



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ACİL SERVİSE GELEN HASTALARDA DÜŞME RİSKİ VE
ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

Hazırlayan
Öznur ERDEM

Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Selma ATAY

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

ÇANAKKALE-2018



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ACİL SERVİSE GELEN HASTALARDA DÜŞME RİSKİ VE
ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

Hazırlayan
Öznur ERDEM

Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Selma ATAY

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

ÇANAKKALE-2018

TEZ ONAY FORMU

Kurum Adı : Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Program Adı : Hemşirelik
Programın Seviyesi : Yüksek Lisans (×) Doktora ()
Anabilim Dalı : Hemşirelik
Tez Sahibi Adı ve Soyadı: Öznur ERDEM
Tez Başlığı : Acil Servise Gelen Hastalarda Düşme Riski ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi
Sınav Yeri : Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Sınav Tarihi : 05.02.2018

Yukarıda tanıtımı yapılan tez, Tez Sınav Jürisi tarafından okunmuş, kapsam ve kalite yönünden başarılı bulunarak Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Sınav Jürisi



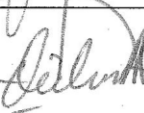
Danışman (Unvan ve Adı)	Kurumu	İmza
Yrd. Doç. Dr. Selma ATAY	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	
Sınav Jüri Üyeleri (Unvan ve Adları)		
Doç. Dr. Ükke KARABACAK	Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	
Yrd. Doç. Dr. Gülnur AKKAYA	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	

Tez sınav jürisi tarafından başarılı olarak kabul edilen Yüksek Lisans/Doktora Tezi Enstitü Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun / / tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

THESIS APPROVAL FORM

Institute Name : Çanakkale Onsekiz Mart University Institute of Health Sciences
Programme Name : Nursing
Programme Level : Master of Science (×) Doctor of Philosophy ()
Department : Nursing
Student Name and Surname: Öznur ERDEM
Title of the Thesis : Examination Of Falling Risk And Affecting Factors Of Patients Who Consult To Emergency Service
Examination Place : Institute Of Health Sciences
Examination Date : 05.02.2018

We have investigated the present thesis in regard to content and quality and have approved as a Master of Science / Doctor of Philosophy Thesis.

Supervisor (Title and Name)	Institution	Signature
Yrd. Doç. Dr. Selma ATAY	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	
Members of Examination Jury (Titles and Names)		
Doç. Dr. Ükke KARABACAK	Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	
Yrd. Doç. Dr. Gülnur AKKAYA	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	

The above examination jury decision has been approved by Administrative Board of Health Science Institute, Çanakkale Onsekiz Mart University, with decision dated _____ and numbered _____

BEYAN FORMU

Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına 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 ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, Yükseköğretim Kurulu Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi, Madde 8'de belirtilen ve ayrıntılı olarak tanımlanan etiğe aykırı eylemleri (intihal, sahtecilik, çarpıtma, tekrar yayım, dilimleme, haksız yazarlık ve diğer etik ihlali türleri) yapmadığımı onurumla beyan ederim.

Tarih: 05.02.2018

Tez Sahibi Adı ve Soyadı: Öznur ERDEM

İmza:



TEŞEKKÜR SAYFASI

Çalışmamın planlama, uygulama, istatistiki çalışma ve yazım aşamalarında bana her konuda yardımcı olan, bilgi ve tecrübeleriyle yol gösteren, sonsuz sabır ve anlayış ile hiçbir desteğini esirgemeyen, daima teşvik ve özveride bulunan çok değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Selma ATAY başta olmak üzere,

Yüksek lisans eğitimime, deneyim, bilgi ve destekleri ile katkı sağlayıp bana emek harcayan tüm hocalarıma,

Bu süreçte bana desteklerini esirgemeyen çalışma arkadaşlarıma,

Bugünlerimde en çok payı olan, hayatımın her anında tüm varlıklarıyla desteklerini ve sevgilerini esirgemeyen aileme,

Sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Öznur ERDEM

İÇİNDEKİLER	
İÇ KAPAK	ii
TEZ ONAY FORMU	iii
THESIS APPROVAL FORM	iv
BEYAN FORMU	v
TEŞEKKÜR SAYFASI	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ	x
TABLO LİSTESİ	xi
ŞEKİL LİSTESİ	xii
ÖZET	xiii
ABSTRACT	xiv
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Hasta Güvenliğinin Önemi	5
2.2. Düşmenin Tanımı ve Önemi	6
2.3. Düşmelerde Risk Faktörleri.....	9
2.3.1. Düşmelerde İçsel/Bireysel/İnstrinsik Faktörler	11
2.3.2. Düşmelerde Dışsal/Çevresel/Ekstrinsik Faktörler	18
2.4. Acil Serviste Düşme	19
2.5. Düşme Riskini Tanılamanın Önemi	20
2.6. Düşmeleri Önlemek İçin Yapılması Gerekenler	20
2.7. Hasta Düşmelerinin Tanılanması ve Hemşirenin Rolü	26
3. GEREÇ VE YÖNTEM	28
3.1. Araştırmanın Türü	28
3.2. Araştırmanın Uygulandığı Yer ve Zaman	28
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi	29
3.4. Verilerin Toplanması.....	30
3.5. Veri Toplama Araçları.....	30
3.5.1. Hasta Bilgi Formu	30

3.5.2. KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı	30
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi	31
3.7. Çalışmanın Etik Boyutu	31
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	31
4. BULGULAR	32
4.1. KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı'nın Türkçe'ye Uyarlanmasına İlişkin Bulgular	32
4.1.1. Geçerlik Analizleri.....	32
4.1.1.1. Dil Geçerliği	32
4.1.1.2. Kapsam Geçerliği	33
4.1.2. Güvenirlik Analizleri	34
4.2. Hastaların Demografik Özellikleri ve Düşmeye Sebep Olabilecek Değişkenlere İlişkin Bulgular	36
4.3. Hastaların Demografik Özellikleri ve Düşmeye Sebep Olabilecek Değişkenler ile Düşme Değerlendirme Sonuçlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	41
5. TARTIŞMA	45
5.1. KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı'nın Türkçe'ye Uyarlanması Çalışmasına İlişkin Bulguların Tartışılması	45
5.2. Hastaların Demografik Özellikleri ve Düşmeye Sebep Olabilecek Değişkenlere İlişkin Bulguların Tartışılması	46
5.3. Hastaların Düşme Risk Değerlendirme Sonuçlarının Tartışılması	47
5.4. Hastaların Demografik Özellikleri ve Düşmeye Sebep Olabilecek Değişkenler ile Düşme Değerlendirme Sonuçlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması	48
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	53
6.1. Sonuçlar	53
6.2. Öneriler	55
KAYNAKLAR	56
EKLER.....	74
EK 1. Tanıtıcı Bilgiler Formu	74
EK 2. Hasta Bilgi Formu	75
EK 3. KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı.....	76
EK 4. KINDER I Fall Risk Assessment Tool	77
EK 5. KINDER I Fall Risk Assessment Tool İzin Belgesi	78

EK 6. Etik Kurul Karar Formu	79
EK 7. Çanakkale Devlet Hastanesi Çalışma Yapılmasına Dair İzin Belgesi	80
EK 8. Görüşüne Başvurulan Uzmanlar	81
EK 9. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Spiralli /Ciltli Tez Yazım Kontrol Listesi	82
Ek 10. Özgemiş	83
EK 11. Spiralli Tez Kontrol Formu	85



SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ABD:	Amerika Birleşik Devletleri
DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütü
IFEM:	International Federation for Emergency Medicine
ICD 10:	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (Version 10)
JC:	Joint Commision
JCAHO:	Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations
JCI:	Joint Commision International
NPSF:	National Patient Safety Foundation
SB:	Sağlık Bakanlığı
TDK:	Türk Dil Kurumu
TUKMOS:	Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi
WHO:	World Health Organization

TABLO LİSTESİ

Tablo 3.1. Düşme Risk Düzeyine Göre Önerilen Düşme Önleme Stratejileri.....	22
Tablo 4.1. KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı Maddelerinin Kapsam Geçerliği İçin Uzman Görüşleri	33
Tablo 4.2. KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı Maddelerinin Gözlemciler Arası Uyum Sonuçları: Kappa Analizi	35
Tablo 4.3. Hastaların Demografik Özellikleri.....	36
Tablo 4.4. Kronik Hastalığa Sahip Olup/Olmama Durumu.....	37
Tablo 4.5. Hastaların Görme/İşitme Problemi Durumu.....	37
Tablo 4.6. Hastaların Sürekli İlaç Kullanım Durumu	38
Tablo 4.7. Hastaların Bilinç Durumu	38
Tablo 4.8. Hastaların Düşme Öyküsü	39
Tablo 4.9. Hastaların Acil Servise Başvuru Nedenlerine İlişkin Bulgular	39
Tablo 4.10. Hastaların Acil Serviste Bulunduğu Birim	40
Tablo 4.11. Hastaların Acil Servise Geliş Saati	41
Tablo 4.12. Hastaların Düşme Risk Değerlendirme Sonuçları	41
Tablo 4.13. Hastaların Demografik Özellikleri ve Düşmeye Sebep Olabilecek Değişkenler ile Düşme Değerlendirme Sonuçlarının Karşılaştırılması	42
Tablo 4.14. Hastaların Acil Serviste Bulunduğu Birime Göre Düşme Değerlendirme Sonuçlarının Karşılaştırılması	44

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Yaşlılıkta Düşme İçin Risk Faktörü Modeli 12



ÖZET

Bu araştırma, acil servise spesifik KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı'nın Türkçe'ye uyarlanması, acil servise gelen hastaların düşme riskinin değerlendirilmesi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla planlanmış tanımlayıcı, metodolojik bir çalışmadır. Çanakkale Devlet Hastanesi Acil Servisi'nde Aralık 2016 ve Mayıs 2017 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Araştırmanın örneklemini güç analizi ile belirlenen ve araştırmaya katılmayı kabul eden 1000 birey oluşturdu. Verilerin toplanmasında, hasta bilgi formu ve acil servis hastalarında kullanılan "KINDER I" düşme risk değerlendirme aracı kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde, tanımlayıcı analizler; aracın Türkçe'ye uyarlanmasında, kapsam geçerliliğine yönelik Kendall W uyum testi; güvenilirlik için ise bağımsız gözlemciler arası uyuma yönelik Kappa analizleri yapıldı. Uzman görüşleri arasında anlamlı bir fark olmadığı görüldü (Kendall's W:0,243, p:0,121). Gözlemciler arası uyum sonuçlarında ise iki gözlemci arasında mükemmel uyum olduğu görüldü (K:1,000, P<0,001). Araştırmaya katılan bireylerin %24,5'inin altmış beş yaş üstünde olduğu, %49,1'inin erkek, %55,9'unun kronik hastalığa sahip olduğu bulundu. Bireylerin %65,3'ünün yüksek düşme riski taşıdığı saptandı. Düşme riski ile yaş, cinsiyet, kronik hastalığa sahip olma, bilinç durumu, görme işitme problemi, düşme öyküsü ve acilde bulunduğu birim arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulundu. Acil servise başvuran bireylerin düşme riski yüksek bulundu. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, acil serviste düşmelerin önlenmesi için bazı stratejiler önerildi.

Anahtar Sözcükler: Acil servis, düşme riski, güvenlik

ABSTRACT

Examination Of Falling Risk And Affecting Factors Of Patients Who Consult To Emergency Service

This research is a descriptive, methodological study designed in order to adapt the KINDER I Fall Risk Assessment Tool specific the emergency service to Turkish, evaluate the risk of falling and examine the affecting factors of patients who consult to emergency service. This research was carried out in Çanakkale State Hospital Emergency Service between the dates December 2016 and May 2017. One thousand people, who are determined with the power analysis and willing to join the research, constituted the sample of the research. In the collection of the data, the information form and the "KINDER I" fall risk assessment tool used in the emergency patients were used. In evaluation of the data, the descriptive analysis; for the adaptation of the tool to Turkish, Kendall W conformity test for the content validity opinions and Kappa analysis to ensure independent interobserver agreement for reliability were performed. There was no significant difference between expert opinions (Kendall's W: .243, p: .121). It was seen that there was a perfect fit between the two observers in the results of agreement between the observers (K: 1.000, P < .001). Twenty four point five percent of the people were older than the age of sixty five, 49.1% of them were male and 55.9% of them had chronic diseases who joined the research. It was determined that 65.3% of the people had the risk of fall high. It was found that with the risk of fall, there is a statistically significant difference between age, gender, having a chronic disease, state of consciousness, vision or hearing problem, history of fall and the patient's department in the emergency service. The people risk of fall, who consulted to the emergency service, determined highly. According to symptoms datamed from the research, some strategies were suggested for preventing the fallings.

Key Words: Emergency service, falling risk, safety

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kaliteli ve nitelikli sağlık hizmetlerinin öncelikli ve vazgeçilmez koşulu hasta güvenliğidir (Şen ve ark., 2009, Tanrikulu 2010). Hasta güvenliği; Amerikan Ulusal Hasta Güvenliği Kurumu (National Patient Safety Foundation-NPSF) tarafından “sağlık bakımı sırasında oluşabilecek yaralanma ve istenmeyen olaylardan kaçınma, bu tür olayları önleme ve düzeltme amacıyla sağlık kurumlarında izlenen süreçler” olarak ifade edilmektedir (NPSF 2000).

Düşme; Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından “kişinin yere, zemine veya alt seviyeye kazara uzanmasına neden olan bir durum” olarak tanımlanmıştır (WHO 2007). Düşmeler, hastanede yatan hastaların iyileşmesi üzerinde olumsuz etkileri olan ve sıklıkla meydana gelen olaylardır (Haines ve ark., 2013). Yaralanmaya neden olan düşmeler, tüm dünyada yaygın bir hasta güvenliği problemidir (Berke ve Aslan 2010, JC 2015).

Sağlık kuruluşlarında sadece düşme riski taşıyan yaşlı ve güçsüz hastalar düşme açısından savunmasız değildir. Herhangi bir yaştaki, fiziksel durumu iyi bir hasta da; ilaçlar, cerrahi prosedürler veya kişiyi güçsüz ve konfüze hale getirebilen tanı testleri kullanılması gibi tıbbi durumun neden olduğu fizyolojik değişiklikler sebebiyle düşme için risk altında kalabilmektedir (Oliver ve ark., 2007, JC 2015). Bu nedenle düşme ve düşmeye bağlı yaralanmalar, hastanelerdeki en önemli ve sık görülen sorunlardandır (Raeder ve ark., 2010, Haines ve ark., 2013). Amerika Birleşik Devletleri’nde her yıl yüz binlerce hasta, hastanede düşmekte ve bu düşmeler %30-50 oranında yaralanma ile sonuçlanmaktadır (JC 2015, Kilpatrick 2017).

Düşme sonrası hastalarda oluşan yaralanmaların %10’u kırık ve laserasyon gibi ciddi yaralanmalardır (Schwendimann ve ark., 2006). Hastanedeki yaralanmalı düşmeler, tıbbi bakım uygulamalarıyla ilgili güvenli olmayan durumlar arasında %43 oran ile ikinci sıradadır (Sayek 2011). Ayrıca düşme; fiziksel fonksiyon kaybı, bağımsız yaşamın engellenmesi başta olmak üzere bakım evine yatış ve ölüme de neden olabilmektedir (Stel ve ark., 2004). Düşme sonrası kişinin kendine olan güven duygusunda azalma, fonksiyonlarında kısıtlanma meydana gelebilir (Delbere ve ark., 2004). Düşme sonucu oluşan yaralanmalar ek tedavi gerektirmekte ve bu hastaların hastanede kalış süresi uzamaktadır (JC 2015). Yapılan bir çalışmada, yaralanma ile sonuçlanan bir düşmenin hastanede kalış süresini 6,3 gün uzattığı belirlenmiştir

(Wong ve ark., 2011). Ayrıca dūřmeler; hasta, ailesi, bakım verenler ve saęlık personelinde anksiyete ve korku gelişmesinin bir nedenidir (Nakai ve ark., 2006, Akyol 2007).

Hastane ortamında meydana gelen hasta dūřmeleri, maliyetlerin artmasına da neden olmaktadır (Kalisch ve ark., 2012, Dykes 2017). Yaralanma ile sonuçlanan bir dūřme olayının maliyeti 14000 dolardır (Haines ve ark., 2013, JC 2015). Bu ek maliyetin yanında, hasta ve/veya hasta yakınları tarafından açılan davalar da hastaneler için önemli bir ekonomik yük oluşturmaktadır. Bu sebepten dūřmeleri engellemek ve gerekli tedbirleri almak önem taşımaktadır (Hitcho ve ark., 2004).

Hasta dūřmeleri, hemřirelik hizmetlerinin yetersizlięini ve bakım kalitesini de yansıtmaktadır (Ang ve ark., 2007). Yaralanma ile sonuçlanan dūřmeler analiz edildięinde; iletiřim hataları, yetersiz deęerlendirme, protokol ve gūvenlik uygulamalarına uyum eksiklięi, personelin yetersiz oryantasyonu ve denetimi, personel sayısı ve beceri eksiklięi ile birlikte fiziksel çevredeki yetersizlikler ve yōnlendirme eksiklikleri bu durumu en fazla etkileyen ortak faktōrler olarak ortaya çıkmaktadır (JC 2015). Dūřmede risk faktōrleri oluşturan nedenler, kiřinin kendinden ve kendi dıřından kaynaklanmaktadır. Dūřmelerin yaklařık %50'si kaza ile meydana gelmekte, sıklıkla kiřisel ve çevresel faktōrlerin birliktelięi söz konusu olmaktadır (Ganz ve ark., 2007).

Ülke ve bōlgelere göre dūřme sıklığı değişmektedir. Dūřme oranlarında, hastaneler arası farklılık olabildiği gibi hastane birimleri arasında da değişiklik görölmektedir (Bulut ve ark., 2013). İsviçre'de yapılan bir çalışmada hastaların %75,7'sinin odalarında, %15,2'sinin banyoda ve % 4,9'unun koridorda dūřtüęü belirlenmiştir (Schwendimann 2006).

Acil servisler belirsizliklerin ve tahmin edilemezliklerin sık sık ve hızlı bir şekilde meydana geldiği kalabalık yerlerdir (Alexander ve ark., 2013). Acil servis, acil bakım gerektiren hastalar için sağlık sigortasına ve ödeme gücüne bakılmadan kesintisiz hizmet vermektedir. Kişilerin acil servislere ne zaman gelecekleri ve sayıları önceden belli olmadığı için; tıbbi acilleri, yaralanma ve kazaları öncesinde planlama yapmak mümkün değildir ve bu durumlar birbirlerinden bağımsız olarak meydana gelmektedir. Kişiler beklenmedik bir zamanda tıbbi bakıma ihtiyaç duyabilir. Acil servis, hastane öncesi bakımı sağlamaktadır. Ayrıca, diğer sağlık

bakım birimlerine çeşitli nedenlerle ulaşamayıp ve acil rahatsızlığı olduğunu düşünen kişiler için de ilk başvuru yeridir (TUKMOS 2016). Bu nedenle acil servis, hayati tehlikesi olan ya da olmayan her yaştan bireye bakımın verildiği ve hizmet sunumlarının yaşamsal önem arz ettiği yerlerdir (Aslaner 2014). Bu birimlerde hastaya uygulanacak müdahalelerin aciliyet gerektirmesi yanında hasta ve yakınlarının stres düzeyinin yüksek olması, çalışma koşullarının ağır olması, hasta yoğunluğunun fazla olması ve karmaşık teknoloji kullanımı gibi etkenler hasta güvenliğini tehdit etmektedir (Ersel ve ark., 2006).

Acil servislere hastaların düşmesi için büyük bir potansiyel vardır (Alexander ve ark., 2013). Acil servise başvuran hastaların %30,3'ünün düşme riskinin yüksek olduğu belirtilmiştir (Tanrikulu ve Sari, 2017). Düşmeye bağlı yaralanmaların bireylere ve kurumlara yükünü azaltmak için acil servise gelen bireylerde düşme değerlendirmesinin yapılması büyük önem taşımaktadır (Townsend ve ark., 2016).

Hemşirelik bakımı, 24 saat boyunca aralıksız verilen bir hizmettir. Bu nedenle hasta güvenliğinin sağlanması için yapılan çalışmaların en önemli parçasıdır (Mark ve Stanton, 2004). Hemşirelerin, hastalara hemşirelik tanıları koyarak, düşme risk faktörleri yönünden hastaları değerlendirmesi düşme önleme programlarının ilk basamağıdır (Schwendimann ve ark., 2006). Düşme risk faktörleri açısından çevrenin uygun olarak değerlendirilmesi de hemşireler açısından önemlidir (Aştı ve Karadağ, 2011). Hemşirelerin düşme riski taşıyan ya da sonraki süreçte düşme riskli ortaya çıkan hastalarda, hastanın kuruma gelişinden taburculuk sürecine kadar “düşme riski tanılama ölçeği” ile hastaları değerlendirmesi, kişiye özgü düşmeyi önleyici uygulamalarda bulunması gereklidir (Savcı ve ark., 2009). Düşme riskini belirleyen ölçeklerin kullanımı, düşmelerin gerçekleşmeden önlenmesi için büyük önem taşımaktadır (Çapa 2015).

Bu araştırmanın amacı, acil servise spesifik KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı'nın Türkçe'ye uyarlanması, acil servise başvuran bireylerin düşme risklerinin ve etkileyen faktörlerin incelenmesidir. Elde edilecek veriler ile hastaların düşmeye maruz kalmadan güvenliğinin sağlanması ve alınacak önlemlere yönelik protokol ve prosedürlere katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmada şu sorulara yanıt aranacaktır:

- Acil servise bařvuran bireylerin dūřme risk oranı nedir?
- Acil servise bařvuran bireylerin dūřme riskini etkileyen deęiřkenler nelerdir?



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Hasta Güvenliğinin Önemi

Sağlık alanında kalitenin geliştirilmesi amacıyla ele alınan, günümüzün en önemli konulardan biriside hasta güvenliğidir. Tıbbın komplike bir alan olmasına bağlı olarak insanların sağlık hizmeti alırken zarar görme riski yüksektir (NPSF 2017). Sağlık hizmetlerinin gelişmesi ve hastaların haklarını öğrenmesi, sağlık hizmeti sunumundaki çeşitliliği ve kalite unsurunu ön plana çıkarmaktadır (Sezgin 2007).

Hasta güvenliği, kaliteli sağlık hizmetinin en önemli göstergelerinden biridir. Yataklı tedavi kurumlarında tanı ve tedavi sürecinde, hastaların güvenliğinin sağlanması tüm sağlık çalışanları ve yöneticileri için önem arz eden bir konudur (Duman ve Kitiş, 2013).

Hasta güvenliği; Amerikan Ulusal Hasta Güvenliği Kurumu tarafından, “sağlık bakımı sırasında oluşabilecek yaralanma ve istenmeyen olaylardan kaçınma, bu tür olayları önleme ve düzeltme amacıyla sağlık kurumlarında izlenen süreçler” olarak ifade edilmektedir (NPSF 2000).

Sağlık bakım hizmetlerinin kişilere vereceği zararı önlemek için sağlık kuruluşları ve bu kuruluşlardaki çalışanlar tarafından alınan önlemlerin tamamı hasta güvenliği kapsamına girmektedir. Ayrıca hasta güvenliği, sağlık hizmetlerinde hataların önlenmesi ve bu hatalardan kaynaklanan yaralanma ve ölüm gibi olayların gerçekleşmesini engellemek için tüm sistemin yeniden düzenlenmesidir (Cooper ve Nolt 2007, Sayek 2011).

Birleşik Sağlık Komisyonu (Joint Commission International-JCI) hasta güvenliği için 6 hedef tanımlamıştır. Bunlar:

Hedef 1- Hastaları doğru tanımlamak

Hedef 2- Etkili iletişimi geliştirmek

Hedef 3- Yüksek riskli ilaçların güvenliğini geliştirmek

Hedef 4- Güvenli cerrahi sağlamak

Hedef 5- Sağlık bakımı ile ilişkili enfeksiyon riskini azaltmak

Hedef 6- Düşmelerden kaynaklanan hastaların zarar görme riskini azaltmak (JCI 2017).

Ulusal Tıp Akademisi'nin 1999 yılında yayınladığı rapora göre; Amerika Birleşik Devleti (ABD)'nde, her yıl 44000 ile 98000 ölümün, önlenemez tıbbi hatadan kaynaklandığını tahmin edilmektedir. Yeni yapılan çalışmalar da bu oranın yılda 440 000 kadar yüksek olduğunu ileri sürmektedir. Diğer önemli husus, tıbbi hataların mutlaka ölüme neden olabileceği değil, ciddi hasara neden olabileceği, bazen hastanede daha uzun süre kalma ya da ek bakım gerektirmeleridir. Bazı durumlarda yaşam boyu kişiyi etkileyen sorunlara sebep olmasıdır (NPSF 2017).

Hastanelerde yaşanan tıbbi hataların %21-%40'ını hasta düşmeleri oluşturmaktadır (Dykes ve ark., 2010, Ang ve ark., 2011). Hastaneye yatan hastalardaki tüm advers olayların %84'ünün düşme ile ilişkili olduğu tahmin edilmektedir (Aranda-Gallardo ve ark., 2013). Ülkemizde altmış beş yaş ve üzeri bireylerde görülen düşmelerin yaklaşık %10'unun sağlık bakım kurumlarında meydana geldiği (Yaman 2015), düşmelerin Taiwan'da istenmeyen olay sıralamasında ikinci sırada olduğu belirtilmektedir (Hou ve ark., 2017). Sağlık Kurumları Akreditasyon Ortak Komisyonu (JCAHO) 2005 yılında, ABD'de 271 düşme meydana geldiğini ve tıbbi hataların %5,8'inin düşme sonucu oluştuğunu ifade etmiştir (Berke ve Aslan, 2010). Tıbbi hata türlerinden düşmeler ve iletişim boyutlarının, diğer boyutlara göre hataya eğilim düzeyinin daha yüksek olması yapılan bir çalışmanın önemli bir sonucudur (Dikmen ve ark., 2014). Hastaların düşme sonucu yaralanması, hastanede çalışan hemşirelerin sıklıkla karşılaştığı şikâyet ve dava nedenlerinden biridir (Aştı ve Acaroğlu 2000, Turkan ve Tuğcu 2004).

2.2. Düşmenin Tanımı ve Önemi

Düşme ile ilgili pek çok tanım mevcuttur. Birleşik Sağlık Komisyonu'na göre düşme; “fiziksel bir yaralanmaya sebep olabilecek planlanmamış ani yere doğru hareket değişiklikleridir”(JC 2015).

Dünya Sağlık Örgütü düşmeyi, “kişinin yere, zemine veya alt seviyeye kazara uzanmasına neden olan bir durum” olarak tanımlamıştır (WHO 2007).

Türk Dil Kurumu'na göre düşmek; “yer çekiminin etkisiyle boşlukta, yukarıdan aşağıya inmektir” (TDK 2017).

Düşme; “bireyin olduğu, bulunduğu ve tutunduğu yerden ayrılarak, dengesini kaybederek yukarıdan aşağıya inmesidir”(Çeçen ve Özbayır, 2011).

Fonda ve ark. (2006), düşmeyi; “pozisyon değişimi sırasında kişinin amaç dışı ve kazara yaptığı yere ya da diğer yüzeylere yönelmesi” şeklinde ifade etmişlerdir.

Düşme, “kişinin herhangi bir kasıtlı hareket, inme gibi major bir intrinsik olay ya da araba çarpması gibi ekstrinsik bir kuvvet olmadan yere veya bulunduğu seviyeden daha aşağıda bir düzeye gelmesi” olarak açıklanmaktadır (Alexander ve ark., 1992, Victorian Government of Human Services 2004).

Başka bir tanımda, “bireyin hastalığa bağlı olarak kontrol ve denge kaybı ile kendisini aniden yerde bulması” düşme olarak açıklanmıştır (Mollaoğlu ve ark., 2013).

Hasta düşme ve yaralanmaları, hastanelerde hasta güvenliğini tehdit etmektedir. Bu sebepten hasta düşmeleri, tüm sağlık kuruluşlarında önemli bir hasta güvenliği sorunu olarak ele alınmaktadır (Evans ve ark., 2001, Oliver ve ark., 2004, Ang ve ark., 2007, Çırpı ve ark., 2009, Berke ve Aslan 2010, Bulut ve ark., 2013, Duman ve Kitiş 2013).

Düşmeler; sık sık meydana gelen, hastanede yatan hastaların iyileşmesi üzerinde olumsuz etkileri olan olaylardır (Haines ve ark., 2013). Düşme, düşen kişide ortaya çıkabilen sağlık sorunları ve engelliliğin yanısıra, oluşturduğu sağlık harcamaları ile birey, aile ve toplum için önemli bir yük oluşturmaktadır (Rizzo ve ark., 1998, Meriç ve Oflaz 2007). Düşmelerin, korku ve kaygı yaratması da önem arz etmektedir (Arfken ve ark., 1994).

Çırak ve ark. (1999), yaptıkları bir çalışmada yaralanmaların en sık nedenlerinin %39 oran ile düşme olduğu bildirmişlerdir. Düşme oranının %0,17 ile %2,5 arasında değiştiği 2007 yılı raporlarında belirtilmektedir (Berke ve Aslan, 2010). 2002 yılında düşme nedeniyle dünyada yaklaşık 391 000 kişinin hayatını kaybettiği, trafik kazalarından sonra kasıtsız yaralanma ve ölümün dünyadaki en önde gelen ikinci nedeni haline geldiği belirtilmektedir (WHO 2017).

Hastanelerde meydana gelen yaralanmaların yaklaşık %30'unun temel nedenini düşmelerdir (Gavin-Dreschnack ve ark., 2005, Koh ve ark., 2008). Günümüzde, düşmeye bağlı oluşan sağlık sorunları fiziksel, sosyal, psikolojik problemler ile iş gücü ve ekonomik anlamda önemli kayıplara sebep olmaktadır (Analan ve ark.,

2016). Kişide yaralanma ve fonksiyon kayıplarına sebep olan düşmeler, bu durumların etkisiyle hastanede daha fazla kalmaya, tedavi masraflarının artmasına, kaliteli bir yaşamdan yoksun kalmaya sebep olmaktadır. Aynı zamanda; hasta, hasta yakınları, bakım verenler ve hastane personelinde anksiyete ve korku gelişmesine neden olmaktadır (Evans ve ark., 2001, Yıldırım ve Karadakovan 2004, Işık ve ark., 2006; Nakai ve ark., 2006, Salık ve ark., 2007, Akyol 2007, Ang ve ark., 2007, Healey 2010, Lovallo ve ark., 2010, Hunderfund ve ark., 2011, Özden ve ark., 2012). Düşmelere bağlı olarak yaralanmalar, hastaların %15 ile %50'sinde meydana gelmektedir. Kırık ve laserasyon gibi büyük yaralanmalar %10 oranında oluşmaktadır (Schwendimann ve ark., 2006). Düşme oluştuğunda yaralanmaların tedavi maliyeti, yıllık olarak 1.08 milyon dolardır. Her düşme için 15 000-30 000 dolar iken 2020'de bu maliyetin 32 000 dolar olması beklenmektedir (Akyol 2007, Hendrich 2007). Bu ek maliyetin yanında, hasta ve/veya hasta yakınları tarafından açılan davalar da hastaneler için önemli bir ekonomik yük oluşturmaktadır. Bu sebepten hastanelerde, hasta güvenliği için düşmelerin önlenmesi gereklidir (Hitcho ve ark., 2004).

Düşmeler yaşlılarda daha çok görülmesine rağmen hastaneye yatan her birey düşme riski ile karşılaşabilir (Madak 2010). Düşme bütün yaşlarda görülebilmektedir (Ünsal ve ark., 2003). Herhangi bir yaştaki, fiziksel durumu iyi bir hasta da ilaçlar, cerrahi prosedürler veya kişiyi güçsüz ve konfüze hale getirebilen tanı testleri kullanılması gibi tıbbi durumun neden olduğu fizyolojik değişiklikler nedeniyle düşme için risk altında kalabilmektedir (JC 2015). Hastanelerde düşmeler, onkoloji, dahiliye ve nöroloji servisindeki genç hastaları da etkilemektedir (Ang ve ark., 2007). Düşme sıklığı; 70-79 yaş grubunda %60, 80 yaş ve üzerinde %50 oranında görülmektedir (Yeşilbakan ve Karadakovan, 2005).

Yapılan çalışmalar da çeşitli düşme oranlarından söz edilmektedir (Atabek 1994, Berke ve Aslan 2010). Akut bakım servislerinde yatan her 1000 hastadan en az %36'sı düşmektedir (Hitcho ve ark., 2004). Nöroloji ve nöroşirurji kliniklerinde yapılan bir çalışmada yatan hastaların %55,5'inin düşme riski taşıdığı belirlenmiştir. (Savcı ve ark., 2009). Düşme oranları klinikler açısından incelendiğinde (her 1000 hastada); dahiliye ve nöroloji kliniğinde 6,12, genel cerrahi kliniğinde 2,18, ortopedi kliniğinde 0,8 olarak bulunmuştur (Hitcho ve ark., 2004).

Hastanelerde düşmelerin en çok hasta odasında görüldüğü, %37 oranında hasta nakli, %20 oranında sandalyede oturma, %15 oranında da yürüme esnasında yaşandığı belirtilmektedir (Çapacı 2007). Hastalar en çok hasta yatağının çevresinde düşmektedirler. Tuvalet, banyo ve koridorlarda da düşme olayları yaşanmaktadır (Berke ve Aslan, 2010).

Hasta düşmeleri, hemşirelik bakım kalitesini yansıtan önemli bir göstergedir. Hemşirelik hizmetlerinin kalitesinin kurumlardaki düşme oranıyla orantılı olduğu kabul edilmektedir (Ang ve ark., 2007, Diccini ve ark., 2008).

2.3. Düşmelerde Risk Faktörleri

Etkileri farklı olmakla birlikte, çok sayıda risk faktörü yapılan çalışmalarla belirlenmiştir (Uğur ve ark., 2000, Lamb ve ark., 2003). Dört yüzün üzerinde düşmeye neden olan risk etmeni mevcuttur. Bu risk etmenlerinin çeşitli kaynaklarda farklı sınıflandırmaları bulunmaktadır. Çoğunlukla içsel ve dışsal nedenler olarak iki grupta toplanırlar (Stalenhoff ve ark., 1997, Bueno-Cavanillas ve ark., 2000, Yaman ve ark., 2010). Birinci grup, fonksiyonel ve denge bozuklukları gibi fonksiyonel sağlık durumunu; ikinci grup ise, protezler, yürüme yardımcıları ve çevresel faktörleri içermektedir (American Geriatrics Society 2001). Düşmelerin oluşumunda çevresel faktörlerin etkileri olduğu kadar kişiye ait faktörlerde önemli rol oynamaktadır. Hastalarda görülen kronik hastalıklar, fizyolojik değişiklikler ve ilaç kullanımı da düşme riskini arttırmaktadır (Tinetti ve ark., 1988, Leipzig ve ark., 1999). Kişilerin sahip olduğu risk faktörleri arttıkça düşme riskleri de artar (Karataş ve Maral, 2001).

Karmaşık bir yapıya sahip olan düşme, birden fazla faktörden etkilenmektedir (American Geriatrics Society 2001, WHO 2007, Maki ve ark., 2011). Sağlığı etkileyen çok sayıda sağlık belirleyicisi ana risk faktörlerini oluşturur. Bunlar; biyolojik, davranışsal, çevresel ve sosyoekonomik faktörlerdir (Stalenhoff ve ark.,1997, WHO 2007). Biyolojik risk faktörleri insan vücuduyla ilgili olan özelliklerdir. Örneğin; yaş, cinsiyet, ırk değiştirilemez biyolojik faktörlerdir. Davranışsal risk faktörleri kişinin duyguları, eylemleri ve günlük seçimlerini içermektedir ve bunlar değiştirilebilir özelliktedir. Örneğin; birden fazla ilacın alınması, aşırı alkol kullanılması değiştirilebilir davranışlar arasındadır. Çevresel risk

faktörleri, kamusal alandaki tehlikeler, evde meydana gelebilecek tehlikeler gibi bireylerin fiziksel koşullarının etkileşimini kapsamaktadır. Bunlar tek başlarına düşmeye sebep olmamakta, diğer faktörlerle etkileşim sonucu risk oluşturmaktadır. Evdeki tehlikeler arasında dar merdiven, kaygan yüzeyler, kaygan halılar ve yetersiz aydınlatma örnek verilebilir. Sosyoekonomik risk faktörleri sosyal koşullar ve bireylerin ekonomik durumu gibi faktörlerdir. Bu faktörler arasında; düşük gelir, düşük eğitim, yetersiz konut, sosyal etkileşim eksikliği, sağlık hizmetlerine ulaşma zorluğu sayılabilir (WHO 2007).

Morse (2002), düşmeleri üç sınıfa ayırmıştır. Bunlar; kaza ile oluşan düşmeler, tahmin edilebilen düşmeler ve tahmin edilemeyen düşmelerdir. Kayma, takılma gibi çevresel problemlerden kaynaklanan düşmeler kaza ile oluşan düşmeler sınıfındadır ve tüm düşmelerin %14'ünü oluşturmaktadır. Risk grubunda olan kişilerde meydana gelen düşmeler tahmin edilebilen düşmelerdir ve tüm düşmelerin %78'i gibi büyük bir oranı oluşturmaktadır. Bireylerde bayılma ve baş dönmesi gibi fizyolojik nedenlerle meydana gelen tahmin edilemeyen düşmeler ise tüm düşmelerin %8'ini oluşturur. Hastane ortamında risk faktörlerini değerlendirirken; hastanın yaşı, bilinç durumu, hareket kabiliyeti, ilaçları ve çevresel faktörler gibi etmenler dikkate alınmaktadır (Scott ve ark., 2008). Tanrıku (2010), çalışmasında hemşireler açısından hasta düşme nedenlerinin önem sırasını incelemiştir; düşmelerde ilk olarak hastanın bilinç durumunun, ikinci olarak fiziksel durumunun ve üçüncü olarak hemşire başına düşen hasta sayısının etkili olduğunu belirtmiştir.

Düşme olasılığı her zaman vardır. Bununla birlikte düşmeler bazı hastalık ve tedavi çeşitlerinde daha yüksek bir oranda görüldüğü de bilinmektedir (Karataş ve Maral 2001, Çapacı 2007). Risk faktörleri arasında; ileri yaş, cinsiyet, düşme hikayesi, depresyon, obezite, görme sorunları, denge ve yürüyüş bozuklukları, çoklu ilaç kullanımı ve düşme korkusu yer almaktadır (Oh-Park ve ark., 2011). Fizyolojik nedenlerin, yetişkin hastalardaki düşme olaylarına daha çok sebep olduğu belirlenmiştir (Aştı ve Acaroğlu, 2000).

2.3.1. Düşmelerde İçsel/Bireysel/ İntrinsik Faktörler

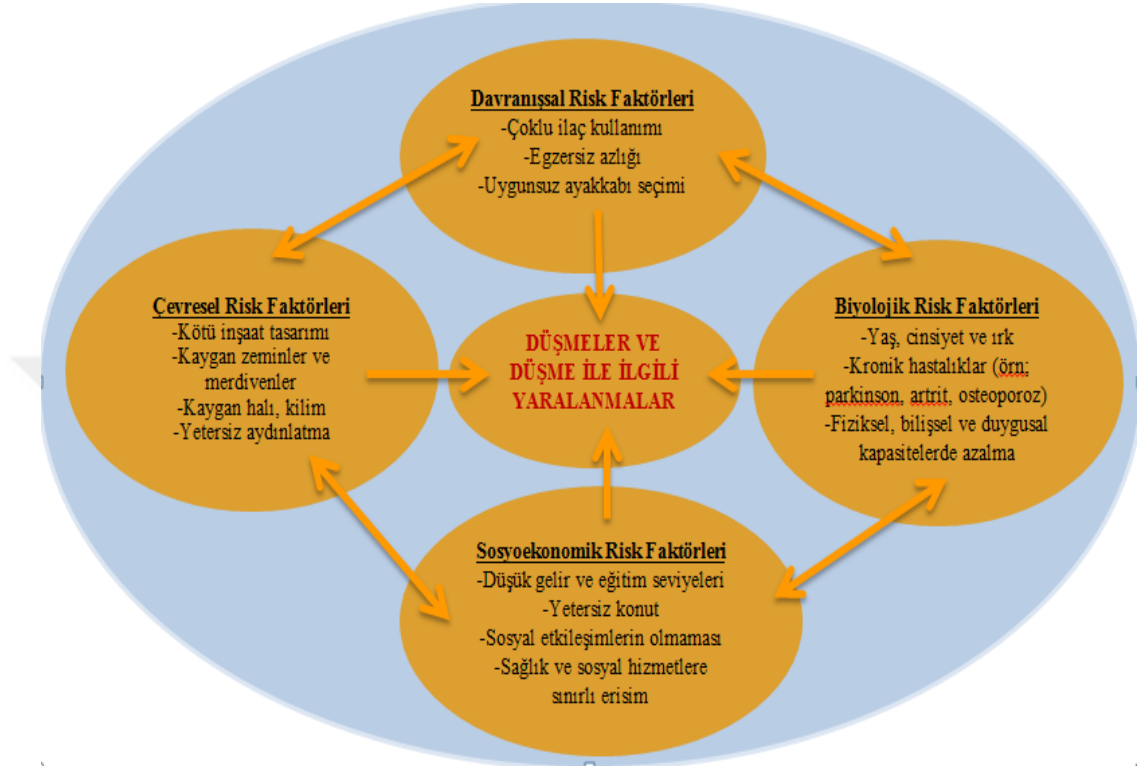
Düşmeyi etkileyebilecek bireysel risk faktörleri arasında; yürüme ve denge bozuklukları, hipotansiyon, baş dönmesi, düşme hikayesi, psiko-aktif ilaç kullanımı, korku, demans, görme bozuklukları, beceri azalması, nörolojik durumlar ve kas kuvveti ile reflekslerde azalma yer almaktadır (Karataş ve Maral 2001, Soyuer ve ark., 2006, Işık ve ark., 2006, Çapacı 2007, Çeçen ve Özbayır 2011). Özürlülük, işitme kaybı, tedavi süreci, uyanıklık hali, dengeyi etkileyen hastalıklar, hastanın yaşı ve yabancı hastane ortamı düşme riskini artırmaktadır (Aştı ve Acaroğlu, 2000).

İleri Yaş

Literatürde düşme ve yaralanma oranlarının yaşla birlikte arttığı belirtilmektedir. Bu yaralanmaların; önemli morbidite, hareket kabiliyetinde ve fiziksel işlevsellikte azalmaya bağlı olduğu ifade edilmektedir (Sterling ve ark., 2001, Stevens 2005, Lo ve ark., 2014). Yaşlı kişilerde düşme riskini artıran birçok faktör vardır. Örneğin, yaşlı bireylerde denge ve duruş bozuklukları, alt ekstermitede kas güçsüzlükleri vardır. Ayrıca; yardımcı araç kullanımı, kronik hastalıklara bağlı ilaç kullanımı, yaşla birlikte immun sistemin zayıflaması da bu risklerden sayılabilir. İşitme ve görme yetersizlikleri de yaşla birlikte bu durumlara eklendiğinde düşme riski daha da artmaktadır (Karataş ve Maral 2001, Işık ve ark., 2006, Soyuer ve ark., 2006). Yaşlılık ile birlikte düşme sıklığı artmaktadır. Yaşlılık sürecinde ortaya çıkan bazı fizyolojik değişikliklerin ve kronik hastalıkların bu risk üzerinde olumsuz yönde etkili olduğu belirtilmektedir (Naharcı ve Doruk 2009, Berke ve Aslan 2010).

Düşmeler sadece yaşlılığa özgü bir durum değildir (Masud ve Morris, 2001). Bununla birlikte hastanede oluşan düşmelerin %80'ninden fazlasının 65 yaş üzeri kişilerde meydana gelmektedir (Healey 2010). Özden ve ark. (2012), yaptığı çalışmada çalışmaya katılan 65 yaş ve üzeri bireylerin oranının %53,8 olduğu belirtilmiş ve bu oranın düşme için önemli bir risk teşkil ettiği ifade edilmiştir. Shankar ve ark. (2017), düşmelere bağlı olarak acil servise yapılan başvuruları inceledikleri çalışmalarında 65 yaş ve üzeri yetişkinlerde, düşme nedeniyle acil servise başvuru oranlarının yedi yıllık dönemde %27 arttığını belirtmişlerdir. Yapılan farklı bir çalışmada düşme riski ile ilerleyen yaş arasında bir korelasyon tespit edilmemiştir. Bu sonuca bağlı olarak kişilerde düşme riskini belirleyen tek faktörün

yaş olmadığı, düşme riskinin yaş dışındaki faktörlerden etkilenebileceği belirtilmiştir (Analan ve ark., 2016). Yaşlılıkta düşmeyi etkileyen faktörler, DSÖ'nün “yaşlılıkta düşme önleme 2007 raporunda” aşağıdaki gibi özetlenmiştir.



Şekil 1. Yaşlılıkta düşme için risk faktörü modeli (WHO 2007)

Düşme Öyküsü

İlk düşme bireyleri tekrarlayan düşmelere daha yatkın hale getirmektedir. Düşme sonrası oluşan düşme korkusu da bu durumu etkilemektedir (Karataş ve Maral 2001, Işık ve ark., 2006, Soyuer ve ark., 2006, Çapacı 2007, Tanaka ve ark., 2015). Bu nedenle ilk düşmenin önlenmesi önem taşımaktadır ve tekrarlayan düşme riskini azaltabilir (Tanaka ve ark., 2015).

Düşme korkusu, “bireyin temel günlük yaşam aktivitelerini yerine getirirken, düşmeden korunma yönünden kendisini düşük düzeyde yeterli hissetme” olarak tanımlanmaktadır (Hawk ve ark., 2006). Düşme korkusu daha çok düşme olayından sonra gelişmekteyse de kişi herhangi bir düşme yaşamadan da oluşma ihtimali vardır. Kadınlarda düşme korkusu erkeklere oranla daha yüksektir. Bunun sebebi, kadınların kemik yapısı, kas ve iskelet sisteminin erkeklere oranla daha zayıf olmasıdır (Atay ve

Akdeniz, 2011). Ayrıca, kadınların erkeklere göre korku duygularını daha rahat ifade edebilmelerinin de bu durumda etkili olabileceği düşünülmektedir (Yıldırım ve Karadakovan, 2004). Aile bireylerinden birine bakım veren kadınlarda, kendisinin de bakıma muhtaç duruma gelme riski daha çok endişe yaratmaktadır (Atay ve Akdeniz, 2011). Yıldırım ve Karadakovan (2004), yaptıkları araştırmada kadınların %83,1'inin, erkeklerin ise %52,1'inin düşmekten korktuğu belirlenmiştir.

Düşmenin kendisinin yarattığı kaygı ve endişe yanısıra düşmemek için alınan tedbirler bireyi düşmeye karşı korumasına rağmen bireyin kendine olan güven duygusunun azalmasına neden olur. Buna bağlı olarak kişi düşmemek için hareket kısıtlaması yapar ve en alt seviyede hareket eder (Robitaille ve ark., 2005, Berke ve Aslan 2010). Tunçay ve ark. (2011), yaptıkları çalışmada düşme korkusu ile düşme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulmuşlar ve günlük yaşam aktiviteleri üzerinde en fazla etkiye sahip faktörün düşme korkusu olduğunu belirlemişlerdir. Düşme korkusu zamanla değişebilmektedir. Tamamen ortadan kalktığı gibi sürekli hale de gelebilmektedir (Oh-Park ve ark., 2011).

Yapılan bir çalışmada, düşen hastaların %71,4 oranla büyük bir kısmının önceden düşme öyküsü olduğu tespit edilmiştir (Özden ve ark., 2012). Lovallo ve ark. (2010), izlemleri sırasında düşen hastaların %49,5'inin daha önceden düşme öyküsü olduğunu bildirmektedir. Yıldırım ve Karadakovan (2004), yaptıkları çalışmada bireylerin yarısının daha önce düşme olayı yaşadığını ve %23,8'inin son 6 ay içerisinde düştüğünü belirtmişlerdir. Savcı ve ark. (2009), çalışmasında ise yüksek düşme riskine sahip olan hastaların son üç ay içinde düşme öyküsü bulunduğu belirtilmektedir.

Alt Ekstremitede Kas Güçsüzlüğü

Kas iskelet sistemindeki değişiklikler sonucu kaslar güçsüzleşmektedir. Bu duruma nörolojik değişikliklerin de eklenmesi, kişide denge sağlamada yetersizliğin ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Dolayısıyla tüm bu değişiklikler önlenebilir düşmelerin riskini artırmaktadır (WHO 2007).

Alt ekstremitde kas gücündeki azalmaya bağlı olarak; günlük yaşam aktivitesi etkilenir. Hareket kısıtlanması, güvenlikte azalma ve duruş şekline bağlı bozukluklar hareket esnasında düşme riskini artırır (Karataş ve Maral 2001, Işık ve ark., 2006,

Çapacı 2007). Kasların kuvvet ve dayanıklılığının azalması ve bu durumun bir sonucu olarak fonksiyonda yavaşlama meydana gelir. Buna bağlı olarak; kayma, takılma ve sendeleme gibi durumlar engellenemediği için kişiler düşmektedir (Todd ve Skelton, 2004). Tinetti ve ark. (1988), düşme sıklığının ilerleyen yaşla arttığını fakat sadece %44 oranında çevresel faktörlerden etkilendiğini belirtmişlerdir. Geriye kalan büyük bölümünü oluşturan postüral denge ve alt ekstremitte kas kuvvetindeki azalmalar olduğunu ifade etmişlerdir. Alt ekstremitte kaslarının kuvvetlendirilmesi dengeyi güçlendirir, yürüme sırasındaki düşme ve kaza riskini azaltır (Erdoğan ve Tüzün, 2001). Krauss ve ark. (2005), tarafından yapılan bir çalışmada, düşme ile ilgili birincil nedenin %35,7 ile kas güçsüzlüğü olduğu ifade edilmiştir.

Kişilerdeki kas kuvveti 30 yaşından sonra her on yılda bir %10-15 oranında azalmaya başlar ve bu durum 50 yaşından sonra hızlanır. Kas kütlelerinin kaybı yaşamı tehdit etmemesine rağmen, günlük aktiviteleri yapmayı zorlaştırır ve fiziksel aktivite düzeyinde azalmaya sebep olur (Shephard 2002).

Denge ve Yürüme Bozukluğu

Yürüme ve denge bozuklukları, düşmenin ana nedenleri arasında bulunmaktadır (Özcan ve ark., 2005). Denge, “bedenin destek alanı üzerinde, beden ağırlık merkezini kontrol ederek ayakta durmayı sağlama yeteneğidir.” Denge, “istihatta ve aktivite sırasında, yer çekimi merkezini destek yüzeyi üzerinde tutabilmek için gerçekleştirilen postüral uyumdur” (Yılmaz ve Gök, 2006). Yürüyüş bozukluğu ise, kişinin dengesini sağlayamadığı durumlarda ortaya çıkar. Hastalarda denge bozukluğunun varlığı düşme riskini arttırmaktadır (Hausdorff ve ark., 2003, Gemalmaz ve ark., 2004, Çapacı 2007). Denge ve yürüme bozukluğu ile yaşam kalitesi ve günlük yaşam aktiviteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu yapılan bir çalışmada belirlenmiştir (Tunçay ve ark., 2011).

Yaşlanma süreci ya da altta yatan bir patolojik duruma bağlı olarak yürümede değişimler oluşur. Kas atrofisi, kas kuvvetinin azalması, eklemlerdeki dejeneratif bozukluklar, nöromusküler koordinasyon problemleri, görme sorunları ve postüral değişiklikler gibi çeşitli faktörler yürüme kinematığının bozulmasındaki temel sebeplerdir (Erdoğan ve Tüzün, 2001). Yaşlılarda yürüme hızı azalırken adım sayısı

da artmaktadır ve azalmış yürüme hızı; ileri yaşlarda tekrarlayıcı düşmeye neden olan hazırlayıcı faktörlerden biridir (Chu ve ark., 2005).

Görme ve İşitme Bozukluğu

Görme sistemi, kişinin hareketi sırasında dengesinin sağlanmasında önemli görev almaktadır. Vestibular ve somatosensoriyel sistemde ciddi bozukluğu olan kişiler, görsel ipuçlarına güvenmekte, gözlerini kapattıklarında denge bozukluğu yaşamaktadırlar (Figueiro 2011). Görme alanı, görme keskinliği, glokom ve makuler dejenerasyon, kontrast duyarlılığı, katarakt düşme riskini etkilemektedir (Todd ve Skelton, 2004). Kişi, görme problemlerine bağlı olarak yerdeki bazı eşyaları göremeyebilir. Bu durumun bir sonucu olarak takılıp düşebilir (Nnodim ve Alexander 2005, Işık ve ark., 2006).

Görme sorunu ile düşme korkusu arasındaki ilişki incelendiğinde; Yıldırım ve Karadakovan'ın (2004) çalışmasında, kişilerin %76,4'ünün görme sorunu olduğu ve bu kişilerin %45,9 oranla görme sorunu olmayan bireylere göre düşmekten daha çok korktuğu bildirilmiştir. Tunçay ve ark. (2011), yaptıkları çalışmada görme problemi ile düşme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

İlaç Öyküsü

Bazı ilaçlar kişilerin düşme riskini arttırabilir. Bu durumun sebebi, ilaçların baş dönmesi, konfüzyon ve kan basıncında düşme gibi yan etkilerinin olmasıdır (Evans ve ark., 2001, Karataş ve Maral 2001, Işık ve ark., 2006, Çapacı 2007). Literatürde ilaç kullanımı ile düşme arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu belirtilmiştir (Victorian Government of Human Services 2004, Daal ve Lieshout 2005, Damian ve ark., 2013).

Düşme Riskini Arttıran İlaçlar

Antidepresanlar, sedatif/hipnotikler, nöroleptik ajanlar, benzodiazepinler, diüretikler, antikonvülzanlar, antiaritmik ajanlar, vazodilatörler, antikolinergikler, antihipertansifler, antiparkinson ajanları, diyabet ilaçları, digoksinin düşme riskini arttırdığı bildirilmiştir (Cook 1997, Leipzig ve ark., 1999, Yıldırım ve Karadakovan

2004, Victorian Government of Human Services 2004, Chu ve ark., 2005, Krauss ve ark., 2005, Işık ve ark., 2006, Hendrich 2006, Çınarlı ve Koç 2015).

Postural Kan Basıncı Değişiklikleri

Ortostatik hipotansiyon, “hasta sırtüstü yatar pozisyondan oturur pozisyona geçtikten veya ayağa kalktıktan sonra 3 dakika içinde ortaya çıkan sistolik kan basıncında en az 20 mmHg, diastolik kan basıncında en az 10 mmHg’lık bir düşüş” olarak tanımlanır (Shibao ve ark., 2013). Ortostatik hipotansiyon senkop ve düşme için bir risk faktörüdür (Ooi ve ark., 2000) ve bu tarz düşmelerin, kırıklara, beyin sarsıntılarına, serebral kanamalara veya diğer ciddi yaralanmalara neden olma ihtimali vardır (Pendrak 2005).

Düşük beden kitle indeksi, büyük öğünler, uzamış yatak istirahati, sıcak ortam ve alkol alımı gibi çevresel faktörler de ortostatik hipotansiyona neden olabilir (Atli ve Keven, 2006)

Yürümeye Yardımcı Araç Kullanımı

Yürüme için yardımcı araç kullanılması düşme risk faktörleri arasındadır (Işık ve ark., 2006). Yardımcı araç kullanan kişilerde bir kas iskelet sistemi ya da denge ve koordinasyon problemi vardır. Bu nedenle, yardımcı araç kullanan kişilerde düşme riskinin daha yüksek olması beklenir. Yapılan bir çalışmada baston, koltuk değneği, yürüteç gibi yardımcı araç kullananların %8’inde düşme öyküsü saptanırken, bu oran yardımcı araç kullanmayanlarda %4,2 olarak tespit edilmiştir (Karataş ve Maral, 2001).

Düşmelerle İlişkili Hastalıklar

Hipertansiyon, düşme riskinde artışa neden olabilmektedir. Hipertansiyon hastalığı, doğrudan beyin perfüzyonunu azaltır, kan basıncı düzeninin olumsuz şekilde zarar görmesine neden olur ve böylece düşme riskini arttırabilir (Hausdorff ve ark., 2003). Yapılan bir çalışmada antihipertansif ilaç kullananlarda düşme oranı %60 olarak bulunmuştur (Tunçay ve ark., 2011).

Depresyon düşmeler için bir risk faktörü olarak ele alınmaktadır (Soyuer ve ark., 2006, Çapacı 2007). Depresyon, bozulmuş motor koordinasyon ve yanıt zamanında bozukluğa neden olarak düşme riskini arttırabilir (Soyuer ve ark., 2006).

İnkontinans, hastada anksiyete ve hızla tuvalete gitme gereksinimi oluşmasına sebep olur ve düşme riskini arttıran hastalıklardandır (Işık ve ark., 2006).

Gemalmaz ve ark. (2004), serebrovasküler atakların düşmeler için önemli bir risk faktörü olduğu belirtmektedir. Serebrovasküler ataktan sonra oluşan paralizi, parestezi nedeniyle üst ve alt ekstremitelerde güçsüzlük oluşmakta, denge ve koordinasyon kaybı meydana gelmektedir. Soyuer ve ark. (2006), nörolojik hastalıkların düşme için bir zemin oluşturduğu ve nörolojik hastalıklarda düşmelerin çok etkenli etyolojiye sahip olduğunu gösteren bir çalışma yapmışlardır. İnme, multipl skleroz ve parkinson gibi çeşitli nörolojik hastalıklarda en önemli komplikasyonlardan biri düşmedir (Teasell ve ark., 2002).

Damian ve ark. (2013), yaptıkları çalışmada sahip olunan kronik hastalık sayısı arttıkça düşme riskinin de arttığı ifade edilmiştir.

Cinsiyet

Literatürde, nedeni tam olarak belirlenmemesine karşın, erkeklerin daha fazla düştüğü ve cinsiyetin risk faktörü olduğu belirtilmektedir (Nyberg ve Gustafson 1995, Hendrich ve ark., 2003, Işık ve ark., 2006). Cinsiyetin düşme için bir risk faktörü olduğu ve kadınların daha fazla düştüğü belirten çalışmalar da mevcuttur (Tinetti ve Williams 1997, Todd ve Skelton 2004, Yates ve Tart 2012). Düşme riskini değerlendiren bazı ölçeklerde erkek cinsiyeti, risk faktörü arasında yer almaktadır (Hendrich ve ark., 1995). Evans ve ark. (2001), çalışmalarında erkeklerde düşme oranının daha fazla görüldüğü ifade edilmektedir. Lovallo ve ark. (2010), çalışmalarında erkek hastaların %67,8'inin, kadınların ise %32,2'sinin düştüğünü tespit etmişlerdir. Farklı bir araştırmada, düşme riski açısından yüksek risk puanına sahip olan hastaların % 56,9'unun erkek olduğu ifade edilmektedir (Çelik ve Zıngal, 2016).

Chu ve ark. (2005), düşme insidansının kadınlarda erkeklerden daha fazla olduğunu bildirmektedir. Karataş ve Maral (2001), çalışmalarında 65 ve üzeri yaş grubunda düşme oranının erkeklerde %1,5, kadınlarda %8,4 olduğunu tespit

edilmiştir. Tunçay ve ark. (2011), çalışmalarında da kadınlarda düşme varlığı erkeklere göre anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur.

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre; tüm dünyada 70 yaş üzeri yetişkinlerde özellikle de kadınlarda düşme ile ilişkili mortalite oranlarının belirgin olarak daha yüksektir. Avrupa'daki düşük ve orta gelirli ülkelerdeki erkekler, dünya geneline bakıldığında en fazla düşmeye bağlı ölüm oranına sahiptir (WHO 2017).

2.3.2. Düşmelerde Dışsal/Çevresel/Ekstrinsik Faktörler

Ekstrinsik risk faktörleri, direk olarak düşmeye neden olmazlar. Diğer faktörlerle birlikte, maruz kalınan çevresel faktörün etkileşimi sonucu düşmeye sebep olurlar. Düşmeye zemin hazırlayan çevresel faktörler; yatak/sandalye yükseklikleri, ıslak ve kaygan zemin, kullanıma uygun olmayan yardımcı araçlar, kötü bina tasarımları, yetersiz aydınlatma, bozuk veya düzensiz kaldırımlardır (WHO 2007, Resnick ve ark., 2012). Banyo, tuvalet ve yatak yanında tutunacak destek yerlerin olmaması, yerde ve çevrede sabit olmayan eşyaların varlığı, uygun olmayan ayakkabı kullanımı, kapı eşiği de çevresel risk faktörleri arasındadır (Işık ve ark., 2006, Çeçen ve Özbayır 2011). Düzensiz ve dağınık oda, yüksek seviyedeki yatak konumu, yetersiz ışık, koltuk ve sandalye tekerleklerinin bozuk ya da kilitsiz olması, merdiven parmaklıklarının veya kenarlarının sağlam olmaması, güvensiz veya kırık damar yolu askısı, alçak seviyedeki tuvalet koltuğu, monitör gibi araçların bulunması ve uygunsuz, büyük ayakkabı kullanımı da hastane ortamında çevreye ait düşme nedenleri arasında yer almaktadır (Öğün 2008). Koridor ile asansör tabanı arasında zemin farkının olması, merdivenlerdeki derinlik algısını güçlendirecek renkli bantların olmaması, tuvalet zeminin kaygan özellikte olması, lavabodaki sabunlukların yere damlatması, zeminde takılmaya yol açabilecek çıkıntı, kabarıklık ve yükselti farklarının olması ya da bu yükselti farklarının işaretlenmemesi, kayma ve düşmeyi önlemeye yönelik afişlerin gerekli ortamlarda bulunmaması da risk faktörü olarak belirlenmiştir (Atasoy ve Yorgun, 2013).

2.4. Acil Serviste Düşme

Acil servislere 7 gün, 24 saat kesintisiz sağlık hizmeti sunulmaktadır. Acil servisler belirsizliklerin ve tahmin edilemezliklerin sık sık ve hızlı bir şekilde meydana geldiği kalabalık yerlerdir (Alexander ve ark., 2013). Acil servislerin sağlık sistemi için özel bir seçenek haline gelmesinin nedeni sunduğu bakım ve tedavinin özelliğidir. Hastalar, çeşitli nedenlerle başka bir birimde bakımının sağlanamadığı durumlarda, ilk başvuru yeri olarak acil servislere yönelmektedir (İFEM 2017). Kişiler beklenmedik bir zamanda tıbbi bakıma ihtiyaç duyabilirler. Acil servislere ne zaman gelecekleri ve sayıları önceden belli olmadığı için; tıbbi acil durumlarına, yaralanma ve kazalara öncesinde planlama yapmak mümkün değildir ve bu durumlar birbirlerinden bağımsız olarak meydana gelmektedir. Acil servis, hastane öncesi bakımı sağlamaktadır (TUKMOS 2016). Bu nedenle acil servis, hayati tehlikesi olsun ya da olmasın her yaşta bireye bakımın verildiği ve hizmet sunumlarının yaşamsal önem arz ettiği yerlerdir (Aslaner 2014). Bu birimlerde hastaya uygulanacak müdahalelerin aciliyet gerektirmesi yanında hasta ve yakınlarının yüksek stres düzeyine sahip olması, çalışma koşullarının ağır olması, hasta yoğunluğunun fazla olması ve karmaşık teknoloji kullanımı gibi faktörler hasta güvenliğini tehdit etmektedir (Ersel ve ark., 2006). Bu tür yerlerde hastaların düşmesi için büyük bir potansiyel vardır (Alexander ve ark., 2013). Ancak acil serviste düşme değerlendirmesinin yapılmadığı da bilinmektedir.

Tanrıku ve Sari (2017), çalışmalarında, acil servise başvuran hastaların %30,3'ünün düşme riskinin yüksek olduğunu saptamışlardır. Özellikle hastaların bireysel özellikleri, kronik hastalık durumu, acil serviste bulunduğu birim, acil servise başvuru nedeninin düşme riskini etkilediğini belirtmişlerdir.

Bir acil serviste iki yıllık dönemde meydana gelen 57 düşme vakasının retrospektif incelendiği çalışmada, acil servislere düşme değerlendirmesinde yatan hastalarda kullanılan değerlendirme aracının duyarlılığını %37,5 bulmuşlar ve çalışmanın sonucunda acil servisteki bireylerin düşme değerlendirilmesinde yatan hastalar için kullanılan değerlendirme araçlarının uygun olmadığını belirtmişlerdir. Düşmeye bağlı yaralanmaların bireylere ve kurumlara yükünü azaltmak için acil servise gelen bireylerin düşme değerlendirmesi yapılması büyük önem taşımaktadır (Townsend ve ark., 2016).

2.5. Düşme Riskini Tanılamanın Önemi

Hastanede meydana gelen düşmelerin çoğunluğu alınabilecek bazı tedbirler ile engellenebilir. Bu amaçla, yüksek riskli hastaların belirlenmesi oldukça önemlidir (Berke ve Aslan, 2010). Hemşirelerin, hastalara hemşirelik tanılarını koymas ve düşme risk faktörleri açısından hastaları değerlendirmesi düşme önleme programlarının ilk basamağıdır (Schwendimann ve ark., 2006). Düşme risk faktörleri açısından çevrenin uygun olarak değerlendirilmesi de hemşireler açısından önemlidir (Aştı ve Karadağ, 2011). Hemşirelerin düşme riski olan bireyleri, kabulden taburculuğa kadar bir risk değerlendirme ölçeği ile değerlendirmesi ve uygun önlemler alması gereklidir (Berke 2008, Savcı ve ark., 2009). Düşme riskini belirleyen ölçeklerin kullanımı, düşmelerin gerçekleşmeden önlenmesi için büyük önem taşımaktadır (Çapa 2015).

Sağlık Bakanlığı yatan hastalarda; hastanın hizmet alacağı bölüme kabulünü takiben ilgili bölüm hemşiresi veya ilgili hekim tarafından düşme risk değerlendirilmesinin yapılmasını, yapılacak risk değerlendirmesi hastanın bölümler arası transferinde, postoperatif dönemde, hastanın durumunda meydana gelecek bir değişiklik olması halinde ve bir düşme olayı gerçekleştiğinde tekrarlanmasını önermiştir. Ayrıca yatan hastaların risk değerlendirmesi amacıyla düşme riski skorlama ölçeklerinin kullanılabilmesini belirtmiştir (SB 2017).

2.6. Düşmeleri Önlemek İçin Yapılması Gerekenler

Sağlık kurumlarında düşmeler meydana gelmeden, gerekli önlemlerin alınması anlayışı bulunmaktadır. Düşme ve düşme sonrası oluşacak yaralanmalar; risk faktörlerinin her biri için alınan önlemler ve hemşirelik protokolleri oluşturularak engellenmeye çalışılmaktadır (Schwendimann ve ark., 2006). Yapılan randomize kontrollü çalışmalarda düşmelerin önlenabilir olaylar olduğu ve tek başına yapılan uygulamalar yerine birden fazla uygulamadan oluşan programların düşmeleri önlemede daha etkili olduğu vurgulanmıştır (Healey ve ark., 2004, Dykes ve ark., 2010).

Sağlık Bakanlığı'nın "Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanması ve Korunmasına Yönelik Usul ve Esaslar hakkında yayınladığı tebliğde", hasta güvenliği hedefleri arasında düşmelerin önlenmesine yönelik işlemler açıklanmıştır (T.C. Resmi Gazete, 29 Nisan 2009, Sayı:27214). Hastanelerin Hizmet Kalite Performans puanını belirleyen Hastane Hizmet Kalite Standartları'nda, "düşme riskinin tanınması ve düşmeleri önlemeye yönelik tedbirlerin alınması" yer almaktadır. Bu açıdan, hasta düşmelerinin önlenmesine yönelik çalışmaların yapılması; hasta, bölüm ve hastane bazlı önlemler alınarak belirlenen risklerin önüne geçilmesi ve hasta düşmelerinin önlenmesi, dört yapraklı yonca figürü ile düşme riski yüksek olan hastaların tanımlanması, hasta/hasta yakınlarına düşme riski açısından bilgilendirme yapılması, meydana gelen düşme olaylarının güvenlik raporlama sistemine bildirilmesi, izlenmesi ve gerekli iyileştirme çalışmalarının yapılması önerilmiştir (SB 2017).

Aşağıdaki tabloda düşme risk düzeyine göre önerilen düşme önleme stratejileri verilmiştir:

Tablo 3.1. Düşme Risk Düzeyine Göre Önerilen Düşme Önleme Stratejileri

Düşme Risk Puanı: 0-5 Arasında	Düşme Risk Puanı: 6-10 Arasında	Düşme Risk Puanı>10
<p>Çevrede aşağıdaki güvenlik önlemleri sürdürülmeli;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oda ve koridordaki fazla eşya ve mobilyalar kaldırılmalı • Fazla telefon ve elektrik kabloları kaldırılmalı • Yerler silindiği zaman ıslak zemin levhası konulmalı • Pencere açılımı kısıtlanmalı <p>Temel Güvenlik Girişimlerine Örnekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hastanın çevreye oryante edilmesi, (özellikle yatak odası ve yatağına) • Yatak seviyesini en alt pozisyonda tutulması • Yatakların, sedyenin ve tekerlekli sandalyenin kilitli tutulması • Yatak kenarlıkları kaldırılmalı • Yoğun bakım ünitelerinde tüm kenarlıklar kaldırılmalı • Koridorların sade / engelsiz olması • Hastanın ulaşabileceği yerde çağrı zili ve gereksinimi olan eşyaların bulunması. Çağrının acilen yanıtlanması • Hastanın / ailenin gereksinimleri olunca yardım istemeleri için desteklenmesi • Görme ve işitmeye ilişkin özel talimatlar yayınlanması • Geceleri yeterli aydınlatmanın sağlanması • Kaymayan ayakkabıların tercih edilmesi 	<p>Renk Kodu: Sarı</p> <p>(Odanın kapısına sarı kart takılması ve kayıtlara sarı etiket yapıştırılması)</p> <p>Düşük düşme riskindeki önlemlere ilave olarak aşağıdaki önlemler listelenmiştir:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Aşağıdaki günlük programlarda hastayı izlemek ve yardımcı olmak; •Eğer gerekiyorsa yatak dışında otururken ve bireysel hijyen ve tuvalet uygulamalarında •Eğer gerekiyorsa konfüze hastaları yeniden oryante etmek •Eğer uygunsa eliminasyon ihtiyacının yatakta karşılanması •Eğer hastanın düşme öyküsü varsa veya mobilizasyonda kısıtlılığı varsa fizyoterapistle danışılması. İhtiyaçlar için değerlendirilmesi • Mesleksi terapi danışmanlığı •Kaymaz-mat dayanıklı sandalye (duş sandalyesi olarak kullanılmaması) •Tekerlekli sandalye kullanırken emniyet kemeri kullanılması 	<p>Renk Kodu: Kırmızı</p> <p>(Odanın kapısına kırmızı kart takılması ve kayıtlara kırmızı etiket yapıştırılması)</p> <p>Düşük düşme riski ve orta düzey düşme riski önlemlerine ilave olarak aşağıdaki önlemlerin alınması:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Tuvalet ihtiyacında hastanın yalnız bırakılmaması •Hastanın saatte bir gözlenmesi •Eğer gerekiyorsa yatak kenarları kaldırılması •Transfer esnasında hastanın yanında olunması <p>Aşağıdaki gereksinimlerin en az kısıtlı olandan en çok kısıtlı olana doğru sıra ile değerlendirilmesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Hemşire odasından hareket eden hastanın odasını görebilecek en iyi görsel cihaz olmalı • Yatak sandalye alarmı • Düşme önleyici yatak • 24 saatlik gözlem •Fiziksel tespit (sadece daha az kısıtlayıcı alternatifler yetersiz olduğunda kullanılmalıdır)

Düşme Riski Düzeyine Göre Önerilen Düşme Önleme Stratejileri 2003, The Johns Hopkins Hospital

Savcı ve ark. (2009)'nın düşme riski olan hastalar için alınan önlemleri değerlendirdiği çalışmalarında, ilk sırada %74,5 oranında hastanın yanında sürekli refakatçi bulundurmamak, %60 oranında ise yatak kenarlığının yükseltilmesinin düşme riski yüksek hastaların yataktan düşmelerini engellemek için alınan hemşirelik önlemleri arasında yer almaktadır.

Çelik ve Zıngal (2016), çalışmasında düşme riskine karşı alınan önlemler arasında, %91,4 yatak kenarlıklarının kaldırıldığı ve %90,0 tekerlek kontrollerinin yapıldığı, %42,9'unda düşme riski konusunda hasta ve hasta yakınlarının eğitim verildiği, %82,9 oda, hasta çevresi ve zeminle ilgili risk kontrolünün yapıldığı ve %28,6 hasta yanında refakatçi bulundurulduğu belirtilmektedir.

Düşme riski olan hastalarda alınabilecek bireysel ve çevresel önlemler ise şu şekildedir: Duyusal problemlerin sebep olduğu düşmeleri önlemek için; görme kusurları tedavi edilmeli, işitme testleri yapılmalı ve gerekli hallerde kulak kirleri temizlenmelidir. Sık sık düşen hastalar için kalça kırıklarının önlemeye yönelik tedbir alınmalı ve kalça koruyucuları kullanılmalıdır. İnkontinans yaşayan hastaların aldığı ilaçlar gözden geçirilmeli ve tuvalet düzeni özel olan odalara alınmalıdır. Ortostatik hipotansiyon açısından baş dönmesi olan hastalar değerlendirilmelidir. Aşırı tuz kısıtlaması yapılan hastalarda yeterli hidrasyon sağlanmalıdır. Bayılma ve düşmeleri önlemek için gerekli eğitim yapılarak, hastaya yataktan ayağa kalkma sırasında ne şekilde davranması gerektiği öğretilmelidir. Fizyoterapist tarafından egzersiz programları oluşturularak denge problemi için çözüm sağlanmalıdır. Yürümeye yardımcı araçların hastanın yakınında yer alması, yatakların tekerlekli donanımlarının güvenli olması, kilitlenebilir ve yatak seviyesinin ayarlanabilir olması, yatak kollarının sağlamlığına dikkat edilmesi gerekir. Merdiven basamak yüksekliği en fazla 15 cm olmalı, merdivenler ile birlikte koridorların her iki yanında kolayca kavramayı sağlayacak destekler bulunmalıdır. Bu destekler duvardan 2,5-5 cm uzağa silindirik, uç kısımları içe dönük olacak şekilde monte edilmiş olmalıdır. Merdivenler, banyo, yatak çevresindeki zeminin kaygan ve ıslak olmaması, bu alanlarda ışıklandırmanın artırılması gereklidir. Bilişsel ve hafıza problemlerini önlemek için yatak başına alarm konulmalı ve hastaların sık sık gözlemlenmesi önemlidir (Gemalmaz ve ark., 2004, Işık ve ark., 2006, Sulla ve Myler 2007, Revere ve Eldridge 2007).

Düşmeleri önlemek için hastane ortamında yapılması gerekenlerle ilgili tüm personele yeterli düzeyde eğitim verilmelidir. Hastanede çalışan tüm personelin düşmeler konusunda sorumluluk alması ve bir ekip halinde çalışması sağlanmalıdır. Böylelikle hastaların düşmelerini önleyecek bireysel ve çevresel düzenlemelerde personelin etkin olması sağlanmış olacaktır (Sulla ve Myler 2007, Revere ve Eldridge 2007).

Teknolojik gelişmeler ile birlikte hasta düşmelerini önlemede yeni uygulamalar da kullanılmaktadır. Yaygın olarak kullanılan teknolojilerden biri sensör teknolojisidir. Hastanın kalkma ya da yatak içerisindeki riskli hareketlerini algılayarak düşme eylemi gerçekleşmeden bu durumun engellenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Hasta üzerine yerleştirilen sensörler giyilebilir sensör ve hasta üzerine yerleştirilemeyen sensörler ise giyilemeyen sensörlerdir. Alarm sistemi, sensör riskli hareketi ya da pozisyonu algıladığında devreye girmektedir. Bu sistem, hastaya yardım almadan ayağa kalkmamasını anımsatırken, hemşireye hastanın ayağa kalkmak üzere olduğunu ve hastayı kontrol etmesi gerektiği konusunda uyarı niteliği taşımaktadır (Kosse ve ark., 2013). Diduszyn ve ark. (2008), gerçekleştirdikleri çalışmada düşmeleri önlemede sensör teknolojisi kullanılarak oluşturulan yatak içi alarm sistemi kullanımının, hasta düşmelerini %18 oranında azalttığını belirtmişlerdir.

Sağlık bilişim teknolojileri ve klinik karar destek sistemleri hasta düşmelerinin önlenmesinde yararlanılabilecek diğer teknolojilerdendir. Hastaların bilgilerinin kolay bir şekilde depolanmasını ve gerektiğinde verilere kolayca erişimini sağlamaktadır. Bu teknoloji kullanılarak düşme açısından detaylı bir risk değerlendirmesi de yapılabilmektedir. Klinik karar destek sistemleri ile hasta için en uygun olan düşme önleyici kanıta dayalı girişimler hızlı bir şekilde belirlenmektedir (Dykes ve ark., 2010, Lytle ve ark., 2015). Bu sistem, hastaya özgü girişimlerin belirlenmesini ve uygulanmasını sağlamaktadır. Böylelikle, tüm hastalara aynı girişimlerin uygulanmasına yönelik zaman kayıplarının önüne geçilmektedir (Barış ve İntepeler, 2017).

Düşme bildirim sistemleri de hasta düşmelerinin önlenmesinde kullanılmaktadır. Genellikle hastane bilişim sistemine entegre edilen düşme bildirim sistemleri günümüzde sağlık kuruluşlarında oldukça yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu

sistemlerde sađlık çalıřanları dűřme gerçekleřtikten sonra yařanan dűřme olayı ile ilgili önemli bilgileri (dűřmenin řekli, yeri, zamanı gibi) sisteme kaydetmekte ve dűřme bildirimini elektronik ortamdan gerçekleřtirmektedir. Hastane kalite birimlerinde bu bildirimler analiz edilerek dűřmelerin gerçekleřme nedenlerine yönelik stratejiler gerçekleřtirilmektedir (Mei ve ark., 2013). Tanrıkulu'nun (2010), hemřirelerin hasta güvenliđini tehdit eden olayları raporlandırma durumlarını incelediđi çalıřmasında, hemřirelerin %65,9'unun bu olayları raporlandırıđı ve hemřirelerin %36,2'sinin olay bildirim formu doldurup kalite birimine gönderme řeklinde raporlandırma yaptıkları belirtilmiřtir.

Video kamera kullanılması da hasta güvenliği için kullanılan teknolojik yöntemlerden birisidir. Hasta odasına yerleştirilen kamera sistemi ile eř zamanlı hemşire istasyonunda bulunan ekrana görüntü aktarılmaktadır. Böylelikle hasta yataktan kalkmaya çalıştığında ya da yatak içerisinde kaydığında kısa sürede müdahale edilebilmektedir (Hardin ve ark., 2013).

Hastalara verilen dűřme olayı ile ilgili eđitim, etkili bir dűřme önleyici stratejidir. Clarke ve ark. (2012), tarafından gerçekleřtirilen arařtırmada dűřme eđitimi almayan hastalarda %4 oranında dűřme olayı gerçekleřirken, dűřme eđitimi alan hastalarda hiç dűřme olayı yařanmadıđı belirlenmiřtir. Silkworth ve ark. (2016), yaptıkları çalıřmalarında da hasta ve hasta yakınlarının eđitiminde; hazırlamıř oldukları hasta dűřmeleri ve bu duruma bađlı yaralanmaların önlenmesi ile ilgili videoyu kullanmıřlar ve hasta dűřmelerinde %29,4 oranında azalma sađlandıđını belirtmiřlerdir.

Aştı ve Acarođlu (2000), çalışmasında dűřmeyi önlemek için alınabilecek başlıca önlemler arasında; özellikle hasta odasının düzenli olması ve gereksiz eřya/malzeme bulunmaması, gerekli durumlarda yatak kenarlığı, tespit ediciler ve baston gibi dűřmeyi engelleyici malzemelerin kullanılması yer almaktadır. Hasta ve yakınlarının dűřme nedenleri ve alınabilecek önlemler hakkında bilgilendirilmesi, hastaya bulunduğu ortamın tanıtılması, kişinin ayakta durabilme durumunun değerlendirilmesi, hasta ilk kez ayağa kalktığında yardım sağlanması, dűřme tehlikesi için uyarı sisteminin kullanılması, tabure tarzı malzemelerin ayaklarının kaymaz özellikte olması, hastane zemin, merdiven basamakları ve banyo küvetinin

kaymayı engelleyici malzemelerle kaplı olması da diğer alınması gereken önlemlerdir.

Çeçen ve Özbayır (2011)'ın yaptığı çalışmada düşmeleri önlemeye yönelik alınan önlemler arasında; zemin ıslaklığının giderilmesi %87,6, merdiven ve koridorların yeterli şekilde aydınlatılması %83,5, hastanın ilk ayağa kalkışında eşlik edilmesi %81,8, yatak kenarlığı kullanılması %65,3, yemek masası, etajer gibi malzemelerin hastaya yakın bulundurulması %45,5, hasta odasındaki fazla eşyaların alınması %25,6 olarak ifade edilmektedir. Hastanın transferi durumlarında alınan önlemler arasında ise sedyede kilit sisteminin olması %72,7 olarak belirtilmiştir.

2.7. Hasta Düşmelerinin Tanılanması ve Hemşirenin Rolü

Hasta düşmeleri, hemşirelik hizmetlerinin yeterliliğini ve bakım kalitesini göstermektedir (Evans ve ark., 2001). Hemşirenin en önemli yasal ve etik sorumlulukları arasında hastanelerde güvenli ortamın sağlanarak hastanın ikincil yaralanmalardan korunması yer almaktadır (Evans ve ark., 2001, Ang ve ark., 2007, Berke ve Aslan 2010).

Kazayla düşmeler, sağlık çalışanlarının ihmallerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak sağlık çalışanları tarafından önlem alınarak bu durum ortadan kaldırılabılır (Çelik ve Zıngal, 2016). Hemşirenin temel sorumluluklarından biri klinik ortamda hasta güvenliğini sağlamaktır. Hemşireler, hastanelerdeki hasta düşmelerini tamamen önleyemez fakat hasta düşmelerini asgari düzeye indirebilmek için düşmeyi önlemeye yönelik uygulamaları etkin bir şekilde kullanmalıdır (Hitcho ve ark., 2004, Ang ve ark., 2007, Lovallo ve ark., 2010). Bu açıdan hemşireler, öncelikle hastalarda düşme risk düzeyini tanılamalı ve düşmeyi engellemeye yönelik hemşirelik uygulamaları yapmalıdır (Morse 2002, Myers 2003, Savcı ve ark., 2009, Tsur ve Segal 2010).

Düşmeleri önlemeye yönelik yaklaşımda, hemşirelerin öncelikli olarak hastanın düşme öyküsünü ve risk faktörlerini belirlemesi gerekir. Düşme risk faktörleri açısından çevreyi uygun olarak değerlendirmesi de önemlidir (Lovallo ve ark., 2010, Aştı ve Karadağ 2011, Spoelstra ve ark., 2012).

Bulut ve ark. (2013)'nın yaptıkları çalışmada; hemşirelerin %93,9'u çağırma ziline basıldığında hemen hastanın yanına gittiğini, %85,6'sı hastaların özel

eşyalarının hastaya yakın olmasına dikkat ettiğini, %66,9'u hastaların gece tuvalete gitmesi sırasında önlem aldığını, önlem alan hemşirelerin %43'ü gece boşaltım için hastayı yakınının tuvalete götürmesini sağladıklarını, %66,3'ü düşme riski olan hastaların yatak kenarlıklarını mutlaka kaldırdığını, %55,8'i gece aydınlatmasını açtığını belirtmişlerdir. Hemşirelerin %63'ü, hastalar kliniğe yattığında kliniği tanıttıklarını, %51,8'i düşme riski olan hastaların fark edilmesi için belirteç kullanmadıklarını ifade etmişlerdir.

Hemşirelerin, düşmelerinin önlenmesinde kullanılan prosedür ve talimatlara uyması, düşmeyi önlemek için hasta kabulünden taburculuğa kadar risk tanılama ölçeği ile hastaları değerlendirerek hasta bireye özgü önlemleri alması, hasta ve ailesinin düşme olasılığına karşı alacağı kişisel önlemler hakkında bilgilendirmesi gereklidir (Savcı ve ark., 2009, Çelik ve Zingal 2016, Bozdemir ve ark., 2016). Yıllık eğitim planında sağlık personeline düşmeler ve önlenmesine yönelik olarak eğitim verilmesi de yer almalıdır (Savcı ve ark., 2009, Çelik ve Zingal 2016). Yüksek düşme riskine sahip hastalara hareket ve diğer aktivitelerini gerçekleştirmede yardım edilmesi, mümkünse hemşire sayısını artırılması için gerekenlerin yapılması ve çağrı sistemlerinin etkili kullanımının sağlanması da önemlidir (Savcı ve ark., 2009, Bozdemir ve ark., 2016).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Bu araştırma, acil servise spesifik KINDER I Düşme Değerlendirme Aracı'nın Türkçe'ye uyarlanması, Acil Servise gelen hastaların düşme riskinin değerlendirilmesi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla planlanmış tanımlayıcı, metodolojik bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Uygulandığı Yer ve Zaman

Bu araştırma; Çanakkale Devlet Hastanesi Acil Servisi'nde Aralık 2016 – Mayıs 2017 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Acil servise günde ortalama 600 hasta başvurmaktadır. Araştırma, acil servis içerisindeki triyaj (hasta karşılama), hızlı bakı ve acil gözlem birimlerinde yürütüldü. Acil servis biriminde; resüsitasyon (yeniden canlandırma) odası, alçı, atel ve küçük cerrahi işlemlerin yapılabildiği 3 sedyeli acil travma ünitesi de bulunmaktadır.

Ayaktan gelen hastalar kayıt işlemlerinin ardından öncelikle acil servis girişindeki triyaj/ hasta karşılama odasına alınmakta ve burada görevli olan hemşire tarafından vital bulguları alındıktan sonra triyaj yapılmaktadır. Aciliyet gerektirmeyen hastalar, kayıt sonrası kendilerine verilen barkod numarasına göre hızlı bakı ünitesinde muayene olmaktadır.

Hızlı bakı ünitesinde; acil müdahale gerektirmeyen ve hayati riski olmayan hastaların takip ve tedavileri yapılmaktadır. Yani “Fast Track - Hızlı Bakı” uygulaması yapılmaktadır. Muayenene sonrası reçete verilip taburcu edilebilecek durumdaki hastalara hizmet verilmektedir. Bu birimde, perde ile ayrılmış 4 sedye bulunmaktadır. 1 doktor, 3 hemşire ve 1 sekreter bu alanda görev yapmaktadır.

Acil gözlemden, hekim tarafından muayene edilen ve gözetim altında tutulması gereken hastaların tetkik, tedavileri ve/veya monitör ile gözlemleri yapılmaktadır. Arrest, solunum arrest sonrası müdahale edilip durumu kritik olan hastalar, devam eden veya uzamış nöbet geçiren hastalar, solunum sıkıntısı olan hastalar, göğüs ağrısı olan hastalar, genel durumu bozuk olan, vb. hastalar da bu birimde tedavi edilmekte ve izlenmektedir. Burada genellikle acil servis içinde belirli bir süre takip altında tutulması gereken hastaların geçici izlemleri de yapılmaktadır. Doktor ve hemşire deskinin merkezde yer aldığı bu birimde, 14 sedye bulunmaktadır ve her hasta

monitör ile izlenebilme imkânına sahiptir. Acil yaşam desteği için her türlü donanım ve ilaç bu birimde bulunmaktadır. 1 doktor, 8 hemşire ve 1 sekreter bu birimde görev yapmaktadır. Hastaneye yatması gereken ya da ilgili dal uzmanının görüşüne ihtiyaç duyulan hastalar hastalıklarıyla ilgili bölümlerin konsültan doktorlarına danışılmaktadır. Aynı zamanda bu birim içerisinde 2 sedyeli izolasyon odası da mevcuttur.

Acil servise başvuran hasta özellikleri zaman dilimine bağlı olarak farklılık göstermesinden dolayı 08:00 – 15:59, 16:00 – 23:59 ve 00:00 – 07:59 saatleri olarak veri toplama saatleri üç gruba ayrıldı.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini; Çanakkale Devlet Hastanesi Acil Servisine başvuran, araştırmaya katılmayı kabul eden, 18 yaş ve üzeri hastalar oluşturdu. Araştırmanın örneklem hesaplanmasında güç analizi kullanıldı. 2015 yılında acil servise başvuran hasta sayısı 202.270'tir. %50 lik prevalans beklentisinin %5'lik kesinlik değeri ve %99 güven aralığında popülasyon hacmi 202 270 iken, gerekli minimum kişi sayısı 662 olarak hesaplandı. Araştırmanın yürütüldüğü acil serviste toplam 1000 hastaya ulaşılarak veriler toplandı.

Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişken; KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı'dır.

Bağımsız değişkenler; hastanın yaşı, cinsiyeti, eğitim ve medeni durumu, kronik hastalık durumu, görme/işitme problemi, acile geliş sebebi, sürekli kullandığı ilaçlar, bilinç durumu, düşme öyküsü ve acil serviste bulunduğu birimdir.

Araştırmaya katılma kriterleri:

- Çalışmaya gönüllü katılmak
- 18 yaş ve üzeri olmak
- Acil servise başvurmak

3.4. Verilerin Toplanması

Bu arařtırmada, veri toplama aracı olarak hasta bilgi formu ve acil servise spesifik dūřme risk tanılama aracı olan KINDER I Dūřme Risk Deęerlendirme Aracı kullanıldı. Çalıřma; Aralık 2016 – Mayıs 2017 tarihleri arasında arařtırmaya katılmayı kabul eden hastalar ile yūrutūldū, arařtırmacı tarafından yūz yūze gōrūřme yōntemiyle veriler toplandı. Bir hasta ile gōrūřme ortalama 10-15 dakika sūrdū.

3.5. Veri Toplama Araçları

3.5.1. Hasta Bilgi Formu

Arařtırmacı tarafından literatūr doęrultusunda oluřturulan hasta bilgi formu iki bōlūmden oluřtu. Birinci bōlūm; hastanın yař, cinsiyet, eęitim ve medeni durumu gibi demografik ۆzelliklerini, ikinci bōlūm ise; hastada dūřmeye sebep olabilecek kronik hastalık durumu, gōrme/iřitme problemi, acile geliř sebebi, sūrekli kullandıęı ilaçlar, bilinç durumu, dūřme ۆykūřu ve acil serviste bulunduęu birimi içeren sorulardan oluřtu (EK 2). Veri toplama ۆncesinde, hasta bilgi formu 15 hastaya ۆn uygulama yapılarak deęerlendirildi. ۆn uygulama sonrasında, bilgi formunun anlaşılabilirlięi ve eksik yōnleri kontrol edilerek gerekli dūzeltmeler yapıldı.

3.5.2. KINDER I Dūřme Risk Deęerlendirme Aracı

2010 yılında Alexander ve arkadaşları tarafından geliřtirilen Kinder 1 Dūřme Risk Deęerlendirme aracı, acil servise ۆzgū olup, hastaların dūřme riskini belirlemektedir. Bu araç; hareket yeterlilięi, mental durumda deęiřiklik, 70 yař ۆzeri olma ve acil servise dūřme nedeni ile bařvurma durumlarının sorgulandıęı sorulardan ve deęerlendirmeyi yapan hemřirenin hastaya ait gōzlemlerini ifade ettięi kısımdan oluřmaktadır. Deęerlendirme aracında sorulara cevaplar hemřire tarafından hasta deęerlendirildikten sonra evet/hayır řeklinde verilmektedir. Araçtaki sorulardan birinin “evet” olarak deęerlendirilmesi hastanın “yūksek dūřme riski” tařıdıęını gōstermektedir (EK 3). Aracın Tūrke’ye uyarlanmasında dil geçerlięi, kapsam geçerlięi ve gōzlemciler arası uyum katsayısına bakıldı.

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesi bilgisayar ortamında Statistical Package For Social Sciences (SPSS) for Windows 20.00 paket programı kullanılarak yapıldı (SPSS 2011).

Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı analizler, aracın Türkçe'ye uyarlanmasında, kapsam geçerliliğine yönelik Kendall W uyuşum testi, güvenilirlik için ise, bağımsız gözlemciler arası uyuma yönelik Kappa analizleri yapıldı.

3.7. Çalışmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılması için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan etik onay alındı (Karar No: 2016-21) (EK 6).

Türkiye Kamu Hastaneler Kurumu Çanakkale İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği'nden yazılı onam alındı (Sayı: 33598204-774.01.99) (EK 7).

KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı'nı geliştiren araştırmacılardan mail yolu ile yazılı izin alındı (EK 5).

Veri toplama aşamasında çalışmaya katılan hastalara ve gerekli durumlarda yakınlarına; araştırmanın amacı, konusu, uygulanacak veri toplama araçları açıklanarak ve geri bildirim alınarak, "aydınlatılmış onam" ilkesi; istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları söylenerek, "özerklik ilkesi"; verdikleri kişisel bilgilerin paylaşılmayacağı ve korunacağı ifade edilerek, "gizlilik ve gizliliğin korunması ilkesi" yerine getirildi. Bu ilkeler doğrultusunda çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden hastalardan yazılı onam alındı.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın yürütülmesi sırasında hastalarla yapılan yüz yüze görüşmelerde verilen cevaplardaki ifadelerin doğruluğunu değerlendirecek uzun süreli gözlemlerin yapılamaması; verilerin anlık gözleme dayalı olması, süre kısıtlılığı nedeni ile aracın seçicilik ve duyarlılığına bakılamamış olması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

4. BULGULAR

Bu bölümde; acil servise spesifik “KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı”nın Türkçe’ye uyarlanması, acil servise gelen hastaların düşme riskinin değerlendirilmesi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla planlanan ve gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen bulguların istatistiksel analizleri yapılarak aşağıda tablolar halinde sunuldu.

Çalışmada elde edilen bulgular üç ana başlık altında incelendi:

- KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı’nın Türkçe’ye uyarlanmasına ilişkin bulgular,
- Hastaların demografik özellikleri ve düşmeye sebep olabilecek değişkenlere ilişkin bulgular,
- Hastaların demografik özellikleri ve düşmeye sebep olabilecek değişkenler ile düşme değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular.

4.1. KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı’nın Türkçe’ye Uyarlanmasına İlişkin Bulgular

4.1.1. Geçerlik Analizleri

Geçerlik; bir veri toplama aracının, incelemeyi amaçladığımız kuram, kavram ya da değişkenle ilgili bileşenleri ne derecede kapsadığını ya da yansıttığını gösteren önemli bir niteliktir (Erefe 2002).

4.1.1.1. Dil Geçerliği

Aracın dil geçerliği araştırma sürecinde önemli bir yere sahiptir. Ölçeğin çevirisini yapacak olan çevirmenler her iki dili akıcı bir şekilde kullanan, çeviri konusunda bilgi ve deneyime sahip ve her iki kültürü de iyi bilen kişiler olmalıdır. Dil uyarlamasında en önemli nokta çevirmenlerin seçimi ve çeviri tekniğidir (Erefe 2002). KINDER I Düşme Değerlendirme Aracı’nın dil geçerliğinin yapıldığı bu aşamada ölçek, her iki dili iyi bilen dil bilimci ve konunun uzmanı üç akademisyen tarafından İngilizce’den Türkçe’ye çevrildi. En uygun ifadeler seçildikten sonra

ölçek, uzun süredir yurt dışında ve her iki dili de iyi bilen bir akademisyen, bir dil bilimci ve konunun uzmanı iki akademisyen tarafından Türkçe'den İngilizce'ye çevrildi. Geri çevirisi yapılan ölçeğin ifadelerinde anlam değişikliği olmadığı belirlenerek son şekli verildi.

4.1.1.2. Kapsam Geçerliği

Ölçeğin kapsam geçerliğinde uzman görüşü alma en sık kullanılan yöntemdir. Ölçek geliştirme çalışmalarında ya da her hangi bir dilde geliştirilen aracın Türkçe'ye uyarlamasında kapsam geçerliği incelenmelidir. Kapsam geçerliği ölçüm aracının, ölçülmek istenen yapının temel elementlerini ne ölçüde kapsadığını incelemekle ilgilidir. Dilde eşdeğerliği sağlanan ölçeğin, ifadelerin ölçülmek istenilen özelliği temsil edip etmediğini belirlemek için konuyla ilgili uzmanların görüşlerine sunulurken uzmanların her bir madde için 1-4, 1-5 ya da 1-10 gibi belirlenen puanlar arasında değerlendirme yapması sağlanır. Uzman sayısı 3- 20 arasında değişebilmekle beraber uzmanlar arası görüş birliği olması beklenir (Tavşancıl 2002, Gözüm ve Aksayan 2003). Dil geçerliği yapılan araç, kapsam geçerliği için konunun uzmanı sekiz öğretim elemanının görüşüne sunuldu (EK 8). Uzmanlar her maddeye 1= uygun değil, 2= maddenin uygun şekilde getirilmesi gerek, 3= uygun ancak ufak değişiklik gerekiyor, 4= çok uygun arasında puan vermişlerdir. Uzman görüşleri Kendall's W iyi uyum katsayısı kullanılarak değerlendirildi.

Tablo 4.1. KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı Maddelerinin Kapsam Geçerliği İçin Uzman Görüşleri (n=8)

KINDER I Düşme Değerlendirme Aracı Maddeleri	Maximum	Minumum	Ort.	ss
Düşme nedeniyle acile geliş	4	4	4	,00
Yaş >70	4	4	4	,00
Mental Durumda Değişme	4	2	3,62	,74
Yetersiz Mobilizasyon	4	3	3,75	,46

KINDER I Düşme Değerlendirme Aracı'nın kapsam geçerliği için sekiz uzmanın görüşü alındı. Uzmanların maddelere verdiği en düşük ve en yüksek puan, ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.1'de verildi. KINDER I Düşme Değerlendirme Aracı'nın kapsam geçerliği için Kendall's W iyi uyum analizi yapılarak maddelerin uygunluğu konusunda uzman görüşleri arasındaki uyumun değerlendirilmesi yapıldı ve uzman görüşleri arasında anlamlı bir fark olmadığı görüldü (Kendall's W: ,243, p: ,121).

4.1.2. Güvenirlilik Analizleri

Aracın güvenirliliğinin değerlendirilmesinde bağımsız gözlemciler arası uyum güvenirlilik analizi kullanıldı. Bu güvenirlilik ölçütü, araştırmacının bağımsız ölçümler arasında eşitlik aradığı durumlar için uygulanan bir güvenirliliktir (Erefe 2002). Araçta veriler katagorik olduğu için bağımsız gözlemciler arasında uyuma Kappa testi ile bakıldı. Araştırmada araç, 6 yıldır acilde çalışan bir hemşire ve araştırmacı tarafından 40 bireye uygulandı.

Tablo 4.2. KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı Maddelerinin Gözlemciler Arası Uyum Sonuçları: Kappa Analizi (n:40)

KINDER I Düşme Değerlendirme Aracının Maddeleri		İkinci Gözlemci			
		Evet	Hayır	Toplam	
Düşme Nedeni ile Acil Servise Geliş	Birinci Gözlemci	Evet	2	0	2
	Birinci Gözlemci	Hayır	0	38	38
	Birinci Gözlemci	Toplam	2	38	40
		Kappa testi/p değeri			1,00 /,000
Yaş >70	Birinci Gözlemci	Evet	10	0	10
	Birinci Gözlemci	Hayır	0	30	30
	Birinci Gözlemci	Toplam	10	30	40
		Kappa testi/p değeri			1,00 /,000
Mental Durumda değişme	Birinci Gözlemci	Evet	3	0	3
	Birinci Gözlemci	Hayır	0	37	37
	Birinci Gözlemci	Toplam	3	37	40
		Kappa testi/p değeri			1,00 /,000
Yetersiz Mobilizasyon	Birinci Gözlemci	Evet	29	0	29
	Birinci Gözlemci	Hayır	0	11	11
	Birinci Gözlemci	Toplam	29	11	40
		Kappa testi/p değeri			1,00 /,000

KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı maddelerinin gözlemciler arası uyum sonuçları Tablo 4.2’de yer almaktadır. Tablo incelendiğinde iki gözlemcinin sonuçları arasında mükemmel tutarlılığın olduğu görülmektedir (K:1,000, P<,001).

4.2. Hastaların Demografik Özellikleri ve Düşmeye Sebep Olabilecek Değişkenlere İlişkin Bulgular

Bu bölümde çalışmaya dâhil edilen hastaların demografik özellikleri ve düşmeye sebep olabilecek değişkenlere ilişkin bulgular tablolar halinde verildi.

Tablo 4.3. Hastaların Demografik Özellikleri (n=1000)

Demografik Özellikler	Sayı	%
Yaş		
18-44	461	46,1
45-64	294	29,4
65 yaş ve üstü	245	24,5
Cinsiyet		
Kadın	509	50,9
Erkek	491	49,1
Eğitim Durumu		
Okur yazar değil	88	8,8
Okur-yazar	29	2,9
İlkokul	451	45,1
Ortaokul	107	10,7
Lise	216	21,6
Üniversite	109	10,9
Medeni Durumu		
Evli	699	69,9
Bekâr	172	17,2
Dul	129	12,9

Çalışmaya dâhil edilen hastaların demografik özelliklerinin dağılımı Tablo 4.3’de verildi. Tablo incelendiğinde hastaların %46,1’inin 18-44 yaş aralığında, %29,4’ünün 45-64 ve %24,5’inin 65 yaş üstünde olduğu, %50,9’unun kadın, %49,1’inin erkek, % 45,1’i ilkökul, %21,6’sının lise %10,9’unun üniversite mezunu olduğu, %69,9’unun evli ve %17,2’sinin bekar olduğu görülmektedir.

Tablo 4.4. Kronik Hastalığa Sahip Olup/Olmama Durumu (n=1000)

Kronik Hastalık	Sayı	%
Var	559	55,9
Yok	441	44,1

Tek ya da Çoklu Kronik Hastalığa Sahip Olma Durumu (n=558)		
Tek Kronik hastalık	258	46,2
İki ve üzeri kronik hastalık	301	53,8

Çalışmaya dâhil edilen bireylerin kronik hastalığa sahip olup/olmama durumu tablo 4.4'de verildi. Tablo incelendiğinde bireylerin %55,9'unun kronik hastalığa sahip olduğu, bunlarında %53,8'inin ise iki ve üzerinde kronik hastalığa sahip olduğu belirlendi.

Tablo 4.5. Hastaların Görme/İşitme Problemi Durumu (n=1000)

Görme/İşitme Problemi	Sayı	%
Var	112	11,2
Yok	888	88,8

Çalışmaya dâhil edilen hastaların görme/işitme problemine sahip olma durumları tablo 4.5'de verildi. Tablo incelendiğinde hastaların %11,2'si görme/işitme problemi olduğunu belirtirken, %88,8'i herhangi bir görme/işitme problemi olmadığını belirtti.

Tablo 4.6. Hastaların Sürekli İlaç Kullanım Durumu (n=1000)

Sürekli İlaç kullanım Durumu	Sayı	%
Kullanan	536	53,6
Kullanmayan	464	46,4
Sürekli Kullanılan İlaçların Dağılımı (n=536)		
Antihipertansif	97	18,1
Antidepresan	89	16,6
Antihipertansif+Antidiyabetik+Antidepresan	266	49,6
Benzodiazepin grubu	41	7,6
Antiepilektik ilaçlar	21	3,9
Diğer (Kalp-Damar, osteoporoz vb.)	22	4,1

Çalışmaya dâhil edilen hastaların sürekli ilaç kullanım durumu Tablo 4.6’da verildi. Tablo incelendiğinde hastaların %53,6’sı sürekli ilaç kullandığını belirtti. Sürekli kullanılan ilaçların dağılımına bakıldığında ise %49,6’sının antihipertansif, antidiyabetik, antidepresan grubu ilaçları birlikte aldığı görüldü.

Tablo 4.7. Hastaların Bilinç Durumu (n=1000)

Bilinç durumu	Sayı	%
Uyanık ve oryante (yer – zaman –kişi)	802	80,2
Oryantasyonu yok	183	18,3
Aralıklı konfüzyon (Davranışlar huzursuz, organizasyon ve amaçtan yoksundur)	15	1,5

Çalışmaya dâhil edilen hastaların bilinç durumu Tablo 4.7’de verildi. Tablo incelendiğinde hastaların %80,2’sinin uyanık ve oryante, %18,3’ünün oryantasyonun olmadığı, %1,5’inin ise aralıklı konfüzyon durumunda olduğu görülmektedir.

Tablo 4.8. Hastaların Düşme Öyküsü (n=1000)

Düşme Öyküsü	Sayı	%
Var	259	25,9
Yok	741	74,1

Çalışmaya dâhil edilen bireylerin düşme öykü durumu Tablo 4.8’de verildi. Tablo incelendiğinde hastaların %74,1’inde daha önce düşme öyküsünün olmadığı, %25,9’unda ise daha önce düşme öyküsünün olduğu saptandı.

Tablo 4.9. Hastaların Acil Servise Başvuru Nedenlerine İlişkin Bulgular (n=1000)

ICD-10 Tanı Kodları	Sayı	%
A-B Belirli enfeksiyöz ve Paraziter Hastalıklar	-	-
C Neoplazmalar	-	-
D Kan ve immünite Hastalıkları	1	,1
E Endokrin, Nutrisyonel ve Metabolik Hastalıklar	7	,7
F Mental ve Davranışsal Hastalıklar	30	3,0
G Sinir Sistemi Hastalıkları	36	3,6
H Göz, Kulak ve Mastoid Çıkıntı Hastalıkları	22	2,2
I Dolaşım Sistemi Hastalıkları	58	5,8
J Solunum Sisteminin Hastalıkları	151	15,1
K Sindirim Sistemi Hastalıkları	131	13,1
L Deri ve Derialtı Dokunun Hastalıkları	4	,4
M Kas-iskelet Sistemi ve Bağ Dokusu Hastalıkları	82	8,2
N Genitoüriner Sistemin Hastalıkları	44	4,4
O Gebelik, Doğum ve Lohusalık Dönemi	-	-
P Perinatal Dönem Kaynaklı Bazı Durumlar	-	-
Q Konjenital Malformasyonlar ve Kromozom Anomalileri	-	-
R Semptomlar ve Anormal Klinik ve Laboratuar Bulguları	253	25,3
S Harici Nedenlere Bağlı Yaralanma	36	3,6
T Zehirlenme ve Diğer Dış Nedenli Bazı Durumlar	43	4,3
U Özel Amaçlı Kodlar	-	-
V Hastalık ve Ölümün Dış Nedenleri (Araç Kazaları)	9	,9
W Düşmeler	68	6,8
X-Y-Z Diğer	-	-

Çalışmaya dâhil edilen hastaların acil servise başvuru nedenlerinin Uluslararası Hastalık Sınıflandırması Versiyon 10 (ICD–10) tanı kodlama sistemine göre dağılımı Tablo 4.9’da verildi. Tablo incelendiğinde hastaların %25,3’ünün R koduyla tanımlanan semptomlar ve anormal klinik ve laboratuvar bulguları, %15,1’inin solunum sistemi hastalıkları, %13,1’inin sindirim sistemi hastalıkları, %8,2’sinin kas-iskelet sistemi ve bağ dokusu hastalıkları ve %6,8’inin düşme nedeni ile acil servise başvurduğu görüldü.

ICD (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems), hastalıkların ve sağlık sorunlarının uluslararası sınıflama ölçümüdür. Bilinen hastalık ve yaralanmaların çok ayrıntılı tanımlanması ile oluşturulur. Dünya Sağlık Örgütü’nce yayımlanır ve sağlık sektörünün kendine ait işlerinde, sağlık sayımlamaları alanında dünya çapında ortak olarak kullanılan kodlama dizgesidir. T.C. Sağlık Bakanlığı Temmuz 2005 tarihi itibari ile tüm hastanelerinde tanı kodlaması olarak ICD 10 kullanımını zorunlu tutmuştur (Dizdar ve ark., 2005, WHO 2016).

Tablo 4.10. Hastaların Acil Serviste Bulunduğu Birim (n=1000)

Acil Serviste Bulunulan Birim	Sayı	%
Triyaj (hasta karşılama)	219	21,9
Gözlem	500	50,0
Hızlı Bakı	281	28,1

Çalışmaya dâhil edilen hastaların acilde bulunduğu birim Tablo 4.10’da verildi. Tablo incelendiğinde hastaların %21,9’unun triyaj, %50,0’sinin gözlem ve % 28,1’inin hızlı bakı biriminde bulunmaktadır.

Tablo 4.11. Hastaların Acil Servise Geliş Saati (n=1000)

Acil Servise Geliş saati	Sayı	%
08:00-15:59	350	35,0
16:00-23:59	350	35,0
00:00-07:59	300	30,0

Çalışmaya dâhil edilen hastaların acilde servise geliş saati Tablo 4.11'da verildi. Tablo incelendiğinde hastaların %35,0'inin 08:00-15:59 saatlerinde, %35,0'inin 16:00-23:59 saatlerinde ve %30,0'unun 00:00-07:59 saatlerinde acil servise başvurduğu görüldü.

4.3. Hastaların Demografik Özellikleri ve Düşmeye Sebep Olabilecek Değişkenler ile Düşme Değerlendirme Sonuçlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Bu bölümde, çalışmaya dâhil edilen hastaların düşme riski değerlendirme sonuçlarına ilişkin bulgular, ayrıca demografik özellikleri ve düşmeye sebep olabilecek değişkenler ile düşme değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular tablolar halinde sunuldu.

Tablo 4.12. Hastaların Düşme Risk Değerlendirme Sonuçları

Düşme Riski	Sayı	%
Yüksek Düşme riski var	653	65,3
Yüksek Düşme riski yok	347	34,7

Çalışmaya dahil edilen hastaların KINDER I Düşme Risk Değerlendirme aracına göre düşme riski sonuçları Tablo 4.12'da verildi. Çalışmaya dâhil olan hastaların %65,3'ünün yüksek düşme riski taşıdığı, %34,7'sinin ise düşme riski bulunmadığı saptandı.

Tablo 4.13. Hastaların Demografik Özellikleri ve Düşmeye Sebep Olabilecek Değişkenler ile Düşme Değerlendirme Sonuçlarının Karşılaştırılması

Demografik Özellikler ve Düşmeye Sebep Olabilecek Değişkenler	Yüksek Düşme Riski				Toplam sayı	p
	Var		Yok			
	sayı	%	sayı	%		
Yaş						
18-44	220	47,7	241	52,3	461	x ² = 162,28, p=,000
45-64	199	67,7	95	32,3	294	
65 yaş ve üstü	234	95,5	11	4,5	245	
Cinsiyet						
Kadın	348	68,4	161	31,6	509	x ² = 4,31, p=,022
Erkek	305	62,1	186	37,9	491	
Kronik Hastalık						
Var	434	77,6	125	22,4	653	x ² =85,1, p=0,000
Yok	219	49,7	222	50,3	347	
Tek ya da Çoklu kronik hastalık (558)						
Tek Kronik Hastalık	180	69,8	78	30,2	258	x ² =16,23, p=0,000
İki ve + Kronik Hastalık	253	84,1	48	15,9	301	
Görme / İşitme Problemi						
Var	103	92,0	9	8,0	112	x ² =39,57, p=0,000
Yok	550	61,9	338	38,1	888	
Düşme Öyküsü						
Var	198	76,4	61	23,6	259	x ² =19,17, p=0,000
Yok	455	61,4	286	38,6	741	
Sürekli Kullandığı İlaç						
Var	421	78,5	115	21,5	536	x ² =89,43, p=0,000
Yok	232	50,0	232	50,0	464	
Bilinç Durumu						
Uyanık ve oryante (yer- zaman-kişi)	459	57,2	343	42,8	802	x ² =120,71, p=0,000
Oryantasyonu yok	183	100,0	-	-	183	
Aralıklı konfüzyon (Davranışlar huzursuz, organizasyon ve amaçtan yoksundur)	11	73,3	4	26,7	15	

*ki-kare test

Hastaların demografik özellikleri ve düşmeye sebep olabilecek değişkenler ile düşme değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılması Tablo 4.13'de verildi. Yaş ile düşme riski arasındaki ilişkiye bakıldığında, yaş arttıkça düşme riskinin arttığı saptandı. 65 yaş ve üstü hastaların %95,5'inin yüksek düşme riski taşıdığı bulundu. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda anlamlı bir fark olduğu saptandı ($x^2=162,28$, $p=0,000$).

Araştırmaya dâhil edilen kadınların %68,4'ünün, erkeklerin ise %62,1'inin yüksek düşme riski taşıdığı bulundu. Bireylerin cinsiyetleri ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulundu ($x^2=4,31$, $p=0,022$).

Kronik hastalığı olma durumu ile düşme riski arasındaki ilişki incelendiğinde; kronik hastalığı olan hastaların %77,6'sının yüksek düşme riski taşıdığı saptandı. Kronik hastalığı bulunan kişiler ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($x^2=85,1$, $p=0,000$). Sahip olunan kronik hastalık sayısının tek ya da iki ve üzerinde olması ile düşme riski arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($x^2=16,23$, $p=0,000$).

Çalışmaya dâhil edilen hastaların görme/işitme problemi olanların %92,0'sinin yüksek düşme riski taşıdığı bulundu. Görme/işitme problemi ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($x^2=39,57$, $p=0,000$).

Çalışmaya dâhil edilen hastaların düşme öyküsü olanların %76,4'ünün yüksek düşme riski taşıdığı bulundu. Düşme öyküsü ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($x^2=19,17$, $p=0,000$).

Çalışmaya dâhil edilen kişilerden sürekli ilaç kullandığını belirtenlerin %78,5'inin yüksek düşme riski taşıdığı bulundu. Sürekli ilaç kullanımı ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($x^2=89,43$, $p=0,000$).

Çalışmaya dâhil edilen hastalardan oryantasyonu olmayanların tamamının yüksek düşme riski taşıdığı, uyanık ve oryante olan bireylerde de bu oranın azımsanmayacak oranda yüksek (%57,2) olduğu görüldü. Bilinç durumu ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulundu ($x^2=120,71$, $p=0,000$).

Tablo 4.14. Hastaların Acil Serviste Bulunduğu Birime Göre Düşme Değerlendirme Sonuçlarının Karşılaştırılması

Acilde Bulunulan Birim	Yüksek Düşme Riski				Toplam	Test sonucu $\chi^2=211,99$ $p=0,000$
	Var		Yok			
	sayı	%	sayı	%		
Triyaj	92	42,0	127	58,0	219	
Gözlem	436	87,2	64	12,8	500	
Hızlı Bakı	125	44,5	156	55,5	281	

*ki-kare test

Hastaların acil serviste bulunduğu birime göre düşme değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılması tablo 4.14'de verildi. Tablo incelendiğinde triyaj biriminde bulunan hastaların %42,0'sinin yüksek düşme riski, gözlem biriminde bulunan hastaların %87,2'sinin ve hızlı bakı biriminde bulunan hastaların %44,5'inin yüksek düşme riski taşıdığı belirlendi. Hastaların acil serviste bulunduğu birim ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($\chi^2=211,99$, $p=0,000$).

5. TARTIŞMA

Bu bölümde, “acil servise gelen hastaların düşme risklerinin ve etkileyen faktörlerin incelenmesi” başlıklı çalışmadan elde edilen bulgular, dört başlık altında tartışıldı. İlk aşamada; aracın Türkçe’ye uyarlanması çalışmasına ilişkin bulgular, ikinci aşamada; hastaların demografik özellikleri ve düşmeye sebep olabilecek değişkenlere ilişkin bulgular, üçüncü aşamada; hastaların düşme risk değerlendirme sonuçları ve dördüncü aşamada; hastaların demografik özellikleri ve düşmeye sebep olabilecek değişkenler ile düşme değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular tartışıldı.

5.1. KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı’nın Türkçe’ye Uyarlanması Çalışmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Aracın literatüre uygun olarak dil çevirileri yapıldı, dil eşdeğerliği sağlandı ve çevrilen ölçeğin kültürel eşitliği sağladığı görüldü.

Dil geçerliği yapılan aracın, kapsam geçerliği için konunun uzmanı sekiz kişinin görüşüne sunuldu. Uzmanların maddelerin ifadeleri ve içeriği konusundaki önerileri değerlendirildi ve öneriler doğrultusunda ifade düzenlemeleri yapıldı. Aracın kapsam geçerliği için maddelerin uygunluğu konusunda uzman görüşleri arasındaki uyumun değerlendirilmesi amacıyla Kendall’s W iyi uyum analizi yapıldı. Bu kapsamda çalışmada, $p = ,121$ olarak bulundu ve uzmanlar arasında uyumun olduğu görüldü (Tablo 4.1). Kendall’s W iyi uyum analizinde p değerinin, anlamlı çıkması ($p < ,05$) uzman görüşleri arasında uyumun olmadığını, anlamsız ($p > ,05$) çıkması ise uyumun olduğunu gösterir (Gözüm ve Aksayan, 2003). Bu araştırmada, uzmanlar arası görüş birliğinin olduğu, bir bütün olarak KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı’nın ölçülmek istenen alanı yansıttığı ve içerik geçerliğinin sağlandığı görülmektedir.

KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı’nın Türkçe’ye çevrilen formunun gözlemciler arası tutarlılığı Kappa analizi ile değerlendirildiğinde, iki gözlemcinin sonuçları arasında mükemmel tutarlılığın olduğu belirlenmiştir ($K:1,00$, $p < ,001$), (Tablo 4.2). Kappa Değerlerinin yorumlanmasında; $< ,00$ Çok Zayıf, $,00$ - $,20$ Zayıf, $,21$ - $,40$ Düşük Düzeyli Uyum, $,41$ - $,60$ Orta Düzeyli Uyum, $,61$ - $,80$ Uyum Önemlidir, $,81$ - $1,00$ Mükemmel Uyum şeklinde belirtilmektedir (Özdamar 2004).

5.2. Hastaların Demografik Özellikleri ve Düşmeye Sebep Olabilecek Değişkenlere İlişkin Bulguların Tartışılması

Çalışmaya dâhil edilen hastaların demografik özellikleri ve düşmeye sebep olabilecek değişkenlere ilişkin bulguların dağılımında büyük çoğunluğunun (%46,1) 18-44 yaş aralığında olduğu, %50,9'unun kadın olduğu ve %69,9'unun evli olduğu (Tablo 4.3) görüldü. Çalışmaya dâhil edilen hastaların %55,9'unun kronik hastalığa sahip olduğu buldu. Bunlarında %53,8'i iki ve üzerinde kronik hastalığa sahip olduğunu belirtti. Hastaların, %11,2'sinin görme/işitmeye ilişkin problemi olduğu, %53,6'sının sürekli ilaç kullandığı; sürekli ilaç kullananların, %49,6'sının antihipertansif, antidiyabetik, antidepresan grubu ilaçları birlikte kullandığı bulundu. McErlean ve Hughes'in (2017) çalışmalarında, acil servise başvuran bireylerin %73'ünün düşme riskini artırıcı ilaç kullandığını belirtmişlerdir. Literatürde ilaç kullanımının özellikle çoklu ilaç kullanımının düşme için risk teşkil ettiği belirtilmektedir (Terrell ve ark., 2009). Bu nedenle bu bulgu önemli bir sonuçtur.

Hastaların, %18,3'ünün oryantasyonunun olmadığı bulundu. McErlean ve Hughes (2017) çalışmalarında, acil servise başvuran bireylerin %56,0'sının mental durumunun değişken olduğunu belirtmişlerdir. Bireylerin acil servise başvuru nedenleri ICD-10 tanı kodlama sistemine göre incelendiğinde hastaların %25,3'ünün R koduyla tanımlanan semptomlar ve anormal klinik ve laboratuvar bulguları ile, %15,1'inin solunum sistemi hastalıkları ile, %13,1'inin sindirim sistemi hastalıkları ile, %8,2'sinin kas-iskelet sistemi ve bağ dokusu hastalıkları ile ve %6,8'inin düşme nedeni ile acile geldiği görüldü. Acil servise düşme nedeni ile başvuruların 5. sırada yer aldığını söyleyebiliriz. Akoğlu ve ark. (2005), çalışmasında acile başvuran bireylerin %70'inin acile geliş sebebinin düşmeler nedeni ile olduğunu bulmuşlardır. Shankar ve arkadaşlarının (2017), 2003-2010 yılları arasında düşme nedeni ile acile geliş oranlarını inceledikleri çalışma sonuçlarında; düşme nedeni ile acil servise geliş oranının her geçen yıl arttığını belirtmişlerdir.

Çalışmaya dâhil edilen hastaların %21,9'unun triaj, %50,0'sinin gözlem ve %28,1'inin hızlı bakı biriminde olduğu bulundu. Bu bulgu gözlem biriminin (moniterizasyon, intravenöz uygulamalar, oksijen tedavisi v.b.) özelliklerinden dolayı düşmeye neden olan ekstrensik faktörler açısından risk teşkil ettiği için önemlidir.

Hastaların daha önce düşme öyküsü incelendiğinde %25,9'unun daha önce düşme öyküsünün olduğu görüldü. Çalışma sonucumuza benzer şekilde McErlean ve Hughes'in (2017), çalışmasında da acil servise başvuran bireylerin %30,4'u son on iki ay içinde düştüğünü belirtmiştir. Daha önce düşme öyküsünün varlığı düşmeyi artırıcı bir risk faktörü olduğu için önemli bir bulgudur.

5.3. Hastaların Düşme Risk Değerlendirme Sonuçlarının Tartışılması

Çalışmaya dâhil edilen hastaların KINDER I Düşme Risk Değerlendirme aracına göre düşme riski sonuçlarında, hastaların %65,3'ünün yüksek düşme riski taşıdığı, %34,7'sinin ise düşme riski bulunmadığı saptandı.

Hastanelerde hasta düşmeleri, hasta mortalite ve morbidite oranında artışın yanı sıra maliyette artışa da sebep olduğu için önemli bir konudur (Dunne ve ark., 2014, Barış ve ark., 2016, Townsend ve ark., 2016). Düşmelere bağlı gelişen ciddi yaralanmaların büyük kısmını kalça ve pelvis kırıklarının oluşturduğu, daha sonrasında ise üst ve alt ekstremitte kırık ve çıkıkları ile kafa ve omurga yaralanmalarının geldiği belirtilmektedir (WHO 2007, Galbraith ve ark., 2011, Zecevic ve ark., 2012, Dunne ve ark., 2014). The Joint Commission raporunda; ABD'de de her yıl hastanelerde yüzbinlerce hastanın düştüğünü, bunlarında %30-50 oranında yaralanma ile sonuçlandığını, yaralanan bireylere ilave tedavilerin gerektiği, bununda hastanede kalış süresini uzattığı, bir düşme sonrası yaralanma maliyetinin de yaklaşık 14 000 dolar olduğunu belirtmiştir (JC 2015). Düşmeye bağlı yaralanmaların bireylere ve kurumlara yükünü azaltmak için acil servise gelen bireylerin düşme değerlendirmesi yapılması büyük önem taşımaktadır (Townsend ve ark., 2016). Barış ve arkadaşlarının (2016) çalışma sonuçlarında, hastanelerde gerçekleşen ciddi düşmelerin neden olduğu maliyet artışının 8726 94 TL olduğu ayrıca düşmelerin hastane yatış süresini 14,61 gün artırdığı belirtilmektedir (Barış ve ark., 2016). Tanrikulu ve Sarı'nın (2017), çalışmalarında acil servise başvuran bireylerin %30,3'ünün düşme riski yüksek, %26,1'i orta, %43,6'sı ise az düşme riskine sahip olduğu bulunmuştur. Townsend ve ark. (2016) çalışmalarında, acil servise başvuran bireylerin %27'sinin yüksek düşme riski taşıdığını belirtmişlerdir.

Terrell ve arkadaşlarının (2009), bir acil serviste iki yıllık dönemde meydana gelen 57 düşme vakasının retrospektif inceledikleri çalışmalarında, acil servislerde düşme değerlendirilmesinde, yatan hastalarda kullanılan değerlendirme aracının duyarlılığını %37.5 bulmuşlar ve çalışmanın sonucunda, acil servisteki bireylerin düşme değerlendirilmesinde yatan hastalar için kullanılan değerlendirme araçlarının uygun olmadığını belirtmişlerdir. Bu sonuçları birleştirdiğimizde düşme acil servislerde de önemli bir problemdir. Bu nedenle değerlendirilmesinde kullanılan araçların acil servise özel olmasının önemli olduğunu söyleyebiliriz.

5.4. Hastaların Demografik Özellikleri ve Düşmeye Sebep Olabilecek Değişkenler ile Düşme Değerlendirme Sonuçlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Yaş ile düşme riski karşılaştırıldığında, yaş arttıkça düşme riskinin arttığı saptandı. 65 yaş ve üstü hastaların %95,5'inin yüksek düşme riski taşıdığı bulundu. Yapılan ki-kare analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($\chi^2=162,28$, $p=0,000$), (Tablo 4.13).

Literatürde, yaşın ilerlemesi ile düşme riskinin arttığı belirtilmektedir (Weigand ve ark., 2001, Barış ve ark., 2016, De Grauw ve ark., 2016). Yaşlı yetişkinler arasında düşme hem ölümcül hem de ölümcül olmayan kasıtsız yaralanmaların başında gelmektedir (Weigand ve ark., 2001, WHO 2007). 65 yaş üstü bireylerin her yıl 1/3'ünün düştüğü belirtilmektedir (Oliver ve ark., 2010, Quarrantey 2016). WHO raporuna göre, her yıl 65 yaş ve üzeri bireylerin düşme oranı %28-%35 arasında iken, bu oran 70 yaşından sonra %32-%42'ye çıkmaktadır (WHO 2007). Yaşlı bireyler fonksiyonel, bilişsel ve duyuşsal kayıplar nedeni ile ortaya çıkan kompleks tıbbi ve psikososyal ihtiyaçlarla acil servise sık başvurumaktadırlar (Hwang ve ark., 2013). Çalışma sonuçlarımıza benzer şekilde De Grauw ve arkadaşları (2016) çalışmalarında, 2006-2011 tarihleri arasında acil servise gelen bireylerin kasıtsız düşme yaralanmalarının 65 yaş üzerindeki bireylerde arttığını belirtmişlerdir. Tanrikulu (2016), çalışmasında acil servise başvuran 65 yaş ve üzeri hastaların %58,3'ünün yüksek düşme riski taşıdığını belirtmiş ve düşme riskinin yaş ile birlikte

doğru orantılı arttığını bulmuştur. Barış, İntepeler ve Yeginboy (2015), retrospektif çalışmalarında, kliniklerde toplam 1622 düşme raporu incelenmişler ve sonuçlarda ciddi düşmelerin; %69,2'sinin 60 yaş ve üzeri hastalarda gerçekleştiğini belirtmişlerdir. Bu durum, yaşla birlikte kronik hastalıkların, çoklu ilaç kullanımının artması, görme/işitme problemlerinin artması, denge problemlerinin görülmesi, fiziksel fonksiyonların ve kas gücünün azalmasıyla açıklanabilir.

Araştırmaya dâhil edilen hastaların cinsiyetleri ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulundu ($x^2=4,31$, $p=0,022$). Literatürde cinsiyet ve düşme riski arasındaki ilişkiye ilişkin farklı sonuçlar bulunmaktadır. Bir grup çalışmada kadın hastalarda erkeklere göre düşmeye bağlı yaralanma oranı daha yüksek belirtilirken, bazılarında ise erkek hastalarda düşmeye bağlı yaralanma oranı daha yüksek belirtilmektedir (Hendrich 2007, Grenier ve ark., 2014, Anderson ve ark., 2015). Bazı çalışmalarda ise düşme riski ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark olmadığına vurgu yapılmaktadır (Tanrikulu 2016). Barış'ın (2015) çalışmasında, ciddi düşme deneyimi yaşayan erkek hastaların sayısı kadın hastaların yaklaşık iki katı olarak belirtilmiştir. Tanrikulu'nun (2016), acil servisteki hastalarda yürüttüğü çalışma sonuçlarında, cinsiyet ile düşme riski arasında anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir.

Kronik hastalık durumu ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($x^2=85,1$, $p=0,000$). Tanrikulu'nun (2016) çalışmasında da, acil servise başvuran hastaların kronik hastalık ile düşme riski düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Berke (2008), nöroşirürji hastalarında yaptığı çalışma sonuçlarında ise, kronik hastalığı olan bireylerin %72,2'sinin yüksek düşme riski taşıdığı saptanmıştır. Öz'ün (2016), acil servise düşme ön tanısıyla başvuran 65 yaş üstü bireylerde evde düşme risk faktörlerinin belirlenmesi başlıklı çalışmasında kronik hastalık varlığının düşme riskini etkilediğini bulmuştur.

Çalışmaya dâhil edilen hastaların görme/işitme problemi olanların %92,0'sinin yüksek düşme riski taşıdığı bulundu. Görme/işitme problemi ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($x^2=39,57$, $p=0,000$). Literatürde bireylerin görme/işitme problemi olmasının düşme riskini artırdığı belirtilmektedir

(Lin ve Ferrucci, 2012, Mollaoğlu ve ark., 2013). Görme dengenin sağlanmasında önemli olduğu için görmenin bozulması düşme için bir risk faktörüdür (Lord 2006). Källstrand-Ericson ve Hildingh (2009), çalışmalarında görme kaybının düşme riskini artırdığını belirtmişlerdir. İşitme kaybının, vestibüler bozuklukların, baş dönmesi ve denge kaybının düşme için risk faktörü olduğu belirtilmektedir (Criter ve Honaker, 2013). İşitme kaybı ve düşme öyküsü arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada, 2001- 2004 yılları arasında 40-69 yaş arası 2017 katılımcı dâhil edilmiş ve çalışma sonucunda işitme kaybında her 10 dB artışın son 1 yılda düşme oranını 1,4 kat arttırdığı belirlenmiştir (Lin ve Ferrucci, 2012). Tanrıkulu'nun (2016) acil servis hastalarında yaptığı çalışma sonuçlarında görme problemi olan bireylerin %70,8'inin yüksek düşme riski taşıdığı bulunmuştur.

Çalışmaya dâhil edilen hastalardan düşme öyküsü olanların %76,4'ünün yüksek düşme riski taşıdığı bulundu. Daha önce düşme öyküsü ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulundu ($x^2=19,17$, $p=0,000$). Düşme tanılama ölçeklerinde daha önce düşme öyküsünün olması düşme açısından risk faktörü olarak değerlendirilmektedir (Oliver ve ark., 1997, Morse 1997). Yapılan çalışmalarda da hastaların düşme hikâyesinin olmasının düşme korkusuna sebep olarak düşme riskini arttırdığını göstermektedir (Soyuer ve ark., 2006, Ganz ve ark., 2007, Berke 2008). Çalışma sonuçlarımıza benzer şekilde Tanrıkulu'nun (2016) acil serviste bulunan hastalarda yaptığı çalışmada da düşme hikâyesi olan bireylerin %61,5'inin düşme riski yüksek bulunmuştur.

Çalışmaya dâhil edilen bireylerin sürekli ilaç kullandığını belirtenlerin %78,5'inin yüksek düşme riski taşıdığı bulundu. Sürekli ilaç kullanımı ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulundu ($x^2=19,17$, $p=0,000$). Literatürde ilaç kullanımının düşme için risk oluşturduğu belirtilmektedir (Huang ve ark., 2012, JC 2015, Tanrıkulu 2016). Bu bulgumuzu destekler şekilde Titler ve arkadaşlarının (2011) çalışmalarında, yaşlı bireylerde antidepresan, benzodiazepam, anksiyolitik ve psikotropik kullanımı ile düşme arasında ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde Gauterio ve arkadaşlarında (2015), denge problemi olan, 65 yaş üstü ve antihipertansif kullanan bireylerde düşme açısından risk teşkil ettiğini belirtmişlerdir. Hou ve ark. (2017), çalışmalarında da belirli ilaçların

kullanımından 24 saat sonrasının düşme açısından önemli risk faktörü olduğunu belirtmiştir. Fakat Tzeng ve Yin (2013), çalışmalarında ilaçların düşme için risk teşkil etmediği belirtilmektedir. Literatürde antidepresanların, narkotiklerin, benzodiazepinlerin, nöroleptiklerin, antikoagülanların, narkotik analjeziklerin, antidiyabetiklerin, hipnotik, santral venöz sistem ilaçlarının ve kan basıncını düzenleyici ilaçların düşme riskini artırdığı belirtilmektedir (Hitcho ve ark., 2004, Kallin ve ark., 2004). Öz (2016), acil servise düşme ön tanısıyla başvuran 65 yaş üstü bireylerde evde düşme risk faktörlerinin belirlenmesi başlıklı çalışmasının sonucunda sürekli ilaç kullanma ve kullanılan ilaç sayısının düşme sayısını etkilediği bulunmuştur.

Tanrıkulu (2016), çalışmasında düşme açısından riskli ilaç kullanan hastaların %46'sının yüksek düşme riski taşıdığı belirtilmiştir. Bu ilaçlar arasında ise; anestetikler, hipoglisemikler, laksatifler, sedatif/hipnotikler diüretikler, antihistaminikler, antihipertansifler, antiepileptikler, benzodiazepinler, psikotropolar sayılmıştır.

Çalışmaya dâhil edilen hastalardan oryantasyonu olmayan bireylerin tamamının yüksek düşme riski taşıdığı, uyanık ve oryante olan bireylerde de bu oranın azımsanmayacak oranda yüksek (%57,2) olduğu görüldü. Bilinç durumu ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulundu ($X^2=120,71$, $p=0,000$). Literatürde bilinç durumundaki değişikliklerin bireylerin düşme riskini artırdığı belirtilmektedir (Salameh ve ark., 2008, Nogal ve ark., 2008). Tanrıkulu (2016), çalışmasında acil serviste bulunan oryantasyonu bozuk ya da aralıklı konfüzyonu olan bireylerin %93,5'inin yüksek düşme riski bulunduğu belirtilmiştir. Berke'nin (2008), nöroşirurji hastalarında yaptığı çalışmasında ise oryantante olmayan bireylerin %90'ının düşme riski yüksek bulunmuştur. Nogal ve arkadaşlarının (2008), yaptığı çalışmada ise, nörolojik problemi bulunan hastaların düşmelerinde mental durumun etkili olması önemli derecede anlamlı olarak gösterilmektedir (Nogal ve ark., 2008). Çalışmamızdaki bu bulgu yapılan diğer çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Çalışmaya dâhil edilen hastalarda gözlem ünitesinde bulunanların %87,2'sinin yüksek düşme riski taşıdığı, ayrıca bireylerin acil serviste bulunduğu birim ile düşme

riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptandı ($x^2=211,99$, $p=0,000$). Bu durum gözlem biriminde bulunan bireylerin, monitörize olması, mekanik ventilatöre bağlı olması, oksijen tedavisi alması, damar yolu, internal sonda, nazo gastrik sonda gibi düşme riskini artıracak uygulamalara maruz kalmasıyla açıklanabilir. Tanrıku (2016) çalışmasında da, bireylerin acil serviste bulunduğu birim ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Acil serviste bulunan bireylerin düşme risklerini azaltmak için, mobilizasyon sırasında yalnız bırakılmamaları ve yatak kenarlarının kaldırılması önerilmektedir (Potter 2015).



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. SONUÇLAR

Acil servise spesifik KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracı'nın Türkçe'ye uyarlanması, acil servise gelen hastaların düşme riskinin değerlendirilmesi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yapılan araştırma bulgularına göre:

Aracın kapsam geçerliliğinde; uzman görüşleri arasında anlamlı bir fark olmadığı bulundu (Kendall's $W=,243$, $p=,121$). Aracın bağımsız gözlemciler arası uyum güvenilirlik analizinde iki gözlemcinin sonuçları arasında mükemmel tutarlılığın olduğu görüldü ($K=1,000$, $p<,001$).

Hastaların, %46,1'inin 18-44 yaş aralığında olduğu, %49,1'inin erkek, %50,9'unun kadın ve %45,1'inin ilköğretim mezunu olduğu bulundu. Ayrıca bireylerin %69,9'unun evli olduğu, %55,9'unun kronik hastalığının olduğu, bunlarında %53,8'inin iki ve üzerinde kronik hastalığa sahip olduğu, %25,3'ünün ICD-10 tanı kodlama sistemine göre R koduyla semptomlar ve anormal klinik ve laboratuvar bulguları nedeni ile acil servise başvurduğu,

Hastaların, %25,9'unun düşme öyküsünün olduğu,

Hastaların, %53,6'sının sürekli ilaç kullandığı; kullanılan ilaçların % 49,6'sının çoklu ilaç olduğu,

Hastaların, %80,2'sinin uyanık ve oryante olduğu,

Hastaların, %50,0'sinin acil serviste gözlem biriminde bulunduğu,

Hastaların, %65,3'ünün yüksek düşme riski taşıdığı,

Hastaların yaş ile düşme riski karşılaştırıldığında, yaş arttıkça düşme riskinin arttığı, 65 yaş ve üstü hastaların %95,5'inin yüksek düşme riski taşıdığı,

Hastaların cinsiyetleri ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu,

Kronik hastalık durumu ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu,

Hastalardan görme/işitme problemi olanların %92,0'sinin yüksek düşme riski taşıdığı, görme/işitme problemi ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu,

Düşme öyküsü ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu,

Hastalardan sürekli ilaç kullandığını belirtenlerin %78,5'inin yüksek düşme riski taşıdığı, sürekli ilaç kullanımı ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu,

Hastalardan oryantasyonu olmayan bireylerin tamamının yüksek düşme riski taşıdığı,

Hastaların acil serviste bulunduğu birim ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulundu.

Sonuç olarak; acil servise gelen hastaların %65,3'ünün yüksek düşme riski taşımaktadır. Hastaların yaşı, cinsiyeti, kronik hastalık durumu, sürekli kullandığı ilaç olması, daha önce düşme öyküsünün varlığı ve acil serviste bulunduğu birim ile düşme riski arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır.

6.2. ÖNERİLER

Acil servise spesifik KINDER I Düşme Risk Değerlendirme Aracının Türkçe'ye uyarlanması, acil servise gelen hastaların düşme riskinin değerlendirilmesi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yapılan çalışmanın sonuçları doğrultusunda şunlar önerilmektedir;

- Acil serviste bulunan bireylerin düşme riski belirlenmesi, bunun içinde acil servise uygun düşme riski değerlendirme araçları kullanılması,
- KINDER I Düşme Değerlendirme Aracı'nın seçicilik ve duyarlılığının değerlendirilmesi,
- Yüksek düşme riski saptanan bireylerde koruyucu önlemlerin artırılması,
- Acil serviste bulunan bireylerin düşme risk düzeyine göre koruyucu önlemlerin alınması,
- Acil servis çalışanlarına yönelik düşme riskleri ve alınması gereken önlemlere yönelik hizmet içi eğitim programları düzenlenmesi,
- Özellikle acil serviste gözlem biriminde bulunan bireylerin yanında refakatçi bulundurulması,
- Düşme vakalarında kayıt sisteminin tutulması,
- Acil servis ortamının düşme riskini azaltacak şekilde tasarlanması,
- Kanıta dayalı düşme önleyici uygulamaların uygulamaya konulması,
- Düşmelerin yanı sıra düşmelere bağlı gelişebilecek yaralanmaların engellenmesine yönelik strateji ve uygulamaların geliştirilmesi,
- Kurumlarda interdisipliner düşme önleme ekipleri kurulması,
- Bundan sonraki çalışmalarda, acil servisteki düşmelerin neden olduğu maliyet hesaplamalarının yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Akyol AD. Falls in the elderly: What can be done? *International Nursing Review*. 2007; 54:191-196.
- Al-Aama T. Falls in the elderly. *Can Fam Physician*. 2011; 57:771-776.
- Alexander D, Kinsley TL, Waszinski C. Journey to a safe environment: Fall prevention in an emergency department at a level 1 trauma center. *Journal of Emergency Nursing*. 2013; 39(4):346-352.
- Alexander BH, Rivara FP, Wolf ME. The cost and frequency of hospitalization for related-injuries in older adults. *Am J Public Health*. 1992; 82(7):1020-1023.
- American Geriatrics Society, British Geriatrics Society and American Academy of Orthopaedic Surgeons panel on falls prevention. Guideline for the prevention of falls in older persons. *J Am Geriatr Soc*. 2001; 49:664-672.
- Analan DP, Yılmaz EE, Leblebici B. Sağlıklı erişkin bir popülasyonda denge ve düşme riskinin değerlendirilmesi. *Çukurova Medical Journal*. 2016; 41(2):236-241.
- Anderson C, Dolansky M, Damato EG, Jones KR Predictors of serious fall injury in hospitalized patients. *Clinical Nursing Research*. 2015; 24(3):269-83.
- Ang NKE, Mordiffi SZ, Wong HB, Devi K, Evans D. Evaluation of three fall-risk assessment tools in an acute care setting. *Journal of Advanced Nursing*. 2007; 60(4):427-435.
- Ang E, Mordiffi SZ, Wong HB. Evaluating the use of a targeted multiple intervention strategy in reducing patient falls in an acute care hospital: A randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*. 2011; 67(9):1984-1992.
- Aranda-Gallardo M, Morales-Asencio JM, Canca-Sanchez JC, Barrero-Sojo S, Perez-Jimenez C, Morales-Fernandez A, Luna-Rodriguez ME, Moya-Suarez AB, Mora-Banderas AM. Instruments for assessing the risk of falls in acute hospitalized patients: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Services Research*. 2013; 13:122.
- Arfken CL, Lach HW, Birge SJ, Miller JP. The prevalence and correlates of fear of falling in elderly persons living in the community. *American Journal of Public Health*. 1994; 84(4):565-570.

- Aslaner MA. Acil servise kritik hasta başvurusu ve yoğun bakım yatışlarının değerlendirilmesi. 2014, Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi Acil Tıp AD, Uzmanlık Tezi, 58 sayfa, Ankara, (Prof. Dr. Mehmet Özmen, Doç Dr. Meltem Akkaş).
- Aştı T, Acaroğlu R. Hemşirelikte sık karşılaşılan hatalı uygulamalar. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2000; 4(2):22-7.
- Aştı T, Karadağ A. Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri. 1. Baskı, Nobel Kitabevi, İstanbul; 2011:s.76-77.
- Atabek T. Yaşlılarda kazaların önlenmesi. Hemşirelik Bülteni. 1994; 8(31):62-67.
- Atasoy A, Yorgun S. Sağlık çalışanlarının düşmeyle ilişkili çevresel risk faktörleri yönünden değerlendirilmesi. İçinde: *IV. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Sözel Bildiriler*. İrfan Şencan, Hasan Güler, Abdullah Öztürk (Editörler). Pozitif Matbaa, Ankara; 2013:s.343-356.
- Atay E, Akdeniz M. Yaşlılarda düşme, düşme korkusu ve bedensel etkinlik. GeroFam. 2011; 2(1):11-28.
- Atli T, Keven K. Orthostatic hypotension in healthy elderly, Archives of Gerontology and Geriatrics. 2006; 43(3):313-317.
- Baris VK, İntepeler SS, Yeginboy EY. The cost of serious patient fall-related injuries at hospitals in Turkey: A matched case-control study. Clinical Nursing Research. 2016; 27(2):162-179.
- Barış VK, İntepeler ŞS. Hasta düşmelerinin önlenmesinde teknoloji kullanımı, Journal of Health and Nursing Management. 2017; 4(1):29-36.
- Baris VK. İzmir ilinde bulunan üniversite ve kamu hastanelerindeki hasta düşmelerinin maliyet analizi. 2015, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 127 sayfa, İzmir, (Doç. Dr. Seray Seren İntepeler).
- Berke D. Nöroşirurji hastalarında düşme risk derecesinin belirlenmesi. 2008, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 86 sayfa, İstanbul, (Prof. Dr. Fatma Eti Aslan).
- Berke D, Aslan FE. Cerrahi hastalarını bekleyen bir risk: Düşmeler, nedenleri ve önlemler. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2010; 13(4):72-77.

- Bozdemir H, Küçükberber N, Özmen S. Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde yatan hastalarda düşme sonuçlarının değerlendirilmesi. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi. 2016; 1(2); 6-16.
- Bueno-Cavanillas A, Padilla-Ruiz F, Jimenez-Moleon JJ, Peinado-Alonso CA, Galvez-Vargas R. Risk factors in falls among the elderly according to extrinsic and intrinsic precipitating causes. European Journal of Epidemiology. 2000; 16(9):849-59.
- Bulut S, Türk G, Şahbaz M. Hemşirelerin hasta düşmelerini önlemeye yönelik uygulamalarının belirlenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013; 16(3):163-169.
- Chu LW, Chi I, Chiu AYY. Incidence and Predictors of Falls in the Chinese Elderly. Annals of The Academy of Medicine, Singapore. 2005; 34:60-72.
- Clarke HD, Timm VL, Goldberg BR, Hattrup SJ. Preoperative patient education reduces in-hospital falls after total knee arthroplasty. Clinical Orthopaedics and Related Research. 2012; 470:244-249.
- Cooper C, Nolt J. Development of an evidence-based pediatric fall prevention program. Journal of Nursing Care and Quality. 2007; 22(2):107-112.
- Cook AS, Basdwin M, Polissar NL, Gruber W. Predicting the probability for falls in community dwelling older adults. Physical Therapy. 1997; 8:812-819.
- Çapa Z. Üç farklı düşme riski değerlendirme aracının duyarlılık seçicilik düzeyleri ile kullanılabilirliklerinin karşılaştırılması. 2015, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 118 sayfa, İzmir, (Doç. Dr. Şeyda Seren İntepeler).
- Çapacı K. İnmede düşme ve kırıklar. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi. 2007; 53:7-10.
- Çeçen D, Özbayır T. Cerrahi kliniklerde yatan yaşlı hastalarda düşme riskinin belirlenmesi ve düşmeyi önlemeye yönelik yapılan girişimlerin değerlendirilmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 2011; 27(1):11-23.
- Çelik OG, Zıngal H. Beyin cerrahisi kliniğinde yatan hastaların düşme risklerinin ve alınan önlemlerin belirlenmesi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2016; 1(1):7-11.

- Çınarlı T, Koç Z. 65 yaş ve üzeri yaşlılarda düşme risk ve korkusunun günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2015; 4(4):660-679.
- Çırak B, Güven B, Işık S, Kıymaz N, Demir Ö. Acil servise başvuran travma hastaları ile ilgili epidemiyolojik bir çalışma. Ulusal Travma Dergisi. 1999; 5(3):157-159.
- Çırpı, F, Merih YD, Kocabey MY. Hasta güvenliğine yönelik hemşirelik uygulamalarının ve hemşirelerin bu konudaki görüşlerinin belirlenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi. 2009; 8:26-34.
- Crider RE, Honaker JA. Falls in the audiology clinic: a pilot study. Journal of the American Academy of Audiology. 2013; 24(10):1001-5.
- Daal JO, Lieshout JJ. Falls and medications in the elderly. The Journal of Medicine. 2005; 63(3):91-94.
- Damian J, Barriuso R, Gama E, Cuesta J. Factors associated with falls among older adults living in institutions. BMC Geriatrics. 2013; 13(6):2-9.
- DeGrauw X, Anest JL, Stevens JA, Xu L, Coronado V. Unintentional injuries treated in hospital emergency departments among persons aged 65 years and older, United States, 2006–2011. Journal of Safety Research. 2016; 56:105–109.
- Delbere K, Crombez G, Vanderstraeten G, Willems T, Cambier D. Fear- related avoidance of activities, falls and physical frailty. A prospective community-based cohort study. Age Ageing. 2004; 33:368-73
- Diccini S, Pinho RG, Silva FO. Assessment of risk and incidence of falls in neurosurgical inpatients. RevLatino-am Enfermagem. 2008;16(4):752-757.
- Diduszyn J, Hofmann MT, Naglak M, Smith DG. Use of wireless nurse alert fall monitor to prevent in patient falls. Journal of Clinical Outcomes Management. 2008; 15(6):293-296.
- Dikmen DY, Yorgun S, Yeşilçam N. Hemşirelerin tıbbi hatalara eğilimlerinin belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2014:44–56.

- Dizdar N, Koçer M, Konaçoğlu B. ICD 10 tanı kodlama uygulamasına geçiş süreci; Kamu Hastanesi deneyimi. 2. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi/Medical Informatics. 2005; 115-120.
- Duman S, Kitiş Y. Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin hasta düşmeleri ile ilgili farkındalıklarının belirlenmesi. Türk Yoğun Bakım Derneği Dergisi, 2013; 11:72-75.
- Dunne TJ, Gaboury I, Ashe MC. Falls in hospital increase length of stay regardless of degree of harm. Journal of Evaluation in Clinical Practice. 2014; 20(4):396-400.
- Dykes PC, Carroll DL, Hurley A, Lipsitz S, Benoit A, Chang F, Meltzer S, Tsurikova R, Zuyov L, Middleton B. Fall prevention in acute care hospitals: A randomized trial. JAMA. 2010; 304(17):1912-1918.
- Dykes PC, Duckworth M, Cunningham S, Dubois S, Driscoll M, Feliciano Z, Ferrazzi M, Fevri FE, Lyons S, Lindros ME, Monahan A, Paley MM, Jean-Pierre S, Scanlan M. Pilot testing fall TIPS (Tailoring Interventions for Patient Safety): a Patient-Centered Fall Prevention Toolkit. The Joint Commission Journal On Quality And Patient Safety. 2017; 43(8):403-413.
- Erdoğan B, Tüzün Ş. Yalılarda yürüme kinematiği. Turkish Journal of Geriatrics. 2001; 4(1):33-39.
- Erefe İ. Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri. Birinci Baskı, Odak Ofset, İstanbul; 2002:s.171-186.
- Ersel M, Karcıoğlu Ö, Yanturalı S, Yürüktümen A, Sever M, Tunç MA. Bir acil servisin kullanım özellikleri ve başvuran hastaların aciliyetinin hekim ve hasta açısından değerlendirilmesi. Türkiye Acil Tıp Dergisi. 2006; 6(1):25- 35.
- Evans D, Hodgkinson B, Lambert L, Wood J. Falls risk factors in the hospital setting: A systematic review. International Journal of Nursing Practice. 2001; 7(1):38-45.
- Figueiro MG, Plitnick B, Rea MS, Gras LZ, Rea MS. Lighting and perceptual cues: effects on gait measures of older adults at high and low risk for falls. BMC Geriatrics. 2011; 11:1-10.
- Fonda D, Cook J, Sandler V, Ailey M. Sustained reduction in serious fall – related injuries in older people in hospital. Medical Journal of Australia (MJA). 2006; 168(8):379-382.

- Galbraith GJ, Butler JS, Memon AR, Dolan MA, Harty JA. Cost analysis of a falls-prevention program in an orthopaedic setting. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 2011; 469(12):3462–3468.
- Ganz DA, Bao Y, Shekelle PG, Rubenstein LZ. Will my patient fall? *JAMA*. 2007; 297(1):77-86.
- Gauterio DP, Zortea B, Costa Santos SS, Tarouco BS, Lopes MJ, Fonseca JC. Risk Factors for new accidental falls in elderly patients at traumatology ambulatory center. *Imprensa Universidad de Antioquia*. 2015; 33:35-43.
- Gavin-Dreschnack D, Nelson A, Fitzgerald S, Harrow J, Sanchez-Anguiano A, Ahmed S, Powell-Cope G. Wheelchair-Related falls, current evidence and directions for improved quality care. *Journal Of Nursing Care Quality*. 2005; 20(2):119-127.
- Gemalmaz A, Dişçigil G, Başak O. Huzurevi sakinlerinin yürüme ve denge durumlarının değerlendirilmesi. *Türk Geriatri Dergisi*. 2004; 7(1):41-44.
- Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik özellikler ve karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Dergisi*. 2003; 1: 3-14.
- Grenier S, Payette MC, Langlois F, Vu TT, Bherer L. Depressive symptoms are independently associated with recurrent falls in community-dwelling older adults *Journal of the International Psychogeriatric Association*. 2014; 23:1-9.
- Haines TP, Hill AM, Hill KD, Brauer SG, Hoffmann T, Etherton-Beer C, McPhail SM. Cost effectiveness of patient education for the prevention of falls in hospital: Economic evaluation from a randomized controlled trial. *BMC Medicine*. 2013; 11:135.
- Hardin SR, Dienemann J, Rudisill P, Mills KK. Inpatient fall prevention: Use of in-room web cams. *Journal of Patient Safety*. 2013; 9:29-35.
- Hausdorff JM, Herman T, Baltadjieva R, Gurevich T, Giladi N. Balance and gait in older adults with systemic hypertension. *The American Journal of Cardiology*. 2003; 91(5):643-645.
- Hawk C, Hyland JK, Rupert R, Colonvega M, Hall S. Assessment of balance and risk for falls in a sample of community-dwelling adults aged 65 and older. *Chiropractic & Osteopathy*. 2006; 14:3.

- Healey F, Monro A, Cockram A, Adams V, Heseletinem D. Using targeted risk factor reductiob to prevent falls in older in-patients: A randomized controlled trial. *Age and Ageing*. 2004; 33:390–395.
- Healey F. A guide on how to prevent falls and injury in hospital. *Nursing Older People*. 2010; 22(9):16-22.
- Hendrich A, Nyhuuis A, Kippenbrock T, Soja ME. Hospital falls: Development of a predictive model for clinical practice. *Applied Nursing Research*. 1995; 8(3):129-139.
- Hendrich A, Bender PS, Nyhuis A. Validation of the Hendrich II fall risk model: A large concurrent case/control study of hospitalized patients. *Applied Nursing Research*. 2003; 16(1):9-21.
- Hendrich A. Inpatient falls: Lessons from the field. *Patient Safety and Quality Healthcare*. 2006; 3:26-30.
- Hendrich A. Predicting patient falls. Using the Hendrich II Fall Risk Model in clinical practice. *American Journal of Nursing*. 2007; 107(11):50-58.
- Hitcho EB, Krauss MJ, Birge S, Claiborne Dunagan W, Fischer I, Johnson S, Nast PA, Costantinou E, Fraser VJ. Characteristics and circumstances of falls in a hospital setting: A prospective analysis. *Journal of General Internal Medicine*. 2004;19 (7):732-739.
- Hou WH, Kang CM, Ho MH, Kuo JM, Chen HL, Chang WY. Evaluation of an inpatient fall risk screening tool to identify the most critical fall risk factors in inpatients. *Journal of Clinical Nursing*. 2017; 26(5-6):698-706.
- Huang AR, Mallet L, Rochefort CM, Eguale T, Buckeridge DL, Tamblyn R. Medication-related falls in the elderly: Causative factors and preventive strategies. *Drugs Aging*. 2012; 29(5):359-376.
- Hunderfund ANL, Sweeney CM, Mandrekar JN, Johnson LM, Britton JW. Effect of multidisciplinary fall Risk assessment on falls among neurology inpatients. *Mayo Clinic Proceeding*. 2011; 86(1):19-24.
- Hwang U, Shah MN, Han JH, Carpenter CR, Siu AL, Adams JG. Transforming emergency care for older adults. *Health Affairs (Millwood)*. 2013; 32(12):2116-2121.

Işık AT, Cankurtaran M, Doruk H, Mas MR. Geriatrik olgularda düşmelerin değerlendirilmesi. Türk Geriatri Dergisi. 2006; 9:45-50.

International Federation for Emergency Medicine, 2017.

Erişim adresi: <https://www.ifem.cc/>, Erişim tarihi: 05.01.2018.

Kalisch BJ, Tschannen D, Lee KH. Missed nursing care, staffing, and patient falls. Journal of Nursing Care Quality. 2012; 27(1):6-12.

Kallin K, Jensen J, Olsson, LL, Nyberg L, Gustafson Y. (2004). Why The Elderly Fall in Residential Care Facilities, and Suggested Remedies. The Journal of Family Practice. 2004; 53(1):41-52.

Källstrand-Ericson J, Hildingh C. Visual impairment and falls: A register study. Journal of Clinical Nursing. 2009; 18(3):366-372.

Karataş GK, Maral I. Ankara-Gölbaşı ilçesinde geriatrik popülasyonda 6 aylık dönemde düşme sıklığı ve düşme için risk faktörleri. Türk Geriatri Dergisi. 2001; 4(4):152-158.

Kilpatrick A. Zero Falls? It's Possible. The Joint Commission Center, 2017. Erişim adresi: https://www.jointcommission.org/zero_falls_it%E2%80%99s_possible/ , Erişim tarihi: 15 Eylül 2017.

Koh SSL, Manias E, Hutchinson AM, Donath S, Johnston L. Nurses' Perceived barriers to the implementation of a fall prevention clinical practice guideline in Singapore hospitals. BMC Health Services Research. 2008; 8:105-113.

Kosse NM, Brands K, Bauer JM, Hortobagyi T, Lamoth CJC. Sensor technologies aiming at fall prevention in institutionalized old adults: A synthesis of current knowledge. International Journal of Medical Informatics. 2013; 82:743-752.

Krauss MJ, Evanoff B, Hitcho E, Nquqi KE, Dunagan WC, Fischer IA, Birge S, Johnson S, Costantinou E, Fraser VJ. Case-control study of patient, medication and care-related risk factors for inpatient falls. Journal of General Internal Medicine. 2005; 20(2):116-122.

Lamb SE, Ferrucci L, Volapto S, Fried LP, Guralnik JM, Gustafson Y. Risk factors for falling in home-dwelling older women with stroke. Stroke. 2003; 34:494-501.

- Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: A systematic review and meta-analysis:II. Cardiac and analgesic drugs. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1999; 47:40-50.
- Lin FR, Ferrucci L. Hearing loss and falls among older adults in the United States. *Archives of Internal Medicine*. 2012; 172(4):369–371.
- Lo AX, Brown CJ, Sawyer P, Kennedy RE, Allman RM. Life-space mobility declines associated with incident falls and fractures. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2014; 62(5):919–923.
- Lord SR. Visual risk factors for falls in older people. *Age Ageing*. 2006; 35(2):42-45.
- Lovallo C, Rolandi S, Rossetti AM, Lusignani M. Accidental falls in hospital inpatients: Evaluation of sensitivity and specificity of two risk assessment tools. *Journal of Advanced Nursing*. 2010; 66(3):690-696.
- Lytle KS, Short NM, Richesson RL, Horvath MM. Clinical decision support for nurses: A fall risk and prevention example. *Computers Informatics Nursing*. 2015; 33(12):530-537.
- Madak UK. Bir üniversite hastanesindeki hastaların düşme risk düzeylerinin ve düşme önleme uygulamalarının değerlendirilmesi. 2010, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi, 78 sayfa, İzmir, (Yrd. Doç.Dr. Şeyda Seren).
- Maki BE, Sibley KM, Jaglal SB, Babley M, Brooks D, Fernie GR, Flint AJ, Gage W, Liu BA, McIlroy WE, Mihailidis A, Perry SD, Popovic MR, Pratt J, Zettel JL. Reducing fall risk by improving balance control: development, evaluation and knowledge-translation of new approaches. *Journal of Safety Research*. 2011; 42:473–485.
- Mark W, Stanton MA. Hospital nurse staffing and quality of care: Research in Action. *Agency for Healthcare Research and Quality*. 2004; 14:1-12.
- Masud T, Morris RO. Epidemiology of falls. *Age and Ageing*. 2001; 30(4):3-7.
- McErlean DR, Hughes JA. Who falls in an adult emergency department and why-A retrospective review. *Australasian Emergency Nursing Journal*. 2017; 20:12–16.
- Mei YY, Marquard J, Jacelon C, DeFeo AL. Designing and evaluating an electronic patient falls reporting system: Perspectives for the implementation of health information

- technology in long-term residential care facilities. *International Journal of Medical Informatics*. 2013; 82:294-306.
- Meriç M, Oflaz F. Yaşlı bireylerin düşme yaşantısıyla ilgili algıları ve günlük yaşamlarına etkisi üzerine niteliksel bir çalışma. *Türk Geriatri Dergisi*. 2007; 10(1):19-23.
- Mollaoğlu M, Fertelli T, Tuncay FÖ. Dahili kliniklerde yatan bireylerin düşme riski ve alınan önlemlerin incelenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2013; 12(1):27-34.
- Morse JM. Development of the Morse Fall Scale. *Preventing Patient Falls*. U.S. of America, First Edition; 1997.
- Morse JM. Enhancing the safety of hospitalizati on by reducing patient falls. *American Journal of Infection Control*. 2002; 30(6):376-80.
- Myers H. Hospital fall risk assessment tools: A critique of the literature. *International Journal of Nursing Practice*. 2003; 9(4):223-235.
- Naharcı Mİ, Doruk H. Yaşlı popülasyonda düşmeye yaklaşım. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2009; 8(5):437-444.
- Nakai A, Akeda M, Kawabata I. Incidence and risk factors for inpatient falls in an academic acute-care hospital. *Journal of Nippon Medical School*. 2006; 73(5):265-270.
- Nogal L, Gonzales L, Ramirez G, Casado R. Characteristics of falls of neurological cause in the elderly. *Revista De Neurologia*. 2008; 46(9):513-516.
- Nnodim JO, Alexander NB. Assessing falls in older adults: A comprehensive fall evaluation to reduce fall risk in older adults. *Geriatrics*. 2005; 60(10):24-28.
- Nyberg L, Gustafson Y. Patients fall in stroke rehabilitation. *Stroke*. 1995; 26:838-842.
- Oh-Park M, Xue X, Holtzer R, Verghese J. Transient versus persistent fear of falling in community-dwelling older adults: incidence and risk factors. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2011; 59:1225–1231.
- Oliver D, Britton M, Seed P, Martin FC, Hopper AH. Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: Case-control and cohort studies. *British Medical Journal*. 1997; 315:1049-1053.

- Oliver D, Daly F, Martin FC, Mc Murdo MET. Risk factors and risk assessment tools for falls in hospital in-patients: A systemic review. *Age and Aging*. 2004; 33(2):122-130.
- Oliver D, Connelly JB, Victor CR, Shaw FE, Whitehead A, Genc Y, Vanoli A, Martin FC, Gosney MA. Strategies to prevent falls and fractures in hospitals and care homes and effect of cognitive impairment: Systematic review and meta-analyses. *British Medical Journal*. 2007; 334:82-85.
- Oliver D, Healey F, Haines TP. Preventing falls and fall-related injuries in hospitals. *Clinics Geriatric Medicine*. 2010; 26(4):645-692.
- Ooi WL, Hossain M, Lipsitz LA. The association between orthostatic hypotension and recurrent falls in nursing home residents. *The American Journal of Medicine*. 2000; 108(2):106-111.
- Öğün B. Ameliyathanede hasta güvenliğinin incelenmesi. 2008, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 93 sayfa, İstanbul, (Prof. Dr. Fatma Eti Aslan).
- Öz FB. Bir hastane acil servisine düşme ön tanısıyla başvuran 65 yaş üstü bireylerde evde düşme risk faktörlerinin belirlenmesi. 2016, Mersin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 73 sayfa, Mersin, (Prof. Dr. Sabire Yurtsever).
- Özcan A, Donat H, Gelecek N, Özdirenç M, Karadibak D. The relationship between risk factors for falling and quality of life. *BMC Public Health*. 2005; 5:1-6.
- Özdamar K. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi. Beşinci Baskı, Kaan Kitabevi, Eskişehir; 2004:s.661-673.
- Özden D, Karagözoğlu Ş, Kurukız S. Hastaların iki ölçüğe göre düşme riskinin belirlenmesi ve bu ölçüklerin düşmeyi belirlemedeki duyarlılığı: Pilot çalışma. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2012; 15(1):80-88.
- Pendrak T. Orthostatic hypotension: Catching the fall in BP. *LPN*. 2005; 1(5):4-7.
- Potter R. Falls in the emergency department. *Journal of Emergency Nursing*. 2015; 41:466-468.

- Quarrantey GK. Falls and related injuries based on surveillance data: U.S. Hospital Emergency Departments. 2016, Walden University, College of Health Sciences, Doctoral Studies, 123 sayfa, Minneapolis, Minnesota, (Ph.D. Eric Riedel).
- Raeder K, Siegmund UMA, Grittner U, Dassen T, Heinze H. The use of fall prevention guidelines in German hospitals a multilevel analysis. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 2010; 16(3):464-469.
- Resnick B, Galik E, Gruber-Baldini AL, Zimmerman, S. Falls and fall-related injuries associated with function-focused care. *Clinical Nursing Research*. 2012; 21:43–63.
- Revere A, Eldridge N. JCAHO National Patient Safety Goals for 2007. *Topics In Patient Safety*. 2007; 7:1. https://www.patientsafety.va.gov/docs/TIPS/TIPS_JanFeb07.pdf, Erişim tarihi:03.01.2018.
- Rizzo JA, Friedkin R, Williams CS, Nabors J, Acampora D, Tinetti ME. Health care utilisation and costs in a medicare population by fall status. *Medicine Care*. 1998; 36:1174-1178.
- Robitaille Y, Laforest S, Fournier M, Gauvin L, Parisien M, Corriveau H, Trickey F, Damestoy N. Moving Forward in Fall Prevention: An intervention to improve balance among older adults in real-world settings. *American Journal of Public Health*. 2005; 95:2049–2056.
- Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel M¼d¼rl¼ę¼ Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı. Sağlıkta Kalite Standartları Hastane (2016). G¼ncellenme Tarihi: 22.05.2017. <http://www.kalite.saglik.gov.tr/TR,12680/guncel-standartlar.html>, Erişim tarihi: 27.12.2017.
- Salameh F, Cassuto N, Oliven A. A simplified fall-risk assessment tool for patients hospitalized in medical wards. *The Israel Medical Association Journal*. 2008; 10(2):125-129.
- Salık Y, Kara B, D¼nmez ÇB, Çakmur R. Parkinson hastalarında d¼řme riskini etkileyen fakt¼rlerin incelenmesi. *Parkinson Hastalığı ve Hareket Bozuklukları Dergisi*. 2007; 10:35-41.

- Savcı C, Kaya H, Acaroğlu R, Kaya N, Bilir A, Kahraman H, Gökerler N. Nöroloji ve nöroşirurji kliniklerinde hastaların düşme riski ve alınan önlemlerin belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2009; 2(3):19-25.
- Sayek F. Türk Tabipleri Birliği Raporları/Kitapları-2010. Hasta Güvenliği: Türkiye ve Dünya. 1. Baskı, Türk Tabipleri Birliği Yayınları, Ankara; 2011:s.13-191.
- Schwendimann R, Geest SD, Milisen K. Evaluation of the Morse Fall Scale in hospitalised patients. *Age and Ageing*. 2006; 35:311-313.
- Scott V, Bawa H, Feldman F, Sims-Gould J, Leung M, Tan N. Fall prevention guidelines. Promoting active living (pal): Best practice guidelines for all prevention in assisted living. Victoria (BC): British Columbia Ministry of Healthy Living and Sport. 2008; 1-33.
- Sezgin B. Kalite belgesi alan hastanelerde çalışma ortamı ve hemşirelik uygulamalarının hasta ve hemşire güvenliği açısından değerlendirilmesi. 2007, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 172 sayfa, İstanbul, (Doç Dr. Aytolan Yıldırım)
- Shankar KN, Liu SW, Ganz DA. Trends and characteristics of emergency department visits for fall-related injuries in older adults, 2003-2010. *The Western Journal of Emergency Medicine*. 2017; 18(5):785-793.
- Shephard RJ. Gender, Physical Activity, and Aging. CRC Press, New York; 2002:p.121-218.
- Shibao C, Lipsitz AL, Biaggioni I. Evaluation and treatment of orthostatic hypotension. *Journal of the American Society of Hypertension*. 2013; 7(4):317-324.
- Silkworth AL, Baker J, Ferrara J, Wagner M, Gevaart M, Morin K. Nursing staff develop a video to prevent falls: A quality improvement project. *Journal of Nursing Care Quality*. 2016; 31(1):40-45.
- Soyuer F, Soyuer A, Öztürk A. Kronik inmede düşmeyi etkileyen faktörler. *Türk Serebrovasküler Hastalıklar Dergisi*. 2006; 12(3):83-87.
- Spoelstra SL, Given BA, Given CW. Fall prevention in hospitals: An integrative review. *Clinical Nursing Research*. 2012; 21(1):92-112.

- Stalenhoff PA, Crebolder HFJM, Knottnerus A, Van Der Horst FGEM. Incidence, risk factors and consequences of falls among elderly subjects living in the community. *European Journal of Public Health*. 1997; 7(3):328-334.
- Stel VS, Smit JH, Pluijm SM, Lips P. Consequences of falling in older men and women and risk factors for health service use and functional decline. *Age Ageing*. 2004; 33:58-65.
- Sterling DA, O'Connor JA, Bonadies J. geriatric falls: Injury severity is high and disproportionate to mechanism. *The Journal of Trauma*. 2001; 50(1):116-119.
- Stevens JA. Falls among older adults-risk factors and prevention strategies. *Journal of Safety Research*. 2005; 36(4):409-411.
- Sulla S, Myler E. Falls prevention at mayo clinic rochester. *Journal of Nurse Care*. 2007; 22(2):138-144.
- Şen S, Er S, Sevil Ü. Hasta Güvenliği ve Tıbbi Hatalar. İçinde: *Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiriler Kitabı*, Kırılmaz H. (Editör). 1. Baskı, Turunç Maatbacılık, Ankara; 2009:s.24-33.
- Tanaka EH, Santos PF, Reis JG, Rodrigues NC, Moraes R, Abreu DC. Is there a relationship between complaints of impaired balance and postural control disorder in community-dwelling elderly women? A cross-sectional study with the use of posturography. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 2015; 19:186-193.
- Tanrikulu G. Hemşirelerin hasta ve hemşire güvenliği açısından acil servislerin çalışma ortamına ilişkin görüşleri. 2010, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 109 sayfa, Ankara, (Prof. Dr. Nalan Özhan Elbaş).
- Tanrikulu F. Acil servise başvuran hastalarda düşme riskinin belirlenmesi. 2016, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 80 sayfa, İzmir, (Doç. Dr. Dilek Sarı).
- Tanrikulu F, Sari D. Determining patients' risk of falling in the emergency department. *International Journal of Caring Sciences*. 2017; 10(2):907-914.
- Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. Birinci Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara; 2002:s.28-58.

T.C. Resmi Gazete, Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanması ve Korunmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ, 29 Nisan 2009, Sayı:27214.

Teasell R, McRae M, Foley N, Bhardwaj A. The incidence and consequences of falls in stroke patients during inpatient rehabilitation: Factors associated with high risk. Archives Physical Medicine and Rehabilitation. 2002; 83(3):329-333.

Terrell KM, Weaver CS, Giles BK, Ross MJ. ED patient falls and resulting injuries. Journal of Emergency Nursing. 2009; 35(2):89-92.

The Joint Commission. Preventing falls and fall-related injuries in health care facilities. Sentinel Event Alert. 2015; 55:3. http://www.jointcommission.org/sea_issue_55/, Erişim tarihi: 01.01.2018.

The Joint Commission International. International Patient Safety Goals, 2017. <https://www.jointcommissioninternational.org/improve/international-patient-safety-goals/>, Erişim tarihi: 11.12.2017.

The National Patient Safety Foundation (NPSF). Agenda for Research and Development in Patient Safety. 2000; 1-12.

Erişim adresi: http://c.ymcdn.com/sites/www.npsf.org/resource/collection/ABAB3CA8-4E0A-41C5-A480-6DE8B793536C/Agenda_for_RD_in_Patient_Safety.pdf, Erişim tarihi: 22.08.2017.

The National Patient Safety Foundation (NPSF). How big of a problem is patient safety?2017.

Erişim adresi: <http://www.npsf.org/page/aboutpatientsafety>, Erişim tarihi:12.12.2017.

Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi (TUKMOS). Acil Tıp Uzmanlık Eğitim Çekirdek Müfredatı. 2016:1-29. Erişim adresi: http://www.tuk.saglik.gov.tr/muf2.1/acil_tip/acil_tip_mufredat_v.2.1.pdf, Erişim tarihi: 01.12.2017.

Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. The New England Journal of Medicine. 1988; 319:1701-1707.

Tinetti ME, Williams CS. Falls, injuries due to falls, and the risk of admission to a nursing home. *The New England Journal of Medicine*. 1997; 337(18):1279-84.

Titler MG, Shever LL, Kanak MF, Picone DM & Qin R (2011) Factors associated with falls during hospitalization in an older adult population. *Research and Theory for Nursing Practice*. 2011; 25:127–148.

Todd C, Skelton D. What are the main risk factors for falls among older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? Copenhagen, WHO Regional Office for Europe 2004:1-28.

http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/74700/E82552.pdf, Erişim tarihi: 03.01.2018.

Townsend AB, Valle-Ortiz M, Sansweet T. A successful ED fall risk program using the KINDER 1 Fall Risk Assessment Tool. *Journal of Emergency Nursing*. 2016; 42(6):492-497.

Tsur A, Segal Z. Falls in stroke patients: Risk factors and risk management. *Israel Medical Association Journal*. 2010; 12:216-219.

Tunçay Uz S, Özdiñçler AR, Erdiñçler DS. Geriatrik hastalarda düşme risk faktörlerinin günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesine etkisi. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2011; 14(3):245-252.

Turkan H, Tuğcu H. 2000-2004 yılları arasında Yüksek Sağlık Şurası'nda değerlendirilen acil servislerle ilgili tıbbi uygulama hataları. *Gülhane Tıp Dergisi*. 2004; 46(3):226-231.

Tzeng HM, Yin CY. Most frequently observed risk factors for adult inpatient injurious falls in hospitals. *Clinical Nurse Specialist*. 2013; 27:314-322.

Türk Dil Kurumu (TDK),

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5a5bcdad10c807.63804113, Erişim tarihi: 25 Aralık 2017.

Uğur C, Gücüyener D, Uzuner N, Özkan S, Özdemir G. Characteristics of falling in patients with stroke. *Journal of Neurology Neurosurgery Psychiatry*. 2000; 69:649-651.

Ünsal A, Çevik AA, Metintaşı S, Arslantaş C, Inan OC. Yaşlı hastaların acil servis başvuruları. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2003; 6:83-88.

Victorian Government Department of Human Services. Minimising the risk of falls & fall-related injuries; guidelines for acute, sub-acute and residential care settings. July 2004. <https://www.mnhospitals.org/Portals/0/Documents/ptsafety/falls/tools.pdf>, Erişim tarihi: 11.08.2017.

Weigand JV, Gerson LW. Preventive care in the emergency department: Should emergency departments institute a falls prevention program for elder patients? A systematic review. *Academic Emergency Medicine*. 2001; 8:823-826.

World Health Organization. WHO global report on falls prevention in older age, Geneva, Switzerland. 2007; 1-48.

Erişim adresi: http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf, Erişim tarihi: 05.01.2018.

World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems 10th revision. Volume 2, Instruction manual. Fifth edition, 2016:p.1-244.

http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2016.pdf?ua=1&ua=1, Erişim tarihi: 10.07.2017.

World Health Organization. Violence and injury prevention, falls.

Erişim adresi: http://www.who.int/violence_injury_prevention/other_injury/falls/en/, Erişim tarihi: 12.12.2017.

Wong CA, Recktenwald AJ, Jones ML, Waterman BM, Bollini ML, Dunagan WC. The cost of serious fall-related injuries at three midwestern hospitals. *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*. 2011; 37(2).

Yaman H, Akdeniz M, Howe J. Gerofam kavramı, Önümüzdeki demografik değişime yönelik bir çözüm önerisi. *GeroFam*. 2010; 4(1):1-14.

Yaman HB. Yaşlı bireylerde bazı motorik özelliklerin yaşam kalitesiyle olan ilişkisinin incelenmesi. 2015, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 65 sayfa, Erzurum, (Yrd. Doç. Dr. Yunus Öztaşyonar).

Yates KM, Tart RC. Acute care patient falls: Evaluation of a revised fall prevention program following comparative analysis of psychiatric and medical patient falls. *Applied Nursing Research*. 2012; 25(2):68-74.

Yeşilbakan UÖ, Karadakovan A. Narlıdere dinlenme ve bakımevinde yaşayan bireylerdeki düşme sıklığı ve düşmeyi etkileyen faktörler. *Türk Geriatri Dergisi*. 2005; 8(2):72-77.

Yıldırım YK, Karadakovan A. Yaşlı bireylerde düşme korkusu, günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki. *Türk Geriatri Dergisi*. 2004; 7(2):78-83.

Yılmaz A, Gök H. Propriyosepsiyon ve propriyoseptif egzersizler. *Romatizma Dergisi*. 2006; 21(2):6-23.

Zecevic AA, Chesworth BM, Zaric GS, Huang Q, Salmon A, McAuslan D, Welch R, Brunton D. Estimating the cost of serious injurious falls in a Canadian acute care hospital. *Canadian Journal on Aging*. 2012; 31(2):139-147.

EKLER

EK 1. Tanıtıcı Bilgiler Formu

Değerli katılımcı,

Bu araştırma, acil servise başvuran bireylerin düşme risklerinin ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla planlanmıştır. Bu çalışma sonucunda elde edilecek veriler, acil servislerde hasta düşme risklerinin belirlenmesi ve korunmak için alınması gereken önlemleri şekillendirecektir. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde “ Araştırmaya katılmayı kabul ediyorum” ifadesinin altına imza atmanız rica olunur. Sorulara vereceğiniz yanıtlar, araştırma sonucunu doğrudan etkileyeceği için soruları boş bırakmamanız rica olunur.

İşbirliğiniz için teşekkür ederim.

Öznur ERDEM

Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Programı Öğrencisi

Araştırmaya katılmayı kabul ediyorum

İmza

EK 2. Hasta Bilgi Formu

1. Yaşınız:

2. Cinsiyet: 1-Erkek 2-Kadın

3. Eğitim Durumu 1-Okur-yazar değil 2-İlkokul 3-Ortaokul 4-Lise
5-Üniversite 6-Yükseklisans

4. Medeni Durumu 1-Evli 2-Bekar 3-Boşanmış 4-Dul

5. Kronik Hastalıklar:

6. Görme işitme problemi.....

7. Sürekli ilaç kullanıyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır

8. 7. soruya cevabınız evet ise sürekli kullandığınız ilacı adı.....

9. Bilinç durumu

1. uyanık- oryante (yer – zaman –kişi) 2. Aralıklı konfüzyon 3.Oryantasyonu yok

10. Düşme öyküsü var mı? 1. Evet 2. Hayır

11. 10. soruya cevabınız evet ise ne kadar süre önce ve nerede.....

12. Acile Geliş Sebebi:

13. Acil Serviste Bulunduğu Birim

EK 3. KINDER I Düşme Riski Değerlendirme Aracı

RİSK	EVET	HAYIR	Başlatılan düşme girişimleri (Bilezik – Üçgen – Çıkış Alarmı)
Düşme nedeniyle acile geliş			
Yaş >70			
Mental Durumda değişme Alkolle intoksikasyon ya da maddeye bağlı konfüzyon			
Yetersiz Mobilizasyon Yardımcı cihazlar ya da yardımla taşıma ya da yürüme Hiçbir yardım almadan dengesiz yürüme Yürüme ya da taşınması olanaksız			
Hemşire Değerlendirmesi			
<p>Herhangi bir risk için evet= yüksek düşme riski</p> <p>Bir acil servis hastası, düşme riski yüksek olarak değerlendirilirse - hasta acil serviste kaldığı sürece yüksek düşme riski taşır.</p> <p>Hastanın triyajda herhangi bir düşme riski tanımlanmamışsa, durumunda değişme veya düşme riskini etkileyebilecek bir müdahale sonrasında düşme riski yeniden değerlendirilmelidir.</p> <p>Hasta acil serviste düşerse, yüksek düşme riski altına girer.</p> <p>Yüksek düşme riski varsa - saatlik gözlem dâhil düşme önleme girişimleri başlatılır.</p>			

EK 4. KINDER I Fall Risk Assessment Tool

RISK	YES	NO	Fall Protocol Interventions Initiated
			Bracelet Triangle Exit alarm
Present to ED because of fall			
Age > 70			
Altered Mental Status Intoxicated with Alcohol or Substance Confusion			
Impaired Mobility: Ambulates or transfers with assistive devices or assist Ambulates with unsteady gait and no assistance Unable to ambulate or transfer			
Nursing Judgment (free text)			

Yes to any risk = high fall risk

Once an ED patient is deemed a high fall risk in the emergency department –the patient remains a high fall risk throughout the ED stay.


If patient does not have any fall risks identified at triage, fall risk reassessments must be performed at the time of any change of condition or after an intervention which may impact the patient's fall risk. If the patient falls in the ED, the patient becomes a high fall risk.

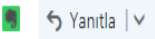
If a high fall risk---- fall prevention interventions are instituted, including hourly rounding.

EK 5. KINDER I Fall Risk Assessment Tool İzin Belgesi

+ Yeni | v Yanıtla | v Sil Arşivle Gereksiz | v Süpür Taşı | v Kategoriler | v ... ↑ ↓ X Geri al

Re: Kinder 1 fall risk assesment tool

 terry kinsley <tkinsle@yahoo.com>
27.06.2016 (Pzt), 17:06
Siz v

 Yanıtla | v

Sure, feel free. Will you share your results with me at the completion of your study?
Best regards,
Terry L. Kinsley, MSN, RN
Healthcare Simulation Fellow
Director, Nursing Lab and Simulation
University of Saint Joseph
[1678 Asylum Avenue](#)
[West Hartford CT 06117](#)
860-231-5270

On Monday, June 27, 2016 9:54 AM, öznr erdem <erdemoznur@hotmail.com> wrote:

Dear Kinsley,

My name is Öznr ERDEM I am master student Çanakkale Onsekiz Mart University . I desire to use your "Kinder 1 fall risk assesment tool" on our study . Would you mind to let us to use your sclae on our academic survey? I would like to thank you in advance for your contribution.
Regards

EK 6. Etik Kurul Karar Formu

T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı :18920478-050.01.04/E.141634
Konu :Başvuru İncelemesi

15.12.2016

Sayın Yrd. Doç. Dr. Selma ATAY

Yürütücülüğünü yapmış olduğunuz "Acil Servise Gelen Hastalarda Düşme Riski ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi" başlıklı 2011-KAEK-27/2016-E.77060 nolu projeniz ile ilgili olarak Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun almış olduğu 30/11/2016 tarih ve 21-14 nolu kararı aşağıdadır.

Bilgilerinize rica ederim.

Karar Tarihi :30.11.2016 14:00

Karar No :2016-21

Karar-14)2011-KAEK-27/2016-E.77060 no'lu araştırma ile ilgili olarak, proje yürütücüsü Yrd. Doç. Dr. Selma ATAY'ın çalışması Etik Kurul tarafından değerlendirilmiş olup; yapılan oylamada "**ETİK KURUL ONAYINI ALIR**" kararı verilmiştir.

 e-imzalıdır

Prof. Dr. Öztürk ÖZDEMİR
Başkan

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bilgi için:Faize OTURAN
Sekreter

EK 7. Çanakkale Devlet Hastanesi Çalışma Yapılmasına Dair İzin Belgesi



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu
Çanakkale İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

ÇANAKKALE İLİ KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ GENEL
SEKRETERLİĞİ - ÇANAKKALE İLİ KHBGS EĞİTİM VE
AR-GE BİRİMİ
14/11/2016 12:39 - 33598204 - 774.01.99 - E.644
00033476141

Sayı : 33598204-774.01.99
Konu : Araştırma Çalışması

Sayın Öznur ERDEM

"Acil Servise Gelen Hastalarda Düşme Riski ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi" konulu araştırma çalışmanız Bilimsel Çalışma ve Anket Değerlendirme Komisyonumuzca değerlendirilmiş olup, kurumumuzun Araştırma Protokolü ve gönüllülük kapsamında Çanakkale Devlet Hastanesi Acil Servisinde yapılması uygun bulunmuştur. Söz konusu çalışma raporunun Genel Sekreterliğimize iletilmesi hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Uz. Dr. İsmail TEMİZ
Genel Sekreter V.

Güvenli Elektronik İmza
Aslı ile Aynıdır
Serkan ERKUS
14/11/2016

Toki 960 Konutları Hamidiye Mah.Rauf Dentaş Cad. No:3 KEPEZ/ÇANAKKALE
Faks No:02862176363
e-Posta:sevda.kusku@saglik.gov.tr İnt.Adresi: Sevda KUŞKU Eğitim - AR- GE
Birimi Tel: (286) 262 00 10- 1220 Fax: (286) 217 63 63 E-Posta:
sevda.kusku@saglik.gov.tr

Bilgi için:Sevda KUŞKU
Unvan:Veri Hazırlama ve Kontrol İşlt.
Telefon No:02862620010

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 58172489-7031-4138-ba85-11813410d61e kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK 8. Görüşüne Başvurulan Uzmanlar

Prof. Dr. Gülbu TANRIVERDİ (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık
Yüksekokulu)

Yrd. Doç Dr. Selma ATAY (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık
Yüksekokulu)

Yrd. Doç Dr. Fatma YILMAZ KURT (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık
Yüksekokulu)

Yrd. Doç Dr. Gülnur AKKAYA (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık
Yüksekokulu)

Yrd. Doç Dr. Seda CANGÖL (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık
Yüksekokulu)

Yrd. Doç Dr. Eda CANGÖL (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık
Yüksekokulu)

Yrd. Doç Dr. Kerime BEYDAĞ (Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi)

Yrd. Doç Dr. Şengül ÜZEN CURA (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık
Yüksekokulu)

**EK 9. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Spiralli
/Ciltli Tez Yazım Kontrol Listesi**

KONTROL BAŞLIĞI	ÖĞRENCİ	DANIŞMAN
Tez yazımında kullanılan yazı tipi	✓UYGUN	✓UYGUN
Sayfa kenar boşlukları	✓UYGUN	✓UYGUN
Kapak sayfası düzeni	✓UYGUN	✓UYGUN
İç kapak sayfası düzeni	✓UYGUN	✓UYGUN
Onay sayfası düzeni	✓UYGUN	✓UYGUN
Beyan sayfası içeriği ve düzeni	✓UYGUN	✓UYGUN
İçindekiler sayfası düzeni	✓UYGUN	✓UYGUN
Teşekkür sayfası	✓UYGUN	✓UYGUN
Türkçe özet	✓UYGUN	✓UYGUN
İngilizce özet	✓UYGUN	✓UYGUN
Simgeler ve kısaltmalar dizini	✓UYGUN	✓UYGUN
Şekiller dizini	✓UYGUN	✓UYGUN
Tablolar dizini	✓UYGUN	✓UYGUN
Tezin ön sayfalarının sıralaması	✓UYGUN	✓UYGUN
Ön sayfaların numaralandırılması	✓UYGUN	✓UYGUN
Sayfalarının numaralandırılması	✓UYGUN	✓UYGUN
Başlıklarının numaralandırılması	✓UYGUN	✓UYGUN
Şekil, resim ve tablo numaralandırması	✓UYGUN	✓UYGUN
Yöntem ve Gereç	✓UYGUN	✓UYGUN
Bulgular	✓UYGUN	✓UYGUN
Tartışma	✓UYGUN	✓UYGUN
Sonuç ve Öneriler	✓UYGUN	✓UYGUN
Kaynaklar	✓UYGUN	✓UYGUN
Atıflar (alıntı ve göndermeler)	✓UYGUN	✓UYGUN
Ekler (etik kurul onayı, vs)	✓UYGUN	✓UYGUN
Tez planı	✓UYGUN	✓UYGUN
Dil (anlatım, yazım –imla)	✓UYGUN	✓UYGUN
Kâğıt ve baskı özelliği	✓UYGUN	✓UYGUN
Tezin son şeklinin elektronik kopyası	✓UYGUN	✓UYGUN
Tarih 05.02/2018 Öğrenci Adı ve Soyadı, ÖZGÜR ERDEM İmza	Tarih 05.02/2018 Danışmanın Adı ve Soyadı, Selma ATAJ İmza	

Ek 10. Özgemiş

Kişisel Bilgiler

Adı	Öznur	Soyadı	Erdem
Doğum Yeri	Çan	Doğum Tarihi	17.06.1982
Uyruğu	TC	TC Kimlik No	14035874406
E-mail	erdemoznur@hotmail.com	Tel	05354903882

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık		
Yüksek Lisans	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü	
Lisans	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu (2003-2004 Yılı Bölüm, Okul ve Yüksekokullar Birinciliği)	2004

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1. Hemşire	T.C. Sağlık Bakanlığı Çanakkale Çan Devlet Hastanesi	2013-devam ediyor
2. Hemşire	T.C. Sağlık Bakanlığı Kütahya Domaniç İlçe Hastanesi	2005-2013

Katıldığı Eğitim Programları - Sertifikalar



2008	Sağlık-Net Entegrasyon Eğitimi
2009	Aile Sağlığı Elemanı Uyum Eğitimi
2012	İletişim ve Öfke Kontrolü Eğitimi
2015	Pedagojik Formasyon
2015	Acil Obstetrik Bakım Eğitimi
2016	Değerler Ve Duyuşsal Öğretim Çalıştayı

Bilimsel Faaliyetler

2005	Çanakkale İl Merkezinde 0-1 Yaş Çocuğu Olan Annelerin Akut İshal Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin Saptanması, III. Temel Sağlık Hizmetleri Sempozyumu, “Sektörlerarası İşbirliği”, Poster Bildiri, 5-6 Mayıs 2005, Manisa.
------	---

EK 11. Spiralli Tez Kontrol Formu

	Evet	Hayır
1) Amblem renkli ve 2x2 cm boyutunda olmalıdır.	✓	
2) Kapakta sadece başlık bold ve 14 punto, diğer yazılar normal renkte ve 12 punto yazılmalıdır.	✓	
3) Tez savunma sınavında kabul edilmiş tezler için, tezin sırtı tez yazım kılavuzuna uygun olarak düzenlenmiş olmalıdır.	✓	
4) Kabul edilmiş tez konusu ile tezin baş sayfasındaki tez konusu aynı olmalıdır.	✓	
5) Beyan eksiksiz ve imzalı olarak Tez Yazım Kılavuzundaki gibi konmalıdır.	✓	
6) Özet ve Summary 250'şer kelimeyi aşmamalıdır. (1 sayfa)	✓	
7) Anahtar kelimeler (en fazla) 5 adet olmalıdır.	✓	
8) İngilizce özetin başında konu başlığı yazılmalıdır.	✓	
9) Metin ve kaynakların tümü 1,5 aralıklı olmalıdır.	✓	
10) Tezde yazım karakteri olarak "Times New Roman" kullanılmalıdır.	✓	
11) Web sayfa kaynakları metin içinde de geçmelidir (parantez içinde güncelleme tarihi ile birlikte). Kaynaklar bölümünde de cümlelerin en sonunda Erişim adresi ve Erişim tarihi sırasıyla verilmelidir.	✓	
12) Çalışmanın Etik Kurul onayı, varsa kurum onayı tezin en arkasına konmalıdır.	✓	

Tarih: 05.02/2018 Öğrenci Adı ve Soyadı, ÖZGÜR ERDEM İmza 	Tarih: 05.02/2018 Danışman Adı ve Soyadı, Selma ATAS İmza 
--	---