire sayısının az olması hemşire başına düşen iş yükünü artırır, dikkatsizliğe ve geri dönüşü zor olan hatalara yol açar.

Düşme riski ve personel sayısı ya da hemşirelerin iş yükü arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Düşme riski yüksek gruplarda yapılan bir çalışmada hemşire sayısı ile hasta sayısı arasında düşme sıklıkları açısından bir ilişki olduğu gösterilmiştir. Aynı çalışmada az sayıda hemşirenin çalıştığı gece vardiyasında, hasta refakatçilerinin de bulunmaması ile birlikte gündüz vardiyasına göre daha fazla düşmenin yaşandığı

gözlenmiştir. Ayrıca literatürde süpervizör eksikliğinden dolayı hemşire sayısının az olduğu, personelin dinlenme saatleri ya da vardiya değişimi gibi saatlerde düşmelerin sık görüldüğü bildirilmektedir (Rubenstein ve ark, 1994; Bıyıklı, 2006). Yüksek riskli hasta gruplarının bulunduğu birimlere yeterli personelin sağlanması düşme olaylarını azalttığı belirtilmektedir (TJC, 2015; Chu, 2017).

**Eğitim Düzeyi:** Sağlık personelinin yeterli düzeyde eğitim alması ve deneyimli olması hem verilen hemşirelik bakım kalitesini hem de hasta düşmelerini etkilemektedir. Yapılan araştırmalarda her disiplinden personelin eğitiminin önemi ortaya konmuştur. Chu (2017) tarafından ameliyathanede bulunan 160 hastanın dahil edildiği bir çalışmada düşme oranlarının azaltılmasında lisanslı hemşirelerin (RN) çalışmasının önemli bir rol oynadığı aktarılmıştır. Yardımcı personel ile etkili iletişimde bulunmak ve hasta bakımında etkili karar verme becerilerini lisanslı hemşirelerin daha etkin kullandığı belirtilmiştir (Chu, 2017).

**Hasta Transferleri:** Düşmelerin sık yaşandığı durumlardan biri hasta transferleridir. Personelin standart güvenlik önlemlerini almaması ve bu konuda eğitimi olmaması düşme sıklığını artırmaktadır. Tsai ve diğerleri tarafından ileri yaştaki yetişkinlerle yapılan çalışmada düşmelerin neden olduğu 40 olayda elde edilen veriler analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda hasta düşmelerinin en sık yaşandığı durumlardan birinin hasta transferleri olduğu belirtilmiştir (Chu, 2017).

#### 2.4. Düşmelerin Hasta Üzerine Etkileri

Hasta düşmeleri hem hasta bireye hem de kuruluşa ciddi problemler oluşturmaktadır. Düşmeler, hastanın hastanede kalış süresini uzatarak, yaşam kalitesini azaltır ve ek tedavi gereksinimi oluşturur (TJC, 2015; Katsulis ve ark, 2016). Maliyeti artırır, bazı durumlarda ciddi yaralanma ve ölümlerle sonuçlanabilir (Quigley ve ark, 2014; Hamm ve ark, 2016; Katsulis ve ark, 2016; de Sousa Costa ve ark, 2017; Mitchell ve ark, 2018). Günlük aktivite ve fiziksel fonksiyonları azaltır, bağımlılığa neden olur (McQuaid-Bascon ve ark, 2018). Aynı zamanda yaralanmalardan dolayı kuruluşlara yüksek maliyetlerle sonuçlanan davalara neden olur. Düşmelere bağlı yaşanan yaralanmaların incelendiği bir çalışmada hastaların hastanede yatış süresinin 6.3 gün daha arttığı belirlenmiştir (TJC, 2015). Ayrıca hasta düşmelerinin birey üzerinde psikolojik etkileri de bulunmaktadır. Uzun süre hastane ortamında kalma,



oluşan sağlık problemleri, maddi kayıplar ve günlük hayattan uzak olma bireyde psikolojik sorunlara yol açmaktadır. Ayrıca tekrar düşme korkusunun oluşması özellikle yaşlı bireylerde düşme sıklığını artırmaktadır (Çınarlı ve Koç, 2015)

Yapılan çalışmalarda düşme sonucu oluşan yaralanmaların tedavisi için oluşan ek maliyet hesaplamaları yapılmıştır. Yaklaşık ortalama maliyet 14.000 dolar olarak bulunmuştur (TJC, 2015). Başka bir çalışmada ise ciddi sonuçlara neden olan düşmelerin getirdiği ek maliyet 31.000 Kanada doları olarak belirlenmiştir. Yapılan bir diğer çalışmada ise 13.806 dolar olarak hesaplanmıştır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada, düşmeler sonucu oluşan yaralanmalar için ek maliyeti 8726.94 TL'dir. Aynı çalışmada düşmeler, hastanın hastanede yatış süresini 14.61 gün artırmaktadır (Barış ve ark. 2016).

Jong ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada hastanede yatan hastaların yaklaşık %13 ile %23'ünün düşme yaşadığı ve bu düşmelerin %23 ile %42'sinin fiziksel yaralanma ile sonuçlandığı, bu yaralanmaların yaklaşık %2 ile %7'sinin kalça kırıkları olduğu aktarılmıştır (Jong ve ark, 2018). İntrakraniyal kanamalar da düşmeye bağlı görülebilen durumlar arasındadır (Quigley, 2014). Düşme sonuçları erkek ve kadın arasında değişiklik göstermektedir. Kadınlar genellikle kalça üzerine düşerken erkekler daha çok kafalarının üzerine düşmektedir. Düşmeler kadınlarda daha çok kalça kırığı ve farklı kırıklara neden olurken erkeklerde ölümle sonuçlanabilmektedir (Washington State Department of Health, 2002). Düşmelere bağlı ölümler erkeklerde kadınlardan daha fazla görülmektedir (Bıyıklı, 2006).

## **2.5. Düşmelerin Önlenmesinde Hemşirenin Rolü**

Düşmeleri önlemek, düşmelerle ilgili yaralanmaları azaltmak ve güvenli bir çevre oluşturmak için çok disiplinli bir yaklaşım gerekir. Sağlık ekibinin önemli bir parçası olan hemşirelere hasta düşmelerinin önlenmesinde önemli roller düşmektedir. Hemşireler sağlık kuruluşlarında bireylerin düşme riskini erken dönemde saptayan, uygun girişimleri planlama ve uygulamada hayati öneme sahip sağlık profesyonelleridir. Hemşirelerin bu konuda eğitilmiş olması ve düşmeyi önleyici bir bakımın planlanması düşmelerin önlenmesinde etkilidir (de Sousa Costa ve ark, 2017). Yapılan bir çalışmada düşmelerin önlenmesinden hemşirelerin sorumlu olduğu (%36.6) belirtilmiştir (Duman ve Kitiş, 2013). Hemşireler kanıta dayalı

hemşirelik girişimlerini uygulayarak hasta düşmelerini önleyebilir (Chu, 2017). Birçok çalışma çok faktörlü ve nanformakolojik düşmeleri önleyici girişimlerin uygulanmasının hastanelerdeki düşme sayısının azaltılmasında etkin rol oynadığı belirtilmiştir (Chu, 2017; de Sousa Costa ve ark, 2017; Jong ve ark, 2018).

Kapsamlı literatür değerlendirmesine dayalı oluşturulan bireye özgü girişimler, düşmeleri önlemek için en etkili stratejilerdir. Yüksek düşme riskine sahip hastalar ve düşmelerin en çok görüldüğü alanlara (ambulasyon, yatak içinde, hasta odası, banyo, tuvalet gibi) odaklanılmalıdır. Bu hastalar için bireysel özellikleri değerlendirilerek bireye özgü programlar uygulanmalı ve riskli alanlar için destekleyici araç ve ekipmanlar (tutunma bariyerleri, korkuluk gibi) kullanılmalıdır. Düşme riskinin yüksek olduğu hastaların bulunduğu alanlarda belirteç (dört yapraklı yeşil yonca) kullanılmalı ve mümkünse bu hastalar hemşire istasyonuna yakın bir odaya yerleştirilmelidir.

Yüksek riskli hastaların durumu, diğer ekip üyelerine bildirilmeli ve personel arası etkili ve doğru iletişim sağlanmalıdır. Standart değerlendirme araçları kullanılarak hastanın servise yatışından taburcu olmasına kadar düşme durumu düzenli olarak değerlendirilmelidir. Düşme riskini belirlemek için geçerli ve güvenilir risk değerlendirme araçları kullanılmalıdır. Hem hastaya hem de kurum politikalarına uygun olarak kapsamlı evrensel girişimler takip edilmelidir (TJC, 2015). Hemşireler tarafından riskli hastaların doğru tespit edilmesi ve hemşirelik girişimlerinin erken uygulanması, düşme riskinin azaltılmasında ve düşme sonrası oluşabilecek birçok hasarın önlenmesinde etkin rol oynamaktadır (de Sousa Costa ark, 2017). Yapılan bir çalışmada sağlık bakım kuruluşlarında düşmeleri önleme programlarında dört adımın takip edilmesi önerilmiştir. Bunlar düşme riskini değerlendirme ve azaltma; evrensel klavuzları ve hedeflenen girişimleri takip; prosedürlere bağlılık; olayları raporlama ve değerlendirmedir (Rowan and Veenema, 2017).

## **2.6. Düşmeleri Önlemeye Yönelik Uygulanan Hemşirelik Girişimleri**

Düşmelerin önlenmesi hem hasta hem kurum açısından büyük önem taşımaktadır. Literatürde düşmeleri önlemeye yönelik birçok girişim bulunmaktadır. Sağlık çalışanları ve özellikle hemşireler düşmelerin önlenmesinde etkili olan girişimlerin farkında olmalıdır. Hemşireler, düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerini uygulayarak düşmelerin önlenmesine

katkı sağlayabilirler. Birçok düşmeleri önleyici programın düşme oranını %30-40 azalttığı belirtilmiştir (Chu, 2017).

Kanıt Dayalı Bakım Uygulamalarında Rutledge ve Schub (2016), başarılı düşmelerin önlenmesinde etkili olan girişimleri şöyle sıralamıştır:

- Güçlü multidisipliner grup ilişkisinin sağlanması,
- Hastanın fiziksel çevresi, güvenlik araçları kullanımı ve mekanik kısıtlamalarının sürekli değerlendirilmesi,
- Hastanın düşme riskinin değerlendirilmesi ve düşmeleri önlemek için temel protokollerin uygulanması ve geliştirilmesi,
- Sağlık çalışanlarına düzenli olarak kanıt dayalı girişimleri içeren eğitimlerin sağlanması,
- Düşme vakalarını düzenli olarak takip eden ve geri bildirim veren personelin sağlanması,
- Kurumda hasta güvenliğinin ve kalitenin artırılması için işbirliği içerisinde olunması, bildirilen problemin hemen çözüme kavuşturulması, sorunlu alana yönelik güvenlik önlemlerinin alınması,
- Düşmeleri önleyen ve hastayı kısıtlama gerektirmeyen oda düzenlenmesi, yeterli aydınlatma, uygun terlik/ayakkabı kullanımı, düşük yatak seviyesi, korkuluk ve tutamakların yapılması, kapı girişlerinin uygun hale getirilmesi, ekipman kontrolünün yapılması gibi çevreye yönelik girişimlerin uygulanması ve bu girişimlerin uygulanması noktasında işbirliği yapılması.
- Hastanın gereksinimlerinin karşılanmasına ve düşme riskini azaltmaya yönelik hemşirelerin sorumluluğunda olan hastaya uygun tuvalet programının düzenlenmesi, hasta ile işbirliği yapılması, dinleme duraklarının kullanımının sağlanması, yürüme ve deenge geliştirici programların uygulanması bireye yönelik girişimler bulunmaktadır. Bunların yanı sıra hastaların ihtiyaç durumunda çağrı zilini kullanımı konusunda bilgilendirilmesi, yürüteç, baston ve koltuk değneğinin sağlanması, riskli hastalarda belirteç kullanımı, hasta ve ailesine düşme konusunda eğitim verilmesi gibi bireye yönelik girişimlerin uygulanmasına teşvik edilmeli ve disiplinlerarası işbirliği sağlanmalıdır. Hasta düşmelerinin önlenmesinde risk durumları yönetilirken kanıt dayalı uygulamalara bağlı kalınmalıdır (Degelau ve ark, 2012; Comino-Sanz ve ark, 2018).

### 2.6.1. Hastaya Yönelik Uygulanan Hemşirelik Girişimleri

**Hastayı düşme riski değerlendirme araçları ile değerlendirmek:** Sağlık kuruluşlarında düşmeleri önlemeye yönelik riskleri belirlemek, test etmek ve risk faktörlerini ortadan kaldırmak için risk değerlendirme araçları geliştirilmiştir (Katsulis ve ark, 2016). Değerlendirme yapılırken hastanın yaşı, cinsiyeti, bilişsel durumu, kullandığı ilaçlar, mevcut hastalıklar, ayağı, ayakkabısı, hastanın hareket yeteneği ve destekleyici araçların kullanımı sorgulanmalıdır (Yates and Creech Tart, 2012; Degelau ve ark, 2012; Hamm ve ark, 2016). Düşme riski faktörlerini tanımlamak için geçerli, standart araçlar (Örneğin, Morse Fall Scale ya da Hendrich II Fall Risk Model) kullanılmalıdır. Standart değerlendirme araçları ile bireye özgü düşme riski kapsamlı bir şekilde tanımlanmalı ve değerlendirilmelidir. Risk düzeyine ve faktörlerine yönelik, düşmeye bağlı oluşabilecek yaralanma gibi durumlara karşı uygun önlemler (kalça koruyucu protez kullanımı, halı vb.) alınmalıdır. Yüksek riskli hastalar kabulden taburculuğa kadar risk değerlendirme araçları değerlendirilmelidir (Jeffrey, 2017). Daha önce düşme öyküsü olan ve 65 yaş üstü bireylerde sık aralıklarla risk değerlendirme takibi yapılmalıdır.

Ulusal Hasta Güvenliği Merkezi (National Center for Patient Safety- NCSP), kliniklerde bulunan hasta bireylerin düşme risk değerlendirme araçları ile değerlendirilmesi ve bu risk değerlendirme araçlarının düşme oranları ve düşmelere bağlı oluşan major yaralanmalar üzerine etkisinin de incelenmesi gerektiğini belirtmiştir (Yates and Creech Tart, 2012; Quigley ve ark, 2014). Standart düşme riskini belirlemeye yönelik geliştirilen yaygın olarak kullanılan araçlar arasında Hendrich II ve Morse Düşme Riski Ölçeği kullanılmaktadır. Ülkemizde bu ölçekler ile birlikte Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı tarafından geliştirilen İtali Düşme Riski Ölçeği kullanılmaktadır.

***Hendrich II Düşme Riski Ölçeği (Hendrich II Fall Risk Model):*** Hendrich ve arkadaşları tarafından, 1995 yılında, kapsamlı bir literatür taramasına dayalı olarak, tüm kliniklerdeki hastaları değerlendirmeye uygun olarak oluşturulmuştur. Bu ölçek 2003 yılında yine Hendrich ve arkadaşları tarafından revize edilerek Hendrich II formu oluşturulmuştur. Ölçeğin ön uygulama cronbach alfa katsayısı 0.63 olarak kabul edilmiştir. Ölçek için önerilen alt puanlar depresyon (2 puan), erkek cinsiyet (1 puan), boşaltımda değişim (1 puan), konfüzyon (4 puan), baş dönmesi (1 puan), benzodiazepin kullanma (1 puan), antiepileptik kullanma (2 puan) ve kalkıp yürüme testi (8 puan) şeklindedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 20'dir. 5 ve üzeri puana sahip olma düşme riskinin yüksek olduğunu

göstermektedir (Hendrich ve ark, 2003). Ölçeğin Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2009 yılında Atay ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Ülkemizdeki sağlık kuruluşlarında sıklıkla tercih edilen bir ölçektir.

**Morse Düşme Riski Ölçeği:** Yaşlı bireylerdeki düşme risk düzeyini belirlemek amacıyla 1987 yılında, Janica Morse tarafından geliştirilmiştir. Yıldırım (2009) tarafından Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin ön uygulama cronbach alfa katsayısı 0.63 olarak kabul edilmiştir. Ölçek için önerilen kesme puanları ve risk tanımları; 0-24 puan arası riski olmayan grup, 25-45 puan düşük riskli grup, 46 ve üzeri puan ise yüksek riskli grup olarak belirlenmiştir (Yıldırım, 2009).

Ülkemizde Özden ve ark (2012) tarafından her iki ölçek için duyarlılık çalışması yapılmıştır. Çalışma sonucunda "Hendrich II Düşme Riski Ölçeğinin duyarlılık değeri %42.9, Morse Düşme Riski Ölçeğinin ise %85.7" olarak bulunmuştur. Her iki ölçekte riskli hastaların belirlenmesinde etkin olmadığı belirtilmiştir (Özden ve ark, 2012).

**İtaki Düşme Riski Ölçeği:** Hasta düşmeleri, ülkemizde Sağlıkta Kalite Standartlarında "Hasta Güvenliği" uygulamaları arasındadır. Ülkemize özgü olarak yetişkin hastaların düşme riskinin belirlenmesi ve önlenmesine yönelik, Başkanlık bünyesinde oluşturulan bir komisyon tarafından literatür taramaları doğrultusunda hazırlanmıştır. Sağlık kurumları tarafından kullanılan farklı ölçekler ile karşılaştırılarak sade, basit, anlaşılması ve uygulanması kolay bir form geliştirilmiştir. Geliştirilen bu ölçek "İtaki" ismini ünlü Türk bilim adamı olan Şemseddin-i İtaki'den almıştır. Bu ölçek düşmeye neden olabilecek toplam 19 risk faktörünü içermektedir. Majör ve minör olmak üzere risk faktörleri iki grupta kategorize edilmiştir. Minör risk faktörleri 1 puan, majör risk faktörleri ise 5 puan olarak puanlanmıştır. Değerlendirme sonucu, toplam puan üzerinden düşük (toplam puan 5 puanın altında) ve yüksek düşme riski (toplam puan 5 ve 5 puanın üzerinde) olarak iki düzeyde sınıflandırılmıştır. Yüksek düşme riskine sahip hastaların ayırt edilmesi ve gerekli önlemlerin alınması için "Dört Yapraklı Yonca" figürü kullanılması önerilmektedir.

**Düşme riski yüksek olan hastalar için belirteç (uyarı levhası vb.) kullanmak:** Düşme riski yüksek olan hastaların bulunduğu oda ya da yatak başlarında belirteç kullanılması önemlidir. Kullanılan belirteç hemşireye, hastanın düşme riski olduğunu ve daha dikkatli değerlendirilmesi gerektiğini hatırlatır. Aynı zamanda diğer ekip üyeleri tarafından riskli hastanın anlaşılmasını sağlar. Ülkemizde düşme riski yüksek olan hastalar için yeşil renkli "Dört Yapraklı Yonca" figürü kullanılmaktadır. Yoğun bakım hastaları genel olarak yüksek

düşme riski olan hasta grubu olarak kabul edilmektedir. Ayrıca bütün sağlık ekibi üyelerinin görebileceği şekilde düşme riski yüksek hastaların bir beyaz bir tahtaya yazılması, güncellenmesi, kaydedilmesi ve uyarılması riskli hastaların tanınmasını sağlar (TJC, 2015).

**Hastanın düşme öyküsünü değerlendirmek:** Hasta kuruma yatışından itibaren hemşireler tarafından kapsamlı bir şekilde değerlendirilmelidir. Değerlendirme yapılırken hastanın daha önce düşme yaşama durumu sorgulanmalıdır (Rutledge ve Schub, 2016). Eğer hasta daha önce düşme yaşamış ise nerede, nasıl, ne zaman, ne şekilde düştüğü ve yaralanma durumu hakkında ayrıntılı bilgi alınmalıdır. Düşmenin tekrar yaşanmaması için gerekli önlemler alınmalı ve bu hastalar sık sık değerlendirilmelidir.

**Hastanın kullandığı riskli ilaçları bilmek ve kullanılan ilaçları gözden geçirmek:** Günümüzde birçok hastalık birlikte görülebilmektedir. Birden çok hastalığa sahip olmak aynı zamanda birden fazla ilaç kullanımını beraberinde getirmektedir. Hemşireler, hastaları değerlendirirken mevcut hastalıkları, kullanılan ilaçları ve ne kadar dozda aldığını sorgulamalıdır (Degelau ve ark, 2012). Riskli ilaç kullanımı durumunda bireye gerekli bilgilendirme yapılmalı ve düşmeyi önlemek için gerekli girişimler uygulanmalıdır. Gereksiz ilaç kullanımı olması durumunda diğer sağlık ekibi üyeleri ile iletişime geçilerek kullanılan ilaçlar gözden geçirilmelidir (Jeffrey, 2017). Hasta ve yakınlarına ilaçların kullanımı ve yan etkileri hakkında yeterli bilgi ve eğitim verilmelidir.

**Hastanın duyuşsal problemlerini ve görme durumunu değerlendirmek:** Hastanın duyuşsal problemlerinin farkında olunması ve erken dönemde var olan problemlere yönelik gerekli düşmeleri önleyici girişimlerin uygulanması önemlidir. Duyuşsal problemler değerlendirilirken hastanın işitme durumu, bilişsel (demans, delirium) ve görme duyuşları değerlendirilmelidir (Rutledge ve Schub, 2016; Degelau ve ark, 2012). Gerekli ise hastaya refakatçi sağlanmalı, uygun tedavi ve bakım sağlanmalı ve hastanın kullanım alanları bireye özgü dizayn edilmelidir.

**Hasta ve ailesi ile etkili iletişim kurmak, yapılan uygulamaları açıklamak ve eğitim vermek:** Sağlık kuruluşlarında hastalara birçok tanışal işlem, tedavi ve bakım uygulanmaktadır. Hemşireler ile hastalar arasında kurulacak etkili bir iletişim yapılan uygulamaların hasta tarafından doğru anlaşılması bakımından büyük önem taşımaktadır (TJC, 2015). Yapılan uygulamaların çok olması ve bu uygulamalar hakkında hastanın yeterince bilgi sahibi olmaması hastada kafa karışıklığına neden olur. Hastaya yapılan işlemler hakkında etkili bir şekilde gerekli bilginin verilmesi uygulamayı kolaylaştırarak hastanın da

işlemlere katılmasını sağlar. Hasta düşmelerinin en çok hasta odalarında gerçekleşmesi, hasta yakınlarının da düşmeleri önleme konusunda eğitim verilmesini gerekli kılmaktadır. Her bir hastaya ve ailesine düşme hakkında, eğitilmiş ve profesyonel sağlık personeli tarafından kapsamlı bir eğitim verilmelidir (Jong, 2018). Düşme nedenlerini, risklerini ve önleyici stratejileri içeren, kapsamlı ve etkili bir eğitim programı hazırlanmalıdır (Degelau ve ark, 2012; Hamm ve ark, 2016; Ueda ve ark, 2017; Jeffrey, 2017; Mitchell ve ark, 2018). Özellikle hastaların tek başlarına destek almadan riskli davranışlardan kaçınmaları ve ihtiyaç duyduklarında yardım istemeleri gerektiği vurgulanmalıdır (Hamm ve ark, 2016). Hasta eğitiminin hasta düşmeleri üzerine etkinliği yapılan çalışmalarda ortaya koyulmuştur. Hasta eğitimi, düşmeleri önlemeye yönelik uygulanan çoklu girişimlerin bir parçası olarak ele alınmaktadır (Hill ve ark, 2009; 2013). Hasta eğitiminde görsel ve işitsel öğeleri içeren çeşitli eğitim teknolojilerinden yararlanılması verilen eğitimin etkili olmasına katkı sağlamaktadır (Barış, 2017). Yapılan başka bir çalışmada hasta yakınlarının düşmeleri önleme konusunda gerekli önemi göstermedikleri, hemşireler tarafından verilecek eğitim ile düşmelerin önlenmesine katkı sağlayacağı belirtilmiştir (Kızılcık Özkan ve ark, 2017).

**Çalışma ekibi ile etkili iletişim sağlamak:** Hastane ortamında ekip üyeleri arasında etkili bir iletişim yapılan uygulamaların doğru anlaşılması ve hasta güvenliği açısından büyük önem taşımaktadır. NPSG, hasta güvenliği hedeflerinde personeller arası etkili ve doğru iletişimin sağlanmasını ve aynı zamanda ekip içerisinde düşme konusunda farkındalık oluşumu için öncülük edilmesini vurgulamaktadır (NPSG, 2018). Önemli test sonuçları zamanında diğer sağlık ekibi üyeleri ile doğru ve etkili şekilde paylaşılmalıdır. Aynı zamanda tüm sağlık personeline düşmeler hakkında kaliteli bir eğitim verilmelidir. Personele gerekli destek sağlanmalı ve denetim için personel görevlendirmesi yapılmalıdır (TJC, 2015).

**Gerekli personel sayısını ve eğitimini sağlamak:** Hastanelerde ya da sağlık bakım hizmeti veren kuruluşlarda hasta sayısı ile orantılı olarak gerekli personel sağlanmalıdır. Bakım veren sağlık personeli ile hasta düşmeleri arasındaki ilişki olduğu yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur. Yüksek riskli hasta gruplarının bulunduğu birimlere yeterli sayıda hemşirenin sağlanmasının düşme olaylarını azalttığı belirtilmektedir (TJC, 2015; Chu, 2017).

Kuruluşlardaki klinik içi ve klinik dışı her düzeydeki personelin düşmeler konusunda yeterli bilgi ve deneyime sahip olması, düşmelerin önlenmesi ve azaltılmasında önemli bir role sahiptir. Personel eğitiminde hasta bakımı, gerekli ekipman ve araç desteği ile güvenlik önlemleri birleştirilerek temel stratejiler uygulanmalıdır. Eğitimde başarılı ve güçlü bir

değişim sağlayabilmek için gerekli çabalar sürdürülmeli, ekipman ve araç gereçler için sponsor desteği sağlanmalıdır (TJC, 2015). Yapılan çalışmalarda hastane tarafından sağlanan personel eğitiminin hasta düşmelerinin ve düşmeye bağlı oluşan yaralanmaların azaltılmasında etkin rol oynadığını belirtmişlerdir (Degelau ve ark, 2012; Jong ve ark, 2018). Sağlık personeli düşmeleri önleme konusunda güçlendirilmeli ve değişim için motivasyonu sağlanmalıdır (Hill ve ark, 2016).

**Düşme sonrası, düşme değerlendirme formunu doldurmak:** Düşme sonrası hemen müdahale edilmeli, gerekli önlemler alınmalı ve birey hakkında düşme değerlendirme formu uygulanmalıdır. Düşmeye bağlı oluşan kırıkları tespit etmek, kanama durumunu belirlemek için uygun tanılama yöntemleri kullanılmalıdır (Chu, 2017). Düşme sonrası değerlendirme doğru ve net bir sistem aracılığıyla yapılmalı, düşme nedenleri analiz edilmeli ve hasta tekrar değerlendirilmelidir (TJC, 2015). Her düzeyden ekip üyeleri ile toplantı düzenlenmelidir. Toplantıda hastanın nerde, nasıl, ne zaman, neden (ilaç ve hastalıktan dolayı, psikolojik faktörler) olduğu durumlar ele alınmalıdır. Ayrıca uygun girişimlerin yapılma durumu ve düşmelere neden olabilecek özel durumlar (çağrı ışıkları, çağrı süresi, personelin zamanında çağrıya yanıt verme durumu, çevresel faktörler (tuvalet yüksekliği, tasarım şekli, kaymaya neden olan etkenler ve tehlikeler) kapsamlı bir şekilde değerlendirilmelidir. Benzer durumlardan nasıl kaçınılacağı ve bireye özgü bakım planının nasıl değişeceği konusunda çözüm üretilmelidir. Toplantıda, düşme sonrası standart bir değerlendirme için uygun araçlar oluşturulmalıdır. Bu değerlendirme araçları ile düşmeye neden olan faktörler analiz edilmelidir. Bu risk faktörlerine yönelik önlemler alınmalıdır (TJC, 2015).

Düşme yaşayan hastalardaki tıbbi değişiklikler, bilişsel ve fonksiyonel durumlar sık sık değerlendirilmelidir. Düşme sonrası Değerlendirme (Postfall Assesment), Klinik Araştırmalar (Clinical Review) gibi düşme sonrası değerlendirme araçları değerlendirmenin nasıl olacağını açıklamaktadır. Ayrıca 2008 den bu yana Veterans Sağlık Yönetimi yaklaşımları düşme riski, yaralanma durumu, hem kırılma olan hem de kırılma olmayan düşme öyküsü olan hastaları değerlendirmek için oluşturulmuştur (TJC, 2015).

**Düşme riski yüksek olan hastaları hemşire odasına yakın bir odaya yerleştirmek:** Riskli hastaların hemşire odasına ya da istasyonuna yakın odaya yerleştirilmesi düşmeleri önlemeye yönelik uygulanabilecek girişimler arasındadır. Hasta odasının hemşire odasına yakın olması hemşirenin çağrıya zamanında yanıt vermesini ve müdahalede bulunmasını sağlayarak düşmeleri ve oluşabilecek zararları azaltır. Aynı zamanda hasta odasının yakın olması



hemşirenin hastayı daha sık değerlendirmesini kolaylaştırır. Hastanın da ihtiyaç durumunda hemşireye daha rahat ve kısa sürede ulaşmasını sağlar (TJC, 2015).

**Düşme riski yüksek hastalara bireysel bakım planı hazırlamak:** Kurumlarda hastalarda düşme risk faktörlerini değerlendirmeye ve önlemeye yönelik standart uygulamalar bulunmaktadır. Standart risk faktörleri ile birlikte her hastanın kendine özgü risk faktörleri bulunmaktadır. Hasta popülasyonuna ve kuruluşa özgü risk faktörleri tanımlanmalı, girişimler planlanmalı ve uygulanmalıdır (Katsulis ve ark, 2016). Sık düşme yaşayan hasta grubu ve kliniklerde bireyi düşmeye bağlı yaralanma ve kırıklardan korumaya yönelik ekipmanlar (kalça koruyucu vb.) kullanılmalıdır (Kannus ve ark, 2000; Korall ve ark, 2018). Düşmeleri önlemeye yönelik geliştirilen klavuzlar takip edilmelidir.

**Yaşlı (65 yaş ve üzeri) hastaları daha yakından takip etmek:** 65 yaş ve üzeri hastalar yüksek riskli grupta yer almaktadır. Yaşlılıkla birlikte hastalıkların ve ilaç kullanımının artması, bilişsel bozukluklar, fonksiyonel kayıplar, yürüme ve denge bozuklukları yaşlı bireylerde düşme için risk faktörü oluşturmaktadır. Bu yüzden 65 yaş ve üzeri hastalar hemşireler tarafından daha sık takip edilmelidir (TJC, 2015). Hastanın ihtiyaçları sık sık sorgulanmalıdır. Bu hastalar mümkünse hemşire odasına ya da istasyonuna yakın odaya yerleştirilmelidir. Ciddi yaralanmaları önlemek için kalça koruyucu gibi ekipmanlar kullanılmalıdır (Korall ve ark, 2018). Yapılan çalışmalarda 65 yaş üstü yaşlı bireylerdeki düşme potansiyelinin düşmeleri önleyici girişimlerinin devamlı uygulanması ile %50' den fazlasının önlenebileceği belirtilmiştir (Kannus ve ark, 2005).

**Çağrı zilini kullanmaları konusunda hastaları bilgilendirmek:** Sağlık kuruluşlarında düşmeleri önlemeye yönelik kullanılan girişimlerden biri çağrı zili kullanımudur (Mitchell ve ark, 2018). Özellikle mental rahatsızlığı olan hastalar, sık düşme yaşayan ve düşme riskinin farkında olmayan hasta gruplarındandır (Jong ve ve, 2018) ve olmazlar. Tedavisi için gerekli olan birçok uygulamayı unutabilmektedirler. İhtiyaç anında hemşire çağrı zilini kullanmayı hatırlayamazlar. Bu yüzden hemşireler sık aralıklarla çağrı zilini kullanımını hatırlatmalıdır (Chu, 2017). Aynı zamanda hemşireler çağrı zilin çalışır durumda olmasını kontrol etmelidir ve çağrı ışıklarının kolay ulaşımı sağlanmalıdır (Jeffrey, 2017; NPSF, 2017). Aynı zamanda hemşireler çağrı ışıklarına en kısa zamanda yanıt verilmelidir (NPSF, 2010) Bilişsel bozukluğa sahip hastalara sürekli destek sağlanmalı, gerekirse ekstra personel görevlendirilerek yakından takip edilmelidir (Mitchell ve ark, 2018).

**Hastanın boşaltım gereksinimini sık sık sorgulamak:** İnkontinas, diyare, sık idrara çıkma ya da boşaltım sistemi gibi rahatsızlığa sahip hastalar, sık sık acil boşaltım gereksinimine ihtiyaç duyarlar. Hızlı şekilde hareket etmeye çalışmaları nedeniyle denge kaybı, ayağın takılması gibi nedenlerle düşme yaşayabilmektedir. Hemşireler boşaltım ihtiyacı sık olan hastaların farkında olmalı ve sık aralıklarla hastayı sorgulamalıdır. Bağımsız olarak boşaltım ihtiyacını karşılayamayan hastalar için gerekli araç gerecin teminini sağlamalıdır (Chu, 2017; Jeffrey, 2017).

**Hastada IV kateter / üriner kateter/ dren vb. ekipman varlığını değerlendirmek:** Sağlık kuruluşlarında bireyin ihtiyacına yönelik dren, intravenöz kateter, üriner kateter gibi birçok ekipman kullanılmaktadır. Kullanılan bu ekipmanlar hastanın rahat hareket etmesini engeller ve düşme için risk oluşturur. Hasta değerlendirilirken ekipman varlığı ve sayısına dikkat edilmelidir (TJC, 2015). Hasta yakınına hastayı yalnız bırakmaması, hastanın kalkmak istediğinde gerekli desteği sağlaması gerektiği hakkında bilgilendirme yapılmalıdır (Kızılıçık Özkan ve ark, 2017).

**Hastanın uygun ayakkabı/ terlik giymesini sağlamak:** Hastanın giymekte olduğu ayakkabının kaygan ve bireye göre büyük ya da küçük olması düşme riskini artırmaktadır. Değerlendirme esnasında dikkat edilmesi gereken önemli bir faktördür. Ayakkabının hastaya uygun olmaması durumunda zamanında yüksek topuk ve kayma özelliği olmayan uygun ayakkabı sağlanmalıdır (Jeffrey, 2017; Kızılıçık Özkan ve ark, 2017; Ueda ve ark, 2017)

**Durumu uygun hastaların erken mobilizasyonunu sağlamak:** Cerrahi hastalarda özellikle ameliyat sonrası dönemde hastanın erken mobilize edilmesinin hastaya birçok yönden olum katkıları bulunmaktadır. Ameliyattan çıkan hastalarda anestezi etkisinden dolayı bilinç durumu etkilenir. Düzenli dengenin ve yürüyüşün sağlanamayışı ile birlikte düşmeler görülmektedir. Hastanın durumu uygun ise erken dönemde mobilizasyon sağlanması önceki denge ve yürüyüşün daha etkili şekilde geri kazanılmasını sağlar. Eğer hastanın durumu uygun değil ise mobilizasyon işlemi kademeli olarak yapılmalıdır. Mobilizasyon esnasında hasta yürüteç ve baston gibi yardımcı araçlar ile destek olunmalıdır (TJC, 2015). Hasta yakınlarına, hareket öncesinde yatak içerisinde bir süre hastanın dinlendirilmesi, kenarlıkların kaldırılması konusunda bilgilendirme yapılmalıdır.

**Düşme riski yüksek olan hastalara uygun egzersiz yaptırmak:** Hastanelerde uzun süre yatışa bağlı olarak hastalarda mobilitede azalma görülmektedir. Aynı zamanda hastaların bağımlı olması, nörolojik hastalıklar, inme gibi durumlarda da uzun süre hareketsizliğe bağlı

güçsüzlük, yürüme ve dengede bozukluklar görülmektedir. Riskli gruptaki hastalarda bu durumların oluşmasını önlemek amacıyla düzenli olarak egzersiz yaptırılmalıdır. Yapılan egzersiz bireydeki düşme korkusunun da azalmasına katkıda bulunmaktadır (Hamm ve ark, 2016). Literatürde egzersizlerin düşmeler üzerine etkisini inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır (Wolf ve ark, 1996; Campbell ve ark, 1997; Gardner ve ark, 2001; Yıldırım, 2014; Birimoğlu Okuyan ve Bilgili, 2017; Shubert, 2017). Bu egzersizler genel olarak iki grupta toplanabilir.

**ROM egzersizi (Eklem Açıklığı Egzersizi):** Uzun süre yatağa bağımlı olarak yaşamını devam ettiren, ciddi hareket kısıtlılığı bulunan ya da cerrahi ameliyat geçiren hastalarda, kasların ve eklemlerin hareket ettirilmemesine bağlı oluşan kas güçsüzlüğü düşmelere neden olabilmektedir. Bu hastalara hemşireler ve diğer sağlık ekibi üyeleri işbirliği ile eklem açıklığı egzersizi ve aktif- pasif egzersizler olarak da bilinen, yatak içinde uygulanan ROM Egzersizleri bulunmaktadır. Bu egzersiz programında hastanın bütün eklemleri, eklemlerin açılabilirdiği noktaya kadar düzenli olarak, uygun sayıda hareket ettirilir. Yapılan egzersiz ile hastanın hareketi sağlanarak, hareketsizliğe bağlı kas güçsüzlüğü sonucu oluşan düşmeler önlenebilmektedir.

**Yürüme-Denge-Güçlendirme egzersizleri:** Yürüme, denge ve güç zayıflığı düşmeler için önemli bir risk faktörüdür (Gardner ve ark, 2001). Bu risk faktörlerini ortadan kaldırmaya yönelik uygulanan en etkili girişimin yürüme, denge ve güçlendirmeyi içeren egzersizler olduğu birçok çalışmada belirtilmiştir (Tinetti ve ark, 1994; Buncher ve ark, 1997; Shubert, 2011). Yürüme, denge ve güçlendirme egzersizlerini kapsayan birçok egzersiz programı bulunmaktadır. Ayrıca çalışmalarda düşmeleri önleyici egzersiz programlarının bireylerdeki düşme korkusunu azalttığı belirtilmiştir (Diaz, 2015).

Düşmeleri önlemeye yönelik egzersiz programları arasında Pilates egzersizleri (Babayiğit İrez ve Korkusuz, 2009; Kliziene ve ark, 2017), İnteraktif Bilişsel Motor Eğitimi (Kao ve ark, 2018), Tetraks İnteraktif Denge Sistemi (TİDS) ile Denge Eğitimi (Baszczyk ve ark, 2007; Çömük Balcı ve ark, 2013) yer almaktadır. Tai Chi Egzersiz Programı (Wolf ve ark, 1996; Yıldırım, 2014; Birimoğlu Okuyan ve Bilgili, 2017; Shubert, 2017), Aoerobik egzersizler (Topçu, 2009), Otago Egzersizleri (Shubert ve ark, 2017), Grup Egzersizleri (Çetin, 2016), Vücut Farkındalığı Egzersiz Programı (Özdemir ve ark, 2015) gibi egzersizlerde düşmeleri önleyici egzersiz programları arasındadır. Bireye uygun egzersizin

planlanması ve uygulanması yüksek riskli gruptaki hasta düşmelerinin önlenmesinde önemli etkiye sahiptir.

## 2.6.2. Çevreye Yönelik Uygulanan Hemşirelik Girişimleri

Düşmeleri önlemeye yönelik alınan önlemler sadece bireye uygulanan girişimler ile sınırlı ve yeterli değildir. Aynı zamanda hastanın kullanım alanları, çevresi, tuvalet, banyo, aydınlatmaya yönelik uygulanabilecek birçok hemşirelik girişimleri bulunmaktadır. Çevrenin düzenli olarak risk değerlendirme araçları ile değerlendirilmesi düşmeleri önleme açısından önemlidir (Degelau ve ark, 2012).

**Çevreyi düşme riski açısından değerlendirmek:** Hemşireler hastayı değerlendirirken aynı zamanda hastanın kullanım alanlarını düşme riski açısından değerlendirmelidir. Bozuk olan araç, gereç ve ekipmanların onarımı sağlanmalıdır. Eşyaların düzenli bir şekilde sabitlenmiş ve yerleştirilmiş olmalıdır. Ayağa takılabilecek her türlü eşyalar toplanmalı (Chu, 2017), çevre güvenli hale getirilmelidir (Jeffrey, 2017).

**Yemek masası, etejer gibi eşyaların hastaya yakınlığını ve kullanılan mobilyaların güvenliğini sağlamak:** Hasta ihtiyaç duyduğu eşyalarına kolaylıkla ulaşabilmelidir. Hastanın sık kullandığı yemek masası, etejer gibi eşyalar hastaya yakın tutulmalıdır. Bu eşyalar ile birlikte hareket edebilen diğer mobilyalar ve koltuklar kilitlenerek güvenli hale getirilmelidir. Havlu, su, bardak benzeri kişisel eşyalar hastanın rahat ulaşabileceği alana yerleştirilmelidir. Hastanın kullanmakta olduğu tekerlekli sandalyeler kilitlenerek güvenliği sağlanmalıdır (TJC, 2015; Chu, 2017).

**Hastanın yürüme yollarındaki engelleri kaldırmak:** Hastaların kullandığı koridor, oda gibi alanlarda bulunan fazla eşyalar, ayağa takılan, tökezleyerek düşmeye neden olabilecek engeller ortadan kaldırılmalıdır. Düzenli olarak kontrol edilmelidir. Koridor ve hasta odalarında hastanın rahat hareket etmesini engelleyecek bir ortam olmaması için düzenleme yapılmalıdır (TJC, 2015; Chu, 2017).

**Hastanın yürüdüğü çevredeki tutunma yerlerinin ve dinlenme duraklarının kullanımını sağlamak:** Yürümekte güçlük çeken, yeni mobilize olan hastaların yürüyüş yaparken tutunma yerlerini kullanmaları ve yorulduklarında dinlenme duraklarının kullanımına teşvik

edilmelidir. Mental rahatsızlığı olan hastalar için tutunma yerlerinin ve dinlenme duraklarının kullanımı hatırlatılmalıdır. Tutunma yerlerinin sağlamlığı kontrol edilmeli, kırık ve bozuk olma durumunda tamiri sağlanmalıdır (TJC, 2015; Chu, 2017)

**Hasta odasının düzenini sağlamak:** Hasta odasındaki mobilya, dolap, yemek masası sabit ve düzenli bir şekilde yerleştirilmelidir. Odadaki fazla eşyalar dışarı çıkartılmalıdır. Dağınık eşyalar toplanmalı ve düzeni sağlanmalıdır. Çağrı ışıkları ve uyarı alarmları hastanın kolay ulaşabileceği şekilde olmalıdır (Jeffrey, 2017; Chu, 2017).

**Banyo ve tuvalette hastanın güvenliğini sağlamak:** Banyo ve tuvaletler hastaların sık düşme yaşadığı alanlardandır. Zeminin kaygan ve ıslak olması, giyilen terliğin kaygan olması gibi nedenler düşme riskini artırmaktadır. Hemşireler bu alanların kontrolünü düzenli olarak takip etmelidir. Hastanın ayağına uygun ve kaymayan terlik kullanımını sağlanmalıdır. Islak ve kaygan olması durumunda hastalar bilgilendirilmeli, uyarı levhaları ve kaydırmaz kullanılmalıdır. Ayrıca bu alanlara sağlam tutamaklar yapılmalıdır (TJC, 2015; Chu, 2017).

**Kaygan ve ıslak zeminlerde uyarı tabelası kullanılmasını sağlamak:** Hasta odaları ve koridorlar temizlik esnasında ıslanır ve kayganlaşır. Farkında olmadan bu zeminler kullanıldığında düşme yaşanabilir. Bu alanlarda düşme yaşanmasını önlemek için uyarı amaçlı tabelalar kullanılmalıdır (TJC, 2015; Chu, 2017).

**Hastanın kullanım alanlarının geceleri, yeterli aydınlatılmasını sağlamak:** Hastane ortamında geceleri aydınlatmanın yetersiz olması veya hiç olmaması görmeyi engelleyerek hasta düşmelerine neden olur. Aydınlatmaların düzenli olarak kontrolünün yapılmalı ve eksiklikler zamanında giderilmelidir (Chu, 2017).

**Hastaya uygun yatak yüksekliğini ayarlamak ve yatak kenarlıklarını kaldırmak:** Yatak başında alınacak önlemler büyük önem taşımaktadır. Çoğu düşme ve düşmeye bağlı oluşan yaralanmalar hasta yatağı başında gerçekleşmektedir. Tsai ve arkadaşları tarafından ileri yaştaki yetişkinlerle yapılan çalışmada yaralanma ile sonuçlanan düşmelerin %83'ünün hasta yatağı başında gerçekleştiği belirtilmiştir. Yatak yüksekliğinin düşük seviyede olması, düşmeye bağlı oluşabilecek yaralanmaları en aza indirir. Yatak kenarlıklarının kaldırılması ani hareketlerde hastanın düşmesini önler. Barker ve arkadaşlarının (2012) düşük yatak seviyesinin düşmeler ve düşmelere bağlı ciddi yaralanma ciddi üzerine çalışma yapmışlardır. Çalışma sonucunda düşük yatak kullanımının düşme oranını azalttığı, düşmelere bağlı oluşan

ciddi yaralanmanın önemli oranda azaldığını belirtmişlerdir (Barker ve ark, 2012; Hill ve ark, 2016; Jeffrey, 2017).

**Hasta transferlerinde gerekli önlemleri almak:** Hasta transferlerinde gerekli önlemlerin alınmaması sonucu düşmeler görülmektedir. Hasta transferini gerçekleştiren ekip gerekli bilgi ve donanıma sahip olmalıdır. Hasta transferi esnasında kullanılan sedye ve ekipmanlara yönelik temel güvenlik önlemleri alınmalıdır. Hastanın farklı bir servise transferi yapılırken sedyenin yüksekliği ayarlanmalı ve kenarlıklar yukarda tutulmalıdır (Chu, 2017). Hasta sedyede iken yalnız bırakılmamalıdır. Ajite olan hastalarda geçici olarak hastaya zarar vermeyecek şekilde tespit edilmesi ile transfer sırasında oluşabilecek hasta düşmeleri önlenebilir.

**Hastanın düşme durumunu algılayan yatak alamlarının/sensörlerinin kullanımını sağlamak:** Düşme riskini belirleyen ve teşhiseden, düşme durumunu belirleyen ve düşme durumunda personeli uyaran, düşmeleri önleyici teknolojiye dayalı girişimler bulunmaktadır (Hamm ve ark, 2016). Hastanın hareketlerini algılayarak uyarı veren, yatağa ya da sandalyeye takılabilen, hastaya giydirilebilen, düşmeleri önlemek amacıyla geliştirilen sensor çeşitleri bulunmaktadır. Bu sensörler harekete geçtiğinde hastada yardım için beklemelerini sağlamak ve hemşireleri de yardım için harekete geçirmektedir. Bu sensörler mental rahatsızlığı olan hastalarda dikkatli bir şekilde kullanılmalıdır. Bu sensörlerin etkinliği yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Yapılan bir çalışmada sensör teknolojisi kullanılarak oluşturulan yatak içi alarm sistemlerinin etkinliği incelenmiş ve hasta düşmelerini %18 oranında azalttığı aktarılmıştır (Barış ve ark, 2017). Ancak düşmeleri önlemeye yönelik uygulanan her bir girişim tek başına yeterli olmamaktadır (Chu, 2017). Girişimler, etkin şekilde standart ve geçerli olan klavuzlardaki adımlar takip edilerek bireye özgü programlar halinde uygulanmalıdır.

Günümüzde ciddi sonuçları bulunan düşmelerin önlenmesinde hasta güvenliği ve sağlık bakım kalitesi açısından teknolojik gelişmeler kapsamında yeni uygulamalar da bulunmaktadır. En yaygın kullanım sensör teknolojisinde olmakla birlikte, sağlık bakım teknolojileri, video kamera ve iletişim teknolojileri de kullanılmaktadır. Bu uygulamalar tek başına kullanılabildiği gibi birden fazla düşme önleyici program ile birlikte kullanılabilmektedir (Barış ve ark, 2017).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

Bu bölümde, araştırmanın tipi, araştırmanın evreni ve örnekleme, araştırmada kullanılan veri toplama araçları, veri toplama süreci ve elde edilen verilerin analizine yönelik bilgiler yer almaktadır.

#### **3.1. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırma hasta düşmelerini önleyici hemşirelik girişimlerinin hemşireler tarafından uygulanma durumu ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

#### **3.2. Araştırmanın Şekli**

Bu araştırma analitik/kesitsel tipte yapılmıştır.

#### **3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer**

Bu araştırma gerekli izinler alındıktan sonra Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi, T.C. Sağlık Bakanlığı'na bağlı Aydın Devlet Hastanesi ve Aydın Atatürk Devlet Hastanesi'nde çalışan hemşireler ile gerçekleştirilmiştir. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde 599 hemşire çalışmakta ve 860 yataklıdır. T.C. Sağlık Bakanlığı'na bağlı Aydın Devlet Hastanesi'nde 340 hemşire çalışmakta, yatak sayısı 464, Aydın Atatürk Devlet Hastanesi'nde 243 hemşire çalışmakta olup yatak sayısı 330'dur.

#### **3.4. Araştırmanın Yapıldığı Zaman**

Araştırma 2018 yılı Ocak-Ekim ayları arasında gerçekleştirilmiştir.

### **3.5. Araştırmanın Evreni**

Araştırmanın evrenini, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan 599 hemşire ile ve T.C. Sağlık Bakanlığı'na bağlı Aydın Devlet Hastanesi'nde çalışan 340 hemşire ve Aydın Atatürk Devlet Hastanesi'nde çalışan 243 hemşire toplamda 1182 hemşire oluşturmaktadır.

### **3.6. Araştırmanın Örnekleme**

Araştırmanın örnekleminin evreni bilinen örneklem yöntemi kullanılarak %95 güven aralığında hesaplanan 386 hemşire oluşturmuştur. %10 veri kaybı olabileceği düşünülerek 38 hemşire yedek örneklem olarak belirlenmiştir. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde 179 hemşire, T.C. Sağlık Bakanlığı'na bağlı Aydın Devlet Hastanesi'nde 121 hemşire ve Aydın Atatürk Devlet Hastanesi'nde 86 hemşire olmak üzere uzun süre hasta yatışının olduğu yoğun bakım, cerrahi klinikler ve dahili kliniklerde çalışan toplam 386 hemşireye ulaşılmıştır.

### **3.7. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri**

Araştırmaya katılmayı kabul eden, sözlü onamı alınan ve aktif olarak hasta bakımından sorumlu olan, 18-65 yaş aralığındaki, dahili klinik, cerrahi klinik ve yoğun bakım gibi uzun dönem hasta bakımının verildiği servislerde çalışan hemşireler araştırmaya dâhil edilmiştir.

### **3.8. Araştırmadan Dışlama Kriterleri**

Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen ve aktif olarak hasta bakımından sorumlu olmayan hemşireler araştırmaya dahil edilmemiştir. Ayrıca günü birlik servislerde çalışan (Örneğin; ameliyathane, idari birimlerde çalışan, acil, poliklinik hemşiresi, kadın doğum ve çocuk servislerinde çalışan hemşireler araştırma kapsamına alınmamıştır.



### 3.9. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasında Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi, T.C. Sağlık Bakanlığı'na bağlı Aydın Devlet Hastanesi ve Aydın Atatürk Devlet Hastanesi'nde çalışan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelere gerekli bilgiler verilmiş, sözlü onamları alınmıştır. Araştırmacılar tarafından kliniklere gidilerek hemşirelerin uygun oldukları zaman dilimlerinde anket formu uygulanmıştır. Araştırma verileri hemşirelerin çalıştıkları kliniklerde yüz yüze görüşme yöntemi ile elde edilmiştir. Anket formunun hemşireler tarafından uygulanması her bir hemşire için yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür.

#### 3.9.1. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan “Hemşire Tanıtım Formu” (Ek-1) ve “Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme Formu” ile (Ek-2) toplanmıştır. Oluşturulan anket hasta güvenliği alanında çalışmaları olan, klinisyen ve akademisyen beş kişinin görüşüne sunulmuş ve gelen öneriler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

**Hemşire Tanıtım Formu:** Bu formda hemşirelerin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, çalıştığı yıl sayısı, çalıştığı klinik, klinikteki pozisyon, klinikte gece ve gündüz çalışan hemşire sayısı, gündüz ve gece bakım verilen hasta sayısı, haftalık çalışma saati, yatak alarmı ve düşme riskini gösteren belirteç kullanılması, hastaların tespit edilmesi, hasta düşmeleri ile karşılaşma gibi bilgilerin sorgulandığı 20 soru yer almaktadır (Ek-1). Sorular literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur (Savcı ve ark, 2009; Rutledge ve Schub, 2016; Ayhan Öncü, 2017).

**Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme Formu:** Bu formda hemşirelerin, düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerini uygulama durumunu değerlendirmek amacıyla tasarlanmıştır. Form, bireye yönelik uygulanan hemşirelik girişimleri ve çevreye yönelik uygulanan hemşirelik girişimleri olmak üzere iki alt maddeden ve toplamda 44 sorudan oluşmaktadır (Ek-2). Hastaya yönelik uygulanan hemşirelik girişimlerinin yer aldığı birinci madde hastayı değerlendirme, kullanılan ilaçları bilme, etkili iletişim kurma, uygun ayakkabı/terlik kullanımı, egzersiz yapma gibi hastayı kapsayan 27 sorudan oluşmaktadır. Çevreye yönelik uygulanan hemşirelik girişimlerinin yer aldığı diğer madde ise çevrenin

düzenlenmesi, yeterli aydınlatma, yatak seviyesinin uygunluğu, uyarı tabelalarının kullanımı, tekerlekli malzemelerin sabitlenmesi gibi hastanın kullanım alanlarının düzenlenmesini içeren 17 sorudan oluşmaktadır. Düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerinin uygulanma durumu, uygulanıyor ise her nöbette uygulanma sıklığı (hayır: hiçbirzaman, evet: her nöbette) sorgulanmıştır. Sorular araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda oluşturulmuştur (TJC, 2015; Rutledge ve Schub, 2016; Chu, 2017).

### **3.10. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi**

Araştırmada elde edilen veriler SPSS 22 (Statistical Package for the Social Science) bilgisayar programı ile analiz edilmiştir. “Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme Formu”nda yer alan girişimlerin uygulanma durumunun belirlenmesinde Ki-kare ve tanımlayıcı (sayı, yüzde vb.) istatistiklerden yararlanılmıştır.

Yaş, cinsiyet, eğitim, çalışma yılı, çalışma pozisyonu, çalıştığı klinik, çalışma saati, hasta sayısı, hemşire sayısı kriterlerinde hemşirelerin düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerini uygulama durumu arasındaki farkların belirlenmesinde Ki-kare testi kullanılmıştır. Sonuçlar için  $p < 0.05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

### **3.11. Değişkenler**

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimleridir. Araştırmanın bağımsız değişkenleri ise; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışılan kurum, hemşirelerin çalışma yılı sayısı, çalıştığı klinik, çalışma pozisyonu, yatak alarmları kullanımı, belirteç kullanma ve düşme ile karşılaşma durumudur.

### **3.12. Araştırmanın Etik Yönü**

T.C Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (92340882-050.04.04 ) (Ek-3) etik izin

alınmıştır. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği'nden (Ek-4) (63364346-804.01) ve T.C. Aydın Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nden Aydın Devlet Hastanesi ve Aydın Atatürk Devlet Hastanesi'nde (69836136-605.01) (Ek-5) araştırma için yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya katılacak olan hemşirelerden ise sözlü onam alınmıştır.

### **3.13. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmada hemşirelerin hasta düşmelerini önleyici hemşirelik girişimlerini uygulama durumuna ilişkin veriler katılımcıların öz bildirimine dayalı olarak toplanmıştır. Araştırma yönteminin tasarlanmasında hemşirelik girişimlerinin uygulanma durumunu belirlemeye yönelik araştırmacılar tarafından gözlem yapılması planlanamamıştır. Bu durum araştırmamızın bir sınırlılığı olarak kabul edilebilir.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Hemşireler ve Hasta Düşmeleri ile İlgili Tanıtıcı Özelliklere İlişkin Bulgular

**Tablo 1.** Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri

| Tanıtıcı Özellikler                               | n   | %    |
|---|-----|------|
| <b>Yaş Grupları</b>                               |     |      |
| 18-25   | 104 | 26.9 |
| 26-30   | 77  | 19.9 |
| 31-35   | 42  | 10.9 |
| 36-40   | 77  | 19.9 |
| 41 ve üstü  | 86  | 22.4 |
| <b>Cinsiyet</b>                                   |     |      |
| Kadın   | 337 | 87.3 |
| Erkek   | 49  | 12.7 |
| <b>Eğitim Durumu</b>                              |     |      |
| Sağlık Meslek Lisesi                              | 55  | 14.2 |
| Ön Lisans   | 85  | 22.0 |
| Lisans  | 214 | 55.4 |
| Lisansüstü Eğitim                                 | 32  | 8.4  |
| <b>Çalışılan Hastane</b>                          |     |      |
| Devlet Hastanesi                                  | 207 | 53.6 |
| Üniversite Hastanesi                              | 179 | 46.4 |
| <b>Çalışma Yılı</b>                               |     |      |
| 1 yıldan az                                       | 45  | 11.7 |
| 1-5 yıldır  | 107 | 27.7 |
| 6-10 yıldır                                       | 82  | 21.3 |
| 11-15 yıldır                                      | 48  | 12.4 |
| 15 yıl ve üstü                                    | 104 | 26.9 |
| <b>Çalışılan Klinik</b>                           |     |      |
| Dahili Birimler                                   | 90  | 23.3 |
| Cerrahi Birimler                                  | 142 | 36.8 |
| Yoğun Bakım Klinikleri                            | 154 | 39.9 |
| <b>Klinikteki Pozisyon</b>                        |     |      |
| Klinik sorumlu hemşiresi                          | 44  | 11.4 |
| Klinik hemşiresi                                  | 342 | 88.6 |
| <b>Hemşire Başına Düşen Hasta Sayısı (gündüz)</b> |     |      |
| 1-5   | 183 | 47.4 |
| 6-10  | 142 | 36.8 |
| 11 ve üstü  | 61  | 15.8 |
| <b>Hemşire Başına Düşen Hasta Sayısı (gece)</b>   |     |      |
| 1-5   | 149 | 38.6 |
| 6-10  | 20  | 5.2  |
| 11-20   | 166 | 43.0 |
| 21 ve üzeri                                       | 51  | 13.2 |
| <b>Haftalık Çalışma Saati</b>                     |     |      |
| 32-40   | 19  | 4.9  |
| 40-48   | 216 | 56.0 |
| 48 ve üzeri                                       | 151 | 39.1 |
| <b>Toplam</b>                                     | 386 | 100  |

Tablo 1’de araştırmaya katılan hemşirelerin tanımlayıcı özelliklerine ilişkin bulgular verilmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin %26.9’unun 18-25, %19.9’unun 26-30, %10.9’unun 31-35, %19.9’unun 36-40, %22.4’ünün 41 ve üzeri yaş grubunda olduğu ve yaş ortalamalarının  $32.98 \pm 8.72$  (min: 18, max: 55) olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin %87.3’ü kadın, %12.7’si erkek olup %14.2’si sağlık meslek lisesi, %22’si ön lisans, %55.4’ü lisans, %8.4’ü lisansüstü eğitime sahiptir. Hemşirelerin %53.6’sının Devlet Hastanesi, %46.4’ünün Üniversite Hastanesinde çalıştığı, %11.7’sinin 1 yıldan az, %27.7’sinin 1-5, %21.3’ünün 6-10, %12.4’ünün 11-15, %26.9’unun ise 15 yıl ve daha fazla çalıştığı belirlenmiştir.

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin %39.9’u yoğun bakım kliniklerinde, %23.3’ü dahili kliniklerde, %36.8’i cerrahi kliniklerde, %11.4’ü klinik sorumlu hemşiresi, %88.6’sı klinik hemşiresi olarak çalışmaktadır. Hemşirelerin çalıştıkları kliniklerdeki ortalama hasta sayısı  $18.82 \pm 9.58$  (min=5, max=35) olarak belirlenmiştir. Gündüz vardiyasında hemşirelerin %47.4’ünün 1-5, %36.8’inin 6-10, %15.8’inin 11 ve üstü sayıda hastaya bakım verdiği, gece vardiyasında ise %38.6’sının 1-5, %5.2’sinin 6-10, %43’ünün 11-20, %13.2’sinin 20 ve üzeri sayıda hastaya bakım verdiği belirlenmiştir. Hemşire başına düşen hasta sayısı ortalaması gündüz vardiyasında 6 gece vardiyasında ise 10 dur. Hemşirelerin %4.9’u 32-40, %56’sı 40-48, %39.1’i 48 ve üzeri haftalık çalışma saati olduğunu belirtmiştir.

**Tablo 2.** Hasta Düşmeleri İle İlişkili Tanıtıcı Özellikler

| Tanıtıcı Özellikler                                     | n          | %          |
|---|------------|------------|
| <b>Düşme İle Karşılaşma Durumu</b>                      |            |            |
| Evet  | 241        | 62.4       |
| Hayır   | 145        | 37.6       |
| <b>Düşme İle Karşılaşma Sıklığı</b>                     |            |            |
| 1 kez   | 70         | 29.0       |
| 1-3 kez   | 100        | 41.5       |
| 4 ve daha fazla   | 71         | 29.5       |
| <b>Düşmenin Gerçekleştiği Yer*</b>                      |            |            |
| Tuvalet ve lavabo                                       | 114        | 29.5       |
| Hasta odası   | 59         | 15.3       |
| Yatak   | 43         | 11.1       |
| Koridor   | 24         | 6.2        |
| Banyo   | 8          | 2.1        |
| Merdiven  | 2          | 0.5        |
| <b>Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği Kullanma Durumu</b> |            |            |
| Evet  | 366        | 94.8       |
| Hayır   | 20         | 5.2        |
| <b>Kullanılan Risk Değerlendirme Ölçeği*</b>            |            |            |
| Hendrich-II   | 3          | 0.8        |
| İtaki   | 344        | 92.2       |
| Diğer (Harizmi)   | 25         | 6.5        |
| <b>Toplam</b>   | <b>386</b> | <b>100</b> |

\*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 2’de hasta düşmelerine ilişkin tanıtıcı özelliklere yönelik bulgular yer almaktadır. Hemşirelerin %62.4’ünün hasta düşmesi ile karşılaştığı, %37.6’sının hasta düşmesi ile hiç karşılaşmadığı belirlenmiştir. Hemşirelerin %29’u hasta düşmesi ile 1 kez, %41.5’i 1-3 kez, %29.5’i 4 ve daha fazla kez hasta düşmesi ile karşılaşmıştır. Hasta düşmelerinin yaşandığı alanlar tuvalet ve lavabo (%29.5), hasta odası (%15.3), hasta yatağından düşme (%11.1), koridor (% 6.2), banyo (%2.1), merdiven (%0.5)’dir. Düşme riskini belirlemek için hemşirelerin %94.8’inin klinikte ölçek kullandığı, %5.2’sinin ölçek kullanmadığı belirlenmiştir. Kullanılan ölçekler Hendrich-II (%0.8), İtaki (%92.2), Harizmi (%6.5) Ölçeğidir.

## 4.2. Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Uygulanma Durumuna İlişkin Bulgular

Bu bölümde hemşirelerin bireye ve çevreye yönelik uygulanan hasta düşmelerini önleyici hemşirelik girişimlerinin uygulanma durumu ile ilgili bulgular yer almaktadır. Tablo 3'te bireye yönelik uygulanan hemşirelik girişimlerinin uygulanma durumu "hayır" ve "evet" (her nöbette) cevap sayıları ve yüzdelik dağılımları yer almaktadır.

**Tablo 3.** Bireye Yönelik Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Dağılımı

| Bireye Yönelik Uygulanan Hemşirelik Girişimleri   | Hayır |      | Evet |      |
|---|-------|------|------|------|
|   | sayı  | %    | sayı | %    |
| Düşme riskini değerlendirme   | 17    | 4.4  | 369  | 95.6 |
| Düşme riski olan hastalar için belirteç (uyarı levhası vb.) kullanma                        | 36    | 9.3  | 350  | 90.7 |
| Hastanın düşme öyküsünü değerlendirme   | 4     | 1.0  | 382  | 99.0 |
| Hastanın kullandığı ilaçları değerlendirme  | 3     | 0.8  | 383  | 99.2 |
| Hastanın görme durumunu değerlendirme   | 3     | 0.8  | 383  | 99.2 |
| Hasta ve ailesine, yapılan uygulamaları açıklama  | 11    | 2.8  | 375  | 97.2 |
| Hasta ve ailesi ile etkili iletişim kurma   | 6     | 1.6  | 380  | 98.4 |
| Sağlık ekibi ile etkili iletişim kurma  | 2     | 0.5  | 384  | 99.5 |
| Personeli eğitme  | 27    | 7.0  | 359  | 93.0 |
| Düşme sonrası düşme değerlendirme formuna kaydetme  | 24    | 6.2  | 362  | 93.8 |
| Yüksek riskli hastaların her gün düşme riskini değerlendirme                                | 12    | 3.1  | 374  | 96.9 |
| Düşme riski yüksek olan hastaları hemşire odasına yakın yerleştirme                         | 56    | 14.5 | 330  | 85.5 |
| Düşme öyküsü olan hastaları daha sık değerlendirme  | 12    | 3.1  | 374  | 96.9 |
| Düşme riski yüksek hastalara bireysel bakım planı hazırlama                                 | 24    | 6.2  | 362  | 93.8 |
| 65 yaş ve üzeri hastaları düşme açısından gözlemlenme                                       | 11    | 2.8  | 375  | 97.2 |
| Düşme riski oluşturan durumları yönetme   | 10    | 2.6  | 376  | 97.4 |
| Mental rahatsızlığı olan hastalara çağrı zilini kullanmaları gerektiğini sık sık hatırlatma | 84    | 21.8 | 302  | 78.2 |
| Hastanın boşaltım gereksinimini sık sık sorgulama   | 27    | 7.0  | 359  | 93.0 |
| Hastanın kullandığı riskli ilaçları bilme   | 4     | 1.0  | 382  | 99.0 |
| Hastanın duyuşsal problemlerini bilme   | 14    | 3.6  | 372  | 96.4 |
| IV kateter / üriner kateter/ dren vb. ekipman varlığını değerlendirme                       | 8     | 2.1  | 378  | 97.9 |
| Hastanın uygun ayakkabı/ terlik giymesini sağlama   | 69    | 17.9 | 317  | 82.1 |
| Hastanın durumu uygunsa erken mobilizasyonu sağlama   | 29    | 7.5  | 357  | 92.5 |
| Hastanın kademeli mobilizasyonuna yardım etme   | 17    | 4.4  | 369  | 95.6 |
| Hastanın durumu uygun ise ROM egzersizi (Eklem Açıklığı Egzersizi-Range Of Motion) yaptırma | 144   | 37.3 | 242  | 62.7 |
| Hastaya Yürüme-Denge- Güçlendirme egzersizleri yaptırma                                     | 160   | 41.5 | 226  | 58.5 |
| Çağrı zilin kullanımı hakkında hastaları bilgilendirme                                      | 85    | 22.0 | 301  | 78.0 |
| Fiziksel tespit kullanma  | 78    | 20.2 | 308  | 79.8 |

Hemşirelerin %95.6'sı her nöbette hastaları düşme riski araçları ile değerlendirdiğini, %90.7'si düşme riski yüksek hastalar için belirteç kullandığını, %99'u hastaların düşme öyküsünü değerlendirdiğini belirtmiştir. Hemşirelerin %99.2'si hastanın kullandığı ilaçları

gözden geçirdiğini ve hastanın görme durumunu değerlendirdiğini, %97.2'si hasta ve ailesine yapılan işlemleri açıkladığını, %98.4'ü hasta ve ailesi ile etkili iletişim kurduğunu belirtmiştir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %93'ü her nöbette personel eğitimini sağladığını, %93.8'i düşme sonrası düşme değerlendirme formunu doldurduğunu, %99'i çalışma ekibi ile etkili iletişim kurduğunu ifade etmişlerdir. Hemşirelerin %96.9'u düşme riski yüksek olan hastaları kabulden taburculuğa kadar risk tanılama ölçeği ile tanıladığını, %85.5'i hemşire odasına yakın bir odaya yerleştirdiğini, %98.2'si bireysel risk faktörlerini tanıladığını belirtmiştir. Yüksek düşme riskine sahip hastalar için hemşirelerin %93.8'i bireysel bakım planı hazırladığını, %96.9'u düşme öyküsü olan hastaları daha sık değerlendirdiğini, %97.2'si 65 yaş ve üzeri hastaları daha yakından takip ettiklerini belirtmişlerdir.

Hemşirelerin %97.4'ü her nöbette düşme riski oluşturan durumları yönettiğini, %78.22'si mental rahatsızlığı olan hastalara çağrı zili kullanmaları gerektiğini sık sık hatırlattığını, %93'ü hastanın boşaltım gereksinimini sık sık sorguladığını, %99'u hastanın kullandığı riskli ilaçları bildiğini, %96.4'ü hastanın duyuşsal problemlerini bildiklerini ifade etmişlerdir. Hemşireler hastada intravenöz kateter, üriner kateter, dren gibi ekipmanların varlığını her nöbette değerlendirdiklerini (%97.9), hastaya uygun ayakkabı/terlik giymesini sağladıklarını (%82.1), durumu uygun olan hastalara erken mobilizasyonunu sağladıklarını (%92.5), ROM egzersizi (%62.7) ve yürüme-denge-güçlendirme egzersizi (58.5) yaptırdıklarını, mobilizasyon esnasında hastaya yardım ettiklerini (%95.6), çağrı zilin kullanımını hakkında hastaları bilgilendirdiklerini (%78) belirtmişlerdir. Hemşirelerin %37.3'ünün ROM egzersizi uygulamadığı, %41.5'inin yürüme-denge-güçlendirme egzersizi uygulamadığı belirlenmiştir.



**Tablo 4.** Çevreye Yönelik Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Dağılımı

| Çevreye Yönelik Uygulanan Hemşirelik Girişimleri                                | Hayır |      | Evet |      |
|---|-------|------|------|------|
|   | sayı  | %    | sayı | %    |
| Çevreyi düşme riski açısından değerlendirme                                     | 8     | 2.1  | 378  | 97.9 |
| Yemek masası, etejer gibi eşyaların hastaya yakın olmasını sağlama              | 35    | 9.1  | 351  | 90.9 |
| Hastanın yürüme yollarındaki engelleri kaldırma                                 | 35    | 9.1  | 351  | 90.9 |
| Hastanın yürüdüğü alanlarda tutunma yerlerini kullanmasını sağlama              | 55    | 14.2 | 331  | 85.8 |
| Hasta odasının düzenini sağlama   | 30    | 7.8  | 356  | 92.2 |
| Banyo sırasında hastanın güvenliğini sağlama                                    | 74    | 19.2 | 312  | 80.8 |
| Banyo sırasında kaymayan terlik/ayakkabı giymesini sağlama                      | 104   | 26.9 | 282  | 73.1 |
| Tuvalette hastanın kaymayan terlik giymesini sağlama                            | 92    | 23.8 | 294  | 76.2 |
| Hasta odasında hareket eden tüm mobilyaların kilitli olmasını sağlama           | 45    | 11.7 | 341  | 88.3 |
| Kaygan zeminde uyarı tabelası kullanılmasını sağlama                            | 35    | 9.1  | 351  | 90.9 |
| Hastanın kullandığı tekerlekli sandalye ve koltukların güvenliğini sağlama      | 35    | 9.1  | 351  | 90.9 |
| Gece saatlerinde hastanın kullanım alanlarının yeterli aydınlatılmasını sağlama | 22    | 5.7  | 364  | 94.3 |
| Yatak yüksekliğini hastaya göre ayarlama  | 10    | 2.6  | 376  | 97.4 |
| Yatak kenarlıklarını kaldırma (gerekli durumlarda)                              | 3     | 0.8  | 383  | 99.2 |
| Hasta transferlerinde gerekli önlemleri alma                                    | 3     | 0.8  | 383  | 99.2 |
| Hastanın düşme durumunu algılayan yatak sensörlerinin kullanımını sağlama       | 165   | 42.7 | 221  | 57.3 |

Tablo 4’te çevreye yönelik düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerinin uygulanma durumuna ilişkin bulgular yer almaktadır. Hemşirelerin %97.9’u çevreyi düşme riski açısından değerlendirdiğini, %90.9’u yemek masası, etejer gibi eşyaların hastaya yakın tutulmasını sağladığını, %85.8’i hastaların yürüdüğü çevredeki tutunma yerlerinin kullanımını sağladığını, %92.2’si hasta odasının düzenini sağladığını belirtmiştir. Hemşirelerin %80.8’i her nöbette banyo sırasında hastanın güvenliğini sağladığını, %73.1’i banyo esnasında hastanın kaymayan terlik giymesini sağladığını, %76.2’si tuvalette hastanın kaymayan terlik giymesini sağladığını ifade etmiştir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin %88.3’ü hasta odasında hareket eden tüm mobilyaların kilitli olmasını sağladığını, %90.9’unun hastanın kullandığı tekerlekli sandalye ve koltuklarının güvenliğini sağladığını, %87.6’sının hasta odasındaki fazla eşyaları dışarıya çıkarılmasını sağladığını belirtmiştir. Hemşirelerin %90.9’unun her nöbette kaygan zeminde uyarı tabelasının kullandığını, %94.3’ünün hastanın kullanım alanlarının geceleri yeterli aydınlatılmasını sağladığını, %57.3’ünün hastanın düşme durumunu algılayan sensör kullanımını sağladıkları belirlenmiştir. Hemşirelerin %97.4’ü her nöbette hastaya uygun yatak yüksekliğini ayarladığını, %99.2’si yatak kenarlarını kaldırdığını ve hasta transferlerinde gerekli önlemleri aldığını belirtmiştir.

#### 4.3. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri İle Hasta Düşmelerini Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Bu bölümde hemşirelerin tanıtıcı özellikleri ile hasta düşmelerini önleyici hemşirelik girişimlerini uygulama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

**Tablo 5:** Hemşirelerin Yaş Gruplarına Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması

| Hemşirelik Girişimleri                        | 18-25 yaş |      | 26-30 yaş |      | 31-35 yaş |      | 36-40 yaş |      | 41 yaş ve üstü |      | x <sup>2</sup> , p                |
|---|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|----------------|------|-----------------------------------|
|   | n         | %    | n         | %    | n         | %    | n         | %    | n              | %    |                                   |
| <b>Düşme riskini değerlendirme</b>            |           |      |           |      |           |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet  | 99        | 26.8 | 76        | 10.8 | 40        | 10.8 | 72        | 19.5 | 82             | 22.2 | x <sup>2</sup> =2.628<br>p=0.622  |
| Hayır   | 5         | 29.4 | 1         | 5.9  | 2         | 11.8 | 5         | 29.4 | 4              | 23.5 |                                   |
| <b>Belirteç kullanma</b>                      |           |      |           |      |           |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet  | 89        | 25.4 | 67        | 19.1 | 39        | 11.1 | 72        | 20.6 | 83             | 23.7 | x <sup>2</sup> =8.848<br>p=0.065  |
| Hayır   | 15        | 41.7 | 10        | 27.8 | 3         | 8.3  | 5         | 13.9 | 3              | 8.3  |                                   |
| <b>Riskli hastalara bakım planı hazırlama</b> |           |      |           |      |           |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet  | 99        | 26.8 | 76        | 20.6 | 40        | 10.8 | 72        | 19.5 | 82             | 22.2 | x <sup>2</sup> =2.628<br>p=0.622  |
| Hayır   | 5         | 29.4 | 1         | 5.9  | 2         | 11.8 | 5         | 29.4 | 4              | 23.5 |                                   |
| <b>65 yaş ve üzeri hastaları gözlemleme</b>   |           |      |           |      |           |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet  | 99        | 26.8 | 76        | 20.6 | 40        | 10.8 | 72        | 19.5 | 82             | 22.2 | x <sup>2</sup> =2.628<br>p=0.622  |
| Hayır   | 5         | 29.4 | 1         | 5.9  | 2         | 11.8 | 5         | 29.4 | 4              | 23.5 |                                   |
| <b>Duyusal durumu değerlendirme</b>           |           |      |           |      |           |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet  | 102       | 27.4 | 75        | 20.2 | 42        | 11.3 | 71        | 19.1 | 82             | 22.0 | x <sup>2</sup> =6.758<br>p=0.149  |
| Hayır   | 2         | 14.3 | 2         | 14.3 | 0         | 0.00 | 6         | 42.9 | 4              | 28.6 |                                   |
| <b>Uygun ayakkabı/terlik giymeyi sağlama</b>  |           |      |           |      |           |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet  | 83        | 26.2 | 62        | 19.6 | 38        | 12.0 | 62        | 19.6 | 72             | 22.7 | x <sup>2</sup> =2.795<br>p=0.593  |
| Hayır   | 21        | 30.4 | 15        | 21.7 | 4         | 5.8  | 15        | 21.7 | 14             | 20.3 |                                   |
| <b>Kademeli mobilizasyonun</b>                |           |      |           |      |           |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet  | 102       | 27.6 | 73        | 19.8 | 40        | 10.8 | 72        | 19.5 | 82             | 22.2 | x <sup>2</sup> =2.459<br>p=0.652  |
| Hayır   | 2         | 11.8 | 4         | 23.5 | 2         | 11.8 | 5         | 29.4 | 4              | 23.5 |                                   |
| <b>Fiziksel tespit kullanma</b>               |           |      |           |      |           |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet  | 76        | 24.7 | 59        | 19.2 | 29        | 9.4  | 69        | 22.4 | 75             | 24.4 | x <sup>2</sup> =13.933<br>p=0.008 |
| Hayır   | 28        | 35.9 | 18        | 23.1 | 13        | 16.7 | 8         | 10.3 | 11             | 14.1 |                                   |
| <b>Çevreyi değerlendirme</b>                  |           |      |           |      |           |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet  | 102       | 27.0 | 76        | 20.1 | 41        | 10.8 | 76        | 20.1 | 83             | 22.0 | x <sup>2</sup> =1.335<br>p=0.855  |
| Hayır   | 2         | 25.0 | 1         | 12.5 | 1         | 12.5 | 1         | 12.5 | 3              | 37.5 |                                   |
| <b>Banyoda hasta güvenliğini sağlama</b>      |           |      |           |      |           |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet  | 89        | 28.5 | 64        | 20.5 | 37        | 11.9 | 56        | 17.9 | 66             | 21.2 | x <sup>2</sup> =7.392<br>p=0.117  |
| Hayır   | 15        | 20.3 | 13        | 17.6 | 5         | 6.8  | 21        | 28.4 | 20             | 27.0 |                                   |
| <b>Gece yeterli aydınlatmayı sağlama</b>      |           |      |           |      |           |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet  | 96        | 26.4 | 73        | 20.1 | 42        | 11.5 | 72        | 19.8 | 81             | 22.3 | x <sup>2</sup> =3.436<br>p=0.488  |
| Hayır   | 8         | 36.4 | 4         | 18.2 | 0         | 0.00 | 5         | 22.7 | 5              | 22.7 |                                   |
| <b>Yatak yüksekliğini ayarlama</b>            |           |      |           |      |           |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet  | 102       | 27.1 | 74        | 19.7 | 42        | 11.2 | 75        | 19.9 | 83             | 22.1 | x <sup>2</sup> =2.095<br>p=0.718  |
| Hayır   | 2         | 20.0 | 3         | 30.0 | 0         | 0.00 | 2         | 20.0 | 3              | 30.0 |                                   |

Tablo 5'te araştırmaya katılan hemşirelerin yař grupları ile dūřmeleri önleyici hemşirelik girişimlerini uygulama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Sadece hemşirelerin fiziksel tespit kullanma durumu ile yař grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ( $p<0.05$ ) bir fark bulunmuştur. Araştırma kapsamındaki "18-25" (%24.7) ve "41 ve üřtü" (%24.4) yař grubunda olan hemşirelerin diğer yař grubundaki hemşirelere göre daha fazla fiziksel tespit kullandığı belirlenmiştir.



**Tablo 6:** Hemşirelerin Cinsiyete Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması

| Hemşirelik Girişimleri                                   | Kadın |      | Erkek |      | x <sup>2</sup> , p    |
|--|-------|------|-------|------|-----------------------|
|  | n     | %    | n     | %    |                       |
| <b>Düşme riskini değerlendirme</b>                       |       |      |       |      |                       |
| Evet   | 321   | 87.0 | 48    | 13.0 | x <sup>2</sup> =0.745 |
| Hayır  | 16    | 94.1 | 1     | 5.9  | p=0.388               |
| <b>Belirteç kullanma</b>                                 |       |      |       |      |                       |
| Evet   | 307   | 87.7 | 43    | 12.3 | x <sup>2</sup> =0.565 |
| Hayır  | 30    | 83.3 | 6     | 16.7 | p=0.452               |
| <b>Riskli hastalara bireysel bakım planı hazırlama</b>   |       |      |       |      |                       |
| Evet   | 321   | 87.0 | 48    | 13.0 | x <sup>2</sup> =0.745 |
| Hayır  | 16    | 94.1 | 1     | 5.9  | p=0.388               |
| <b>65 yaş ve üzeri hastaları gözlemleme</b>              |       |      |       |      |                       |
| Evet   | 321   | 87.0 | 48    | 13.0 | x <sup>2</sup> =0.745 |
| Hayır  | 16    | 94.1 | 1     | 5.9  | p=0.388               |
| <b>Duyusal durumu değerlendirme</b>                      |       |      |       |      |                       |
| Evet   | 327   | 87.9 | 45    | 12.1 | x <sup>2</sup> =3.304 |
| Hayır  | 10    | 71.4 | 4     | 28.6 | p=0.069               |
| <b>Uygun ayakkabı/terlik giymesini sağlama</b>           |       |      |       |      |                       |
| Evet   | 281   | 88.6 | 36    | 11.4 | x <sup>2</sup> =2.864 |
| Hayır  | 56    | 81.2 | 13    | 18.8 | p=0.091               |
| <b>Kademeli mobilizasyon</b>                             |       |      |       |      |                       |
| Evet   | 322   | 87.3 | 47    | 12.7 | x <sup>2</sup> =0.014 |
| Hayır  | 15    | 88.2 | 2     | 11.8 | p=0.906               |
| <b>Fiziksel tespit kullanma</b>                          |       |      |       |      |                       |
| Evet   | 265   | 86.0 | 43    | 14.0 | x <sup>2</sup> =2.207 |
| Hayır  | 72    | 92.3 | 6     | 7.7  | p=0.137               |
| <b>Çevreyi değerlendirme</b>                             |       |      |       |      |                       |
| Evet   | 330   | 87.3 | 48    | 12.7 | x <sup>2</sup> =0.000 |
| Hayır  | 7     | 87.5 | 1     | 12.5 | p=0.987               |
| <b>Banyoda hasta güvenliğini sağlama</b>                 |       |      |       |      |                       |
| Evet   | 273   | 87.5 | 39    | 12.5 | x <sup>2</sup> =0.055 |
| Hayır  | 64    | 86.5 | 10    | 13.5 | p=0.814               |
| <b>Gece saatlerinde yeterli aydınlatmanın sağlanması</b> |       |      |       |      |                       |
| Evet   | 320   | 87.9 | 44    | 12.1 | x <sup>2</sup> =2.119 |
| Hayır  | 17    | 77.3 | 5     | 22.7 | p=0.145               |
| <b>Yatak yüksekliğini ayarlama</b>                       |       |      |       |      |                       |
| Evet   | 328   | 87.2 | 48    | 12.8 | x <sup>2</sup> =0.067 |
| Hayır  | 9     | 90.0 | 1     | 10.0 | p=0.795               |

Tablo 6’da hemşirelerin cinsiyeti ile düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerini uygulama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05).

**Tablo 7:** Hemşirelerin Eğitim Düzeyine Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması

| Hemşirelik Girişimleri                        | Sağlık Meslek Lisesi |      | Ön Lisans |      | Lisans |      | Lisansüstü Eğitim |      | x <sup>2</sup> , p    |
|---|----------------------|------|-----------|------|--------|------|-------------------|------|-----------------------|
|   | sayı                 | %    | sayı      | %    | sayı   | %    | sayı              | %    |                       |
| <b>Düşme riskini değerlendirme</b>            |                      |      |           |      |        |      |                   |      |                       |
| Evet  | 52                   | 14.1 | 79        | 21.4 | 208    | 56.4 | 30                | 8.1  | x <sup>2</sup> =3.128 |
| Hayır   | 3                    | 17.6 | 6         | 35.3 | 6      | 35.3 | 2                 | 11.8 | p=0.372               |
| <b>Belirteç kullanma</b>                      |                      |      |           |      |        |      |                   |      |                       |
| Evet  | 50                   | 14.3 | 81        | 23.1 | 190    | 54.3 | 29                | 8.3  | x <sup>2</sup> =3.052 |
| Hayır   | 5                    | 13.9 | 4         | 11.1 | 24     | 66.7 | 3                 | 8.3  | p=0.384               |
| <b>Riskli hastalara bakım planı hazırlama</b> |                      |      |           |      |        |      |                   |      |                       |
| Evet  | 52                   | 14.1 | 79        | 21.4 | 208    | 56.4 | 30                | 8.1  | x <sup>2</sup> =3.128 |
| Hayır   | 3                    | 17.6 | 6         | 35.3 | 6      | 35.3 | 2                 | 11.8 | p=0.372               |
| <b>65 yaş ve üzeri hastaları gözlemleme</b>   |                      |      |           |      |        |      |                   |      |                       |
| Evet  | 52                   | 14.1 | 79        | 21.4 | 208    | 56.4 | 30                | 8.1  | x <sup>2</sup> =3.128 |
| Hayır   | 3                    | 17.6 | 6         | 35.3 | 6      | 35.3 | 2                 | 11.8 | p=0.372               |
| <b>Duyusal durumu değerlendirme</b>           |                      |      |           |      |        |      |                   |      |                       |
| Evet  | 54                   | 14.5 | 79        | 21.2 | 209    | 56.2 | 30                | 8.1  | x <sup>2</sup> =5.028 |
| Hayır   | 1                    | 7.1  | 6         | 42.9 | 5      | 35.7 | 2                 | 14.3 | p=0.170               |
| <b>Uygun ayakkabı/terlik giyme</b>            |                      |      |           |      |        |      |                   |      |                       |
| Evet  | 8                    | 11.6 | 20        | 29.0 | 37     | 53.6 | 4                 | 5.8  | x <sup>2</sup> =2.946 |
| Hayır   | 47                   | 14.8 | 65        | 20.5 | 177    | 55.8 | 28                | 8.8  | p=0.40                |
| <b>Kademeli mobilizasyon</b>                  |                      |      |           |      |        |      |                   |      |                       |
| Evet  | 53                   | 14.4 | 84        | 22.8 | 204    | 55.3 | 28                | 7.6  | x <sup>2</sup> =7.199 |
| Hayır   | 2                    | 11.8 | 1         | 5.9  | 10     | 58.8 | 4                 | 23.5 | p=0.066               |
| <b>Fiziksel tespit kullanma</b>               |                      |      |           |      |        |      |                   |      |                       |
| Evet  | 42                   | 13.6 | 73        | 23.7 | 172    | 55.8 | 21                | 6.8  | x <sup>2</sup> =6.384 |
| Hayır   | 13                   | 16.7 | 12        | 15.4 | 42     | 53.8 | 11                | 14.1 | p=0.094               |
| <b>Çevreyi değerlendirme</b>                  |                      |      |           |      |        |      |                   |      |                       |
| Evet  | 54                   | 14.3 | 84        | 22.2 | 208    | 55.0 | 32                | 8.5  | x <sup>2</sup> =1.595 |
| Hayır   | 1                    | 12.5 | 1         | 12.5 | 6      | 75.0 | 0                 | 0.00 | p=0.661               |
| <b>Banyoda hasta güvenliğini sağlama</b>      |                      |      |           |      |        |      |                   |      |                       |
| Evet  | 45                   | 14.4 | 63        | 20.2 | 175    | 56.1 | 29                | 9.3  | x <sup>2</sup> =4.611 |
| Hayır   | 10                   | 13.5 | 22        | 29.7 | 39     | 52.7 | 3                 | 4.1  | p=0.203               |
| <b>Gece yeterli aydınlatma</b>                |                      |      |           |      |        |      |                   |      |                       |
| Evet  | 49                   | 13.5 | 82        | 22.5 | 201    | 55.2 | 32                | 8.8  | x <sup>2</sup> =5.512 |
| Hayır   | 6                    | 27.3 | 3         | 13.6 | 13     | 59.1 | 0                 | 0.00 | p=0.138               |
| <b>Yatak yüksekliğini ayarlama</b>            |                      |      |           |      |        |      |                   |      |                       |
| Evet  | 53                   | 14.1 | 83        | 22.1 | 209    | 55.6 | 31                | 8.2  | x <sup>2</sup> =0.348 |
| Hayır   | 2                    | 20.0 | 2         | 20.0 | 5      | 50.0 | 1                 | 10.0 | p=0.951               |

Tablo 7’de hemşirelerin eğitim düzeyi ile düşmeleri önleyici bazı hemşirelik girişimlerini uygulama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05).

**Tablo 8:** Hemşirelerin Çalışma Yılı Gruplarına Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması

| Hemşirelik Girişimleri                                 | 1 yıldan az |      | 1-5 yıl |      | 6-10 yıl |      | 11-15 yıl |      | 16 yıl ve üstü |      | x <sup>2</sup> , p                |
|--|-------------|------|---------|------|----------|------|-----------|------|----------------|------|-----------------------------------|
|  | sayı        | %    | sayı    | %    | sayı     | %    | sayı      | %    | sayı           | %    |                                   |
| <b>Düşme riskini değerlendirme</b>                     |             |      |         |      |          |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet   | 43          | 11.7 | 103     | 27.9 | 80       | 21.7 | 45        | 12.2 | 98             | 26.6 | x <sup>2</sup> =1.714<br>p=0.788  |
| Hayır  | 2           | 11.8 | 4       | 23.5 | 2        | 11.8 | 3         | 17.6 | 6              | 35.3 |                                   |
| <b>Belirteç kullanma</b>                               |             |      |         |      |          |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet   | 37          | 10.6 | 92      | 26.3 | 77       | 22.0 | 44        | 12.6 | 100            | 28.6 | x <sup>2</sup> =11.347<br>p=0.023 |
| Hayır  | 8           | 22.2 | 15      | 41.7 | 5        | 13.9 | 4         | 11.1 | 4              | 11.1 |                                   |
| <b>Riskli hastalara bireysel bakım planı hazırlama</b> |             |      |         |      |          |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet   | 43          | 11.7 | 103     | 27.9 | 80       | 21.7 | 80        | 21.7 | 45             | 12.2 | x <sup>2</sup> =1.714<br>p=0.788  |
| Hayır  | 2           | 11.8 | 4       | 23.5 | 2        | 11.8 | 3         | 17.6 | 6              | 35.3 |                                   |
| <b>65 yaş ve üzeri hastaları gözleme</b>               |             |      |         |      |          |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet   | 43          | 11.7 | 103     | 27.9 | 80       | 21.7 | 45        | 12.2 | 98             | 26.6 | x <sup>2</sup> =1.714<br>p=0.788  |
| Hayır  | 2           | 11.8 | 4       | 23.5 | 2        | 11.8 | 3         | 17.6 | 6              | 35.3 |                                   |
| <b>Duyusal durumu değerlendirme</b>                    |             |      |         |      |          |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet   | 44          | 11.8 | 104     | 28.0 | 81       | 21.8 | 45        | 12.1 | 98             | 26.3 | x <sup>2</sup> =4.131<br>p=0.389  |
| Hayır  | 1           | 7.1  | 3       | 21.4 | 1        | 7.1  | 3         | 21.4 | 6              | 42.9 |                                   |
| <b>Uygun ayakkabı/terlik kullanımı</b>                 |             |      |         |      |          |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet   | 37          | 11.7 | 82      | 25.9 | 71       | 22.4 | 45        | 14.2 | 82             | 25.9 | x <sup>2</sup> =8.488<br>p=0.075  |
| Hayır  | 8           | 11.6 | 25      | 36.2 | 11       | 15.9 | 3         | 4.3  | 22             | 31.9 |                                   |
| <b>Kademeli mobilizasyon</b>                           |             |      |         |      |          |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet   | 45          | 12.2 | 100     | 27.1 | 79       | 21.4 | 45        | 12.2 | 100            | 27.1 | x <sup>2</sup> =3.808<br>p=0.433  |
| Hayır  | 0           | 0.0  | 7       | 41.2 | 3        | 17.6 | 3         | 17.6 | 4              | 23.5 |                                   |
| <b>Fiziksel tespit kullanma</b>                        |             |      |         |      |          |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet   | 36          | 11.7 | 76      | 24.7 | 62       | 20.1 | 43        | 14.0 | 91             | 29.5 | x <sup>2</sup> =12.674<br>p=0.013 |
| Hayır  | 9           | 11.5 | 31      | 39.7 | 20       | 25.9 | 5         | 6.4  | 13             | 16.7 |                                   |
| <b>Çevreyi değerlendirme</b>                           |             |      |         |      |          |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet   | 45          | 11.9 | 104     | 27.5 | 82       | 21.7 | 47        | 12.4 | 100            | 26.5 | x <sup>2</sup> =4.582<br>p=0.333  |
| Hayır  | 0           | 0.0  | 3       | 37.5 | 0        | 0.0  | 1         | 12.5 | 4              | 50.0 |                                   |
| <b>Banyoda hasta güvenliğini sağlama</b>               |             |      |         |      |          |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet   | 40          | 12.8 | 89      | 28.5 | 66       | 21.2 | 37        | 11.9 | 80             | 25.6 | x <sup>2</sup> =3.732<br>p=0.443  |
| Hayır  | 5           | 6.8  | 18      | 24.3 | 16       | 21.6 | 11        | 14.9 | 24             | 32.4 |                                   |
| <b>Gece aydınlatmayı sağlama</b>                       |             |      |         |      |          |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet   | 43          | 11.8 | 97      | 26.6 | 77       | 21.2 | 45        | 12.4 | 102            | 28.0 | x <sup>2</sup> =5.590<br>p=0.232  |
| Hayır  | 2           | 9.1  | 10      | 45.5 | 5        | 22.7 | 3         | 13.6 | 2              | 9.1  |                                   |
| <b>Yatak yüksekliğini ayarlama</b>                     |             |      |         |      |          |      |           |      |                |      |                                   |
| Evet   | 45          | 12.0 | 105     | 27.9 | 79       | 21.0 | 47        | 12.5 | 100            | 26.6 | x <sup>2</sup> =2.487<br>p=0.647  |
| Hayır  | 0           | 0.0  | 2       | 20.0 | 3        | 30.0 | 1         | 10.0 | 4              | 40.0 |                                   |

Tablo 8’de hemşirelerin çalışma yılı ile belirteç ve fiziksel tespit kullanma arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır (p<0.05). “16 yıl ve üstü” çalışan hemşirelerin belirteç (%28.6) ve fiziksel tespit kullanma durumunun (%29.5) diğer hemşirelere göre daha sık olduğu tespit edilmiştir. Düşmeleri önleyici diğer hemşirelik girişimleri ile hemşirelerin çalışma yılı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05).

**Tablo 9:** Hemşirelerin Çalıştığı Kliniklere Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması

| Hemşirelik Girişimleri                                 | Dahili Klinikler (n=90) |      | Cerrahi Klinikler (n=142) |      | Yoğun Bakım Servisleri (n=154) |      | x <sup>2</sup> , p     |
|--|-------------------------|------|---------------------------|------|--------------------------------|------|------------------------|
|  | sayı                    | %    | sayı                      | %    | sayı                           | %    |                        |
| <b>Düşme riskini değerlendirme</b>                     |                         |      |                           |      |                                |      |                        |
| Evet   | 85                      | 23.0 | 135                       | 36.6 | 149                            | 40.4 | x <sup>2</sup> =0.866  |
| Hayır  | 5                       | 29.4 | 7                         | 41.2 | 5                              | 29.4 | p=0.648                |
| <b>Belirteç kullanma</b>                               |                         |      |                           |      |                                |      |                        |
| Evet   | 89                      | 25.4 | 141                       | 40.3 | 120                            | 34.3 | x <sup>2</sup> =49.277 |
| Hayır  | 1                       | 2.8  | 1                         | 2.8  | 34                             | 94.4 | p=0.000                |
| <b>Riskli hastalara bireysel bakım planı hazırlama</b> |                         |      |                           |      |                                |      |                        |
| Evet   | 85                      | 23.0 | 135                       | 36.6 | 149                            | 40.4 | x <sup>2</sup> =0.866  |
| Hayır  | 5                       | 29.4 | 7                         | 41.2 | 5                              | 29.4 | p=0.648                |
| <b>65 yaş ve üzeri hastaları gözleme</b>               |                         |      |                           |      |                                |      |                        |
| Evet   | 85                      | 23.0 | 135                       | 36.6 | 149                            | 40.4 | x <sup>2</sup> =0.866  |
| Hayır  | 5                       | 29.4 | 7                         | 41.2 | 5                              | 29.4 | p=0.648                |
| <b>Duyusal durumu değerlendirme</b>                    |                         |      |                           |      |                                |      |                        |
| Evet   | 86                      | 23.1 | 133                       | 35.8 | 153                            | 41.1 | x <sup>2</sup> =7.064  |
| Hayır  | 4                       | 28.6 | 9                         | 64.3 | 1                              | 7.1  | p=0.029                |
| <b>Uygun ayakkabı/terlik giyme</b>                     |                         |      |                           |      |                                |      |                        |
| Evet   | 84                      | 26.5 | 128                       | 40.4 | 105                            | 33.1 | x <sup>2</sup> =34.311 |
| Hayır  | 6                       | 8.7  | 14                        | 20.3 | 49                             | 71.0 | p=0.000                |
| <b>Kademeli mobilizasyon</b>                           |                         |      |                           |      |                                |      |                        |
| Evet   | 84                      | 22.4 | 141                       | 38.2 | 144                            | 39.0 | x <sup>2</sup> =7.308  |
| Hayır  | 6                       | 35.3 | 1                         | 5.9  | 10                             | 58.8 | p=0.026                |
| <b>Fiziksel tespit kullanma</b>                        |                         |      |                           |      |                                |      |                        |
| Evet   | 66                      | 21.4 | 97                        | 31.5 | 145                            | 47.1 | x <sup>2</sup> =33.645 |
| Hayır  | 24                      | 30.8 | 45                        | 57.7 | 9                              | 11.5 | p=0.000                |
| <b>Çevreyi değerlendirme</b>                           |                         |      |                           |      |                                |      |                        |
| Evet   | 88                      | 23.3 | 140                       | 37.0 | 150                            | 39.7 | x <sup>2</sup> =0.528  |
| Hayır  | 2                       | 25.0 | 2                         | 25.0 | 4                              | 50.0 | p=0.768                |
| <b>Banyoda hasta güvenliğini sağlama</b>               |                         |      |                           |      |                                |      |                        |
| Evet   | 77                      | 24.7 | 121                       | 38.8 | 114                            | 36.5 | x <sup>2</sup> =7.657  |
| Hayır  | 13                      | 17.6 | 21                        | 28.4 | 40                             | 54.1 | p=0.022                |
| <b>Gece saatlerinde yeterli aydınlatma</b>             |                         |      |                           |      |                                |      |                        |
| Evet   | 89                      | 24.5 | 141                       | 38.7 | 134                            | 36.8 | x <sup>2</sup> =25.335 |
| Hayır  | 1                       | 4.5  | 1                         | 4.5  | 20                             | 90.9 | p=0.000                |
| <b>Yatak yüksekliğini ayarlama</b>                     |                         |      |                           |      |                                |      |                        |
| Evet   | 87                      | 23.1 | 137                       | 36.4 | 152                            | 40.4 | x <sup>2</sup> =1.702  |
| Hayır  | 3                       | 30.0 | 5                         | 50.0 | 2                              | 20.0 | p=0.427                |

Tablo 9’da hemşirelerin çalıştığı klinikler ile belirteç kullanma, duyuşsal durumu değerlendirme, hastanın uygun ayakkabı/terlik giymesi, kademeli mobilizasyona yardım etme, fiziksel tespit kullanma, banyoda hasta güvenliğini sağlama, gece saatlerinde yeterli aydınlatmanın sağlanması arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0.05).

Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin belirteç kullanma (%40.3) ve hastanın uygun ayakkabı/terlik giymesi (%40.4), banyoda hasta güvenliğini sağlama (%38.8) ve gece saatlerinde yeterli aydınlatmanın sağlanması (%38.7) girişimlerini diğer kliniklerde çalışan hemşirelere göre daha sık uyguladığı belirlenmiştir.

Yoğun bakım kliniklerinde çalışan hemşirelerin hastanın duyuşal durumunu değerlendirme (%41.1), hastanın kademeli mobilizasyonuna yardım etme(%39) ve fiziksel tespit kullanma (%47.1) durumlarının diğer kliniklerde çalışan hemşirelere göre daha sık uyguladığı tespit edilmiştir.





**Tablo 10:** Hemşirelerin Haftalık Çalışma Saati Gruplarına Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması

| Hemşirelik Girişimleri                   | 24-32 |      | 32-40 |     | 40-48 |      | 48 ve üzeri |      | $\chi^2$ , p    |
|--|-------|------|-------|-----|-------|------|-------------|------|-----------------|
|  | sayı  | %    | sayı  | %   | sayı  | %    | sayı        | %    |                 |
| <b>Düşme riskini değerlendirme</b>       |       |      |       |     |       |      |             |      |                 |
| Evet                                     | 6     | 1.6  | 12    | 3.3 | 206   | 55.8 | 145         | 39.3 | $\chi^2=2.269$  |
| Hayır                                    | 1     | 5.9  | 0     | 0.0 | 10    | 58.8 | 6           | 35.3 | p=0.518         |
| <b>Belirteç kullanma</b>                 |       |      |       |     |       |      |             |      |                 |
| Evet                                     | 7     | 2.0  | 11    | 3.1 | 197   | 56.3 | 135         | 38.6 | $\chi^2=1.094$  |
| Hayır                                    | 0     | 0.0  | 1     | 2.8 | 19    | 52.8 | 16          | 44.4 | p=0.779         |
| <b>Bireysel bakım planı hazırlama</b>    |       |      |       |     |       |      |             |      |                 |
| Evet                                     | 6     | 1.6  | 12    | 3.3 | 206   | 55.8 | 145         | 39.3 | $\chi^2=2.269$  |
| Hayır                                    | 1     | 5.9  | 0     | 0.0 | 10    | 58.8 | 6           | 35.3 | p=0.518         |
| <b>65 yaş ve üzeri hastaları takip</b>   |       |      |       |     |       |      |             |      |                 |
| Evet                                     | 6     | 1.6  | 12    | 3.3 | 206   | 55.8 | 145         | 39.3 | $\chi^2=2.269$  |
| Hayır                                    | 1     | 5.9  | 0     | 0.0 | 10    | 58.8 | 6           | 35.3 | p=0.518         |
| <b>Duyusal durumu değerlendirme</b>      |       |      |       |     |       |      |             |      |                 |
| Evet                                     | 7     | 1.9  | 12    | 3.2 | 206   | 55.4 | 147         | 39.5 | $\chi^2=1.749$  |
| Hayır                                    | 0     | 0.0  | 0     | 0.0 | 10    | 71.4 | 4           | 28.6 | p=0.626         |
| <b>Uygun ayakkabı/terlik giyme</b>       |       |      |       |     |       |      |             |      |                 |
| Evet                                     | 5     | 1.6  | 12    | 3.8 | 177   | 55.8 | 123         | 38.8 | $\chi^2=3.208$  |
| Hayır                                    | 2     | 2.9  | 0     | 0.0 | 39    | 56.5 | 28          | 40.6 | p=0.361         |
| <b>Kademeli mobilizasyon</b>             |       |      |       |     |       |      |             |      |                 |
| Evet                                     | 5     | 1.4  | 12    | 3.3 | 206   | 55.8 | 146         | 39.6 | $\chi^2=10.718$ |
| Hayır                                    | 2     | 11.8 | 0     | 0.0 | 10    | 58.8 | 5           | 29.4 | p=0.013         |
| <b>Fiziksel tespit kullanma</b>          |       |      |       |     |       |      |             |      |                 |
| Evet                                     | 6     | 1.9  | 7     | 2.3 | 174   | 56.5 | 121         | 39.3 | $\chi^2=3.668$  |
| Hayır                                    | 1     | 1.3  | 5     | 6.4 | 42    | 53.8 | 30          | 38.5 | p=0.300         |
| <b>Çevreyi değerlendirme</b>             |       |      |       |     |       |      |             |      |                 |
| Evet                                     | 6     | 1.6  | 12    | 3.2 | 212   | 56.1 | 148         | 39.2 | $\chi^2=5.456$  |
| Hayır                                    | 1     | 12.5 | 0     | 0.0 | 4     | 50.0 | 3           | 37.5 | p=0.141         |
| <b>Banyoda hasta güvenliğini sağlama</b> |       |      |       |     |       |      |             |      |                 |
| Evet                                     | 5     | 1.6  | 10    | 3.2 | 179   | 57.4 | 118         | 37.8 | $\chi^2=1.730$  |
| Hayır                                    | 2     | 2.7  | 2     | 2.7 | 37    | 50.0 | 33          | 44.6 | p=0.630         |
| <b>Gece yeterli aydınlatma</b>           |       |      |       |     |       |      |             |      |                 |
| Evet                                     | 6     | 1.6  | 12    | 3.3 | 206   | 56.6 | 140         | 38.5 | $\chi^2=2.852$  |
| Hayır                                    | 1     | 4.5  | 0     | 0.0 | 10    | 45.5 | 11          | 50.0 | p=0.415         |
| <b>Yatak yüksekliğini ayarlama</b>       |       |      |       |     |       |      |             |      |                 |
| Evet                                     | 7     | 1.9  | 12    | 3.2 | 209   | 55.6 | 148         | 39.4 | $\chi^2=1.085$  |
| Hayır                                    | 0     | 0.0  | 0     | 0.0 | 7     | 70.0 | 3           | 30.0 | p=0.781         |

Tablo 10’da hemşirelerin haftalık çalışma saati ile “hastanın kademeli mobilizasyonuna yardım etme” arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Haftada “40-48 saat” çalışan hemşirelerin (%55.8) diğer hemşirelere göre hastanın kademeli mobilizasyonuna daha az yardım ettiği belirlenmiştir. Hemşirelerin haftalık çalışma saati ile düşmeleri önleyici diğer hemşirelik girişimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 11:** Hemşire Başına Düşen Hasta Sayısına Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması (Gündüz)

| Hemşirelik Girişimleri                   | 1-5  |      | 6-10 |      | 11-15 |      | 16 ve daha fazla |     | x <sup>2</sup> , p     |
|--|------|------|------|------|-------|------|------------------|-----|------------------------|
|  | sayı | %    | sayı | %    | sayı  | %    | sayı             | %   |                        |
| <b>Düşme riskini değerlendirme</b>       |      |      |      |      |       |      |                  |     |                        |
| Evet                                     | 177  | 48.0 | 135  | 36.6 | 52    | 14.1 | 5                | 1.4 | x <sup>2</sup> =2.931  |
| Hayır                                    | 6    | 35.3 | 7    | 41.2 | 3     | 17.6 | 1                | 5.9 | p=0.402                |
| <b>Belirteç kullanma</b>                 |      |      |      |      |       |      |                  |     |                        |
| Evet                                     | 149  | 42.6 | 141  | 40.3 | 54    | 15.4 | 6                | 1.7 | x <sup>2</sup> =35.294 |
| Hayır                                    | 34   | 94.4 | 1    | 2.8  | 1     | 2.8  | 0                | 0.0 | p=0.000                |
| <b>Bireysel bakım planı hazırlama</b>    |      |      |      |      |       |      |                  |     |                        |
| Evet                                     | 177  | 48.0 | 135  | 36.6 | 52    | 14.1 | 5                | 1.4 | x <sup>2</sup> =2.931  |
| Hayır                                    | 6    | 35.3 | 7    | 41.2 | 3     | 17.6 | 1                | 5.9 | p=0.402                |
| <b>65 yaş ve üzeri hastaları takip</b>   |      |      |      |      |       |      |                  |     |                        |
| Evet                                     | 177  | 48.0 | 135  | 36.6 | 52    | 14.1 | 5                | 1.4 | x <sup>2</sup> =2.931  |
| Hayır                                    | 6    | 35.3 | 7    | 41.2 | 3     | 17.6 | 1                | 5.9 | p=0.402                |
| <b>Duyusal durumu değerlendirme</b>      |      |      |      |      |       |      |                  |     |                        |
| Evet                                     | 179  | 48.1 | 134  | 36.0 | 53    | 14.2 | 6                | 1.6 | x <sup>2</sup> =2.949  |
| Hayır                                    | 4    | 28.6 | 8    | 57.1 | 2     | 14.3 | 0                | 0.0 | p=0.400                |
| <b>Uygun ayakkabı/terlik giyme</b>       |      |      |      |      |       |      |                  |     |                        |
| Evet                                     | 130  | 41.0 | 129  | 40.7 | 53    | 16.7 | 5                | 1.6 | x <sup>2</sup> =30.279 |
| Hayır                                    | 53   | 76.8 | 13   | 18.8 | 2     | 2.9  | 1                | 1.4 | p=0.000                |
| <b>Kademeli mobilizasyona yardım</b>     |      |      |      |      |       |      |                  |     |                        |
| Evet                                     | 173  | 46.9 | 138  | 37.4 | 53    | 14.4 | 5                | 1.4 | x <sup>2</sup> =3.558  |
| Hayır                                    | 10   | 58.8 | 4    | 23.5 | 2     | 11.8 | 1                | 5.9 | p=0.313                |
| <b>Fiziksel tespit kullanma</b>          |      |      |      |      |       |      |                  |     |                        |
| Evet                                     | 170  | 55.2 | 99   | 32.1 | 35    | 11.4 | 4                | 1.3 | x <sup>2</sup> =37.971 |
| Hayır                                    | 13   | 16.7 | 43   | 55.1 | 20    | 25.6 | 2                | 2.6 | p=0.000                |
| <b>Çevreyi değerlendirme</b>             |      |      |      |      |       |      |                  |     |                        |
| Evet                                     | 178  | 47.1 | 141  | 37.3 | 53    | 14.0 | 6                | 1.6 | x <sup>2</sup> =2.492  |
| Hayır                                    | 5    | 62.5 | 1    | 12.5 | 2     | 25.0 | 0                | 0.0 | p=0.477                |
| <b>Banyoda hasta güvenliğini sağlama</b> |      |      |      |      |       |      |                  |     |                        |
| Evet                                     | 137  | 43.9 | 118  | 37.8 | 52    | 16.7 | 5                | 1.6 | x <sup>2</sup> =11.377 |
| Hayır                                    | 46   | 62.2 | 24   | 32.4 | 3     | 4.1  | 1                | 1.4 | p=0.010                |
| <b>Gece yeterli aydınlatma</b>           |      |      |      |      |       |      |                  |     |                        |
| Evet                                     | 163  | 44.8 | 141  | 38.7 | 54    | 14.8 | 6                | 1.6 | x <sup>2</sup> =17.808 |
| Hayır                                    | 20   | 90.9 | 1    | 4.5  | 1     | 4.5  | 0                | 0.0 | p=0.000                |
| <b>Yatak yüksekliğini ayarlama</b>       |      |      |      |      |       |      |                  |     |                        |
| Evet                                     | 180  | 47.9 | 137  | 36.4 | 53    | 14.1 | 6                | 1.6 | x <sup>2</sup> =1.541  |
| Hayır                                    | 3    | 30.0 | 5    | 50.0 | 2     | 20.0 | 0                | 0.0 | p=0.673                |

Tablo 11’de hemşirelerin gündüz hemşire başına düşen hasta sayısı ile düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerinden “belirteç kullanma”, “hastanın uygun ayakkabı/terlik giymesini sağlama”, “fiziksel tespit kullanma”, “banyoda hasta güvenliğini sağlama”, “gece saatlerinde hastanın kullanım alanlarının yeterli aydınlatılmasını sağlama” arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0.05).

Gündüz vardiyasında 1-5 arasında hastaya bakım veren hemşirelerin belirteç kullanma (%42.6), hastanın uygun ayakkabı/terlik giymesini sağlama (%41), fiziksel tespit kullanma (%55.2), banyoda hasta güvenliğini sağlama (%43.9), gece saatlerinde yeterli aydınlatmanın sağlanması (%44.8) girişimlerini diğerk hemşirelere göre daha fazla uyguladığı tespit edilmiştir.



**Tablo 12:** Hemşire Başına Düşen Hasta Sayısına Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması (Gece)

| Hemşirelik Girişimleri                   | 1-5  |      | 6-10 |      | 11-20 |      | 21 ve üzeri |      | x <sup>2</sup> , p     |
|--|------|------|------|------|-------|------|-------------|------|------------------------|
|  | sayı | %    | sayı | %    | sayı  | %    | sayı        | %    |                        |
| <b>Düşme riskini değerlendirme</b>       |      |      |      |      |       |      |             |      |                        |
| Evet                                     | 144  | 39.0 | 18   | 4.9  | 158   | 42.8 | 49          | 13.3 | x <sup>2</sup> =1.973  |
| Hayır                                    | 5    | 29.4 | 2    | 11.8 | 8     | 47.1 | 2           | 11.8 | p=0.578                |
| <b>Belirteç kullanma</b>                 |      |      |      |      |       |      |             |      |                        |
| Evet                                     | 117  | 33.4 | 19   | 5.4  | 163   | 46.6 | 51          | 14.6 | x <sup>2</sup> =42.797 |
| Hayır                                    | 32   | 88.9 | 1    | 2.8  | 3     | 8.3  | 0           | 0.0  | p=0.000                |
| <b>Bireysel bakım planı hazırlama</b>    |      |      |      |      |       |      |             |      |                        |
| Evet                                     | 144  | 39.0 | 18   | 4.9  | 158   | 41.8 | 49          | 13.3 | x <sup>2</sup> =1.973  |
| Hayır                                    | 5    | 29.4 | 2    | 11.8 | 8     | 47.1 | 2           | 11.8 | p=0.578                |
| <b>65 yaş ve üzeri hastaları takip</b>   |      |      |      |      |       |      |             |      |                        |
| Evet                                     | 144  | 39.0 | 18   | 4.9  | 158   | 42.8 | 49          | 13.3 | x <sup>2</sup> =1.973  |
| Hayır                                    | 5    | 29.4 | 2    | 11.8 | 8     | 47.1 | 2           | 11.8 | p=0.578                |
| <b>Duyusal durumu değerlendirme</b>      |      |      |      |      |       |      |             |      |                        |
| Evet                                     | 148  | 39.8 | 20   | 5.4  | 158   | 42.5 | 46          | 12.4 | x <sup>2</sup> =10.719 |
| Hayır                                    | 1    | 7.1  | 0    | 0.0  | 8     | 57.1 | 5           | 35.7 | p=0.013                |
| <b>Uygun ayakkabı/terlik giyme</b>       |      |      |      |      |       |      |             |      |                        |
| Evet                                     | 102  | 32.2 | 17   | 5.4  | 153   | 48.3 | 45          | 14.2 | x <sup>2</sup> =31.779 |
| Hayır                                    | 47   | 68.1 | 3    | 4.3  | 13    | 18.8 | 6           | 8.7  | p=0.000                |
| <b>Kademeli mobilizasyon</b>             |      |      |      |      |       |      |             |      |                        |
| Evet                                     | 139  | 37.7 | 19   | 5.1  | 160   | 43.4 | 51          | 13.8 | x <sup>2</sup> =4.496  |
| Hayır                                    | 10   | 58.8 | 1    | 5.9  | 6     | 35.3 | 0           | 0.0  | p=0.213                |
| <b>Fiziksel tespit kullanma</b>          |      |      |      |      |       |      |             |      |                        |
| Evet                                     | 138  | 44.8 | 15   | 4.9  | 115   | 37.3 | 40          | 13.0 | x <sup>2</sup> =26.927 |
| Hayır                                    | 11   | 14.1 | 5    | 6.4  | 51    | 65.4 | 11          | 14.1 | p=0.000                |
| <b>Çevreyi değerlendirme</b>             |      |      |      |      |       |      |             |      |                        |
| Evet                                     | 145  | 38.4 | 20   | 5.3  | 162   | 42.9 | 51          | 13.5 | x <sup>2</sup> =1.871  |
| Hayır                                    | 4    | 50.0 | 0    | 0.0  | 4     | 50.0 | 0           | 0.0  | p=0.600                |
| <b>Banyoda hasta güvenliğini sağlama</b> |      |      |      |      |       |      |             |      |                        |
| Evet                                     | 111  | 35.6 | 15   | 4.8  | 150   | 48.1 | 36          | 11.5 | x <sup>2</sup> =17.480 |
| Hayır                                    | 38   | 51.4 | 5    | 6.8  | 16    | 21.6 | 15          | 20.3 | p=0.001                |
| <b>Gece yeterli aydınlatma</b>           |      |      |      |      |       |      |             |      |                        |
| Evet                                     | 130  | 35.7 | 20   | 5.5  | 163   | 44.8 | 51          | 14.0 | x <sup>2</sup> =22.758 |
| Hayır                                    | 19   | 86.4 | 0    | 0.0  | 3     | 13.6 | 0           | 0.0  | p=0.000                |
| <b>Yatak yüksekliğini ayarlama</b>       |      |      |      |      |       |      |             |      |                        |
| Evet                                     | 147  | 39.1 | 20   | 5.3  | 160   | 42.6 | 49          | 13.0 | x <sup>2</sup> =2.500  |
| Hayır                                    | 2    | 20.0 | 0    | 0.0  | 6     | 60.0 | 2           | 20.0 | p=0.475                |

Tablo 12’de belirteç kullanma, hastanın duyuşsal durumunu değerlendirme, hastanın uygun ayakkabı/terlik giymesini sağlama, fiziksel tespit kullanma, gece saatlerinde hastanın kullanım alanlarının yeterli aydınlatılmasını sağlama ile gece hemşire başına düşen hasta sayısı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0.05).

Gece vardiyasında 11-20 arasında hasta bakımından sorumlu olan hemşirelerin belirteç kullanma (%46.6), hastanın duyuşal durumunu değerlendirme (%42.5) hastanın uygun ayakkabı/terlik giymesini sağlama (%48.3), banyoda hasta g¼venlięini sağlama (%48.1) ve gece saatlerinde yeterli aydınlatmanın sağlanması (%44.8) girişimlerini diğer hemşirelere g¼re daha fazla uyguladığı belirlenmiştir. Gece vardiyasında 1-5 arasında hastanın bakımından sorumlu olan hemşirelerin diğer hemşirelere g¼re fiziksel tespit kullanma (%44.8) durumunun daha fazla olduğu tespit edilmiştir.



**Tablo 13:** Hemşirelerin Klinikteki Pozisyonuna Göre Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılması

| Hemşirelik Girişimleri                   | Klinik Sorumlu Hemşire |      | Klinik Hemşire |      | x <sup>2</sup> , p               |
|--|------------------------|------|----------------|------|----------------------------------|
|  | sayı                   | %    | sayı           | %    |                                  |
| <b>Düşme riskini değerlendirme</b>       |                        |      |                |      |                                  |
| Evet                                     | 40                     | 10.8 | 329            | 69.2 | x <sup>2</sup> =2.591<br>p=0.107 |
| Hayır                                    | 4                      | 23.5 | 13             | 76.5 |                                  |
| <b>Belirteç kullanma</b>                 |                        |      |                |      |                                  |
| Evet                                     | 41                     | 11.7 | 309            | 88.3 | x <sup>2</sup> =0.369<br>p=0.543 |
| Hayır                                    | 3                      | 8.3  | 33             | 91.7 |                                  |
| <b>Bireysel bakım planı hazırlama</b>    |                        |      |                |      |                                  |
| Evet                                     | 40                     | 10.8 | 329            | 89.2 | x <sup>2</sup> =2.591<br>p=0.107 |
| Hayır                                    | 4                      | 23.5 | 13             | 76.5 |                                  |
| <b>65 yaş ve üzeri hastaları takip</b>   |                        |      |                |      |                                  |
| Evet                                     | 40                     | 10.8 | 329            | 89.2 | x <sup>2</sup> =2.591<br>p=0.107 |
| Hayır                                    | 4                      | 23.5 | 13             | 76.5 |                                  |
| <b>Duyusal durumu değerlendirme</b>      |                        |      |                |      |                                  |
| Evet                                     | 42                     | 11.3 | 330            | 88.7 | x <sup>2</sup> =0.120<br>p=0.729 |
| Hayır                                    | 2                      | 14.3 | 12             | 85.7 |                                  |
| <b>Uygun ayakkabı/terlik giyme</b>       |                        |      |                |      |                                  |
| Evet                                     | 33                     | 10.4 | 284            | 89.6 | x <sup>2</sup> =1.717<br>p=0.190 |
| Hayır                                    | 11                     | 15.9 | 58             | 84.1 |                                  |
| <b>Kademeli mobilizasyon</b>             |                        |      |                |      |                                  |
| Evet                                     | 41                     | 11.1 | 328            | 88.9 | x <sup>2</sup> =0.687<br>p=0.407 |
| Hayır                                    | 3                      | 17.6 | 14             | 82.4 |                                  |
| <b>Fiziksel tespit kullanma</b>          |                        |      |                |      |                                  |
| Evet                                     | 38                     | 12.3 | 270            | 87.7 | x <sup>2</sup> =1.330<br>p=0.249 |
| Hayır                                    | 6                      | 7.7  | 72             | 92.3 |                                  |
| <b>Çevreyi değerlendirme</b>             |                        |      |                |      |                                  |
| Evet                                     | 43                     | 11.4 | 335            | 88.6 | x <sup>2</sup> =0.10<br>p=0.921  |
| Hayır                                    | 1                      | 12.5 | 7              | 87.5 |                                  |
| <b>Banyoda hasta güvenliğini sağlama</b> |                        |      |                |      |                                  |
| Evet                                     | 32                     | 10.3 | 280            | 89.7 | x <sup>2</sup> =2.104<br>p=0.147 |
| Hayır                                    | 12                     | 16.2 | 62             | 83.8 |                                  |
| <b>Gece yeterli aydınlatma</b>           |                        |      |                |      |                                  |
| Evet                                     | 40                     | 11.0 | 324            | 89.0 | x <sup>2</sup> =1.063<br>p=0.303 |
| Hayır                                    | 4                      | 18.2 | 18             | 81.8 |                                  |
| <b>Yatak yüksekliğini ayarlama</b>       |                        |      |                |      |                                  |
| Evet                                     | 42                     | 11.2 | 334            | 88.8 | x <sup>2</sup> =752<br>p=0.386   |
| Hayır                                    | 2                      | 20.0 | 8              | 80.0 |                                  |

Tablo 13'te hemşirelerin klinikteki çalışma pozisyonları ile düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerini uygulama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05).

## 5. TARTIŞMA

Sağlık bakım kuruluşlarında karşılaşılan hasta düşmelerini en aza indirmek için düşme nedenlerinin belirlenmesi ve düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerinin uygulanması son derece önemlidir. Düşmeleri önlemeye yönelik geliştirilen standart değerlendirme araçları kullanılmalı ve bireylere özgü etkili hemşirelik girişimleri uygulanmalıdır. Hemşireler düşmelerin önlenerek hasta güvenliğinin sağlanmasında önemli bir role sahiptir. Bu araştırma hasta düşmelerini önleyici girişimlerin hemşireler tarafından uygulanma durumunu ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması  $32.98 \pm 8.72$  olup büyük çoğunluğu kadın, yarısından fazlası lisans mezunu ve büyük çoğunluğu klinik hemşiresi olarak yoğun bakım kliniklerinde çalışmaktadır. Hemşirelerin çalıştıkları kliniklerdeki toplam hasta sayısı ortalama  $18.82 \pm 9.58$  olup yarıya yakını gece vardiyasında 11-22, gündüz vardiyasında ise 1-5 arasında hastanın bakımından sorumludur. Hemşirelerin yarısından fazlası haftalık 40-48 saat çalışmakta olup büyük çoğunluğu hasta düşmeleri konusunda eğitim almıştır (Tablo 1). Hemşirelerin yarıdan fazlasının hasta düşmesi ile karşılaştığı, düşmelerin en çok tuvalet ve lavaboda yaşandığı ve düşme riskinin belirlenmesinde hemşirelerin hemen hemen tamamına yakını tarafından İtaki Düşme Riski Değerlendirme Ölçeğinin kullanıldığı belirlenmiştir (Tablo 2).

### 5.1. Hasta Düşmelerini Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Uygulanma Durumuna İlişkin Bulgular

Araştırma bulgularına göre bireye yönelik düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerinin hemen hemen hepsinin hemşirelerin büyük çoğunluğu (tamamına yakını) tarafından uygulandığı ifade edilmektedir. En az uygulanan hemşirelik girişiminin hastaya yürüme-denge-güçlendirme egzersizlerinin yaptırılması (%58.5) olduğu saptanmıştır. Ayhan Öncü'nün (2017) yaptığı çalışmada hastanın düşme riskinin, mobilizasyon durumunun ve çoklu ilaç kullanımının değerlendirilmesi gibi girişimlerin hemşirelerin tamamı tarafından uygulandığı belirtilmiştir. Duman ve Kitiş'in (2013) yoğun bakım hemşireleri ile gerçekleştirdiği bir diğer çalışmada hemşirelerin en sık düşme riskini değerlendirdiği (%72) bulunmuştur. Uysal Madak'ın (2010) yaptığı düşme önleme uygulamalarının değerlendirildiği

çalışmada en sık uygulanan hemşirelik girişimleri hasta ve yakınına tıbbi danışmanlık verilmesi (%99.0), yardımcı personel bulundurulması (%98.8), hastanın kullandığı ilaçların dikkate alınması ve incelenmesi (%97.2)'dir. Savcı ve ark (2009) yaptığı çalışmada ise düşmelerin önlenmesinde bireye yönelik alınan önlemler arasında en sık uygulanan girişimin hastanın yanında sürekli refakatçinin bulundurulması olduğu saptanmıştır (%74.5). Araştırma bulgularımız bu konuda yapılmış literatürde yer alan diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Bu durum hemşirelerin hasta düşmelerini önlemek için bireye yönelik hemşirelik girişimlerini bildiğini ve uyguladığını ifade etmektedir. Ancak araştırmamızda düşmeleri önleyici hemşirelik girişimleri arasında literatürde son yıllarda önemi vurgulanan egzersizlerin hemşirelerin yarısından fazlası tarafından uygulandığının ifade edilmesi dikkat çekicidir.

Araştırmada düşmelerin önlenmesinde kullanılan çevreye yönelik hemşirelik girişimlerinin de büyük çoğunluğunun hemşireler tarafından uygulandığı ifade edilmiştir. Hemşirelerin gerekli durumlarda yatak kenarlıklarını kaldırma (%99.2), hasta transferlerinde gerekli önlemleri alma (%99.2) ve çevreyi düşme riski açısından değerlendirme (%97.9) girişimlerini düşmeleri önleyici diğer girişimlerden daha çok uyguladığı tespit edilmiştir. En az uygulanan hemşirelik girişiminin ise hastanın düşme durumunu algılayan yatak sensörlerinin kullanımını sağlama olduğu (%57.3) saptanmıştır. Savcı ve ark (2009) çalışmasında düşmelerin önlenmesinde çevreye yönelik girişimler arasında en sık yatak kenarlıklarını kaldırmanın (%60) uygulandığı bulunmuştur. Hastaların düşme risk düzeylerinin ve düşme önleme uygulamalarının değerlendirildiği bir başka çalışmada en sık uygulanan çevresel girişimlerin hareket edebilecek her türlü mobilyanın kilitli olmasının (%99.9) ve uygun aydınlatmanın sağlanması (%99.4) olduğu belirtilmiştir (Uysal Madak, 2010). Bulut ve ark (2013) hasta düşmelerini önlemeye yönelik uygulamaları belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada hastanın özel eşyalarının yakın mesafede tutulması (%85.6) ve yatak kenarlıklarının kaldırılması (%66.3) en sık uygulanan çevresel girişimlerdir. Bu konuda yapılan bir diğer çalışmada en sık uygulanan çevresel girişimlerin hasta yatağı yüksekliğinin en düşük seviyede olması (%100), tekerlekli yatakların tekerleklerinin kilitlenmesi (%100) ve yatak kenarlıklarının kaldırılması (%93.3) olduğu belirlenmiştir (Ayhan Öncü, 2017). Oyur Çelik ve Zıngal'ın (2016) çalışmasında en sık uygulanan girişimlerin yatak kenarlarının yükseltilmesi (%91.4) ve tekerlek kilitlerinin kontrolünün (%90) yapılmasıdır. Çeçen ve Özbayır'ın (2011) yaptığı çalışmada da en sık uygulanan çevreye yönelik girişimler sedye ve yatak korkuluklarının çalışır durumda olması (%87.6),



ıslak zemin var ise silinmesi (%87.6), merdiven ve koridorların yeterli aydınlatılmasının (%83.5) sağlanmasıdır. Araştırma bulgularımız bu konuda yapılmış diğer çalışmalarda saptanan bulgularla benzerlik göstermektedir. Bu durum hemşireler tarafından hasta düşmelerinin önlenmesinde çevreye yönelik hemşirelik girişimlerinin bilindiğini ve uygulandığını ifade etmektedir. Ancak araştırmamızda en az uygulanan hastanın düşme durumunu algılayan yatak sensörlerinin kullanımını sağlama girişiminin hemşirelerin yarısından fazlası tarafından uygulandığının ifade edilmesi dikkat çekicidir. Araştırmanın yürütüldüğü hastanelerde sensörlü yataklar bulunmamaktadır. Bu durum hemşirelerin veri toplama formunda yer alan yatak sensörlerinin kullanımı ile ilgili girişimi farklı algılamış olabileceğini düşündürmektedir.

## **5.2. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri ile Hasta Düşmelerini Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Uygulama Durumunun Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular**

Araştırmada hemşirelerin büyük çoğunluğunun fiziksel tespiti kullandığı ve hemşirelerin yaş grupları ile fiziksel tespit uygulaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Fiziksel tespit uygulaması hasta güvenliğini sağlamak için alınan tüm önlemlere rağmen hastanın düşme riskinin devam ettiği durumlarda tercih edilen bir girişimdir. Araştırmamızda 18-25 ile 41 yaş ve üstünde olan hemşirelerin diğer yaş gruplarındaki hemşirelere göre daha fazla fiziksel tespit kullandığı belirlenmiştir. 18-25 yaş grubundaki hemşirelerin yeni mezun olmalarının, deneyimlerinin az olmasının ve tıbbi hataya (düşmelere) neden olma kaygısı taşıma olasılığının bu sonuçta etkili olabileceği düşünülmektedir. 41 yaş ve üzerindeki hemşirelerin ise daha önce hasta düşmesi ile karşılaşmış olabileceği ve bu nedenle düşmeleri engellemek için bir önlem olarak fiziksel tespite başvurmasını etkilediği düşünülmektedir.

Araştırmada hemşirelerin çalıştığı klinik ile düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerinden belirteç kullanma, hastanın uygun ayakkabı/terlik giymesini sağlama, fiziksel tespit uygulama, hastanın duyuşsal durumunu değerlendirme, mobilizasyona yardım etme ve gece aydınlatmasını sağlama arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşireler belirteç kullanma, hastanın uygun ayakkabı/terlik giymesini sağlama ve gece saatlerinde yeterli aydınlatmanın sağlanması gibi girişimleri diğer kliniklerde çalışan hemşirelere göre daha sık uygulamaktadır. Cerrahi

kliriklerdeki hastaların post operatif dönemde gece dahil daha sık aralıklarla takip edilmesi/izlenmesinin ve hemşirelik bakımının hastanın erken dönemde mobilize edilmesine yönelik gerçekleştirilmesinin bu sonuçta etkili olduğu düşünülmektedir. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin hastanın duyuşal durumunu değerlendirme, kademeli mobilizasyona yardım etme ve fiziksel tespiti diğer kliniklerde çalışan hemşirelere göre daha fazla uyguladığı görülmektedir. Yoğun bakım ünitesinde bulunan hastaların bilinç düzeyindeki değişiklikler, duyuşal kayıplarının olması, çoklu ve riskli ilaç kullanımı vb. nedenlerle düşme açısından yüksek risk taşımalarına bağlı olarak bu kliniklerde çalışan hemşirelerin fiziksel tespit uygulamasını daha çok kullandığını düşündürmektedir. Literatürde yoğun bakım kliniklerinde fiziksel tespit uygulamasının diğer kliniklere göre daha fazla kullanıldığı belirtilmektedir. Yoğun bakım kliniklerinde çalışan hemşirelerin fiziksel tespit kullanımına ilişkin bilgi, tutum ve uygulamalarının değerlendirildiği bir çalışmada (2012) fiziksel tespit uygulama oranı %24-40 olarak bulunmuştur (Çelik ve ark (2012)). Paslı Gürdoğan ve ark (2016) nın aynı konuda yaptığı bir başka çalışmada bu oran %81.2 olarak bulunmuştur. Özdelikara ve Kaya'nın (2018) çalışmasında %13-50, Kooi ve ark (2015) çalışmasında %0-56 oranında yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin fiziksel tespit uygulamasını kullandığı belirlenmiştir. Araştırma bulgularımız literatürdeki bulgular ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmamızda hemşirelerin çalışma yılı ile belirteç kullanımı ve fiziksel tespit uygulaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). 16 ve daha fazla yıl çalışan hemşirelerin diğer gruptaki hemşirelere göre daha fazla belirteç kullandığı ve daha fazla fiziksel tespit uyguladığı belirlenmiştir. Çalışma yılı fazla olan hemşirelerin daha önce hasta düşmesi ile karşılaşma olasılığının ve hasta bakımındaki deneyiminin düşmelerin önlenmesinde daha duyarlı davrandığını düşündürmektedir. Ancak deneyim ve çalışma yılı arttıkça fiziksel tespit kullanımının artması istendik bir durum değildir. Hasta düşmelerinin önlenmesinde fiziksel tespitin en son uygulanacak girişim olması beklenir.

Araştırmada hemşirelerin gece hemşire başına düşen hasta sayısı ile fiziksel tespit uygulaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Hemşirelerin bakımından sorumlu oldukları hasta sayısı arttıkça fiziksel tespit uygulamasını kullanması beklenirken bu araştırmada en az sayıda hastaya bakım veren hemşire grubunun fiziksel tespiti en fazla kullanmasının çalışılan klinik protokolleri ve hasta gereksinimlerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bu bulgu araştırmamızda yoğun bakım ünitelerinde

çalışan hemşirelerin bakımından sorumlu olduğu hasta sayısının diğer kliniklere göre az olması ve yoğun bakım ünitelerinde fiziksel tespitin daha çok kullanılması bulgusu ile uyumludur. Ayrıca gece vardiyasında çalışan hemşire sayısının azalmasının da hemşirelerin fiziksel tespit kullanımını artırdığını düşündürmektedir.

Araştırmada gündüz hemşire başına düşen hasta sayısı ile düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerinin uygulanması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Gündüz hemşire başına düşen hasta sayısı arttıkça girişimlerin uygulanma sıklığının azaldığı görülmektedir. Daha az sayıda hastanın bakımından sorumlu olan hemşirelerin belirteç kullanma, hastaya uygun ayakkabı/terlik giymesini sağlama, fiziksel tespit kullanma, banyoda hasta güvenliğini sağlama, gece yeterli aydınlatmayı sağlama girişimlerini daha sık uyguladıkları saptanmıştır. Gündüz hemşire başına düşen hasta sayısının az olması hemşirelerin hasta düşmelerini önleyici girişimleri uygulamaya daha fazla zaman ayırmasına katkı sağlamaktadır.

Araştırmamızda haftalık çalışma saati fazla (40-48 saat ve üzeri) olan hemşireler ile hastanın kademeli mobilizasyonuna yardım edilmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Hemşirelerin çalışma saati arttıkça hastanın kademeli mobilizasyonuna daha az yardım ettiği belirlenmiştir. Çalışma saatinin artması ile birlikte yorgunluğun artması, hasta sayısının ve iş yükünün fazla olması gibi nedenlerin hemşirelerin hastanın kademeli mobilizasyonuna yeterince zaman ayıramadıklarını düşündürmektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma bulgularına göre;

Hasta düşmelerinin önlenmesinde etkili olan hemşirelik girişimlerinin (bireye ve çevreye yönelik) büyük çoğunluğunun hemşireler tarafından uygulandığı,

Yaş, çalışma yılı, çalışılan klinik, haftalık çalışma saati ve hemşire başına düşen hasta sayısının düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerinin uygulanma durumunu etkilediği, cinsiyet, eğitim düzeyi ve klinikteki pozisyonun düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerinin uygulanma durumunu etkilemediği sonucuna varılmıştır.



## **Öneriler:**

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

Düşmeleri önleyici hemşirelik girişimlerinin uygulanma durumunun sürdürülmesi için hizmetiçi eğitimlerinin devamının sağlanması, deneyimli ve yeni mezun hemşirelerin birlikte çalıştırılması,

Hasta sayısının ve haftalık çalışma saatinin fazla olduğu kliniklerdeki hemşire sayısının artırılması,

Hemşirelik girişimlerinin uygulanma durumunu belirlemeye yönelik benzer çalışmalar planlanırken veri toplamada hemşirelerin öz bildiriminin yanı sıra araştırmacılar tarafından gözlemi de kapsayan bir yöntemin tasarlanması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. **Akyol AD.** Falls in the Elderly: What Can Be Done? *International Nurisng Review* 2007, 54(2), 191-196.
2. **Alcan Z, Tekin DE, Civil SÖ.** Hasta Güvenliği Beklenmedik Olaylarda Hemşirenin Rolü. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi 2012, s83-98.
3. **Alexander BH, Rivara FP, Wolf ME.** The cost and frequency of hospitalization for fall-related injuries in older adults. *American Journal of Public Health* 1992, 82, 1020-1023.
4. **Andrade I, Silva C, Martins AC.** Application of the Health Literacy INDEX on the development of a manual for prevention of falls for older adults. *Patient Education and Counseling* 2017, 100(1), 154-159.
5. **Arena G, Cordova S, Gavin A, Palamara P, Rimajova M.** Falls in The Elderly in Western Australia 2002.
6. **Atman CÜ, Dinç G, Oruçoğlu A, Oğurlu H, Ecebay A.** Manisa Muradiye Sağlık Ocağı Bölgesinde Yaşlılarda Kaza Sıklığı ve Kaza İle İlişkili Faktörler. *Türk Geriatri Dergisi* 2007, 10, (2), 83 – 87.
7. **Ayhan Öncü Y.** Kanıta Dayalı Düşme Önleme Stratejilerinin Hemşirelerin Kanıta Dayalı Uygulamalara Yönelik Tutumlarına ve Hasta Düşmelerine Etkisi, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2017, 10-86.
8. **Babayiğit İrez G.** Pilates Egzersizi, 65 Yaş Üstü Yaşlı Kadınlarda, Denge, Reaksiyon Zamanı, Kas Kuvveti, Düşme Sayısı ve Psikolojik Parametrelere Olumlu Olarak Etkileri, Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, 2009, 36-71.
9. **Barış VK, Seren İntepeler Ş, Yeginboy EY.** İzmir İlinde Bulunan Üniversite ve Kamu Hastanelerindeki Hasta Düşmelerinin Maliyet Analizi. VI. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Kongre Bilimsel Kitabı, s121-132, 2016, Antalya.
10. **Barış VK, Seren İntepeler Ş.** Hasta Düşmelerinin Önlenmesinde Teknoloji Kullanımı. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 2017, 4(1), 29-36.
11. **Barker A, Kamar J, Tyndall T, Hill K.** Reducing serious fall-related injuries in acute hospitals: are low-low beds a critical success factor? *Journal of Advanced Nursing* 2013, 69(1), 112-121.
12. **Baszczyk JW, Orawiec R, Duda-Kodowska D, Opala G.** Assesment of postural instability in patients with Parkinson disease. *Experimental Brain Research* 2007, 183, 107-114.
13. **Beyazay S.** Yaşlı Hastalarda Tedavi Süreçlerindeki Düşme Riskinin ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2011, 15-90.

14. **Bıyıklı K.** Huzurevinde Yaşayan Bir Grup Yaşlıda Düşme ile İlişkili Faktörler: Demografik Özellikler, Sağlık Sorunları ve Kullanılan İlaçlar, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2006, 4-41.
15. **Birimoğlu Okuyan C, Bilgili N.** Effect of tai chi chuan on fear of falling, balance and physical self-perception in elderly: a randomised controlled trial. *Turk Geriatri Dergisi* 2017, 20, 232-241.
16. **Black A, Wood J.** Vision and falls. *Clinical and Experimental Optometry*, 2005, 88, 4, 212-222.
17. **Bozdemir H, Küçükberber N, Özmen S.** Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde Yatan Hastalarda Düşme Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2016, 1(2), 6-16.
18. **Bulut S, Türk G, Şahbaz M.** Hemşirelerin Hasta Düşmelerini Önlemeye Yönelik Uygulamalarının Belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013, 16(3).
19. **Buncher DM, Cress ME, de Lateur BJ et al.** The effect of strength and endurance training on gait, balance, fall risk, and health services use in community-living older adults. *Journal of Gerontology Medical Science* 1997, 52, 218-224.
20. **Campbell AJ, Robertson MC, Gardner MM et al.** Randomised controlled trial of a general practice programme of home based exercise to prevent falls in elderly women. *British Medical Journal* 1997, 315, 1065-1069.
21. **Chu RZ.** Preventing in-patient falls: The nurse's pivotal role, *Nursing* 2017, 47(3), 24-30. www.Nursing2017.com. (21.05.2017).
22. **Comino-Sanz IM, Sánchez-Pablo C, Albornos-Muñoz L, Beistegui Alexandre I, Jiménez De Vicuña Marin M, Uribesalgo Pagalday L, Gamarra Santa Coloma E.** Falls prevention strategies for patients over 65 years in a neurology ward: a best practice implementation project. *Joanna Briggs Institute Database Systematic Reviews Implementation Reports* 2018, 16(7), 1582-1589.
23. **Coussement J, De Paepe L, Schwendimann R, Denhaerynck K, Dejaeger E, Milisen K.** Interventions for preventing falls in acute- and chronic-care hospitals: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Geriatric Society* 2008, 56, 29-36.
24. **Craven RF, Hirnle C, Jensen S.** Hemşirelik Esasları İnsan Sağlığı ve Fonksiyonları. (Çeviri Edt: Uysal N, Çakırcalı, E.) Ankara, Palme Yayıncılık, 2015 (Orijinal yayının basım yılı 2013), s575.
25. **Cruz-Díaz D, Martínez-Amat A, De la Torre-Cruz MJ, Casuso RA, de Guevara NM, Hita-Contreras F.** Effects of a six-week Pilates intervention on balance and fear of falling in women aged over 65 with chronic low-back pain: A randomized controlled trial. *Maturitas* 2015, 82(4), 371-376.

26. **Çeçen D, Özbayır T.** Cerrahi Kliniklerinde Yatan Yaşlı Hastalarda Düşme Riskinin Belirlenmesi ve Düşmeyi Önlemeye Yönelik Yapılan Girişimlerin Değerlendirilmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2011, 27(1), 11- 23.
27. **Çelik S, Kavrazlı S, Demircan E, Güven N, Durmuş Ö, Duran ES.** Yoğun Bakım Hemşirelerinin Fiziksel Tespit Kullanımına İlişkin Bilgi, Tutum ve Uygulamaları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 3(3), 2012.
28. **Çetin B.** Multipl Skleroz Hastalarında Grup Egzersizlerinin Yürüyüş, Plantar Basınç Dağılımı ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı, Ankara, 2016, 1-14, 41.
29. **Çınarlı T, Koç Z.** 65 Yaş Ve Üzeri Yaşlılarda Düşme Risk Ve Korkusunun Günlük Yaşam Aktiviteleri Ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi; *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi / Gümüşhane University Journal of Health Sciences* 2015, 4(4).
30. **Çömük Balcı, N, Tonga E, Gülşen M.** Parkinson Hastalarında Tetraks İnteraktif Denge Sistemi ile Denge Eğitiminin Denge ve Düşme Riski Üzerine Olan Etkisi: 4 Vaka Raporu, *Nöropsikiyatri Arşivi* 2013, 50, 283-287.
31. **De Jong LD, Kitchen S, Foo Z, Hill AM.** Exploring falls prevention capabilities, barriers and training needs among patient sitters in a hospital setting: A pilot survey. *Geriatric Nursing* 2018, 39(3), 263-270.
32. **De Sousa Costa AG, de Araujo TL, Cavalcante TF, Oliveira Lopes MV, Oliveira-Kumakura AR, Chaves Costa FB.** Clinical validation of the nursing outcome falls prevention behavior in people with stroke. *Applied Nursing Research* 2017, 33, 67-71.
33. **Degelau J, Belz M, Bungum L, Flavin PL, Harper C, Leys K, Lundquist L, Webb B.** Prevention of falls (acute care). Health care protocol. Bloomington (MN): *Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI)*, Updated April 2012, 1-43.
34. **Demir MV, Taycı İ, Yıldız H, Demir Öztürk T.** Dahiliye yoğun bakım hastalarının düşme riski açısından değerlendirilmesi. *Journal of Human Rhythm* 2016, 2(3), 122-125.
35. **Duman S, Kitiş Y.** Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin Hasta Düşmeleri İle İlgili Farkındalıklarının Belirlenmesi. *Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi* 2013, 11, 72-75.
36. **Evans, D, Hodgkinson, B, Lambert, L, Wood, J., Kowanko, I.** Falls in Acute Hospitals A Systematic Review. Published By The Joanna Brings Institute For Evidence Based Nursing and Midwifery First Published, South Australia 1998 (26.05.2019).
37. **Gardner MM, Buncher DM, Clare R. M, John C. A.** Practical İmplementation of an Exercise-Based Falls Prevention Programme, *Age and Ageing* 2001, 30,77-83.
38. **Gray-Miceli D, Quigley PA.** Fall prevention: Assessment, diagnosis, and intervention strategies. *New York University Hartford Institute for Geriatric Nursing* 2012.



39. **Gray-Micelli D.** Preventing falls in acute care. In: Capezuti E, Zwicker D, Mezey M, Fulmer T, editor(s). Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice. 3rd ed. New York (NY), *Springer Publishing Company* 2008, p161-98.
40. **Hamm J, Money AG, Atwal A, Paraskevopoulos I.** Fall prevention intervention technologies: A conceptual framework and survey of the state of the art. *Journal of Biomedical Information* 2016, 59, 319-45.
41. **Health Evidence Network.** What are the main risk factors for falls amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? How should interventions to prevent falls be implemented? 2004. [http://www.euro.who.int/eprise/main/WHO/Progs/HEN/Syntheses/Fallsrisk/20040318\\_1.htm](http://www.euro.who.int/eprise/main/WHO/Progs/HEN/Syntheses/Fallsrisk/20040318_1.htm) (07.11.2018).
42. **Hendrich A, Bender PS, Nyhuis A.** Validation of the Hendrich II Fall Risk Model: A Large Concurrent Case/Control Study of Hospitalized Patients. *Applied Nursing Research Dergisi Computers, Informatics* 2003, 16(1), 9-21.
43. **Hill A, Waldron N, Etherton-Beer C, et al.** A stepped-wedge cluster randomised controlled trial for evaluating rates of falls among inpatients in aged care rehabilitation units receiving tailored multimedia education in addition to usual care: a trial protocol *British Medical Journal Open* 2014, 4, e004195.
44. **Hill AM, McPhail S, Hoffmann T, Hill K, Oliver D, Beer C, Brauer S, Haines TP.** A randomized trial comparing digital video disc with written delivery of falls prevention education for older patients in hospital. *Journal of the American Geriatrics Society* 2009,57(8),1458-63.
45. **Hill AM, Waldron N, Francis-Coad J, Haines T, Etherton-Beer C, Flicker L, Ingram K, McPhail SM.** It promoted a positive culture around falls prevention: staff response to a patient education programme-a qualitative evaluation. *British Medical Journal Open* 2016, 21, 6(12), e013414.
46. **Hirose M, Nakabayashi N, Fukuda S, Yamaguchi S ve ark.** Additional medical costs due to hospital-acquired falls, *Journal of Patient Safety* 2015, 1-7.
47. **Jeffrey C.** Fall Prevention in a Neurological Care Unit; Walden Dissertations and Doctoral Studies, 4296, Walden University, 2017.
48. **Jindo T, Kitano N, Tsunoda K, Kusuda M, Hotta K, Okura T.** Daily Life Physical Activity Modulates the Effects of an Exercise Program on Lower- Extremity Physical Function in Japanese Older Adults. *Journal of Geriatric Physical Therapy* 2017, 40(3), pp.150-157(8).
49. **Joint Commission,** National Patient Safety Goals Effective, 2010.
50. **Kannus P, Sievänen H, Palvanen M, Järvinen T, Parkkari J.** Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. *Lancet* 2005, 26, 366(9500), 1885-1893.
51. **Kao CC, Chiu HL, Liu D, Chan PT, Tseng IJ, Chen R, Niu SF, Chou KR.** Effect of interactive cognitive motor training on gait and balance among older adults: A

- randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies* 2018, 82, 121-128.
52. **Karataş G, Maral I.** Ankara-Gölbaşı ilçesinde geriatrik popülasyonda 6 aylık dönemde düşme sıklığı ve düşme için risk faktörleri. *Gazi Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Geriatri Dergisi* 2001, 4(4), 152-158.
53. **Katsulis Z, Ergai A, Leung WY, Schenkel L, Rai A, Adelman J, Benneyan J, Bates DW, Dykes PC.** Iterative user centered design for development of a patient-centered fall prevention toolkit. *Applied Ergonomics* 2016, 56, 117-26.
54. **Kemmler W, Simon von S, Engelke K, Haberle L, Kalender WA.** Exercise Effects on Bone Mineral Density, Falls, Coronary Risk Factors, and Health Care Costs in Older Women : the randomized controlled senior fitness and prevention (SEFIP) study. *Archives of Internal Medicine* 2010, 25, 170(2),179-85.
55. **Kızılcık Özkan Z, Ünver S, Dığın F.** Hasta Yakınlarının Hastanın Düşmesini Önlemedeki Etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2017, 6 (2), 70-76.
56. **Kliziene I, Sipaviciene S, Vilkiene J, Astrauskiene A, Cibulskas G, Klizas S, Cizauskas G.** Effects of a 16-week Pilates exercises training program for isometric trunk extension and flexion strength. *Journal of Bodywork and Movement Therapies* 2017, 21(1), 124-132.
57. **Korall AMB, Loughin TM, Feldman F, Cameron ID, Leung PM, Sims-Gould J, Godin J, Robinovitch SN.** Determinants of staff commitment to hip protectors in long-term care: A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies* 2018, 82, 139-148.
58. **Lamb SE, Jorstad-Stein EC, Hauer K, Becker C.** Development of a common outcome data set for fall injury prevention trials: The Prevention of Falls Network Europe consensus. *Journal of the American Geriatrics Society* 2005, 53(9), 1618–1622.
59. **McQuaid-Bascon K, Royal M, Sinno M, Ramsden R, Baxter K, Peladeau N, Jeffs L.** Evolving a multi-factorial, data driven, interprofessional approach to prevent falls and associated injuries during a system-level integration. *Journal of Interprofessional Education & Practice* 2018, 12, 8-12.
60. **Mitchell D, Raymond M, Jellett J, Webb-St Mart M, Boyd L, Botti M, Steen K, Hutchinson A, Redley B, Haines T.** Where are falls prevention resources allocated by hospitals and what do they cost? A cross sectional survey using semi-structured interviews of key informants at six Australian health services. *International Journal of Nursing Studies* 2018, 86, 52-59.
61. **Morse JM.** Preventing patient falls. Second Edition. *New York. Springer Publishing Company* 2009; 53-59.
62. **Mülayim Y, Seren İntepeler Ş.** Bir Üniversite Hastanesinde Düşmelerin Sıklığı Ve Kök Neden Analizi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2011, 27 (3), 21-34.

63. **The Joint Commission Accreditation Hospital, National Patient Safety Goals (NPSG)** (2018). <https://www.compass-clinical.com/the-joint-commission-national-patient-safety-goals-for-2018/> (02.03.2018).
64. **National Patient Safety Foundation (NPSF)** (2008). Patient Safety Definition. <https://www.npsf.org/page/dictionaryfm?&hhsearchterms=%22medical+and+errors%22> (20.06.2017).
65. **National Patient Safety Foundation (NPSF)** (2017). Patient safety dictionary F-M, <https://www.npsf.org/page/dictionaryfm?&hhsearchterms=%22medical+and+errors%22> (05.05.2017).
66. **Oyur Çelik G, Zıngal, H.** Beyin Cerrahisi Kliniğinde Yatan Hastaların Düşme Risklerinin Ve Alınan Önlemlerin Belirlenmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2016, 1(1), 7-11.
67. **Özcan A, Donat H, Gelecek N, Özdirenç M, Karadibak D.** The Relationship Between Risk Factors for Falling and the Quality of Life in Older Adults. *British Medical Center Public Health* 2005, 5(90), 1-6.
68. **Özdelikara A, Kaya E.** Kısıtlama Altındaki Hastanın Bakımında Bir Yol Haritası. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi* 2018, 22(1), 37-43.
69. **Özdemir H.** Vücut Farkındalığı Egzersizlerinin Yaşlılarda Denge Üzerine Etkisi; Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2015, 1-5, 15-17.
70. **Özdemir L, Akdemir N, Akyar İ.** Hemşireler İçin Geliştirilen Yaşlı Değerlendirme Formu ve Geriatrik Sorunlar. *Türk Geriatri Dergisi* 2005, 8 (2), 94 – 100.
71. **Özden D, Karagözoğlu Ş, Kurukız S.** Hastaların İki Ölçeğe Göre Riskinin Belirlenmesi ve Bu Ölçeklerin Düşmeyi Belirlemedeki Duyarlılığı: Pilot Çalışma. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2012, 15(1), 80-8.
72. **Paslı Gündoğan E, Uğur E, Kıncı E, Berna Aksoy B.** Yoğun Bakım Hemşirelerinin Fiziksel Tespite İlişkin Bilgi, Tutum ve Uygulamaları ve Etkileyen Faktörler. Özgün Araştırma. *Yoğun Bakım Dergisi* 2016, 7, 83-8.
73. **Patrica AQ.** Evidence Levels: Applied to Select Fall and Fall Injury Prevention Practices. *Rehabilitation Nursing* 2016, 41, 5–15.
74. **Quigley PA, Barnett SD, Bulat T, Friedman Y.** Reducing falls and fall-related injuries in mental health: a 1-year multihospital falls collaborative. *Journal of Nursing Care Quality* 2014, 29(1), 51-9.
75. **Rowan L, Veenema T.** Decreasing Falls in Acute Care Medical Patients: An Integrative Review. *Journal of Nursing Care Quality* 2017, 32(4), 340–347.
76. **Rubenstein, L.Z., Josephson, K.R., Robbins, A.S.** Falls in nursing homes. *Annals of Internal Medicine* 1994, 121(6), 442-51.

77. **Rutledge DN, Schub T.** Evidence-based care sheet: Fall prevention in hospitalized patients. *Cinahl Information Systems* 2016, 1-5. (05.05.2017).
78. **Savcı C, Kaya H, Acaroğlu R, Kaya N, Bilir A, Kahraman H, Gökerler N.** Nöroloji ve Nöroşirirji Kliniklerinde Hastaların Düşme Riski ve Alınan Önlemlerin Belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2009, 2(3), 19-25.
79. **Schwartz RS, Buchner DM.** Exercise in the elderly: physiologic and functional effects. In: Hazzard WR, Bierman EL, Blass JP, Ettinger WH, Halter JB, eds. *Principles of geriatric medicine and gerontology*, 3rd ed. New York, McGraw Hill 1993, 91-105.
80. **Schwendimann R, Buhler H, De Geest S.** Fall prevention in a Swiss acute care hospital setting Reducing multiple falls. *Journal of Gerontoloji Nursing* 2006, 32(3), 13-22.
81. **Shubert TE, Goto LS, Smith ML, Jiang L, Rudman H and Ory MG.** The Otago Exercise Program: Innovative Delivery Models to Maximize Sustained Outcomes for High Risk, Homebound Older Adults. *Frontiers in Public Health* 2017, 5:54.
82. **Shubert TE.** Evidence-Based Exercise Prescription for Balance and Falls Prevention: A Current Review of the Literature, Proceedings: Exercise and Physical Activity in Aging. *Journal of Geriatric Physical Therapy* 2011, 34, 100-108.
83. **The Joint Commission (TJC).** Preventing falls and fall-related injuries in health care facilities. *Sentinel Event Alert* 2015, 55 (01.05.2017).
84. **Tinetti M, Speechley M.** Prevention of Falls Among the Elderly. *The New England Journal of Medicine* 1989, 320 (16), 1055-1059.
85. **Tinetti ME, Baker DI, McAvay G et al.** A multifactorial intervention to reduce the risk of falling among elderly people living in the community. *The New England Journal of Medicine* 1994, 331, 821-7.
86. **Tinetti ME.** Preventing falls in elderly persons. *The New England Journal of Medicine* 2003, 348, 42-49.
87. **Topçu Ş.** 55 Yaş Üstü Yaşlılarda Uygulanan On İki Haftalık Düzenli Denge, Kuvvet Ve Aerobik Alıştırmaların Düşmeye Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya, 2009, 1-23.
88. **Tsai L, Tsay S, Hsieh R, et al.** Fall injuries and related factors of elderly patients at a medical center in Taiwan. *International Journal of Gerontoloji* 2014, 8(4), 203-208.
89. **Türk Dil Kurumu (TDK).** <http://www.tdk.gov.tr/>. 2006 (15.08.2018).
90. **Ueda T, Higuchi Y, Imaoka M, Todo E4, Kitagawa T, Ando S.** Tailored education program using home floor plans for falls prevention in discharged older patients: A pilot randomized controlled trial; *Archives of Gerontology and Geriatrics* 2017, 71, 9-13.

91. **Ugur C, Gücüyener D, Uzuner N, Ozkan S, Ozdemir G.** Characteristics of falling in patients with stroke. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 2000, 69(5), 649-51.
92. **Ulusi-Rasi K, Patil RP, Karinkanta S, Kannus P, Tokola K, Lamberg-Allardt C, Sievanen H.** Exercise and Vitamin D in Fall Prevention Among Older Women A Randomized Clinical Trial. *JAMA Internal Medicine* 2015, 175(5), 703-11.
93. **Uysal Madak K.** Bir Üniversite Hastanesindeki Hastaların Düşme Risk Düzeylerinin ve Düşme Önleme Uygulamalarının Değerlendirilmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2010, 5-26, 31-55.
94. **Van Der Kooi AW, Peelen LM, Raijmakers RJ, Vroegop RL, Bakker DF, Tekatli H, van den Boogaard M, and Slooter AJC.** Use of Physical Restraints in Dutch Intensive Care Units: A Prospective Multicenter Study. *American Journal of Critical Care* 2015, 24, 488-495.
95. **Washington State Department of Health.** Falls Among Older Adults: Strategies for Prevention. 2002. [http: www.doh.wa.gov/cfh/injury/pubs/FallsAmongOlderAdults.pdf](http://www.doh.wa.gov/cfh/injury/pubs/FallsAmongOlderAdults.pdf) htm (14.04.2019).
96. **Wolf SL, Barnhart HX, Kutner NG et al.** Reducing frailty and falls in older persons: an investigation of Tai Chi and computerized balance training. *Journal of the American Geriatrics Society* 1996, 44, 489-97.
97. **Wong CA, Recktenwald AJ, Jones ML, Waterman BM and et al.** The cost of serious fallrelated injuries at three midwestern hospitals, *Joint Commission Journal of Qualite Patient and Safety*, 2011, 37(2), 81-87.
98. **World Health Organization WHO.** Global report on falls prevention in older age, 2007, 1-48. [http://www.who.int/ageing/publications/Falls\\_prevention7March.pdf](http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf), (05.01.2018).
99. **World Health Organization(WHO).** Patient Safety. 2016 <http://www.euro.who.int/en/healthtopics/Health-systems/patient-safety> (15.09.2018).
100. **World Healty Organization (WHO).** [www.who.int](http://www.who.int). Kronik Hastalıklar. 2017 (22.11.2018).
101. **Yates KM, Creech Tart R.** Acute care patient falls: evaluation of a revised fall prevention program following comparative analysis of psychiatric and medical patient falls. *Applied Nursing Research* 2012, 25(2), 68-74.
102. **Yeşilbalkan ÖU, Karadakovan A.** Narlıdere dinlenme ve bakımevinde yaşayan bireylerdeki düşme sıklığı ve düşmeyi etkileyen faktörler. *Turkish Journal of Geriatrics* 2005, 8(2),72-77.
103. **Yıldırım M.** Hastanede yatan yaşlı bireylerin düşme riskinin değerlendirilmesi ve Morse Düşme Ölçeğinin kullanılması: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas, 2009, 1-20.

104. **Yıldırım P.** Tai Chi Egzersizinin Etkileri ve Klinik Uygulamaları. *Türk Fizik Tıp Rehabilitasyon Dergisi* 2014, 60 (Özel Sayı 2), s36-S42.
105. **Yıldırım YK, Karadakovan A.** Yaşlı Bireylerde Düşme Korkusu, Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki. *Türk Geriatri Dergisi* 2004, 7(2), 78-83.
106. **Zecevic A, Chesworth B, Zaric G, Huang Q, Salmon A, McAuslan D, Brunton, D.** Estimating the Cost of Serious Injurious Falls in a Canadian Acute Care Hospital. *Canadian Journal on Aging / La Revue Canadienne Du Vieillissement* 2012, 31(2), 139-147.



## EKLER

### Ek 1. Hemşire Tanıtım Formu

#### ANKET FORMU

Bu araştırma hemşirelerin, hasta düşmelerini önlemede hemşirelik girişimlerinin uygulanma durumu ve etkileyen faktörleri incelemek amacıyla planlanmıştır. Hemşire Tanıtım Formu ve Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme Formunda kendinize uygun olan ifadeleri işaretleyiniz.

Bu araştırmaya katılım gönüllük esasına dayanmaktadır. Sorulara verdiğiniz yanıtlar **tamamen gizli tutulacak**, kişi ya da kurumlarla paylaşılmayacaktır. Bu çalışmaya isteyerek katılmanız, bu alanda yapılan bilimsel çalışmaların geliştirilebilmesi için önemli bir etkiye sahiptir. Bu araştırma ile ilgili sormak istediğiniz tüm soruları uygulamayı yürüten (Emel TOP, 05464701384, emel1936@outlook.com) uygulama sırasında veya sonrasında telefon veya e-posta yoluyla sorabilirsiniz. Anketi cevaplama süreniz yaklaşık olarak 15-20 dakikadır. Çalışmaya destek verdiğiniz için şimdiden teşekkür ederiz.

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorum ( )

İmza

**Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**

**Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı**

**Yüksek Lisans Öğrencisi Emel TOP**

**Danışman: Doç. Dr. Gülelgün TÜRK**

#### HEMŞİRE TANITIM FORMU

- Yaşınız: .....
- Cinsiyetiniz: a) Kadın..... b) Erkek.....
- Eğitim durumunuz nedir?
  - Sağlık Meslek Lisesi
  - Ön Lisans
  - Lisans
  - Yüksek Lisans
  - Doktora
  - Diğer...
- Hangi hastanede çalışıyorsunuz?
  - Atatürk Devlet Hastanesi
  - Devlet Hastanesi
  - Üniversite Hastanesi

5. Kaç yıldır çalışıyorsunuz?

a) 1 yıldan az

b) 1-5 yıldır

c) 6-10 yıldır

d) 11-15 yıldır

e) 15 yıl ve üstü

6. Klinikteki pozisyonunuz nedir?

a) Klinik sorumlu hemşiresi

b) Klinik hemşiresi

c) Diğer.....(Belirtiniz)

7) Hangi klinikte çalışıyorsunuz

|  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Onkoloji Kliniği                                      |   |  |
| <input type="checkbox"/> Nöroloji Kliniği ve Nöroşirurji Kliniği               |   |  |
| <input type="checkbox"/> Genel Cerrahi Kliniği                                 |   |  |
| <input type="checkbox"/> Üroloji Kliniği - Kardiyoloji                         |   |  |
| <input type="checkbox"/> Yara Bakımı Kliniği                                   |   |  |
| <input type="checkbox"/> Kalp Damar Cerrahisi                                  |   |  |
| <input type="checkbox"/> Ortopedi ve Travmatoloji                              |   |  |
| <input type="checkbox"/> Göğüs Cerrahisi ve Göğüs Hastalıkları Kliniği         |   |  |
| <input type="checkbox"/> Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Göz Kliniği         |   |  |
| <input type="checkbox"/> Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon – Dermatoloji Algoloji |   |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Endokrin-Nefroloji Kliniği                 |   |  |
| <input type="checkbox"/> Gastroloji-Enfeksiyon-Romatoloji Kliniği              |   |  |
| <input type="checkbox"/> Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi                      |   |  |
| <input type="checkbox"/> Psikiyatri Kliniği                                    |   |  |
| <input type="checkbox"/> Yanık Ünitesi   |   |  |
| <input type="checkbox"/> Yoğun Bakım   | <input type="checkbox"/> Kalp ve Damar      | <input type="checkbox"/> Dâhiliye                    |
|  | <input type="checkbox"/> Anestezi           | <input type="checkbox"/> Nöroşirurji (Beyin Cerrahi) |
|  | <input type="checkbox"/> Genel Cerrahi      | <input type="checkbox"/> Kardiyoloji ve Koroner      |
|  | <input type="checkbox"/> Göğüs Hastalıkları | <input type="checkbox"/> Genel Yoğun Bakım           |
|  | <input type="checkbox"/> Nöroloji           | <input type="checkbox"/> Acil Yoğun Bakım            |

8) Bulduğunuz klinikte toplam kaç hemşire çalışıyor?

Yazınız.....

9) Bulduğunuz klinikte gündüz vardiyasında (8-16 şiftinde) kaç hemşire çalışıyor?

Yazınız .....

10) Bulduğunuz klinikte gece vardiyasında kaç hemşire çalışıyor? Yazınız .....



11) Çalıştığınız klinikte ortalama kaç hasta bulunmaktadır?

Yazınız.....

12) Çalıştığınız klinikte gündüz hemşire başına düşen hasta sayısı kaçtır?

- a) 1-5                      b)6-10                      c)11-15                      d)16 ve daha fazla

13) Çalıştığınız klinikte gece hemşire başına düşen hasta sayısı kaç?

- a) 1-5                      b)6-10                      c)11-20                      d)21 ve üzeri

14) Haftada kaç saat çalışıyorsunuz?

- a) 24-32                      b) 32-40                      c) 40-48                      d) 48 ve üzeri

15) Çalıştığınız klinikte düşme riskini değerlendirmek için ölçek kullanılıyor mu?

- a) Evet                      b) Hayır

16) Çalıştığınız klinikte düşme riskini değerlendirmek için hangi ölçek kullanılıyor?

- a) Hendrich II                      b) İtaki                      c) Diğer.....

17) Çalıştığınız klinikte düşme riski olan hastalar için belirteç kullanılıyor mu?

- a) Evet                      b) Hayır

18) Çalıştığınız klinikte düşmeleri önlemek için fiziksel tespit kullanılıyor mu?

- a) Evet                      b) Hayır

19) Çalıştığınız saatlerde hasta düşmesi ile hiç karşılaştınız mı?

- a) Evet (Düşmenin görüldüğü yer:.....)                      b) Hayır

20) Şuana kadar hasta düşmesi ile kaç kez karşılaştınız?

- ( ) 1 kez                      ( ) 1-3                      ( ) 4 ve daha fazla

## Ek 2. Düşmeleri Önleyici Hemşirelik Girişimlerini Değerlendirme Formu

### DÜŞMELERİ ÖNLEYİCİ HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİNİ DEĞERLENDİRME FORMU

| Girişim Sayısı | HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ   | Uygulanma Durumu |       |
|----------------|--|------------------|-------|
|                |  | Evet             | Hayır |
| A.             | <b>Bireye Yönelik Hemşirelik Girişimleri</b>   |                  |       |
| 1.             | Hastayı düşme riski değerlendirme araçları ile değerlendiririm.                                |                  |       |
| 2.             | Düşme riski yüksek olan hastalar için belirteç (uyarı levhası vb.) kullanırım.                 |                  |       |
| 3.             | Hastanın düşme öyküsünü değerlendiririm.   |                  |       |
| 4.             | Hastanın kullandığı ilaçları gözden geçiririm.   |                  |       |
| 5.             | Hastanın görme durumunu değerlendiririm  |                  |       |
| 6.             | Hasta ve ailesine, yapılan uygulamaları açıklarım.   |                  |       |
| 7.             | Hasta ve ailesi ile etkili iletişim kurarım.   |                  |       |
| 8.             | Çalışma ekibim ile etkili iletişim kurarım.  |                  |       |
| 9.             | Personel eğitimini sağlarım.   |                  |       |
| 10.            | Düşme sonrası, düşme değerlendirme formunu doldururum.   |                  |       |
| 11.            | Yüksek riskli hastaları, kabulden taburculuğa kadar risk tanılama ölçeği ile tanılarım.        |                  |       |
| 12.            | Düşme riski yüksek olan hastaları hemşire odasına yakın bir odaya yerleştiririm.               |                  |       |
| 13.            | Düşme öyküsü olan hastaları daha sık değerlendiririm.  |                  |       |
| 14.            | Düşme riski yüksek hastalar için bireysel risk faktörlerini tanılarım.                         |                  |       |
| 15.            | Düşme riski yüksek hastalara bireysel bakım planı hazırlarım.                                  |                  |       |
| 16.            | 65 yaş ve üzeri hastaları daha yakından takip ederim.  |                  |       |
| 17.            | Düşme riski oluşturan durumları yönetirim.   |                  |       |
| 18.            | Mental rahatsızlığı olan hastalara çağrı zilini kullanmaları gerektiğini sık sık hatırlatırım. |                  |       |
| 19.            | Hastanın boşaltım gereksinimini sık sık sorgularım.  |                  |       |
| 20.            | Hastanın kullandığı riskli ilaçları bilirim.   |                  |       |
| 21.            | Hastanın duyuşsal problemlerini bilirim.   |                  |       |
| 22.            | IV kateter / üriner kateter/ dren vb. ekipman varlığını değerlendiririm.                       |                  |       |

|     |   |  |  |
|-----|---|--|--|
| 23. | Hastanın uygun ayakkabı/ terlik giymesini sağlarım  |  |  |
| 24. | Hastanın durumu uygunsa erken mobilizasyonu sağlarım.   |  |  |
| 25. | Hastanın kademeli mobilizasyonuna yardım ederim   |  |  |
| 26. | Düşme riski yüksek olan hastalara uygun egzersiz yaptırırım.<br>ROM egzersizi (Eklem Açıklığı Egzersizi) ( )<br>Yürüme-Denge-Güçlendirme egzersizleri ( ) |  |  |
| 27. | Çağrı zilinini kullanımı hakkında hastaları bilgilendiririm.  |  |  |

| <b>B.</b> | <b>Çevreye Yönelik Hemşirelik Girişimleri</b>                                | <b>Evet</b> | <b>Hayır</b> |
|-----------|--|-------------|--------------|
| 28.       | Çevreyi düşme riski açısından değerlendiririm.                               |             |              |
| 29.       | Yemek masası, etejer gibi eşyaların hastaya yakın tutulmasını sağlarım.      |             |              |
| 30.       | Hastanın yürüme yollarındaki engelleri kaldırırım.                           |             |              |
| 31.       | Hastanın yürüdüğü çevredeki tutunma yerlerinin kullanımını sağlarım.         |             |              |
| 32.       | Hasta odasının düzenini sağlarım.  |             |              |
| 33.       | Banyo sırasında hastanın güvenliğini sağlarım.                               |             |              |
| 34.       | Banyo sırasında hastanın, kaymayan terlik giymesini sağlarım.                |             |              |
| 35.       | Tuvalette hastanın, kaymayan terlik giymesini sağlarım.                      |             |              |
| 36.       | Hasta odasında hareket eden tüm mobilyaların kilitli olmasını sağlarım.      |             |              |
| 37.       | Kaygan zeminde uyarı tabelası kullanılmasını sağlarım.                       |             |              |
| 38.       | Hastanın kullandığı tekerlekli sandalye ve koltukların güvenliğini sağlarım. |             |              |
| 39.       | Hastanın kullanım alanlarının geceleri, yeterli aydınlatılmasını sağlarım.   |             |              |
| 40.       | Hasta odasındaki fazla eşyaların dışarıya çıkarılmasını sağlarım.            |             |              |
| 41.       | Hastaya göre yatak yüksekliğini ayarlarım.                                   |             |              |
| 42.       | Yatak kenarlıklarını kaldırırım.   |             |              |
| 43.       | Hasta transferlerinde gerekli önlemleri alırım.                              |             |              |
| 44.       | Hastanın düşme durumunu algılayan yatak sensörlerinin kullanımını sağlarım.  |             |              |

**Ek 3. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Karar Yazısı**



T.C.  
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DEKANLIĞI GİRİŞİMSEL OLMAYAN  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı : 92340882-050.04.04  
Konu : Kararlar hk.

Sayın Doç.Dr.Gülengün TÜRK

Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 27.09.2017 tarihinde yapılan olağan toplantısında çalışmanızla ilgili alınan 2 nolu karar aşağıda sunulmuştur.  
Bilgilerinize sunarım.

  
Prof. Dr. Zekiye KARAÇAM  
Etik Kurul Başkanı

**KARAR 2:**

**Protokol No** : 2017/41  
**Sorumlu Yürütücü** : Doç.Dr. Gülengün TÜRK  
ADÜ Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç.Dr.Gülengün TÜRK'ün "**Hasta Düşmelerini Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Uygulanma Durumu ve Etkileyen Faktörler**" konulu yukarıda bilgileri verilen klinik araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve yapılan düzeltmeler uygun bulunmuş olup, çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.

Yine sorumlu araştırmacıya; Form 2'nin 14.1.'in son bölümünde taahhüt edilen **çalışma bittikten sonra nihai raporun, [Sonuç Raporu (web'te), BGOF (Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu-gönüllüler tarafından bizzat kendilerinin kendi adı-soyadı yazması ve imzalamasının sağlanması ile adreslerinin eksiksiz olarak formlara yazılmasına dikkat edilmelidir) ve ORF (Olgu Rapor Formu/Anket)'lerin gönderilmesi gerekliliğinin hatırlatılmasına** ve sorumlu yürütücülerinin bu hususa özen göstermesi gerektiğinin bir kez daha vurgulanmasına oy birliğiyle karar verilmiştir

Adnan Menderes Üniversitesi Merkez Kampus  
Sağlık Bilimleri Fakültesi Gençlik cad. No:7  
Mevki 09100 Efeler/Aydın/Telefon No: 0256 213 88 66/106  
Faks No: 0256 212 4219

Bilgi için: Neşe BAHTIYAR

Unvan: Bilgisayar İşletmeni

**Ek 4.** Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Rektörlüğü Uygulama ve Araştırma Hastanesi  
Başhekimliği Araştırma İzni Yazısı

Evrak Tarih ve Sayısı: 20/12/2017-E.71416



T.C.  
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği

Sayı : 63364346-804.01  
Konu : Tez Çalışması

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 06/12/2017 tarihli ve 68406 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda belirtmiş olduğunuz Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Emel TOP'un " Hasta Düşmelerini Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Uygulanma Durumu ve Etkileyen Faktörler" konulu tez çalışmasını Ocak-Ekim 2018 tarihleri arasında etik kurul onayının Başhekimliğimize iletilmesi koşuluyla Hastanemizde yapması İdaremizce uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

**e-imzalıdır**

Yrd.Doç.Dr. İbrahim Halil ERDOĞDU  
Başhekim V.

Evrakı Doğrulamak İçin: <https://ebys.adu.edu.tr/enVision/Dogrula/6P3RMTH>

Adnan Menderes Üniversitesi Merkez Kampüsü Aytepe Mevkii Pk:09010 Efeler/Aydın  
Telefon No: 0256 444 12 56 Faks No: 0256 214 40 86  
E-Posta: rektorluk@adu.edu.tr İnternet Adresi: <http://hastane.adu.edu.tr/>

Bilgi İçin: Ümmühan ERBAŞ  
Unvan: Personel

**Ek 5. Aydın Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzni Yazısı**



T.C. Sağlık Bakanlığı

T.C.  
AYDIN VALİLİĞİ  
İl Sağlık Müdürlüğü

AYDIN İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - AYDIN İZLEME VE  
DEĞERLENDİRME ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ  
21/12/2017 12:01 - 69836136 - 605.01 - E.1153



00058929214

Sayı : 69836136-605.01  
Konu : Emel TOP'un Araştırma İzni.

**DAĞITIM YERLERİNE**

İlgi : Adnan Menderes Üniversitesi Rektörlüğü Yazı ve Kurul İşleri Müdürlüğü'nün 11/12/2017 tarihli ve 16222181-E.23375 sayılı yazısı.

Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Emel TOP'un, "Hasta Düşmelerini Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Uygulanma Durumu ve Etkileyen Faktörler" konulu tez çalışmasını Ocak-Ekim 2018 tarihleri arasında Aydın Devlet Hastanesi ve Aydın Atatürk Devlet Hastanesinde yapılabilmesi hakkında Valilik Makamından alınan 20/12/2017 tarihli ve 58755920 barkod nolu onay yazımız ekinde gönderilmiş olup;

Adı geçeninin anılan tarihlerde söz konusu çalışmayı yaparken kimlik taşıması, hizmeti aksamasına mahal vermeden, hasta mahremiyetine dikkat ederek yapması ve çalışma sonuçlarını Müdürlüğümüzle paylaşması hususunda;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-İmzalıdır.  
Dr. Fevzi YAVUZYILMAZ  
Vali a.  
İl Sağlık Müdürü

**EKLER:**  
Emel TOP'un Araştırma İzni.

Dağıtım:  
Adnan Menderes Üniversitesi Rektörlüğüne  
Aydın Atatürk Devlet Hastanesi Başhekimliğine,  
Aydın Devlet Hastanesi Başhekimliğine

Güvenli Elektronik İmzalı Aslı ile Aynıdır.

21.12.2017  
YUSUF ABAK  
Evrak Numuru

Aydın İl Sağlık Müdürlüğü İzleme ve Değerlendirme Şube Müdürlüğü

Faks No:0256 215 16 11

e-Posta:sumeyra.celebi@saglik.gov.tr İnt.Adresi: sumeyra.celebi@saglik.gov.tr

Bilgi için:Sümeyra ÇELEBİ  
Unvan:HEMŞİRE  
Telefon No:0 (256) 213 50 00-204  
Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 89ec3834-0749-4247-8387-f45bf04c5ca kodu ile erişebilirsiniz.  
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

## ÖZGEÇMİŞ

**Soyadı, Adı** : TOP, Emel  
**Uyruk** : Türkiye Cumhuriyeti  
**Doğum yeri ve tarihi** : Kuyucak, 21.01.1992  
**Telefon** : 05464701384  
**E-mail** : emel1936@outlook.com  
**Yabancı Dil** : İngilizce

### EĞİTİM

| Derece    | Kurum                       | Mezuniyet tarihi |
|-----------|-----------------------------|------------------|
| Doktora   | ---                         |                  |
| Y. Lisans | Adnan Menderes Üniversitesi | 2019             |
| Lisans    | Celal Bayar Üniversitesi    | 18.06.2014       |

### BURSLAR ve ÖDÜLLER:

**2018-** Akademik Teşvik Ödülü

### İŞ DENEYİMİ

| Yıl        | Yer/Kurum           | Ünvan                  |
|------------|---------------------|------------------------|
| 2017-Devam | Bingöl Üniversitesi | Araştırma<br>Görevlisi |

## AKADEMİK YAYINLAR

### 1. MAKALELER

Bulut A, Top E. The Quality of Life Level in Female Patients with Fibromyalgia Syndrome and the Associated Factors. Turkish Journal of Osteoporosis, 2018,24(40-45).

### 2. PROJELER

BAP-Bilimsel Araştırma Projesi, Hasta Düşmelerini Önleyici Hemşirelik Girişimlerinin Uygulanma Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. P(Yüksek Lisans Tezi).

### 3. BİLDİRİLER

#### A) Uluslararası Kongrelerde Yapılan Bildiriler

1. **Top E.** Türk G. Düşmelerin Önlenmesinde Güncel Hemşirelik Yaklaşımları (Sözel Bildiri). I. Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi, s111, 29 Haziran-1 Temmuz, 2017, Aydın.
2. Türk G, Özdemir S, **Top E.** Klinik Uygulamada Öğrencilerin Kullandığı Hemşirelik Tanılarının Belirlenmesi (Sözel Bildiri). I. Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi, s787, 29 Haziran-1 Temmuz, 2017, Aydın.
3. Çelik G, Bulut A, **Top E.** Hemşirelerin Etik Sorumlulukları (Sözel Bildiri). Uluslararası Hemşirelik Uygulamalarında Etik Kongresi, s121, 11-12 Eylül, 2017, İzmir.
4. **Top E,** Bulut A, Çelik G. Türkiye’de Hemşirelikte Etik Eğitimi (Poster Bildiri). Uluslararası Hemşirelik Uygulamalarında Etik Kongresi, s363, 11-12 Eylül, 2017, İzmir.
5. Türk G, Adana F. Çevik Akyl R, Taşkiran N, **Top E.** Hemşirelik Öğrencilerinin Profesyonel Değerleri ve Bakım Davranışları Algısı (Sözel Bildiri). Uluslararası Hemşirelik Uygulamalarında Etik Kongresi, s123, 11-12 Eylül, 2017, İzmir.
6. **Top E,** Türk G. Hasta Düşmelerini Önlemede Egzersizin Önemi (Poster Bildiri). 1st International Health Science And Life Congress/1.Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi, s381, 02-05 Mayıs, 2018, Burdur.



7. **Top E**, Türk G. Hemşirenin Bakım Verici Rolü: Tarihsel Süreçteki Gelişimi/The Caregiver Role Of Nurse: Development In Historical Process (Sözel Bildiri, Tam Metin). I. Uluslararası ve III. Ulusal Hemşirelik Tarihi Kongresi, Ege Üniversitesi, s726-729, 19-21 Eylül, 2018, İzmir.
8. Adana F. Yeşilfidan D, Türk G, **Top E**. Hemşirelik Öğrencilerinin Merhamet Düzeyleri Ve İlişkili Faktörler (The Level Of Compassion Of Nursing Students And Related Factors) (Sözel Bildiri, Tam Metin). 5. Ulusal ve 1. Uluslararası Hemşirelikte Güncel Yaklaşımlar Kongresi, s158-161, 15-17 Kasım 2018, Sakarya.
9. **Top E**, Türk G. Hasta Düşmelerinin Önlenmesinde Video Kamera Kullanımı (Sözel Bildiri, Tam Metin). 1. Uluslararası Hemşirelikte Yenilikçi Yaklaşımlar Kongresi, 20-22 Haziran, 2019, Erzurum.
10. **Top E**, Türk G. Hasta Düşmelerinin Önlenmesinde Kanıta Dayalı Hemşirelik Bakımı (Sözel Bildiri, Tam Metin). 1. Uluslararası Hemşirelikte Yenilikçi Yaklaşımlar Kongresi, 20-22 Haziran, 2019, Erzurum.

#### **B) Ulusal Kongrelerde Yapılan Bildiriler -**