



T.C  
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON KLİNİĞİNDE YATAN  
HASTALARIN DÜŞME RİSKİ VE UYGULANAN HEMŞİRELİK  
GİRİŞİMLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Önder BEŞLİ**

**Tez Danışmanı  
Dr. Öğr. Üyesi Pelin UYMAZ**

**İSTANBUL-2018**

T.C  
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON KLİNİĞİNDE YATAN  
HASTALARIN DÜŞME RİSKİ VE UYGULANAN HEMŞİRELİK  
GİRİŞİMLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Önder BEŞLİ**

**Tez Danışmanı  
Dr. Öğr. Üyesi Pelin UYMAZ**

**İSTANBUL-2018**

**T.C.**  
**ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Anabilim Dalı : Hemşirelik  
Program : İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans  
Öğrenci No : 154204022  
Öğrenci Adı Soyadı : Önder Beşli

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniğinde Yatan Hastaların Düşme Riski ve Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Belirlenmesi isimli çalışma aşağıdaki jüri tarafından 08/10/2018 tarihinde yapılan sınavda Yüksek Lisans Tezi olarak oybirliğiyle kabul edilmiştir.

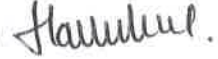
Jüri Başkanı : Prof Dr. Besti ÜSTÜN  
(Üsküdar Üniversitesi)

İmza 

Danışman : Dr.Öğr.Üyesi Pelin Uymaz  
(Alanya Alaattin Keykubat Üniversitesi)

İmza 

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Hatice Karabuğa  
(Marmara Üniversitesi)

İmza 

**ONAY**

Bu tez, yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun ..... tarih ve ..... sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

**Doç.Dr. Türker Tekin ERGÜZEL**  
Enstitü Müdür V.

## ÖZET

Beşli, Ö. (2018). Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniğinde Yatan Hastaların Düşme Riski ve Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Belirlenmesi. Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Bu araştırma Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'nde yatan hastaların, son bir yıldaki düşme riski ve uygulanan hemşirelik girişimlerinin belirlenmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesi amacıyla, geriye dönük ve tanımlayıcı çalışma olarak planlanmıştır. Araştırmanın evrenini, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'nde 01 Ocak-31 Aralık 2017 tarihleri arasında yatan hastalar, örneklemini ise amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilen 18 yaş ve üzeri ve en az 24 saat yatış süresi olan 395 yatan hasta kayıtları oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında "Hasta Kabul ve Taburculuk Değerlendirme Formu", "Hasta Değerlendirme ve Hemşirelik Bakım Formu 1", "İTAKİ Düşme Riski Ölçeği" ve "Düşme Bildirim Formu" kullanılmıştır. Verilerin analizi bilgisayar ortamında SPSS programı yardımıyla gerçekleştirilmiştir.

Hastaların yaş ortalamasının  $61,85 \pm 14,25$  olduğu, yaş ile düşme riski sınıflaması ve düşme riski puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Hastaların %89,37'sinin (n=353) düşme riskinin yüksek olduğu ve düşme riski puan ortalaması  $8,82 \pm 4,49$  olarak belirlenmiştir. Hastaların düşme risk faktörlerine göre 65 yaş ve üstü, kronik hastalık öyküsü, ayakta/yürürken fiziksel destek ihtiyacı, üriner/fekal bozukluk, 4'ten fazla ilaç kullanımı, ayakta/yürürken denge problemi ve son bir hafta içinde riskli ilaç kullanımı olmasının düşme riski sınıflaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Hastaların %30,63'ünün (n=121) kliniğe kabulünde, hemşireler tarafından düşme riski tanılama aracı olarak kullanılan İTAKİ Düşme Risk Ölçeği'nin uygun değerlendirilmediği ancak hastaların %90,38'ine (n=357) hemşirelik girişimi uygulandığı ve hastaların %3,04'ünde (n=12) düşme gerçekleştiği bulunmuştur. Düşen hastaların %41,67'sinin (n=5) hemipleji, %25'inin

(n=3) omurganın dejeneratif hastalıkları ve disk hernisi ile tıbben tanıldıkları belirlenmiştir.

Sonuç olarak fizik tedavi ve rehabilitasyon hastalarının düşme riskinin yüksek olduğu, hemşirelerin bir kısmının düşme riskini uygun tanılamadığı ve düşme risk faktörü olmayan hastalara düşmeyi önlemeye yönelik hemşirelik girişimi uygulanmadığı belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Düşmeler, hastane, hemşire, düşmeleri önleme.



## ABSTRACT

Bešli, Ö. (2018). Risk Of Patients Falling Admitted To Physical Therapy And Rehabilitation Clinic And Determination Of Nursing Interventions. Üsküdar University Institute of Health Sciences, Department of Internal Medicine Nursing. Master's Thesis. Istanbul.

This research was planned as a retrospective and descriptive study in order to determine the risk of patients falling admitted to Physical Therapy and Rehabilitation Clinic in the last year, establish the nursing interventions performed and evaluate their results. The study population consisted of the patients who were admitted to Cerrahpaşa Medical Faculty Hospital, Physical Therapy and Rehabilitation Clinic between January 01 and December 31, 2017 and the sample of the study consisted of 395 inpatient records, 18 years of age and over, and minimum 24 hours of hospitalization. "Patient Admission and Discharge Evaluation Form," "Patient Evaluation and Nursing Care Form 1," "ITAKİ Fall Risk Scale" and "Falling Notification Form" were used to collect data. Data were analyzed by SPSS software in a computer environment.

It was found that the mean age of the patients was  $61,85 \pm 14,25$  and there was a statistically significant relationship between age and the fall risk classification and the mean score of risk of falling. It was found that 89.37% (n = 353) of the patients had a high risk of falling and the mean score of risk of falling was determined to be  $8.82 \pm 4.49$ . . Based on the fall risk factors, a statistically significant relationship was found between patients 65 years of age and older, chronic disease history, need for physical support during standing/walking, urinary/faecal disorder, use of more than 4 medications, balance problems during standing/walking and use of high-risk medication within the last week, and the classification of the fall risk. It was established that the ITAKI fall risk assesment scale, which is used as a means of diagnosis of fall risk by nurses during the admission of 30.63% (n=121) of the patients to the clinic, was not evaluated appropriately, but the nursing intervention was performed in 90.38% (n=357) of the patients, and 3.04% (n=12) of the patients

had a fall. It was determined that 41.67% (n=5) of the patients had hemiplegia and 25% (n=3) had medical diagnosis for degenerative diseases of the spine and disc herniation.

As a conclusion, it was determined that the patients having physical therapy and rehabilitation had a high risk of falling, that some of the nurses failed to diagnose the risk of falling appropriately and that no nursing intervention was performed to prevent falling in patients without a falling risk factor.

**Key Words:** Fallings, hospital, nurse, prevention of falls.



## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tezim tüm aşamalarında her türlü destek ve yardımlarını esirgemeyen tez danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Pelin Uymaz'a, Tez izleme komitesinde yer alan ve tezimin şekillenmesine katkı sağlayan hocalarım Sayın Prof. Dr. Selma Doğan, Prof. Dr. Besti Üstün ve Doç. Dr. Sevgi Kızılcı'ya

Yüksek lisans tez çalışmamı gerçekleştirdiğim İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi değerli hocam Prof. Dr. Merih Sarıdoğan'a

Yüksek lisans tez çalışmam süresinde bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan, bana yol gösteren İ.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi öğretim üyesi Sayın Prof. Dr. Nurten Kaya ve İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Arş. Gör. Gülsün Özdemir Aydın'a

Yüksek lisans eğitimine beni yönlendiren, eğitimi ve bilgisi ile tez çalışmam süresinde desteklerini esirgemeyen ve her zaman varlığını hissettiğim, görevli olduğum aynı zamanda tez çalışmamı gerçekleştirdiğim İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Hemşirelik Hizmetleri Sorumlusu Ayşe Didem Çakır'a ve tüm çalışma arkadaşlarıma

Yüksek lisans tezimin veri toplama aşamasında bana yardımcı olan yeğenim Yusuf Beşli'ye, maddi manevi desteklerini esirgemeyen canımdan çok sevdiğim ne olursa olsun her zaman yanımda olan anne ve babam' a

Saygılarımı sunar çok teşekkür ederim.



## BEYAN

Bu çalışmanın kendi tez çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

23.10.2018

Önder Beşli

# İÇİNDEKİLER

## Sayfa No:

<b>ÖZET</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>v</b>
<b>BEYAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>vii</b>
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	<b>x</b>
<b>SIMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ</b> .....	<b>xi</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>4</b>
2.1. Hasta Güvenliği ve Düşme Riski.....	4
2.1.1. Düşmenin Tanımı ve Önemi.....	6
2.1.2. Düşmelere Neden Olan Risk Faktörleri.....	8
2.1.2.1. Düşmelere Neden Olan Bireysel Risk Faktörleri .....	8
2.1.2.2. Düşmelere Neden Çevresel Risk Faktörleri.....	15
2.1.3. Düşme İnsidansı.....	17
2.2. Düşme Riski Olan Bireyin Hemşirelik Bakımı .....	19
2.2.1. Tanılama .....	20
2.2.2. Hemşirelik Tanısı.....	22
2.2.3. Planlama.....	23
2.2.4. Uygulama.....	26
2.2.5. Değerlendirme .....	26
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	<b>27</b>
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi .....	27
3.2. Araştırma Soruları.....	27
3.3. Araştırmanın Değişkenleri .....	28
3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman .....	28
3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	28
3.6. Verilerin Toplanması .....	29
3.6.1. Veri Toplama Araçları .....	30
3.7. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri.....	32

3.8. Verilerin İstatiksel Analizi.....	32
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>33</b>
4.1. Hastaların Bireysel Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	34
4.2. Hastaların Düşme Risk Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular .....	36
4.3. Hemşirelerin Düşmeyi Önlemeye Yönelik Uyguladıkları Girişimlerin Belirlenmesine İlişkin Bulgular .....	41
4.4. Düşen Hastalara İlişkin Bulgular .....	42
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>47</b>
5.1. Hastaların Bireysel Özelliklerine İlişkin Bulguların İncelenmesi .....	47
5.2. Hastaların Düşme Risk Değerlendirilmesine İlişkin Bulguların İncelenmesi .....	48
5.2.1. Hastaların Düşme Riski Sınıflaması ve Düşme Riski Puanın İncelenmesi .....	48
5.2.2. Hastaların Bireysel Özelliklerine Göre Düşme Riski Sınıflaması ve Düşme Riski Puanın İncelenmesi .....	49
5.2.3. Hastaların Düşme Risk Faktörlerinin Dağılımı ve Düşme Risk Faktörleri İle Düşme Risk Sınıflamasının İncelenmesi .....	51
5.3. Hemşirelerin Düşmeyi Önlemeye Yönelik Uyguladıkları Girişimlerin İncelenmesi .....	54
5.3.1. İTAKİ Düşme Risk Ölçeğinin Uygun Değerlendirilmesinin İncelenmesi.....	54
5.3.2. Hemşirelerin Düşmeyi Önlemeye Yönelik Uyguladıkları Girişimlerin İncelenmesi .....	55
5.3.3. İTAKİ Düşme Risk Ölçeğinin Değerlendirilme Sıklığının İncelenmesi.....	56
5.4. Düşen Hastalara İlişkin Bulguların İncelenmesi .....	57
5.4.1. Düşme Durumunun İncelenmesi .....	57
5.4.2. Düşen Hastaların Bireysel Özelliklerinin İncelenmesi.....	58
5.4.3. Düşme Durumunun, Düşme Riski Sınıflamasına Göre İncelenmesi.....	60
5.4.4. Düşen Hastaların, Düşme ile İlgili Özelliklerinin İncelenmesi .....	60
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>65</b>
6.1. Sonuçlar .....	65
6.2. Öneriler .....	66
<b>7. KAYNAKÇA.....</b>	<b>69</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>85</b>
Ek-1: Hasta Kabul ve Taburculuk Değerlendirme Formu .....	85
Ek-2: Hasta Değerlendirme ve Hemşirelik Bakım Formu 1.....	87

Ek-3: İTAKİ Düşme Riski Ölçeği .....	88
Ek-4: Düşme Bildirim Formu .....	89
Ek-5: Etik Kurul Kararı .....	90
Ek-6: Kurum İzni .....	91
Ek-7: Kurum İzni .....	92
Ek-8: Kurum İzni .....	93



## TABLULAR DİZİNİ

### Sayfa No:

<b>Tablo 1.</b> Hastaların bireysel özelliklerinin dağılımı (N=395).....	34
<b>Tablo 2.</b> Hastaların düşme risk faktörlerinin dağılımı (N=395) .....	36
<b>Tablo 3.</b> Hastaların düşme riski sınıflaması ve düşme riski puan ortalamasının incelenmesi (N=395).....	37
<b>Tablo 4.</b> Hastaların bireysel özelliklerine göre düşme riski sınıflaması ve düşme riski puan ortalamasının incelenmesi (N=395) .....	38
<b>Tablo 5.</b> Hastaların düşme risk faktörleri ile düşme riski sınıflamasının incelenmesi (N=395).....	39
<b>Tablo 6.</b> İTAKİ düşme riski ölçeği'nin uygun değerlendirilme durumu ve uygulanan hemşirelik girişimlerinin dağılımı (N=395).....	41
<b>Tablo 7.</b> Hastaların düşme riskinin tekrar değerlendirilme durumu (N=395), düşme riski sınıflaması ve düşme riski puan ortalaması (N=11) .....	42
<b>Tablo 8.</b> Düşme oranı (N=395) ve düşen hastaların düşme riski ölçeğine göre değerlendirilme durumu (N=12).....	42
<b>Tablo 9.</b> Düşen hastaların bireysel özelliklerinin dağılımı (N=12).....	44
<b>Tablo 10.</b> Düşme durumunun, düşme riski sınıflamasına göre incelenmesi (N=12).....	45
<b>Tablo 11.</b> Düşen hastaların düşme ile ilgili özelliklerinin dağılımı (N=12) .....	43

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>BKİ</b>	: Beden Kitle İndeksi
<b>FTR</b>	: Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
<b>GRS</b>	: Güvenli Raporlama Sistemi
<b>ICN</b>	: International Council of Nurses (Uluslararası Hemşireler Birliği)
<b>IOM</b>	: Institute of Medicine (Amerikan Tıp Enstitüsü)
<b>IPSG</b>	: International Patient Safety Goals (Uluslararası Hasta Güvenliği Hedefleri)
<b>JCAHO</b>	: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (Sağlık Kurumları Akreditasyon Birleşik Komisyonu)
<b>JCI</b>	: Joint Commission International (Uluslararası Birleşik Komisyonu)
<b>NDNQI</b>	: National Database of Nursing Quality Indicators (Ulusal Hemşirelik Kalite İndikatörleri Veri Tabanı)
<b>NPSF</b>	: National Patient Safety Foundation (Ulusal Hasta Güvenliği Kuruluşu)
<b>QICR</b>	: Quality Improvement Committee Resources (Kalite Geliştirme Araştırma Komitesi)
<b>SKS</b>	: Sağlıkta Kalite Standartları
<b>TDK</b>	: Türk Dil Kurumu
<b>WHO</b>	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

# 1. GİRİŞ

Düşmeler, hastanelerde en fazla meydana gelen ancak önlenemeyen ve istenmeyen olaylardır. Düşmeler, hastaların ciddi yaralanmasına, hastanede kalış süresinin uzamasına ve hatta hastaların ölümüne neden olabilir (Barış ve ark., 2016 ve Degelau ve ark., 2012). Düşme, ani ve istem dışı pozisyon değişikliği sonucu bir bireyin yere, bir objeye, zemine, alana veya diğer yüzeylere ya da bulunduğu seviyeden daha düşük bir seviyeye inmesi olarak tanımlanmaktadır (Barnett, 2003 ve Victorian Government Department of Human Services, 2004).

Düşmeler, hastanede yatan hastalarda ve tüm rehabilitasyon alanlarında en çok karşılaşılan sağlık sorunudur (Eyigör, 2012 ve Tsur ve Segal, 2010). Düşme yaygınlığı incelendiğinde, Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) The Joint Commission'nın hazırladığı raporda 2005-2016 yılları arasında, akredite ettiği sağlık kuruluşlarında gerçekleşen 869 düşme olduğu bildirilmektedir (The Joint Commission, 2017). Ülkemizde Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı'nın Güvenli Raporlama Sistemi (GRS) verilerine göre hastanelerde en sık yapılan ilk 10 hata sıralamasında ilk ikiyi, 2356 hasta/refakatçi kaynaklı, 465 bakım, teşhis ve tedavi sürecine ilişkin hatalar adı altında düşme yaşandığı bildirilmektedir (Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı-GRS, 2018). Bu raporda düşmelerin azımsanmayacak kadar fazla olduğu ve hasta güvenliği açısından önemi anlaşılmaktadır. Düşme yaygınlığı ve düşmeye yol açan nedenlerin çeşitliliği düşmelerin önlenmesine yönelik uygulanan programlarının önemini ortaya koymaktadır. Nitekim hastaların düşmelerden korunması pek çok ülkede ulusal sağlık öncelikleri arasındadır (Tiedemann, 2006). Düşmelerden korunma, hastaların ve onların ailelerinin yaşam kalitesini artırır, bağımsız sürdürülen fonksiyonların devamlılığını sağlar, hem de sağlık harcamaları yönünden ekonomik faydalar sağlar (Peeters ve ark., 2007; Rapp ve ark., 2008; Smith ve Widiatmoko 1998 ve Ziere ve ark., 2005). Ayrıca Avustralya ve Amerika'da yapılan çalışmalara göre, düşmelere bağlı doğrudan yapılan tedavi masrafları, toplam sağlık harcamalarının ortalama yüzde beşini oluşturmaktadır (McLure ve ark., 2008). Bu durum sağlık kurumlarında hasta düşmelerini dünyada önemli bir hasta güvenliği problemi olarak karşımıza çıkarmaktadır (Berke, 2008 ve Bulut ve ark., 2013).

Joint Commission International (JCI) hasta düşmelerini, hasta güvenliği standartlarından biri olarak kullanmakta ve International Patient Safety Goals (IPSG) doğrultusunda “hasta düşmelerinden kaynaklanan zararı azaltmaya” yer vermektedir (JCI, 2018).

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı’nın 2016’da yayımladığı Sağlıkta Kalite Standartları’nda (SKS) “Hasta düşmelerinin nlenmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır” standardı bulunmaktadır (Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı-SKS, 2016).

Literatürde düşmenin en çok gerçekleştiği klinikler; fizik tedavi ve rehabilitasyon, geriatri, dahiliye ve nöroloji/inme klinikleri olduğu belirtilmektedir (Kerzman ve ark., 2004; Nyberg ve Gustafson, 1995; Savcı ve ark., 2007 ve Schwendimann ve ark., 2006). Madak’ın 2010’da bir niversite hastanesinde yaptığı çalışmada; hastaların %3.6’sının düştüğünü ve düşen hastalar yattıkları kliniklere göre incelendiğinde ise ilk sırada %19.4 oranı ile fizik tedavi ve rahabilitasyon kliniği, ikinci sırada %11.1 oranı ile dahiliye kliniği olduğu belirlenmiştir.

Fizik tedavi ve rehabilitasyon kliniğinde yatan hasta popülasyonuna bakıldığında; parkinson hastalığı, multiple skleroz, hemipleji, parapleji, tetrapleji, motor nöron hastalıkları gibi tanıları olan rehabilitasyon hastalarında kas kuvvetsizliği, denge bozukluğu, yürüme güçlüğü, üriner/fekal bozukluk ve bedensel engelliliğin olması düşme riski açısından önemli risk faktörlerini içermektedir. Gonoartroz, lomber servikal spondiloz, omuz osteoartriti gibi eklem dejeneratif hastalıkların birçoğu da yaşlı hasta gurubunda grlmetedir. Yaşlı hastalarda aynı zamanda diyabet, hipertansiyon, dolaşım ve sindirim sistemi hastalıkları gibi kronik hastalıkların varlığıda düşme riski açısından risk faktörlerini içermektedir. Fizik tedavi ve rehabilitasyon kliniklerinde düşme riski ve düşmeye yönelik alınan hemşirelik girişimlerinin değerlendirilmesi açısından yapılan çalışmaların azlığı ve yüksek düşme riskli hasta popülasyonuna sahip olması çalışmayı bu alana yönlendirmiştir.

Sağlık hizmetlerinde ekip yesi olan hemşireler hastaları düşmelerden korumaya yönelik stratejileri geliştirme, uygulama ve sonuçlarını değerlendirmede önemli role sahiptirler (Turaman, 2001). Bu çalışmanın amacı, bir niversite hastanesinin Fizik



Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'nde yatan hastalarının “düşme riski ve uygulanan hemşirelik girişimlerinin” arşiv dosyaları ve mevcut indikatörler vasıtası ile geriye dönük incelenmesi ve sonuçlarını değerlendirmektir. Bu çalışma ülkemizde daha önceden yapılmış çalışmaların devamı niteliğindedir. Araştırma sonuçları ile kurumsal ortamda çalışan hemşirelere, düşme risklerini ve düşmeleri etkileyen faktörleri tanıyabilecekleri aynı zamanda düşme önleme programlarına ve ileri araştırmalara kaynak oluşturmak amaçlanmıştır.



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Hasta Güvenliği ve Düşme Riski

Sağlık hizmetlerinde gerçekteşen istenmeyen hatalar, insan sağlığını ve yaşamını doğrudan etkilemekte ve bazen geri dönüşü olmayan zararlar vererek ciddi sonuçlara neden olmaktadır (Akalin, 2004 ve Sur, 2009). Oluşan hataların önlenmesi ve bu hatalar nedeniyle yaralanma ve ölümlerin engellenmesi için tüm sistemin yeniden tasarlanarak sağlık hizmetinde hasta güvenliği sağlanmalıdır (Akalin, 2011).

Hasta güvenliği, kaliteli sağlık bakımının önemli bir unsurudur. Sağlık hizmetlerinin sunumunda öncelikle hasta güvenliğinin öneminin anlaşılması ve hasta güvenliğinin bir kültür olarak benimsenmesi gerekir (Soydemir, 2015). National Patient Safety Foundation'nun (NPSF) tanımına göre hasta güvenliği; "sağlık hizmeti kaynaklı hataların engellenmesi ve sağlık hizmetine bağlı hataların hastaya verdiği zararların önlenmesidir" (NPSF, 2018).

International Council of Nurses (ICN) 2006 yılında hasta güvenliğini, "profesyonel sağlık bakım personelinin göreve alınması, eğitimi, performanslarının iyileştirilmesi, mesleki bağımlılığın sağlanması, enfeksiyonlar ile mücadele edilmesi, ilaçların güvenli kullanımının sağlanması, cihaz güvenliğinin sağlanması, sağlıklı klinik uygulamalar yapılması, sağlıklı bakım ortamının sağlanması, hasta güvenliği hakkında odaklaşmış bilimsel bilgi ve alt yapı hizmetlerinin liderlik gelişmesini sağlayacak şekilde birleştirilmesi" olarak tanımlanmaktadır.

Tarih boyunca tıbbi hatalar nedeniyle insanların zarar görmesi, olabilecek bir durum ya da normal olarak kabul edilmiştir. Institute of Medicine (IOM) 1999'un Kasım ayında '*To Err Is Human*' başlıklı bir rapor yayımlandı. Bu raporda, Amerika'da yılda 44 000-98 000 kişinin tıbbi hatalara bağlı olarak öldüğü ve bu sayının meme kanserine ya da trafik kazaları nedeniyle gerçekteşen ölümlerden daha yüksek olduğu araştırma verileri ile açıklandı. Ayrıca, bu kapsamda hasta güvenliği merkezi kurularak, raporlama sistemlerinin ve ilgili programların oluşturulması, bu konuya odaklı standartlarının belirlenmesi ve hasta güvenliğini geliştirmek için kanıta dayalı

uygulamaların geliştirilmesi amaçlanmıştır (Akalın, 2011; Hoff ve ark., 2004; Kohn ve ark., 2000; Roy ve Robert, 2005 ve Thomas ve Houston, 2005).

IOM raporu tüm dünyada ilgiyi sağlık hizmetlerinde hasta güvenliğine yönelmesini sağlayarak kırılma noktası olmuştur. JCI'nın bildiri yapılan istenmeyen olaylardan yola çıkarak, 2005 yılı itibariyle uygulamaya yönelik hasta güvenliği hedefi belirlediği ve Uluslararası Hasta Güvenliği Hedefleri'nin oluştuğu bilinmektedir. Hasta güvenliği açısından sağlık bakım hizmetlerinin kalitesinin yükseltilmesinde kilit rol oynayan bileşenlerden biri olan "Uluslararası Hasta Güvenliği Hedefleri", JCI tarafından her yıl gözden geçirilerek, meydana gelebilecek risklere karşı hedefler belirlenmekte ve bu hedefleri akredite ettiği kuruluşlarla paylaşarak uygulamaları zorunlu kılmaktadır (Timmons, 2009).

Ülkemizde' de 2011 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından; kamu, özel sektör ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumları kapsamındaki tüm sağlık kurumlarında, hasta ve çalışan güvenliğine yönelik usul ve esaslarını düzenlemek amacıyla *Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik* düzenlenmiştir. Bu yönetmelikte hasta güvenliği uygulamaları kapsamında; "Hasta kimlik bilgilerinin tanımlanması ve doğrulanması", "Hastaya uygulanacak girişimsel işlemler için hastanın rızasının alınması", "Sağlık hizmeti sunumunda iletişim güvenliğinin sağlanması", "İlaç güvenliğinin sağlanması", "Kan ve kan ürünlerinin transfüzyon güvenliğinin sağlanması", "Cerrahi güvenliğin sağlanması", "Hasta düşmelerinin önlenmesi", "Radyasyon güvenliğinin sağlanması", "Engelli hastalara yönelik düzenlemelerin yapılması", gibi başlıklar altında önlemler belirlemiştir.

JCI, 1995-2008 yılları arasında meydana gelen istenmeyen olaylar raporunda; 741 hastada yanlış taraf cerrahisi yapıldığı, 698 hasta suistimali, 492 hastada hatalı ilaç uygulaması olduğu, 341 hastanın düştüğü, 113 hastada sağlık bakım kaynaklı enfeksiyon meydana geldiği ve 212 hastada yabancı cisim unutulduğu bildirilmiştir (Timmons, 2009). Quality Improvement Committee Resource (QICR)'nin 2008 yılında açıkladığı, Bölge Sağlık Kurulu raporunda ise Avustralya'da 2005-2006 yıllarında hasta düşmelerinin %5'inin ölüm ve fonksiyon kayıplarına neden olduğu bildirilmektedir. İngiltere'de 2008-2009 yıllarında yapılan bir araştırmada bir yılda gerçekleşen 285 000 düşme olayının 1400'ünde kırıklar oluştuğu, 83'ünde ise ölüm meydana geldiği

bildirilmiştir (Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı, 2012). The Joint Commission'unun açıkladığı verilere göre 2005-2017 yılları arasında 11 189 hastada istenmeyen olay gerçekleştiği ve bu istenmeyen olaylar içerisinde 2014'de 93, 2015'te 95, 2016'da 102 ve 2017'de 114 düşme gerçekleştiği bildirilmektedir (The Joint Commission, 2018). Bu sonuçlara bakıldığında hasta güvenliği açısından düşmelerin önemi anlaşılmaktadır.

Hasta güvenliğini tehdit eden önemli ve önlenebilir istenmeyen olaylar arasında hasta düşmeleri de yer almaktadır. Hastanede meydana gelen hasta düşmeleri, bilinen ciddi bir sağlık problemidir. Ayrıca yaralanma ve mobilite kaybının başlıca nedenlerinden biri düşmelerdir (Madak, 2010). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmeliği'nde belirtildiği gibi sağlık kurumları, gerekli tedbirleri alarak ve düzenlemeleri yaparak hasta düşmelerinin önlenmesinde sorumludur (Sağlık Bakanlığı, 2011).

Sağlık kurumlarında hastalara güvenli ortamın sağlanması ve sürdürülmesi hemşirelerin etik ve yasal sorumluluğudur (Beyazay, 2011). Hasta düşmeleri hemşirelik bakım kalitesinin göstergelerinden biridir. Hemşireler, sağlık kurumlarında hastaların düşmelerini önlemek için risk analizi yapabilir ve sonucuna göre hastanın çevresinde mümkün olduğunca güvenli ortam oluşturarak düşme riskini azaltabilirler (Bulut ve ark., 2013).

### **2.1.1. Düşmenin Tanımı ve Önemi**

Hasta düşmeleri, dünyada sağlık kurumlarında önemli bir hasta güvenliği sorunu olmakla birlikte, en sık karşılaşılan ikincil yaralanma sebeplerinden biridir (Berke 2008; Bulut ve ark., 2013).

Literatürde düşmenin bir çok tanımı bulunmaktadır. Türk Dil Kurumu'na (TDK) (2018) göre düşme; "bireyin bulunduğu, durduğu, tutunduğu yerden ayrılması veya dayanağını, dengesini yitirmesi ile yukarıdan aşağıya inmesi" olarak tanımlanmaktadır. World Health Organization (WHO) ise 2004 yılında düşmeyi; "kişinin istemeden yere veya bulunduğu düzeyin altına inmesi ile sonuçlanan olay" olarak tanımlamaktadır.

National Database of Nursing Quality Indicators (NDNQI) düşmeyi; hasarı olan ya da olmayan, zemine beklenmedik bir iniş olarak tanımlar. Bu fizyolojik ve çevresel

nedenlerin sonucu olan dūşmeleri içerir. Dūşüşler hem yardımcı dūşmeleri (bir personelin dūşüşün etkisini en aza indirmeye çalıştığı zaman) hem de yardımsız dūşmeleri kapsar (Cameron ve ark., 2012 ve Cangany ve ark., 2014).

Dūşmeler JCI (2009) tarafından; “hastada yaralanmaya neden olan ya da olmayan plansızca yere iniş” olarak tanımlanmaktadır.

Dūşme genel anlamda, ani ve istemsiz olarak, pozisyon değişikliği neticesinde kişinin bulunduğu seviyeden daha düşük bir seviyeye inmesi olarak tanımlanabilir (Berry ve ark., 2012; Demir ve İntepeler, 2012 ve Uymaz ve Nahcivan, 2013).

Sağlık kurumları; bireylerin alıştıkları çevreden, çok farklı fiziksel çevreye sahip olması ve bireylerin sağlık durumlarındaki değişikliklerden dolayı onlar için karmaşık ve tehlikeli bir ortam olabilir (Tzeng ve Yin, 2008).

Saęlık kurumlarında meydana gelen hasta dūşmeleri, bilinen ciddi bir saęlık problemidir. Dūşmeler; yaralanma ve hareket kaybına neden olan başlıca nedendir ve hastanın ölümüne sebep olabilecek tehlikeli bir durumdur (Madak, 2010).

Dūşmeler, tedavi masraflarını arttırabildiği gibi aynı zamanda saęlık hizmeti sunumu da olumsuz olarak etkiler. Hasta dūşmelerinin engellenebilmesi için dūşme risk faktörleri tanımlanmalı, nedenleri belirlenmeli ve dūşme önlemleri alınarak iyileştirmelerin saęlanması önemlidir (Mülayim, 2010).

Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı hastanelerde olan dūşmeleri üç şekilde gruplandırmaktadır:

**1. Kaza ile olan dūşme;** çevresel nedenlerin (kaygan zemin, yetersiz aydınlatma vb.) ve teknik malzemelerin (serum askısı, idrar sondası vb.) neden olduğu dūşmelerdir. Tüm dūşmelerin %14’ünü oluşturur. Hastanın kayması, bir yere takılması, yanlış bir harekette bulunması sonucu gelişen dūşme olayları kaza dūşmeleri olarak kabul edilir. Kaza dūşmeleri, çoęunlukla çevresel nedenlerden ve algılama sorunu olan bireylerde meydana gelmektedir (Yıldırım, 2009).

**2. Daha önceden tahmin edilen düşme;** düşme için risk oluşturan, hastaya ya da hastane ortamına ait risklerin analizi sonucunda hastada gelişebileceği önceden tahmin edilebilen düşmelerdir. Tüm düşmelerin %78'ini oluşturur.

**3. Daha önceden tahmin edilmeyen düşme;** yapılan düşme riski tanılamasında düşme riski saptanmamış hastalarda gerçekleşen düşmelerdir, tüm düşmelerin %8'ini oluşturur. Bu düşmeler fizyolojik nedenlerden kaynaklanabilir (Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı, 2012).

### **2.1.2. Düşmelere Neden Olan Risk Faktörleri**

Sağlık kurumunda yatarak tedavi hizmeti alan tüm hastaların kişisel özellikleri, mevcut sağlık durumu ile kullanılan ilaçlar düşme için risk oluşturmaktadır (Madak, 2010).

Düşmeyi meydana getiren birçok risk faktörü vardır. Risk faktörlerinin saptanması, risk faktörlerinin arasındaki ilişkiyi değerlendirmek açısından oldukça önemlidir (Yeşilbalkan ve Karadakovan, 2005).

Düşme, çevresel ve bireysel (psikosoyal, fizyolojik) birçok karışık faktörün bir araya toplanmasıyla olur (Tanrıkulu, 2016). Bu durumun sonucunda risk faktörleri sayısı arttıkça düşme olayının gerçekleşme olasılığında artmaktadır.

#### **2.1.2.1. Düşmelere Neden Olan Bireysel Risk Faktörleri**

Düşmeye neden olabilecek bireysel risk faktörleri; yaş, cinsiyet, ilaç kullanımı, ortostatik hipotansiyon, kronik hastalıklar, bilinç bozukluğu, üriner/ fekal bozukluk, görme bozukluğu, daha önce düşme öyküsü varlığı, denge ve yürüyüş bozukluğu olarak sıralanabilir.

#### **Yaş:**

Yaşlı bireyler genç bireylere göre, daha güçsüz, dış ortama daha uyumsuz ve daha zor yürümektedirler. Yaşla birlikte vücudun; postürünün kontrolü, reflektleri, kas gücü ve tonusu, adım uzunluğu azalır. Yine yaş ilerledikçe ayakların takılması ve kaymaları nedeniyle düşmeyi önleme yeteneklerinin de bozulduğu ifade edilmektedir (Eyiğör, 2012). Yaşa bağlı olarak kişiyi kayma ve takılmalara yatkın hale getiren diğer durumlar

ise; yalnız yaşama, görme keskinliğinde ve işitmede azalma, dokunma duyusunun azalması, algı bozuklukları, vücudun pozisyon ve hareket kabiliyetindeki yetersizliği, reflekslerin azalması gibi durumlardır (Eyigör, 2012; Malafarina ve ark., 2012 ve Savcı ve Bilik, 2014). Ekçi ve ark. (2010) yaptıkları çalışmanın sonucunda düşmenin, 65 yaş üzerindeki bireylerde gençlere göre daha ciddi kemik kırıklarına neden olabileceğini ifade etmişlerdir.

Düşme özellikle yaşlılarda daha sık görülen bir sorundur. Yapılan çalışmaların sonuçları incelendiğinde; yaşın artışıyla birlikte düşme risk puanının arttığı, aralarında anlamlı bir ilişki olduğu ifade edilmiştir. (Akarsu ve ark., 2012 ve Çeçen ve Özbayır, 2011). Bir yıl içerisinde en az bir kez düşen 65 yaş üzerinde %28-35 iken, 75 yaş üzerinde %32-42' ye arttığı belirtilmiştir (Gudline, 2001 ve Manud, 2001).

### **Cinsiyet:**

Tüm yaş grupları ve bölgelerde, her iki cinsiyette düşme riski altındadır. Bazı ülkelerde, erkeklerin bir düşüşten ölme olasılığı daha yüksektir, kadınlar ise ölümcül olmayan düşmelere maruz kalmaktadır (WHO, 2018). Uluslararası yapılan pek çok çalışmada kadınların erkeklere oranla daha fazla düştükleri ve özellikle menopozal döneme geçiş esnasında düşmelerin arttığı bildirilmiştir. Menopoz döneminde kadınların düşme oranı erkeklere göre üç kat daha fazladır. Bu dönemde östrojenin azalması nedeniyle bilişsel kapasitenin yavaşladığı bu nedenle postural duruşun etkilendiği ve denge bozukluğuna yol açtığı düşünülmektedir (Shepherd, 2001 ve Türkyılmaz ve ark., 2013).

### **İlaç kullanımı:**

İlaçların en çok karşılaşılan yan etkilerinden biri düşmedir. Düşme ile birden çok ilaç kullanımı veya ilacın türü arasında bağlantı olduğu bilinmektedir. Kanıt rehberlerinde; yüksek riskli ilaçların kullanılması (1. Düzey) düşme riskini arttırdığı belirtilmiştir (Gray Micelli, 2008). Ancak düşmelerde en fazla düzeltilebilen risk etkeni de yine ilaçlardır (Işık ve ark., 2006 ve Naharcı ve Doruk, 2009).

Düşmeye sebep olan ilaçlar arasında antipsikotikler, sedatifler, vazodilatörler, antiaritmikler antihipertansifler, ve antikolinergik ilaçlar yer almaktadır (Berke ve Aslan,

2010; Çeçen ve Özbayır, 2011; Olazarán ve ark., 2013; Vancouver Coastal Health, 2010 ve Yıldırım ve Karadakovan, 2004).

Berke (2008) çalışmasında, hastaların düşme ile ilişkili olan ilaç gruplarından (Antidepresanlar, Nöroleptik ajanlar, Benzodiyazepinler, Diüretikler, Antikonvülzanlar, Antiaritmik ajanlar, Digoksin) hangilerini ve kaç adet içtiğinin mutlaka incelenmesi gerektiğini belirtmektedir. Örneğin; yaşlılarda, kronik hastalıklarının tedavisinde, fonksiyonel kapasitelerinin korunmasında, özellikle eklem kemik kaynaklı ağrıların kontrolü gibi farklı sebeplerle çoklu ve reçetesiz ilaç kullanımı yüksektir (Tekin ve ark., 2012). Polikliniği başvuran yaşlılarda ortalama ilaç kullanımı günde 3-6 arasında iken, hastanede yatarak tedavi gören yaşlılarda bu sayı günde ortalama 10-15'e çıkabilmektedir (Şenol, 2015).

Chu ve ark. (2005)'nin yaptıkları çalışmanın sonucuna göre, antihipertansif ve antiparkinson ilaç kullanımının düşme için anlamlı bir risk faktörü olduğunu belirtmişlerdir.

Nöroleptik, benzodiazepin ve antidepresan grubu ilaçların santral sinir sistemine etkisi olduğu, bazı çalışmalarda benzodiazepinlerin uzun etkilerinin yüksek düşme riski ile ilişkili olduğunu gösterse de, ilaç dozunun daha önemli bir risk etkeni olduğu görüşünü savunan çalışmalar da bulunmaktadır (Ensrud ve ark., 2002; Naharcı ve Doruk, 2009 ve Ray ve ark., 1991). Yine bazı ilaçların hipotansiyon, konfüzyon ve baş dönmesi gibi yan etkileri de düşme riskini arttırabilmektedir (Çapacı, 2007; Işık ve ark., 2006; Karataş ve ark., 2001 ve Lambert ve ark., 1998). Stenhagen ve ark. (2013) nöroleptik ilaç kullanımının düşme için anlamlı bir risk faktörü olduğunu ifade etmektedir.

### **Ortostatik Hipotansiyon:**

Ortostatik hipotansiyon, özellikle yaşlı bireylerde düşme ve kırıklara sebep olabilir. Ortostatik hipotansiyonun sebep olduğu düşmeler; kırıklara, beyin sarsıntılarına, serebral kanamalara ve ciddi yaralanmalara neden olabilir. Bu komplikasyonlar ile yaşlı bireylerde genç bireylere göre daha sık karşılaşılmaktadır (Pendrak, 2005 ve Türk ve Eser, 2007). Ortostatik hipotansiyon nedeniyle meydana gelen düşme sonucunda; bireylerde düşme korkusunun oluşmasına, yaşam kalitesinin ve



bağımsızlığının azalmasına, ölüm oranının artmasına sebep olabilmektedir (Ooi ve Hossain, 2000; Podoleanu ve ark., 2006; Sclater ve Alagiakrishnan, 2004; Türk ve Eser, 2007 ve Zion ve ark., 2003).

### **Kronik Hastalıklar:**

Kronik hastalıklar (kalp hastalığı, inme, kanser, diyabet ve kronik akciğer hastalıkları) dünya çapındaki tüm ölümlerin neredeyse %70'inden sorumludur (WHO, 2018). Kronik hastalıklar düşme riskini arttıran etkenlerden biridir. Kronik hastalıklar bireyde hareket düzeyinin azalmasına sebep olarak düşme riski oluşturmaktadır (Akın ve İremoğlu, 2003; Artar ve Karabacakoğlu, 2003 ve Lawlor ve Patel, 2003). Literatürde düşmeye neden olabilecek bazı kronik hastalıkların düşme riskini arttırdığı ifade edilmektedir. Bu hastalıklar; kardiyovasküler hastalıklar, endokrin ve hematolojik problemler, nörolojik hastalıklar, gastrointestinal problemler, kas-iskelet sistemi hastalıkları, psikiyatrik hastalıklar olarak sıralanabilir (Savcı ve Bilik, 2014; Toraman ve Yıldırım, 2010; Ungar ve ark., 2013 ve WHO, 2018).

Jagnoor ve ark. (2011)'nin yaptıkları çalışmanın sonucuna göre, düşme sonrası 45 yaş ve üzerindeki ölen kişilerin %68'inde, ölüm oranını arttıran diğer etkenlerin mevcut olduğu saptanmış ve bu etkenlerin %4'ü inme, %12'si yüksek tansiyon, %8'i astım, %6'sı diyabet, ve %4'ü kalp hastalığı olduğunu ifade etmişlerdir.

Hastalıkların bazıları düşmeye neden olabilecek bireysel/içsel risk faktörlerinin oluşumunda etkili olmaktadır; görme kaybı, duyma kaybı, baş dönmesi, nörolojik hastalığa bağlı gelişen ekstremiteler veya duyuşsal kayıplar, düşük tansiyon, bayılma, bilinç durumu değişiklikleri, hipoglisemi bunlardan bazılarıdır (Arena, 2002 ve JCI, 2010).

Kronik bir hastalık olan romatit artrit; dirençli sinovitle karakterize eklemlerde progressif hasar ve deformitelere neden olur. Bu hastalık zamanla kas zayıflığı ve yürüyüş bozukluklarına ayrıca eklemlerdeki ağrı ve sertlik nedeniyle hareket yeteneğinin azalmasına neden olduğu için düşme riskini arttırmakta ve düşme korkusuna neden olmaktadır (Başkan ve ark., 2009).

### **Bilinç Bozukluğu:**

Bilinç; bireyin kendisini, çevresini ve olup biteni tanıma, algılama, kavrama, fark etme yetisi olarak tanımlanabilir (TDK, 2018). Bireyin bilinç durumu nörolojik hastalıkların en önemli göstergesidir (Sepit, 2005). Bireyin bilinç durumunun bozulması, düşme riskinin yükselten nedenlerden biridir. Özellikle bunama ve deliryumu olan hastalar stabilize edilemezse düşme riski artar ve bunun sonucunda ciddi yaralanmalar ortaya çıkabilir (Feil ve Gardner, 2012). Bireyde demansın olması, düşünme gücünde azalma ile görüş, duruş ve çevresini algılamada oluşan bozukluklar sebebiyle bireyin olası tehlikeleri fark etmemesi ve bu nedenle ortamdan uzaklaşmakta zorlanması düşme riskini yükselttiği belirtilmektedir (Doorn ve ark., 2003; Eshkoor ve ark., 2013; Nitz ve ark., 2012 ve Sterke ve ark., 2012). Doorn ve ark. (2003) yaptıkları çalışmanın sonucuna göre; demansı olan bireylerin düşme riskinin yüksek olduğu ifade edilmektedir.

Acil birimde düşme oranının incelendiği bir çalışmanın sonucuna göre; hastaların düşmeden önce bilinç bulanıklığı varsa veya oryante değilse düşme riskinin arttığını göstermektedir (Terrell ve ark., 2009)

75 yaşın üstünde altı yıl takip edilen 1600 kişinin katıldığı başka bir çalışmanın sonucuna göre, mini mental durum muayenesi sonunda hafif ve orta bilişsel bozukluğu saptanan yaşlılar ile saptanmayan yaşlılar karşılaştırıldığında; kalça kırığı riskinin iki kat fazla olduğu özellikle 65 yaş üstü yaşlılarda kalça kırıklarının yaklaşık üçte birinin ölümle sonuçlandığı bildirilmektedir (Mclure ve ark., 2008 ve Naharcı ve Doruk, 2009).

### **Üriner/Fekal inkontinans:**

Yaşa bağlı değişiklikler ve ilaçlar ile çevresel engellerin bir araya gelmesi ile idrar kontrolünün yapılamamasıdır. Fekal inkontinans ise uygunsuz ve kontrol edilemeyen feçes kaçıdır (Savaş ve Akçiçek, 2010). Bireylerin; acil ihtiyacını gidermek için tuvalete yetişmeye çalışması sırasında aniden ve aceleci olarak hareket etmesi ve bu esnada dengesini kaybederek düşmesi oldukça sık karşılaşılan bir durumdur (Carroll ve ark., 2010). Kanıt rehberlerinde; üriner inkontinansın 3. Düzey kanıt olarak düşme riskini arttırmakta olduğu ifade edilmiştir (Gray Micelli, 2008).

Krauss ve ark. (2005)'nin yaptıkları çalışmada; çalışmaya katılanların %47'sinin tuvalet ihtiyacını gidermek için düştüğünü belirlemişler. Sung ve ark. (2013)'nin yaptıkları çalışmanın sonucuna göre gastrointestinal rahatsızlıkların düşmeleri anlamlı ölçüde arttırdığını saptamışlardır.

### **Görme bozukluğu:**

Gözün görmesi yoluyla bir şeyin varlığını seçmek, görmek olarak tanımlanabilir (TDK, 2018). Görmek; kişinin çevresindeki tehlikeleri belirlemesini ve dengesini sağlamasında önemli bir etkidir yalnız yaş ilerledikçe görmede oluşan değişiklikler veya kişide görme kaybı olduğunda düşme için önemli bir risk faktörüdür (Gürler, 2016). Görme sorunu olan hastanın yerdeki, etrafındaki eşyaları görmesine engel olabilir ve bu durum onun takılıp düşmesine neden olabilir (Beyazova, 2014). Bu konuda yapılan çalışmaların sonucu da bu durumu desteklemektedir.

Schwendimann ve ark. (2006)'nin farklı kliniklerde meydana gelen düşmenin nedenlerini inceledikleri çalışmanın sonucuna göre; %32.4'ünün yetersiz görme nedeniyle olduğunu ifade etmişlerdir.

Hastaların düşme riskini belirlemek için bir üniversite hastanesinde yapılan çalışmanın sonucunda, hastaların %17.5'nin yetersiz gördüğü belirlenmiştir (Madak, 2010).

Vietnam'da düşme ve katarakt arasında bir ilişki olup olmadığını incelemek için yapılan çalışmada, son bir yıl içerisinde her iki gözde kataraktı bulunan hastaların (423), %13 (53)'ünün 60 kez düştüğü saptanmıştır (To ve ark., 2014). Başka bir çalışmada ise düşme sonrası (32) kalça kırığı oluşan hastaların,%34.4'ünün (11) katarakt ve başka görme sorunları olduğu belirlenmiştir (Aktaş ve Çelik, 2004).

### **Düşme Öyküsü:**

Bireylerin daha önce düşme öyküsünün olması, daha sonra olabilecek düşmeler için anlamlı bir risk faktörüdür (Naharcı ve Doruk, 2009). Çünkü daha önce düşen insanlarda tekrar düşebileceği riski nedeniyle düşme korkusu olur. Düşme korkusu gelişen bireylerde, bu durum düşme riskine karşı önlemler almasına yardımcı olabilir

fakat bu kişilerin günlük aktivitelerini kısıtlamasına, egzersiz yapmasına engel olabilir (Şahin, 2017).

Savcı ve ark. (2009)'nın yaptığı çalışmanın sonucuna göre; yüksek düşme riski saptanan hastaların son üç ay içinde düştüğü belirlenmiştir. Kalça kırığı nedeniyle ameliyat olan yaşlı hastalarda düşme riskinin belirlendiği çalışmada son bir yıl içinde düşme öyküsü olan bireylerde yüksek düşme riski saptanmıştır (Seyhan, 2011). Daha önce düşme öyküsü olan bireylerde bu durum düşme risk puanını 3 kat arttırmaktadır (Beyazay, 2011).

Shi ve ark. (2013)'nin yaptıkları bir yıllık çalışmanın sonucunda tekrarlı düşme sıklığını %6.1; Pereira ve ark. (2013)'ü ise %10.7 olarak saptamışlardır. Bradley ve ark. (2010)'nin 636 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada; toplamda 513 düşme olduğu, 95 hastanın (%19) ise birden çok kez (2-6 kez) düştüğünü belirtmişlerdir. Yörük' ün (2012) bir devlet hastanesinin dâhiliye servisinde yatarak tedavi gören 65 yaş ve üzeri 445 kişi ile yaptığı çalışmada; %59.8'inde düşme korkusu olduğunu ve kadınların erkeklere göre düşme korkusunun 1.8 kat daha fazla olduğunu belirlemiştir.

### **Denge ve Yürüme Bozukluğu:**

Yürüme bireyin bağımsızlığını sürdürebilmesinin en temel unsurudur. Yürüyebilmek için denge mutlaka olmalıdır (Önder ve ark., 2018).

Denge, bedenin destek alanı üzerinde, ağırlık merkezini kontrol ederek ayakta durmayı sağlama yeteneğidir (Yılmaz ve Gök, 2006). Yürüyüş bozukluğu ise, hastanın dengesini sağlayamadığı durumlarda ortaya çıkar (Berke, 2008).

Denge ve yürüme bozukluğu düşme riskini arttırmaktadır Kemik mineral yoğunluğundaki azalma; yürüme ve denge bozukluğu ile düşme riskini etkilemektedir. Osteoporoz, alt ekstremitelerde kuvvet kaybı, duyuşsal ve motor işlemin etkinliğinde azalma sonucu dengesizlik ve hareket yeteneğinde kısıtlanmaya neden olmaktadır (Önder ve ark., 2018). Denge ve yürüme bozukluğu ile ilgili hastalıklar düşmelerin en önemli sebeplerindendir (Salzman, 2010).

Nöroloji polikliniğine başvuran hastalarda düşmelerin incelendiği çalışmada, düşmeler için bireysel risk etkenlerinden biri olarak yürüyüş ve denge bozukluğu gösterilmiştir. Bu çalışmada düşmelerin en sık yürüme sırasında meydana geldiği belirtilmiştir (Soyuer ve ark., 2006). Stolze ve ark. (2004)'nın düşmeleri (n:548) incelediği çalışmada, %55'inin (n:301) yürüyüş bozukluğu nedeniyle düştüğünü belirlemiştir. Yapılan başka bir çalışmada yürüyebilen kişilerin yürümeyenlere göre düşme riskinin 2 kat fazla olduğu belirlenmiştir (Aksu, 2003).

### **D Vitamini Düzeyi:**

D vitamini desteğinin kemik yapısının iyileşmesine katkı sağladığı, eksikliğinde ise kas güçsüzlüğüne ve kas/iskelet sisteminde ağrılara neden olduğu belirtilmektedir (American Geriatrics Society, 2011; Broe ve ark., 2007; Flicker ve ark., ve Kaya ve ark., 2011). D vitamini eksikliğinin düşmelere ve düşme sonrası oluşabilecek kırıklarda artışa neden olduğu gibi tedavisinin düşmeleri önemli ölçüde azalttığı kanıta dayalı araştırmalarla açıklanmaktadır (Agency For Health Care Research and Quality, 2008 ve Kaya ve ark., 2011).

### **2.1.2.2. Düşmeyi Etkileyen Çevresel Risk Faktörleri**

Çevresel faktörler bireyin bulunduğu (ev, hastane, huzur evi vb) alanlarının temel özellikleri ile ilgilidir. Bireye uygun özellikte olmayan giysiler ve ayakkabılar, yürümeye yardımcı araçlar, yetersiz aydınlatma, kaygan ve düz olmayan zeminler, banyo ve tuvalette tutunma aparatının olmaması ve güvenlik ekipmanlarının eksikliği düşmeye neden olan çevresel faktörler arasında sayılabilir (Fink ve ark., 2003; Fuller, 2000; Huang ve ark., 2003 ve Kaya ve ark., 2002).

Düşmeye neden olan; hasta birey ile ilişkili, hastane ortamı veya çevre ile ilişkili birçok neden vardır. Bireyin düşmesini önlemek amacıyla gerekli çevre düzenlemesinin yapılması kaçınılmazdır (Çapa, 2015).

Sağlık kurumlarında yatarak tedavi alan hastalara IV katater, göğüs tüpü, foley sonda gibi birçok bakım ve tedavi aracı kullanılabilir. Bakım ve tedavi amacıyla kullanılan araçların varlığı düşme riskini arttırmaktadır (Madak, 2010). Yapılan bir çalışmanın sonucunda, düşenlerin %80.5' inin düşme riskini arttıracak araç-gereç

kullandıkları, %75.8'inde IV kateter, NG kateter, foley kateter, göğüs tüpü ya da drenden herhangi birinin mevcut olduğu, %20.6'sının oksijen desteği aldığı görülmektedir (Madak, 2010).

Yürümek için yardımcı cihaz (yürüteç/ koltuk değneği/ baston v.b.) kullanılması düşme risk etkenleri arasında sayılmaktadır (NPSF, 2014; Rubenstein ve ark., 1994 ve Stolze ve ark., 2004). Kas ve iskelet sistemi problemi olan veya denge ve koordinasyon problemi sebebiyle yürüme için yardımcı cihaz kullananların düşme riskinin daha yüksek olması beklenir (Karataş ve Maral, 2001).

65 ve üzeri yaş grubunda yapılan bir çalışmanın sonucunda; yardımcı cihaz kullananların (baston, koltuk değneği, yürüteç gibi) %8'inde, cihaz kullanmayanların ise %4.2'sinde düşme öyküsü olduğu belirlenmiştir (Karataş ve Maral, 2001).

Literatürde bakım ve tedavi ile ilişkili araç gereç kullanımına bağlı düşme riskini arttırdığını gösteren çalışmalar çoğunlukta iken bazı çalışmalarda ise yardımcı cihaz kullanımının düşme riskini azalttığı görülmektedir. Soyuer ve ark. (2006)'nın nöroloji polikliniğine başvuran düşme öyküsü olan hastalarla yaptıkları çalışmada; düşenlerin %33'ünün yürümek için yardımcı araç-gereç kullandığı ve bu araç gereçleri kullananların kullanmayanlara göre daha az düştüğü belirlenmiştir.

Yardımcı araç kullanacak bireylerin ve yakınlarının, kullanacakları yardımcı aracın nasıl kullanılacağına dair yetersiz eğitim alması veya kullanılan aracın kişiye uygun olmaması düşme riskini arttıracığı düşünülmektedir (Akyol, 2004).

Sezgin'in (2007) hemşirelere düşme nedenlerini belirlemek için yaptığı çalışmasının sonucunda, düşmelerin sebeplerini; hastanın bilinç durumu bozukluğu %76.5, fiziksel durum problemleri %59.8, refakatçi olmaması %53.1, parmaklık ve kenarlıkların kullanılmaması %51.2, bozuk olan yataklar, kenar parmaklıkları ve alarm %49.6 olduğunu ifade etmiştir.

Kanıt rehberlerinde; 3. Düzey kanıt olarak fiziksel yardımcılarının kullanılmasının düşme riskini arttırdığını belirtmişlerdir (GrayMicelli, 2008).

Mülayim ve İntepeler (2011) yaptıkları çalışmada, hastanede yaşanan hasta düşmelerinin kök nedenlerini; teknik nedenler, tuvaletin oda dışında bulunması (%24) ve hasta terlikleri (%9), organizasyonel nedenler, düşme önlemlerinin doğru alınmaması (%20), kural kaynaklı nedenler, düşme riskinin değerlendirilmemesi (%26), yatak korkuluklarının kaldırılmaması (%21), zeminin ıslak/kaygan bırakılması (%11) olarak saptamışlardır.

### **2.1.3. Düşme İnsidansı**

Düşmeler, hastanelerde en fazla meydana gelen ancak önlenemeyen ve istenmeyen olaylardır. Düşmenin sonucunda hastaların ciddi yaralanmasına, hastaların kalış süresinin uzamasına ve hatta ölümlerle sonuçlanmasına neden olur (Barış ve ark., 2016 ve Degelau ve ark., 2012).

Düşme sıklığı ülkelere ve bölgelere hatta hastaneler arasında dahi değişmektedir. Hastanelerin değişik birimlerinde farklı düşme oranlarından söz edilmektedir (Bulut ve ark., 2013 ve Mollaoğlu ve ark., 2013).

Düşme oranlarının 1000 hasta günü için 1.3-8.9 arasında değişmekte olduğunu ve yaşlı bakım, nöroloji ve rehabilitasyon merkezlerinde daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Degelau ve ark., 2012).

Myers ve Nikoletti 2003 yılında 570 yataklı hastanede yaptıkları çalışmada, 14 haftalık izlem sonucu 266 hastada düşme meydana geldiği ve düşen hastaların hastanedeki yatış sürelerinin diğer hastalara göre daha uzun olduğunu saptamışlardır.

Hitcho ve ark. (2004)'nın 1300 yataklı akademik hastanede yaptıkları çalışmada, 13 haftalık izlem sonrası 183 hastada düşme meydana geldiği ve düşme oranının her 1000 hasta günü için 3.38 olduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada düşme oranları 1000 hasta günü için; nöroloji kliniğinde 6.12, onkoloji kliniğinde 3.75, kardiyoloji kliniğinde 2.97, cerrahi kliniğinde 2.18 ve ortopedi kliniğinde 0.80 olduğu belirtilmiştir.

Krauss ve ark. (2005)'ı tarafından yapılan çalışmada, her 1000 hastada 2.2 ile 9.1'nde düşme meydana geldiğini ifade etmişlerdir.

ABD’de Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) 2005 yılında 271 düşme yaşandığını ve tıbbi hataların %5.8’inin düşme sonucu olduğunu belirtmiştir. 2007 yılı raporlarında düşme oranının %0.17-%2.5 arasında değiştiği belirtilmektedir (Berke, 2008).

ABD’de Delnor Hastanesi’nin 2010 yılında bildirdikleri hasta düşmesi sonuçlarına göre cerrahi ünitelerde günde her 1000 hastada 3.72 hastanın düştüğünü, kritik bakım ünitelerinde ise 1.41 oranında hastanın düştüğünü ifade etmişler (Delnor Quality Defined, 2010).

JCI’ın (2015) beklenmeyen olaylar raporunda; ciddi yaralanmayla sonuçlanan düşmelerin, en fazla bildirim yapılan olaylar arasında yer aldığı ve 2009-2015 yılları arasında toplam 465 düşme gerçekleştiği, raporda bahsedilen düşmelerin çoğunluğunun hastanelerde gerçekleştiğini ve %63 ölüm olayı ile sonuçlandığı ifade edilmiştir.

Yoğun bakım merkezlerinde %14, rehabilitasyon biriminde %24, yaşlı rehabilitasyon biriminde %39 oranında düşme görüldüğü ve rehabilitasyon merkezlerinde 100 gün hastanede yatan hasta için saptanan düşme insidansının %15.9 olduğu belirtilmektedir (Çapacı, 2007).

Özden ve ark. (2012)’nin nöroloji ve beyin cerrahisi birimlerinde yaptıkları çalışmada, nöroloji birimindeki hastaların, beyin cerrahisi birimindeki hastalardan daha çok düştüğü saptanmıştır.

Sung ve ark. (2013)’nin yapmış oldukları çalışmalarında düşmelerin %69.2’sinin nöroloji biriminde yaşandığı gözlenmiştir.

Düşme olayı 1000 hasta gününde görülme sıklığı Fields ve ark. (2015) tarafından 2.3, Anderson ve ark. (2015) tarafından 2.4, Stags ve ark. (2014) tarafından 3.44, Chelly ve ark. (2008) tarafından 4.36, Schwendimann ve ark. (2006) tarafından 8.9 olarak saptanmıştır (Aydeniz, 2017).

Barış ve ark. (2016) tarafından 28 hastaneden veri toplayarak yaptıkları retrospektif çalışmada, 1622 hasta düşmesinin olduğu; düşme olaylarının yarısının



yaralanmalar ile sonuçlandığı, %4.9'unun orta, %3.3'ünün ciddi yaralanmalar olduğu %0.9'unun ise ölüm ile sonuçlandığı saptanmıştır.

Hastaların düştükleri yerler sıklıkla hasta yatağı ve çevresinde, koridorda, banyoda ve tuvalette olmaktadır (Lambert et al. 1998; Çapacı 2007; Bemis ve Delaune 2008). Aynı zamanda düşmeler genellikle; hasta transferi (%37), sandalyeye oturma (%20) ve yürüme (%15) sırasında gerçekleşmektedir (Çapacı 2007).

Hastanlerde sıklıkla 24.00-08.00 saatleri arasında düşme gerçekleştiği belirlenmiş. Bu durumun nedeni, bakımı sağlanan hasta sayısının fazla, iş yoğunluğun çok, hemşire sayısının ise az olması ile ilişkilendirilmiştir (Dempsey, 2004; Derrick, 2008; Erdem ve ark., 2009; Özyurt, 2008; Sezgin, 2007 ve Torres, 2009).

Dempsey (2004) tarafından yapılan çalışmada, düşmelerin en çok hasta aktivitelerinin en yoğun olduğu zaman sabah 06:00-12:00 saatleri arasında meydana geldiği belirlenmiştir.

Hill ve ark. (2005)'inin çalışmasında, 07:30 ve 16:30'da hemşirelerin vardiya değişimi yaptıkları sırada hastalarda düşme meydana geldiği belirtilmiştir. Ülkemizde Erdem ve ark. (2009) yapmış olduğu çalışmada, hasta düşmelerinin en fazla hemşirelerin vardiya değişimi sırasında gerçekleştiği belirtilmiştir. Yapılan araştırmalar bakıldığında, hastaların günün 24 saatinin her anında düşme yaşayabilecekleri anlaşılmaktadır.

Düşme sıklığı yaş ilerledikçe artar ve yaşamsal etkenlere bağlı olarak da değişir. 65 yaş üstünde, sağlıklı ve toplum içinde yaşayanlarda kişi başi yıllık düşme oranı %30-40 iken, uzun dönem bakım merkezlerinde yaşayanlarda %50'lere yükselmektedir (Masud ve Morris, 2001 ve Rubenstein ve Josephson, 2006). Düşmeler, hastanede yatan hastalarda ve tüm rehabilitasyon alanlarında en çok karşılaşılan sağlık sorunudur (Eyigör, 2012 ve Tsur ve Segal, 2010).

## **2.2. Düşme Riski Olan Bireyin Hemşirelik Bakımı**

Düşme riski olan bireyin bakımı hemşireliğe özgü bilimsel sorun çözümlene yöntemi olan hemşirelik sürecine göre planlanmalı ve uygulanmalıdır (Kaya, 2013). Bu doğrultuda aşağıda düşme riski olan bireyin bakımı açıklanmıştır.

### 2.2.1. Tanılama

Düşme riski açısından bireyin tanılması, hastaneye ilk kabul anında ilk değerlendirme ile başlar ve düzenli aralıklarla taburcu olana kadar devam eder. Tanılamada düşme risk ölçeği kullanılarak bireyin ifadelerini içeren subjektif veriler ve test yöntemleri ile elde edilen objektif verilerden yararlanır. Hemşireler bütüncül yaklaşımla, elde ettiği verileri bireye özgü değerlendirip sorunları ortaya koyar.

#### Tanılamada Kullanılan Ölçme Araçları;

Düşmelere neden olabilecek risk faktörlerinin, hemşireler tarafından değerlendirilmesi düşme risk ölçeği kullanımı ile mümkün olmaktadır. Hastanelerde, düşme riskine yönelik tanılama aşamasında hemşirelere önceden farkındalık kazandıran düşme riski ölçme araçları kullanılmaktadır (Yaşar, 2015). Düşme riskini tanılamak için farklı model, ölçek ya da skorlama sistemleri geliştirilmiştir. Hemşirelerin bir model, ölçek ya da skorlama sistemi kullanarak düşme riskinin belirlenmesi ile hastanın zarar görmesini engellemek veya en aza indirmek için gerekli koruyucu önlemlerin zamanında alınmasının önemi vurgulanmaktadır (Savcı ve ark., 2009). Düşmelerin önceden tahmininde kullanılan değerlendirme formlarının faydalı olduğu görülmüştür (Wada ve ark., 2008).

Kurumlara göre farklı düşme riski belirleme ölçekleri kullanılmaktadır. Bunlardan bazıları "Morse Düşme Riski Ölçeği, Hendrich II Düşme Riski Ölçeği, DENN Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği ve İTAKİ Düşme Riski Ölçeği" düşme riskini belirleme ölçekleridir. (Çapa, 2015 ve Tanrikulu, 2016).

**Morse Düşme Riski Ölçeği:** Ölçek 1985 yılında ilk kez Janice M. Morse tarafından düşen 100 hasta ve randomize kontrollü seçilen düşmeyen 100 hasta ile yapılan çalışma, 1987 yılında yaşlılarda düşme riskini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin 2008 yılında yeniden düzenlenmesi yapılmıştır. Ölçek altı maddeli (düşme öyküsü, ikincil hastalık, yürürken yardım alma, IV tedavi alma, yürüyüş şekli ve mental durum), kısa ve kullanımı kolay bir araçtır. Ölçekten alınan toplam puana göre bireyin düşme risk düzeyi belirlenir. 0-44 arası puan "düşme riski az /yok" olarak, 45 ve üstü puan "düşme riski yüksek" olarak değerlendirilmektedir. (Morse et al. 1989).

**Hendrich II Düşme Riski Ölçeği:** 1995 yılında Hendrich ve arkadaşları tarafından geliştirilen ve 2003 yılında yeniden gözden geçirilerek ikinci versiyonu oluşturulan Hendrich II Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği, günümüzde kullanımı halen yaygın olan bir ölçektir. Ölçek yedi faktör ile düşme riskini tanılamaktadır. Bu faktörler baş dönmesi, konfüzyon/dezoryantasyon, depresyon, cinsiyet, antiepileptik/benzodiyazepin kullanımı, boşaltımda değişim ve kalkma yürüme testidir (Hendrich ve ark., 2003).

**DENN Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği:** ABD’de Nebraska eyaletinde Medicare Kalite Geliştirme Kurumu tarafından Düşmelerin Yönetimi Rehberi’nden faydalınarak geliştirilen ölçek, dokuz risk faktörü ile düşme riskini tanılamaktadır. Bu faktörler bilinç/mental durumu, görme durumu, ortostatik değişiklikler, hastalıklar, ambulasyon/tuvalet durumu, ilaçlar, yürüme ve denge durumu, son 3 aydaki düşme hikayesi ve ekipman varlığıdır.

**İTAKİ Düşme Riski Ölçeği:** Sağlık Bakanlığı tarafından 2011 yılında Sağlıkta Kalite Standartlarında “Hasta Güvenliği” uygulamalarının bir parçası olan hasta düşmelerinin önlenmesi konusunda, ülkemize özgü bir ölçek geliştirilmesine yönelik çalışmalar başkanlık bünyesinde bir komisyon kurularak başlanmıştır. Bu konuda gerekli literatür incelenmiş ve kurumlarımızda uygulanan farklı ölçekler gözden geçirilmiştir. Ön çalışmalardan sonra komisyon yoğun bir çalışma sonrası ülkemize özgü, anlaşılır, uygulanması kolay ve basit bir form tasarlayarak ünlü türk bilim adamı Şemseddin-i İtakî adıyla “İTAKİ Düşme Riski Ölçeği” geliştirmiştir.

Geliştirilen bu ölçek hasta düşmelerine neden olabilecek risk faktörlerini içerecek şekilde, toplam 19 risk faktöründen oluşmaktadır. Bu risk faktörleri minör ve majör olarak kategorize edilmiştir. Bunlar:

Minör risk faktörleri; “65 yaş üstü, bilinci kapalı, son bir ay içinde düşme öyküsü, kronik hastalık öyküsü, ayakta/yürürken fiziksel destek ihtiyacı, üriner/fekal bozukluk, görme durumu, dörtten fazla ilaç kullanımı, üçün altında bakım ekipmanı varlığı, yatak korkulukları bulunmuyor/çalışmıyor ve yürüme alanlarında fiziksel engeller varlığı” parametrelerini içeren 11 risk faktöründen oluşmaktadır ve her risk faktörü 1 puan değerindedir.

Majör risk faktörleri; “bilinç açık/koopere değil, denge problemi, baş dönmesi, ortostatik hipotansiyon, görme engeli, bedensel engeli, 3 ve üzeri bakım ekipmanı varlığı ve riskli ilaç kullanımı” parametrelerini içeren 8 risk faktöründen oluşmaktadır ve her risk faktörü 5 puan değerindedir.

Risk faktörlerinin değerlendirilmesi sonucu elde edilen toplam puan üzerinden düşük ve yüksek olmak üzere iki risk düzeyi belirlenmiştir. Toplam puan beşin altında ise düşük riskli, beş ve beşin üzerinde ise yüksek riskli olarak kabul edilmektedir. Yüksek riskli hastaları ayırt etmek ve gerekli önlemleri almak için düşme riski yüksek hastalarda “**Dört Yapraklı Yonca**” figürü kullanılmaktadır.

İTAKİ Düşme Riski Ölçeği Değerlendirme Gereçesi, belirtilen beş durumda düşme riski değerlendirmesi yapılmalıdır. Bunlar:

1. Yatan hastaların bölüme ilk kabulünde (İlk Değerlendirme),
2. Post- operatif dönemde,
3. Bölüm değişikliğinde,
4. Hasta düşmesi durumunda,
5. Risk faktörleri kapsamındaki durum değişikliklerinde

İTAKİ Düşme Risk Ölçeği risk faktörü olan kronik hastalıklar, hasta bakım ekipmanları ve riskli ilaçlar kapsamındaki alt parametreler aşağıdaki gibidir:

**Kronik Hastalıklar;** hipertansiyon, diyabet, paralizi, artrit, dolaşım sistemi hastalıkları, nörolojik hastalıklar, sindirim sistemi hastalıkları ve depresyondur.

**Hasta Bakım Ekipmanları;** IV infüzyon, solunum cihazı, kalıcı katater, göğüs tüpü, dren, perfüzatör, pacemaker vb.

**Riskli İlaçlar;** psikotropolar, diüretikler/laksatifler, narkotikler, benzodiazepinler, santral venöz sistem ilaçları (digoksin vb), nöroleptikler, antikoagülanlar, antidiyabetikler, narkotik analjezikler ve kan basıncını düzenleyici ilaçlardır (Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı, 2011).

### 2.2.2. Hemşirelik Tanısı

Bireye özgü hemşirelik bakımının planlanmasında doğru hemşirelik tanılarının belirlenmesi önemlidir. Düşme risk faktörü bulunan bireylerde belirlenen NANDA-I

(North American Nursing Diagnosis Association-International) sınıflamasına göre hemşirelik tanısı “düşme riski” dir (Turan, 2018).

### **Hemşirelik Tanısı: “Düşme Riski”**

**Tanım:** “Fiziksel zararlar ve sağlığı tehdit edebilecek düşmelere karşı artan eğilimdir” (Turan, 2018).

### **2.2.3. Planlama**

Hemşirelik sürecinin bu aşamasında bireye ilişkin ulaşılmak istenen amaç ve hedefler belirlenerek her bireye özgü hemşirelik girişimleri planlanır. Bu aşama için Amaç/Beklenen Hasta Sonuçları (Nursing Outcome Classification-NOC) ve Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması (Nursing intervention Classification-NIC)’dan yararlanılarak hemşirelik bakımının etkin bir şekilde planlanmasına olanak sağlar (Erdemir ve ark., 2017 ve Kapucu ve ark., 2018). Buna göre düşme riski olan bireyde amaç/beklenen hasta sonuçları sıralanmıştır:

#### **Amaç/Beklenen Hasta Sonuçları:**

- “Birey koordine hareket edecek, vücut dengesini sürdürecektir ve düşmeyi önleme davranışı ile düşme riskini azaltacaktır”,
- “Düşmeye yatkınlığı arttıran risk faktörlerinin belirlenmesi, güvenli çevrenin sağlanması ve düşmeye bağlı fiziksel yaralanmaları önleme konusunda hasta ve ailesi eğitilecektir” (Aşiret, 2018).

### **Hemşirelik Girişimi: “Düşmeyi Önleme”**

“Düşmeden kaynaklanan yaralanma riski olabilecek hastaya özgü önlemlerin alınması”.

#### **Aktiviteler:**

- Hastanın düşme riskini arttıracak bilişsel ya da fiziksel sınırlılığı belirlenecek

- Düşme riskini etkileyen davranış ve faktörler belirlenecek
- Hastanın düşme öyküsü incelenecek
- Düşme riskini arttırabilecek çevresel özellikler (örn; kaygan zemin ve korkuluksuz merdiven) belirlenecek
- Hareketle birlikte, yürüyüş şekli, denge ve yorgunluk seviyesi izlenecek
- Uygun şekilde hastanın denge durumuna ilişkin algısı sorulacak
- Hastaya önerilen yürüyüş şekli değişikliklerine adapte olması için yardım edilecek
- Hareket dengesizliği olan bireylere yardım edilecek
- Yürümede dengeyi sağlamaya yardımcı uygun araç-gereçleri (örn; yürüteç, baston) temin edilecek, uygun kullanımı hakkında bilgilendirilecek ve kullanması için cesaretlendirilecek
- Hastanın transferi sırasında tekerlekli sandalye, yatak ya da sedyenin klitleri kapatılacak
- Hastanın eşyaları kolay ulaşabileceği bir yere yerleştirilecek
- Hasta hareketlerinde yardım istemesi için bilgilendirilecek ve cesaretlendirilecek
- Hastanın yataktan sandalyeye ya da sandalyeden yatağa geçme sırasındaki hareket yeteneği izlenecek
- Hastanın yatağa, tekerlekli sandalyeye, tuvalete ve benzeri yerlere taşınması sırasında uygun teknikler kullanarak transferi sağlanacak
- Kolay transfer için yükseltilmiş oturaklı tuvaletler temin edilecek
- Kolay transfer için aralıklar ve kol dayanakları ile uygun yükseklikte sandalyeler temin edilecek

- Yataktan düşmelerin engellenebilmesi için yatak kenarlıkları kullanılacak
- Yatak en düşük seviyede tutulacak
- Belirlenmiş aralıklarla sık sık hastanın tuvalete kalkmasına yardım edilecek
- Giriş/antre, kapı eşiği ve basamakların kenarlarını işaretleyerek belirgin hale getirilecek
- Hareket sırasında takılma kazalarını önlemek için küçük mobilyalar (örn; ayak uzatma iskemlesi, sehpa) kaldırılacak
- Zemindeki dağınıklıklar önlenecek
- Görmeyi kolaylaştırmak için yeterli ışık sağlanacak
- Görünür korkuluk ve tutma kolu sağlanacak
- Kaymayan ve yürürken takılmayan zemin yüzeyi sağlanacak
- Duş veya tuvalette kaymayan zemin sağlanacak
- Yüksekçe ulaşımı kolaylaştırmak için kaymaz sağlam basamaklar sağlanacak
- Hasta odanın fiziksel düzenlemelerine oryante edilecek
- Hastanın ayağını tam olarak kavrayan, uygun şekilde bağlanmış ve tabanı kaymayan uygun ayakkabılar giydiğinden emin olunacak
- Düşmeye neden olabilecek durumlar ve düşme riskini azaltacak önlemler konusunda aile bireylerine eğitim verilecek
- Ev içinde güvenliği arttırmak için yapılacak düzenlemeler önerilecek
- Görevlilerin düşme yönünden yüksek riskli hastaları fark etmeleri için uyarılar yerleştirilecek

- Düşme riskini arttırabilecek ilaç yan etkilerini (örn; ortostatik hipotansiyon ve dengesiz yürüme) en aza indirmek için diğer sağlık ekibi üyeleri ile iş birliği yapılacak (Erdemir ve ark., 2017).

#### **2.2.4. Uygulama**

Düşmeyi önlemeye yönelik planlanan hemşirelik girişimleri bu aşamada uygulamaya geçirilir. Uygulama sonrasında verilen bakım ve hastaya ilişkin gözlemler, ilgili kayıt araçlarına ve hasta bakım formuna kaydedilir. Düşmeyi önlemek ya da en aza indirebilmek için İTAKİ Düşme Riski Ölçeği'nin düşme prosedürüne uygun olarak değerlendirilmesi, gerekli düzenlemeler yapılarak güvenli çevrenin sağlanması ve hastanın sık sık gözlenmesi ile mümkündür. Bu nedenle, bakım uygulamalarını yerine getirirken hasta, hasta yakını ve sağlık çalışanlarından destek alınması ve eğitilmesi oldukça önemlidir (Aşiret, 2018).

#### **2.2.5. Değerlendirme**

Bu aşamada bireye ilişkin amaç/beklenen hasta sonuçlarına yani hedeflere ulaşma düzeyi belirlenir. Eğer, planlanan girişimler etkin bir şekilde uygulanıp hedefe ulaşma doğrultusunda ilerleme kaydediliyorsa uygulanan girişimlere devam edilir. Eğer planlanan girişimler amaç/hedeflere ulaşmıyorsa, bu aşamada yeniden tanılama yapılmalıdır. Düşme gerçekleşmemesi, hasta transferi sağlanabilmesi veya sağlayabiliyor olması, aktivite kısıtlaması yapılmaması, banyo ve tuvalet ihtiyaçları düşme korkusu olmadan yerine getirebilmesi hedeflenir. Bu kapsamda hasta düşme yönünden sürekli gözlemlenir (Aşiret, 2018)



## 3. GEREÇ VE YÖNTEM

### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu araştırma Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'nde yatan hastaların, son bir yıldaki düşme riski ve uygulanan hemşirelik girişimlerinin belirlenmesi amacıyla, geriye dönük ve tanımlayıcı çalışma olarak yapıldı.

### 3.2. Araştırma Soruları

- Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'nde yatan hastaların düşme risk faktörlerine göre dağılımı nedir?
- Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'nde yatan hastaların düşme risk sınıflamasına göre (risk yok, düşük risk, yüksek risk) dağılımları nasıldır?
- Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'nde yatan hastaların düşme riskinin tanınması amacıyla kullanılan İTAKİ Düşme Riski Ölçeği'nin, hemşireler tarafından uygun değerlendirilme durumu nedir?
- Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'nde yatan hastaların düşme riskinin değerlendirilme sıklığı nasıldır?
- Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'nde düşme riskine göre (düşük/yüksek) hastalara uygulanan hemşirelik girişimleri nelerdir?
- Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'nde 2017 yılında yatan hastaların düşme oranı nedir?
- Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'nde düşen hastaların, düşme özellikleri (düşme şekli, düşme nedeni, düştüğü yer, hastaya verilen ilaçlar, mental/emosyonel durumu vb.) nelerdir?

- Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'nde düşen hastaların, bireysel özellikleri nelerdir?

### 3.3. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın **bağımsız değişkenleri**; yaş, cinsiyet, tıbbi tanı, beden kitle indeksi (BKİ), D vitamini değeri, eğitim durumu, yatış süresi, İTAKİ Düşme Risk Ölçeği kapsamındaki risk faktörleri (bilinç durumu, düşme öyküsü, kronik hastalık öyküsü, fiziksel destek ihtiyacı, üriner/fekal bozukluk, görme durumu, 4'ten fazla ilaç kullanımı, bakım ekipmanı varlığı, yatak korkulukları durumu, fiziksel engel varlığı, denge problemi, baş dönmesi, ortostatik hipotansiyon, bedensel engeli, riskli ilaç kullanımı), **bağımlı değişkenleri** ise İTAKİ Düşme Risk Ölçeği'nde alınan puan, düşme risk sınıflaması (düşme riski yok, düşük risk, yüksek risk), uygulanan hemşirelik girişimleri ve düşme durumu (düştü/düşmedi) oluşturmaktadır.

### 3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'nde 01 Ocak-31 Aralık 2017 tarihleri arasında tedavi gören hastaların geriye dönük olarak hasta kayıtlarının incelenmesi suretiyle Şubat-Nisan 2018 tarihleri arasında yapılmıştır. Adı geçen hastanenin Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'nde; omurganın dejeneratif hastalıkları ve disk hernileri, periferik eklem dejeneratif hastalıkları, periferik yumuşak doku hastalıkları, periferik nöropatik ağrı, enflamatuar romatizmal hastalıklar, fibromyalji, lenf ödem, kırıklar ve ortopedik problemleri, osteoporoz gibi tanıları olan fizik tedavi hastaları ile nörolojik hastalıkları tanısı olan özellikle de serobro vasküler olay (SVO) sonrası hemipleji tanılı ve omurilik yaralanmasına bağlı parapleji ve tetrapleji gelişen bağımlı hastaların bağımsızlığını kazandırmak amacıyla rehabilitasyonu sağlanan her yaş grubundan hasta yatmaktadır. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği 54 yataklı olup, yılda yaklaşık 400 kişi tedavi görmektedir.

### 3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmada olasılıklı olmayan bir örnekleme türü olan amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmış ve araştırma evrenini İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi, Fizik Tedavi

ve Rehabilitasyon Kliniği'nde 01 Ocak 2017-31 Aralık 2017 tarihleri arasında yatan ve örneklem alım kriterlerine uyan tüm hastalara ait veriler oluşturmuştur.

Araştırmada örnekleme alma kriterleri şunlardır;

**Dahil edilme kriterleri:**

- 01 Ocak 2017-31 Aralık 2017 tarihleri arasında yatan hasta olması
- 18 yaş ve üzeri olması
- En az 24 saat yatış süresi olması

**3.6. Verilerin Toplanması**

Araştırmada verilerin toplanması amacıyla veri tabanı oluşturuldu. Veri tabanı dört bölüm halinde yapılandırıldı. İlgili klinikte rutin olarak kullanılmakta olan form, ölçek ve sonuçların (Hasta Kabul ve Taburculuk Değerlendirme Formu, Hasta Değerlendirme ve Hemşirelik Bakım Formu 1, İTAKİ Düşme Risk Ölçeği, Düşme Bildirim Formu ve labarotuvuar sonuçları) değerleri ve bilgilerini içermektedir. Oluşturulan veri tabanının kapsamı ve anlaşılabilirliği, iki hemşirelik alanında profesör öğretim üyesi, bir doktora öğretim üyesi ve birde tıp alanında profesör öğretim üyesi olmak üzere beş akademisyenin görüşüne sunuldu. Son bir yıla ait kayıtlar incelenerek örneklem grubuna ait her bir bilgi, oluşturulan veri tabanında kodlanarak girişı yapıldı. Oluşturulan veri tabanının kapsamı sırasıyla aşağıdaki gibidir:

1. **Bireysel Özellikler:** Bu kısımda yaş, cinsiyet, tıbbi tanı, BKİ, eğitim durumu, yatış süresi ve D vitamini değerlerine yer verildi. D vitamini düşme üzerine etkisi olup olmadığını saptamak amacıyla labarotuvuar sonuçlarından tüm hastaların D vitamini değerlerine ulaşıldı ve kaydedildi.
2. **Düşme Riskinin Belirlenmesi:** İTAKİ Düşme Riski Ölçeği kapsamında ki risk faktörleri, değerlendirme gerekçesi, risk puanı ve düşme risk sınıflamasından oluşmaktadır. Birden fazla değerlendirme yapılması durumunda, ikinci ve üçüncü değerlendirme sonuçları da girebilecek şekilde veri tabanı oluşturuldu ve kaydedildi.

Bu çalışma kapsamında belirlenen süre için Sağlık Bakanlığı tarafından önerilen İTAKİ Düşme Riski Ölçeği kullanıldı. Bu ölçeğe göre, düşme risk puanı 5'in altında olan hastalar düşük riskli, 5 ve üzeri puan alan hastalar ise yüksek riskli kabul edilmektedir. Ancak çalışmamızda hiçbir risk faktörü olmayan hastaları tespit edebilmek ve düşme gerçekleşme durumunu incelemek amacıyla risk yok sınıflaması ile düşük riskli olan hastalardan farklı olarak değerlendirildi. Buna göre tanılama sonucunda ölçekten alınan puan "0" ise risk yok olarak değerlendirildi. Bundan dolayı düşme risk sınıflaması 3 düzeyde; risk yok, düşük risk ve yüksek risk olarak sınıflandırıldı.

3. **Hemşirelik Girişimlerinin Belirlenmesi:** Bu kısımda; İTAKİ Düşme Riski Ölçeği'nin uygun değerlendirilme durumu (uygun/uygun değil), hemşirelik girişimi uygulanma durumu (evet/hayır) ve uygulanan hemşirelik girişimlerine yer verildi.

İTAKİ Düşme Riski Ölçeği'nin uygun değerlendirme durumu; ölçeğin alt parametrelerinin (risk faktörleri, değerlendirme gerekçesi, risk puanı) değerlendirilmesinde, Hasta Kabul ve Taburculuk Değerlendirme Formu'nda yer alan anamnez bilgileri ve tedavi formu esas alınarak karar verildi. Örneğin; hastanın anamnezinde inkontinans varlığı saptanmış ancak İTAKİ Düşme Riski Ölçeği değerlendirmesinde risk faktörü olan üriner/fekal bozukluğu var diye kabul edilmemiş ise uygun değerlendirme yapılmamış sonucuna ulaşıldı.

4. **Düşen Hastalara İlişkin Özellikler:** Düşmenin gerçekleşme durumu ve Düşme Bildirim Formu'nda olan bilgilere (düştüğü yer, düşme nedeni, düşme şekli vs.) yer verildi.

### 3.6.1. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında klinikte rutin olarak kullanılan, Hasta Kabul ve Taburculuk Değerlendirme Formu, Hasta Değerlendirme ve Hemşirelik Bakım Formu 1, İTAKİ Düşme Risk Ölçeği, Düşme Bildirim Formu ve laboratuvar sonuçlarından

faydalanarak geçmişe dönük hasta dosyaları tek tek incelendi. Hastaların her bir alt değerlendirmeye ilişkin bilgileri veri tabanına kaydedildi.

**Hasta Kabul ve Taburculuk Değerlendirme Formu:** Tüm yatan hastalar için, hemşireler tarafından hasta kabulü ve taburculukta değerlendirme amacıyla İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi, Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü tarafından oluşturulan form 12.09.2003 tarihinde yayınlanmış ve 29.02.2016 tarihinde revize edilip aktif olarak kullanılmaktadır. Hastanın bireysel özellikleri, tıbbi tanısı, birime geliş şekli, allerji varlığı, kan transfüzyon bilgileri, hasta şikayeti/öyküsü, geçirilmiş hastalık/ameliyat/kaza, kronik hastalıklar, bulaşıcı hastalık, protez kullanımı, alışkanlıkları, kullandığı ilaçlar, fiziksel değerlendirme, braden puanı, glaskow koma puanı, ağrı puanı, hemşirelik tanıları gibi hasta anamnez bilgileri ve taburculuk bilgilerinden oluşmaktadır (**Ek-1**).

**Hasta Değerlendirme ve Hemşirelik Bakım Formu 1:** Tüm yatan hastalar için, hemşireler tarafından her gün düzenli olarak hastayı değerlendirerek tanılama ve bakım planı oluşturmak amacıyla kullanılmaktadır. Kullanılan form 12.09.2003 tarihinde yayınlanmış ve 09.10.2015 tarihinde de revize edilmiştir. Form kapsamında; hasta değerlendirilmekte (baş, ağız-boğaz, solunum, kardiyovasküler, gastrointestinal, genitoüriner, kas-iskelet, cilt, nöroloji, duygusal durum, diğer) daha sonra belirlenen hemşirelik tanılarına göre hemşirelik bakım planı oluşturularak kaydedilmektedir (**Ek-2**).

**İTAKİ Düşme Riski Ölçeği:** Sağlık bakanlığı tarafından 2011 yılında hasta düşmelerini önlemek amacıyla geliştirilen bu ölçek, kurumumuzda 10.10.2011 yayın tarihi itibarıyla 16 yaş ve üzeri tüm hastalara düşme riski tanılama amacıyla kullanılmaktadır (**Ek-3**).

**Düşme Bildirim Formu:** Düşen hastaların bildirim amacıyla İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü tarafından oluşturulan form 06.12.2011 tarihinde yayınlanmış ve 13.01.2015 tarihinde de revize edilip hemşireler tarafından aktif bir şekilde indikatör verisi olarak kullanılmaktadır. Düşme bildirim formu; hastanın düşme tarihi, yaşı, tıbbi tanısı, risk puanı, düştüğü yer, düşme şekli, son 24 saat içinde hastaya verilen ilaçlar, düşme öncesi mental/emosyonel durumu, düşme

nedeni, uygulanan hemşirelik girişimleri ve değerlendirme bilgilerini kapsamaktadır (Ek-4).

### 3.7. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönleri

- Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan Etik Kurul onayı alındı (Ek-5).
- Araştırmanın yapılacağı; İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü'nün önceliğinde Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dekanlığı'ndan (Ek-6), Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Başkanlığı'ndan (Ek-7) ve Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü'nden (Ek-8) yazılı izin alındı.
- Araştırmaya başlamadan önce araştırmanın yapılacağı İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Başkanı, Hemşirelik Hizmetleri Sorumlusu ve Anabilim Dalı'nda görevli arşiv sorumlu memuru bilgilendirildi.

### 3.8. Verilerin İstatiksel Analizi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler SPSS programı yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu histogram grafikleri ve Kolmogorov-Smirnov testi ile incelendi. Tanımlayıcı analizler sunulurken sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, ortanca ve minimum-maximum değerler kullanılmıştır. 2x2 gözlerde Pearson Ki Kare ve Fisher's Exact Testleri ile karşılaştırıldı. Normal dağılım göstermeyen (nonparametrik) değişkenler ikili gruplar arasında değerlendirilirken Mann Whitney U Testi, üçlü gruplar arasında değerlendirilirken Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır. Ölçümsel verilerin birbirleri ile analizinde Spearman Korelasyon Testi'nden faydalanılmıştır. P-değerinin 0.05'in altında olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar şeklinde değerlendirildi.

## 4. BULGULAR

Fizik tedavi ve rehabilitasyon kliniğinde yatan hastaların düşme riski ve uygulanan hemşirelik girişimlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmanın sonucunda elde edilen bulgular dört alt başlık altında incelenmiştir.

4.1. Hastaların bireysel özelliklerine ilişkin bulgular,

4.2. Hastaların düşme risk değerlendirilmesine ilişkin bulgular,

- Hastaların düşme risk faktörlerinin dağılımına ilişkin bulgular
- Hastaların düşme riski sınıflaması ve düşme riski puan ortalamasına ilişkin bulgular
- Hastaların bireysel özelliklerine göre düşme riski sınıflaması ve düşme riski puan ortalamasının incelenmesine ilişkin bulgular
- Hastaların düşme risk faktörleri ile düşme riski sınıflamasının incelenmesine ilişkin bulgular

4.3. Hemşirelerin düşmeyi önlemeye yönelik uyguladıkları girişimlerin belirlenmesine ilişkin bulgular

4.4. Düşen hastalara ilişkin bulgular

#### 4.1. Hastaların Bireysel Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 1. Hastaların bireysel özelliklerinin dağılımı (N=395)

Bireysel Özellikler	Sayı	%
<b>Yaş</b>		
18-65 yaş	224	56.71
66-79 yaş	129	32.66
80-99 yaş	42	10.63
Yaş (ort±s.s./min-max)	61.85±14.25	20.00-92.00
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	122	30.89
Kadın	273	69.11
<b>Eğitim</b>		
Okuryazar değil	43	10.89
Okuryazar	16	4.05
İlkokul/Ortaokul	227	57.47
Lise	65	16.46
Üniversite	44	11.14
<b>BKİ</b>		
<18,50	4	1.01
18,50-24,99	97	24.56
25,00-29,99	149	37.72
≥30,00	145	36.71
BKİ (ort±s.s./min-max)	28.92±6.01	16.18-60.55
<b>D Vitamini Değeri</b>		
≥30 ng/ml	107	28.31
20-29 ng/ml	97	25.66
10-19 ng/ml	122	32.28
<10	52	13.76
<b>Yatış süresi</b>		
1-30 gün	205	51.90
31-59 gün	169	42.78
60 gün ve üzeri	21	5.32
Yatış Süresi (ort±s.s./min-max)	31.67±19.74	1.00-209.00
<b>Tıbbi Tanı</b>		
Omurganın Dejeneratif Hastalıkları ve Disk Hernileri	143	36.20
Periferik Eklem Dejeneratif Hastalıkları	36	9.11
Enflamatuvar Romatizmal Hastalıklar	13	3.29
Kırıklar ve Ortopedik Problemler	10	2.53
Nörolojik Hastalıklar	7	1.77
Periferik Yumuşak Doku Hastalıkları	14	3.54
Hemipleji	49	12.41
Parapleji/Tetrapleji	16	4.05
Lenf Ödem	18	4.56
Refleks Sempatik Distrofisi	2	.51
Periferik Nöropatik Ağrı	3	.76
Fibromiyalji	5	1.27
Çoklu Tanı	79	20.00



Tablo 1’de hastaların bireysel özelliklerinin dağılımı incelenmiştir. Hastaların bireysel özelliklerine bakıldığında 122’si erkek (%30.89) 273’ü kadın (%69.11), 224 hasta (%56.71) 18-65 yaş arasında, 129 hasta (%32.66) 66-79 yaş arasında ve 42 hasta (%10.63) 80-99 yaş arasındadır. Hataların yaş ortalaması ise  $61.85 \pm 14.25$  olarak hesaplanmıştır. Hastaların 227’si (%57.47) ilkokul/ortaokul mezunu, 65’i (%16.46) lise mezunudur. 149 hastanın (%37.72) BKİ değeri 25-30 arası, 145 hastanın ise (%36.71) 30’un üzerindedir. Hastaların BKİ ortalaması ise  $28.92 \pm 6.01$ ’dir. 122 hastanın (%32.28) D vitamini değeri 10-19 ng/ml arasındadır. 205 hastanın (%51.90) yatış süresi 1-30 gün arasındadır. Ortalama yatış süresi ise  $31.67 \pm 19.74$  gündür.

Hastaların tıbbi tanılarına göre dağılımı incelendiğinde 143 hastada (%36.20) Omurganın Dejeneratif Hastalıkları ve Disk Hernileri, 49 hastada (%12.41) Hemipleji ve 79 hastada (%20.00) çoklu tanı vardır (Tablo 1).

## 4.2. Hastaların Düşme Risk Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Tablo 2. Hastaların düşme risk faktörlerinin dağılımı (N=395)

Minör Risk Faktörleri	Sayı	%
<b>65 yaş ve üstü</b>		
Evet	182	46.08
Hayır	213	53.92
<b>Bilinci kapalı</b>		
Hayır	395	100.00
<b>Son 1 ay içinde düşme öyküsü</b>		
Var	29	7.34
Yok	366	92.66
<b>Kronik hastalık öyküsü</b>		
Var	283	71.65
Yok	112	28.35
<b>Ayakta/yürürken fiziksel desteğe (yürüteç, koltuk değneği, kişi desteği vb) ihtiyacı</b>		
Var	118	29.87
Yok	277	70.13
<b>Üriner/fekal bozukluğu</b>		
Var	58	14.68
Yok	337	85.32
<b>Görme durumu zayıf</b>		
Evet	21	5.32
Hayır	374	94.68
<b>4'den fazla ilaç kullanımı</b>		
Var	211	53.42
Yok	184	46.58
<b>Hastaya bağlı 3'ün altında bakım ekipmanı</b>		
Var	2	0.51
Yok	393	99.49
<b>Yatak korkulukları bulunmuyor/çalışmıyor</b>		
Evet	1	0.25
Hayır	394	99.75
<b>Yürüme alanlarında fiziksel engel(ler)</b>		
Var	9	2.28
Yok	386	97.72
<b>Majör Risk Faktörleri</b>		
<b>Bilinç açık, koopere değil</b>		
Evet	1	0.25
Hayır	394	99.75
<b>Ayakta/yürürken denge problemi</b>		
Var	139	35.19
Yok	256	64.81
<b>Baş dönmesi</b>		
Var	35	8.86
Yok	360	91.14
<b>Ortostatik hipotansiyonu</b>		
Var	1	0.25
Yok	394	99.75
<b>Görme engeli</b>		
Var	1	0.25
Yok	394	99.75
<b>Bedensel engeli</b>		
Var	19	4.81
Yok	376	95.19
<b>Hastaya bağlı 3 ve üstü bakım ekipmanı</b>		
Var	1	0.25
Yok	394	99.75
<b>Son 1 hafta içinde riskli ilaç kullanımı</b>		
Var	317	80.25
Yok	78	19.75

Tablo 2’de hastaların düşme risk faktörlerinin dağılımı incelenmiştir. Minör risk faktörlerine bakıldığında 182 hasta (%46.08) 65 yaş ve üstündedir. 283 hastada (%71.65) kronik hastalık öyküsü vardır. 118 hasta (%29.87) ayakta/yürürken fiziksel desteğe (yürüteç, koltuk değneği, kişi desteği vb) ihtiyacı vardır. 58 hastanın (%14.68) üriner/fekal bozukluğu bulunmaktadır. 211 hasta (%53.42) dörtten fazla ilaç kullanmaktadır.

Hastaların majör risk faktörlerine bakıldığında ise 139 hastada (%35.19) ayakta/yürürken denge problemi vardır. 317 hastada (%80.25) son bir hafta içinde riskli ilaç kullanımını vardır.

**Tablo 3. Hastaların düşme riski sınıflaması ve düşme riski puan ortalamasının incelenmesi (N=395)**

<b>Düşme Risk Sınıflaması</b>	<b>Puan</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Risk yok	0	32	8.10
Düşük risk	1-4	10	2.53
Yüksek risk	5 ve üzeri	353	89.37
		<b>Ortalama±s.s.</b>	<b>Medyan</b>
<b>Düşme Risk Puanı</b>		8.82±4.49	8.00

Hastalar İTAKİ Düşme Riski Ölçeği puanına göre sınıflandırıldığında; 32 hastanın (%8.10) düşme riski bulunmazken, 10 hastada (%2.53) düşük risk, 353 hastada (%89.37) yüksek risk vardır ve hastaların düşme riski puan ortalaması 8.82±4.49’dur (Tablo 3).

**Tablo 4. Hastaların bireysel özelliklerine göre düşme riski sınıflaması ve düşme riski puan ortalamasının incelenmesi (N=395)**

Bireysel Özellikler	Düşme Risk Sınıflaması						p	Düşme riski puanı		
	Risk yok		Düşük risk		Yüksek risk			Ortalama±ss	Medyan	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%				
<b>Yaş</b>										
18-65 yaş	32	14.29	5	2.23	187	83.48	<0.001	7.35±4.51	7.00	<0.001
66-79 yaş	0	.00	5	3.88	124	96.12		10.48±3.70	9.00	
80-99 yaş	0	.00	0	.00	42	100.00		11.55±3.51	13.00	
<b>Cinsiyet</b>										
Erkek	15	12.30	5	4.10	102	83.61	0.045	8.85±4.95	9.00	0.471
Kadın	17	6.23	5	1.83	251	91.94		8.80±4.28	8.00	
<b>BKİ</b>										
<18.50	1	25.00	0	.00	3	75.00	0.648	6.25±4.86	7.00	0.624
18.50-24.99	11	11.34	2	2.06	84	86.60		8.71±4.85	8.00	
25.00-29.99	10	6.71	5	3.36	134	89.93		8.60±4.21	8.00	
≥30.00	10	6.90	3	2.07	132	91.03		9.18±4.51	8.00	
<b>D Vitamini Değeri</b>										
≥30 ng/ml	4	3.74	2	1.87	101	94.39	0.038	9.07±3.69	8.00	0.172
20-29 ng/ml	12	12.37	1	1.03	84	86.60		9.39±5.10	9.00	
10-19 ng/ml	8	6.56	7	5.74	107	87.70		8.44±4.36	7.50	
<10	6	11.54	0	.00	46	88.46		8.46±4.90	7.00	

\*Ki-kare testi, kruskall wallis testi, man whitney U testi

Tablo 4’de hastaların bireysel özelliklerine göre düşme riski sınıflaması ve düşme riski puan ortalaması incelenmiştir. Hastaların bireysel özelliklerine göre düşme riski sınıflamasına bakıldığında 18-65 yaş arasındaki hastaların düşme riskinin yüksek olma oranı (%83.48) 66-79 yaş arasındaki hastalara (%96.12) ve 80-99 yaş arasındaki hastalara (100.00) göre daha düşüktür (p<0.001). Kadınlardaki yüksek düşme riski oranı (%91.94) erkeklere göre (%83.61) daha fazladır (p:0.045). D vitamini değeri ≥30 ng/ml olan hastalarda yüksek düşme riski olma oranı (%94.39) diğer D vitamini değerlerine göre daha fazladır (p:0.038).

Hastaların bireysel özelliklerine göre düşme riski puanına bakıldığında; 18-65 yaş arasındaki hastaların düşme riski puanı (7.35±4.51) 66-79 yaş arasındaki hastalara (10.48±3.70) ve 80-99 yaş arasındaki hastalara (11.55±3.51) göre daha düşüktür (p<0.001). Cinsiyet, BKİ ve D vitamini değeri ile düşme riski puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır (p>0.05).

**Tablo 5. Hastaların düşme risk faktörleri ile düşme riski sınıflamasının incelenmesi (N=395)**

Minör Risk Faktörleri	Düşme Riski Sınıflaması						p
	Risk yok		Düşük risk		Yüksek risk		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
<b>65 yaş ve üstü</b>							
Evet	0	.00	5	2.75	177	97.25	<b>&lt;0.001</b>
Hayır	32	15.02	5	2.35	176	82.63	
<b>Bilinci kapalı</b>							
Evet	0	.00	0	.00	0	.00	***
Hayır	32	8.10	10	2.53	353	89.37	
<b>Son 1 ay içinde düşme öyküsü</b>							
Var	0	.00	0	.00	29	100.00	0.155
Yok	32	8.74	10	2.73	324	88.52	
<b>Kronik hastalık öyküsü</b>							
Var	1	.35	5	1.77	277	97.88	<b>&lt;0.001</b>
Yok	31	27.68	5	4.46	76	67.86	
<b>Ayakta/yürürken fiziksel desteğe (yürüteç, koltuk değneği, kişi desteği vb) ihtiyacı</b>							
Var	0	.00	1	.85	117	99.15	<b>&lt;0.001</b>
Yok	32	11.55	9	3.25	236	85.20	
<b>Üriner/fekal bozukluğu</b>							
Var	0	.00	1	1.72	57	98.28	<b>0.043</b>
Yok	32	9.50	9	2.67	296	87.83	
<b>Görme durumu zayıf</b>							
Evet	0	.00	1	4.76	20	95.24	0.314
Hayır	32	8.56	9	2.41	333	89.04	
<b>4'den fazla ilaç kullanımı</b>							
Var	0	.00	0	.00	211	100.00	<b>&lt;0.001</b>
Yok	32	17.39	10	5.43	142	77.17	
<b>Hastaya bağlı 3'ün altında bakım ekipmanı</b>							
Var	0	.00	0	.00	2	100.00	0.887
Yok	32	8.14	10	2.54	351	89.31	
<b>Yatak korkulukları bulunmuyor/çalışmıyor</b>							
Evet	0	.00	0	.00	1	100.00	0.942
Hayır	32	8.12	10	2.54	352	89.34	
<b>Yürüme alanlarında fiziksel engel(ler)</b>							
Var	0	.00	0	.00	9	100.00	0.578
Yok	32	8.29	10	2.59	344	89.12	
<b>Majör Risk Faktörleri</b>							
<b>Bilinç açık, koopere değil</b>							
Evet	0	.00	0	.00	1	100.00	0.942
Hayır	32	8.12	10	2.54	352	89.34	
<b>Ayakta/yürürken denge problemi</b>							
Var	0	.00	0	.00	139	100.00	<b>&lt;0.001</b>
Yok	32	12.50	10	3.91	214	83.59	
<b>Baş dönmesi</b>							
Var	0	.00	0	.00	35	100.00	0.102
Yok	32	8.89	10	2.78	318	88.33	
<b>Ortostatik hipotansiyonu</b>							
Var	0	.00	0	.00	1	100.00	0.942
Yok	32	8.12	10	2.54	352	89.34	
<b>Görme engeli</b>							
Var	0	.00	0	.00	1	100.00	0.942
Yok	32	8.12	10	2.54	352	89.34	
<b>Bedensel engeli</b>							
Var	0	.00	0	.00	19	100.00	0.305
Yok	32	8.51	10	2.66	334	88.83	
<b>Hastaya bağlı 3 ve üstü bakım ekipmanı</b>							
Var	0	.00	0	.00	1	100.00	0.942
Yok	32	8.12	10	2.54	352	89.34	
<b>Son 1 hafta içinde riskli ilaç kullanımı</b>							
Var	1	.32	0	.00	316	99.68	<b>&lt;0.001</b>
Yok	31	39.74	10	12.82	37	47.44	

\*Ki-kare testi

Tablo 5’de hastaların düşme risk faktörleri ile düşme riski sınıflaması incelenmiştir. Minör risk faktörlerine bakıldığında; 65 yaş ve üstü hastalarda yüksek düşme riski oranı (%97.25) 65 yaş altı hastalara göre (%82.63) daha fazladır ( $p<0.001$ ). Kronik hastalık öyküsü olan hastalarda yüksek düşme risk oranı (%97.88) kronik hastalık öyküsü olmayan hastalara göre (%67.86) daha fazladır ( $p<0.001$ ). Ayakta/yürürken fiziksel desteğe (yürüteç, koltuk değneği, kişi desteği vb) ihtiyacı olan hastalarda yüksek düşme riski oranı (%99.15) diğerlerine göre (%85.20) daha fazladır ( $p<0.001$ ). Üriner/fekal bozukluğu olan hastalarda yüksek düşme riski oranı (%98.28) Üriner/fekal bozukluğu olmayan hastalara göre (%87.83) daha fazladır ( $p:0.043$ ). Dörtten fazla ilaç kullanan hastalarda yüksek düşme riski oranı (%100.00) diğer hastalara göre (%77.17) daha fazladır ( $p<0.001$ ).

Majör risk faktörlerine bakıldığında; ayakta/yürürken denge problemi olan hastalarda yüksek düşme riski oranı (%100.00) diğer hastalara göre (%83.59) daha fazladır ( $p<0.001$ ). Son bir hafta içinde riskli ilaç kullanan hastalarda yüksek düşme riski oranı (%99.68) diğer hastalara göre (%47.44) daha fazladır ( $p<0.001$ ).

### 4.3. Hemşirelerin Düşmeyi Önlemeye Yönelik Uyguladıkları Girişimlerin Belirlenmesine İlişkin Bulgular

Tablo 6. İTAKİ Düşme Riski Ölçeği'nin uygun değerlendirilme durumu ve uygulanan hemşirelik girişimlerinin dağılımı (N=395)

<b>İTAKİ Düşme Riski Ölçeğinin Uygun Değerlendirilmesi</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Uygun	274	69.37
Uygun Değil	121	30.63
<b>Düşme Riski Olan Hastaya Hemşirelik Girişimlerinin Uygulanması</b>		
Evet	357	90.38
Hayır	38	9.62
<b>Düşme Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi</b>		
Evet	356	90.13
Hayır	39	9.87
<b>Çevre Güvenliğinin Sağlanması</b>		
Evet	346	87.59
Hayır	49	12.41
<b>Hasta ve Yakınının Bilgilendirilmesi</b>		
Evet	292	73.92
Hayır	103	26.08
<b>Hastanın sık sık gözlenmesi</b>		
Evet	198	50.13
Hayır	197	49.87

Tablo 6'da görüldüğü gibi 121 hastada (%30.63) İTAKİ Düşme Riski Ölçeği uygun olarak değerlendirilmemiştir. 357 hastaya (%90.38) hemşirelik girişimi uygulanmış. 356 hastanın (%90.13) düşme risk faktörleri değerlendirilmiş, 346 hastanın (%87.59) çevre güvenliği sağlanmış, 292 hastanın (%73.92) kendisi ve yakını bilgilendirilmiş ve 198 hasta (%50.13) sık sık gözlendiği belirlenmiştir.

**Tablo 7. Hastaların düşme riskinin tekrar değerlendirilme durumu (N=395), düşme riski sınıflaması ve düşme riski puan ortalaması (N=11)**

<b>İkinci Değerlendirme Yapılma durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Evet	11	(2.78)
Hayır	384	(97.22)
<b>Düşme Riski Sınıflaması</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Düşük risk	1	(9.09)
Yüksek risk	10	(90.91)
	<b>Ortalama ± s.s.</b>	<b>Medyan</b>
<b>Düşme Risk Puanı</b>	9.09±4.81	8.00

Tablo 7’de ikinci değerlendirme yapılan hastaların sayısı ve bu hastaların düşme riski sınıflamaları ve düşme riski puan ortalaması gösterilmiştir. 11 hastaya (%2.78) ikinci değerlendirme yapılmıştır. Bu hastalardan birinde düşük düşme riski (%9.09) 10’unda (%90.91) yüksek düşme riski bulunmaktadır ve düşme risk puan ortalaması 9.09±4.81 olarak hesaplanmıştır.

#### **4.4. Düşen Hastalara İlişkin Bulgular**

**Tablo 8. Düşme oranı (N=395) ve düşen hastaların düşme riski ölçeğine göre değerlendirilme durumu (N=12)**

<b>Düşme Gerçekleşti mi?</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Evet	12	3.04
Hayır	383	96.96
<b>Düşme Riski Değerlendirildi mi?</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Evet	5	(41.67)
Hayır	7	(58.33)

Çalışmaya yapılan 395 hastadan 12 hastada (%3.04) düşme görülmüştür. Düşen 12 hastanın yedisinde (%58.33) düşme riski tekrar değerlendirilmemiştir (Tablo 8).



**Tablo 9. Düşen hastaların bireysel özelliklerinin dağılımı (N=12)**

<b>Bireysel Özellikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Yaş</b>		
18-65 yaş	5	41.67
66-79 yaş	6	50.00
80-99 yaş	1	8.33
<b>Yaş (ort±s.s./min-max)</b>	61.75±16.72	25.00-87.00
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	5	41.67
Kadın	7	58.33
<b>BKİ</b>		
18.50-24.99	1	8.33
25.00-29.99	7	58.33
≥30.00	4	33.33
<b>BKİ (ort±s.s./min-max)</b>	28.64±4.24	22.48-36.44
<b>D Vitamini Değeri</b>		
≥30 ng/ml	3	25.00
20-29 ng/ml	4	33.33
10-19 ng/ml	4	33.33
<10	1	8.33
<b>Yatış süresi</b>		
1-30 gün	4	33.33
31-59 gün	5	41.67
60 gün ve üzeri	3	25.00
<b>Yatış Süresi (ort±s.s./min-max)</b>	55.33±40.91	23.00-169.00
<b>Tanı</b>		
	<b>n</b>	<b>%</b>
Omurganın Dejeneratif Hastalıkları ve Disk Hernileri	3	25.00
Periferik Eklem Dejeneratif Hastalıkları	1	8.33
Kırıklar ve Ortopedik Problemler	1	8.33
Nörolojik Hastalıklar	1	8.33
Hemipleji	5	41.67
Çoklu Tanı	1	8.33

Tablo 9’da düşen hastaların bireysel özelliklerinin dağılımı verilmiştir. Düşen hastaların beşi (%41.67) 18-65 yaş arası, altısı (%50.00) 66-79 yaş arası ve biri (%8.33) 80-99 yaş arasındadır. Düşen hastaların yaş ortalaması da 61.75±16.72 yıldır. Düşen hastaların beşi (%41.67) erkek, yedisi (%58.33) kadındır. Bir hastanın (%8.33) BKİ değeri 18.50-24.99 arasında, yedi hastanın (%58.33) 25.00-29.99 arasında ve dört hastanın da (%33.33) ≥30.00 olduğu görülmüştür. Ortalama BKİ değeri ise 28.64±4.24 olarak hesaplanmıştır. Üç hastanın (%25.00) D vitamini değeri ≥30 ng/ml, dört hastanın

(%33.33) 20-29 ng/ml, dört hastanın (%33.33) 10-19 ng/ml ve bir hastanın (%8.33) <10 olarak görülmektedir. Yatış süresi 1-30 gün olan dört hasta (%33.33), 31-59 gün olan beş hasta (%41.67) ve 60 gün ve üzeri olan üç hasta (%25.00) bulunmaktadır. Ortalama yatış güresi ise 55.33±40.91 gündür. Düşen hastaların tanı gruplarına bakıldığında ise beş hastada (%41.67) hemipleji, üç hastada (%25.00) omurganın dejeneratif hastalıkları ve disk hernileri vardır.

**Tablo 10. Düşme durumunun düşme riski sınıflamasına göre incelenmesi (N=12)**

	<b>Düşme Gerçekleşti mi?</b>				<b>p</b>
	<b>Evet</b>		<b>Hayır</b>		
	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	
<b>Düşme Risk Sınıflaması</b>					
Düşme riski yok	1	8.33	31	8.09	
Düşük risk	0	.00	10	2.61	0.852
Yüksek risk	11	91.67	342	89.30	

<sup>1</sup>Mann Whiney U Testi

Düşen hastaların, düşme riski sınıflamasına bakıldığında 11 hastanın (%91.67) yüksek riskli olduğu, bir hastanın (%8.33) ise düşme riski olmadığı belirlenmiştir. Düşen hastalar ile düşmeyen hastaların düşme riski sınıflaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur ( $p>0.05$ ). (Tablo 10)

**Tablo 11. Düşen hastaların düşme ile ilgili özelliklerinin dağılımı (N=12)**

<b>Düştüğü Yer</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Servis/klinik	6	50.00
WC, banyo	2	16.67
Koridor	2	16.67
Diğer (Hidroterapi salonunda, kliniğin bahçesinde)	2	16.67
<b>Düşme Şekli</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Yataktan	2	16.67
Takılma	2	16.67
Kayma	3	25.00
Yerde bulundu	2	16.67
Diğer (Ayakta yürürken olduğu yere çöktü, Tekerlekli sandalyede ampute hasta olduğu için hafif bir rampa çıkarken dengeden dolayı geriye yıkıldı, Baş dönmesi sonrası düşmüş)	3	25.00
<b>Son 24 saat içinde verilen ilaçlar</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Sedatifler	2	16.66
Narkotikler	1	8.33
Laksatif/Diüretikler	2	16.66
Diğer (antitrombotik (plavix, ecopirin), antiemetik (dramamine), kas gevşetici, antihipertansif, steroid, insülin, antidepresan (seraquel, cymbalta), analjezik (diclomec), immünsupresif ajanlar (aubagio))	9	75.00
İlaç Yok	2	16.66
<b>Düşme Öncesi Mental / Emosyonel Durumu</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Oryante / Koopere	9	75.00
Sakin	6	50.00
Disoryante	1	8.33
Uykuya Eğilim	1	8.33
Ajite	1	8.33
<b>Düşme nedenleri</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Düşme riski yüksekti	9	75.00
Hastanın yanında sağlık çalışanı yoktu	5	41.67
Hastanın yanında yakını yoktu	6	50.00
Odanın zemini ıslak / kaygandı	3	25.00
Diğer (Yakını kolunu bıraktığı için, Baş dönmesi sonrası, Yatak kenarında otururken dengesini kaybedip düşmüş)	3	25.00
<b>Düşme sonrası uygulanan hemşirelik girişimleri (Satır yüzdesi alınmıştır)</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Fizik Muayene Yapıldı	3	25.00
Yaşam Bulguları Alındı	12	100.00
Dr. Haber Verildi	10	83.33
Diğer (Dizine pansuman yapıldı)	1	8.33
<b>Sorun Gözlendi mi?</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Sorun Gözlendi	2	16.67
Sorun Gözlenmedi	10	83.33
<b>Gözlenen sorunlar</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
Dizde laserasyon	1	50.00
Femur kırığı meydana geldi	1	50.00

Tablo 11’de düşme olayının özelliklerine göre dağılımı görülmektedir. Hastaların düştüğü yere bakıldığında; altı hasta (%50.00) servis/klinikte, ikişer hasta ise wc/banyo ve koridorda (%16.67) düşmüştür. Düşme şekillerine bakıldığında; üç hastada (%25.00) kayma, ikişer hastada (%16.67) yataktan, takılma ve yerde bulundu şeklindedir. Düşen hastalara son 24 saat içinde verilen ilaçların dağılımına bakıldığında; ikişer hastada (%16.66) sedatifler ve laksatif/diüretikler, bir hastada ise (%8.33) narkotikler olarak görülmektedir. İki hastaya (%16.66) da herhangi bir ilaç verilmemiştir. Düşen hastaların mental/emesyonel durumlarına göre dağılımına bakıldığında; dokuz hastanın (%75.00) mental/emesyonel durumu oryante/koopere, altı hastanın (%50.00) mental/emesyonel durumu sakin olduğu görülmüştür. Düşme nedenlerine bakıldığında; dokuz hastanın (%75.00) düşme riskinin yüksek olduğu, altı hastanın (%50.00) yanında yakınının olmadığı, beş hastanın (%41.67) yanında sağlık çalışanının olmadığı ve üç hastanın (%25.00) oda zeminin ıslak/kaygan olduğu bildirilmiştir. Düşen hastalara düşme sonrası uygulanan hemşirelik girişimlerine bakıldığında; tüm düşen hastalardan yaşam bulguları alındığı, 10 hastada (%83.33) Dr. haber verildiği, üç hastaya (%25.00) fizik muayene yapıldığı ve bir hastanın da (%8.33) dizine pansuman yapıldığı görülmektedir. Düşen hastaların ikisinde (%16.67) sorun gözlenmiştir. Gözlenen sorunlardan biri dizde laserasyon diğeri ise femur kırığı meydana geldiği belirlenmiştir.

## 5. TARTIŞMA

Hastanelerde en sık karşılaşılan ve hasta güvenliğini olumsuz etkileyen durum düşmelerdir. Düşme sonrasında yaşanan komplikasyonlar, yaşam kalitesini olumsuz etkilemekte, sağlık harcamalarında artışa, yatış süresinin uzamasına, hasta, ailesi ve sağlık çalışanında korku ve anksiyete gelişmesine neden olmaktadır (Berke, 2008; Kara ve ark., 2009; Madak, 2010; Mülayim, 2010 ve Tanıl ve ark., 2014).

Düşmeler önlenabilir olaylardır. Hemşirelerin, hastaya uyguladığı bakım ile düşmeleri önlemek, hastanın görebileceği zararları en aza indirmek hemşirenin en önemli rol ve sorumluluklarındandır. Hemşireler, düşme riskini, risk faktörlerini, bireysel özelliklerini ve aralarındaki ilişkiyi, uygulanan hemşirelik girişimlerinin düşmeyi önlemedeki yeterliliği ve düşmelerin nasıl gerçekleştiğini bilmesi düşmeleri önlemedeki temel adımdır.

Bu doğrultuda, fizik tedavi ve rehabilitasyon kliniğinde yatan hastaların düşme riskinin ve uygulanan hemşirelik girişimlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, elde edilen bulgular literatür ile tartışıldı. Ancak literatürde düşme riskinin belirlenmesi ve düşmeyi önlemeye yönelik yapılmış çalışmaların çoğu yaşlı hastalar üzerinde yapılmıştır aynı zamanda fizik tedavi ve rehabilitasyon kliniğine özgü bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenden dolayı çalışma acil servis, nöroloji, nöroşirürji klinikleri ve hastane geneli düşme riskinin ve düşmeyi önlemeye yönelik uygulamaların belirlenmesi amacıyla yapılmış çalışmalar ile tartışılmıştır.

### 5.1. Hastaların Bireysel Özelliklerine İlişkin Bulguların İncelenmesi

Çalışmanın bu bölümünde hastaların bireysel özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, BKİ, D vitamini, yatış süresi, tıbbi tanısı) incelenmiştir. Hastaların bireysel özelliklerine bakıldığında 122'si erkek (%30.89) 273'ü kadın (%69.11), 224 hasta (%56.71) 18-65 yaş arasında, 129 hasta (%32.66) 66-79 yaş arasında ve 42 hasta (%10.63) 80-99 yaş arasındadır. Hataların yaş ortalaması ise  $61.85 \pm 14.25$  olarak hesaplanmıştır. Hastaların 227'si (%57.47) ilkökul/ortaokul mezunu, 65'i (%16.46) lise mezunudur. 149 hastanın (%37.72) BKİ değeri 25-30 arası, 145 hastanın ise (%36.71) 30'un üzerindedir. Hastaların BKİ ortalaması ise  $28.92 \pm 6.01$ 'dir. 122 hastanın (%32.28)

D vitamini değeri 10-19 ng/ml arasındadır. 205 hastanın (%51.90) yatış süresi 1-30 gün arasındadır. Ortalama yatış süresi ise  $31.67 \pm 19.74$  gündür (Tablo 1).

Hastaların tıbbi tanılarına göre dağılımı incelendiğinde 143 hastada (%36.20) Omurganın Dejeneratif Hastalıkları ve Disk Hernileri, 49 hastada (%12.41) Hemipleji ve 79 hastada (%20.00) çoklu tanı vardır (Tablo 1).

## **5.2. Hastaların Düşme Risk Değerlendirilmesine İlişkin Bulguların İncelenmesi**

Çalışmanın bu kısmında İTAKİ Düşme Riski Ölçeği değerlendirilmesine göre **hastaların düşme riski sınıflaması ve düşme riski puan ortalamasının incelenmesi, hastaların bireysel özelliklerine göre düşme riski sınıflaması ve düşme riski puan ortalamasının incelenmesi ve hastaların düşme risk faktörlerinin dağılımı ve düşme risk faktörleri ile düşme riski sınıflamasının incelenmesinin** tartışılmasına yer verilmiştir (Tablo 3, Tablo 4, Tablo 2 ve Tablo 5).

### **5.2.1. Hastaların Düşme Riski Sınıflaması ve Düşme Riski Puan Ortalamasının İncelenmesi**

Çalışma yapılan FTR kliniğinde 2017 yılı içerisinde yatan hastaların %8.10'unda düşme riski olmadığı, %2.52'si düşük riskli, %89.37'si yüksek riskli olduğu ve düşme riski puan ortalaması ise  $8.82 \pm 4.49$ 'dur (Tablo 3). Yapılan çalışmalar incelendiğinde; Tanıl ve ark. (2014) düşme riskinin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada hastaların %25.2'sinde düşme riski düşük, %74.8'inde düşme riski yüksek olduğu, Özlü ve ark. (2015) cerrahi hastalar üzerinde yaptıkları çalışmada hastaların %32.3'ünün düşme riski düşük, %67.7'sinin düşme riski yüksek olduğu, Çelik ve Zingal (2016) beyin cerrahisi kliniğinde yatan hastaların düşme risklerinin ve alınan önlemlerin belirlenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada ise hastaların %17.1'inin düşük riskli, %82.9'unun yüksek riskli olduğu belirtilmiştir. Bu sonuçlara göre FTR kliniğinde yatan hastaların diğer kliniklere göre daha yüksek düşme riskine sahip olduğu anlaşılmaktadır. Sonuç olarak FTR kliniğinde yatan hastaların yüksek düşme riski taşıdığı ve bu hastaların düşme riskinin belirlenip, güvenliğini sağlama ve sürdürme adına düşmeyi önlemeye yönelik hemşirelik bakımının önemi ortaya çıkarken aynı zamanda yapılan bu çalışmanın gerekliliği anlaşılmaktadır.

## 5.2.2. Hastaların Bireysel Özelliklerine Göre Düşme Riski Sınıflaması ve Düşme Riski Puan Ortalamasının İncelenmesi

**Yaş:** Çalışmada yaş gruplarını WHO yaş gruplamasına göre belirlendi. En çok yatan hasta yaş grubu %56.71 ile genç (18-65) gruptan oluşmakta ve yaş ortalaması  $61.85 \pm 14.25$ 'dir (Tablo 1). Genç yaş (18-65) grubunun %83.48'i, orta yaş (66-79) grubunun %96.12'si, yaşlı grubunda (80-99) yer alanların ise %100'ü yüksek düşme riskine sahip olduğu ve yaş ile düşme riski sınıflaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur (Tablo 4). Literatürde düşme yaş ile ilişkili olduğu ve yaş ilerledikçe gelişen fiziksel yetersizliğin düşme riskini arttırdığı belirtilmektedir (Savcı ve ark., 2009). Savcı ve ark. (2009)'nın nöroloji ve nöroşirürji kliniklerindeki yaptıkları çalışmada hastaların yaş ortalaması  $58.93 \pm 17.05$  bulunmuş ve 61 yaş ve altı yaş grubunda yer alan hastaların %45.83'ünün, 61 yaş ve üzeri yaş grubunda yer alan hastaların %56.52'sinin yüksek düşme riskine sahip olduğu belirtilmiştir. Tanıl ve ark. (2014)'nin düşme riskinin belirlenmesi amacıyla yapmış oldukları çalışmada, 17-33 yaş grubunun %73.2'si, 34-50 yaş grubunun %79.3'ü, 51-65 yaş grubunun %90.2'si ve 65 yaş ve üzerindeki hastaların %94'ü yüksek düşme riski taşıdığı ve yaş ile düşme riski arasında anlamlı bir fark olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada yaş ile düşme riskinin arttığı belirlenmiş ve literatürle benzerlik göstermektedir.

**Cinsiyet:** Çalışmada hastaların çoğunu %69.11 ile kadın, %30.89'u erkek hasta yer almaktadır (Tablo 1). Kadın hastaların %91.94'ü, erkek hastaların %83.61'i yüksek düşme riskine sahip olduğu ve kadın hastaların düşme riski puan ortalamasının  $8.80 \pm 4.28$ , erkek hastaların ise  $8.85 \pm 4.95$  olduğu bulunmuştur (Tablo 4). Düşme risk sınıflamasına göre kadın cinsiyetin düşme ile istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ancak düşme riski puan ortalaması ile istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (Tablo 4). Literatürde cinsiyetin düşme risk faktörü olarak görüldüğü, ancak çalışmaların bazıları erkek cinsiyetin, bazılarında kadın cinsiyetinin risk faktörü olduğunu ayrıca bazı araştırmalarda ise cinsiyetin düşme üzerine etkisi olmadığı belirtilmektedir (Berke, 2008; Tanırkulu, 2016 ve Yaşar, 2015). Berke (2008) tarafından nöroşirürji hastalarında düşme riskinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada erkek hastaların %21.7'sinin, kadın hastaların %45.5'inin yüksek düşme riskine sahip olduğu ve cinsiyetin düşme riski ile istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu belirtmiştir. Tanırkulu (2016) tarafından yapılan çalışmada ise kadın hastaların %30.5'inin, erkek

hastaların %30.2'sinin düşme açısından yüksek riskli olduğu ve cinsiyetin düşmeyi etkilemediğini belirtmiştir. Bu çalışmada kadın cinsiyetin düşme riski sınıflamasına göre anlamlı çıkmasının yatan kadın hasta sayısının fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Düşme riski puan ortalamasına bakıldığında ise erkek hastaların kadınlara göre az da olsa yüksek belirlenmiştir. Sonuç olarak cinsiyetin düşme riskini etkilemediği söylenebilir.

**BKİ:** Çalışmada BKİ değerleri incelendiğinde, kilolu (25.00-29.99) olarak kabul edilen hastaların %89.93'ü, obez ( $\geq 30.00$ ) olan hastaların ise %91.03'ü yüksek düşme riskine sahiptir (Tablo 4). BKİ ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ancak BKİ değeri yükseldikçe düşme riskinde yükseldiği görülmektedir. Gürler (2016) çalışmasında hastaların BKİ ortalamasının  $27.79 \pm 4.51$  olduğunu ve hastaların düşme risk faktörleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Çalışmanın sonucu Gürler (2016)'in çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Ancak BKİ değeri arttıkça düşme riskinin arttığı görülmektedir.

**D Vitamini:** Çalışmada D Vitamini normal ( $\geq 30$  ng/ml) seviyede olan hastaların %94.39'u düşme riski yüksek ve düşme riski ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi olduğu ancak düşme risk puanı ile anlamlı bir ilişkisi olmadığı bulunmuştur (Tablo 4). Literatüre göre yapılan araştırmalarda kalsiyum ve D vitamini desteğinin, özellikle yaşlılarda kemik yapısının iyileşmesinde önemli katkıları olduğu görülmüştür (American Geriatrics Society, 2011; Broe ve ark., 2007 ve Flicker ve ark., 2005). Özellikle yaşlılarda görülen D vitamini eksikliğinin; kas güçsüzlüğüne, kas-iskelet sistemi ağrılarına, düşmeye ve düşmeyle ilgili kırıklardaki artışa neden olduğu belirtilmektedir (Kaya ve ark., 2011). Ancak Terzi ve Terzi (2013) tarafından yapılan bir çalışmada D vitamini kullanımının düşme riski arasında anlamlı bir ilişkisi bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Çalışmada D vitamini değeri normal seviyede olan hastaların çok olmasının ve D vitamini eksikliğinin düşme üzerine etkisi olmamasının sebebini, yatan hastaların yatış öncesi poliklinik muayenelerinde D vitamini replasman tedavisinin yapıyor olmasından kaynaklandığı ancak yeni yapılan replasman tedavisi ile D vitamini değerinin yükselmesine rağmen kas üzerindeki etkisinin henüz gelişmediği düşünülmektedir.



### 5.2.3. Hastaların Düşme Risk Faktörlerinin Dağılımı ve Düşme Risk Faktörleri ile Düşme Risk Sınıflamasının İncelenmesi

**65 yaş ve üstü:** Çalışmada yatan hastaların %46.08'i 65 yaş ve üstü olduğu (Tablo 2) ve düşme risk sınıflamasına göre %97.25'i yüksek riskli %2.75'i düşük riskli olup düşme riski sınıflaması arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 5). Düşme yaşlılara özel bir durum olmamakla beraber, görülmesi yaşla birlikte artan, yaşlı bireylerde yaralanmaya ve ölümlere neden olabilen ve sık görülen bir durumdur (Şahin, 2017). Yaşlılığın vücutta meydana getirdiği morfolojik ve fizyolojik değişiklikler birçok organ ve sistemleri etkilemekte ve bir takım sonuçlara neden olmaktadır (Tanrıku, 2016). Yaş ile birlikte fiziksel aktivitede azalmaya, yürümede fiziksel destek ihtiyacı, kas güçsüzlüğü, denge bozukluğu, görme bozukluğu, düşmeye neden olabilecek ilaç kullanımı, kronik hastalıkların varlığı gibi düşmeye neden olan risk faktörleri artmakta ve daha riskli hale gelmektedirler (Berke, 2008).

Tanrıku (2016) yapmış olduğu bir çalışmada 65 yaş ve üstü hastaların %58'inin yüksek düşme riskine sahip olduğu ve yaşla birlikte düşme riskinin arttığı ortaya çıkmıştır. Berke ve Eti Aslan (2008) tarafından yapılan başka bir çalışmada, araştırma kapsamına alınan 66 yaş ve üzeri hastaların %76'sının düşme riskinin yüksek olduğu saptanmıştır. Özden ve ark. (2012) tarafından yapılan çalışmada 65 yaş ve üstü hastaların %53.8'inin yüksek düşme riskine sahip olduğu belirtilmiştir. Tanıl ve ark. (2014)'nin yapmış olduğu çalışmada 65 yaş üstü hastaların %1.4'ü düşük riskli, %94'ü yüksek riskli olarak bulunmuştur. Çalışmada 65 yaş ve üstü hastaların yüksek düşme riskine sahip olduğu belirlenmiş ve literatürle benzerlik göstermektedir.

**Kronik hastalıklar:** Çalışmada yatan hastaların %71.65'inde kronik hastalık öyküsü bulunmakta (Tablo 2), kronik hastalık öyküsü olan hastalarında %97.88'inin yüksek düşme riskine sahip olduğu ve kronik hastalık öyküsü ile düşme risk sınıflaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur (Tablo 5). Kronik hastalık öyküsünün varlığı düşme risk faktörü olarak kabul edilmekte ve en sık görülen kronik hastalıklar; dolaşım sistemi hastalıkları, nörolojik hastalıklar, sindirim sistemi hastalıkları, paralizisi, artrit, hipertansiyon, diyabet ve depresyon olduğu belirtilmektedir (Tanrıku, 2016). Tanrıku (2016) tarafından yapılan çalışmada kronik hastalığı olan hastaların %44.7'sinin düşme riski yüksek bulunmuştur. Berke (2008) tarafından nöroşirurji hastalarında yapılan başka bir çalışmada düşme riski yüksek hastaların

%72.2'sinin kronik hastalığının olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada kronik hastalığı olan hastaların yüksek düşme riskine sahip olduğu belirlenmiş ve literatür ile benzerlik göstermektedir. Kronik hastalığı olan hastalarda kronik hastalıklarına bağlı olarak kullandıkları ilaçların birçoğu düşme riskini arttırdığı söylenebilir.

**Ayakta/yürürken fiziksel destek (yürüteç, koltuk değneği, kişi desteği vb) ihtiyacı:** Çalışmada hastaların %29.87'sinin fiziksel desteğe ihtiyacı olduğu (Tablo 2) ve fiziksel destek ihtiyacı olan hastaların %99.15'inin yüksek düşme riskine sahip olduğu ve düşme riski sınıflaması arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 5). Yürümeye destek ihtiyacının olması düşme risk faktörü olarak kabul edilmekte aynı zamanda destek ihtiyacı olan bireylerde kas iskelet sistemi ya da denge ve koordinasyon sorunları nedeniyle destek aldıkları düşünüldüğünde düşme sıklığının yüksek olması beklenmektedir (Yıldırım, 2009). Yıldırım (2009) yaşlılar üzerinde yapmış olduğu bir çalışmada, yaşlıların %31.5'inin yardımcı cihaz kullandığı ve kullanmayanlara göre daha yüksek düşme riskine sahip olduğunu belirtmiştir. Fiziksel destek ihtiyacı olan hastaların düşme riskinin yüksek olduğu belirlenmiş ve Yıldırım (2009)'ın çalışmasıyla benzerlik göstermektedir.. Aynı zamanda kas güçsüzlüğü ve denge bozukluğu nedeniyle yürüme güçlüğü çeken hastalarda, hastaya uygun yürümeye yardımcı araçlardan destek alarak dengelerini sağladıkları düşünüldüğünde düşmeyi önlediği söylenebilir.

**Üriner/fekal bozukluk:** Çalışmada hastaların %14.68'inin üriner/fekal bozukluğu olduğu (Tablo 2), üriner/fekal bozukluğu olan hastaların %98.28'inin yüksek düşme riskine sahip olduğu ve düşme riski sınıflaması arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 5). Literatürde inkontinans ve konstpasyon varlığı düşmelerde risk faktörü olarak kabul edilmektedir. İnkontinans varlığı hastalar da anksiyeteye sebep olmakta ve tuvalete yetişme kaygısıyla hastalar koşmaya çalışmakta böylelikle oluşan denge kaybı düşme riskini arttırmaktadır. Konstpasyon varlığında ise bu sorunu çözmek için bireylere verilen laksatif ve bitkisel ürünlerin düşme risklerini arttırdığı düşünülmektedir (Bıyıklı, 2006; Gürler, 2016 ve Yaşar, 2015). Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde hastalarda üriner/fekal bozukluğun olması düşme riskini arttırdığı söylenebilir.

**Dörtten fazla ilaç kullanımı:** Çalışmada hastaların %53.42'sinin dörtten fazla ilaç kullandığı (Tablo 2), dörtten fazla ilaç kullanan hastaların tamamı yüksek riskli

olduđu ve dűşme risk sınıflaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir iliřki olduđu bulunmuřtur (Tablo 5). Kallin (2004) ve Reifkohl ve ark. (2003) dűrt ve daha fazla sayıda ilaç kullanımıının dűşme riskini daha da artıđını belirtmiřlerdir. Hangi ilaç grubundan olursa olsun dűrt ve üzeri ilaç kullanımıının dűřmeleri arttırdıđı ve reçete edilen ilaç adedi arttıa dűşme riski artmaktadır (Beyazay, 2011). Elde edilen bulgular gűz nűne alındıđında dűrtten fazla ilaç kullanımıının dűşme riskini arttırdıđı sűylenebilir.

**Ayakta/yűrűrken denge problemi:** alıřmada hastaların %35.19'unun denge problemi olduđu (Tablo 2), denge problemi olan hastaların tamamının yűksek dűşme riskine sahip olduđu ve dűşme riski sınıflaması arasında anlamlı iliřki bulunmuřtur (Tablo 5). WHO (2004) yűrűme ve dengede yetersizlik duyulmasını dűşmeye neden olan risk faktűrleri arasında tanımlamıřtır. Tanrıku (2016) acil servislerde dűşme riskini belirlemek amacıyla yaptıđı çalıřmada hastaların %17.3'ű yűrűrken, %9.4'űnűn ise ayakta dururken denge problemi yařadıđı ve bu hastaların %45.7'sinin yűksek dűşme riskine sahip olduđu belirtilmiřtir. Çalıřma sonucunda denge probleminin, dűşme riskini arttırdıđı belirlenmiř ve literatűrle benzerlik gűstermektedir.

**Son bir hafta içinde riskli ilaç kullanımı:** İTAKİ Dűşme Risk leđi kapsamında riskli ilaç grupları; psikotroplar, narkotikler, narkotik analjezikler, diűretik/laksatifler, antidiyabetikler, santral venűz sistem ilaçları (digoksin vb), benzodiazepinler, nűroleptikler, antikoagűlanlar ve kan basıncını dűzenleyici ilaçlar yer almaktadır. Bu ilaç grupları gűz nűne alınarak yapılan arařtırmada hastaların %80.25'inin son bir hafta içerisinde riskli ilaç kullandıđı (Tablo 2) ve tamamının yűksek riskli olduđu ve dűşme riski sınıflaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir iliřki bulunmuřtur (Tablo 5). Literatűrde dűşmeye neden olan riskli ilaç grupları; anestezipler, antihistaminikler, antiepileptikler, antihipertansifler, laksatifler, diűretikler, psikotroplar, benzodiazepinler, hipoglisemikler ve sedatif/hipnotik ilaçlar olduđu belirtilmektedir (Madak, 2010 ve Yařar, 2015). Tanrıku (2016) tarafından acil servislerde dűşme riskinin belirlenmesi amacıyla yapmıř olduđu çalıřmasında ilaç kullanma durumu ile dűşme riski arasındaki iliřki incelendiđinde dűşme açısından riskli ilaç (antihistaminikler, laksatifler, diűretikler, benzodiazepinler, hipoglisemikler, antihipertansifler, antiepileptikler, anestezipler, psikotroplar, sedatif/hipnotikler) kullanan hastaların %46'sının yűksek dűşme riskinin olduđu saptanmıřtır. Berke (2008)

nöroşirurji hastalarının düşme riskini belirlemeye yönelik yapmış olduğu çalışmada araştırmadaki hastaların %42.5'inin son yedi gün içerisinde risk ilaçlardan en az bir tanesini kullandığı ve riskli ilaç kullanan hastaların % 66.7'sinin yüksek riske sahip olduğu belirtilmiştir. Elde edilen bu bulgular göz önüne alındığında riskli ilaç gruplarının düşme riskini arttırdığı söylenebilir.

### **5.3. Hemşirelerin Düşmeyi Önlemeye Yönelik Uyguladıkları Girişimlerin İncelenmesi**

#### **5.3.1. İTAKİ Düşme Risk Ölçeğinin Uygun Değerlendirilmesinin İncelenmesi**

FTR kliniğinde yatan tüm hastalar yatış esnasında, hemşirelik bakımının sağlanması amacıyla düşme riskinin tanılması yapılmaktadır. Tanılama aşamasında kullanılan İTAKİ Düşme Riski Ölçeği ilk değerlendirilmesi ile hastalara düşük veya yüksek risk sınıflaması belirlenmektedir. Çalışmada İTAKİ Düşme Riski Ölçeği'ni hemşirelerin %30.63'ünün uygun değerlendirmedeği belirlenmiştir (Tablo 6). İTAKİ Düşme Riski Ölçeği'nin uygun değerlendirilme durumu; her hasta dosyasında, hasta kabul ve taburculuk değerlendirme formunda hastaya ait anamnez bilgileri göz önünde bulundurularak bu sonuca varılmıştır. Sağlık Bakanlığı tarafından 2015 yılında yayımlanan Sağlıkta Kalite Standartları hedeflerinden biriside hastaneye yatan tüm hastaların ilk yatışlarında düşme riskinin değerlendirilmesini ve düşmeyi önlemek için her hastaya özgü önlemlerin alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Ancak literatürde İTAKİ Düşme Riski Ölçeği'nin hemşireler tarafından uygun değerlendirilmesine ilişkin benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır. Hemşireler tarafından tanılama amacıyla kullanılan İTAKİ Düşme Risk Ölçeği'nin uygun değerlendirilememesinin sebebinin, hastanenin düşme riski değerlendirme prosedürünün olmaması, hemşirelere ölçek kullanımı hakkında gerekli bilgilendirilmelerin veya eğitimlerin yöneticiler tarafından verilmemesinden kaynaklı bilgi eksikliği olduğu düşünülmektedir. Düşme risk değerlendirme ölçeğinin yanlış değerlendirilmesi, yanlış tanılamaya sebep olur; yüksek riskli hastayı düşük, düşük riskli hastayı yüksek riskli tanılamak, uygulanacak hemşirelik bakımının kalitesini olumsuz yönde etkiler. Bu durum hastanın zarar görmesine neden olabilir.

### 5.3.2. Hemşirelerin Düşmeyi Önlemeye Yönelik Uyguladıkları Girişimlerin İncelenmesi

Çalışmada yatan hastaların %90.38'ine hemşirelik girişimi uygulandığı belirlenmiştir (Tablo 6). Uygulanan hemşirelik girişimleri; hastaların %90.13'ünün düşme risk faktörleri değerlendirilmiş, %87.59'unun çevre güvenliği sağlanmış, %73.92'sinin hasta ve yakını bilgilendirilmiş ve %50.13'ü sık sık gözlenmiştir (Tablo 6). Hastanede düşmeyi önlemek amacıyla hemşireler tarafından her hastaya özgü planlanan hemşirelik girişimleri ile düşmeler azaltılabilir. FTR kliniğinde hemşireler tarafından düşme risk faktörü olmayan hastaların neredeyse tamamına, düşük riskli hastaların ise çoğuna uygulanmadığı bulunmuştur. Hitcho ve ark. (2004) düşen hastaların üzerinde yaptığı çalışmada düşen hastaların %2.7'sinde düşme risk faktörü olmadığını belirtmiştir. İTAKİ Düşme Risk Ölçeği kapsamında da herhangi bir risk faktörü olmayan hastalar düşük riskli olarak kabul edilmekte ve düşmeyi önlemeye yönelik temel güvenlik önlemlerinin alınması gerektiği belirtilmektedir (Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı 2011). Ancak hemşirelerin özellikle risk faktörü olmayan hastalara düşmeyi önlemeye yönelik girişimlerde bulunmadığı görülmektedir. Hemşirelerin herhangi bir risk faktörü olmayan hastalarda düşme gerçekleşebileceğinin farkında olmadıkları bu nedenle ölçek kullanımının dışına çıkarak düşük riskli görmedikleri ya da düşük riskli kabul edilmesi gerektiğini bilmediklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

JCAHO düşmeyi önlemeye yönelik; yatak alarmı ve çağrı sisteminin kullanılması, alçak yatakların kullanılması ve kenarlarının kaldırılması, hasta ve ailenin eğitimi önerilmektedir (Savcı ve ark., 2009). Savcı ve ark. (2009) yaptıkları çalışmada düşmeleri önlemek amacıyla hemşirelerin %74.5'inin hasta yanında sürekli refakatçi bulundurduğu, %60'ının yatak kenarlığının yükseltildiği saptanmıştır. Çeçen ve Özbayır (2011) tarafından yapılan çalışmada düşmeleri önlemeye yönelik alınan önlemler arasında, %87.6 zeminin ıslak olmaması, %83.5 merdiven ve koridorların yeterli aydınlatılması, %83.5 yeterli aydınlatmanın sağlanması, %65.3 yatak kenarlığı kullanılması, %45.5 yemek masası, etejer vb.'nin hastaya yakın yerleştirilmesi, %25.6 hasta odasındaki fazla eşyaların alınması olduğu belirtilmektedir. Çelik ve Zingal (2016) tarafından beyin cerrahisi kliniğinde yatan hastaların düşme risklerinin ve alınan önlemlerin belirlenmesi çalışmasında ise %91.4'ünün yatak kenarlıklarının kaldırıldığı,

%90.0'nın tekerlek kontrollerinin yapıldığı, %42.9'unun düşme riski konusunda hasta ve hasta yakınlarının eğitim aldığı, %82.9'unun oda, hasta çevresi ve zeminle ilgili risk kontrolü yapıldığı, %28.6'sının yanında refakatçi bulundurduğu belirtilmektedir. Çalışmada hemşirelerin, yatak alarmı, çağrı zili, gece aydınlatması gibi düşmeyi önlemeye yönelik girişimleri bulunmamaktadır. FTR kliniğinde yatak alarmı, çağrı zili sistemi ve gece aydınlatmalarının olmadığı ve bu durumun hastanenin maddi olanaklarından dolayı fiziki ve çevresel şartlarda iyileştirmelerin yapılamadığı düşünülmektedir. Ancak uygulanan hemşirelik girişimlerine bakıldığında risk faktörlerinin değerlendirilmesi ve çevre güvenliğinin sağlanması; hastaların fiziki ve çevresel risk faktörleri değerlendirildikten sonra zeminin ıslak/kaygan olmaması, hasta yatağının en alt seviyede olması, yatak korkuluklarının kaldırılması, yeterli aydınlatmanın sağlanması gibi girişimleri içerdiği ancak bakım planına detaylı olarak yazılmadığı düşünülmektedir. Bu durumun sebebi ise her hastaya özgü hemşirelik bakımının yazılı olarak hasta dosyalarında takibinin yapıyor olmasından kaynaklandığı; hasta sayısının fazla hemşire sayısının az olması ile bakım planlarının yazılmasının zaman almasından genel ifadeler ile girişimlerin yazıldığı düşünülmektedir. Düşme riski yüksek olan hasta ve yakınlarına gerekli bilgilendirmelerin yapıldığı belirtilmektedir. Refakatçi bulundurulması belirlenen girişimlerde olmadığı ancak FTR kliniğinde yatan hastaların genel popülasyonu ve rehabilitasyon hastalarının bağımlı durumdan bağımsızlığını kazanması amaçlanan rehabilitasyon sürecinde, hemşire ve personel sıkıntısından dolayı hasta yakınlarının refakatçi olarak kalması sağlanmaktadır. Düşme riski yüksek olan hastaların, özellikle refakatçisi olmayan hastaların düşme riski açısından sık sık gözlemlendiği belirtilmektedir.

### **5.3.3. İTAKİ Düşme Riski Ölçeği'nin Değerlendirilme Sıklığının İncelenmesi**

Hemşirelerin, ortalama yatış süresi  $31.67 \pm 19.74$  (Tablo 1) olan 395 yatan hastadan sadece 11 hastanın (%2.78) düşme riski açısından ikinci bir değerlendirme yapıldığı, 384 hastada (%97.22) ise değerlendirme yapılmadığı sonucuna varılmıştır (Tablo 7). Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Düşme Olaylarını Önleme ve İzleme Protokolü'ne baktığımızda İTAKİ Düşme Risk Ölçeği değerlendirme gerekçesine bakılmaksızın düşme riski düşük de olsa yüksek de olsa, hastalar haftada bir kez yeniden değerlendirme yapılması gerektiği belirtilmektedir (Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi, 2014). Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi'nin

Hasta Düşmelerinin Önlenmesine Yönelik Prosedür'üne bakıldığında ise düşük riske sahip olan hastaların her hafta, yüksek düşme riskine sahip olanların ise her gün değerlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir (Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi, 2015). Düşme riski açısından hastaların %89.37'sinin yüksek riskli olduğu (Tablo 3) ve ortalama yatış süresi  $31.67 \pm 19.74$  (Tablo 1) olan bir klinikte hemşireler tarafından değerlendirmenin bu kadar az yapılmasının, düşme açısından riskli bir durum olduğu düşünülmektedir. Bunun sebebinin hemşirelerin dikkate alacağı hasta düşmelerinin önlenmesine yönelik bir prosedürün olmaması ve ölçek kullanımında hemşirelere yeterli bilgilendirme/açıklama/eğitim verilmemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

#### **5.4. Düşen Hastalara İlişkin Bulguların İncelenmesi**

##### **5.4.1. Düşme Durumunun İncelenmesi**

Araştırmada FTR kliniğinde 2017 yılı içerisinde yatan 395 hastadan %3.04'ünde (n=12) düşme gerçekleştiği bulunmuştur (Tablo 8). Literatürde farklı kliniklerde farklı düşme oranları görülmektedir. Tanrıku (2016) tarafından acil servise başvuran hastalarda düşme riskinin belirlenmesi amacıyla yaptığı çalışmada hastaların %0.3'ünde düşme gerçekleştiği, Savcı ve ark. (2009) nöroşirurji hastalarında yapmış olduğu çalışmada hastaların %0.9'unda, Madak (2010) bir üniversite hastanesinde yapmış olduğu çalışmada hastaların %3.6'sında, Özden ve ark. (2012)'nin yaptıkları çalışmada hastaların %5.4'ünde, Yaşar (2015) tarafından yapılan çalışmada hastaların %6.06'sında, Çapa (2015) tarafından yapılan çalışmada ise hastaların %6.3'ünde düşme gerçekleştiği belirtilmektedir. Düşmenin en fazla gerçekleştiği klinikler; fizik tedavi ve rehabilitasyon, nöroloji, dahiliye ve geriatri olarak belirtilmektedir (Mülayim, 2010). Madak (2010) tarafından bir üniversite hastanesindeki hastaların düşme risk düzeylerinin ve düşme önleme uygulamalarının değerlendirilmesi amacıyla yaptığı çalışmada örneklem grubunda en fazla düşen kişiler %19.4 oranı ile fizik tedavi ve rehabilitasyon kliniğinde ve %11.1 oranı ile dahiliye kliniğinde olduğu belirtilmiştir. Araştırma yapılan FTR kliniğinin düşme oranının yüksek olduğu ancak diğer çalışmalarda örneklem sayısının ve çalışma süresinin farklı olmasından sağlıklı bir karşılaştırma yapılamayacağı düşünülmektedir. Ancak amaç düşmeleri önlemekse, 12

hastada düşme gerçekleşmesinin az olmadığı söylenebilir ve hemşirelik bakımının her aşaması değerlendirilerek iyileştirme yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Çalışmada düşen 12 hastanın ikinci bir değerlendirme yapılması durumuna bakıldığında hastaların 5'inde (%41.67) düşme riski tekrar değerlendirilmiş, 7'sinde (%58.33) düşme riski değerlendirilmemiştir (Tablo 8). Berke (2010) hastalarda düşme meydana gelmesiyle düşme riskinin arttığını ve düşen hastalar tekrardan düşmeye daha yatkın olduklarını bildirmektedir. İTAKİ Düşme Riski Ölçeği'ne göre değerlendirme gerekçeleri göz önüne alındığında hasta düşmesi sonrasında düşme riskinin tekrar değerlendirilmesi gerekmektedir. Ancak düşen hastaların çoğunun hemşireler tarafından düşme sonrası düşme riskinin değerlendirilmediği görülmektedir. İTAKİ Düşme Riski Ölçeği'nin hemşireler tarafından uygun kullanılmadığı anlaşılırken bu durumun nedeni ise hemşirelerin ölçek kullanımında bilgi eksikliği olduğu düşünülmektedir.

#### **5.4.2. Düşen Hastaların Bireysel Özelliklerinin İncelenmesi**

Düşen hastaların beşi (%41.67) 18-65 yaş arası, altısı (%50.00) 66-79 yaş arası ve biri (%8.33) 80-99 yaş arasındadır (Tablo 11). Düşen hastaların yaş ortalaması  $61.75 \pm 16.72$ 'dir (Tablo 11). Literatürde her yaşta düşmenin görülebileceği gibi yaşın ilerlemesiyle düşme sıklığının arttığı ve düşme risk faktörü olarak kabul edildiği belirtilmektedir (Chu ve ark., 2005; Çapacı, 2007 ve Yaşar, 2015). Mülayim (2010) düşen hastaların çoğunun (%34.4) 61-75 yaş grubunda olduğunu ve yaş ortalamasının ise  $62.2 \pm 1.55$  olduğunu, Yaşar (2015) düşen hastaların %87.50'sinin 65 yaş ve üstü olduğu, Ulus ve ark. (2013) 70 yaş ve üstü yaşlılarda düşmelerin anlamlı bir şekilde arttığı belirtilmiştir. Bu çalışmalardan farklı olarak Davenport ve ark. (2009), düşen hastaların %63'ü 65 yaş ve altı olduğunu, Madak (2010) düşen hastaların %63.9'unun 65 yaş altı, %36.1'inin ise 65 yaş üstü olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada her yaş grubundan hasta düştüğü görülmektedir. Ancak orta yaş grubunun (66-79) daha çok düştüğü sonucuna varılmıştır.

Araştırmada düşen hastaların %58.33'ü kadın, %41.67'sinin erkek olduğu bulunmuştur (Tablo 11). Literatürde cinsiyetin, düşmeyi etkilediği ve etkilemediği yönünde çalışmalar bulunmaktadır (Lovallo ve ark., 2010; Mülayim, 2010 ve Tekin ve ark., 2012). Mülayim (2010) çalışmasında düşen hastaların %52.5'i kadın, %47.5'i erkek olduğu, Özden ve ark. (2012) düşen hastaların %57.1'nin kadın, %42.9'unun



erkek olduğu, Madak (2010) düşen hastaların %61.2'sinin erkek, %38.8'inin kadın, Lovallo ve ark. (2010) düşen hastaların %67.8'inin erkek, %32.20'sinin kadın olduğu belirtilmiştir. Tekin ve ark. (2012) yaptıkları çalışmada cinsiyetin düşme ile anlamlı bir ilişkisi olmadığını belirtmiştir. Literatürde farklı sonuçların belirtilmesi, hastaların cinsiyet dağılımından kaynaklandığı söylenebilir. Bu çalışmada da düşen kadın oranının yüksek olması, klinikte yatan kadın hasta sayısının erkek hasta sayısından daha fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmada düşen hastaların yatış süresi 1-30 gün olan dört hasta (%33.33), 31-59 gün olan beş hasta (%41.67) ve 60 gün ve üzeri olan 3 hasta (%25.00) bulunmaktadır (Tablo 11). Ortalama yatış süresi ise  $55.33 \pm 40.91$  gündür (Tablo 11). Literatürde farklı hastanelerde ve farklı kliniklerde yapılan çalışmalarda, genellikle yatış süresi 12 gün ve üzeri olan hastalarda düşme meydana geldiği bildirilmiştir (Mülayim, 2010). Mülayim (2010) çalışmasında düşen hastaların hastanede yatış gün ortalaması  $8.63 \pm 6.81$  olduğunu belirtmiştir. Çalışmanın yapıldığı FTR kliniğinde hastaların fizik tedavisinin genellikle dört hafta gibi bir süreyle yapılıyor olması ve bağımlı hastaların rehabilitasyon süresinin hastanın durumuna göre değişmekle birlikte uzun zaman diliminde gerçekleştiriliyor olması yatış süresinin uzun sürmesine sebep olmaktadır. Ancak çalışma yapılan klinikte yatan hastaların genel yatış süresi ortalamasının  $31.67 \pm 19.74$  gün (Tablo 1) iken bu durum düşen hastalarda daha uzun olduğu görülmektedir. Bu durumdan düşme sonrası yatış süresinin uzadığı sonucuna varılmıştır.

Düşen hastaların tanı gruplarına göre dağılımı incelendiğinde beş hastada (%41.67) hemipleji, üç hastada (%25.00) omurganın dejeneratif hastalıkları ve disk hernileri vardır (Tablo 11). Literatürde düşme ile ilişkilendirilen tanılar; hipertansiyon, diyabet, nörolojik hastalıklar, dolaşım sistemi hastalıkları, sindirim sistemi hastalıkları, artrit, inme, üriner inkontinans, yaralanmalar ve depresyon olarak belirtilmektedir (Krauss ve ark., 2005; Mülayim, 2010 ve Schwendimann ve ark., 2008). Mülayim (2010) düşen hastaların %22.95'inin dahili hastalık tanısı olduğunu, %18.03'ünün nörolojik hastalık tanısı olduğunu, %16.39'unda kardiyovasküler hastalık tanısı olduğunu belirtmiştir. Yaşar (2015) düşen hastaların %37.5'i parkinson, %25.0'ı SVO, %25.0'ı multiple skleroz ve %12.5'inin alzheimer/demans tanısı olduğunu, Özden ve ark. (2012)'nin düşen hastaların SVH, MS, lomber disk hernisi ve epilepsi tanılarının

olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuçların araştırma yapılan klinikte yatan hastaların tanılarına göre değiştiği görülmektedir. Ancak literatürde inme tanısının düşmeler ile ilişkisi olduğu belirtilmektedir (Rafiq ve ark., 2014; Rosario ve ark., 2014; Salgado ve ark., 2004; Terzi ve Terzi, 2013; Tilling ve ark., 2006 ve Yaşar, 2015). Bu çalışmada da düşen hastaların çoğu inme sonrası hemipleji tanısı olan hastalardır ve literatürü desteklemektedir.

#### **5.4.3. Düşme Durumunun, Düşme Riski Sınıflamasına Göre İncelenmesi**

Araştırmada düşen hastaların %91.67'sinin (n=11) yüksek düşme riskine sahip olduğu, %8.33'ünün düşme risk faktörü bulunmadığı belirlenmiştir (Tablo 9). Tanrıkulu (2016) acil servis de izlem sırasında düşen hastaların, yüksek düşme riskine sahip olduğunu, Yaşar (2015) çalışmasında izlem sırasında düşen hastaların tamamının yüksek riskli olduğu, Hitcho ve ark. (2004) yatan hastalarda yaptığı çalışmada ise düşen hastaların %54.6'sının yüksek riskli, %42.6'sının düşük riskli ve %2.7'sinde ise düşme riski olmadığını belirtmiştir. Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı (2012) risk faktörü olmayan hastalarda düşme meydana gelebileceğini ve düşen hastaların %8'inde önceden tahmin edilemeyen düşmeler olduğunu belirtmiştir. Çalışmaya başlarken düşme risk faktörü olmayan hastalara, hemşireler tarafından düşmeyi önlemeye yönelik hemşirelik girişimlerinin uygulanmadığı ancak düşme risk faktörü olmayan hastaların da düşme durumunu belirlemek amacıyla düşük riskli hastalardan ayrı değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda düşme risk faktörü olmayan hastaların düşebileceği bulunmuştur.

Düşen hastalar ile düşmeyen hastaların düşme risk sınıflaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur (Tablo 9). Bunun nedeni düşük riskli hastaların risk yok ve düşük risk olarak iki sınıflamada değerlendirildiğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

#### **5.4.4. Düşen Hastaların, Düşme ile ilgili Özelliklerinin İncelenmesi**

Çalışmada hastaların düştüğü yerlere bakıldığında %50.00'sinin servis/klinik içerisinde, %16.67'sinin tuvalet veya banyo'da, %16.67'sinin koridorda ve %16.67'sininde diğer (hidroterapi salonu, klinik bahçesi) kısmında düştüğü belirlenmiştir (Tablo 10). Literatürde düşmelerin özelliklerinin incelendiği çalışmalarda,

düşmelerin çoğunlukla hasta odası ve banyosunda gerçekleştiği ama en fazla hasta odasında olduğu belirtilmektedir (Barış, 2015 ve Hitcho ve ark., 2004). Mülayim (2010), bir üniversite hastanesinde yapmış olduğu çalışmada hasta düşmelerin %54.1'inin hasta odasında olduğu, %21.3'ünün koridorda, %13.1'inin tuvalet ve %11.5'inin banyoda düştüğü belirtilmiştir. Özden ve ark. (2012) yapmış oldukları çalışmada ise düşen hastaların %42.9'u hasta odasında, %28.6'sı lavaboda ve yine %28.6'sının koridorda düştüğü belirtilmiştir. Çalışmada, veri toplama aşamasında kullanılan düşme bildirim formunda servis/klinik olarak belirtilen yerin hasta odası olduğu düşünüldüğünde, bunun sebebinin hasta odalarında birden çok hastanın birlikte yatıyor olması ile hasta odalarındaki mobilyaların, hasta eşyaları ve yatakların, karmaşıklığa neden olması, hastaların takılarak ya da çarparak düştükleri düşünülmektedir. Aynı zamanda hasta odalarının çoğunda tuvalet ve banyoların olmaması, tuvaletin oda dışında ve uzak olması, acil tuvalet ihtiyacı durumunda, fiziksel ve fonksiyonel yetersizlikleri ve yüksek düşme riskine sahip olmaları sebebiyle de tuvalet, banyo ve koridorda da düşmektedirler.

Çalışmada düşme şekillerine bakıldığında üç hastada (%25.00) kayma, ikişer hastada (%16.67) yataktan, takılma ve yerde bulunuş şeklindedir (Tablo 10). Literatürde düşme şekilleri muayene masasından, sedyeden, yataktan, kısıtlamadan kurtularak, takılma, tökezleme, bayılma, kayma, merdivenlerden, taşıma esnasında, banyoda ve nedeni belli olmayan yerde bulunan hasta düşmeleri şeklinde olduğu belirtilmiştir (Currie, 2004 ve WHO, 2005). Mülayim (2010) çalışmada, düşmelerin %19.7'sinin yerde bulunduğu, %16.4'ünün yataktan düşme, %13'ünün tuvalette düşme ve %9.8'inin kayma şeklinde olduğu belirtmiştir. Barış (2015) yaptığı çalışmada hastaların en çok kayarak düştüğü, ikinci sırada ise yataktan düşme olduğunu belirtmiştir. Çalışmadan elde ettiğimiz sonuçlar değerlendirildiğinde araştırmanın yapıldığı FTR kliniğinin yapı olarak eski ve düzensiz yapısı sebebiyle bazı hasta odaları ve banyo/tuvaletlerde bulunan zemin yükseltilerinin sebep olduğu ve zeminin ıslak/kaygan olması ve hastaların giydikleri uygunsuz terlikler/ayakkabıların sebep olduğu düşünülmektedir. Yerde bulunan hastaların çoğunun sebebi ise hemşirelerin bilgisi dışında hasta yakınının, hastayı yalnız bıraktığı zaman diliminde yerde bulunduğu görülmektedir.

Çalışmada düşen hastalara son 24 saat içinde verilen ilaçların dağılımına bakıldığında; ikişer hastada (%16.66) sedatifler ve laksatif/diüretik ilaç kullandığı bir hastada ise (%8.33) narkotik ilaç kullandığı görülmektedir. İki hastaya (%16.66) herhangi bir ilaç verilmemiştir (Tablo 10). İlaç kullanımının, denge ve bilinç durumuna etkisi sebebiyle düşme ile ilişkilendirilmektedir (Yaşar, 2015). Yaşar (2015) bir üniversite hastanesinde yaptığı çalışmasında düşen hastaların tamamının, düşmeye neden olacak riskli ilaç kullandıklarını belirtmiştir. Çalışmada elde ettiğimiz sonuçlarda hastaların son 24 saat içinde hastaya verilen ilaçların ve diğer kısmında yer alan ilaçların çoğunun düşmeye sebep olabilecek riskli ilaç grubunda olduğu görülmektedir. Bu durumun düşmeleri tetiklediği düşünülmektedir.

Çalışmada düşen hastaların mental/emesyonel durumlarına göre dağılımına bakıldığında; dokuz hastanın (%75.00) mental/emesyonel durumu oryante/koopere, altı hastanın (%50.00) ise sakin olduğu görülmektedir (Tablo 10). Bilinç durumunun bozuk olması düşme riskini arttırdığı belirtilmektedir (Mülayim, 2010). Ancak FTR kliniğine yatan hastaların çoğu nöroloji ve nöroşirurji gibi kliniklerden stabil hale geldikten sonra veya ayaktan poliklinik muayenesi sonrası yatışı düşünülen hastalarda fizik tedavi ve rehabilitasyonun sağlanabilmesi için bilinç durumunun yeterliliği önemsenmektedir. Yatan hastaların düşme risk faktörlerine bakıldığında bilinci kapalı hiçbir hasta olmadığı ve bilinci açık/koopere olmayan hasta sayısı ise bir kişidir (Tablo 2). Bu nedenlerden dolayı düşen hastaların da mental/emesyonel durumlarının iyi olduğu gözlenmektedir.

Düşme nedenlerine bakıldığında dokuz hastanın (%75.00) düşme riskinin yüksek olduğu görülmüştür. altı hastanın (%50.00) yanında yakınının olmadığı, beş hastanın (%41.67) yanında sağlık çalışanının olmadığı, üç hastada (%25.00) odanın zeminin ıslak/kaygan olduğu bildirilmiştir (Tablo 10). Yaşar (2015) çalışmasında düşmeler sırasında hastaların %25.00'inin refakatçılarının yanlarında olmadığını belirtmiştir. Mülayim (2010) çalışmasında düşmelerin nedenlerine ilişkin bulgularında ilk üç düşme nedeninin hastanın dalgınlığı ve dikkatsizliği, fiziksel durumu ve refakatçısının olmaması olarak belirtmiştir. Araştırmada, FTR kliniğinde yatan hastaların yüksek düşme riskine sahip olduğu bulunmuş ve düşen hastalarda düşme nedeni olarak görüldüğü belirtilmektedir. Düşen hastaların yarısında hasta yakınının olmaması, hastanın yakınına yük olduğunu düşündüğünden bazen kendi ihtiyaçlarını yalnız yapmaya çalışmalarından

bazen de hasta yakınlarının sorumsuzluğundan kaynaklı olarak hastayı yalnız başına bıraktıkları zaman diliminde olduğu görülmektedir. Ayrıca yabancı literatürde refakatçinin olmamasının düşmeye neden olan bir durum olduğuna dahil bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu durumun nedeni ülkemizde ve çalışma yaptığımız FTR kliniğinde hastaların bağımlılık durumuna göre refakatçinin bulundurulmasına izin verilmekte hatta bazen refakatçi şart koşulmaktadır. Hasta yakınının (refakatçi) olmamasının düşme nedenleri arasında yer alması ve düşme nedeni olarak görülmesi, hemşire ve yardımcı sağlık çalışanlarının yetersizliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Morse (2002), klinikteki düşme olaylarının %92'sinin, hastanın yanında hemşire bulunmadığı sırada gerçekleştiğini bildirmektedir (Morse, 2002). Bu çalışmada hasta yanında hemşire ve yardımcı sağlık çalışanlarının olmaması personel eksikliğinden dolayı olduğu düşünülmektedir. Hastaların zeminin ıslak/kaygan olması nedeniyle düşmesinde, hemşirelerin çevre güvenliğinin sağlanmasıyla düşmeyi önlemeye yönelik uyguladıkları girişimlerin yeterli olmadığı düşünülmektedir.

Çalışmada düşen hastalara düşme sonrası uygulanan hemşirelik girişimlerine bakıldığında; tüm düşen hastaların yaşam bulguları alındığı, 10 hastada (%83.33) Dr. haber verildiği, üç hastaya (%25.00) fizik muayene yapıldığı ve bir hastanında (%8.33) dizine pansuman yapıldığı görülmektedir (Tablo 10). Düşen hastalara uygulanan hemşirelik girişimlerine yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Fizik muayenenin az yapılmasının nedeni, düşme sonrası doktora haber verilmesiyle gelen doktor tarafından yapıldığı düşünülmektedir. Düşen bir hastada meydana gelen laserasyon nedeniyle hemşire tarafından pansuman yapıldığıda görülmektedir.

Çalışmada düşen hastaların ikisinde (%16.67) sorun gözlemlendiği ve gözlenen sorunlardan biri dizde laserasyon diğeri ise femur kırığı meydana gelmesidir (Tablo 10). Literatürde düşme sonrası şişlik, sıyrık gibi küçük yaralanmalar, burkulma, yırtılma, kırık gibi ciddi yaralanmalar ya da ölümler meydana geldiği belirtilmiştir (Derrick, 2008; Hill ve ark., 2005; Hitcho ve ark., 2004; JCAHO, 2009; Mülayim, 2010; OICR, 2008 ve Yang, 2006). Mülayim (2010) çalışmasında hastaların düşme sonrası %32.78'inde yaralanma olduğunu belirtmiştir. Yaşar (2015) çalışmasında düşen hastaların %87.50'si düşme sonucu yaralandığı ve hastaların %87.50'sinde ağrı, %75.00'inde kızarıklık %50'sinde laserasyon, %37.50'sinde hematoma, %12.50'sinde minör dış kanama olduğu belirtilmiştir. Hitcho ve ark. (2004) yapmış oldukları

çalışmada, dūřmeler sonucunda meydana gelen yaralanmaların %10'unda yırtılma, burkulma, kırık gibi ciddi yaralanmalar olduğu belirtilmiştir. Çalışmada hastaların çoğunda sorun gözlenmemesinin nedeni ise hemşirelerin; ağrı, kızarıklık, şişlik gibi küçük yaralanmaları dikkate almadığından kaynaklandığı dūřünölmektedir.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

- Hastaların %56.71'nin 18-65 yaş grubunda ve yaş ortalaması  $61.85 \pm 14.25$  yıl olduğu, %69.11'i kadın, %57.47'si ilkokul/ortaokul mezunu, %37.72'sinin BKİ değeri 25-30 arası ve BKİ ortalaması  $28.92 \pm 6.01$  olduğu, %32.28'inin D vitamini değeri 10-19 ng/ml arasında olduğu, %36.20'sinin omurganın dejeneratif hastalıkları ve disk hernileri tanısı olduğu ve ortalama yatış süresinin ise  $31.67 \pm 19.74$  gün olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).
- Hastaların %8.10'unda düşme riski olmadığı, %2.52'si düşük riskli, %89.37'si yüksek riskli olduğu ve düşme riski puan ortalaması ise  $8.82 \pm 4.49$  olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).
- Genç yaş (18-65) grubunun %83.48'i, orta yaş (66-79) grubunun %96.12'si, yaşlı grubunda (80-99) yer alanların ise %100'ü yüksek düşme riskine sahip olduğu ve yaş arttıkça düşme riskinin arttığı belirlenmiştir (Tablo 4).
- Hastaların %80.25'i son bir hafta içerisinde riskli ilaç kullandığı, %71.65'inde kronik hastalık öyküsü olduğu, %53.42'sinin dörtten fazla ilaç kullandığı, %46.08'i 65 yaş ve üstü olduğu, %35.19'unun denge problemi olduğu, %29.87'sinin fiziksel desteğe ihtiyacı olduğu, %14.68'inin üriner/fekal bozukluğu olduğu (Tablo 2) ve belirtilen risk faktörlerinin düşme riskini arttırdığı belirlenmiştir (Tablo 5).
- Klinik hemşirelerinin %30.63'ünün İTAKİ Düşme Risk Ölçeği'ni uygun değerlendirmedeği (Tablo 6) ve hastaların %2.78'sinin düşme riski açısından tekrar değerlendirme yapıldığı belirlenmiştir (Tablo 7).
- Hastaların %90.38'ine hemşirelik girişimi uygulandığı, %90.13'ünün düşme risk faktörleri değerlendirildiği, %87.59'unun çevre güvenliğinin

sağlandığı, %73.92'sinin hasta ve yakını bilgilendirildiği ve %50.13'ünün sık sık gözlendiği belirlenmiştir (Tablo 6).

- Hastaların %3.04'ünde düşme gerçekteştiği (Tablo 8), düşen hastaların %91.67'sinin yüksek düşme riskine sahip olduğu, %8.33'ünün düşme risk faktörü bulunmadığı (Tablo 9) ve hemşirelerin düşme sonrası hastaların %58.33'ünde düşme riskini tekrar değerlendirmedeği belirlenmiştir (Tablo 8).
- Düşen hastaların %50.00'sinin servis/klinik içerisinde ve %25.00'inin kayma sonucu düştüğu, düşme nedeni olarak %75.00'inin düşme riskinin yüksek, %50.00'sinin ise yanında yakını olmadığı gösterilmiş ve düşme sonrası 2 hastada sorun gözlendiği belirlenmiştir (Tablo 10).
- Düşen hastaların %50.00'sinin 66-79 yaş grubunda, %58.33'ünün kadın, %41.67'sinde hemipleji tanısı olduğu ve ortalama yatış süresinin  $55.33 \pm 40.91$  gün olduğu belirlenmiştir (Tablo 11).

## 6.2. Öneriler

- Çalışmada yatan hastaların düşmeye neden olabilecek risk faktörlerine ve düşme risk sınıflamasına bakılmaksızın, her hastaya özđu olmayan belirli hemşirelik girişimlerinin uygulandığı belirlenmiştir. Hastaların düşme risk sınıflamasına göre hemşirelik girişimlerinin belirlenmesi ve hastaya özđu hemşirelik girişimlerinin geliştirilmesi gerektiği düşünölmektedir.
- Hastanelerde düşme farkındalığını geliştirici, düşmeleri önleyici çok yönlü girişimleri kapsayan düşme önleme programları düzenlenmeli ve uygulanmalıdır.
- Çalışmada düşme risk faktörü olmayan hastalarda da düşme gerçekteştiği ve bu hastalara hemşireler tarafından düşmeyi önlemeye yönelik hemşirelik girişimlerinin uygulanmadığı görölmüştür. Hemşirelerin düşme riski ölçeğine göre herhangi bir düşme risk faktörü olmayan



yatan hastalarda düşmeyi önlemeye yönelik temel hemşirelik girişimleri uygulamalıdır.

- Çalışmada hemşireler tarafından kullanılan İTAKİ Düşme Riski Ölçeği uygun değerlendirilmediği ve değerlendirme gerekçesi kapsamında düzenli aralıklarla değerlendirme yapılmadığı belirlenmiştir. Hastanede yöneticiler tarafından hasta düşmelerinin önlenmesine yönelik prosedür/talimat/protokol oluşturularak, İTAKİ düşme riski ölçeği'nin kullanımı hakkında (düşme risk faktörlerinin değerlendirilmesi, değerlendirme gerekçeleri vs.) hemşirelere hizmet içi eğitim programlarıyla eğitim verilerek, bilgilendirme ve yeterli açıklamalar yapılmalıdır.
- Düşme riskinin tanınması için kullanılan İTAKİ Düşme Riski Ölçeği'nin uygun kullanımı doğrultusunda (düşme risk faktörlerinin değerlendirilmesi, değerlendirme gerekçeleri vs.) hemşireler arasında uyum çalışması yapılmalıdır.
- Çalışmada düşen hastaların özellikleri incelendiğinde, güvenli çevrenin oluşturulamadığı (ıslak zemin, kayma, takılma vs.), hasta yakınlarının ve sağlık çalışanlarının yanında olmadığı anlarda düşme gerçekleştiği görülmüştür. FTR kliniğinde yatan hastalara, hasta yakınlarla ve çalışan sağlık personeline hasta düşmelerinin önemi, nedenleri ve önlemeye yönelik yeterli eğitimlerin, klinik sorumlu hemşiresi veya eğitim hemşireleri tarafından verilerek farkındalık sağlanmalı ve danışmanlık yapılmalıdır.
- Çalışmada FTR kliniğinde, hasta odalarında yatak alarmı, çağrı zili ve gece aydınlatmasının olmadığı, tuvalet ve banyoların hasta odasının dışında olduğu, tutamaçların yeterli olmadığı görülmüştür. Yatan hastalarda düşmeyi önlemeye yönelik kliniğin fiziki çevresinin hemşireler tarafından denetlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması için fiziksel çevrenin düzenlenmesi.

- Hasta dmelerini önlemeye yönelik uygulanan hemşirelik girişimleri ile bakımın yeterliliği ve sürekliliğini sağlamak için mümkünse çalışan hemşire ve sağlık personeli sayısı arttırılmalıdır.
- Hastaların bireysel ve çevresel düşme risk düzeylerine göre düşme nleme programları oluşturma ve etkinliğini göstermede ileri araştırmalar yapılmalıdır.



## 7. KAYNAKLAR

- Agency For Health Care Research and Quality-AHRQ (2008) Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses Erişim: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2653/table/ch10.t5/?report=objectonly>. Erişim Tarihi: 17.06.2018.
- AKALIN E (2004) Hasta Güvenliği Kültürü: Nasıl Geliştirebiliriz?. *Ankem Dergisi*, 18(2): 12-13.
- AKALIN E (2011) Hasta Güvenliği ve Temel Kavramları. Hasta Güvenliği: Türkiye ve Dünya. 1. Baskı, s.:11-17.
- AKARSU S, TEKIN L, GÜZELKÜÇÜK Ü, DANDINOĞLU T, KALDIRIM Ü (2012) Polifarmasinin Bakımevinde Kalan ve Evinde Yaşayan Geriatrik Hastalarda Denge, Düşme ve Kognitif Durum Üzerine Etkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(3):251-254.
- AKIN B, EMİROĞLU ON (2003) Evde Yaşayan Yaşlılarda Mobilitede Yeti Yitimi ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 6 (2): 59-67.
- AKSU S. (2003) Bakımevide Yaşayan Geriatriklerde Denge Bozukluğu ve Düşmele. 2. Ulusal Geriatri Kongresi-Konuşma Metinleri. Antalya.
- AKTAŞ Ş, ÇELİK Y (2004) İleri Yaştaki Olgularda Kalça Kırıklarına Yol Açan Düşmelerde Altta Yatan Nedenlerin Değerlendirilmesi. *Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Dergisi*, 10(4): 250-52.
- AKYOL AD (2004) Yaşlılarda Düşme Nedenlerinin ve Koruyucu Önlemlerinin İncelenmesi. 1. Uluslararası Katılımlı Evde Bakım Kurs Kitabı. İzmir. Ege Üniversitesi Basımevi.
- American Geriatrics Society, British Geriatrics Society (2011) Summary Of The Updated American Geriatrics Society/British Geriatrics Society Clinical Practice Guideline For Prevention Of Falls In Older Persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 59(1):148-157.
- ARENA G, CORDOVA S, GAVIN A, PALAMARA P, RIMAJOVA M (2002) Falls in The Elderly in Western Australia”.

- ARTAR Y, KARABACAKOĞLU Ç (2003) Özürlülerin Toplumsal Gelişimine Yönelik Proje: Ortez ve Tekerlekli Sandalyenin Üretimi. Milli Produktivite Merkezi.
- AŞİRET GD (2018) Güvenlik/Koruma (Alan 11). İçinde. KAPUCU S, AKYAR İ, KORKMAZ F (Ed.) *Hemşirelik Tanıları El Kitabı*. Ankara: Pelikan Yayınevi, s.:743-925.
- AYDENİZ E (2017) Hata Raporlama Kültürünün Oluşturulmasına Yönelik Stratejilerin Geliştirilmesi ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. İzmir.
- BARIŞ VK (2015) İzmir İlinde Bulunan Üniversite ve Kamu Hastanelerindeki Hasta Düşmelerinin Maliyet Analizi. Dokuz Eylül Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İzmir.
- BARIŞ VK, İNTEPELER ŞS, YEGINBOY Y (2016) İzmir İlinde Bulunan Üniversite ve Kamu Hastanelerindeki Hasta Düşmelerinin Maliyet Analizi. Sağlıkta Kalite ve Güvenlik Ödülleri Kitabı. Ankara. s.:121
- BARNETT D (2003) Factors Associated With Falls In Community Dwelling Individuals Age 90 Years or Older. A Thesis Presented to the Department of Social Work California State University. Los Angeles. umi:microfilm number:1415974
- BAŞKAN BM, SIVAS F, DOĞAN YP, ESER F, AKTEKİN JA, ÖZORAN K, BODUR H (2009) Romatoid Artritli Hastalarda Düşme, Düşme Korkusu ve Aktivite Kısıtlaması. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 20(1):1-7.
- BEMIS A, DELAUNE M (2008) Reducing Patient Falls in Inpatient Settings. Continuing Education Series, s.:36-44.
- BERKE D (2008) Nöroşirurji Hastalarında Düşme Risk Derecesinin Belirlenmesi. Marmara Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- BERKE D, ASLAN ETİ F (2010) Cerrahi Hastalarını Bekleyen Bir Risk: Düşmeler, Nedenleri ve Önlemler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(4):27-34.
- BERRY SD, MITTLEMAN MA, ZHANG Y, SOLOMON DH, LIPSITZ LA, MOSTOFKY E, GOLDENSE D, KIEL DP (2012) New Loop Diuretic

- Prescriptions May Be An Acute Risk Factor For Falls In The Nursing Home. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, 21:560-563.
- BEYAZAY S (2011) Yaşlı Hastalarda Tedavi Süreçlerindeki Düşme Riskinin ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- BEYAZOVA M (2011) Düşmelerin Nedenleri ve Önlenmesi. Erişim: [www.geriatri.org.tr/SempozyumKitap2011/11.pdf](http://www.geriatri.org.tr/SempozyumKitap2011/11.pdf). Erişim Tarihi: 09.09.2018.
- BIYIKLI K, NAHCIVAN NÖ (2007) Huzurevinde Yaşayan Bir Grup Yaşlıda Düşme ile İlişkili Faktörler: Demografik Özellikler, Sağlık Sorunları ve Kullanılan İlaçlar. *Sağlık ve Toplum Dergisi*, 17 (1),95-10
- BRADLEY SM, KARANI R, MCGINN T, WISNIVESKY J (2010) Predictors of Serious Injury Among Hospitalized Patients Evaluated For Falls. *Journal of Hospital Medicine*, 5(2): 63-8.
- BROE KE, CHEN TC, WEINBERG J (2007) A Higher Dose of Vitamin D Reduces The Risk of Falls in Nursing Home Residents: A Randomized, Multiple-Dose Study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55:234-239.
- BULUT S, TÜRK G, ŞAHBAZ M (2013) Hemşirelerin Hasta Düşmelerini Önlemeye Yönelik Uygulamalarının Belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(3):163-169.
- CAMERON ID, GILLESPIE LD, ROBERTSON MC et al. (2012) Interventions For Preventing Falls in Older People in Care Facilities and Hospitals. *Cochrane Database Syst Rev*, 12: CD005465.
- CANGANY M, BACK D, HAMILTON KELLY T, ALTMAN M, LACEY S (2014) Bedside Nurses Leading The Way For Falls Prevention: An Evidence-Based Approach. *Crit Care Nurse*, 35(2):82-4.
- CHU LW, CHI I, CHIU AY (2005) Incidence and Predictors of Falls in The Chinese Elderly. *Ann Acad Med Singapore*, 34:60-72.
- CURRIE LM (2004) Development and Testing of An Automated Fall-Injury Risk Assessment Instrument. Columbia Üniversitesi. Doktora Tezi. Amerika
- ÇAPA Z (2015) Üç Farklı Düşme Riski Değerlendirme Aracının Duyarlılık Seçicilik Düzeyleri ile Kullanılabilirliklerinin Karşılaştırılması. Dokuz Eylül Üniversitesi. Sağlık Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İzmir.

- ÇAPACI K (2007) İnmede Düşme ve Kırıklar. *Türkiye Fiziksel Tıp Rehabilitasyon Dergisi*, 53(1): 7-10
- ÇEÇEN D, ÖZBAYIR T (2011) Cerrahi Kliniklerinde Yatan Yaşlı Hastalarda Düşme Riskinin Belirlenmesi ve Düşmeyi Önlemeye Yönelik Yapılan Girişimlerin Değerlendirilmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 27(1):11-23.
- ÇELİK GO, ZİNGAL H (2016) Beyin Cerrahisi Kliniğinde Yatan Hastaların Düşme Risklerinin ve Alınan Önlemlerin Belirlenmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1): 7-11
- DAVENPORT RD, VAIDEAN GD, JONES CB, CHANDLER M, KESSLER LA, MION LC, SHORR RI (2009) Falls Following Discharge After an in-Hospital Fall. *BMJ*, 9(53):1-7.
- DEGELAU J, BELZ M, BUNGUM L, FLAVIN PL, HARPER C, LEYS K, LUNDQUIST L, WEBB B (2012) Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Prevention of Falls (acute care). Health Care Protocol. Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Updated April, s.:1-43.
- DEMİR NY, İNTEPELER ŞŞ (2012) Morse Düşme Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması ve Duyarlılık seçicilik Düzeyinin Belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 28(1):57-71.
- DEMİR NY (2011) Morse Düşme Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması ve Duyarlılık-Seçicilik Düzeyinin Belirlenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İzmir.
- DEMPSEY J (2004) Fall Prevention Revisited: A Call For A New Approach. *Journal of Clinical Nursing*, 13:479-485.
- DERRICK DP (2008) Hospital Based Patient Falls: A Clinical Engineering Perspective. Wayne Eyalet Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi. Detroit. Michigan.
- DOORN VC, GRUBER-BALDINI AL, ZIMMERMAN S, HEBEL R, PROT CL, BAUMGARTEN M, QUINN CC, TALER G, MAY C and MAGAZINER J (2003) Dementia As a Risk Factor For Falls and Fall Injuries Among Nursing Home Resident. Erişim: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1532-5415.2003.51404.x>. Erişim Tarihi: 15.09.2018.

- EKÇI B, AKTAŞ C, EREN H ve SARIKAYA S (2010) 65 Yaş ve Üzeri Hastalarda Düşük Enerjili Düşmelerin Etkileri. Erişim: [http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf\\_TJG\\_501.pdf](http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_501.pdf). Erişim Tarihi: 15.09.2018.
- ENSRUD KE, BLACKWELL TL, MANGIONE CM, BOWMAN PJ, WOOLEY MA, BAUER DC (2002) Central Nervous System-Active Medications and Risk For Falls in Older Women. *J Am Geriatr Soc*, 50(10): 1629-1637.
- ERDEM DD, EYÜPOĞLU LU, CENGİZ C, ULUDAĞ F (2009) An Evaluation Of Patient Falls Between The Periods Of June 2006 and June 2008. III. Uluslararası Hasta Güvenliği Kongresi Kongre Kitabı, s.:173.
- ERDEMİR F, KAV S, YILMAZ AA (2017) *Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması* (NIC). İçinde. (Çev. Ed.). Sınıflama, İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri, s.:150-151.
- ESHKOOR AS, HAMİD AT, NUDİN HSS, MUN YC (2013) The Effects of Sleep Quality, Physical Activity, and Environmental Quality on The Risk of Falls in Dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 28(4):403-407.
- EYİGÖR S (2012) Düşmelere Yaklaşım. *Ege Tıp Dergisi*, 51(Ek Sayı):43-51.
- FEIL M, GARDNER LA (2012) Falls Risk Assessment: A Foundational Element of Falls Prevention Programs. Pennsylvania Patient Safety Authority, 9(3): 73-81.
- FINK HA, WYMAN JF, HANLON JT (2003) FALLS. IN: TALLIS RC, FILLIT HW, (2003) Editors. Brocklehurst's *Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology*. 6th ed. Spain:Chuchill Livingstone, pp.
- FLICKER L, MACINNIS RJ, STEIN MS (2005) Should Older People in Residential Care Receive Vitamin D to Prevent Falls? Results of a Randomized Trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53:1881-1888.
- FULLER G (2010) Falls in the Elderly. *Am Fam Physician*, 61:2159-68,2173-4. Erişim: <http://www.aafp.org/afp/20000401/2159.html>. Erişim Tarihi: 15.09.2018.
- GRAY-MICELLI D (2008) 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. Springer Publishing Company, p.:98-161.
- GÜRLER H, (2016) Kırığı Olan Yaşlı Bireylere Uygulanan Düşmeyi Önleme Programının Etkinliği. Hacettepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. Ankara.

- HENDRICH AL, BENDER SP, NYHUIS A (2003) Validation of the Hendrich II Fall Risk Model: A Large Concurrent Case/Control Study of Hospitalized Patient. *Nursing Research*, 16(3):208
- HENDRICH AL, NYHUIS A, KIPPENBROCK T, SOJA ME (1995) Hospital Falls: Development of a Predictive Model For Clinical Practice. *Applied Nursing Research*, 8:129-139.
- HILL K, BLACK K, HAINES T, WALSH W (2005) Commentary on Dempsey J Prevention Revisited: A Call For A New Approach. *Journal of Clinical Nursing*, 13: 479–485.
- HITCHO E, KRAUSS J, BIRGE S (2004) Characteristic and Circumstances of Falls in a Hospital Settings. *Journal of General Internal Medicine*, 19: 732-739.
- HOFF T, JAMESON L, HANNAN F, FLINK E (2004) A Review of The Literature Examining Linkages Between Organizational Factors. *Medical Errors and Patient Safety. Med Care Res Rev*, 61:3.
- HUANG HC, GAU ML, KERNOVAN G (2003) A Assessing Risk of Falling in Older Adults. *Public Health Nursing*, 20(5):399-411.
- IŞIK TA, CANKURTARAN M, DORUK H ve MAS RM (2006) Geriatrik Olgularda Düşmelerin Değerlendirilmesi. Erişim:[http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf\\_TJG\\_292.pdf](http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_292.pdf). Erişim Tarihi: 15.09.2018.
- JAGNOOR J, SURaweera W, KEAY L, IVERS RQ, THAKUR JS, GURURAJ G, JHA P (2011) Childhood and Adult Mortality From Unintentional Falls in India. *Bulletin of the World Health Organization*, 89:733-740.
- Joint Commission International (JCI). (2009). Erişim: <http://www.jointcommission.org> (Erişim Tarihi: 08.12.2017).
- Joint Commission International (JCI). 2018. “International Patient Safety Goals” <https://www.jointcommissioninternational.org/improve/international-patient-safety-goals/> Erişim Tarihi: 28.08.2018
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, (2009), Falls are voluntarily reportable sentinel events. Erişim: <http://www.jointcomissioninternational.org>. Erişim tarihi: 10.08.2010
- KALLIN K, JENSEN J, OLSSON LL (2004) Why the Elderly Fall in Residential Care Facilities and Suggested Remedies. *J Fam Pract*, 53: 41-52.



- KARA B, YILDIRIM Y, GENÇ A, EKİZLER S (2009) Geriatrik Ev Ortamı ve Yaşam memnuniyetinin Değerlendirilmesi ve Düşme Korkusu ile İlişkisinin İncelenmesi. *Fizyoterapi Rehabilitasyon Dergisi*, 20(3): 190-200.
- KARATAŞ G, MARAL I (2001) Ankara Gölbaşı İlçesinde Geriatrik Popülasyonda 6 Aylık Dönemde Düşme Sıklığı ve Düşme İçin Risk Faktörleri. Erişim: [http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf\\_TJG\\_75.pdf](http://geriatri.dergisi.org/pdf/pdf_TJG_75.pdf). Erişim Tarihi: 15.09.2018.
- KAYA Ü, SAYGI KE, AKYÜZ G (2011) Yaşlılarda Görülen D Vitamini Eksikliğinde Alfabalsidol Tedavisinin Düşme ve Denge Üzerine Etkileri. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 57(2):89-93.
- KAYA, N (2013) Hemşirelik Süreci. İç Hastalıkları Hemşireliği. Ed. Durna Z. İstanbul. Akademi Basın ve Yayıncılık, s.:45-78.
- KERZMAN H, CHETRIT A, BRIN L, TOREN O (2004) Characteristics of Falls in Hospitalized Patients. *Journal of Advanced Nursing*, 47(2): 223–229.
- KOHN LT, CORIGAN JM, DONALDSON MS (2000) To Err Is Human: Building A Safer Health System. Washington. National Academy Press, 210: 17-69.
- KRAUSS MJ, EVANOFF B, HITCHO E, NGUGI EK, DUNAGAN CW, FISCHER I, BIRGE S, JOHNSON S, COSTANTINOU E, FRASER JV (2005) A Case-Control Study of Patient, Medication and Care-Related Risk Factors For Inpatient Falls. *Journal of General Internal Medicine*, 20(2):116-122.
- LAMBERT L, WOOD J, KOWANKO I (1998) Falls in Hospitals. The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing, 2 : 1-6.
- LAWLOR DA, PATEL RE. (2003) Association Between Falls in Elderly Women and Chonic Disease and Drug Use: Cross Sectional Study. *BMJ*, 327 (27):1-6.
- LOVALLO C, ROLANDI S, ROSSETTI AM, LUSIGNANI M (2010) Accidental Falls in Hospital Inpatients: Evaluation of Sensitivity and Specificity of Two Risk Assessment Tools. *Journal of Advanced Nursing*, 66(3): 69096.
- MADAK KU (2010) Bir Üniversite Hastanesindeki Hastaların Düşme Risk Düzeylerinin ve Düşme Önleme Uygulamaların Değerlendirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İzmir.
- MALAFARINA V, INIESTA R, GARCIA VV, GUERRERO LG (2012) Risk Factors For Falls in Elderly Adults: Not Only Pharmacological Effects. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(7):1389-1390.
- MASUD T, MORRIS RO (2001) Epidemiology of Falls. *Age Aging*, 30: 3-7.

- MCLURE RJ, TURNER C, PEEL N, SPINKS A, EAKIN E ve HUGHES K (2008) Population -Based Interventions For the Prevention of Fall-Related İnjuries in Older People (Review). Erişim: [http://www.cochranejournalclub.com/preventing-falls-in-nursing-care-facilities-and-hospitals/pdf/CD004441\\_standard.pdf](http://www.cochranejournalclub.com/preventing-falls-in-nursing-care-facilities-and-hospitals/pdf/CD004441_standard.pdf)MorseJM. Erişim Tarihi: 09.09.2018.
- MOLLAOĞLU M, FERTELLI T, ÖZKAN TUNCAY F (2013) Dahili Kliniklerde Yatan Bireylerin Düşme Riski ve Alınan Önlemlerin İncelenmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin, 12(1): 27-34.
- MORSE J (2002) Enhancing the Safety of Hospitalization by Reducing Patient Falls. *American Journal of Infection Control*, 30 (6):376–380.
- MORSE JM, MORSE BM and TYLKO S (1989) Development of a Scale to Identify the Fall-Prone Patient. Erişim: <http://dx.doi.org/10.1017/S0714980800008576>. Erişim Tarihi: 15.09.2018
- MÜLAYIM Y (2010) Bir Üniversite Hastanesinde Düşmelerin Sıklığı ve Kök Neden Analizi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir
- MÜLAYIM Y, İNTEPELER ŞS (2011) Bir Üniversite Hastanesinde Düşmelerin Sıklığı ve Kök Neden Analizi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 27(3): 21-34
- MYERS H, NIKOLETTI S (2003) Fall Risk Assessment: A Prospective Investigation of Nurses. Clinical Judgement and Risk Assessment Tools in Predicting Patient Falls. *International Journal of Nursing Practice*, 9:158–165
- NAHARCI M, DORUK H (2009).Yaşlı Popülasyonunda Düşmeye Yaklaşım, TAF Preventive Medicine Bulletin, 8(5):437-444
- National Patient Safety Foundation (2018) Key Facts About Patient Safety. Erişim: [https://www.npsf.org/page/patient\\_key\\_facts?&hhsearchterms=%22key+and+facts+and+patient+and+safety%22](https://www.npsf.org/page/patient_key_facts?&hhsearchterms=%22key+and+facts+and+patient+and+safety%22) Erişim Tarihi: 09.09.2018.
- National Patient Safety Foundation (2018) Patient Safety Dictionary F-M Erişim: <http://www.npsf.org/?page=dictionaryfm&hhSearchTerms=%22medical+and+errors%22> Erişim Tarihi: 09.09.2018.
- Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi (2015) Hasta Düşmelerinin Önlenmesine Yönelik Prosedür. Erişim: <http://meramtıp.com.tr>. Erişim Tarihi: 18.09.2018.

- NITZ J, CYARTO E, ANDREWS S, FEARN M, FU S, HAINES T, HARALAMBOUS B, HILL K, HUNT S, LEA E, MOORE K, RENEHAN E, ROBINSON A (2012) Outcomes From the Implementation of A Facility-specific Evidence-Based Falls Prevention Intervention Program in Residential Aged Care. *Geriatric Nursing*, 33(1):41-50.
- NYBERG L, GUSTAFSON Y (1995). Patients Fall in Stroke Rehabilitation. *Stroke*, 26: 838-42.
- OLAZARÁN J, VALLE D, SERRA JA, CANO P, MUÑIZ R (2013) Psychotropic Medications and Falls in Nursing Homes: A Cross-Sectional Study. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(3):213-217.
- ÖNCÜ AYHAN Y (2017) Kanıta Dayalı Düşme Önleme Stratejilerinin Hemşirelerin Kanıta Dayalı Uygulamalara Yönelik Tutumlarına ve Hasta Düşmelerine Etkisi. Dokuz Eylül Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora tezi. İzmir.
- ÖNDER Ö, BILGIN R, KAHYAOĞLU N, BALCI B (2018) Kemik Mineral Yoğunluğu Azalmış Epilepsili Bireylerde Yürüme ve Dengenin Değerlendirilmesi. *Epilepsi*, 24(2):55-60
- ÖZDEN D, KARAGÖZOĞLU Ş, KURUKIZ S (2012) Hastaların İki Ölçeğe Göre Düşme Riskinin Belirlenmesi ve Bu Ölçeklerin Düşmeyi Belirlemedeki Duyarlılığı: Pilot Çalışma. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(1):80-82
- ÖZLÜ ZK, YAYLA A, ÖZER N, GÜMÜŞ K, ERDAĞI S, KAYA S (2015) Cerrahi Hastalarda Düşme Riski. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 5(3):94–99.
- ÖZYURT F (2008) Özel Bir Vakıf Hastanesinde Karşılaşılan İstenmeyen Olaylar ve Bu Olayların Meydana Gelmesini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Haliç Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- PEETERS GM, VRIES O, ELDERS PJM, PLUIJM SMF, BOUTER LM, LIPS P (2007) Prevention of Fall Incidents in Patients With a High Risk Of Falling: Design of a Randomised Controlled Trial With an Economic Evaluation of the Effect of Multidisciplinary Transmuralcare. Erişim: <http://www.biomedcentral.com/14712318/7/15>. Erişim Tarihi: 09.09.2018.
- PENDRAK T (2005) Orthostatic Hypotension: Catching the Fall in BP. *LPN*, 1(5):4-7
- PEREIRA GN, MORSCH P, LOPES DG, TREVISAN MD, RIBEIRO A, NAVARRO JH, BÓS DDA S, VIANNA MS, BÓS ÂJ (2013) Social and Environmental

- Factors Associated With the Occurrence of Falls in the Elderly. *Cien Saude Colet*, 18(12):3507-14.
- PODOLEANU C, MAGGI R, BRIGNOLE M, CROCI F, INCZE A, SOLANA A, PUGGIONI E, CARASCA E (2006) Lower Limb and Abdominal Compression Bandages Prevent Progressive Orthostatic Hypotension in Elderly Persons. *Journal of American College of Cardiology*, 48(7):1425-1432.
- Quality Improvement Committee Resources (2008) Commentary on Sentinel and Serious Events Reported By District Health Boards - 2006/07 Erişim: <https://www.hqsc.govt.nz/assets/Reportable-Events/Publications/Serious-and-Sentinel-Events-Report-2006-07.pdf>. Erişim Tarihi: 09.09.2018.
- RAFIQ M, MCGOVERN A, JONES S, HARRIS K, TOMSON C, GALLAGHER H, LUSIGNAN S (2014) Falls in the Elderly Were Predicted Opportunistically Using a Decision Tree and Systematically Using a Database-Driven Screening Tool. *Journal of Clinical Epidemiology*, 67:877-886.
- RAPP K, LAMB SE, BÜCHELE G, LALL R, LİNDEMANN U, BECKER C (2008) Prevention of Falls in Nursing Homes: Subgroup Analyses of a Randomized Trial. Erişim: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18482303>. Erişim Tarihi: 09.09.2018.
- RAY WA, GRIFFIN MR, MALCOLM E (1991) Cyclic Antidepressants and the Risk of Hip Fracture. *Arch Intern Med*, 151: 754-756.
- REIFKOH EZ, BIEBER HL, BURLINGAME MB (2003) Medications and Falls in the Elderly: A Review of the Evidence and Practical Considerations. *Pharmacy Therapeutics*, 28: 724 – 34.
- ROSARIO ER, KAPLAN SE, KHONSARI S, PATTERSON D (2014) Predicting and Assessing Fall Risk in an Acute Inpatient Rehabilitation Facility. *Rehabilitation Nursing*, 39:86-93.
- ROYILAN ROBERT F (2005) Brief History of Patient Safety Culture and Science. *Journal of Critical Care*, 20:p.:2
- RUBENSTEIN LZ, JOSEPHSON KR (2006) Falls and Their Prevention in Elderly People: What Does the Evidence Show. *Med Clin North Am*, 90 : 807-824.
- RUBENSTEIN LZ, JOSEPHSON KR, ROBBINS AS (1994) Falls in Nursing Homes. *Annals of Internal Medicine*, 121(6):442-51.

- Sağlık Bakanlığı Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik (2011).  
<https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/3628,hastavecalisanguvenliginininsaglanmasinadairyonetmelikpdf.pdf?0>. Erişim Tarihi:09.08.2018.
- Sağlık Bakanlığı Kalite Akreditasyon Daire Başkanlığı (2018) Güvenlik Raporlama Sistemi. [http://grs.saglik.gov.tr/Stat\\_G05.aspx](http://grs.saglik.gov.tr/Stat_G05.aspx). Erişim Tarihi: 09.08.2018.
- Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı (2012) SKS Işığında Sağlıkta Kalite. Ankara, 2(1):97-111, Erişim: <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/3803,sks-isiginda-saglikta-kalite-cilt-2pdf.pdf?0>. Erişim Tarihi:13.12.2017.
- Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı (2016) Sağlıkta Kalite Standartları-Hastane. Ankara, 2. Baskı: s.:157. Erişim: <https://kalite.saglik.gov.tr/TR,12680/guncel-standartlar.html>. Erişim Tarihi: 11.09.2018.
- SALGADO R, LORD SR, EHRLICH F, JANJI N, RAHMAN A (2004) Predictors of Falling in Elderly Hospital Patients. *Arch Gerontol Geriatr*, 38(3):213-219.
- SALZMAN B (2010) Gait and Balance Disorders in Older Adults. *American Family Physician*, 82(1):61-8.
- Sanford USD Medical Center (2009), “National Patient Safety Goals”. Erişim: [http://south.sanfordhealth.org/classlibrary/Page/\\_staticinclude/info/2009NPSGbooklet.pdf](http://south.sanfordhealth.org/classlibrary/Page/_staticinclude/info/2009NPSGbooklet.pdf). Erişim Tarihi: 10.09.2018.
- SAVAŞ S, AKÇIÇEK F (2010) Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme. *Ege Tıp Dergisi*, 49(3)Ek:1930.
- SAVCI A, BILIK Ö (2014) Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde Geriatrik Değerlendirme. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 7(2):156-163. Erişim: file:///C:/Users/%C3%96nder/Downloads/48-1730-1-PB.pdf. Erişim Tarihi: 11.09.2018.
- SAVCI C, KAYA H, ACAROĞLU R, KAYA N, BILIR A, KAHRAMAN H, GÖKERLER N (2009) Nöroloji ve Nöroşirurji Kliniklerinde Hastaların Düşme Risk Düzeyi ve Alınan Önlemlerin Belirlenmesi. *Türk Nöroşirurji Dergisi*, 17 (Ek Sayı):183.
- SCHWENDIMANN R, BÜHLER H, DE GEEST S, MILISEN K (2008) Characteristics of Hospital Inpatient Falls Across Clinical Departments. *Gerontology*, 54(6):342-8

- SCHWENDIMANN R, GEEST S, MILISEN K (2006) Characteristics of in Patient Falls in Different Hospital Department. p.:32-49. Erişim: [http://edoc.unibas.ch/495/1/DissB\\_7645.pdf](http://edoc.unibas.ch/495/1/DissB_7645.pdf). Erişim Tarihi: 09.09.2018.
- SCLATER A, ALAGIAKRISHNAN K (2004) Orthostatic Hypotension: A Primary Care Primer For Assessment and Treatment. *Geriatrics*, 59(8):22-27.
- SEPIT D (2005) Bilinç Durumu Değerlendirilmesi ve Glasgow Koma Skalası. *Hemşirelikte Araştırma ve Eğitim Dergisi*, 2(1):12-16.
- SEYHAN E (2011) Kalça Kırığı Ameliyatı Olan Yaşlı Hastalarda Düşme Riskinin Belirlenmesi. İstanbul Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- SEZGIN B (2007) Kalite Belgesi Alan Hastanelerde Çalışma Ortamı ve Hemşirelik Uygulamalarının Hasta ve Hemşire Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. İstanbul.
- SHEPHERD JE (2001) Effects of Estrogen on Cognition, Mood and Degenerative Brain Disease. *Journal of American Pharmacists Association*. 41(2):221-228.
- SHI J, TAO YK, ZHOU BY, DUAN CB (2013) A Prospective Study on Recurrent Falls and Related Factors in Elderly From the Urban Communities in Beijing *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. 34(10):967-9. Erişim: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24377988>. Erişim Tarihi: 09.09.2018.
- SMITH RD, WIDIATMOKO D (1998) The Cost Effectiveness of Home Assessment and Modification to Reduce Falls in the Elderly. Erişim: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9659769>. Erişim Tarihi: 09.09.2018.
- SOYDEMİR D (2015) Hekim ve Hemşirelerin Hata Raporlama Engelleri. Dokuz Eylül Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İzmir.
- SOYUER F, ÜNALAN D, ERDOĞAN F (2006) Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalına Başvuran Hastalarda Düşme Prevalansı ve Risk Faktörleri. *Türk Nöroloji Dergisi*, 12(4):269-74.
- STENHAGEN M, EKSTRÖM H, NORDELL E, ELMSTÅHL S (2013) Falls in the General Elderly Population: A 3 and 6 Year Prospective Study of Risk Factors Using Data From the Longitudinal Population Study Good Ageing In Skane. *BMC Geriatrics*. Erişim: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2318-13-81.pdf>. Erişim Tarihi: 09.09.2018.

- STERKE CS, ZIERE G, BEECK EF, LOOMAN CWN, CAMMEN TJM (2012) Dose-Response Relationship Between Selective Serotonin Re-Uptake Inhibitors and Injurious Falls: A Study in Nursing Home Residents With Dementia. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 73(5):812820.
- STOLZE H, KLEBE S, ZEHLIN C, BAECKER C, FRIEGE L, DEUSCHL G (2004) Falls in Frequent Neurological Diseases--Prevalence, Risk Factors and Aetiology. *Journal of Neurology*, 251(1):79-84.
- SUNG YH, CHO MS, KWON IG, JUNG YY, SONG MR, KIM K, WON S (2013) Evaluation of Falls By Inpatients in an Acute Care Hospital in Korea Using the Morse Fall Scale. *International Journal of Nursing Practice*, 20(5):510-7.
- SUR H (2009) Sağlık Yönetiminde Liderlik ve Tıbbi Bilgi Yönetimi. Seminer Kitabı. İstanbul.
- ŞAHİN A (2017) Diyabetli Yaşlılarda Düşme Sıklığı ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi. Haliç Üniversitesi. Sağlık Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- ŞENOL SÇ (2015) Yaşlılarda İlaç Kullanımı ve İlaç Ekibi Üyelerinin Sorumlulukları. Geriatri Hemşireliği Güncelleme Kursu Kurs Kitabı. Ankara.
- TANIL V, ÇETINKAYA Y, SAYER V, AVŞAR D, İSKIT Y (2014) Düşme Riskinin Değerlendirilmesi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 1(1):21-26
- TANRIKULU F (2016) Acil Servise Başvuran Hastalarda Düşme Riskinin Belirlenmesi. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- TEKİN L, AKARSU S, GÜZELKÜÇÜK Ü, EROĞLU M (2012) Yaşlılarda İlaç Kullanımının Denge, Düşme ve Kognitif Duruma Etkisi. *Geriatri ve Geriatrik Nöropsikiyatri Dergisi*, 3(1):8-11.
- TERRELL K, WEAVER C, GILES K, ROSS M (2009) ED Patient Falls and Resulting Injuries. *Journal Emergency Nursing*, 35 (2): 89-92.
- TERZI R, TERZI H (2013) Geriatrik Hastalarda Tekrarlayan Düşmeler ile İlişkili Faktörler. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 16:96-101.
- The Joint Commission (2017) Summary Data of Sentinel Events Reviewed By the Joint Commission. Erişim: [https://www.jointcommission.org/assets/1/18/Summary\\_4Q\\_2016.pdf](https://www.jointcommission.org/assets/1/18/Summary_4Q_2016.pdf). Erişim Tarihi: 10.05.2018.

- The Joint Commission (2017) Summary Data of Sentinel Events Reviewed By the Joint Commission. Erişim: [https://www.jointcommission.org/assets/1/18/Summary\\_4Q\\_2017.pdf](https://www.jointcommission.org/assets/1/18/Summary_4Q_2017.pdf). Erişim Tarihi: 11.09.2018.
- THOMAS MB, HOUSTON S (2005) Therical Approach for Investigating Patient Safety. *Clinical Nurse Specialist*, 19(3);129-34
- TILLING LM, DARAWIL K, BRITTON M (2006) Yaşlılarda Diabetes Mellitusun Bir Komplikasyonu Olarak Düşmeler. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 2(3):146-151.
- TIMMONS K (2009) Sentinel Event Experience to Date. Joint Commission International: An Overview; 2-73.
- TIEDEMANN A (2006) The Development of a Validated Falls Risk Assessmet For Use in Clinical Practice. University of New South Wales. School of Public Health and Community Medicine. PhD Thesis
- TO KG, MEULENERS LB, FRASER ML, DO DV, HUYNH VA, TO QG, PHI TD, TRAN HH, NGUYEN ND (2014) Prevalence and Visual Risk Factors For Falls in Bilateral Cataract Patients in Ho Chi Minh City, Vietnam. *Ophthalmic Epidemiology*, 21(2):79-85.
- TORAMAN A, YILDIRIM NÜ (2010) Düşme ile İlişkili ve İlişkisiz Hastalığı Olan Yaşlı Bireylerde Düşme Riski ve Fiziksel Uygunluk. *Türk Geriatri Dergisi*, 13(2):105-110.
- TORRES SL (2009) Impact of Hand-Off Communication on Fall Reduction in an Inpatient Setting. Capella Üniversitesi. Doktora Tezi, UMI.
- TSUR A, SEGAL Z (2010) Falls in Stroke Patients: Risk Factors and Risk Management. *Israel Medical Association Journal*, 12(4):216-219.
- TURAMAN C (2001) Yaşlı Sağlığı Hizmetlerinin Birinci Basamakta Planlanması. *Türk Geriatri Dergisi*, 4(1):22-27.
- TURAN N (2018) Güvenlik/Koruma (Alan 11). İçinde. Acaroğlu R, Kaya N. (Ed.). *Hemşirelik Tanıları Tanımları ve Sınıflandırma 2015-2017*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri, 375-433.
- Türk Dil Kurumu (TDK). <http://tdk.gov.tr/>. Erişim Tarihi: 13.12.2017
- TÜRK G, ESER İ (2007) Ortostatik Hipotansiyonun Önlenmesi. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11 (1):32-36




- TÜRKYILMAZ AK, KURT EE, DEVRİMSEL G (2013) Postmenopozal Kadınlarda Serum Vitamin D Düzeyi ve Kemik Mineral Yoğunluğunun Denge ve Düşme Riski Üzerine Etkisi. *Dicle Tıp Dergisi*, 40(3):391-395.
- ULUS Y, AKYOL Y, TANDER B, DURMUŞ D, BILGICI A, KURU Ö (2013) The Relationship Between Fear of Falling and Balance in Community-Dwelling Older People. *Türk Geriatri Dergisi*, 16(3)260-265.
- UNGAR A, RAFANELLI M, IACOMELLI I, BRUNETTI MA, CECCOFIGLIO A, TESI F, Marchionni N (2013) Fall Prevention in the Elderly. Clinical Cases in Mineral and Bone Metabolism, 10(2):91-95.
- UYMAZ PE, NAHCIVAN N (2013) Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirliği. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 21(1):22-32.
- Vancouver Coastal Health (2010) Prevent Falls Stay on Your Feet. Vancouver, p.:3-15.
- Victorian Government Department of Human Services (2004) Minimising the Risk of Falls and Fall-Related Injuries; Guidelines for Acute, Subacute and Residential Care Settings. Erişim: <http://www.dhs.vic.gov.au/health/qualitycouncil/falls/tools.pdf> htm (Erişim Tarihi: 20.06.2018).
- World Health Organization (2004) What Are The Main Risk Factors For Falls Among Older People and What Are The Most Effective Interventions To Prevent These Falls? Erişim: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0018/74700/E82552.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0018/74700/E82552.pdf). Erişim Tarihi: 11.09.2018.
- World Health Organization (2005) Who Draft Guidelines For Adverse Event Reporting and Learning Systems. Erişim: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69797/?sequence=1>. Erişim Tarihi: 11.09.2018.
- World Health Organization (2018) Erişim: <http://www.who.int/ncds/en/>. Erişim Tarihi: 17.06.2018.
- World Health Organization (2018) Erişim: <http://www.who.int/news-room/factsheets/detail/falls>. Erişim Tarihi: 10.07.2018.
- Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi (2014) Düşme Olaylarını Önleme ve İzleme Protokolü. Erişim: <http://jci.med.neu.edu.tr>. Erişim Tarihi: 18.09.2018.

- YANG EYJ (2006) Characteristics and Consequences of Falls and Risk Factors For Injuries Due to Inpatient Falls For Selected Hospitals in Taiwan. University of South Carolina. PhD Thesis.
- YAŞAR G (2015) Hastaların Düşme Riskinin Belirlenmesinde Hendrich II ve İtali Düşme Riski Değerlendirme Ölçeklerinin Karşılaştırılması. Adnan Menderes Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Aydın.
- YEŞİLBALKAN Ö, KARADAKOVAN A (2005) Narlidere Bakımevinde Yaşayan Yaşlı Bireylerdeki Düşme Sıklığı ve Düşme Sıklığını Etkileyen Faktörler. *Türk Geriatri Dergisi*, 8(2):72-77.
- YILDIRIM M (2009) Hastanede Yatan Yaşlı Bireylerin Düşme Riskinin Değerlendirilmesi ve Morse Düşme Ölçeğinin Kullanılması: Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması. Cumhuriyet Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. Sivas
- YILDIRIM YK, KARADAKOVAN A (2004) Yaşlı Bireylerde Düşme Korkusu, Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki. *Türk Geriatri Dergisi*, 7(2):78-83.
- YILMAZ A, GÖK H (2006) Propriyosepsiyon ve Propriyoseptif Egzersizler. *Romatizma Dergisi*, 21:6-23.
- YÖRÜK S (2012) Balıkesir Devlet Hastanesi Dahiliye Kliniğinde Yatan Yaşlılarda Düşme Korkusu Ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 13(2) : 25-9.
- ZIERE G, DIELEMAN J, HOFMAN A, POLS HAP, CAMMEN TJM, STRICKER BH (2005) Polypharmacy and Falls in the Middle Age and Elderly Population. Erişim: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1885000/>. Erişim Tarihi: 09.09.2018.
- ZION AS, MEERSMAN RD, DIAMOND BE, BLOOMFIELD DM (2003) A Home-Based Resistance-Training Program Using Elastic Bands For Elderly Patients With Orthostatic Hypotension. *Clinical Autonomic Research*, 13:286-292.

## EKLER

### Ek-1: Hasta Kabul ve Taburculuk Değerlendirme Formu

	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü	<b>HASTA KABUL VE TABURCULUK DEĞERLENDİRME FORMU</b>
Bilgi Veren Kişi: <input type="checkbox"/> Hasta <input type="checkbox"/> Hasta Yakını <input type="checkbox"/> Diğer..... <input type="checkbox"/> Bilgi Vermeyi Kabul Etmiyor <input type="checkbox"/> Bilgi Alınmıyor		
Anabilim Dalı / Servis / Ünite:		Yatış Tarihi / Saati:
Adı-Soyadı:	Protokol No / TC:	Yatak No:
Cinsiyeti / Yaşı: <input type="checkbox"/> Kadın <input type="checkbox"/> Erkek /	Meslek:	
Medeni Durumu: <input type="checkbox"/> Evli <input type="checkbox"/> Bekâr	Dili:	Eğitim Durumu:
Ön Tanı / Tanı /Ameliyat:	Sağlık Güvencesi:	
Acil İletişim Kurulacak Kişi: Adı Soyadı:		Yakınlık Derecesi:
		Ev / Cep Tel:
<b>Birime Geldiği Yer</b>	<b>Birime Geliş Şekli</b>	<b>Alerjileri</b>
<input type="checkbox"/> Poliklinik <input type="checkbox"/> Acil	<input type="checkbox"/> Yürüyerek	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/> Bilinmiyor
<input type="checkbox"/> Yoğun Bakım	<input type="checkbox"/> Tekerlekli Sandalye / Sedye	<input type="checkbox"/> İlaç..... <input type="checkbox"/> Besin.....
<input type="checkbox"/> .....Servisi	<input type="checkbox"/> Yardımcı Destek Araçları İle	<input type="checkbox"/> Flaster..... <input type="checkbox"/> Lateks.....
<input type="checkbox"/> Kurum dışı	<input type="checkbox"/> Diğer.....	<input type="checkbox"/> Diğer.....
Kan Grubu (kartı varsa yazınız)	<input type="checkbox"/> Kan Grubu Kartı	<input type="checkbox"/> A Rh (+) <input type="checkbox"/> A Rh (-) <input type="checkbox"/> B Rh (+) <input type="checkbox"/> B Rh (-)
	<input type="checkbox"/> Diğer.....	<input type="checkbox"/> AB Rh (+) <input type="checkbox"/> AB Rh (-) <input type="checkbox"/> 0 Rh (+) <input type="checkbox"/> 0 Rh (-)
Yaşam Bulguları	Boy:..... Kilo:..... TA:..... Nabız:..... Ateş:..... Solunum:.....	
Daha Önce Kan Transfüzyonu Yapıldı mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor	Reaksiyon Gelişti mi? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Bilinmiyor
Hastanın Şikâyeti/Hikâyesi:		
Geçirilmiş Hastalık / Ameliyat / Kaza:		
Kronik Hastalıklar	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> KOAH <input type="checkbox"/> KBY <input type="checkbox"/> KY <input type="checkbox"/> HT <input type="checkbox"/> Diğer.....
Bulaşıcı Hastalıklar	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Tbc <input type="checkbox"/> HBV <input type="checkbox"/> HCV <input type="checkbox"/> Diğer.....
Kullandığı Protezler	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Diş Protez <input type="checkbox"/> Gözlük <input type="checkbox"/> Kontak Lens <input type="checkbox"/> Kalp Pili <input type="checkbox"/> İşitme Cihazı <input type="checkbox"/> Ekstremita / EklemProtezi <input type="checkbox"/> Diğer.....
Alışkanlıkları	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Sigara..... <input type="checkbox"/> Alkol..... <input type="checkbox"/> Madde..... <input type="checkbox"/> İlaç..... <input type="checkbox"/> Diğer.....
İzolasyon	Bilinç Durumu	Bağımlılık Durumu
<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	<input type="checkbox"/> Açık	<input type="checkbox"/> Bağımlı
<input type="checkbox"/> Damlacık	<input type="checkbox"/> Konfüze	<input type="checkbox"/> Yarı Bağımlı
<input type="checkbox"/> Solunum	<input type="checkbox"/> Kapalı	<input type="checkbox"/> Bağımsız
<input type="checkbox"/> Temas	<input type="checkbox"/> Diğer.....	<input type="checkbox"/> Diğer.....
<b>Hastanın Servise Kabulünde Açıklama Yapılan Maddeler</b>		
<input type="checkbox"/> Yemek saatleri	<input type="checkbox"/> Tuvalet, banyo kullanımı	<input type="checkbox"/> Servis oda tanıtımı <input type="checkbox"/> Sağlık ekibi ile tanışma
<input type="checkbox"/> Ziyaret saati ve kuralları	<input type="checkbox"/> Sigara yasağı	<input type="checkbox"/> Vizit saatleri <input type="checkbox"/> Diğer.....
Kullandığı İlaçlar <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/> Var (son kullanma tarihlerini kontrol ediniz ve düzenli kullandığı ilaçların son alındığı saati ekleyiniz )		
Kullanmakta Olduğu İlaçları Yanında Getirdi Mi? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		
İlaçlar Teslim Alındı mı? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır (Teslim Alan Hemşire.....)		
1.		9.
2.		10.
3.		11.
4.		12.
5.		13.
6.		14.
7.		15.
8.		16.

F/7.5.01 R:6 Yayın Tarihi: 12.09.2003 Revizyon Tarihi: 29.02.2016

FİZİKSEL DEĞERLENDİRME							
<b>CİLT</b>	<input type="checkbox"/> Sorun Yok <input type="checkbox"/> Soluk <input type="checkbox"/> Kızarıklık <input type="checkbox"/> Kuru / nemli <input type="checkbox"/> Peteşi <input type="checkbox"/> Döküntü <input type="checkbox"/> Yara <input type="checkbox"/> Ekimoz <input type="checkbox"/> Kaşıntı <input type="checkbox"/> Basınç ülseri <input type="checkbox"/> Ödem (.....) <input type="checkbox"/> Diğer.....	<b>SOLUNUM</b>	<input type="checkbox"/> Sorun Yok <input type="checkbox"/> Dispne <input type="checkbox"/> Hırıltı <input type="checkbox"/> Öksürük <input type="checkbox"/> Balgam (.....) <input type="checkbox"/> Hemoptizi <input type="checkbox"/> Siyanoz <input type="checkbox"/> Göğüs ağrısı <input type="checkbox"/> Yardımcı solunum araçları <input type="checkbox"/> Diğer.....	<b>GASTROİNTESTİNAL</b>	<input type="checkbox"/> Sorun Yok <input type="checkbox"/> Bulantı <input type="checkbox"/> Kusma <input type="checkbox"/> Melena <input type="checkbox"/> Hematemez <input type="checkbox"/> Diyare (günde.....kez) <input type="checkbox"/> Konstipasyon (.....) <input type="checkbox"/> Hemoroid <input type="checkbox"/> Distansiyon <input type="checkbox"/> Fekal inkontinans <input type="checkbox"/> Rektal akıntı / kanama <input type="checkbox"/> Diğer.....	<b>KAS / İSKELET</b>	<input type="checkbox"/> Sorun Yok <input type="checkbox"/> Yardımla mobil <input type="checkbox"/> İmmobil <input type="checkbox"/> Hareket kısıtlılığı <input type="checkbox"/> Ağrı <input type="checkbox"/> Kemik deformiteleri <input type="checkbox"/> Kuvvet kaybı <input type="checkbox"/> Paraliz <input type="checkbox"/> Parezi <input type="checkbox"/> Hemipleji <input type="checkbox"/> Parapleji <input type="checkbox"/> Diğer.....
<b>KARDİYOVAŞKÜLER</b>	<input type="checkbox"/> Sorun Yok <input type="checkbox"/> Aritmi / çarpıntı <input type="checkbox"/> Bradikardi / taşikardi <input type="checkbox"/> Hipotansiyon <input type="checkbox"/> Hipertansiyon <input type="checkbox"/> Göğüs Ağrısı <input type="checkbox"/> Senkop <input type="checkbox"/> Diğer.....	<b>NÖROLOJİ</b>	<input type="checkbox"/> Sorun Yok <input type="checkbox"/> Bilinç kapalı <input type="checkbox"/> Oryante / konfüze <input type="checkbox"/> Laterji/stupor <input type="checkbox"/> Koma <input type="checkbox"/> Baş ağrısı <input type="checkbox"/> Baş dönmesi <input type="checkbox"/> Diğer.....	<b>GENİTOÜRİNER</b>	<input type="checkbox"/> Sorun Yok <input type="checkbox"/> Poliüri/oligüri/anüri <input type="checkbox"/> Hematüri <input type="checkbox"/> İnkontinans <input type="checkbox"/> İdrar retansiyonu <input type="checkbox"/> Vajinal kanama <input type="checkbox"/> Diğer.....	<b>EMOSYONEL</b>	<input type="checkbox"/> Sorun Yok <input type="checkbox"/> Heyecanlı <input type="checkbox"/> Depresif <input type="checkbox"/> Huzursuz <input type="checkbox"/> Ağlıyor <input type="checkbox"/> Dikkat dağınıklığı <input type="checkbox"/> Algılama güçlüğü <input type="checkbox"/> Diğer.....
<b>GÖZ</b>	<input type="checkbox"/> Sorun Yok <input type="checkbox"/> Görme kaybı (sağ, sol) <input type="checkbox"/> Kızarıklık (sağ, sol) <input type="checkbox"/> Akıntı (sağ, sol) <input type="checkbox"/> Kaşıntı (sağ, sol) <input type="checkbox"/> Şaşılık (sağ, sol) <input type="checkbox"/> Diğer.....	<b>AĞIZ / BOĞAZ</b>	<input type="checkbox"/> Sorun Yok <input type="checkbox"/> Oral mukozit <input type="checkbox"/> Ağız kokusu <input type="checkbox"/> Diş çürüğü <input type="checkbox"/> Yutma güçlüğü <input type="checkbox"/> Kaşıntı / kızarıklık <input type="checkbox"/> Diğer.....	<b>BURUN</b>	<input type="checkbox"/> Sorun Yok <input type="checkbox"/> Akıntı <input type="checkbox"/> Kaşıntı <input type="checkbox"/> Tıkanıklık <input type="checkbox"/> Kanama <input type="checkbox"/> Diğer.....	<b>KULAK</b>	<input type="checkbox"/> Sorun Yok <input type="checkbox"/> Akıntı / kaşıntı (sağ, sol) <input type="checkbox"/> Ağrı (sağ, sol) <input type="checkbox"/> Kanama (sağ, sol) <input type="checkbox"/> Tıkanıklık (sağ, sol) <input type="checkbox"/> İşitme kaybı (sağ, sol) <input type="checkbox"/> Diğer.....
<b>UYKU</b>	<input type="checkbox"/> Sorun Yok <input type="checkbox"/> Uyuma güçlüğü <input type="checkbox"/> Uyku düzensizliği <input type="checkbox"/> Diğer.....	<b>BESLENME</b>	<input type="checkbox"/> Kendisi besleniyor <input type="checkbox"/> Yardımla besleniyor <input type="checkbox"/> İştahsızlık <input type="checkbox"/> Özel diyet ..... <input type="checkbox"/> Beslenme risk puanı.....	<b>BESLENME ŞEKLİ</b>	<input type="checkbox"/> Oral <input type="checkbox"/> Enteral <input type="checkbox"/> Parenteral	<b>DİĞER</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>BRADEN/BRADEN Q PUANI:</b>			<b>GLASKOW KOMA:</b>				
<b>HEMŞİRELİK TANILARI:</b>			<b>AĞRI DURUMU / PUANI :</b> <input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok / <b>PUANI:</b> .....				
1.			6.				
2.			7.				
3.			8.				
4.			9.				
5.			10.				
			11.				
<b>NOTLAR:</b>							
İlaçları İle İlgili Bilgi Verildi <input type="checkbox"/> Öz Bakımı İle İlgili Bilgi Verildi <input type="checkbox"/> Beslenmesi İle İlgili Bilgi Verildi <input type="checkbox"/> Fiziksel Aktiviteler <input type="checkbox"/> Kontrole Geleceği Gün <input type="checkbox"/> Pansuman Sıklığı <input type="checkbox"/> Diğer (cihaz eğitimi, tıbbi atıkların toplanması vs.) .....							
<b>TABURCULUK</b>							
<b>KABUL EDEN HEMŞİRE-İMZA</b>	<b>TARİH - SAAT</b>		<b>TABURCU EDEN HEMŞİRE-İMZA</b>	<b>TARİH - SAAT</b>			
<b>NOT: Form 8 saat içinde doldurulmalıdır. Hasta kabulde Düşme Risk Ölçeğini değerlendiriniz.</b>							

F/ 7.5.01 R:6 Yayın Tarihi: 12.09.2003 Revizyon Tarihi: 29.02.2016

## Ek-2: Hasta Değerlendirme ve Hemşirelik Bakım Formu 1

	<b>İstanbul Üniversitesi</b> Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü	<b>HASTA DEĞERLENDİRME VE HEMŞİRELİK BAKIM FORMU 1</b>			
Hasta Adı Soyadı :		Servis- Ünite :			
Protokol No :		Yatak No :			
<b>Hasta Değerlendirme</b>					
Tarih / Saat:			Tarih / Saat:		
Baş:	Kas-İskelet:	Baş:	Kas-İskelet:		
Ağız-Boğaz:	Cilt:	Ağız-Boğaz:	Cilt:		
Solunum:	Nöroloji:	Solunum:	Nöroloji:		
Kardiyovasküler:	Duygusal durum:	Kardiyovasküler:	Duygusal durum:		
Gastrointestinal:	<b>Değerlendiren hemşire:</b>	Gastrointestinal:	<b>Değerlendiren hemşire:</b>		
Genitoüriner:		Genitoüriner:			
TARİH	HEMŞİRELİK TANISI	Hemşirelik Girişimleri			DEĞERLENDİRME / NOTLAR
		PLANLAMA		UYGULAMA SAATİ	
		GİRİŞİM	SIKLIK		

F/7.5.02 R.7 Yayın Tarihi: 12.09.2003 Revizyon Tarihi: 09.10.2015 Sayfa No: 1 / 2

### Ek-3: İTAKİ Düşme Riski Ölçeği

	<b>İstanbul Üniversitesi</b> <b>Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi</b> <b>Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü</b>	<b>İTAKİ DÜŞME RİSKİ ÖLÇEĞİ*</b> <b>(16 yaş ve üzeri, yatan hastalar için)</b>	Dok. No : Ölçek 2 Yayın Tarihi : 10.10.2011 Revizyon Tarihi: - Revizyon No : - Sayfa No : 1 / 1				
			<b>Hasta Adı Soyadı :</b>	<b>Protokol No:</b>	<b>Yaş:</b>		
<b>Servis/ Ünite:</b>	<b>Yatak No:</b>	<b>Değerlendirme Gerekçesi / Numarası:</b>					
		1. İlk Değerlendirme 4. Bölüm Değişikliği	2. Post-Operatif Dönem 5. Durum Değişikliği	3. Hasta Düşmesi			
RİSK FAKTÖRLERİ		DEĞERLENDİRMELER					
	<b>Değerlendirme Numarası</b>						
	<b>Değerlendirme Tarihi</b>	...../.....	...../.....	...../.....	...../.....	...../.....	
1.	<b>MINÖR RİSK FAKTÖRLERİ</b>	65 yaş ve üstü	1	1	1	1	1
2.		Bilinci kapalı	1	1	1	1	1
3.		Son 1 ay içinde düşme öyküsü var	1	1	1	1	1
4.		Kronik hastalık öyküsü var**	1	1	1	1	1
5.		Ayakta/yürürken fiziksel desteğe (yürüteç, koltuk desteği, kişi desteği vb) ihtiyacı var	1	1	1	1	1
6.		Üriner/fekal bozukluğu var	1	1	1	1	1
7.		Görme durumu zayıf	1	1	1	1	1
8.		4'den fazla ilaç kullanımı var	1	1	1	1	1
9.		Hastaya bağlı 3'ün altında bakım ekipmanı var***	1	1	1	1	1
10.		Yatak korkulukları bulunmuyor / çalıışmıyor	1	1	1	1	1
11.		Yürüme alanlarında fiziksel engel(ler) var	1	1	1	1	1
12.	<b>MAJÖR RİSK FAKTÖRLERİ</b>	Bilinç açık, koopere değil	5	5	5	5	5
13.		Ayakta/yürürken denge problemi var	5	5	5	5	5
14.		Baş dönmesi var	5	5	5	5	5
15.		Ortostatik hipotansiyonu var	5	5	5	5	5
16.		Görme engeli var	5	5	5	5	5
17.		Bedensel engeli var	5	5	5	5	5
18.		Hastaya bağlı 3 ve üstü bakım ekipmanı var ***	5	5	5	5	5
19.		Son 1 hafta içinde riskli ilaç kullanımı var ****	5	5	5	5	5
<b>TOPLAM</b>							
<b>Değerlendiren Hemşire Adı Soyadı</b>							
<b>Puanlama:</b> Hastada saptadığınız maddeleri yuvarlak içine alınız. Yuvarlak içine aldığınız sayıları toplayarak Toplam bölümüne değerlendirme puanını yazınız. <b>Düşük Risk:</b> Toplam puanı 5'in altında <b>Yüksek Risk:</b> Toplam puanı 5 ve 5'in üstünde (Dört Yapraklı Yonca sembolü kullanılır)							
*Sağlık bakanlığı İTAKİ Düşme Riski Ölçeği Eylül 2011 ** <b>Kronik hastalıklar:</b> Hipertansiyon, Diyabet, Dolaşım Sistemi Hastalıkları, Sindirim Sistemi Hastalıkları, Artrit, Paralizi, Depresyon, Nörolojik Hastalıklar *** <b>Hasta Bakım Ekipmanları:</b> IV İnfüzyon, Solunum Cihazı, Kalıcı Kateter, Göğüs Tüpü, Dren, Perfüzyatör, Pacemaker vb. **** <b>Riskli ilaçlar:</b> Psikotropiler, Narkotikler, Benzodiazepinler, Nöroleptikler, Antikoagülanlar, Narkotik Analjezikler, Diüretikler/laksatifler, Antidiyabetikler, Santral Venöz Sistem İlaçları ( digoksin vb), Kan Basıncını Düzenleyici İlaçlar							

F/ 7.5.26 Yayınlama Tarihi: 10.10.2011



## Ek-5: Etik Kurul Kararı



info@uskudar.edu.tr

Altunizade Mah. Haluk Türksoy Sk. No:14, 34662 Üsküdar / İstanbul / Türkiye  
Tel: +90 216 400 22 22 Faks: +90 216 474 12 56

T.C.  
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ  
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR  
ETİK KURULU BAŞKANLIĞI

SAYI: B.08.6.YÖK.2.ÜS.0.05.0.06 /2017/340

25/01/2018

Yrd.Doç.Dr.Pelin UYMAZ  
(Önder BEŞLİ)

Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulunun 22/01/2018 tarihinde yapılan 01 No.lu toplantısında “Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniğinde Yatan Hastaların Düşme Riski ve Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Belirlenmesi” adlı araştırma projenizin etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr. Cumhuriyet TAŞ  
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik  
Kurulu Başkanı



## Ek-6: Kurum İzni

Tarih ve Sayı: 09/03/2018-93984



T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dekanlığı



Sayı :50200903-199-  
Konu :Önder Beşli'nin tez çalışması

### İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE (Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği (Tezli) Yüksek Lisans Programı öğrencisi Önder BEŞLİ'nin "Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniğinde Yatan Hastaların Düşme Riski ve Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Belirlenmesi" konulu tez çalışmasını Fakültemiz Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı öğretim üyesi Prof.Dr.Merih SARIDOĞAN'ın danışmanlığı altında yapmasının uygun görüldüğü hakkında adı geçen anabilim dalı başkanlığından alınan 07.03.2018 tarihli, 89476 sayılı yazı ve eklerinin bir fotokopisi ilişikte sunulmuş olup, konu Dekanlığımızca da uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim

e-İmzalı  
Prof. Dr. Alaattin DURAN  
Dekan

Ek:8

Doğrulamak için:<http://194.27.128.66/envision.Sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BEAMZT0F3>

Ayrıntılı bilgi için iritibat : Melek BÜYÜKZİLELİ Dahili : 22529

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 34098 Cerrahpaşa/İstanbul  
Tel : 0212 414 30 00 Faks : 0212 632 00 33  
e-posta : ctfpersonel@istanbul.edu.tr Elektronik Ağ : www.istanbul.edu.tr



Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununu Gerektiren E-İmzalıdır.  
Doğrulamak için : <http://194.27.128.66/envision.Sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BEAMZT0F3>

## Ek-7: Kurum İzni

Tarih ve Sayı: 07/03/2018-89476



T.C.  
**CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI**  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı  
Başkanlığı



Sayı :89403766-199-  
Konu :Önder BEŞLİ'nin tez çalışması

### CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi :28.02.2018 tarihli,79767 sayılı yazıya,

28.02.2018 tarihli,79767 sayılı yazınız incelenmiş ,konu 05.03.2018 tarihinde yapılan Akademik Kurul toplantısında da görüşülmüş olup, alınan karar da Anabilim Dalmızda görevli Önder BEŞLİ'nin "Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniğinde Yatan Hastaların Düşme Riski ve Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Belirlenmesi" konulu tezi Öğretim üyemiz Prof.Dr.Merih SARIDOĞAN'nın danışmanlığı altında tarafımızca uygun görülmüştür. Gereğini bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

e-İmzalı  
Prof. Dr. Kenan AKGÜN  
Anabilim Dalı Başkanı

e-İmzalı  
Prof. Dr. Teoman SOYSAL  
Bölüm Başkanı

Doğrulamak için:<http://194.27.128.66/envision.Sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BECZUL1U>

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Figen SATIÇ Dahili : 21340

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 34303 Cerrahpaşa/ İSTANBUL  
Tel : 212 414 30 00 - 22961 Faks : 0 (212) 632 00 33  
e-posta : ctfpersonel@istanbul.edu.tr Elektronik Ağ : www.istanbul.edu.tr



Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

## Ek-8: Kurum İzni

Tarih ve Sayı: 27/02/2018-77697



T.C.  
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ  
BAŞHEKİMLİĞİ  
Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü



Sayı :19274766-199-  
Konu :Önder BEŞLİ'nin tez çalışması hk.

### CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi :26/02/2018 tarihli, 75739 sayılı yazı

Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği (Tezli) Yüksek Lisans Programı öğrencisi Önder BEŞLİ'nin "Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniğinde Yatan Hastaların Düşme Riski ve Uygulanan Hemşirelik Girişimlerinin Belirlenmesi" konulu tez çalışmasını Fakültemiz Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Başkanının görüşünü alarak yapmasında sakınca olmadığını bilgilerinize arz ederim.

e-İmzalı  
Selma KAÇAR  
Müdür

Doğrulamak için:<http://194.27.128.66/envision.Sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BENNZ2F63>

Ayrıntılı bilgi için iribat : Gülşay KILIÇ

Tel : 0 (212)414 30 00 Faks : 0 (212) 414 33 30  
e-posta : ctfhemsirelikhizmetleri@gmail.com Elektronik Ağ : www.istanbul.edu.tr



Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5 Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.