

**T.C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**YAŞLI HASTALARDA TEDAVİ SÜREÇLERİNDEKİ
DÜŞME RİSKİNİN VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Hemşire Sevilay BEYAZAY

YÜKSEK LİSANS TEZİ



İSTANBUL, 2011

T.C
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

YAŞLI HASTALARDA TEDAVİ SÜREÇLERİNDEKİ
DÜŞME RİSKİNİN VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN
DEĞERLENDİRİLMESİ

Hemşire Sevilay BEYAZAY

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Zehra DURNA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İSTANBUL, 2011

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarda etik dışı hiçbir davranışımın olmadığını, tezimdaki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması sonucu elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlar için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.



Sevilay BEYAZAY

İÇİNDEKİLER

	Sayfa no
1. ÖZET	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER	6
4.1. YAŞLILIK VE YAŞLANMA KAVRAMLARI	6
4.1.1. Kronolojik Yaşlanma	6
4.1.2. Biyolojik Yaşlanma	6
4.1.3. Psikolojik Yaşlanma	7
4.1.4. Toplumsal Yaşlanma	7
4.1.5. Sosyolojik Yaşlanma	7
4.1.6. Ekonomik Yaşlanma	8
4.2. YAŞLILIĞIN TARİHÇESİ.....	8
4.3. YAŞLANMA İLE İLGİLİ KURAMLAR.....	9
4.3.1. İlişki Kesme Kuramı.....	9
4.3.2. Etkinlik Kuramı	9
4.3.3. Toplumsal Değiş tokuş Kuramı	9
4.3.4. Rol Bırakma Kuramı	10
4.3.5. Süreklilik Kuramı	10
4.4. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE YAŞLI NÜFUS	11
4.5. YAŞLANMAYA BAĞLI FİZYOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER	12
4.5.1. Kardiyovasküler Değişiklikler.....	12
4.5.2. Solunum Sistemi Değişiklikleri.....	13
4.5.3. Gastrointestinal Sistem Değişiklikleri	13
4.5.4. Kas ve İskelet Sistemi Değişiklikleri	13
4.5.5. Sinir Sistemi Değişiklikleri	14
4.5.6. Duyularda Değişiklikler	14
4.5.7. Deri Değişiklikleri	14
4.5.8. İmmün Sistemi Değişiklikleri.....	14
4.5.9. Genito-Üriner Sistem Değişiklikleri.....	15

4.5.10. Metabolik ve Endokrin Değişiklikler	15
4.5.11. Hematopoetik Sistem Değişiklikler	15
4.6. DÜŞME İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER.....	15
4.7. YAŞLILARDA DÜŞME.....	17
4.7.1. Epidemiyoloji	17
4.7.2. Etiyoloji	18
4.7.3. Prognoz.....	19
4.8. YAŞLILARDA DÜŞMEYE NEDEN OLAN RİSK FAKTÖRLERİ.....	19
4.8.1. İçsel/Entrensek Faktörler	21
4.8.1.1. Demografik Özellikler	21
4.8.1.2. Fizyolojik Değişiklikler ve Tıbbi Durum.....	22
4.8.1.3. İlaçlar	25
4.8.1.4. Denge ve Yürüme Sorunları	27
4.8.2. Dışsal/Ekstrensek Faktörler	29
4.8.3. Durumsal Faktörler.....	29
4.8.4. Davranışsal Faktörler.....	30
4.9. DÜŞMENİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	30
4.10. DÜŞMEYİ ÖNLEME STRATEJİLERİ.....	32
4.10.1. Evde Düşmeyi Önleme Stratejileri	32
4.10.1.1. Yaşlının Eğitimine Yönelik Önlemler	32
4.10.1.2. Yaşlılarda Evde Düşmenin Önlenmesine Yönelik Genel Önlemler	35
4.10.2. Yaşlı Hastalarda Hastanede Düşme ve Düşme Risk Faktörleri.....	36
4.10.3. Hastanede Düşmeyi Önleme Stratejileri	38
5. MATERYAL VE YÖNTEM.....	41
5.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ ve AMACI	41
5.2. ARAŞTIRMANIN YERİ	41
5.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ	41
5.4. VERİLERİN TOPLANMASI	42
5.5. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	45
6. BULGULAR	46
6.1. HASTALARIN KİŞİSEL ÖZELLİKLERE İLİŞKİN BULGULAR.....	46
6.2. HASTALARIN TEDAVİ ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULAR	50

6.3. HASTALARIN DÜŞME, DÜŞME RİSKİ ve ETKİLEYEN FAKTÖRLERE İLİŞKİN BULGULAR	56
7. TARTIŞMA.....	84
7.1. HASTALARIN KİŞİSEL ÖZELLİKLERE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI	84
7.2. HASTALARIN TEDAVİ ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI	86
7.3. HASTALARIN DÜŞME, DÜŞME RİSKİ ve ETKİLEYEN FAKTÖRLERE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI	90
8. SONUÇ.....	94
9. TEŞEKKÜR	99
10. KAYNAKLAR.....	100
EKLER	

SİMGE VE KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devleti
ADR	: Advers Reaksiyon
Bİ	: Barthel İndeksi
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
GYA	: Günlük Yaşam Aktiviteleri
ICN	: International Council of Nurses (Uluslararası Hemşireler Birliği)
JCAHO	: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations
JCI	: Joint Commission International
NSAİİ	: Non-Steroidal Antiinflatuvar İlaçlar
SMMT	: Standardize Mini Mental Test
SPSS	: Statistical Package For The Social Sciences
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

Araştırma Projesi No : HEM/0392009

TABLolar LİSTESİ

Tablo no	Tablo adı	Sayfa no
Tablo 4-1:	Bazı Ülkelerdeki Doğumda Beklenen Yaşam Süreleri	11
Tablo 4-2:	Yaşlılarda Düşme Risk Faktörleri	20
Tablo 4-3:	Yaşlılarda En Sık Rastlanan ve Tehlikeli Olabilecek Advers İlaç Reaksiyonları	26
Tablo 4-4:	Polifarmasi Görülen Yaşlılarda Düşme Yüzdeleri ve Hastaneye Sevk Oranları	27
Tablo 4-5:	Yaşlılarda Ayak Sorunlarına Yol Açan Nedenler	28
Tablo 4-6:	Ayrıntılı Düşme Değerlendirme Komponentleri	31
Tablo 5-1:	Total Standardize Mini Mental Test Ölçeği Madde -Toplam Puan Korelasyon Katsayıları	44
Tablo 6-1:	Hastaların Kişisel Özellikleri (N=125)	47
Tablo 6-2:	Kişisel Özelliklere İlişkin Bulguların Dağılımı	48
Tablo 6-3:	Hastaların Sağlık Durumu, Yardımcı Araç Kullanma Durumu ve Sigara-Alkol Kullanım Alışkanlıkları (N=125)	49
Tablo 6-4:	Hastane Yatışına İlişkin Özellikler (N=125)	51
Tablo 6-5:	Hastaların İlaç Kullanım Özelliklerinin Dağılımı (N=125)	53
Tablo 6-6:	Kullanılan İlaç Grupları ve İlaç Sayısına İlişkin Özelliklerin Dağılımı (N=125)	55
Tablo 6-7:	Düşme Öyküsüne İlişkin Bulguların Dağılımı (N=125)	56
Tablo 6-8:	Hastaların Düşme Öyküsü ve Düşme Deneyimine İlişkin Bulgular (N=125)	57
Tablo 6-9:	Düşmeyi Önlemeye Yönelik Önlemler Alma Durumu (N=125)	59
Tablo 6-10:	Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) Toplam Puan Ortalamaları (N=125)	60
Tablo 6-11:	Barthel İndeksi Puanlarının Dağılımı (N=125)	61
Tablo 6-12:	Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli Toplam Puanlarına Göre Örneklem Gruplanması (N=125)	62
Tablo 6-13:	Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli toplam puanları ile Barthel İndeksi ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) Toplam Puanlarının Karşılaştırılması (N=125)	62

Tablo no	Tablo adı	Sayfa no
Tablo 6-14:	Standardize Mini Mental Test (SMMT) Toplam Puanları ile Barthel İndeksi Toplam Puanlarının Karşılaştırılması(N=125)	63
Tablo 6-15:	Barthel İndeksi, Standardize Mini Mental Test (SMMT) ve Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli Toplam Puan Ortalamaları ile Yaş, Kronik Hastalık Sayısı, Evde ve Hastanede Kullanılan İlaç Sayısının Karşılaştırılması(N=125)	64
Tablo 6-16:	Son 1 Yıl İçinde Toplam Düşme Sayısı İle Barthel İndeksi, Standardize Mini Mental Test (SMMT) ve Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=41)	65
Tablo 6-17:	Hastaların Kişisel Özelliklerine göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=125)	66
Tablo 6-18:	Hastaların Kişisel Özellikleri ve İlaç Kullanma Alışkanlıklarına göre Barthel indeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=125)	67
Tablo 6-19:	Hastaların Düşme Öyküsüne Göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=125)	68
Tablo 6-20:	Kişisel Özelliklere Göre Ev Dışında Düşme Öyküsü (N=125)	75
Tablo 6-21:	Hastane Yatışı ve İlaç Kullanım Alışkanlıklarına Göre Ev Dışında Düşme Öyküsü (N=125)	77
Tablo 6-22:	Kişisel Özelliklere Göre Ev İçi Ortamda Düşme Öyküsü (N=125)	79
Tablo 6-23:	Hastane Yatışı ve İlaç Kullanım Alışkanlıklarına Göre Ev İçi Ortamda Düşme Öyküsü (N=125)	81
Tablo 6-24:	Hastanede Kullanılan İlaç Türüne Göre Ev Dışında, Ev İçinde ve Hastane Ortamında Düşme Öyküsüne İlişkin Verilerin Dağılımı (N=125)	83

1. ÖZET

Bu çalışma 65 yaş ve üstü yaşlı hastalarda son bir yıl içinde yaşadıkları düşme veya düşme riski ile ilgili faktörlerin değerlendirilmesi amacı ile kesitsel tipte tanımlayıcı bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemini, İstanbul’da üç büyük özel hastane ve bir üniversite hastanesinde yatmakta olan 65 yaş üstü 125 hasta oluşturmuştur. Araştırma Nisan –Haziran 2010 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Veriler araştırmacı tarafından literatür bilgisinden yararlanılarak hazırlanan “Hasta Tanılama Formu” ve “Standardize Mini-Mental Test”, “Barthel İndeksi”, “Hendrich II Düşme Riski Modeli” kullanılarak hastalarla yüz yüze görüşme ve hasta dosyaları incelenerek toplandı. Elde edilen verilerin istatistiksel analizi SPSS (Statistical Package for Social Sciences) programı kullanılarak gerçekleştirildi. Yaş ortalaması $73,42 \pm 6,41$ olan bireylerin %84,8’inde kronik hastalık öyküsü olduğu, %76’sının günlük yaşam aktivitelerini sürdürmek üzere yardımcı araç kullandığı, %68’inin şimdiki hastane yatışı sırasında invazif girişim geçirdiği ve hastaların evde kullandıkları ilaçların ortalama sayısı $4,46 \pm 2,41$, hastanede kullandıkları ilaçların ortalama sayısının $6,72 \pm 3,00$ olduğu belirlendi. Bireylerin son bir yıl içinde düşme durumları sorgulandığında, %32,8’inin de son bir yıl içinde düştüğü ve düşen hastaların %70’inin ev içi ortamda düştüğü belirlenmiştir. Araştırmada, bireylerin en az bir kronik hastalık öyküsü olduğu, kullandıkları ilaç sayısının ve türünün fazla olduğu, büyük çoğunluğunun yardımcı araç kullandığı ve fonksiyonel olarak bağımlı olduğu görüldü. Bu bulgular 65 yaş üstü bireylerde düşme prevalansının ve düşmeyi artıran risk faktörlerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bu nedenle hemşirelerin yaşlı hastalarda düşme risk faktörleri ve önlemleri ile ilgili değerlendirmeleri yapması; evde, toplumsal alanlarda ve sağlık kurumlarında gerekli önlemlerin bu doğrultuda alınması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yaşlılık, düşme, düşme risk faktörleri.

2. SUMMARY

This study is a cross sectional type descriptive study which aims to evaluate factors related to falls or risk of falls experienced by patients aged 65 and above in the last one year. Research sample comprises of 125 patients who are aged above 65, staying in three big private hospitals and a university hospital in Istanbul. Research was conducted in the dates between April and June 2010. Data were collected by face to face interview, examining patients' files and by means of "Patient Diagnosis Form" and "Standardized Mini-Mental Test", "Barthel Index", "Hendrich II Risk for Falls Model" which were prepared with the help of literature information by the researcher. Statistical analysis of the obtained data was performed by the use of SPSS (Statistical Package for Social Sciences) program. Average age of the individuals was 73.42 ± 6.41 . 84.8% of them had chronic disease history, 76 % of them used auxiliary tools to continue their daily life activities, and 68% of them experienced invasive intervention during current hospitalization. Average number of medicines the patients used at their homes was 4.46 ± 2.41 , and the average number of medicines the patients used in the hospital was 6.72 ± 3.00 . When patients' fall experiences were questioned, it was determined that 32.8% of them had fallen in the last one year and 70% of the fallen ones experienced these falls indoors. It was seen in the research that individuals had at least one chronic disease history, number and types of the medicines they used were high, majority of them used auxiliary tools and they were functionally dependent. These findings display that fall prevalence and risk factors that increase falling are high in the individuals above 65. Therefore, it is suggested that nurses should perform relevant evaluations about risk factors for falls and their prevention in elder patients; and required measures should be taken accordingly in public places and health institutions.

Keywords: Old age, falling, risk factors for falls

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Yaşlanma; kronolojik, biyolojik, fizyolojik, sosyal ve psikolojik boyutları olan, doğumdan ölüme kadar süren bir büyüme ve gelişme sürecidir (1). Gençlikten yaşlılığa doğru insan vücudunda doğal olarak meydana gelen morfolojik ve fizyolojik değişiklikler pek çok organ sistemlerini etkilemekte ve bu değişiklikler bireylerde birtakım hastalıklara neden olmaktadır (2). Yaşlılık, fizyolojik bir olay olarak ele alınıp, fiziksel ve ruhsal güçlerin bir daha yerine gelemeyecek şekilde kaybedilmesi, organizmanın iç ve dış etmenler arasında denge kurma potansiyelinin azalması, kişinin fiziksel ve ruhsal yönden gerilemesi şeklinde de tanımlanabilir (3).

Son yüzyıl içerisinde kaydedilen en önemli gelişmelerden, erken tanı ve tedavi yöntemlerinin ve sağlıklı yaşam önerilerinin uygulama alanı bulması gibi birçok nedenle beklenen yaşam süresinde artış olmaktadır. Kronik hastalıkların tedavisi ve fertilité hızının azalması ile dünyada 2025 yılında 800 milyondan fazla yaşlının bulunacağı ve bu yaşlı nüfusun da üçte ikisinin gelişmekte olan ülkelerde yaşayacağı tahmin edilmektedir (4).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün yaptığı çalışmalarda 2025 yılında 65 yaş üzerindeki kişi sayısının 800 milyonu bulacağı belirtilmekte ve önümüzdeki 30 yıl içerisinde yaşlı nüfusta, başta Latin Amerika ve Asya olmak üzere, %300'e varan bir artış beklenmektedir (5). DSÖ' nün değerlendirmesinde ülkemizde sağlıklı yaşam beklentisi erkeklerde 61,2 yıl, kadınlarda 62,8 yıl, beklenen yaşam süresi ise erkeklerde 68 yıl ve kadınlarda 73 yıldır (6). Yaşlıda bilişsel, davranışsal ve yürütücü fonksiyonlarda gerileme ortaya çıktığında düşme görülmeye başlanır. Yaşlılarda ölüm nedenleri arasında beşinci sırada olan kazaların 2/3'ü düşme sonrasında gerçekleşmektedir (7). Ülkemizde yaşlıların başlıca sağlık sorunları değerlendirildiğinde 65 yaş üzerindeki kişilerin yüzde 90'ının genellikle kronik bir hastalığının olduğu, bunların % 35'inde 2, %23'ünde 3 ve %14'ünde 4 veya daha fazla hastalığın bir arada bulunduğu görülmüştür. Yaşlılıkla birlikte artan kronik hastalıklar genellikle tam iyileştirilmesi söz konusu olmayan, yavaş ilerleyen, çoğu kez kalıcı sakatlıklar bırakan, oluşmasında sosyoekonomik, kişisel ve genetik etkenlerin rol oynadığı ve çoğunlukla enfeksiyona bağlı olmayan hastalıklar olarak tanımlanmaktadır (8). 65 yaş ve üzerinde birden fazla kronik hastalığa sahip olan bireyler, bilinen herhangi bir patoloji ve bozukluğu olmayan aktif yaşlı bireylere göre yüksek düşme riskine sahiptirler(9). Düşmeler, biomedikal, fizyolojik, psikolojik ve çevresel birçok karmaşık

faktörün bir araya gelmesiyle oluşur (10). Yaşlanmayla beraber meydana gelen fizyolojik, biyolojik ve anatomik değişikliklerle birlikte kullanılan ilaçlar, hastalık sayıları ve çevresel faktörler düşme riskini arttırmaktadır (9). Düşme, düşen kişide ortaya çıkabilen sağlık sorunları ve engellilik kadar yarattığı bakım ve sağlık maliyeti ile aynı zamanda aileler ve toplum için de önemli oranda yük oluşturan bir toplum sağlığı sorunudur (11). Yaşlı bireylerin karşılaştığı sorunlar içinde en ciddi olanı ve en sık görüleni düşmelerdir (12). Düşme riskine katkıda bulunan faktörlerin temelinde çoğunlukla entrensek faktörler bulunmaktadır. Entrensek faktörler yaşa bağlı değişiklikler ve dengeyi devam ettirmek için ihtiyaç duyduğumuz fonksiyonları etkileyen hastalıkları ve ilaçları kapsar (9). Ekstrensek faktörler ise, merdiven inmek, hızla yerinden kalkmak, loş veya fazla parlak ışık, kaygan ve dağınık zeminler, uygun olmayan ayakkabılar ve hava koşulları, basamak yüksekliği, kötü yerleşim ya da devam eden inşaatlar, parmaklık eksikliği, banyoda güvenli materyal eksikliği gibi yaşam alanları ile ilgili faktörlerdir (10, 13, 14).

Düşmeyi önleme üç farklı düzeyde; birincil, ikincil, üçüncül düzeyde önlemler olarak ele alınabilmektedir. Birincil düzeyde alınacak önlemler; henüz düşmemiş fakat bir ya da daha fazla risk faktörünün bulunması nedeni ile düşme ya da kırık oluşumu açısından yüksek riskli olan bütün yaşlı kişilerde alınacak önlemleri kapsamakta ve sadece yaşlı ile ilgili değil, yaşam biçimi ile de ilgili önlemleri de içermektedir. İkincil düzeyde alınacak önlemler ise, geçmişte en az bir kez düşmüş kişiyi kapsamakta ve amaç tekrarlı düşmeleri önlemektir. Farklı faktörlerin, farklı yaşlılara ve farklı düşme tiplerine katkı sağladığına inanılmalı ve bu yüzden de her yaşlı için bireysel görüş oluşturularak alınacak önlemler belirlenmelidir. Üçüncül düzeyde yer alan önlemler arasında da tekrarlı düşen ve sekonder önlemlerle engellenemeyen düşme risk faktörlerine sahip yaşlılara yönelik önlemler yer almaktadır. Bu grup, huzurevindeki güçsüz yaşlıları, demanslı ya da parkinson hastalığının son aşamasında olan kişileri kapsar (14). Düşmelerin önlenmesine yönelik düzenlemeler, yaşlı bireylerin bütüncül bakımında çok önemli bir yer tutmaktadır (15). Huzurevinde ve toplumda yaşayan yaşlı bireylerin düşme riskini ve düşme korkusunu azaltmada ve yaşam kalitesini arttırmada hemşirelerin önemli rolü bulunmaktadır. Hemşireler düşmeyi önlemek için yaşlı bireye ve ailede bakım verenlere sağlık hizmeti sağlamalı, eğitim vermeli, düşme riski ve düşme korkusunu azaltmak için belirli aralıklarla bu riski değerlendirmelidirler. Ayrıca hemşireler hastaların düşme riskini azaltmada, güvenliğini ve mobilitesini

arttırmada tıbbi hikâye, ilaçlar, fonksiyonel tanılama ve ev güvenliğini içeren kapsamlı değerlendirmeyi de gerçekleştirmelidirler (16).

Bu çalışma yaşlı hastalarda, sağlık kurumlarında ve evde düşme ve düşme riski ile ilgili faktörleri belirlemek, bireyin ve toplumun eğitiminde hemşirenin etkin rol almasını sağlayacak öneriler geliştirmek amacı ile planlanmıştır.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. YAŞLILIK VE YAŞLANMA KAVRAMLARI

Yaşlanma, normal ve kaçınılmaz fizyolojik bir süreçtir. Organizmanın molekül hücre, doku, organ ve sistemler düzeyinde, zamanın ilerlemesi ile ortaya çıkan, geriye dönüşü olmayan, yapısal ve fonksiyonel değişikliklerin tümü olarak tanımlanmaktadır (17). Yaşlılık, insan yaşamının en duyarlı ve kaçınılmaz bir dönemidir. Ortalama insan ömrünün uzamasının sonucu olarak, toplumda yaşlı nüfusunda görülen artış, yaşlıların sorunlarına önem verilmesi gerektiğini göstermektedir (18). Sosyal anlamda ise, insanın bağımsız konumda iken başkalarına bağımlı konuma geçmesi demektir (19). Bu süreç, 65 yaş ve yukarısı yaşlı kabul edilmektedir. Literatürde 65–75 arası genç yaşlı, 75–85 yaş arası yaşlı, 85 yaş ve daha üstü ise çok yaşlı şeklinde sınıflandırılmaktadır (20). DSÖ' nün sınıflandırılmasına göre; 45-59 yaşları “orta yaş”, 60-74 yaşları “yaşlılık”, 75-89 yaşları “ihtiyarlık”, 90 ve üzeri yaşları “ileri ihtiyarlık” olarak sınıflandırılmaktadır (21).

4.1.1. Kronolojik Yaşlanma

Kronolojik yaşlanma, doğumdan itibaren, insanın içinde bulunduğu zamana kadar geçen, yıllara bağlı yaşlanmadır. Sosyal gerontologlarca yapılan sınıflamaya göre, 65-74 yaş arası genç-yaşlı, 75-84 yaş arası orta-yaşlı ve 85 yaş ve üstü ise yaşlı olarak kabul edilmektedir (22).

4.1.2. Biyolojik Yaşlanma

Biyolojik yaşlanma zamana bağlı olarak bireyin anatomi ve fizyolojisindeki değişimlerdir. Biyolojik yaşlanmada doku ve hücrelerde histolojik değişiklikler ve organlarda fonksiyon azalması söz konusudur. Deride kırışıklıkların görülmesi, kasların gücünün azalması, görme ve işitme kayıpları, kalp atışlarının bozulması biyolojik yaşlanma belirtileridir. Yaşlanma sürecini etkileyen bireysel farklılıkların olması yaşlılığa bireysel ve biyolojik yaşlanma boyutlarını getirmiştir. Bireysel yaşlanmada kalıtım, yaşam

biçimi, yapılan iş, beslenme alışkanlıkları, kişisel özellikler ve geçirilen hastalıklara bağlı olarak fiziksel ve psikolojik fonksiyonlarda belirgin yetersizliklerin ortaya çıkmasıyla günlük yaşam aktivitelerini yerine getirememeye söz konusudur (23).

4.1.3. Psikolojik Yaşlanma

Psikolojik boyut, yaşın kronolojik ilerlemesine bağlı olarak bireyin algılama, öğrenme, problem çözme gibi bellek gücü ile kişilik kazanma alanlarında uyum sağlama kapasitelerindeki değişimleri kapsar. Yaşlanma ile birlikte algılamada ve yaratıcı yeteneklerde azalma, dikkatsizlik, düşünme hızında yavaşlama görülebilir. Buna karşın birey yaşam deneyimleri ile zenginleşmiş olduğundan, iyi bir değerlendirme ve zengin konuşma dili de bu dönemin kazançlarıdır. Psikolojik yaşlılık daha çok, bireyin kendini yaşlanmaya hazırlanmasından doğar. Yaşlanan insanda yetersizlik duygusu, başkalarına yük olma korkusu, işe yaramama tedirginliği ortaya çıkar (23).

4.1.4. Toplumsal Yaşlanma

Toplumlar için de yaşlılıktan söz edilmektedir. Genel nüfus içindeki 60-65 yaş grubu yüksek olan gruplarda toplum yaşlanmasından söz edilir.

- Genç toplum: 65 yaş üzeri nüfus oranı %4'den az olan toplumdur.
- Olgun toplum: 65 yaş üzeri nüfus oranı %4-7 olan toplumdur.
- Yaşlı toplum: 65 yaş üzeri nüfus oranı %7-10 olan toplumdur.
- Çok yaşlı toplum: 65 yaş üzeri nüfus oranı %10'un üzerinde olan toplumdur (23, 24).

Toplumsal yaşlılık fiziksel yaşlanmaya bağlı olarak bireyin günlük yaşamını etkilemeye başlaması ve toplumsal rollerini gereği gibi yerine getirememesinden dolayı çevresinden yaşlı olduğuna dair mesajlar alması durumunu ifade eder (23).

4.1.5. Sosyolojik Yaşlanma

Sosyolojik yaşlanma; yaşın ilerlemesiyle bireyin toplumdaki rolünün değişmesidir (25). Yaşlılığın sosyolojik yönü, bireyin içinde yaşadığı toplumdaki yaşla ilgili değer ve normlar, diğer deyişle toplumda belirli bir yaş grubundan beklenen davranışlar ve o

toplumun o gruba verdiği değerlerle ilgilidir. Yaşlılık, bireyin toplumsal rollerinde bir değişikliğe ve çoğu zaman da bir kayba yol açar (23).

4.1.6. Ekonomik Yaşlanma

Emeklilik ve yaptığı işten ayrılmasıyla parasal koşulların değişmesi sonucu yaşlı kişinin yaşam biçiminin değişmesi, maddi olanaklarının azalması yaşlıyı sıkıntıya sokmaktadır. Yıllarının büyük bir kısmını çocuklarına, çevresine hizmet ederek geçirmiş yaşlı, ailesi ve çevresinden destek bulamadığında bunalıma girebilmektedir (25).

4.2. YAŞLILIĞIN TARİHÇESİ

Günümüzden 30-40 yıl öncesine kadar insanlığın ve sağlık hizmetlerinin hedefi insanın yaşam süresini uzatmaktı. Zira eski çağlardan beri bulaşıcı hastalıklar toplumlarda salgınlar yapmak suretiyle çok sayıda kişinin erken yaşlarda ölümüne neden olmaktaydı. Geçtiğimiz yüzyıl ortalarına kadar olan dönemde, aralıklarla yaşanan savaşlar nedeni ile de önemli kayıplar meydana geldi. Bilim ve teknolojiye paralel olarak çevre koşullarındaki olumlu gelişmeler sonucunda bulaşıcı hastalıklar ve bu hastalıkların yol açtığı kırımlar büyük ölçüde azaldı. Son 50 yıllık sürede sağlık hizmetleri alanında da dikkate değer gelişmeler kaydedildi (23). Her toplumda ve her devirde insan ömrünün uzatılması için çeşitli çabalar gösterilmiştir. Kaynaklara göre M.Ö.'ki dönemden başlayarak 1993 yılına gelindiğinde insan ömrü giderek uzamıştır;

- M.Ö. insan ömrü 33 yıl
- Bakır Devrinde insan ömrü 36 yıl
- Tunç devrinde insan ömrü 40 yıl
- Yunan ve Roma devrinde insan ömrü 36 yıl
- Ortaçağ İngiltere'sinde insan ömrü 49 yıl
- 17.Yüzyılda insan ömrü 56 yıl
- 1900 yılında ABD' de insan ömrü 60 yıl

- 1960 yılında ABD’ de insan ömrü 70 yıl
- 1993 yılında İsviçre’de insan ömrü 85 yıl olmuştur (23, 24).

4.3. YAŞLANMA İLE İLGİLİ KURAMLAR

4.3.1. İlişki Kesme Kuramı

Bu düşünceye göre; yaşlılık fiziksel, psikolojik ve toplumsal açıdan toplumsal dünyadan derece derece geri çekilme süreci olarak, fiziksel düzeyde insanların, etkinliklerin yavaşladığı ve enerjilerin azaldığı, psikolojik düzeyde, geniş dünyayla olan ilişkilerini öncelikle kendilerini ilgilendiren yaşam alanlarında odaklaşmaya yöneldiği, dış dünyaya yönelttikleri dikkatlerini kendi duygu ve düşüncelerinin iç dünyasına yoğunlaştığı bir durumdur. Toplumsal düzeyde karşılıklı olarak yaşanan geri çekilme, toplumun diğer kişileri ile yaşlılar arasında etkileşimde azalmaya neden olur (26).

4.3.2. Etkinlik Kuramı

Bu kuram doğrultusunda; yaşlının etkinlik durumunu önceki yaşam biçimi, sosyo-ekonomik durumu ve sağlık durumu belirler. Bu kurama göre, kaçınılmaz biyolojik ve sağlıksal değişimler dışında, yaşlı kişiler temelde aynı olan psikolojik ve toplumsal gereksinimleri ile orta yaşlı kişilerle aynıdırlar. Bu açıdan bakıldığında yaşlılığı belirleyen toplumsal etkileşim azlığı toplumun yaşlı kişilerden elini çekmesinden kaynaklanır (26).

4.3.3. Toplumsal Değiştokuş Kuramı

James J. Dowd gibi sosyologlar toplumsal değiştokuş kuramını yaşlılık sürecine uyguladılar. Bu kurama göre, insanların toplumsal ilişkilere girdiğini, ödüller almak için (ekonomik destek, tanınma, güvenlik, sevgi, vb.), ödül elde etme sürecinde birtakım

bedeller de ödediklerini (olumsuz yaşantılar, yorgunluk, çabalama, vb.) ya da olumlu yaşantılardan ödüllendirici etkinlik uğruna vazgeçmek zorunda kaldıklarını belirtmektedirler. Yaşlılığa uygulandığında bu kurama göre, yaşlılar pazarlık etme güçlerindeki düşüş nedeniyle yaralanabilir oluşlarının arttığı bir konumda bulunmaktadır. Endüstrileşmiş toplumlarda yaşlıların daha önce sahip oldukları beceriler teknolojik gelişmeler içinde gitgide modası geçmiş kalmaktadır. Ayrıca, yaşlı bir işçi işte ne kadar uzun kalırsa genç işçilerin meslekte yükselmelerini o kadar engellemektedir. Yaşlı işçiler iş gücündeki yerlerini toplumsal güvenlik ve tıbbi hizmetle değiş tokuş etmektedirler. Toplumsal değiş tokuş kuramcıları kendi görüşlerini, modernleşme ile yaşlılık statüsü arasında bulunan karşıt ilişkiye dayandırmaktadırlar. Yaşlıların endüstrileşmemiş ve geleneksel toplumlardaki konumu yüksektir, çünkü yaşlılar bilgi birikimini ve denetimini sağlamaktadırlar. Endüstrileşme ise geleneksel bilgi ve denetimin önemini azaltmaktadır doğal olarak. Ancak, modern endüstri toplumlarında yaşlıların yüksek statülerde bulduklarını gösteren istisnalar da vardır (Rusya, Japonya gibi). Toplumsal değiş tokuş kuramı yaşlıların bir toplumdaki konumunu etkileyen değiş tokuş öğelerine dikkati çekse bile, tam bir açıklama getirmekten çok uzaktır (26).

4.3.4. Rol Bırakma Kuramı

Bu kuram sosyolog Z.S. Blau tarafından önerilmiştir (26). Yaşlılıktaki emeklilik-dulluk gibi roller bireyin kurumlara (aile, işyeri gibi) ait oluşunu sona erdirir. Bireyi toplumsal yönden yararlı kılan olanaklarda giderek azalmaktadır (27). Blau, meslek ve evlilik statüsü yitimini özellikle yıkıcı nitelikte gördüklerini, bunların yetişkin kimliği için demir atma noktaları olan temel roller olduğunu belirtmektedir (26). Bu görüşe göre; yaşlıdan beklenenler yaşlıları "rolsüzlük" rollerine, toplumsal bakımdan değersizleşen statülerine uyum sağlamaya güdülememektedir (27).

4.3.5. Süreklilik Kuramı

İlişki kesme ve etkinlik kuramlarının sınırlılıkları, yaşlılığın karmaşık süreçlerine daha geniş bir açıdan bakmayı gerektirmiştir. R.C. Atchley tarafından geliştirilen süreklilik kuramı, yaşlılıkta bazı rollerle ilişkinin kesilmesi, bazı rollerdeki başarının sürdürülmesi

bileşimine dayanmaktadır (26). Kurama göre, gerek içsel, gerekse dışsal süreklilik, yaşlı kişilerin hem kendi girişimleri hem de çevrenin baskısı ile uyguladıkları güçlü uyum sağlama stratejileri biçiminde ortaya çıkar. İçsel süreklilik, psişik yaklaşımların, düşüncelerin karakter ve duyarlılık özelliklerinin, deneyimlerinin, tercihlerin ve yeteneklerin devam etmesi anlamını taşır. Bireyin alışık olduğu bir çevrede yaşadıkları ve davranışları, alışık olduğu biçimde hareket etmesi ve tanıdığı insanlarla karşılıklı ilişkileri, dışsal sürekliliğin içeriğini oluşturur (28).

4.4. DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE YAŞLI NÜFUS

Bugün dünyada yaşayan her 10 kişiden biri yaşlı, yani 65 yaş üzerindedir ve son otuz yılda yaşlı nüfusu %63 oranında artış göstermiştir. 1980 yılında dünyamızda, 65 yaş üstü nüfus 260 milyon iken, yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranı %5,8 idi. 2000 yılında ise yaşlı nüfus 400 milyona ulaşırken, yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranı %6.4 olmuştur (29). Yirmibirinci yüzyılın ilk yarısındaki bu demografik değişim ve nüfusun hızla çoğalması sonucu, 2000 yılında 600 milyon olan 60 yaş üzeri nüfusun, 2050 yılında 2 milyara ulaşacağı ve 1998 yılında %10 olan yaşlı nüfus oranının, 2025 yılında %15'e çıkacağı tahmin edilmektedir. Gelecek 50 yıl içinde, yaşlı nüfusunun dört kat artacağı ve bu artışın özellikle gelişmekte olan ülkelerde olacağı beklenmektedir (30).

Tablo 4.1 Bazı Ülkelerdeki Doğumda Beklenen Yaşam Süreleri

Ülkeler	1970	2003
İsveç	74	80
Kanada	73	79
Japonya	72	82
Yunanistan	72	78
A.B.D	71	77
İran	54	70
Afganistan	38	43
Pakistan	48	61

Kaynak: Budak Dünder E. Isparta İli Keçiborlu İlçesindeki Yaşlılarda Ev Kazaları Sıklığı ve Konut Durumunun Buna Etkisinin İncelenmesi Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Isparta, 2008.

Son 30 yılda dünyadaki 65 ve daha yukarı yaşlıların sayısı %63 oranında artış göstermiştir. Doğumda beklenen yaşam umudunun 2005 yılı için kadında 72,7 ve erkekte 68 olacağı düşünülürken, 2010 yılında bu rakamların kadında 73,8'e, erkekte ise 69'a ulaşacağı düşünülmektedir. Benzer artış Türkiye'de de gözlenmekte ve önümüzdeki 30 yılda yaşlı nüfus oranınının 2-3 kat artacağı öngörülmektedir (29). 1990–2000 döneminde genç nüfusun artış hızının sifira yaklaştığı, üretken nüfusun artış hızının aynı kaldığı, yaşlı nüfusun en fazla artış hızına sahip olduğu görülmektedir. Yıllık nüfus artış hızı Türkiye genelinde binde 18,3 iken, yaşlı nüfusta binde 48,6, üretken nüfusta binde 24,3 ve genç nüfusta binde 2,4 olarak gerçekleşmiştir (23).

Yaşlı nüfusundaki hızlı artış DSÖ ve Birleşmiş Milletler'i harekete geçirmiş ve 7 Nisan 1982 Dünya Sağlık Günü "Yıllara Yaşam Katın" sloganı ile yaşlılar günü olarak ilan edilmiş ve 26 Temmuz-6 Ağustos 1982 günleri arasında da yaşlıların sorunlarının tartışıldığı "Yaşlılar Asamblesi" Viyana'da toplanmıştır. Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN) 1992 yılında "Sağlıklı Yaşlanma" temasının ele alınmasını önererek tüm dünyada yaşlanma konusunun çok yönlü ele alınmasına, konunun gündemde tutulmasına olanak sağlamıştır (24).

4.5. YAŞLANMAYA BAĞLI FİZYOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER

Yaşlanma; zamanın geçişine bağlı olarak, bireyde görülen anatomik ve fizyolojik değişiklikleri tanımlar (31). Yaşlılıkta, birçok biyolojik olayın yer aldığı progresif, tahmin edilebilen ve engellenmeyen değişikliklerle karakterize, organizmalarda hastalıktan bağımsız olarak gelişen bir dizi değişiklikler görülür (32). Yaşlanma hızlarını yaş, genetik yapı, hayat tarzı ve çevresel faktörler belirler. Kardiyovasküler, solunum, gastrointestinal, renal, endokrin, kas ve iskelet, sinir ve üreme sistemleri ile duylarda da yaşlanmaya bağlı fizyolojik değişiklikler görülür (33).

4.5.1. Kardiyovasküler Değişiklikler

Yaşın ilerlemesi kardiyovasküler sistemde hem anatomik hem de fizyolojik değişikliklere neden olmaktadır (4). Yaşlılıkta myokard esnekliği azalır, kalp pompalama yeteneği %1 oranında azalır, kalp çevresindeki yağ dokusu ve aritmi olasılığı artar, kan

damarlarında arterio sklerotik değişiklikler görülür, baroreseptörlerin hassasiyeti azalır, dolaşım yetersizliği gelişir, dinlenme halindeki atım hacmi ve kalp debisi azalır (9, 24, 28, 34).

4.5.2. Solunum Sistemi Değişiklikleri

Yaşlanma akciğerlerin sadece fizyolojik fonksiyonlarını (ventilasyon ve gaz değişimi) değil, kendilerini savunma yeteneklerini de etkiler. Bu değişiklikler enfeksiyon, hipoksi ve oksijen kullanımında azalmaya yol açar (32).

Asit-baz regülasyonu bozular, göğüs kafesi esnekliği azalır, solunum kapasiteleri azalır, rezidüel akciğer volümü artar, öksürük refleksi azalır, silia hareketleri yavaşlar, hipoksi ve hiperkapniye solunum cevabı azalır (9, 24, 28, 33, 34, 35).

4.5.3. Gastrointestinal Sistem Değişiklikleri

Dişlerde çürüme ve diş kayıpları görülür, tad ve koku reseptörleri zayıflar, sindirim ve emilim kapasitesi azalır, barsaklarda musküler tabakanın tonüsü bozular, peristaltizm azalır, kolaylıkla konstipasyon gelişir, pankreas cevabı azalır, tükürük ve sindirim enzimlerinin salgılanması yavaşlar. Besinlerin, minerallerin ve ilaçların emilimi azalır, metabolizma yavaşlar (23, 24, 28, 34, 35).

4.5.4. Kas ve İskelet Sistemi Değişiklikleri

Yaşlanmayla beraber kemik kitlesinde azalmalar ve stresin artması kırılmaların oluşmasına neden olabilir. 30-35 yaşlarından sonra kadınlarda ve 50-55 yaşlarından sonra erkeklerde % 0,75-1 oranında kemik yoğunluğu kayıpları oluşur (21). Kas kütlesi azalır, kas gücü azalır, kemiklerden mineral kaybı olur (kadınlarda daha fazla), eklem mobilitesi azalır, beden yağ kitlesi artar, skolyoz gelişebilir (9, 21, 23, 24, 28, 34, 35). Osteoporoz olarak adlandırılan kemik mineral yoğunluğunun azalması kadınlarda erkeklere oranla daha fazla olur. Kemik dokusundaki kalsiyum kaybı erkeklerde 65 yaşlarında %8,8 iken kadınlarda %13,8'dir (34).

4.5.5. Sinir Sistemi Değişiklikleri

Merkezi sinir sistemi hücre kaybı olur, bellek zayıflığı, kan dolaşımının zayıflaması, metabolik değişiklikler ve sinir hücresinin yenilenememesi nedeniyle merkezi sinir sisteminin uyarılabilme yeteneği azalır, reflekslerde cevap verme süresi uzar, periferik duyu reseptörleri zayıflar, bu nedenle sıcak, soğuk, ağrı, basınç duyusunu alan sinir uçlarında duyarlılık kaybolur, entellektüel kapasite azalır, beyin ağırlığı erkeklerde %10, kadınlarda %5 azalır. Sinir iletim hızı %10-15 azalır (21, 24, 28, 34, 35).

4.5.6. Duyularda Değişiklikler

Lens elastikiyeti azalır, uyumu gecikir, kornea refleksi azalır, gözyaşı azalır, gözler kurur, pupillanın uyumu gecikebilir, irisin rengi solar, görme keskinliği ve periferik görme azalır, işitme duyusu ve simetrik duyma azalır. Yaşlanmayla yüksek frekanslı sesleri işitmek güçleşir. Tat ve koklama duyularındaki az bir kayıp iştahı ve beslenmeyi etkiler (21, 22, 24, 28, 35).

4.5.7. Deri Değişiklikleri

Yaşlılık tüm organları etkilediği gibi deride de birtakım değişikliklere neden olmaktadır. Cilt, yaşlanma belirtilerini en belirgin olarak yansıtan organdır. Yaşlanmaya bağlı olarak; cildin esnekliği kaybolur, deri altı yağ dokusu özellikle kol ve bacaklarda azalır, karın ve kalçalarda artar, ter bezlerinin fonksiyonu azalır, pigmentasyon hücrelerinin kaybı ve saçlarda beyazlaşma olur (23, 24, 28, 32, 34, 35).

4.5.8. İmmün Sistem Değişiklikleri

İmmün sistem fonksiyonları yaşlanmayla genel olarak baskılanır. Hücrel ve humoral immünite zayıflar. Antikor cevaplarında azalmaya bağlı alerjik reaksiyonlarda azalma olurken oto antikorlardaki artış sonucu otoimmün hastalıkların görülme sıklığı artar. İmmün sistemin yaşlanması ile enfeksiyon ve malignite gelişme sıklığında artış görülür (22, 24, 28, 34).

4.5.9 Genito-Üriner Sistem Değişiklikleri

Genital sistemde atrofi ve mukozalarda kuruluk ve üreme sisteminin fonksiyonlarında gerilemeler ve seksüel aktivitede azalma görülebilir (24). Renin-angiotensin-aldesteron aktivitesi azalır (28). Duyu reseptörlerinin zayıflaması nedeniyle mesanenin yeterince dolup dolmadığı hissedilemez ve mesane kaslarının zayıflamasına bağlı olarak inkontinans gelişir (24, 28). Kocaçal ve ark. (2007) yaptıkları çalışmada, huzurevinde kalan yaşlıların yaklaşık olarak %46'sında inkontinans sorunu olduğunu ortaya çıkarmışlardır (36). Yaşla birlikte böbrek ağırlığı, total nefron sayısı, renal perfüzyon ve glomerüler filtrasyon azalır. BUN orta derecede yükselir (34).

4.5.10. Metabolik ve Endokrin Değişiklikler

Beden kitlesi azalır, yağ oranı artar, beden enerji gereksinimi ve bazal metabolizma için enerji gereksinimi azalır. Menopoz ve andropoz dönemi gelişir, glukoz toleransı azalır, yüklemde pankreasın cevabı gecikir, insülin direnci artar, çeşitli uyarımlar karşısında ADH salınımı değişir (23, 24, 28, 35).

4.5.11. Hematopoetik Sistem Değişiklikleri

Kemik iliği fonksiyonu azalır bu nedenle eritrosit, lökosit yapımı ve kan volümü azalır, lenfoid doku fonksiyonları azalır (24, 28).

4.6. DÜŞME İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

Düşme, bireyin herhangi bir zorlayıcı kuvvet, senkop ya da inme olmadan; dikkatsizlik sonucu bulunduğu seviyeden daha aşağıdaki bir seviyede hareketsiz hale gelmesidir (6, 37,38).

Başka bir tanıma göre düşme, ani ve istem dışı pozisyon değişikliği sonucu bir bireyin yere, bir objeye, zemine, alana veya diğer yüzeylere, yada bulunduğu seviyeden daha düşük bir seviyeye inmesi olarak tanımlanır. Bilinç kaybı veya ani paraliziyeye bağlı

oluşan düşmeler, senkopal düşme olarak tanımlanmaktadır (39). Son 12 ay içerisinde 2'den daha fazla düşme olması durumu “**rekürren düşme**” olarak tanımlanmaktadır (37).

Düşme tipleri Joint Commission International (JCI) tarafından üç başlık altında sınıflandırılmaktadır :

1. Kaza ile oluşan düşmeler; çevresel tehlikeler veya teknik malzemelerden kaynaklanan düşmelerdir. Tüm düşmelerin %14'ünü oluşturmaktadır.

2. Önceden tahmin edilebilen düşmeler; alınan tedavi sonrası gelişeceği önceden bilinen risk faktörleri olan hastaların düşmesidir, tüm düşmelerin % 78'ini oluşturur.

3. Önceden tahmin edilemeyen düşmeler; önceden bilinen bir risk faktörü olmayan hastalarda meydana gelen düşmelerdir, tüm düşmelerin %8'ini oluşturmaktadır (40).

Düşmeler, diğer sağlık problemlerinden bağımsız olarak mobilitenin kısıtlanmasına, günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılığa ve bakımevine yerleştirilme ihtiyacında artışa neden olarak geriatrik bireyin bağımsızlığını tehdit etmektedir (37). Yıldırım ve Karadakovan'ın yaptığı araştırmada, 160 yaşlıdan yarısının daha önce düşme deneyimini yaşadığı ve yaklaşık olarak %23,8'inin son 6 ay içinde düştüğü saptanmıştır (16). JAMA Mayıs 1999 sayısında yayınlanan bir makalede, düşmenin neden olduğu yaralanmalar ve ölümler konusuna değinilmiştir. Toplumdaki yaşlı erişkin sayısı artmaya devam ettikçe düşmeye bağlı ortaya çıkan yaralanma ve ölüm hızlarının da artacağı belirtilmiştir. Düşmenin neden olduğu yaralanmaların toplam hızının 1970-1995 yılları arasında %183, düşmeye bağlı ölüm hızının 1971-1995 yılları arasında %34 arttığı belirtilmiştir (5). Düşme sonucu yaralanmalar, 65 yaş üstü bireylerdeki ölüm sebebi arasında 6. sırada yer almaktadır. Avusturalya'daki 65 yaş ve üzerindeki tüm ölümlerin %1'i ve ölümlü kazaların %40'undan fazlası düşme ile bağlantılı olup, 1 yıl içinde 1300' den fazla yaşlının düşme sonrası hayatını kaybettiği belirtilmektedir (39). Huzurevi ve hastanelerdeki düşme hızı 65 yaş ve üzeri toplumda yaşayanlara göre 3 kat daha fazladır. Hastane, huzurevi ve uzun süreli bakım kurumlarında yapılan bir çalışmada düşme sıklığı %12,5 bulunmuştur. Huzurevinde yaşayan yaşlılarda, yaklaşık olarak yılda yatak başına 1,5 düşme yaşandığı ve bunların çoğunluğunun yaralanmasız, hafif düşmelerle, %10-25'inin ise hastaneye yatış ya da kırıkla sonuçlandığı bilinmektedir (14). Yaşlılardaki düşmelerin üçte ikisi önlenabilir potansiyeldedir. Bu nedenle düşme risk faktörlerinin belirlenmesi çok önemlidir (10). Düşmeler ve buna bağlı olarak gelişen yaralanmalar da sağlık kuruluşlarına başvurma problemlerinin en başında gelmektedir (9).

JCI tarafından hasta güvenliğinin sağlanması konusunda düşmelerin azaltılması için ve tüm sağlık çalışanlarının uygulamalarını içeren örgütsel plan örneği oluşturulmuştur. 2010 yılındaki hedefler içinde hasta düşmeleri ile ilgili; hastalarda çevresel riskler nedeniyle oluşacak düşmelerin azaltılması bulunmaktadır (40).

4.7. YAŞLILARDA DÜŞME

4.7.1. Epidemiyoloji

DSÖ düşmeyi yaşlılık döneminin dört dev sorunundan biri olarak kabul eder. En duyarlı grup 75 yaş üstü kişilerdir ve bu kişilerde kaza ile ölümlerin %70'inden düşme sorumludur. DSÖ - Avrupa bölge ofisi 2004 yılında yayınladığı bir raporda 65 yaş üzeri yaşlıların % 30'unun, 80 yaş üzeri kişilerin %50'sinin her yıl düştüğünü bildirmektedir. Düşme sonrası yaralı olarak acil servise başvuran yaşlılarda yapılan geniş bir çalışmada da hastaların %2,2'sinin öldüğü saptanmıştır (41). Düşmelerin yaşlılar için önemli bir mortalite ve morbidite nedeni olduğu gerçeği, ABD'nde bu yaş grubunun hospitalizasyon nedenlerinin %5,3'ünden sorumlu olmasından da anlaşılmaktadır (37).

Düşme sıklığı yaşla birlikte artar ve yaşamsal faktörlere bağlı olarak değişir. 65 yaş üstünde, sağlıklı ve toplum içinde yaşayanlarda kişi başı yıllık düşme oranı %30-40 iken, uzun dönem bakım merkezlerinde yaşayanlarda %50'lere çıkmaktadır. Hastane ve bakımevindeki düşmeler, toplum içinde yaşayanlara göre daha sık görülmekte ve daha fazla kötü sonuçlara yol açmaktadır. Bir önce düşenlerde tekrar düşme oranı ise %60 ve 75 yaş üzerindeki kişilerde de yıllık düşme oranı, %50'dir (42, 43). ABD'nde JCAHO (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations) 2005 yılında 271 düşme yaşandığını ve tıbbi hataların %5,8'inin düşme sonucu olduğunu belirtmiştir. 2007 yılı raporlarında düşme oranının %0,17 ile %2,5 arasında değiştiği belirtilmektedir (44). Hastanelerde değişik birimlerde farklı düşme oranlarından söz edilmektedir. Hitcho ve arkadaşları (2004) akut bakım servislerinde yatan hastaların %40'ının düşmekten etkilendiğini ve hastaneye yatan her 1000 hastadan en az 3-6'sının düştüğünü bildirmektedir (45, 46). Yoğun bakım merkezlerinde %14, rehabilitasyon biriminde %24, yaşlı rehabilitasyon biriminde %39 oranında düşme görüldüğü ve rehabilitasyon

merkezlerinde 100 gün hastanede yatan hasta için saptanan düşme insidansının %15,9 olduğu belirtilmektedir (46). Hastaların düşebilecekleri yerler en sık hasta yatağı ve çevresinde görülmekle birlikte koridorda, banyo ve tuvalette de düşmeler yaşanmaktadır (46, 47). Ancak düşmeler en sık transferler sırasında %37, sandalyeye oturma sırasında %20 ve yürüme sırasında %15 sırasında ortaya çıkar. Egzersizler sırasında düşme sıklığı pek fazla değildir (%4). Düşmelerin en sık yaşandığı saatler, sabah 10.00-11.00 ve akşamları 17.00-18.00 arasındadır. En sık düşme hasta odasında görülürken, bunu oturma odası, yemek odası ve banyo izler. Bu ortamlarda özel dikkat gösterilmesi düşme sıklığında azalma sağlayabilir (46). Çoğu düşme ev içinde gelişir. Yaşlılar arasında çoğu düşme yürüme gibi günlük aktiviteler esnasında gelişir. Ev içi düşmeler çoğunlukla banyo, yatak odası ve mutfakta gerçekleşmektedir. Düşmelerin %10'u merdivenlerde görülür ve iniş esnasındakiler çıkışa göre daha tehlikelidir. Ev dışı kazaların en sık görüldükleri yerler kaldırım ve basamaklardır (48). Önemli yaralanma olarak nitelendirebileceğimiz kırık ve ciddi yumuşak doku yaralanmaları düşen yaşlıların %10-25'inde geliştiği bildirilmektedir (7). 65-79 yaşları arasında düşme oranı % 34'tür (49). Bu oran yaşla birlikte artarak; 80-89 yaşları arasında % 45-50, 90 yaş ve üstünde % 56'ya kadar çıkmaktadır (49, 50).

4.7.2.Etiyoloji

Düşmenin etiyolojisi çoğunlukla multifaktöryeldir. İleri yaş ve daha önceden düşmüş olma başlı başına birer risk faktörüdür. Ülkemize ait verilerde kadın cinsiyet, görme problemi, işitme problemi, mobilite sorunu, yardımcı yürüme cihazı kullanımı ve depresyon yaşlılarda düşmeyi artıran faktörler olarak bulunmuştur (51). Yaşlıların düşmesine en çok koordinasyon, denge eksikliği ve alt ekstremitedeki kuvvet kaybının neden olduğunu, ayrıca düşme hikayesi, beceri azalması, sağlık algısında meydana gelen değişiklikler ve korkunun da düşme nedenleri arasında yer aldığı belirtilmektedir (52).

Bir düşme genellikle entrensek faktörler (kişisel hastalıklar), ekstrensek faktörler (çevresel tehlikeler) ve durumsal faktörler (yapılan günlük yaşam aktiviteleri ile ilişkili) arasındaki kompleks bir ilişki neticesinde gelişir. Örneğin, osteoartritli ve parkinson hastalığı olan bir yaşlı (entrensek faktör), gece banyoya doğru yürürken (durumsal faktör),

halının (eksterensek faktör) kenarına takılabilir. Düşme riskinin ana sebebi entrensek faktördür (48).

4.7.3.Prognoz

Düşme sonrası hastalık oranlarında artış görülür. Bu durum, yaşlının yakalandığı hastalıkların oranının yüksekliğine ve yaşa bağlı gelişen fizyolojik işlevsel azalmaya bağlıdır. Özellikle işlev kaybında, huzurevine yerleşme ihtimalinde ve hastaneye başvuru sayısında artış görülür (7). Bir çalışmada, toplum içinde yaşayan ve kalça kırığı geçiren yaşlıların %25-75'inin kaza öncesi işlevsel durumlarına dönemedikleri tespit edilmiştir (7, 53). Bilek kırıkları, elin refleks olarak öne veya arkaya yere paralel koyulması neticesinde gelişirken, kalça kırıkları tipik olarak yana düşmelerde görülmektedir (7).

4.8. YAŞLILARDA DÜŞMEYE NEDEN OLAN RİSK FAKTÖRLERİ

Düşmeler, biomedikal, fizyolojik, psikososyal ve çevresel birçok karmaşık faktörün bir araya gelmesiyle oluşur (10, 39). Risk faktörlerinin sayısı arttıkça düşme olasılığı artmaktadır. Tinetti ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada, hiç risk faktörü olmayanlarda son bir yıl içerisinde düşme oranı % 8 iken, 4 ve daha fazla risk faktörü olanlarda oran %78'e çıkmıştır (52). Meksikalı Amerikalılarda yapılan araştırmada, düşme riskinin risk faktörü sayısı ile doğrusal bir şekilde arttığı tespit edilmiştir. Buna göre, risk faktörü olmayan bir bireyin düşme riski %14 iken 3 ve daha fazla risk faktörüne sahip düşme riski %41 olmaktadır (39). Çalışmalar artrit, depresif belirtiler, ortostatik, bilişsel, görsel, denge, yürüme ve kas gücü yetersizlikleri, 4 ve daha fazla reçete edilmiş ilaç kullanımı gibi risklerden her birinden 2 ve daha fazlasına sahip olmanın düşme riskini artırdığını göstermiştir (39, 52). Özellikle parkinson gibi kronik hastalıkların ileri evrelerde postüral reflekslerin kaybı nedeni ile düşmeler sonucu ekstremite kırıkları (özellikle kalça) meydana gelebilmektedir. Levodopa kullanan hastalarda ilaç düzeyinin belli bir kan seviyesinin altına düştüğü durumlarda donma fenomeni denilen ve yaşlı hasta bir anda bütün motor fonksiyonlarını kaybeder ve bir heykel gibi donakalır, ayakta ise büyük olasılıkla düşerler (54, 55). Düşmelerin nedenleri bir risk faktörü olarak bilinmektedir. Bu risk faktörlerinin çoğu önlenemez risk faktörleridir. Bazı bireyler ise düşmenin

yaşlanmanın doğal bir parçası olduğuna inanmaktadırlar. Buna bağlı olarak ta koruyucu önlemlerin bilinmesindeki yetersizlikler düşmelerle sonuçlanmaktadır (2). Yaşlılarda düşme risk faktörleri çeşitli kaynaklarda farklı şekillerde ele alınmıştır. Aşağıdaki tablo (Tablo 4.2.Yaşlılarda Düşme Risk Faktörleri), belirtilen kaynaklardan yararlanılarak hazırlanmıştır (9, 16, 24, 34, 37, 39, 44, 48).

Tablo 4.2. Yaşlılarda Düşme Risk Faktörleri

1. İÇSEL/ENTRENSEK FAKTÖRLER		
DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER	<ul style="list-style-type: none"> • Yaş (özellikle 80 yaş ve üstü) • Cinsiyet, beyaz ırk • Sedanter yaşam, • Yalnız yaşam 	
FİZYOLOJİK DEĞİŞİKLİKLER ve SAĞLIK SORUNLARI	<ul style="list-style-type: none"> • Düşme korkusu • Akut ve kronik hastalıklar • Serebrovasküler hastalıklar • Parkinson • Nöromusküler hastalıkları • Baş dönmesi 	<ul style="list-style-type: none"> • Uyku düzensizlikleri • Bilişsel Yetersizlik • Ortostatik hipotansiyon • Demans • Deliryum • Vit B12 eksikliği • Alkol alımı • Üriner inkontinans • Periferik nöropati
İLAÇ KULLANIMI	<ul style="list-style-type: none"> • Polifarmasi • Düşme Riskini Artıran İlaçlar 	
DENGE ve YÜRÜME SORUNLARI	<ul style="list-style-type: none"> • Denge ve yürüyüş bozuklukları, • Ayak problemleri, uygunsuz ayakkabılar • Yardımcı cihaz kullanımı 	
2. DIŞSAL/EKSTRİNSİK FAKTÖRLER		
Ev içi ortamda	Ev dışı ortamda	
<ul style="list-style-type: none"> • Islak, kaygan zeminler, • Tuvalet yada tuvalet yükselticisinin olmaması, basamaklar, • Alçak sandalyelerden kalkma • Yetersiz aydınlatma, • Kötü giyinme 	<ul style="list-style-type: none"> • Düz olmayan çeşitli yüzeyler, (çukurlar, tümsekler) • Düzensiz ve yüksek kaldırımlar, • Merdiven kusurları, korkuluksuz, yükseklik farkları olan basamaklar • Yüksek kapı girişleri 	
3. DURUMSAL FAKTÖRLER		
4. DAVRANIŞSAL FAKTÖRLER		

4.8.1. İçsel / Entrensek Faktörler

Entrensek faktörler; duysal uyarılarda, muhakemede, kan basıncı regülasyonunda, reaksiyon zamanında, yürüme ve dengede herhangi bir bozukluğu ve bireyin mobilitesini devam ettirme yeteneğini etkileyen hastalıklar veya herhangi bir diğer problemi içerir (9). Dengeyi devam ettirmek için ihtiyaç duyulan fonksiyonlar yaşa bağlı değişiklikler ve hastalıklardan etkilenmektedir. Bu fonksiyonlar serebellumda birleşen vestibüler, proprioseptif ve vizüel fonksiyonlardır. Bu üç sistemde yaşla birlikte değişiklikler meydana gelir (9, 48). İlaç kullanımı, demografik özellikler, hastalıklar, fizyolojik değişiklikler entrensek faktörlerdendir.

4.8.1.1. Demografik Özellikler

Yaş ve cinsiyet: Yaş arttıkça düşme riski artar (52). Yaşlılarda düşmelerin hem sıklığı hem de komplikasyonların şiddeti, yaşla birlikte artış göstermektedir (56). 65 yaş üzerinde bir yıl içinde en az bir kez düşen yaşlı oranı % 28-35 iken, 75 yaş üzeri grupta bu oran % 32-42' ye yükselmektedir. Düşme nedeniyle hastaneye başvuru oranları 85 yaş üzeri grupta 65-69 yaş arasındaki gruba göre 6 kattan daha fazladır (43). Yaş ile birlikte yürümeye yardımcı araç kullanımı, kuvvetsizlik, denge bozuklukları, görme problemleri, düşmeye neden olan ilaç kullanımı, kronik hastalıklar gibi düşmeye neden olabilecek risk faktörleri artmakta, bunun sonucunda yaşlılarda düşme konusunda daha riskli hale gelmektedir (37,44). Nedeni bilinmemekle beraber, bayan olma düşme riskini artıran bir faktördür (9, 37, 44).

Yalnız yaşama: Özellikle yalnız yaşayanlarda olmak üzere düşmeler kadınlar arasında daha yaygındır (50). Evli veya kalabalık ailelerin kaza açısından birbirlerini kontrol etme imkanlarının olması ve yalnız yaşayanların yemek, temizlik, alışveriş gibi günlük işlerini kendileri yapmak zorunda olmaları, kazaya maruz kalma riskinin artırmaktadır (57).

Beyaz ırk: Genel olarak beyaz ırkta siyah ve Asya toplumlarına oranla kalça kırığı hızı daha yüksektir (58). Beyaz ırkta 50 yaşındaki kadınların %40'ı, erkeklerin %13'ünün kalan yaşamlarında kırık geçireceği bildirilmektedir (59).

Sedanter yaşam: 65 yaş üstü bireylerin % 40'ından fazlasının sedanter bir yaşam

sürdürdükleri bildirilmektedir (1).

4.8.1.2. Fizyolojik Değişiklikler ve Tıbbi Durum

Düşme korkusu, yaşlılarda hareket yeteneğini kısıtlayan veya hareketsizliğe yol açan önemli bir sağlık sorunudur. Düşme korkusu mobilitayı sınırlandırarak, yaşlının sosyal aktivitelere daha az katılmasına, depresyon yaşamasına, ilaç ya da alkol kullanımına ve sonuç olarak da bireyin düşmesine neden olabilir . Yapılan bir araştırmada yaşlıların % 30-50' sinde düşme korkusu olduğu saptanmıştır. Düşme riskini artıran ve günlük yaşam aktiviteleri (GYA)'ni azaltan düşme korkusu, önceden düşme deneyimleme ile ilgili olmasına rağmen, ciddi bir düşme deneyimlemeyen pek çok yaşlıda da görülmektedir (60). Yaşlı bireyler, düşme sonrası, güvenlerini kaybettikleri için mobilitede azalmaya yol açabilen, tekrar düşme korkusu yaşayabilirler. Hatta bireylerin çoğu bu korkudan dolayı (alışveriş, temizlik gibi) bazı aktivitelerden kaçınırlar. Aktivitedeki azalma ilerdeki mobilitate durumuna uygun olarak eklem sertliğini ve zayıflığını arttırabilir (61).

Düşme öyküsü, düşme öyküsü bulunan bireyler tekrar düşme olasılığına daha yatkındır (37, 44, 46, 62, 63). Önceki düşmeler gelecekteki düşmeler için anlamlı bir risk faktörüdür (48). Düşme öyküsü düşme riskini 3 kat arttırmaktadır (11,64).

Alkol kullanımı , yaşlılarda alkol tüketimi de düşmeye zemin hazırlayabilir. Alkol kullanımı ve düşme arasındaki ilişki tüketilen alkol miktarına bağlıdır. 65 yaş üstü 6000 erkeğin katıldığı bir çalışmada, sosyal içicilerde hiç içmeyenlere göre yıllık düşme riskinin daha az olduğu görülmüştür. Alkol problemi olan erkeklerde ise kullanmayanlara göre düşme riskinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (56).

Parkinson hastalığı, düşme riskini birkaç mekanizma ile arttırmaktadır. Bunlar bacak kaslarında rijidite, başlama hareketinde yavaşlamaya bağlı sallanmayı düzeltmede yetersizlik, ilaçların tansiyon düşürücü etkileri ve bazı vakalarda bilişsel bozulmadır (54).

Bilişsel bozukluk, yüksek düzeyde düşme ve kalça kırığı riski ile ilişkilidir. 75 yaşın üstünde 1600 kişinin katıldığı bir çalışmada, altı yıllık takipte kalça kırığı riskinin, mini mental durum muayenesinde hafif ve orta bilişsel bozukluğu olanlarda, olmayanlarla karşılaştırıldığında iki kat fazla olduğu bulunmuştur (7). Alzheimer tipi senil demanslı yaşlılarda, onların yüksek düşme sıklığını açıklayan yürüme ve vitamin seviyelerinde kesin değişiklikler ortaya çıkar. Bu hastalarda kısa adımlarla daha yavaş bir yürüme ve

yürümede artmış çift destek zamanı görülür. Bu hastalarda serum B12 vitamin seviyesi azalarak, proprioseptif kayıplara ve konfüzyonda artışa sebep olur (64).

Baş dönmesi, vizüel yollarda, vestibüler aparatlarda, merkezi sinir sisteminin proprioseptif yollarındaki bir bozukluk ya da sistemik dolaşımın değişmiş homeostazisi vertigo, senkop yada baş dönmesi ile sonuçlanabilir. Vertigo genellikle hastanın yada çevresindekilerin dönmesi hissi olarak tanımlanır ve vestibüler disfonksiyonu gösterir. Genellikle nistagmus, zayıf denge ve otonomik disfonksiyonla ilişkili olan vertigo, iç kulak veya sekizinci kafa çiftini etkileyen periferel bir hastalık ya da beyin sapı veya serebellumu etkileyen merkezi sinir sistemi hastalığı nedeni ile olabilir (64).

İnme hikayesi, inme geçirmiş hastalarda özellikle hızlı yürümede daha açık olarak ortaya çıkan kol ve bacak salınımında azalma görülür. Çoğu hemiplejik hastada etkilenen diz ekstansiyonda, ayak bileği plantar fleksiyonda ve inversiyondadır. Hemiplejik ayak sürme eğilimindedir ve hastanın takılarak düşme riskini artırır. Etkilenmiş ekstremitedeki proprioseptif feedback kaybı yürürken ayağı doğru yerleştirmeyi zorlaştırır (64).

Depresyon, literatürde depresyon düşmeler için bir risk faktörü olarak ele alınmaktadır (46). Depresyon, bozulmuş motor koordinasyon ve yanıt zamanında bozukluğa neden olabileceğinden düşme riskini artırabilir (44).

Yürüme bozuklukları, yaşlılarda önemli düşme risk faktörlerinden biri olmakla birlikte yaşam kalitesini ve psikososyal durumu da bozan etkenlerdendir. 65 yaş üzerinde yürüme bozukluğu görülme sıklığı %15 iken 75 yaşında bu oran %25'e ulaşmaktadır. Yürüme bozukluklarının nedeni spesifik bir hastalık olabileceği gibi yaşlılarda kas kuvvetinin azalması, kas atrofisi, eklemlerdeki dejeneratif değişiklikler, nöromusküler koordinasyonun bozulması, görme yetisindeki kayıplar ve postural değişiklikler gibi çeşitli faktörlerin bir araya gelmesiyle de ortaya çıkabilir. Sinerji disfonksiyonu ve santral sinir sistemi bozuklukları da yaşlılarda yürümeyi etkileyebilir. Yaşlılarda yürüme kinematiği gençlerden farklıdır. Yaşlılarda normal fizyolojik değerlere göre adım uzunluğu daha kısa, yürüme hızı, yürüme sırasındaki diz ekstansiyon ve fleksiyon açısı, ayak plantar fleksiyonu, yere basma açısı, vertikal salınım ve basın lateral hareketi daha az, adım açıklığı daha fazla ve çift destek fazı daha uzundur. Yürümede yaşa bağlı değişiklikler genellikle 62 yaşın üzerinde görülmektedir. Bu yaşa kadar her dekatta yürüme hızı ve adım uzunluğu erkeklerde %16,1, kadınlarda %12,4 oranında değişirken, bundan sonraki her dekatta %1-2 oranında değişmektedir. Erkeklerde yürüme hızını etkileyen tek faktörün yaş,

kadınlarda ise yas, boy ve fiziksel aktivite olduğu bildirilmiştir. Adım uzunluğunu etkileyen faktörler ise erkeklerde boy ve yaş, kadınlarda ise sadece boy uzunluğu olarak saptanmıştır (65).

İnkontinans, sosyal ve/veya hijyenik sonuçlara yol açacak sıklıkta ve miktarda objektif olarak ortaya konulabilen idrar ve gaita kaçırmadır. İnkontinans, hastada anksiyete ve hızla tuvalete koşma gereksinimini yaratır ve bu yüzden düşme riskini artırabilir. Akşam saatlerinde yaşanan idrara çıkma isteği düşme riskini daha da yukarılara taşır (11, 44).

Ortostatik hipotansiyon, ortostatik hipotansiyon yaşlılarda %5-50 oranında görülen yaygın bir bulgudur. Kardiyovasküler sistemde yaşla ilişkili fizyolojik değişiklikler olması ve sempatik sistem cevaplarının körelmesi nedeniyle yaşlı insanlar gençlere göre ortostatik strese karşı daha zayıf olma eğilimindedirler. Hipertansiyon, diyabet, düşük kan hacmi ve ilaç kullanımı gibi bazı durumlar yaşlıların bu stresle başa çıkma yeteneğini azaltır. Ortostatik hipotansiyonu olan hastalar, yürümekte güçlük çeker, düşmelere daha yatkın olur, daha sık baş dönmesi ve senkop yaşar, koroner hastalık, geçici iskemik atak ya da stroke geçirmeye daha eğilimli olur, diyabetik ve hipertansifler daha zayıf bir prognoz gösterirler, yaşam kaliteleri azalmıştır ve daha yüksek mortalite oranları vardır (66).

Uyku sorunları, yaşlılıkta sık rastlanan sorunlardandır. Süreğen uykusuzluk gündüz uykululuğuna, bilişsel bozulmaya, kaza riskinin artmasına, duyu durum bozukluklarına, yaşam kalitesinin bozulmasına neden olur. Uykusuz yaşlı bireylerde uykusu normal olanlardan dört kez daha fazla yaralanmalarla sonuçlanan düşmeler olur (67).

Hipertansiyon, Litaretürde düşme riskine katkıda olabilecek bir faktör olarak tanımlanmıştır. Hipertansiyonun denge ve güç kontrolünü etkilediğinden düşme riskini artırıcı olarak düşünülmektedir (44).

Diyabet, periferik nöropati ve duyu kayıpları nedeni ile düşmeye zemin hazırlamaktadır (39).

Görme bozuklukları, görüş keskinliği, derinlik algılama, kontrast duyarlılığı ve karanlığa uyumda azalma sonucunda ortaya çıkar. Görmede azalma hem düşme hem de kalça kırığı ile yakın ilişkilidir (7).

4.8.1.3. İlaçlar

Bazı ilaçlar baş dönmesi, konfüzyon ve kan basıncında düşme gibi yan etkiler yaptığından, düşme riskini artırabilirler (46, 47). İlaçların en sık görülen yan etkilerinden biri de düşmelerdir. Çok sayıda ilaç kullanımı veya ilaç tipi ile düşme arasında ilişki olduğu kesin olarak bilinmektedir. İlaç faktörü, düşmelerde en çok düzeltilebilir risk faktörüdür (37). 65 yaş ve üstü kişilerin %85'inde en az bir kronik hastalık mevcutken; %30'unda ise 3 ve daha fazla kronik hastalık bir arada bulunmaktadır (68). Başka bir çalışmada, 75 yaş ve üstü yaşlıların %30'unda 2 veya 3 kronik hastalığın aynı anda bulunduğu ve en az 5 ilacı sürekli kullandıkları bulunmuştur. Polifarmasi, bir veya birkaç hastalık için, (aynı terapötik etkinliğe sahip ilaçları da kapsamak üzere) birden fazla ilacın bir arada kullanılmasıdır (69).

Yaşlılarda *farmasötik bakım* çok önemlidir. Farmasötik bakım; hastanın onayı alınarak güvenli ve doğru ilaç kullanımını sağlayacak bakım hizmetini vermektir. Yaşlılarda ilaç tedavisinin bireyselleştirilmesi gerekir. Yapılan bir çalışmada 75 yaş ve üstü yaşlıların % 30'unda 2 veya 3 kronik hastalığın aynı anda bulunduğu ve en az 5 ilacı sürekli kullandıkları bulunmuştur. Kullanılan ilaç sayısı artıkça Advers reaksiyonların (ADR) görülme sıklığı artar (69). Polifarmasi yaşlıların uzun süreli bakımlarının yapıldığı ve tıbbi hizmetlerin verildiği bakımevlerinde daha sık olarak görülmektedir (70). Hastanede yatan 80 yaş üstü hastalarda görülme sıklığı % 25'lere kadar yükselir, 65 yaş üstü hastalarda hastaneye başvuru nedenlerinin %3-10'unu advers ilaç reaksiyonları oluşturur (71). Sedatifler, hipnotikler, antipsikotikler, benzodiazepin ve antidepressanlar gibi psikotropik ilaçlar düşme riskini arttırmaktadır (64). Osteoartroz gibi kronik ağrılı bir çok hastalıkta analjezik kullanımı daha yaygındır. En sık tüketilen analjeziklerin reçetesiz olarak satılabilen basit analjezikler ve non-steroidal antiinflamatuvar ilaçlar (NSAİİ) olduğu bildirilmiştir (70). Yaşlıda huzursuzluk, kabızlık, deliryum, bulantı-kusma, depresyon, *sık sık düşme*, ekstrapiramidal sendromlar semptomların varlığında ilaç yan etkisi mutlaka değerlendirilmelidir (71).

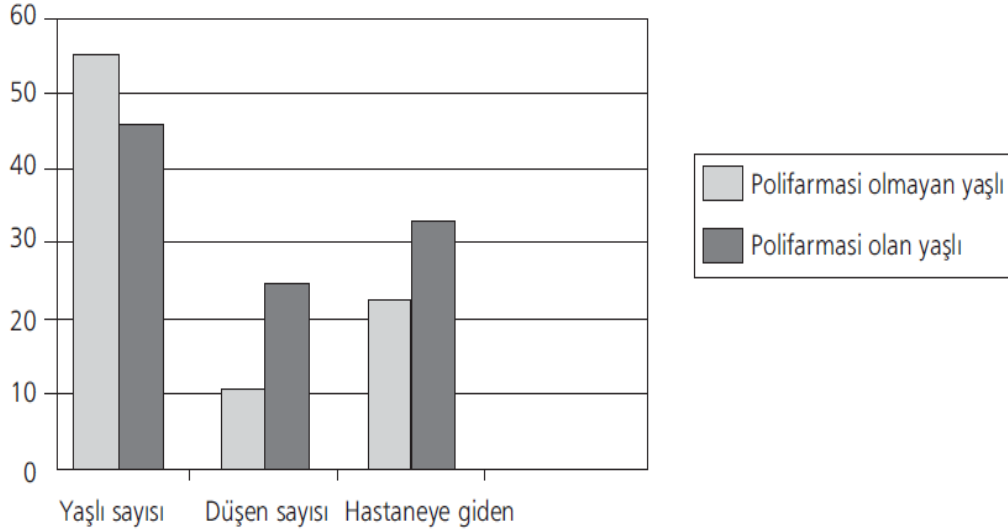
Tablo 4.3. Yaşlılarda En Sık Rastlanan ve Tehlikeli Olabilecek Advers İlaç Reaksiyonları

İlaç	Advers Reaksiyon
ANALJEZİKLER Nonsteroidal antiinflamtuvar ilaçlar Narkotik analjezikler	Gastrik iritasyon ve ülserler, kronik kan kaybı, anemi Konstipasyon
ANTİBİYOTİKLER Aminoglikozidler Diğer antibiyotikler	Böbrek yetmezliği, işitme kaybı Diare
ANTİPARKİNSONİYEN İLAÇLAR Dopaminerjik ajanlar (bromokriptin, lisurid) Antikolinerjikler (biperiden, triheksifenidil)	Bulantı, deliryum, hallusinasyonlar, postural hipotansiyon Ağız kuruluğu, konstipasyon, üriner retansiyon, deliryum
KARDİYOVASKÜLER İLAÇLAR Anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri Antiarritmikler Antikoagülanlar Antihipertansifler Kalsiyum kanal blokerleri Diuretikler Digoksin Nitratlar Statinler	Öksürük, böbrek fonksiyonlarında bozulma Pulmoner toksisite, bradikardi, hipotansiyon (amiodaron); daire, (kinidin); üriner retansiyon (dizopiramid) Kanama Hipotansiyon Miyokard kontraktilesinde azalma, ödem, konstipasyon Dehidratasyon, hiponatremi, hipokalemi, inkontinans Aritmiler, bulantı, anoreksi Hipotansiyon Miyopati, hepatotoksisite
HİPOGLİSEMİK AJANLAR İnsulin Oral hipoglisemikler	Hipoglisemi Ödem (glitazonlar); diare (metformin)
ALT ÜRİNER SİSTEM İLAÇLARI Antimuskarinikler α -blokerler	Ağız ve göz kuruluğu Postural hipotansiyon
PSİKOTROP İLAÇLAR Antidepresanlar Antipsikotikler Kolinesteraz inhibitörleri Lityum Sedatif-hipnotikler	Bulantı, kusma, diare, ajitasyon, seksüel disfonksiyon, antikolinerjik yan etkiler (ağız kuruluğu, konstipasyon, üriner retansiyon, deliryum) Sedasyon, hipotansiyon, ekstrapiramidal hareket bozuklukları Bulantı, diare Halsizlik, tremor, bulantı, deliryum Aşırı sedasyon, deliryum, yürüme bozuklukları ve düşme
Bifosfonatlar (alendronat, risedronat) Teofilin, aminofilin Karbamazepin Simetidin Terbutalin	Özofagusta ülserasyon Gastrik iritasyon, aritmiler Anemi, hiponatremi, nötropeni Mental durum değişiklikleri Tremor

Kaynak: Göksel SÜ. Yaşlıda Akılcı İlaç Kullanımı, Birinci Basamağa Öneriler. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı.

"http://www.akademikeriatri.org/geriatri_konusmaci_metinleri/7.pdf(Erişim Tarihi:10.02.2011).

Tablo 4.4. Polifarmasi Görülen Yaşlılarda Düşme Yüzdeleri ve Hastaneye Sevk Oranları



Kaynak: Özgöbek R, Şentürk M, Tombak E, Dağıstan D, Pekçetin E, Alıthan F, Kalaycı K, Kırmızıgül N, Özgün U. Huzurevinde kalan yaşlıların ilaç kullanımları ve düşme oranları. *Akad Geriatri* . 2010, 2: 23-26.

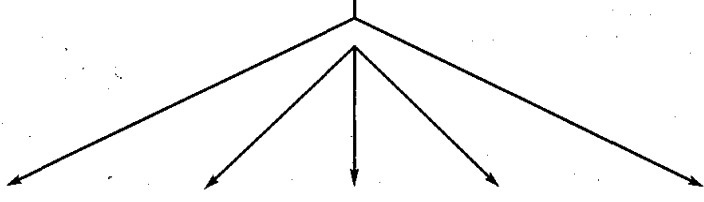
4.8.1.4. Denge ve Yürüme Sorunları

Yaşlılıkta kas kuvvetindeki azalma; fiziksel aktivite azlığı, kardiovasküler sistemde fonksiyon kaybı ve bunun sonucunda dolaşım bozukluğu gibi faktörlerin kompleks kombinasyonu ile gerçekleşir. 50-70 yaş arasında yaklaşık olarak %30-50 oranında azaldığı saptanmıştır. Kas zayıflığı da denge disfonksiyonuna etki eden bir faktör olabilir. Kas güçsüzlüğü sonucunda denge ve yürüme bozukluğu, yaşlılarda düşmenin en önemli risk faktörlerinden biridir (72). Günlük yaşamda maruz kalınan postural bozuklukların çoğunu düzeltmeye çalışırken oluşan kaymalar, takılmalar ve ayak sürtmeleri gibi nedenlerle bozulan postural denge, düşmelerin çoğunu oluşturur (73).

Yürümeye yardımcı araç kullanımı, Yürüme için yardımcı cihaz kullanılması risk faktörleri arasında sayılmaktadır (37). Yapılan bir çalışmada 65 ve üzeri yaş grubunda baston, koltuk değneği, yürüteç gibi yardımcı araç kullananların %8'inde düşme öyküsü saptanırken bu rakam kullanmayanlarda %4,2 olarak belirlenmiştir (39).

Ayak problemleri, düşmeler için entrensek risk faktörüdür (9). Yaşlı kişilerde ayak sorunlarının sıklığının genel popülasyonda görülenin hemen hemen iki katı olduğu bildirilmektedir. Ayak sorunlarının sağlık ve yaşam kalitesi üzerine doğrudan etkilerinin yanısıra, dolaylı etkileri de söz konusudur (74). Ayak ve ayak bileği yapılarında ve fonksiyonlarında yaşa bağlı meydana gelen değişiklikler düşme riskini artırır ve düşme riskini belirlemede önemli bir faktördür. Çalışmalarda birden çok düşme hikâyesi bulunan bireylerin hiç düşmemiş veya sadece bir kez düşmüş bireylere göre anlamlı bir şekilde daha fazla ayak problemlerine sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Çeşitli ayak problemlerinin varlığı, tek bir ayak probleminin varlığına göre daha fazla düşme riski taşımaktadır (9).

Tablo 4.5. Yaşlılarda Ayak Sorunlarına Yol Açan Nedenler



Dermatolojik	Mekanik	Artritik	Vas üler	Nörolojik
<ul style="list-style-type: none"> • Yetersiz ayak bakımı • İhmal • İnfeksiyonlar, • Vasküler ve metabolik hastalıklar 	<ul style="list-style-type: none"> • Uygun ayakkabı ve yürüme alışkanlıkları 	<ul style="list-style-type: none"> • Osteoartrit • Romatizmal hastalıklar 	<ul style="list-style-type: none"> • Diabet • Kardiyak hastalıklar • Hipertansiyon • Periferik damar hastalıkları 	<ul style="list-style-type: none"> • Diyabet • Nörolojik lezyonlar

Kaynak : Tüzün Ç, Tıkız C. Yaşlılarda Ayak Sorunları. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2003, 6, 4: 135-141.

Ayak sorunları, yaşlılarda önemli bir sorun oluşturan düşmenin risk faktörleri arasında anlamlı bir yer tutmaktadır. Ayak sorunlarının düşme riskini artırabildiğine ileri kanıt sağlayan prospektif araştırmalar da vardır. 70 yaş üzerindeki evde yaşayan 979 kişide düşmenin hazırlayıcı faktörlerinin araştırıldığı, prospektif bir araştırmada da, bir ayak sorununun varlığının erkeklerin aksine, kadınlarda büyük yaralanmalara yol açan düşmeler için anlamlı bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir. Düşen yaşlıların retrospektif incelemeleri sonucunda bu kişilerde ayak sorunlarının daha yüksek prevalansına dikkat çekilmiştir.

Uygun hijyen ve ayakkabı giyimi, deformitelerin bakımı gibi konularda yaşlı bireylerin eğitimi ve periyodik kontrollerin yanı sıra, ayak sorunlarının giderilmesine yönelik toplumsal düzeyde önleyici yaklaşımların ve ayak sağlığı konusundaki eğitim ve tıbbi hizmet olanaklarının artırılması gerekir (74).

4.8.2. Dışsal/Ekstresek Faktörler

Yaşlı bireylerde düşmelerin çoğunluğu, yürümek ya da pozisyon değiştirmek gibi günlük aktivite esnasında olur. Toplumda yaşayan kişilerin düşmeleri daha çok sandalyeye ya da merdivene çıkma, spora katılmak gibi aktiviteler esnasında oluşmaktadır ve çevresel risklerle ilgilidir. Düşmelerin en yaygın olduğu yerler yaşlıların odaları, oturma odaları, koridorlardır. Koridorlarda muhtemel düşme sebepleri, hareket problemleri, kaygan ve ıslak zeminlerdir (39).

Yetersiz lamba aydınlatmaları ve elektrik düğmelerinin sabit yeri, evin içindeki ve dışındaki merdivenlerde korkulukların bulunmaması, yerde ipler ve tellerin bulunması, tuvalet ve banyo küvetinin etrafında tutunma barlarının olmayışı, banyo küvetinin zemininde ayağın kaymaması için bir yer bulunmaması (elbise çıkarmak), tuvalette oturma yerinin çok alçak olması, cilalı ve mumlu yerler, çok alçak seviyede olan veya dayanıksız eşyalar, güvenli olmayan yer halıları (hiçbir yere monte edilmeden serilmiş), ufak halı parçalarının varlığı, aralıklı ve engebeli yaya kaldırımları, buz ve kar, protez ve baston veya yürüteç kullanımı düşmeye neden olan eksterensek faktörlerdendir. Tinetti' nin yaptığı bir çalışmada düşmelerin % 48' inin yürürken olduğu bulunmuştur (9, 39).

4.8.3. Durumsal Faktörler

Durumsal faktörlerde düşmeyle ilişkili yaralanmaların şiddeti bakımından etkilidir (9). Örneğin, yaşlı bir kişi ayakta iken laterale düşerse kalçaya direk etki olduğu için daha ciddi yaralanma olasılığı vardır ve kalça kırığı meydana gelebilir (48).

4.8.4. Davranışsal Faktörler

Davranışsal risk faktörleri olarak; fiziksel yeteneğinin üstünde aktivite ve günlük işleri yapmayı içerir. Yetenek seviyelerine göre tehlikeli aktivitelere devam eden yaşlı insanlar, yüksek raflara uzanmak için sandalyeye çıkanlar veya koşanlar, mobilite bozukluklarını bildikleri halde bağımsızlıklarını devam ettirmeyi istediklerinden dolayı bu tür aktiviteleri yaparlar. Bazıları da, bu tür aktiviteleri güvenli bulmasalar da yardım edecek kimseleri olmadığı için yapmak zorunda kalırlar. Yüksek kuvvetlere maruz olmanın etkisi, potansiyel olarak daha aktif bireylerde daha fazladır. Daha az aktif bireyde yaralanma riski, kolay kırılabilen kemiklere veya etkili olmayan koruyucu cevaplar gibi faktörlere bağlı olmak üzere artabilir (9).

4.9. DÜŞMENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Düşme etiyojisi multifaktöriyel olduğu için predispoze ve presipite eden faktörler tespit edilmeli, gerekli durumlarda uygun müdahaleler yapılmalıdır. Yaşlı hastalar genellikle düşme konusunda kendiliğinden bilgi vermedikleri için her yaşlı hastaya en az yılda bir kez düşme öyküsü sorulmalı, hasta denge ve yürüme problemleri açısından değerlendirilmelidir (37). Düşme için hangi yaştan itibaren tarama yapılması konusunda net bir fikir birliği yoktur. Yapılan çalışmalarda düşmenin ve düşmeye neden olan risk faktörlerinin 70 yaştan itibaren artmaya başladığı tespit edilmiştir. Düşme riskindeki artış nedeniyle 65 yaşından itibaren hastaların sorgulanmasının uygun olacağı yaklaşımı daha çok kabul görmektedir (37, 75).

- *İlaç öyküsünün değerlendirilmesi:* Hastaya reçeteli veya reçetesiz kullanılan tüm ilaçlar detaylı sorulmalı, ilaç sayısı saptanmalı ve ≥ 4 ilaç kullanımının düşme “riskini artırdığı unutulmamalı, yüksek risk grubunda olan ilaçlara özellikle dikkat edilmelidir.
- *Görmenin değerlendirilmesi:* Görme keskinliği, derinliği ve kontrast duyarlılığını kapsayan görme muayenesi yapılmalı, katarakt açısından mutlaka değerlendirilmelidir .
- *Postural kan basıncı ölçümü:* En az 5 dakika supin pozisyonunda yattıktan sonra ilk kan basıncı, hemen ayağa kalktıktan ve 3 dakika ayakta bekledikten sonra ikinci ve üçüncü kan basıncı ölçümleri yapılmalıdır. Ayağa kalktıktan hemen veya 3 dakika sonra sistolik kan basıncında ≥ 20 mm Hg (veya $\geq 20\%$) düşme semptomatik veya asemptomatik olsun postural hipotansiyon olarak kabul edilmelidir.

- *Denge ve yürümenin değerlendirilmesi:* Denge ve yürümenin değerlendirilmesinde pratik bir test olan kalk ve yürü testi kullanılabilir. Bu test yapılırken hastaya ellerini ve kollarını kullanmadan oturduğu sandalyeden kalkması, birkaç metre yürütmesi ve geriye dönmesi söylenir. Kalk ve yürü testinin 14 saniyeden daha uzun sürede yapılması düşme riskinde belirgin artışa neden olur.
- *Nörolojik değerlendirme:* Hastalar kas kuvveti ve tonusu, serebellar koordinasyon, kognitif fonksiyonlar, derin tendon refleksi, periferik sensoriyal persepsiyon ve depresyon açısından değerlendirilmelidir .
- *Kas-iskelet sistemi değerlendirilmesi:* Eklemlerin değerlendirmesi ve ayak muayenesi yapılmalıdır.
- *Kardiyovasküler değerlendirme:* Senkop, aritmi ve koroner arter hastalığı öyküsü sorgulanmalıdır. Prekordiyal ve boyun oskultasyonu ile üfürüm-yayılmı ve ritim değerlendirilmelidir. Karotis sinüs hipersensitivitesi değerlendirilirken damar yolunun açık ve monitorizasyona dikkat edilmesi gerekmektedir .
- *Ev içi tehlikelerin değerlendirilmesi:* Az aydınlatılmış ortam, kaygan zemin, banyoda güvenli olmayan eşyaların kullanımı gibi düşmeye sebep olabilecek faktörler değerlendirilmelidir (37).

Tablo 4.6. Ayrıntılı Düşme Değerlendirme Komponentleri

Hikaye	<ul style="list-style-type: none"> • Düşmenin Özellikleri • Tıbbi- Cerrahi Hikaye • İlaçlar • Sosyal Yaşantı
Sistemlerin Gözden Geçirilmesi	<ul style="list-style-type: none"> • Nörolojik • Kardiyovasküler • Kas İskelet • Genito Üriner
Fizik Muayene	<ul style="list-style-type: none"> • Vital Bulgular • Baş ve Boyun • Kardiyovasküler • Ekstremiteler • Nörolojik (Denge-Yürüyüş)
Tarama Testleri	<ul style="list-style-type: none"> • MMSE • GDS • Görme Keskinliği • Up&Go-Mobilite Değerlendirme Testi • Biyokimya-Radyoloji

Kaynak: Işık AT, Cankurtaran M, Doruk H, Mas MR. Geriatrik olgularda düşmelerin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2006, 9: 45-50.

4.10. DÜŞMEYİ ÖNLEME STRATEJİLERİ

4.10.1. Evde Düşmeyi Önleme Stratejileri

Yaşlıların karşılaştığı önemli bir bölümünü ev kazaları oluşturmaktadır. Yaşlılarda ev ortamında meydana gelen kazaların çoğu kolayca gözden kaçabilen ancak kolaylıkla giderilebilecek tehlikelerden kaynaklanmaktadır (5, 76). Yaşla birlikte meydana gelen fizyolojik değişiklikler, bazı kronik hastalıkların ve unutkanlığın sık görülmesi vb. nedenlerle yaşlılar ev kazaları açısından riskli grup olarak değerlendirilmektedir (76). 2004 yılında İzmir İnönü Sağlık Ocağı bölgesindeki yaşlılarda ev içi kazaları belirlemek için yapılan bir çalışmada, araştırmaya katılan yaşlıların %38,3'ünün son altı ayda kaza geçirdiği, kazaların 2/3'ünün kayma ve düşme olduğu belirlenmiştir (77). 2005 yılında Kırıkkale'de 65 yaş üzeri kişilerde yapılan bir araştırmada 137 yaşlıdan 38'inin (%27,7) son bir yıl içerisinde ev kazası geçirdiği, en fazla görülen ev kazasının %60,5 ile düşme olduğu bildirilmiştir (18). Ev kazaları arasında önemli bir yer tutan düşmelerin önlenmesinde birey ve ailenin eğitimi çok önemlidir.

Yaşlılarda düşmenin önlenmesi için, belirtilen kaynaklardan yararlanılarak aşağıdaki eğitim listesi hazırlanmıştır (7, 54, 55, 67, 70, 74,78, 79, 80).

4.10.1.1. Yaşlının Eğitimine Yönelik Önlemler

- Yaşlı hasta veya evde bakımını üstlenen bireylere kullanılan ilaçlar ve yan etkileri hakkında eğitim verilmelidir. Özellikle düşme riskini artırabilecek ilaç kullanan (trisiklik antidepressanlar, nöroleptik ajanlar, benzodiyazepinler, antikonvülzanlar, diüretik vs.) hastalar ilaçların kullanımında ortaya çıkabilecek yan etkiler ile ilgili bilgilendirilmelidir.
- Sağlık çalışanları ve hastalar arasındaki iletişim artırılmalı, hastalar ilaçların olası yan etkileri konusunda eğitilmeli ve gerekirse hastalara ilaçların azaltılmasını hatırlatan uyarı telefonları / mektupları gönderilmelidir.
- Tamamlayıcı ya da alternatif tedaviler için hekimine danışması gerekliliği ve önemi anlatılmalıdır. İlaç yan etkisi olabileceğini gösteren bulgular; depresyon, konfüzyon, huzursuzluk, düşme, hafıza kaybı, ekstrapiramidal sistem bulguları (parkinsonizm,

tardiv diskinezi, konstipasyon ve inkontinans.) konusunda bilgilendirilmelidir.

- Hasta ve ailenin ortostatik hipotansiyonun nedenleri, sonuçları ve semptomları konusunda eğitimi çok önemlidir. Ortostatik hipotansiyonu yönetmede anahtar nokta bireyselleştirilmiş tedavidir. Ortostatik hipotansiyonun önlenmesi ve yönetiminde özellikle herhangi bir hastalığı olmayan ve spesifik bir tedavi almayan hastalarda ilaç dışı girişimler faydalı olabilir. Bu girişimler, aktivite-egzersiz, elastik bandaj, diyet ve banyo tedavisi olarak gruplandırılabilir:
- Hastalar pozisyonlarını yavaşça değiştirmeli ve hareketsiz yatmaktan kaçınmalıdırlar. Hastalara (özellikle uzun süre yattıktan sonra) postürlerini kademeli bir şekilde değiştirmelerini öğretmek önemlidir.
- Uzun süre yatak istirahatinde olan hastaların, gün içinde oturarak geçirdikleri zaman artırılmalıdır. Hasta uyurken yatağın başı 10-20° yükseltilmelidir.
- Hastaların çok sıcak banyolar veya kollarını başının üstünde hareket ettirme gibi düşme ve bayılma riskini artırabilen aktiviteler ve durumlardan kaçınması gerekir. Sıcak ortamlar, vücut sıcaklığının artmasına, damarlarda vazodilatasyona sonuç olarak kan basıncının düşmesine neden olur.
- Yaşlılar; yaşa bağlı olarak ortaya çıkan fizyolojik yetersizlikleri gidermeye yönelik yardımcı araçları (işitme aygıtı, gözlük, baston vb) kullanmaya özendirilmelidir.
- Gözlüklerin camları çizik, kırık olmamalı, temiz olmalı ve çerçevesinin burun üzerine, sapının kulak arkasına tam oturması sağlanmalıdır.
- Baston kullanan yaşlılar düşmenin önlenmesi için, eğitilmelidir.
- Baston boyuna göre ayarlanmış olmalıdır. Sapı, kolu yanındayken bileğiyle aynı hizada olmalıdır. Bastonu hasta veya güçsüz bacağınızın ters tarafındaki elinde tutmalı, güçsüz bacağı ile birlikte ileri atmalı,
- Bu desteklerin elle tutulan bölümleri avuç içine yerleşebilir nitelikte, gövdesi sağlam, uç kısımları kaymayacak maddeden yapılmalıdır.
- Loş veya karanlık olduğunda başkalarının bastonu görmesi için parlak bir teyple sarılmalıdır.
- İşitmede azalma durumunda odiyolojik değerlendirme, buşon temizliği, uygun işitme cihazlarının eğitimle kullanımının sağlanması ve çevre gürültüsünü azaltılması konusunda eğitim verilmelidir.
- Demansı olan yaşlıda görsel-mekansal uyumlandırma bozulduğu için sağa sola

çarpma ve düşmeler olur. Düşme riskini azaltmak için hastanın sakinleştirilmesi ve gece dolaşmalarının azaltılması adına sedatif yerine non farmakolojik yaklaşımın tercih edilmesi, çevrenin sade ve tanıdık eşyalarla düzenlenmesi, ev ortamında ayırt etmeyi kolaylaştırıcı kontrast renklerin kullanılması ve ışıklandırmaya özen gösterilmelidir.

- Levadopa kullanan hastalarda, ilaç seviyesinin takibi ve Donma Fenomeninin kolaylaştırdığı düşmenin önlenmesi için hastanın yavaş ve adımlarla yürümeyi, dengeyi topukları yere basarak sağlaması anlatılmalıdır.
- Yaşlılara ayak problemleri, ayak hijyeni ve bakımı ile ilgili eğitim verilmelidir. Ayakkabı kullanımında, ayakkabının bükülmeyen bir topuk konturu, deforme olduktan sonra kolayca eski şeklini alabilen uyumlu bir iç tabanı ve yumuşak, hafif kavisli bir tabanı olması gerektiği anlatılır.
- Uyku düzensizliklerinin düşmeye olan etkisi anlatılmalı, bunun için; uyku gelmeden yatağa yatılmamalı,
- Yatak sadece uyumak amacıyla kullanılmalı, yatakta kitap okumak veya TV seyretmek gibi aktivitelerden kaçınmalı,
- Yattıktan sonra 20-30dk içinde uykuya dalınamazsa yataktan kalkılmalı ve uyku gelinceye kadar bazı gevşetici egzersizler yapılmalı,
- Gece ne kadar az uyumuş olursa olsun sabahları hep aynı saatte kalkılmalı, yorgunluk bahane edilerek yatakta kalma süresi uzatılmamalı, yatak odasında mümkün olduğunca sessiz ve karanlık ortam sağlanmalı,
- Çok yorgunluk hissedilse bile gündüz kestirmelerinden kesinlikle kaçınmalı, gün içinde, yine yatma saatlerine yakın olmamak kaydıyla mümkün olabildiğince egzersiz veya yürüyüş yapılmalı, akşam yemeği hafif ve yatma saatine yakın yenmemeli, gün içinde, özellikle de öğleden sonra ve akşam saatlerinde çay, kahve, sigara gibi uyarıcı maddelerden uzak durulmalıdır. İnkontinansı olan yaşlılarda, mesane egzersizlerinin öğretilmesi, sıvı kısıtlaması ile ilgili bilgilerin verilmesi gerekir.

4.10.1.2. Yaşlılarda Evde Düşmenin Önlenmesine Yönelik Genel Önlemler

- Acil telefon numaraları (ambulans, yangın vb) her telefona yapıştırılmalıdır.
- Rakamları kolayca seçilen telefonlar tercih edilmelidir.
- Mümkünse telefonlar her odaya yerleştirilmelidir. Düşme durumunda yerden uzanabilecek mesafede olmalıdır.
- İçeride ve dışarıda kapı tutamakları kolayca çalışabilmelidir.
- Kapı eşikleri olmamalıdır.
- Kapılarda yuvarlak kapı tokmağı yerine kertiği olan kapı kolları tercih edilmelidir.
- İçeriden kapılar kolayca açılmalı fakat dışarıdan birinin girişini önleyecek güvenlikte olmalıdır.
- Zemine kayabilecek özellikte olan halı, kilim v.b. serilmemelidir.
- Halı, kilim vb kenarlar› takılıp, düşmeye ve kaymaya yol açabilecek biçimde veya kıvrılmış durumda olmamalıdır.
- Aydınlatma için kullanılan aletler temiz ve iyi durumda/ bakımlı olmalıdır.
- Elektrik, telefon vb kablolar açıkta ve takılmaya, düşmeye yol açabilecek biçimde olmamalıdır.
- Elektrik fiş ve prizleri (topraklı) geceleri acil durumlarda kolayca görünebilecek özellikte (ışınımli, ışıklı vb) olmalıdır.
- Ev zeminini, özellikle ıslak alanlar kolayca kayabilecek materyalden yapılmamalıdır.
- Evlerde çocuk oyuncakları, bilyeler, kolayca yuvarlanarak kaymaya yol açabilecek malzemeler ortalıkta bırakılmamalıdır.
- Kullanılmayan, fazlalık ya da dağınıklık yapan eşyalar mümkün olduğu kadar azaltılmalıdır.
- Yaşlı evde çok uzun süre yalnız kalıyorsa banyo, mutfak ve sürekli bulunduğu alanlarda telefon kullanılmalıdır.
- Isı dengesini güç koruyabilen yaşlılar için etkin ısıtma sistemi olmalıdır.
- Ayak tabanı kaydırmaz terlik ya da ayakkabı seçilmeli ve giyilmelidir.

Yaşlılarda evde düşmenin önlenmesine yönelik genel önlemler için (5, 16, 76) numaralı kaynaklardan yararlanılmıştır.

4.10.2. Yaşlı Hastalarda Hastanede Düşme ve Düşme Risk Faktörleri

Düşmeler, hastanelerde meydana gelen istenmeyen olayların %38'ini oluşturan yaygın bir problem ve bakım açısından en önemli risklerden biridir (81). Hastaların düşme sonucu yaralanması, hastanede çalışan hemşirelerin sıklıkla karşılaştığı şikayet ve dava nedenlerinden biridir. Yabancı hastane ortamı, vücut aktivitelerinde değişimler, özürülük, yaşlılarda demans, görme, işitme kaybı, kas kuvveti ve reflekslerde azalma gibi fiziksel ve mental yetersizlikler veya tedavi süreci gibi uyanıklık durumunu ya da dengeyi etkileyen hastalıklar, transfer problemleri, düşme riskini arttıran faktörler arasında yer almaktadır. Hasta bireyin sandalyeden kalkması, yardımsız yürüme ve yatağa yatma ya da başka bir yere gitmede hareket aktivitesine özgü bağımlılık durumu düşme nedenleri arasında sayılmaktadır (82). Düşmeler acil servislere başvuruların yaklaşık %10' unu ve acil hospitalizasyonların %6'sını oluşturmaktadır (37).

Kerzman ve arkadaşlarının (2004) hastanede yatan hastalardaki düşmelerin karakteristiğini belirlemek için yaptıkları retrospektif çalışmada; rapor edilen düşmelerin 50 yaş üzerindeki genç dönem yaşlı grubunda, hasta odası dışında ve gündüz çalışma shiftinde gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır (83). Hastanelerin farklı bölümlerindeki hasta düşmelerinin araştırıldığı bir çalışmada 34972 hastaya ulaşılmıştır. Bu hastaların yarısı dahiliye kliniğinde, geri kalanlar ise cerrahi servisi ve geriatri kliniğinde tedavi görmektedir. Çalışma sonucunda günde her 1000 hastadan 8,9'unun düştüğü rapor edilmiştir. Bu düşmeler kliniklere göre; 11,7 geriatri, 11,3 dahiliye ve 2,9 ile cerrahi kliniğinde görülmektedir. Üç klinik arasında özellikle geriatri ve dahiliye kliniklerinde günlük düşme sayılarının farklı olduğu belirlenmiştir (84). Hastanede kalan yaşlıların %20'si, uzun dönem bakım evinde kalan yaşlıların ise %45'i düşmektedir. Uzun dönem bakım evinde kalan yaşlılarda düşme oranı üç kat daha fazladır (46).

JCI 2010 Hasta Güvenliği hedefleri arasında hasta düşmeleri, öncelik verilen alanlar içinde yer almaktadır. JCI tarafından hasta güvenliğinin sağlanması konusunda düşmelerin azaltılması için ve tüm sağlık çalışanlarının uygulamalarını içeren örgütsel plan örneği oluşturulmuştur. 2010 yılındaki hedefler içinde hasta düşmeleri ile ilgili; hastalarda çevresel riskler nedeniyle oluşacak düşmelerin azaltılması bulunmaktadır (40).

Hastaların hastane ortamında düşmesinin tamamen önlenemeyeceği ancak uygulanacak etkin koruyucu önlemler ile en aza indirilebileceği belirtilmektedir. Bu anlamda, en yaygın

yaklaşımın, öncelikle hastalarda düşmeye eğilimi belirleyen risk düzeyinin tanımlanması olduğu görülmektedir. Risk faktörlerini araştıran çalışmalar incelendiğinde, düşmeye neden olan çok sayıda risk faktörü belirlenmiştir (85). Düşmelerin raporlanması ve alınacak önlemlerin belirlenmesinde hemşirelerin önemli sorumlulukları vardır. Fakat yapılan araştırmalarda hemşireler tarafından yapılan raporlamanın yeterli olmadığı görülmüştür. Hemşireler tarafından raporlamanın az olmasının nedenleri arasında, bilinmeyen, bilinen fakat zararsız olduğuna inanılan hatalar, eleştirilme korkusu, raporlama sürecindeki zorluk gibi sistem faktörleri sayılmaktadır. İngiltere’de yapılan bir çalışmada hasta ve ailelerine, kazalar hakkında doğrudan sorular sorulmuş ve sonuçlar kaydedilen kazalar ile karşılaştırılmış (öncelikle düşmeler). Kaydedilenlerin, yaklaşık üçte birinden daha fazla kaza meydana geldiği saptanmıştır. Benzer şekilde hemşire yaralanmalarına ilişkin bildirimlerde yetersizdir. ABD’nin güneydoğusunda 424 hastane hemşiresiyle yapılan bir çalışmada, hemşirelerin %14’ ünün olay-kaza raporlarının güvenilir ve geçerli olduğuna inanmadıkları, %14’ ünün olay raporlarını tamamlamanın zaman aldığı ve bu bildirim olası istenmeyen olayları önleyebileceğine inanmadıkları saptanmıştır. Olay-kaza raporları incelendiğinde, çoğu hastanede bu olayların en sık 08.00-10.00 saatleri arasında meydana geldiği görülmüştür. Daha ayrıntılı analiz yapıldığında belli gün ve saatlerde belli olayların gerçekleştiği ortaya çıkmaktadır. Örneğin, hastaların en çok 24.00- 04.00 saatleri arasında düştüğü saptanmıştır (78).

Yaşlı hastalarda hastanede düşme risk faktörleri: Hastanede yaşlı hastaların düşmeleri için birçok risk faktörünün olduğu bilinmektedir Yaşlılarda düşmelere neden olan tüm entrensek faktörlerin yanında hastanelerde tedavi süreçlerinde düşmeye neden olabilecek diğer faktörleri şöyle sıralayabiliriz:

- Yatış süresinin uzunluğu,
- Ameliyat öncesinde yapılan ilaçlar,
- Ameliyat anksiyetesine bağlı olarak yaşanan dikkat eksikliği,
- Hasta ve yakınlarında bilgi eksikliği,
- Hastanın tedavi gördüğü kliniğin özelliği,
- Çalışanlarda eğitim eksikliği,
- Islak, kaygan zemin, dağınık oda, yetersiz aydınlatma, yetersiz parmaklık desteği, tek renkli renk tasarım, serbest ip ya da kablolar.
- Ayakkabının olmaması ya da uygunsuz olması,

- Arızalı ekipmanlar,
- Alçak tuvalet veya tuvalet yükselticinin olmaması,
- Yatakların yüksek pozisyonda olması,
- Yatak ya da sandalyelerin tekerleklerinin bozuk olması,
- Kısıtlamalar (yan parmaklıkların yüksek pozisyonda olması da dahil)
- Güvensiz ekipman (sabit olmayan serum askısı (44,78, 82, 85, 86).

4.10.3. Hastanede Düşmeyi Önleme Stratejileri

Sağlık kuruluşları düşmeyi önlemek için programlar oluşturmalı ve tüm personelin bu programa uyumu sağlanmalıdır. Güvenilir bilgi toplama, düşme sıklığı ve yaralanma derecelerinin bilinmesi, düşmeleri engelleyici program geliştirmek için son derece önemlidir. Başarılı bir düşme engelleme programı, hastanenin neresinde olursa olsun hastanın güvenliği garanti altına alınmalıdır (86).

Kurumsal alanda düşmeyi önleyen stratejilerin geliştirilmesi önemlidir. Yaşlılık düşmelerini önlemedeki ilk adım, risk altındaki bireylerin belirlenmesidir. Düşme için risk altındaki yaşlıların erken belirlenmesi, bu konuda koruyucu/önleyici girişimlerin yapılmasına imkan sağlamaktadır. Her yaşlının, fiziksel, fonksiyonel, psikolojik ve sosyal sağlıkları çeşitli ölçekleri kullanarak kuruma kabul aşamasında değerlendirilmeli, düşme riski yüksek bireyler belirlenmelidir. Daha sonra yaralanmaları önlemek yada azaltmak için etkili girişimler planlanmalı, uygulanmalı ve sonuçlar değerlendirilmelidir (39).

Hasta bireyin sandalyeden kalkması, yardımsız yürüme ve yatağa yatma gibi hareket aktivitesine özgü bağımlılık durumu başlıca düşme nedenlerindedir. Kazaların özellikle düşmelerin önlenmesi açısından düşme olayının hangi sıklıkla, nerede, ne zaman ve nasıl meydana geldiğinin saptanması için araştırılması gerekir (82). Düşmeyi önleme programlarında, tekrarlı düşme sayısının azaltılması amaçlanarak, morbidite ve mortalite oranlarının azaltılabileceği vurgulanmaktadır. Düşmeyi önleme üç farklı düzeyde; birincil, ikincil, üçüncül düzeyde önlemler olarak ele alınabilmektedir. Birincil düzeyde alınacak önlemler; düşmemiş fakat bir ya da daha fazla risk faktörünün bulunması nedeni ile düşme ya da kırık oluşumu açısından yüksek riskli olan bütün yaşlı kişilerde alınacak önlemleri kapsamakta ve sadece yaşlı ile ilgili değil, yaşam biçimi ile de ilgili önlemleri de içermektedir. İkincil düzeyde alınacak önlemler ise, geçmişte en az bir kez düşmüş kişiyi

kapsamakta ve amaç tekrarlı düşmeleri önlemektir. Farklı faktörlerin, farklı yaşlılara ve farklı düşme tiplerine katkı sağladığına inanılmalı ve bu yüzden de her yaşlı için bireysel görüş oluşturularak alınacak önlemler belirlenmelidir. Üçüncül düzeyde yer alan önlemler arasında da tekrarlı düşen ve sekonder önlemlerle engellenemeyen düşme risk faktörlerine sahip yaşlılara yönelik önlemler yer almaktadır (14).

Düşmelerin önlenmesi ve izlenmesine yönelik kurumsal önlemler:

- Düşmelerin önlenmesi ve izlenmesi amacıyla dökümanite edilmiş yazılı bir düzenleme bulunmalıdır. Döküman; düşme risk faktörleri, düşme riskinin değerlendirilmesi, düşme riski olan hastalar için alınması gereken önlemler, genel olarak düşmeye yönelik önlemler, düşmelerin izlenmesi, kısıtlama prosedürüne atıf vb. hususları içermelidir.
- Düşme riski, sadece hasta güvenliği açısından değil, tesis yönetimi ve güvenliği kapsamında da değerlendirilmeli, alınacak önlemler ve olay bildirimini sadece hastaları değil, çalışanlar, refakatçiler ve tesiste bulunan tüm kişileri kapsamalıdır.
- Düşme riskine yönelik genel önlemler belirlenmiş ve uygulanıyor olmalıdır.
- Düşme riski değerlendirmesi yapılarak düşme riski olan hastalar tespit edilmeli ve hastanın risk düzeyine yönelik önlemler alınmalıdır.
- Tüm çalışanlara, konu ile ilgili uyum eğitimi ve hizmet içi eğitim verilmeli ve kayıtları tutulmalıdır.
- Düşmeler olay bildirim formu doldurularak “Hasta Güvenliği Komitesi’ne” bildirilmeli, takibi ve analizi yapılarak gerekli düzeltici önleyici çalışmalar başlatılmalıdır (87).

Düşmelerin önlenmesinde genel önlemler :

- Hastaya bulunduğu ortam tanıtılmalı,
- Hasta ilk kez ayağa kalktığı anda destek/yardım sağlanmalı,
- Hasta bireyin ayakta durabilme durumu belirlenmeli,
- Ortam aydınlatması uygun hale getirilmeli,
- Düşme tehlikesi için uyarı sistemini kullanması sağlanmalı,

- Tabure, iskemle gibi malzemelerin ayaklarının lastikli olması, sedye, karyola ayakları ve tekerlekli iskemlelerin kilitlenebilir olması,
- Hastane zemin, merdiven basamakları ve banyo küveti için kaymayı engelleyici malzemelerle kaplı olması,
- Hasta odası düzenli olmalı ve gereksiz eşya/malzeme bulunmamalı,
- Yatak kenarlığı, tespit ediciler ve baston gibi düşmeyi engelleyici malzemelerin kullanılması sağlanmalı,
- Hasta ve yakınları düşme nedenleri ve alınabilecek önlemler hakkında bilgilendirilmelidir (78,82,85,86,87).

Düşmelerin önlenmesinde hemşirenin sorumlulukları :

Hemşirelerin, yaşlılarda düşme risk faktörlerinin belirlenmesi, gerekli önlemlerin saptanması, uygulanması ve sonuçların değerlendirilmesinde önemli sorumlulukları vardır. Hastanelerde güvenli ortamın sağlanarak sürdürülmesi ile hastayı ikincil yaralanmalardan korumak hemşirenin en önemli yasal ve etik sorumluluklarından biridir. Düşmelerin, muhtemelen süpervizörlerin yokluğundan dolayı mola ve vardiya değişikliği gibi hemşirelerin az olduğu zamanlarda arttığı bildirilmiştir (39).

Yaşlı bakımı kapsamlı ve pahalı bir hizmettir. Hemşireler yaşlılık dönemine ait bilgi, beceri ve deneyimlerini artırmalı, bu konuda eğitimlere katılmalıdırlar. Ayrıca, yaşlanma süreci bireyi çok yönlü etkilemekte olup, hemşireler bu etkilerin bireyde oluşturduğu bağlantılı sonuçları belirleyebilmeli ve bakım verirken bu sonuçlara dikkat etmelidir. Bununla birlikte, yaşlıların sorunlarını, genel sağlık durumunu ve düşme risklerini belirleme amacına yönelik hemşireler için özel tanılama araçlarının geliştirilmesi gerekmektedir (39).

5. MATERİYAL VE YÖNTEM

5.1. ARAŞTIRMANIN TİPİ VE AMACI

Bu çalışma 65 yaş ve üstü, yatarak tedavi alan, yaşlı hastalarda düşme sıklığını belirlemek, son bir yıl içinde evde ya da hastane yatış sürecinde yaşadıkları düşme veya düşme riski ile ilgili faktörlerin değerlendirilmesi amacı ile yapılmış tanımlayıcı-kesitsel tipte bir araştırmadır.

Araştırmanın Soruları

Bu çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt arandı.

1. Araştırma kapsamına alınan hastaların düşme risk parametrelerine göre durumu nedir?
2. Yaşlı hastalarda kişisel özellikler ve tedavi özellikleri nelerdir?
3. Yaşlı hastalarda düşme riskini etkileyen faktörler nelerdir?
4. Yaşlı hastalarda düşme ile fonksiyonel bağımlılık durumu yönünden bir ilişki var mıdır?

5.2. ARAŞTIRMA YERİ

Araştırma, İstanbul ili sınırları içinde yer alan, üç büyük özel hastane ve bir üniversite hastanesinde 01 Nisan 2010- 01 Haziran 2010 tarihleri arasında yapıldı.

5.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini, İstanbul ili sınırları içinde yer alan üç büyük özel hastane ve bir üniversite hastanesinde yatarak tedavi olan hastalar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini, bu hastanelerde yatan 65-85 yaş arası, yatarak tedavi olan, araştırmaya katılmayı kabul eden, bilinci açık ve iletişim problemi olmayan 125 hasta oluşturmuştur.

Bu çalışma yaşlı bireylerde evde ve hastane ortamındaki bakım sürecinde önleme stratejilerine ilişkin öneriler oluşturmak amacıyla yapılmıştır.

5.4. VERİLERİN TOPLANMASI

Çalışmanın yapılabilmesi için araştırma yapılan hastanelerin yönetimlerinden gerekli yazılı izinler alınmıştır (Ek 1, Ek 2, Ek 3, Ek 4). Alınan izinler doğrultusunda veriler aşağıda sıralanan veri toplama araçları kullanılarak hasta ile yüz yüze görüşme tekniği ile ve tıbbi kayıtlardan yararlanılarak elde edilmiştir. Çalışma öncesi hastalara araştırma ile ilgili açıklama yapılarak sözel bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

Veri toplama araçları

1. Hasta Bilgi Formu

Bu formda yer alan sorular literatür doğrultusunda araştırmacı tarafından hazırlanmıştır (9, 34, 39, 76). Formda yaşlıların sosyo-demografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim düzeyi, yaşadığı yer ve özellikleri, birlikte yaşadığı bireyler) mevcut kronik hastalıkları, geçirdiği invazif girişimler, kullandığı ilaçlar, yardımcı cihaz kullanımı durumu, son bir yıl içinde evde ya da hastanede düşme durumu, evde düşmeyi önlemeye yönelik alınan önlemler ile ilgili sorular sorulmuştur (EK 5).

2. Barthel İndeksi

Mahoney ve Barthel tarafından 1965 yılında geliştirilen, dünyada ve ülkemizde birçok çalışmada sıkça kullanılan, inmenin yol açtığı işlevsellik kaybının sayısal olarak değerlendirilmesine imkan veren bir ölçektir. Bu ölçek beslenme, yıkanma, öz bakımını yapabilme, giyinme, dışkılama kontrolü, idrar kontrolü, tuvalete gitme, yataktan tekerlekli sandalyeye geçebilme yetisi, yürüme ya da tekerlekli sandalyeye bağımlı olma gibi hareketlilik durumu ve merdiven çıkma işlevlerini, 5-15 puan üzerinden (soruya göre 5 puanlık artışlarla 0 –15 puan arası) derecelendiren toplam 10 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçekle yapılan değerlendirmede temel amaç, hastanın herhangi bir fiziksel, sözel yardım almaksızın bağımsız olarak tek başına bu eylemleri ne düzeyde yaptığını

saptayabilmektedir. Herhangi bir düzeyde yardım görmesi hastanın bağımsız olmadığı şeklinde değerlendirilmesini gerektirir. Hastanın doğrudan test edilmesi zorunlu olmayıp, doğrudan gözlem, hastadan, hasta yakınlarından ya da bakımı ile ilgilenen hastabakıcı ya da hemşireden elde edilen bilgiler ışığında da değerlendirme yapılabilir. Alınabilecek puanın 0-100 arası olduğu bu ölçekte, skorun yüksekliği hastanın o derece diğer insanlardan bağımsız olduğu, kendi işini yürütebildiği anlamına gelir (88) (EK 6).

Bu çalışmada, Barthel İndeksi madde-toplam puan korelasyon katsayı değerleri 0,40-0,88 ($p=0,000$) arasındadır. Barthel İndeksi Cronbach alfa katsayısı 0,79 bulunmuştur.

3. Standardize Mini Mental Test (SMMT)

Folstein ve arkadaşları (1975) tarafından geliştirilen ölçek, kolay uygulanabilen ve bilişsel bozukluğun derecesi hakkında bilgi veren özelliktedir. Yönelim, kayıt, dikkat hesaplama, hatırlama, dil testleri ve yapılandırma bölümlerinden oluşmaktadır. Test hekim, hemşire ve psikologlarca kısa sürede (10 dk.), poliklinik koşulları ya da yatak başında uygulanabilen bir testtir. Test yaşlı bireylerde, özellikle deliryum ya da demans durumlarının muayenesinde kısa süreli bilişsel değerlendirme amacına yönelik olarak geliştirilmiştir. Testte her soru “1” puan değerindedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan “0”, en yüksek puan “30” ‘dur. Alınan puanlara göre; 0-12 “şiddetli”, 13-22 “orta” ve 23-24 puan “hafif” düzeyde “bilişsel bozukluk var” olarak, 25-30 puan arası ise “bilişsel bozukluk yok” olarak değerlendirilmektedir. Türkçe Standardize Mini Mental Test’in (SMMT) geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Güngen ve ark (2002) tarafından yapılmıştır. Folstein ve ark (1975) tarafından geliştirilen Mini Mental Test ve Molly ve Standish (1997) tarafından oluşturulan standardize versiyon ve uygulama yönergesinin Türkçe’ye çeviri çalışması yapılarak bir Türkçe form elde edilmiştir (EK 7). Daha sonra eğitimsizler için (SMMT-E) geliştirilmiştir. Eğitimsizler için Türkçe Standardize Mini Mental Test’in geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ertan ve ark (1999) tarafından yapılmıştır. Testin puanlaması ve anlamları SMMT ile aynıdır. Testte her soru “1” puan değerindedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan “0”, en yüksek puan “30” ‘dur. Alınan puanlara göre; 0-12 “şiddetli”, 13-22 “orta” ve 23-24 puan “hafif” düzeyde “bilişsel bozukluk var” olarak, 25-30 puan arası ise “bilişsel bozukluk yok” olarak değerlendirilmektedir (89, 90) (EK 8).

Bu çalışmada Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeği madde-toplam puan korelasyon katsayıları 0,31.-0,83 ($p=0,000$) arasında bulunmuştur. Total Standardize Mini Mental Test ölçeği alt boyut-toplam puan korelasyon katsayıları 0,45-0,85 ($p=0,000$) arasındadır (Tablo 1). Standardize Mini Mental Test (SMMT) Cronbach alfa katsayısı 0,79 bulunmuştur.

Tablo 5.1. Total Standardize Mini Mental Test Ölçeği Madde-Toplam Puan Korelasyon Katsayıları

Total Standardize Mini Mental Test (SMMT) Toplam Puanları		
	r_s	P
• Yönelim alt boyutu	0,62	0,000
• Kayıt Hafızası alt boyutu	0,45	0,000
• Dikkat ve Hesap Yapma alt boyutu	0,85	0,000
• Hatırlama alt boyutu	0,71	0,000
• Lisan alt boyutu	0,84	0,000

4. Hendrich II Düşme Riski Modeli

Hendrich II Düşme Riski Modeli; Özel bir alana özgü olmayıp, tüm alanlardaki hastaların düşme riskinin değerlendirilmesi için uygun bir modeldir. Düşme için risk faktörleri hakkında oldukça kapsamlı bir literatür üzerine temellenen model 1995 yılında Hendrich ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir ve 2003 yılında yeniden gözden geçirilerek ikinci versiyonu oluşturulmuştur. Konfüzyon (4 puan), depresyon (2 puan), boşaltımda değişim (1 puan), baş dönmesi (1 puan), erkek cinsiyet (1 puan), gibi risk faktörlerini, antiepileptik (2 puan), ve benzodiazepin kullanma (1 puan) durumunu ve kalkıp yürüme testini (8 puan) içeren modelde alınabilecek en yüksek puan 20 olup, 5 ve üzeri puan yüksek risk varlığını göstermektedir (91) (EK 9).

Bu çalışmada, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) Modeli Cronbach alfa katsayısı 0,11 bulunmuştur. Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) Modeli madde-toplam puan korelasyon katsayıları 0,20- 0,56 ($p<0,05$) arasındadır.

5.5.VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Verilerin değerlendirilmesinde (SPSS for windows 16.0) kullanılmıştır. Verilerin analizinde Spearman korelasyon analizi, Cronbach alfa güvenirlik katsayısı, Mann-Whitney U testi, Kruskal Wallis testi, Ki-kare testi, Aritmetik ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, yüzde ile değerlendirilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak alınmıştır.

6. BULGULAR

Araştırma bulguları üç başlıkta ele alınmıştır;

1. Hastaların kişisel özelliklere ilişkin bulgular.
2. Hastaların tedavi özelliklerine ilişkin bulgular.
3. Hastaların düşme, düşme riski ve etkileyen faktörlere ilişkin bulgular.

6.1. KİŞİSEL ÖZELLİKLERE İLİŞKİN BULGULAR

Yaş ortalaması $73,42 \pm 6,41$ (dağılım: 65-85) olan araştırma grubunun %52,8'i (n=66) erkek ve %68,8'i (n=86) evlidir. Hastaların eğitim düzeyi sorgulandığında, grubun %28,8'inin (n=36) ilkokul mezunu, %28'inin (n=35) lise mezunu olduğu belirlenmiştir. Hastaların çoğu (%80, n=100) apartman dairesinde ikamet etmekte, %58,4'ü (n=73) eşi ile birlikte yaşamaktadır (Tablo 6-1 ve Tablo 6-2).

Tablo 6-1: Hastaların Kişisel Özellikleri (N=125)

	n	%
Cinsiyet		
Kadın	59	47,2
Erkek	66	52,8
Medeni durum		
Evli	86	68,8
Evli değil	39	31,2
Eğitim düzeyi		
Sadece okuma-yazma biliyor	8	6,4
İlkokul mezunu	36	28,8
Ortaokul mezunu	12	9,6
Lise mezunu	35	28,0
Üniversite veya üstü	34	27,2
Yaşadığı yer		
Evde	124	99,2
Huzurevinde	1	0,8
Yaşadığı ev tipi		
Apartman dairesi	100	80,0
Müstakil tek katlı ev	21	16,8
İki veya daha çok katlı ev (örn: dublex, triplex vb.)	4	3,2
Kiminle yaşadığı		
Eşi ile birlikte	73	58,4
Çocukları ile kendi evinde	19	15,2
Yalnız	14	11,2
Kendi evinde bakıcı ile birlikte	14	11,2
Çocuklarının yanında	5	4,0

Hastaların %84,8'i (n=106) kronik hastalık öyküsü bildirmiştir. Hastaların kronik hastalık sayısı ortalama değeri $1,50 \pm 0,62$ (dağılım: 0-3)'dir. Kronik hastalıkların türü incelendiğinde, hastaların %71,2'si (n=89) hipertansiyon, %30,4'ü (n=38) diyabet tanısı aldığını bildirmiştir (Tablo 6-2 ve Tablo 6-3).

Tablo 6-2: Kişisel Özelliklere İlişkin Bulguların Dağılımı (N=125)

	n	Ortalama	±ss	Minimum	Maksimum
Yaş	125	73,42	6,41	65,00	85,00
Kronik hastalık sayısı	106	1,50	0,62	0,00	3,00

Hastaların %76'sı (n=95) günlük yaşam aktivitelerini sürdürmek üzere yardımcı araçlar kullanmaktadır. Kullanılan yardımcı araç türü sorgulandığında, örneklemin %66,4'i (n=81) gözlük veya lens, %19,2'si (n=24) baston kullandığını bildirmiştir. Örneklemin %12'si (n=15) sigara içmeye devam ettiğini, %9,6'sı (n=12) alkol kullandığını bildirmiştir (Tablo 6-3).

Tablo 6-3: Hastaların Hastalık Durumu, Yardımcı Araç Kullanma Durumu ve Sigara-Alkol Kullanım Alışkanlıkları (N=125)

	n	%
Kronik hastalık öyküsü		
Var	106	84,8
Yok	19	15,2
Kronik hastalık türü^a		
Hipertansiyon	89	71,2
Diyabetes mellütüs	38	30,4
Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı/Astım	10	8,0
Konjesif Kalp Yetmezliği	3	2,4
Diğer hastalıklar (örn: Parkinson, Kronik AF, İskemik Kalp Hastalığı, Faktör V eksikliği)	18	14,4
Kronik hastalık sayısı^b		
1	58	46,4
2	42	33,6
3	6	4,8
Yardımcı araç kullanma durumu		
Evet, kullanıyor	95	76
Hayır, kullanmıyor	30	24,0
Kullanılan yardımcı araç türü^{a,c}		
Gözlük veya lens	83	66,4
Baston	24	19,2
İşitme cihazı	7	5,6
Yürüteç	1	0,8
Tekerlekli sandalye	1	0,8
Sigara kullanma durumu		
Hayır, kullanmıyor	110	88,0
Evet, kullanıyor	15	12,0
Alkol kullanma durumu		
Hayır, hiç kullanmadı	113	90,4
Evet, kullanıyor	12	9,6

^a birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

^b sadece kronik hastalığı olan bireyler yanıtlamıştır.

^c sadece yardımcı araç kullanan bireyler yanıtlamıştır.

6.2. HASTALARIN TEDAVİ ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Hastaların şimdiki hastane yatışına ilişkin özellikleri araştırıldığında, örneklem sırasıyla kardiyovasküler cerrahi (%21,6, n=27), ortopedik cerrahi operasyonu (%18,4, n=23), tetkik ve tedavi amaçlı (%16,8, n=21) hastaneye yattığı belirlenmiştir (Tablo 6-4). Hastaların üçte ikisinden çoğu (%68, n=85) şimdiki hastane yatışı sırasında invazif girişim geçirmiştir. Hastaların geçirdiği invazif girişim türü sorgulandığında, örneklemin (%53,6'inin, n=67) büyük cerrahi girişim geçirdiği (örn: ameliyat), (%10,4'ünün, n=13) pacemaker veya port takılması gibi lokal invazif girişim geçirdiği belirlenmiştir. Hastaların %43,2'si (n=54) geçirdikleri girişimin 2 saat veya üzerinde, (%16'8'i, n=21) ise 30 dakika-1 saat arasında sürdüğünü bildirmiştir (Tablo 6-4).

Tablo 6-4: Hastane Yatışına İlişkin Özellikler (N=125)

	n	%
Hastaneye yatış nedeni		
Kardiyovasküler cerrahi	27	21,6
Ortopedik cerrahi operasyonları (örn.: kalça protezi, diz protezi vs)	23	18,4
Tetkik ve tedavi amaçlı yatışlar	21	16,8
Üroloji operasyonları	14	11,2
Genel cerrahi operasyonları (örn:kolon,mide veya pankreas	13	10,4
Nörolojik durum veya hastalıklar (örn.: vertigo, parkinson,	6	4,8
Serebrovasküler hastalıklar	4	3,2
Hematolojik hastalıklar	3	2,4
Diğer nedenler (örn.: lomber disk operasyonu, akciğer kanseri, tromboflebit, pulmoner emboli, akut kolesistit, nazal septum operasyonu)	14	11,2
İnvazif girişim öyküsü		
Evet, var	86	68,8
Hayır, yok	39	31,2
İnvazif girişim türü^d		
Minimal invazif girişimler (örn: pace-maker, port vb. takılması, katarakt operasyonu)	6	4,8
Büyük cerrahi girişimler (örn: ameliyat)	67	53,6
Koroner angiografi, parasentez gibi girişimler	13	10,4
Cerrahi girişim/İnvazif girişim zamanı^d		
Son bir hafta içinde	75	60,0
Son bir ay içinde	7	5,6
Son altı ay içinde	2	1,6
Bir yıl veya daha uzun süre önce	2	1,6
Geçirilen cerrahi operasyonun/invazif girişimin süresi^d		
30 dakika ile 1 saat arası	21	16,8
1 saat ile 2 saat arası	11	8,8
2 saat veya üzeri	54	43,2

^d sadece invazif girişim geçiren bireyler yanıtlamıştır.

Hastaların İlaç Kullanım Alışkanlıkları

Örneklemin kullandığı ilaçları grupları incelendiğinde, çalışma grubunun %16'sının (n=20) sadece düşmeye etkisi olan ilaçlar kullandığı, %8,8'inin (n=11) sadece düşmeye etkisi olmayan ilaçlar kullandığı, %75,2'sinin (n=94) ise her iki ilaç grubunu (düşmeye etkisi olan ve olmayan ilaçlar) birlikte kullandığı belirlenmiştir (Tablo 6-5).

Hastaların evde kullandıkları ilaçlar sorgulandığında, örneklemin %81,6 oranında düşmeye etkisi olmayan ilaçlar kullandığı, düşmeye etkisi olan ilaç grupları içinde ise %71,2 oranında antihipertansif grubu ilaçlar, %29,6 oranında sedatif-hipnotik veya anksiyolitik grubu ilaçlar (özellikle uzun etkili trisiklik antidepresanlar), %28 oranında antidiyabetik grubu ilaçlar, %12 oranında analjezik grubu ilaçlar, %10,4 oranında diüretik grubu ilaçlar kullandığı belirlenmiştir (Tablo 6-5).

Hastaların hastanede kullandıkları ilaçlar incelendiğinde, örneklemin %92,8 oranında düşmeye etkisi olmayan ilaçlar kullandıkları, düşmeye etkisi olan ilaç grupları içinde ise %68,8 oranında antihipertansif grubu ilaçlar, %48,8 oranında antibiyotik grubu ilaçlar, %35,2 oranında analjezik grubu ilaçlar, %31,2 sedatif-hipnotik veya anksiyolitik grubu ilaçlar (özellikle uzun etkili trisiklik antidepresanlar), %22,4 oranında antidiyabetik grubu ilaçlar, %16 oranında antiemetik grubu ilaçlar, %13,6 oranında non-steroid yapısında anti-enflamatuar grubu ilaçlar kullandıkları belirlenmiştir (Tablo 6-5).

Hastaların %76,8'i (n=96) ilaçlarını düzenli kullanmaktadır. Hastaların ilaç dozu veya saati unutulduğunda sergilenen bireysel tutumlar sorgulandığında, bireylerin %54,4'ü (n=68) unuttuğu ilacın dozunu atladığını, %13,6'sı (n=17) ise böyle bir durumda ne yapması gerektiği konusunda hekimi ile iletişime geçtiğini bildirmiştir. Hastaların hekim önerisi dışında tanıdıklarının tavsiyesi ile ilaç kullanma durumu sorgulandığında, bireylerin %73,6'sı (n=92) hekimin önerisi dışında tanıdıkların tavsiyesi ile ilaç kullanmadığını, %21,6'sı (n=27) ise hekimin önerisi dışında tanıdıkların tavsiyesi ile bazen ilaç kullandığını rapor etmiştir (Tablo 6-5).

Tablo 6-5: Hastaların İlaç Kullanım Özelliklerinin Dağılımı (N=125)

	n	%
İlaç grupları		
Düşmeye etkisi olan ilaçlar	20	16
Düşmeye etkisi olmayan ilaçlar	11	8,8
Her iki ilaç grubu (düşmeye etkisi olan ve olmayan ilaçlar)	94	75,2
Evde Sıklıkla Kullanılan İlaç Grupları		
<i>Düşmeye etkisi olan ilaçlar^e</i>		
Antihipertansif ilaçlar	89	71,2
Sedatifler, hipnotikler veya anksiyolitik ilaçlar (özellikle uzun etkili trisiklik antidepresanlar)	37	29,6
Antidiabetikler	35	28
Analjezikler	15	12
Diüretikler	13	10,4
Antibiyotikler	6	4,8
Antikolinergikler veya Nöroleptikler	4	3,2
Antiemetikler	4	3,2
Antiaritmikler	4	3,2
Antipiretikler	4	3,2
Kortikosteroidler	3	2,4
Anti-epileptik grubu ilaçlar	3	2,4
Non-steroid yapısında anti-enflamatuar grubu ilaçlar	1	0,8
<i>Düşmeye etkisi olmayan ilaçlar^g</i>	102	81,6
Hastanede Sıklıkla Kullanılan İlaç Grupları		
<i>Düşmeye etkisi olan ilaçlar^e</i>		
Antihipertansif ilaçlar	86	68,8
Antibiyotikler	61	48,8
Analjezikler	44	35,2
Sedatifler, hipnotikler veya anksiyolitik ilaçlar (özellikle uzun etkili trisiklik	39	31,2
Antidiabetikler	28	22,4
Antiemetikler	20	16
Non-steroid yapısında anti-enflamatuar ilaçlar	17	13,6
Antipiretikler	13	10,4
Diüretikler	12	9,6
Kortikosteroidler	11	8,8
Antikolinergikler veya nöroleptikler	7	5,6
Antiaritmikler	6	4,8
Anti-epileptik grubu ilaçlar	4	3,2
Düzenli ilaç kullanma alışkanlığı		
Evet	96	76,8
Hayır	11	8,8
Bazen	18	14,4
İlaç dozu veya saati unutulduğunda tutumlar		
Unuttuğu dozu atıyor	68	54,4
Hekimine danışıyor	17	13,6
Diğer (örn: unutmuyor, yakını unuttuğu zaman hatırlatıyor)	40	32,0
Hekimin önerisi dışında tanıdıkların tavsiyesi ile ilaç kullanma durumu		
Evet, kullanıyor	6	4,8
Bazen, kullanıyor	27	21,6
Hayır, kullanmıyor	92	73,6

^e birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

^g Örn: antidiyaretik ilaçlar, antilipidemik ilaçlar, antitrombotik ilaçlar, vitaminler, bronkodilatörler, konstipasyonu gidermeye yönelik ilaçlar, mide koruyucu ilaçlar, prostat tedavisinde kullanılan ilaçlar.

Hastaların evde kullandıkları ilaçların ortalama sayısı $4,46\pm 2,41$ (dağılım: 0-12)'dir. Hastaların evde kullandıkları ilaçların sayısı incelendiğinde, evde kullanılan düşmeye etkisi olmayan ilaçların ortalama sayısı $2,47\pm 1,40$ (dağılım: 1-8), antihipertansif ilaçların ortalama sayısı $1,70\pm 0,80$ (dağılım: 1-4), antiemetik ilaçların ortalama sayısı $1,50\pm 1,00$ (dağılım: 1-3), antidiyabetik ilaçların ortalama sayısı $1,37\pm 0,60$ (dağılım: 1-3), sedatifler, hipnotikler veya anksiyolitik ilaçlar (özellikle uzun etkili trisiklik antidepressanlar) ilaçların ortalama sayısı $1,36\pm 1,84$ (dağılım: 1-12)'dir (Tablo 6-6).

Hastaların hastanede kullandıkları ilaçların ortalama sayısı $6,72\pm 3,00$ (dağılım: 0-14)'dir. Hastaların hastanede kullandıkları ilaçların sayısı incelendiğinde, düşmeye etkisi olmayan ilaçların ortalama sayısı $3,38\pm 2,10$ (dağılım: 1-9), antikolinerjikler ve nöroleptik grubu ilaçların ortalama sayısı $1,57\pm 1,51$ (dağılım: 1-5), antihipertansif ilaçların ortalama sayısı $1,50\pm 0,63$ (dağılım: 1-4), analjezik grubu ilaçların ortalama sayısı $1,29\pm 0,63$ (dağılım: 1-3)'dir (Tablo 6-6).

Tablo 6-6: Kullanılan İlaç Grupları ve İlaç Sayısına İlişkin Özelliklerin Dağılımı (N=125)

	Evde Kullanılan İlaç Sayısı					Hastanede Kullanılan İlaç Sayısı				
	n	Ortalama	±ss	Minimum	Maksimum	n	Ortalama	±ss	Minimum	Maksimum
İlaç grupları										
Düşmeye etkisi olan ilaçlar ^e										
Antihipertansif ilaçlar	89	1,70	0,80	1,00	4,00	86	1,50	0,63	1,00	4,00
Antiemetikler	4	1,50	1,00	1,00	3,00	20	1,06	0,24	1,00	2,00
Analjezikler	15	1,13	0,35	1,00	2,00	44	1,29	0,63	1,00	3,00
Antibiyotikler	6	1,00	0,00	1,00	1,00	61	1,21	0,52	1,00	4,00
Antikolinergikler veya nöroleptikler	4	1,00	0,00	1,00	1,00	7	1,57	1,51	1,00	5,00
Kortikosteroidler	3	1,00	0,00	1,00	1,00	11	1,00	0,00	1,00	1,00
Diüretikler	13	1,23	0,44	1,00	2,00	12	1,00	0,00	1,00	1,00
Antidiabetikler	35	1,37	0,60	1,00	3,00	28	1,18	0,39	1,00	2,00
Antiaritmikler	4	1,00	0,00	1,00	1,00	6	1,17	0,41	1,00	2,00
Non-steroid anti-enflamatuar ilaçlar	1	1,00	-	1,00	1,00	17	1,00	0,00	1,00	1,00
Antipiretikler	4	1,00	0,00	1,00	1,00	13	1,00	0,00	1,00	1,00
Sedatifler, hipnotikler veya anksiyolitik	37	1,36	1,84	1,00	12,00	39	1,21	0,47	1,00	3,00
Anti-epileptikler	3	1,00	0,00	1,00	1,00	4	1,00	0,00	1,00	1,00
Düşmeye etkisi olmayan ilaçlar ^{e,g}	102	2,47	1,40	1,00	8,00	116	3,38	2,10	1,00	9,00
Toplam	125	4,46	2,41	0	12	125	6,72	3,00	0	14,00

^e birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

^g Örn: antidiyaretik ilaçlar, antilipidemik ilaçlar, antitrombotik ilaçlar, vitaminler, bronkodilatörler, konstipasyonu gidermeye yönelik ilaçlar, mide koruyucu ilaçlar, prostat tedavisinde kullanılan ilaçlar

6.3. HASTALARIN DÜŞME, DÜŞME RİSKİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERE İLİŞKİN BULGULAR

Örneklemin düşme öyküsü değerlendirildiğinde, örneklemin %32,8'i (n=41) son bir yıl içinde düştüğünü bildirmiştir. Örneklemin son 1 yıl içindeki düşme sayısı ortalama değeri 1,39±0,74 (dağılım: 1,00-4,00)'dür (Tablo 6-7). Düşme öyküsü bildiren hastaların %24'ü (n=30) bir kez, %5,6'sı (n=7) iki kez, %2,4'ü (n=3) üç kez, %0,8'i (n=1) dört kez düştüğünü rapor etmiştir (Tablo 6-8).

Örneklemin son 1 yıl içinde ev içi ve ev dışı ortamda düşme öyküsü sorgulandığında, bireylerin %23,2'si (n=29) ev içi ortamda düştüğünü, %10,4'ü (n=13) ise ev dışı ortamda düştüğünü bildirmiştir. Ev dışında düştüğünü bildiren hastaların hastanede düşme öyküsü sorgulandığında, örneklemin %1,6'sı (n=2) ise hastane ortamında düştüğünü rapor etmiştir. Hastane ortamında düştüğünü bildiren (n=2) hastaların biri mobilize olurken, diğeri ise tuvalette iken/banyodayken düştüğünü bildirmiştir. Hastaların %13,6'sı (n=17) gündüz saatlerinde düştüğünü rapor etmiştir (Tablo 6-8).

Tablo 6-7: Düşme Öyküsüne İlişkin Bulguların Dağılımı (N=125)

	n	Ortalama	±ss	Minimum	Maksimum
Son 1 yıl içinde toplam düşme sayısı	41	1,39	0,74	1,00	4,00

Tablo 6-8: Hastaların Düşme Öyküsü ve Düşme Deneyimine İlişkin Bulgular (N=125)

	n	%
Son bir yıl içinde düşme öyküsü (ev içinde, ev dışında ve hastanede)		
Evet, düşme öyküsü var	41	32,8
Hayır, düşme öyküsü yok	84	67,2
Son bir yıl içinde toplam düşme sayısı^h		
1 kez	30	24,0
2 kez	7	5,6
3 kez	3	2,4
4 kez	1	0,8
Son bir yıl içinde ev dışında düşme öyküsü		
Evet, düşme öyküsü var	13	10,4
Hayır, düşme öyküsü yok	112	89,6
Son bir yıl içinde ev içi ortamda düşme durumu		
Evet, düşme öyküsü var	29	23,2
Hayır, düşme öyküsü yok	96	76,8
Ev ortamında düşmenin gerçekleştiği durum		
Merdiven inerken/çıkarken	2	1,6
Duş/banyo yaparken	6	4,8
Eşikten geçerken	1	0,8
Gece uyurken yataktan	1	0,8
Diğer (örn: lavaboya giderken, yatak odasında, perde takarken, koltuğa takıldım, koltuğa oturmak isterken, asansöre binerken)	23	18,4
Son bir yıl içinde hastaneye yattığınız süre içinde düşme öyküsü		
Evet	2	1,6
Hayır	123	98,4
Hastane ortamında düşmenin gerçekleştiği durum/eylem		
Mobilize olurken	1	0,8
Tuvalette iken/banyoda iken	1	0,8
Düşme zamanı		
Gece	19	15,2
Gündüz	19	15,2
Gece ve Gündüz	3	2,4
Düşme öyküsü yok	84	67,2
Düşme sonrası gelişen durumlar		
Herhangi bir travma gelişmedi.	10	8,0
Kırık gelişti.	17	13,6
Kontüzyon gelişti.	4	3,2
Laserasyon gelişti.	6	4,8
Cevap yok	4	3,2
Düşme öyküsü yok	84	67,2
Düşme şekli		
Takıldım	16	12,8
Kaydım	9	7,2
Dengemi kaybettim	11	8,8
Basım döndü	7	5,6
Bayıldım	1	0,8
Emin değilim	3	2,4
Diğer (Ayağım burkuldu, dizlerimde güçsüzlük vb)	7	5,6

^h düşme öyküsü olan bireyler yanıtlamıştır.

Ev ortamında düşmenin gerçekleştiği durum sorgulandığında, bireylerin %18,4'ü (n=23) bir aktivitede bulunurken, %4,8'i (n=6) duş veya banyo yaparken, %1,6'sı (n=2) merdiven inip/çıkarken düştüğünü bildirmiştir (Tablo 6-8).

Düşmeye bağlı gelişen durumlar sorgulandığında, bireylerin %13,6'sı (n=17) kırık geliştiğini, %8'i (n=10) herhangi bir travma gelişmediğini, %4,8'i (n=6) laserasyon, %3,2'si (n=4) kontüzyon geliştiğini bildirmiştir (Tablo 6-8).

Evde düşmeyi önlemeye yönelik önlemler alma durumu sorgulandığında, bireylerin %61,6'sı (n=77) ev ortamında düşmeyi önlemeye yönelik önlemler alındığını bildirmiştir. Evde olası düşmeyi önlemeye yönelik alınan önlemlerin türü sorgulandığında, %51,2 oranında (n=64) ev ortamında yeterli aydınlatmanın sağlandığı, %47,2 oranında (n=59) ev içinde kaymayan ve ayağa uygun terlik giyildiği, %47,2 oranında (n=59) kapı eşiklerinin düşmeyi önleyecek şekilde yapıldığı, %40 oranında (n=50) elektrik, telefon vb. kabloların düşmeyi engelleyecek şekilde düzenlendiği, %32 oranında (n=40) banyo, tuvalet gibi kaygan zeminlerin kaymayan malzemelerle kaplandığı, %28 oranında (n=35) merdiven kenarlarında tırabzanların veya tutunacak yerlerin olduğu, %27,2 oranında (n=34) halı veya kilim kenarlarının takılıp düşmeye ve kaymaya yol açmayacak şekilde düzenlendiği, %23,2 oranında (n=29) küvet, duş veya gereken yerlerde tutunmayı sağlayan yerlerin olduğu bildirilmiştir (Tablo 6-9).

Tablo 6-9: Düşmeyi Önlemeye Yönelik Önlemler Alma Durumu (N=125)

	n	%
Evde düşmeyi önlemek için önlemler alma durumu		
Evet, önlemler alıyor	77	61,6
Hayır, önlemler alınmıyor	48	38,4
Evde düşmeyi önlemek için alınan önlem türleri ^h		
Yeterli aydınlatmanın sağlanması	64	51,2
Kapı eşiklerinin düşmeyi önleyecek şekilde yapılması	59	47,2
Ev içinde kaymaz ve ayağa uygun terlik giyilmesi	59	47,2
Elektrik, telefon vb. kablolar düşmeyi engelleyecek şekilde düzenlenmiştir.”	50	40,0
Küvet, duş veya gereken yerlerde tutunmayı sağlayacak yerlerin olması	29	23,2
Banyo veya tuvalette ve gereken yerlerin zeminin kaymaz malzemelerle kaplanması	40	32,0
Merdiven kenarlarında tırabzan veya tutunacak yerlerin olması	35	28,0
Halı ve kilim kenarlarının takılıp, düşmeye ve kaymaya yol açmayacak şekilde düzenlenmesi	35	28,0

^a birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları

Ölçek toplam puanları incelendiğinde, Barthel İndeksi ortalama puan değeri 86,40±20,48 (dağılım: 5-100), Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ortalama puan değeri 1,34±1,36 (dağılım: 0-6), Standardize Mini Mental Test (SMMT) ortalama puan değeri 24,06±4,90 (dağılım: 7-30) olarak hesaplanmıştır. Standardize Mini Mental Test (SMMT) alt-boyut ortalama puanları incelendiğinde, örneklemin Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam ve alt boyut ölçek puanlarının yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 6-10).

Tablo 6-10: Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) Toplam Puan Ortalamaları (N=125)

	Ortalama	±ss	Minimum	Maksimum
Barthel İndeksi	86,40	20,48	5	100
Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli	1,34	1,36	0	6
Standardize Mini Mental Test (SMMT)	24,08	5,01	7	30
Yönelim alt boyutu	9,07	1,56	2	10
Kayıt Hafızası alt boyutu	2,84	0,45	1	3
Dikkat ve Hesap Yapma alt boyutu	2,66	1,73	2	5
Hatırlama alt boyutu	2,42	0,79	1	3
Lisan alt boyutu	7,10	1,86	2	9

Barthel İndeksi toplam puanları gruplandığında, örneklemin %3,2'sinin (n=4) "Tam Bağımlı", %8'inin (n=10) "İleri Derecede Bağımlı", %31,2'sinin (n=39) "Orta Derecede Bağımlı", %5,6'sının (n=7) "Hafif Derecede Bağımlı", %52'sinin (n=65) "Tam Bağımsız" hasta grubunda olduğu belirlenmiştir (Tablo 6-11).

Tablo 6- 11: Barthel İndeksi Puanlarının Dağılımı (N=125)

	n	%
Barthel İndeksi		
• “Tam Bağımlı” _(0-20 puan)	4	3,2
• “İleri Derecede Bağımlı” _(20-61 puan)	10	8,0
• “Orta Derecede Bağımlı” _(62-90 puan)	39	31,2
• “Hafif Derecede Bağımlı” _(91-99 puan)	7	5,6
• “Tam Bağımsız” _(100 puan)	65	52

Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) Modeli toplam puanları incelendiğinde, hastaların %96,8’inin (n=121) “Düşme Riski Yok” grubunda olduğu, %3,2’sinin (n=4) ise “Düşme Riski Yüksek” grubunda olduğu belirlenmiştir (Tablo 6-12).

Tablo 6-12: Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli Toplam Puanlarına Göre Örneklemin Gruplanması (N=125)

	n	%
Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli		
Düşme Riski Yok (0-4 puan)	121	96,8
Yüksek Düşme Riski (4 puan ve üzeri)	4	3,2

Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli toplam puanları ile Barthel İndeksi ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puanları karşılaştırıldığında, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli toplam puanları ile Barthel İndeksi ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 6-13).

Tablo 6-13: Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli Toplam Puanları İle Barthel İndeksi ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) Toplam Puanlarının Karşılaştırılması (N=125)

	Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli Toplam Puanları	
	r_s	P
Barthel İndeksi toplam puanları	-0,12	0,19
Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puanları	-0,08	0,38

Barthel İndeksi toplam puan ortalamaları ile Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, Barthel İndeksi toplam puan ortalamaları ile Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde korelasyon saptanmıştır ($r_s=0,51$, $p=0,000$) (Tablo 6-14).

Tablo 6-14: Standardize Mini Mental Test (SMMT) Toplam Puanları ile Barthel İndeksi Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	Standardize Mini Mental Test (SMMT) Toplam Puanları	
	r_s	P
Barthel İndeksi toplam puanları	0,51	0,000

Barthel İndeksi toplam puan ortalamaları ile yaş, kronik hastalık sayısı, evde ve hastanede kullanılan ilaç sayısı karşılaştırıldığında, kronik hastalık sayısı, evde ve hastanede kullanılan ilaç sayısı ile Barthel İndeksi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$). Yaş ile Barthel İndeksi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlenmiştir ($r_s = -0,36$, $p=0,000$) (Tablo 6-15)

Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları ile yaş, kronik hastalık sayısı, evde ve hastanede kullanılan ilaç sayısı karşılaştırıldığında, kronik hastalık sayısı, evde ve hastanede kullanılan ilaç sayısı ile Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$). Yaş ile Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlenmiştir ($r_s = -0,45$, $p=0,000$) (Tablo 6-15).

Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) Modeli toplam puan ortalamaları ile yaş, kronik hastalık sayısı, evde ve hastanede kullanılan ilaç sayısı karşılaştırıldığında, yaş, kronik hastalık sayısı, evde ve hastanede kullanılan ilaç sayısı ile Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) Modeli toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 6-15).

Tablo 6-15: Barthel İndeksi, Standardize Mini Mental Test (SMMT) ve Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli Toplam Puan Ortalamaları ile Yaş, Kronik Hastalık Sayısı, Evde ve Hastanede Kullanılan İlaç Sayısının Karşılaştırılması (N=125)

	Barthel İndeksi		Standardize Mini Mental Test (SMMT)		Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli	
	r_s	p	r_s	p	r_s	P
Yaş	-0,36	0,000	-0,45	0,000	-0,02	0,86
Kronik hastalık sayısı	0,07	0,41	0,17	0,06	-0,06	0,48
Evde kullanılan ilaç sayısı	-0,12	0,19	-0,16	0,20	0,18	0,05
Hastanede kullanılan ilaç sayısı	-0,08	0,40	-0,003	0,97	0,15	0,09

Hastaların Düşme Durumu İle İlişkili Değişkenler

Son 1 yıl içindeki toplam düşme sayısı ile yaş, kronik hastalık sayısı, evde ve hastanede kullanılan ilaç sayısı karşılaştırıldığında, son 1 yıl içindeki toplam düşme sayısı ile yaş, kronik hastalık sayısı, evde ve hastanede kullanılan ilaç sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$).

Son 1 yıl içindeki toplam düşme sayısı ile Barthel İndeksi, Standardize Mini Mental Test (SMMT) ve Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, son 1 yıl içindeki toplam düşme sayısı ile Barthel İndeksi ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) anketi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlenmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 6-18). Son 1 yıl içinde toplam düşme sayısı ile Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişki belirlenmiştir ($r_s= 0,40$, $p=0,01$) (Tablo 6-16).

Tablo 6-16: Son 1 Yıl İçinde Toplam Düşme Sayısı İle Barthel İndeksi, Standardize Mini Mental Test (SMMT) ve Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) Modeli toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=41)

	Son 1 yıl içinde toplam düşme sayısı	
	r_s	P
Barthel İndeksi	-0,25	0,12
Standardize Mini Mental Test (SMMT)	-0,23	0,14
Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) Modeli	0,40	0,01

Kronik hastalık öyküsüne göre son 1 yıl içinde toplam düşme sayısı karşılaştırıldığında, kronik hastalık öyküsüne göre son 1 yıl içindeki toplam düşme sayısı yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($Z_{mwu} = -0,19$, $p=0,85$).

Tablo 6-17: Hastaların Kişisel Özelliklerine göre Barthel indeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=125)

	Barthel İndeksi		Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II)		Standardize Mini Mental Test (SMMT)	
	\bar{x}	$\pm SS$	\bar{x}	$\pm SS$	\bar{x}	$\pm SS$
Cinsiyet						
Kadın	85,42	21,22	0,71	1,16	23,54	4,38
Erkek	87,27	19,93	1,91	1,29	24,52	5,31
Z_{mwu}	-0,657	p=0,51	-5,925	p=0,000	-1,586	p=0,11
Medeni durum						
Evli	89,94	18,42	1,43	1,28	24,85	4,65
Bekar	78,59	22,80	1,15	1,53	22,31	5,03
Z_{mwu}	-3,656	p=0,000	-1,745	p=0,08	-2,686	p=0,007
Kronik hastalık öyküsü						
Var	85,47	21,61	1,37	1,35	23,77	4,79
Yok	91,58	11,55	1,21	1,47	25,63	5,31
Z_{mwu}	-0,828	p=0,41	-0,717	p=0,47	-1,880	p=0,06
Sigara kullanma durumu						
Hayır, kullanmıyor	85,41	21,38	1,28	1,36	23,76	4,98
Evet, kullanıyor	93,67	9,53	1,80	1,26	26,20	3,66
Z_{mwu}	-1,148	p=0,25	-1,731	p=0,08	-1,890	p=0,06
Alkol kullanma durumu						
Hayır, hiç kullanmadı	85,84	20,94	1,32	1,37	23,81	4,81
Evet, kullanıyor	91,67	15,12	1,58	1,31	26,42	5,24
Z_{mwu}	-1,077	p=0,28	-0,800	p=0,42	-2,135	p=0,03
İnvazif girişim öyküsü						
İnvazif girişim yok	89,47	17,20	1,26	1,10	24,62	4,21
İnvazif girişim var	79,88	25,15	1,53	1,80	22,85	5,99
Z_{mwu}	-2,297	p=0,02	-0,036	p=0,97	-1,274	p=0,20
İnvazif girişim türü						
Minimal invazif girişimler ⁽¹⁾	85,00	13,42	1,0	1,27	23,33	3,67
Büyük cerrahi operasyon ⁽²⁾	90,75	16,93	1,24	1,07	25,31 ⁽³⁾	3,76
Diğer (örn: koroner-anjiyografi, parasentez vb girişimler) ⁽³⁾	85,77	19,88	1,46	1,20	21,54	5,21
χ^2_{kw}	2,388	p=0,30	0,900	p=0,64	7,845	p=0,02

Tablo 6-18: Hastaların Kişisel Özellikleri ve İlaç Kullanma Alışkanlıklarına göre Barthel indeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=125)

	Barthel İndeksi		Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II)		Standardize Mini Mental Test (SMMT)	
	\bar{x}	$\pm SS$	\bar{x}	$\pm SS$	\bar{x}	$\pm SS$
Hastanın yaşadığı ev tipi						
Müstakil tek katlı ev (1)	82,14	21,94	1,29	1,19	25,00	4,68
Apartman dairesi (2)	86,90	20,48	1,36	1,43	23,66	4,92
İki veya daha çok katlı ev (örn:dublex, triplex vb.) ⁽³⁾	96,25	4,79	1,25	0,50	29,00 ⁽²⁾	2,00
χ^2_{kw}	0,964	p=0,62	0,048	p=0,98	7,060	p=0,03
Kiminle yaşadığı						
Yalnız (1)	87,14	16,14	0,64	1,08	23,29	5,50
Eşim ile (2)	90,62 ⁽⁵⁾	18,14	1,53	1,91	24,78 ⁽⁵⁾	4,32
Çocuklar ile evimde (3)	87,89 ⁽⁵⁾	14,46	1,16	1,02	25,05 ⁽⁵⁾	3,41
Çocukların yanında (4)	70,00	34,46	0,20	0,45	22,40	5,90
Kendi evinde bakıcı ile (5)	67,50	25,93	1,71	2,40	20,29	6,86
χ^2_{kw}	20,356	p=0,000	14,185	p=0,007	6,423	p=0,17
Düzenli ilaç kullanma alışkanlığı						
Evet düzenli (1)	87,81	20,72	1,20	1,48	24,89 ⁽³⁾	4,19
Hayır düzensiz (2)	86,36	18,58	1,00	1,78	23,27	4,90
Bazen (3)	78,89	19,67	2,33 ^(1,2)	1,74	20,11	6,48
χ^2_{kw}	6,513	p=0,03	10,540	p=0,005	9,890	p=0,007
Hekimin önerisi dışında tanıdıkların tavsiyesi ile ilaç kullanma durumu						
Evet, kullanıyor	90,00	15,81	1,67	2,25	21,50	6,83
Hayır, kullanmıyor	86,41	20,90	1,27	1,18	24,20	4,76
Bazen, kullanıyor	85,56	20,49	1,52	1,69	24,15	4,93
χ^2_{kw}	0,339	p=0,84	0,046	p=0,97	0,815	p=0,67
İlaç dozu veya saati						

unutulduğunda tutumlar						
Unuttuğu dozu atlıyor ⁽¹⁾	85,81	21,53	1,32	1,50	23,82	5,20
Hekimine danışıyor ⁽²⁾	89,41	16,38	1,18	1,18	26,59	3,14
Diğer (örn: unutmuyor, yakını unuttuğu zaman hatırlatıyor) ⁽³⁾	86,13	20,55	1,45	1,19	23,38	4,73
χ^2_{kw}	0,400	p=0,82	11,369	p=0,50	6,454	p=0,04

Tablo 6-19: Hastaların Düşme Öyküsüne Göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (N=125)

	Barthel İndeksi		Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II)		Standardize Mini Mental Test (SMMT)	
	\bar{x}	$\pm ss$	\bar{x}	$\pm ss$	\bar{x}	$\pm ss$
Yardımcı araç kullanma durumu						
Hayır, kullanmıyor	85,74	20,13	1,19	1,26	24,08	4,98
Evet, kullanıyor (gözlük, baston, yürüteç, tekerlekli sandalye, işitme cihazı)	88,50	21,78	1,83	1,55	23,97	4,67
Z_{mwu}	-1,301	p=0,19	-2,205	p=0,02	-0,148	p=0,88
Son bir yıl içinde düşme öyküsü (ev içinde, ev dışında ve hastanede)						
Evet, düşme öyküsü var	76,71	27,33	1,49	1,50	22,95	5,50
Hayır, düşme öyküsü yok	91,13	14,06	1,27	1,29	24,60	4,52
Z_{mwu}	-3,088	p=0,002	-0,644	p=0,52	-1,472	p=0,14
Son bir yıl içinde ev dışında düşme öyküsü						
Evet, düşme öyküsü var	89,23	13,51	1,38	0,96	25,69	5,02
Hayır, düşme öyküsü yok	86,07	21,16	1,34	1,40	23,87	4,87
Z_{mwu}	-0,057	p=0,95	-0,608	p=0,54	-1,418	p=0,15

Hastanede düşme öyküsü						
Evet	45,00	35,35	3,00	4,24	20,00	5,65
Hayır	87,07	19,68	1,32	1,30	24,12	4,88
Z_{mwu}	-2,177	p=0,03	-0,368	p=0,71	-1,216	p=0,22
Son bir yıl içinde ev içi ortamda düşme durumu						
Evet, düşme öyküsü var	71,03	29,71	1,55	1,68	21,69	5,21
Hayır, düşme öyküsü yok	91,04	13,91	1,28	1,25	24,77	4,58
Z_{mwu}	-3,612	p=0,000	-0,449	p=0,65	-2,831	p=0,005
Evde düşmeyi önlemek için önlemler alma durumu						
Evet, önlemler alıyor	88,44	17,68	1,38	1,43	24,00	5,05
Hayır, önlemler alınmıyor	83,13	24,15	1,29	1,25	24,15	4,68
Z_{mwu}	-1,039	p=0,30	-0,121	p=0,90	-0,084	p=0,93

Cinsiyet değişkenine göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, cinsiyet değişkenine göre Barthel İndeksi ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$). Cinsiyet değişkenine göre Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0,05$). Kadınlara kıyasla, erkekler Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli'nden daha yüksek puan almıştır ($Z_{mwu} = -5,925$, $p=0,000$) (Tablo 6.17).

Medeni durum değişkenine göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, medeni durum değişkenine göre Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$). Medeni durum değişkenine göre Barthel İndeksi ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0,05$). Bekarlara kıyasla, evli bireyler Barthel İndeksi ve Standardize Mini

Mental Test (SMMT) ölçeklerinden daha yüksek puan almıştır ($Z_{mwu} = -3,656$, $p=0,000$; $Z_{mwu} = -2,686$, $p=0,000$) (Tablo 6-17).

Kronik hastalık öyküsüne göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, kronik hastalık öyküsüne göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 6.17).

Hastane yatışı süresince invazif girişim öyküsüne göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hastane yatışı süresince invazif girişim öyküsüne göre Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$). Hastane yatışı süresince invazif girişim öyküsüne göre Barthel İndeksi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0,05$). Hastanedeki yatışı süresince invazif girişim geçiren bireyler Barthel İndeksi'nden daha düşük puanlar almıştır ($Z_{mwu} = -2,697$, $p=0,02$) (Tablo 6-17).

Hastane yatışı süresince uygulanan invazif girişim türüne göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hastane yatışı süresince uygulanan invazif girişim türüne göre Barthel İndeksi ve Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) Modeli toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$). Hastane yatışı süresince uygulanan invazif girişim türüne göre Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0,05$). Koroner anjiyografi, parasentez ve benzeri girişim geçiren bireylere kıyasla, büyük cerrahi girişim geçiren bireyler Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeğinden daha yüksek puan almıştır ($\chi^2_{kw}=7,845$, $df=2$, $p=0,02$) (Tablo 6-17).

Hastane yatışı süresince uygulanan invazif girişim zamanına ve süresine göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hastanede yatış süresince uygulanan invazif girişim zamanı ve süresine göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$).

Hastanın yaşadığı evin tipine göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hastanın yaşadığı evin tipine göre Barthel İndeksi ve Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$). Hastanın yaşadığı evin tipine göre Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0,05$). İki veya daha çok katlı binada yaşayan bireylere kıyasla, apartman dairesinde yaşayan bireyler Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeğinden daha düşük puan almıştır ($\chi^2_{kw}=7,060$, $p=0,03$) (Tablo 6-18).

Hastanın kiminle birlikte yaşadığı değişkenine göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hastanın kiminle birlikte yaşadığına göre Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$). Hastanın kiminle birlikte yaşadığı değişkenine göre Barthel İndeksi ve Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0,05$). Çocuklarının yanında yaşayan bireylere kıyasla, kendi evinde bakıcısı ile birlikte yaşayan bireyler Barthel İndeksi'nden daha düşük puan almıştır ($\chi^2_{kw}=20,356$, $p=0,000$). Çocukları ile birlikte yaşayan bireylere kıyasla, kendi evinde bakıcısı ile birlikte yaşayan bireyler Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli'nden daha yüksek puan almıştır ($\chi^2_{kw}=14,185$, $p=0,007$) (Tablo 6-6.).

Sigara içme durumuna göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, sigara içme durumuna göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 6-17).

Alkol kullanma durumuna göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, alkol kullanma durumuna göre Barthel İndeksi ve Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$).

Hastanın ilaçlarını düzenli kullanıp kullanmama durumuna göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test

(SMMT) ölçeği toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hastanın ilaçlarını düzenli kullanıp kullanmama durumuna göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p < 0,05$). İlaçlarını bazen düzenli kullandığını bildiren bireylere kıyasla, ilaçlarını düzensiz ve düzenli şekilde kullandığını bildiren bireyler Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeğinden daha yüksek puan almıştır ($\chi^2_{kw} = 9,890$, $p = 0,007$). İlaçlarını düzenli kullananlara kıyasla, ilaçlarını düzenli kullanmayan bireyler Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli'nden daha yüksek puan almıştır ($\chi^2_{kw} = 10,540$, $p = 0,005$) (Tablo 6-18).

Hastaların ilaçlarını unuttuğu zamanda sergilenen tutumlara göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hastaların ilaçlarını unuttuğu zamandaki tutumlarına göre Barthel İndeksi ve Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p > 0,05$). Yakınları hatırlattığı için ilaçlarını unutma gibi bir durumla karşılaşmadığını bildiren hastalara kıyasla, ilaç dozu veya saati unutulduğunda hekimine danıştığını bildiren hastalar Standardize Mini Mental Test (SMMT)'nden daha yüksek puanlar almıştır ($\chi^2_{kw} = 6,454$, $p = 0,04$) (Tablo 6-18).

Hastaların hekim önerisi dışında tavsiye ile ilaç kullanma durumuna göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hastaların hekim önerisi dışında tavsiye ile ilaç kullanma durumuna göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p > 0,05$) (Tablo 6-18).

Hastaların yardımcı araç kullanma durumuna göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeği toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hastaların yardımcı araç kullanma durumuna göre Barthel İndeksi ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p > 0,05$). Hastaların yardımcı araç kullanma durumuna göre Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p < 0,05$). Yardımcı araç kullanmadığını bildiren bireylere kıyasla, yardımcı araç kullandığını bildiren hastalar

Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli'nden daha yüksek puan almıştır ($Z_{mwu} = -2,205$, $p=0,03$) (Tablo 6-19).

Hastaların son 1 yıl için de düşme öyküsüne göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hastaların son 1 yıl içinde düşme öyküsüne göre Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$). Hastaların son 1 yıl içinde düşme öyküsüne göre Barthel İndeksi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0,05$). Düşme öyküsü bildirmeyen hastalara kıyasla, son 1 yıl içinde düşme öyküsü bildiren hastalar Barthel İndeksi'nden daha düşük puan almıştır ($Z_{mwu} = -3,088$, $p=0,002$) (Tablo 6-19).

Ev dışında düşme öyküsüne göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hastaların ev dışında düşme öyküsüne göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 6-19).

Hastane ortamında düşme öyküsüne göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hastaların hastane ortamında düşme öyküsüne göre Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$). Hastaların hastane ortamında düşme öyküsüne göre Barthel İndeksi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0,05$). Hastanede düşme öyküsü bildirmeyen hastalara kıyasla, hastanede düşme öyküsü bildiren hastalar Bartel İndeksi'nden daha düşük puan almıştır ($Z_{mwu} = -2,177$, $p=0,03$) (Tablo 6-19).

Ev içi ortamda düşme öyküsüne göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeği toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hastaların evde düşme öyküsüne göre Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$). Hastaların evde düşme öyküsüne göre Barthel İndeksi ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeği toplam puan

ortalamları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p < 0,05$). Evde düşme öyküsü olmayan hastalara kıyasla, evde düşme öyküsü bildiren hastalar Standardize Mini Mental Test (SMMT) ($Z_{mwu} = -3,612$, $p = 0,000$) ve Bartel İndeksi ($Z_{mwu} = -2,831$, $p = 0,005$) ölçeklerinden daha düşük puan almıştır (Tablo 6-19).

Ev ortamında olası düşmeyi önlemeye yönelik önlemler alma durumuna göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeği toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hastaların ev ortamında olası düşmeyi önlemeye yönelik önlemler alma durumuna göre Barthel İndeksi, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) Modeli ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p > 0,05$) (Tablo 6-19).

Kişisel özelliklere göre hastaların ev dışında düşme öyküsü incelendiğinde, kişisel değişkenlere göre ev dışında düşme öyküsü yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p > 0,05$) (Tablo 17).

Hastaneye yatış tanısı ve ilaç kullanım alışkanlıklarına ilişkin değişkenlere göre hastaların ev dışında düşme öyküsü incelendiğinde, hastaneye yatış tanısı ve ilaç kullanım alışkanlıklarına göre ev dışı ortamda düşme öyküsü yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p > 0,05$) (Tablo 6-20).

Tablo 6-20: Kişisel Özelliklere Göre Ev Dışında Düşme Öyküsü (N=125)

	Ev dışında Düşme Öyküsü						
	Evet		Hayır		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet							
Kadın	7	11,9	52	88,1	59	100	$\chi^2=0,257$ p=0,61
Erkek	6	9,1	60	90,9	66	100	
Toplam	13	10,4	112	89,6	125	100	
Medeni durum							
Evli	6	7,0	80	93,0	86	100	$\chi^2=3,466$ p=0,06
Evli değil	7	17,9	32	82,1	39	100	
Toplam	13	10,4	112	89,6	125	100	
Eğitim düzeyi							
Sadece okuma-yazma biliyor	0	0	8	100,0	8	100	$\chi^2=1,661$ p=0,80
İlkokul mezunu	4	11,1	32	88,9	36	100	
Ortaokul mezunu	1	8,3	11	91,7	12	100	
Lise mezunu	5	14,3	30	85,7	35	100	
Üniversite veya üstü	3	8,8	31	91,2	34	100	
Toplam	13	10,4	112	89,6	125	100	
Kronik hastalık öyküsü							
Var	9	8,5	97	91,5	106	100	$\chi^2=2,729$ P=0,10
Yok	4	21,1	15	78,9	19	100	
Toplam	13	10,4	112	89,6	125	100	
Sigara içme durumu							
Hayır	11	10,0	99	90,0	110	100	$\chi^2=0,157$ p=0,69
Evet	2	13,3	13	86,7	15	100	
Toplam	13	10,4	112	89,6	125	100	
Alkol kullanma durumu							
Hayır, hiç kullanmadı	13	11,5	100	88,5	113	100	$\chi^2=1,541$ p=0,22
Evet, kullanıyor	0	0	12	100,0	12	100	
Toplam	13	10,4	112	89,6	125	100	

Yardımcı araç kullanma durumu							
Evet, kullanıyor	11	11,6	84	88,4	95	100	$\chi^2=0,590$ p=0,44
Hayır, kullanmıyor	2	6,7	28	93,3	30	100	
Toplam	13	10,4	112	89,6	125	100	
Evde düşmeye yönelik önlemler alma durumu							
Evet, önlemler alıyor	8	10,4	69	89,6	77	100	$\chi^2=0,000$ p=0,99
Hayır, önlemler alınmıyor	5	10,4	43	89,6	48	100	
Toplam	13	10,4	112	89,6	125	100	
Düşme sonrası gelişen durumlar							
Herhangi bir travma gelişmedi.	3	30,0	7	70,0	10	100	$\chi^2=0,512$ p=0,92
Kırık gelişti.	6	35,3	11	64,7	17	100	
Kontüzyon gelişti.	2	50,0	2	50,0	4	100	
Laserasyon gelişti.	2	33,3	4	66,7	6	100	
Toplam	13	35,1	24	64,9	37	100	

Tablo 6-21: Hastane Yatışı ve İlaç Kullanım Alışkanlıklarına Göre Ev Dışında Düşme Öyküsü (N=125)

	Ev dışında Düşme Öyküsü						
	Evet		Hayır		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
Hastaneye yatış tanısı							
Genel cerrahi operasyonu (örn: kolon, mide, pankreas operasyonu)	0	0	13	100,0	13	100	$\chi^2=9,451$ p=0,31
Ortopedik cerrahi operasyonlar (örn: kalça protezi, diz protezi)	4	17,4	19	82,6	23	100	
Nörolojik durum veya hastalıklar (örn: vertigo, parkinson, epilepsi)	1	16,7	5	83,3	6	100	
Kardiyovasküler cerrahi	1	3,7	26	96,3	27	100	
Üroloji operasyonları	3	21,4	11	78,6	14	100	
Hematolojik hastalıklar	0	0	3	100,0	3	100	
Tedavi ve tetkik amaçlı yatışlar	1	4,8	20	95,2	21	100	
Serebrovasküler hastalıklar	0	0	4	100,0	4	100	
Diğer nedenler (örn: akciğer kanseri, tromboflebit, pulmoner emboli, akut kolesistit vb.)	3	21,4	11	78,6	14	100	
Toplam	13	10,4	112	89,6	125	100	
İnvazif girişim yapılma durumu							
Evet, yapıldı	9	10,6	76	89,4	85	100	$\chi^2=0,016$ p=0,90
Hayır, yapılmadı	4	10,0	36	90,0	40	100	
Toplam	13	10,4	112	89,6	125	100	
İnvazif girişim türü							
Minimal invazif girişimler (örn: pace-maker, port takılması vb.)	2	33,3	4	66,7	6	100	$\chi^2=3,618$ p=0,16
Büyük cerrahi operasyon	6	9,0	61	91,0	67	100	
Koronar angiografi, parasentez gibi girişimler	1	7,7	12	92,3	13	100	
Toplam	9	10,5	77	89,5	86	100	

İlaçları düzenli kullanma durumu							
Evet	8	8,3	88	91,7	96	100	$\chi^2=1,913$ p=0,38
Hayır	2	18,2	9	81,8	11	100	
Bazen	3	16,7	15	83,3	18	100	
Toplam	13	10,4	112	89,6	125	100	
Hekimin önerisi dışında tanıdıkların tavsiyesi ile ilaç kullanma durumu							
Evet, kullanıyor	1	16,7	5	83,3	6	100	$\chi^2=1,104$ p=0,58
Hayır, kullanmıyor	8	8,7	84	91,3	92	100	
Bazen	4	14,8	23	85,2	27	100	
Toplam	13	10,4	112	89,6	125	100	

Kişisel özelliklere göre hastaların ev içinde düşme öyküsü incelendiğinde, kişisel değişkenlere göre ev içi ortamda düşme öyküsü yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 6- 21).

Hastaneye yatış tanısı, sigara, alkol ve düzenli ilaç kullanma alışkanlığına göre hastaların ev dışı ortamda düşme öyküsü incelendiğinde, hastaneye yatış tanısı, sigara, alkol ve düzenli ilaç kullanma alışkanlıklarına göre ev dışı ortamda düşme öyküsü yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$). Hekimin önerisi dışında tanıdıkların tavsiyesi ile ilaç kullandığını bildiren bireylerde ev içinde düşme öyküsü daha yüksek belirlenmiştir ($\chi^2=6,805$, $p=0,03$) (Tablo 6-22).

Tablo 6-22:Kişisel Özelliklere Göre Ev İçi Ortamda Düşme Öyküsü (N=125)

	Evde Düşme Öyküsü						
	Evet		Hayır		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet							
Kadın	17	28,8	42	71,2	59	100	$\chi^2=1,976$
Erkek	12	18,2	54	81,8	66	100	
Toplam	29	23,2	96	76,8	125	100	p=0,16
Medeni durum							
Evli	17	19,8	69	80,2	86	100	$\chi^2=1,823$
Evli değil	12	30,8	27	69,2	39	100	
Toplam	29	23,2	96	76,8	125	100	p=0,18
Eğitim düzeyi							
Sadece okuma-yazma biliyor	2	25,0	6	75,0	8	100	$\chi^2=0,814$
İlkokul mezunu	9	25,0	27	75,0	36	100	
Ortaokul mezunu	3	25,0	9	75,0	12	100	p=0,94
Lise mezunu	9	25,7	26	74,3	35	100	
Üniversite veya üstü	6	17,6	28	82,4	34	100	
Toplam	29	23,2	96	76,8	125	100	
Kronik hastalık öyküsü							
Var	27	25,5	79	74,5	106	100	$\chi^2=2,020$
Yok	2	10,5	17	89,5	19	100	
Toplam	29	23,2	96	76,8	125	100	p=0,16
Sigara içme durumu							
Hayır	25	22,7	85	77,3	110	100	$\chi^2=0,115$
Evet	4	26,7	11	73,3	15	100	p=0,74
Toplam	29	23,2	96	76,8	125	100	
Alkol kullanma durumu							
Hayır, hiç kullanmadı	26	23,0	87	77,0	113	100	$\chi^2=0,024$
Evet, kullanıyor	3	25,0	9	75,0	12	100	
Toplam	29	23,2	96	76,8	125	100	p=0,88

Yardımcı araç kullanma durumu							
Evet, kullanıyor	24	25,3	71	74,7	95	100	$\chi^2=0,946$ p=0,33
Hayır, kullanmıyor	5	16,7	25	83,3	30	100	
Toplam	29	23,2	96	76,8	125	100	
Evde düşmeye yönelik önlemler alma durumu							
Evet, önlemler alıyor	17	22,1	60	77,9	77	100	$\chi^2=0,142$ p=0,71
Hayır, önlemler alınmıyor	12	25,0	36	75,0	48	100	
Toplam	29	23,2	96	76,8	125	100	
Düşme sonrası gelişen durumlar						100	
Herhangi bir travma gelişmedi.	7	70,0	3	30,0	10	100	$\chi^2=0,663$ p=0,88
Kırık gelişti.	12	70,6	5	29,4	17	100	
Kontüzyon gelişti.	2	50,0	2	50,0	4	100	
Laserasyon gelişti.	4	66,7	2	33,3	6	100	
Toplam	25	67,6	12	32,4	37	100	

Tablo 6-23: Hastane Yatışı ve İlaç Kullanım Alışkanlıklarına Göre Ev İçi Ortamda Düşme Öyküsü (N=125)

	Evde Düşme Öyküsü						
	Evet		Hayır		Toplam		
	n	%	n	%	n	%	
Hastaneye yatış tanısı							
Genel cerrahi operasyonu (örn.: kolon, mide veya pankreas operasyonu)	3	23,1	10	76,9	13	100	$\chi^2=13,22$ 4 p=0,10
Ortopedik cerrahi operasyonlar (örn: kalça protezi, diz protezi)	11	47,8	12	52,2	23	100	
Nörolojik durumlar veya hastalıklar (örn.: vertigo, parkinson, epilepsi)	2	33,3	4	66,7	6	100	
Kardiyovasküler cerrahi	3	11,1	24	88,9	27	100	
Üroloji operasyonları	1	7,1	13	92,9	14	100	
Hematolojik hastalıklar	1	33,3	2	66,7	3	100	
Tedavi ve tetkik amaçlı yatışlar	5	23,8	16	76,2	21	100	
Serebrovasküler hastalıklar	1	25,0	3	75,0	4	100	
Diğer nedenler (örn.: pulmoner emboli, akciğer kanseri, tromboflebit, akut kolesistit vb.)	2	14,3	12	85,7	14	100	
Toplam	29	23,2	96	76,8	125	100	
İnvazif girişim yapılma durumu							
Evet, yapıldı	20	23,5	65	76,5	85	100	$\chi^2=0,016$ p=0,90
Hayır, yapılmadı	9	22,5	31	77,5	40	100	
Toplam	29	23,2	96	76,8	125	100	
İnvazif girişim türü							
Minimal invazif girişimler (örn.: pace-maker, port vb. takılması)	2	33,3	4	66,7	6	100	$\chi^2=2,583$ p=0,28
Büyük cerrahi girişim	13	19,4	54	80,6	67	100	
Koroner angiografi, parasentez gibi girişimler	5	38,5	8	61,5	13	100	
Toplam	20	23,3	66	76,7	86	100	
Sigara içme durumu							
Hayır	25	22,7	85	77,3	110	100	$\chi^2=0,115$ p=0,74
Evet	4	26,7	11	73,3	15	100	
Toplam	29	23,2	96	76,8	125	100	

Alkol kullanma durumu							
Hayır, hiç kullanmadı	26	23,0	87	77,0	113	100	$\chi^2=0,024$ p=0,88
Evet, kullanıyor	3	25,0	9	75,0	12	100	
Toplam	29	23,2	96	76,8	125	100	
İlaçları düzenli kullanma durumu							
Evet	23	24,0	73	76,0	96	100	$\chi^2=4,391$ p=0,11
Hayır	0	0	11	100,0	11	100	
Bazen	6	33,3	12	66,7	18	100	
Toplam	29	23,2	96	76,8	125	100	
Hekimin önerisi dışında tanıdıkların tavsiyesi ile ilaç kullanma durumu							
Evet, kullanıyor	4	66,7	2	33,3	6	100	$\chi^2=6,805$ p=0,03
Hayır, kullanmıyor	20	21,7	72	78,3	92	100	
Bazen	5	18,5	22	81,5	27	100	
Toplam	29	23,2	96	76,8	125	100	

Düşmeye etkisi olan veya düşmeye etkisi olmayan ilaç grupları kullanımına göre hastaların ev dışı, ev içi ve hastane ortamında düşme öyküsü

Düşmeye etkisi olan veya düşmeye etkisi olmayan ilaç gruplarının kullanma durumuna göre hastaların ev dışı, ev içi ve hastane ortamında düşme öyküsü incelendiğinde, düşmeye etkisi olan veya düşmeye etkisi olmayan ilaç kullanımı yönünden ev dışı, ev içi ve hastane ortamında düşme öyküsü yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir ($p>0,05$) (Tablo 6-23).

Tablo 6-24: Hastanede Kullanılan İlaç Türüne Göre Ev Dışında, Ev İçinde ve Hastane Ortamında Düşme Öyküsüne İlişkin Verilerin Dağılımı(N=125)

	Evde Kullanılan İlaç Grupları							
	Düşmeye etkisi olan ilaçlar		Düşmeye etkisi olmayan ilaçlar		Her iki ilaç grubu		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ev dışında düşme öyküsü								
Evet	1	7,7	1	7,7	11	84,6	13	100
Hayır	19	17	10	8,9	83	74,1	112	100
Toplam	20	16	11	8,8	94	75,2	125	100
	Hastanede Kullanılan İlaç Grupları							
	Düşmeye etkisi olan ilaçlar		Düşmeye etkisi olmayan ilaçlar		Her iki ilaç grubu		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ev dışında düşme öyküsü								
Evet	2	15,4	0	0	11	84,6	13	100
Hayır	7	6,3	2	1,8	103	92	112	100
Toplam	9	7,2	2	1,6	114	91,2	125	100
	Evde Kullanılan İlaç Grupları							
	Düşmeye etkisi olan ilaçlar		Düşmeye etkisi olmayan ilaçlar		Her iki ilaç grubu		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Hastanede düşme öyküsü								
Evet	1	50	0	0	1	50	2	100
Hayır	19	15,4	11	8,9	93	75,6	123	100
Toplam	20	16	11	8,8	94	75,2	125	100
	Hastanede Kullanılan İlaç Grupları							
	Düşmeye etkisi olan ilaçlar		Düşmeye etkisi olmayan ilaçlar		Her iki ilaç grubu		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Hastanede düşme öyküsü								
Evet	0	0	0	0	2	100	2	100
Hayır	9	7,3	2	1,6	112	91,1	123	100
Toplam	9	7,2	2	1,6	114	91,2	125	100
	Evde Kullanılan İlaç Grupları							
	Düşmeye etkisi olan ilaçlar		Düşmeye etkisi olmayan ilaçlar		Her iki ilaç grubu		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ev içinde düşme öyküsü								
Evet	17	17,7	10	10,4	69	71,9	96	100
Hayır	3	10,3	1	3,4	25	86,2	29	100
Toplam	20	16	11	8,8	94	75,2	125	100
	Hastanede Kullanılan İlaç Grupları							
	Düşmeye etkisi olan ilaçlar		Düşmeye etkisi olmayan ilaçlar		Her iki ilaç grubu		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ev içinde düşme öyküsü								
Evet	7	7,3	2	2,1	87	90,6	96	100
Hayır	2	6,9	0	0	27	93,1	29	100
Toplam	9	7,2	2	1,6	114	91,2	125	100

7. TARTIŞMA

Düşme, yaşlı bireylerde morbidite ve immobiliteye neden olan ve sık görülen, ciddi bir sağlık problemidir. Her yıl 65- 74 yaş arasındaki yaşlıların dörtte birinin düştüğü bunların üçte birinin 6 ay içinde tekrar düştüğü ve düşmenin yaşlılarda önemli bir mortalite nedeni olduğu bildirilmektedir (60). Yaşlı nüfusun giderek arttığı göz önüne alınırsa, düşme ve düşmeye neden olan risk faktörlerinin belirlenmesi çok önemlidir. Bu bölümde elde edilen bulgular üç başlık altında tartışılmıştır:

1. Hastaların kişisel özelliklere ilişkin bulguların tartışılması.
2. Hastaların tedavi özelliklerine ilişkin bulguların tartışılması.
3. Hastaların düşme, düşme riski ve etkileyen faktörlere ilişkin bulguların tartışılması.

7.1. KİŞİSEL ÖZELLİKLERE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Çalışmanın bu bölümünde hastaların demografik özellikleri (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, yaşadığı evin yeri ve tipi, kiminle yaşadığı) incelenmiştir. Hastaların hepsi 65 yaş ve üzerinde ve yaş ortalaması $73,42 \pm 6,41$ 'dir. Toraman (2007) çalışmasında yer alan yaşlıların yaş ortalamaları grubumuzla benzerlik göstermektedir (9). Bu çalışma bulgularının karşılaştırılması çalışmamız yönünden olumlu bir durum olarak değerlendirilebilir.

Yaşlıların cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde % 50.6' sının erkek, % 49.4' ünün kadın olduğu ve 58.4'ünün evli olduğu görülmektedir. Hastaların yalnız yaşama durumları incelendiğinde bireylerin % 11,2'sinin yalnız yaşadığı saptanmıştır. Litaretürde yaşlıların yalnız yaşama durumları ile ilgili yapılan çalışmaların bazılarında oranların daha yüksek olduğu görülmüştür. Dünya'da 2006 verilerine göre, yaşlı nüfusun %14'ünün yalnız yaşadığı saptanmıştır (33). Türkiye'de yaşlıların %63'ü kendi evlerinde, %36'sı çocuklarıyla, %1'i ise kurumlarda yaşamaktadır. Yaşlı nüfus içerisinde kentlerde yalnız yaşayanların oranı %70'tir (92). Bizim çalışmamızda bireylerin % 58,4'ü eşi veya eşi ve çocuklarıyla beraber, %19,2'si çocuklarıyla beraber, % 11'si ise yalnız yaşamaktaydı. Çalıştır ve ark. Muğla il 150 merkezinde yaşlı bireylerde yaşam kalitesi ile ilgili yaptığı

çalışmada, eşi veya eşi ve çocuklarıyla beraber yaşayan birey oranı %72,1, çocuklarıyla beraber yaşayan birey oranı %14,4, yalnız yaşayan birey oranı ise %13,3 bulmuştur (93). Bu sonuçlar çalışmamızla benzerlik göstermekte ve bu sonuçlar eşi ile beraber yaşayan birey sayısının fazla olduğunu göstermektedir.

Yaşlıların eğitim durumları incelendiğinde; tamamının okuryazar olduğu, okur yazar ancak okula gitmemiş oranını %6,4 iken lise ve üzeri eğitim alanların %55,2 olduğu görülmektedir. Yapılan birçok çalışmanın aksine, eğitim düzeyinin yüksek olması çalışma yapılan hastanelere başvuranların sosyo-ekonomik düzeyinin yüksek olması ile ilişkilendirilebilir.

Çalışmamızda yaşlı bireylerin medeni durumu ve ikamet ettiği konut özellikleri incelendiğinde % 58,4'i evli olup, % 99, 2'si çocukları, yalnız ya da bakıcı ya da eşi ile bir evde yaşadığı, %80'si apartman dairesinde ikamet ettiği görülmektedir. Medeni durum değişkenine göre Barthel İndeksi ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0,05$). Bekar olduğunu söyleyen bireyler, evli bireyler Barthel İndeksi ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeklerinden daha yüksek puan almıştır. Hastaların çoğunun evde yaşıyor olması; evde alınacak düşme önleme eğitiminin önemli olduğunu düşündürmektedir. Çalışmadaki %76'sı günlük yaşam aktivitelerini sürdürmek üzere yardımcı araçlar kullanmaktadır. Kullanılan yardımcı araç türüne bakıldığında , %64,8'i gözlük veya lens, %19,2'si baston kullandığını bildirmiştir.

Hastanın yaşadığı evin tipine göre Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0,05$). İki veya daha çok katlı binada yaşayan bireylere kıyasla, apartman dairesinde yaşayan bireyler Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeğinden daha düşük puan almıştır.

Çocuklarının yanında yaşayan bireylere kıyasla, kendi evinde bakıcısı ile birlikte yaşayan bireyler Barthel İndeksi'nden daha düşük puan almıştır ($\chi^2_{kw}=20,356$, $p=0,000$). Çocukları ile birlikte yaşayan bireylere kıyasla, kendi evinde bakıcısı ile birlikte yaşayan bireyler Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli'nden daha yüksek puan almıştır.

72. HASTALARIN TEDAVİ ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Yaşlıların hastalık özelliklerine göre durumları incelendiğinde; hastaların %84,8'i kronik hastalık öyküsü bildirmiştir. Yaşlılıktaki başlıca sağlık sorunları kronik ve dejeneratif hastalıklardır. Bu sağlık sorunlarının görülme olasılığı da yaş ilerledikçe çok büyük artış gösterir. Yapılan araştırmalarda, 65 ve üzeri yaşlıların %90'ının en az bir kronik hastalığı olduğu, %35'inde iki, %23'ünde üç ve %15'inde dört ya da daha fazla hastalık bulunduğu tespit edilmiştir (94). Bu çalışmada, hastaların %84,8'i kronik hastalık öyküsü bildirmiştir. Hastaların %33,6 'sında iki, % 4,8'inde 3 kronik hastalık olduğu saptanmıştır. Yeşilbalkan ve arkadaşları, bakımevinde yaşayan yaşlılarda yaptıkları çalışmanın sonucunda yaşlı bireylerin %85,3'ünün kronik hastalığı olduğunu, bunlardan %49,4'ünün bir, %44,9'unun 2-3 kronik hastalığa sahip olduğunu ve en sık görülen kronik hastalıklar olarak %36,3 kardiovasküler sistem hastalıkları, diabetes mellitus %16,3 ve kas iskelet sistemi hastalıklarını %14,5 bildirmişlerdir (2). Bu çalışmada da hastaların %84,8'inin hekim tarafından tanı konmuş bir hastalık ya da sağlık sorunu bulunmuş olması ve % 33,6'sında iki kronik hastalık olması literatür bilgileriyle uyumludur. Uz'un 2008'de yaptığı bir çalışmada kronik hastalıklar arasında en çok hipertansiyonun görüldüğü ve bu hastaların %72,4'lük bir grup oluşturduğu belirtilmektedir (63). Karataş ve Maral'ın yaptığı araştırmada sadece düşme varlığının düşme yaşayan grupta daha sık olduğu görülmüştür (95). Hipertansiyon denge ve güç kontrolünü etkilediğinden düşme riskini artırıcı olarak düşünülmektedir (51). Kronik hastalıkların türü incelendiğinde, hastalara daha önce %71,2'si hipertansiyon, %30,4'ü diyabet, KOAH /Astm % 8,0 tanısı konulduğu tespit edilmiştir.

Diyabetli kişilerdeki düşme sıklığı %39'dur, en sık kadın hastalarda ve yaşlı bireylerde görülmektedir. Diyabeti yeterince kontrol altına alınmayanlarda, hareket etmek için yardıma ihtiyacı olanlarda ve daha önce inme geçirmiş olan hastalarda düşmeler daha sık gözlenmektedir. Yaşlı bireylerde diyabet tedavisi için hastaneye yatışlar daha sık olmaktadır, bu nedenle bu yaş grubundaki bireylerde düşmelerin önlenmesi mortalite ve morbiditelerin azaltılması açısından önemlidir (96). Çalışmamızda hastaların %30,4'ü diyabet tanısı olduğu saptanmıştır.

Bu çalışmada hastaların %68,8'i cerrahi girişim geçirmiştir. %10,4'ünün pacemaker veya port takılması gibi lokal invazif girişim geçirdiği belirlenmiştir. Hastaların %43,2'si

geçirdikleri girişimin 2 saat veya üzerinde, %16'8'i ise 30 dakika-1 saat arasında sürdüğünü bildirmiştir. Berke'nin yaptığı çalışmada, otuz dakika ile iki saat süre aralığında cerrahi girişim geçiren hastaların %18,3'ünün, dört saat ve üzeri sürede cerrahi girişim geçiren hastaların% 75'inin yüksek düşme riskine sahip olduğu görülmüştür. Cerrahi hastaları premedikasyon uygulamaları nedeniyle sedatize olur, yaşadıkları stres nedeniyle oryantasyon bozukluğu yaşayabilirler. Ameliyat öncesi dönemde kullanılan bazı ilaçlar, gözlük ve işitmeye ilişkin araç- gereç çıkarıldığı için duyu algı kapasitesinde yaşanan problemler ve ameliyat anksiyetesine bağlı olarak yaşanan dikkat eksikliği düşmeye neden olabilir (44). Bizim çalışmamızda hastaların üçte ikisinden çoğu (%68), şimdiki hastane yatışı sırasında invazif girişim geçirmiştir. Hastaların geçirdiği invazif girişim türü sorgulandığında, örneklemin %53,6'nın büyük cerrahi girişim geçirdiği (örn: ameliyat) belirlenmiştir. Koroner anjiyografi, parasentez ve benzeri girişim geçiren bireylere kıyasla, büyük cerrahi girişim geçiren bireyler Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeğinden daha yüksek puan almıştır ($\chi^2_{kw}=7,845$, $df=2$, $p=0,02$).

Hastane yatışı süresince invazif girişim öyküsüne göre Barthel İndeksi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0,05$). Hastanedeki yatışı süresince invazif girişim geçiren bireyler Barthel İndeksi'nden daha düşük puanlar almıştır. Hastane yatışı süresince uygulanan invazif girişim türüne göre Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0,05$). Koroner anjiyografi, parasentez ve benzeri girişim geçiren bireylere kıyasla, büyük cerrahi girişim geçiren bireyler Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeğinden daha yüksek puan almıştır.

65 yaş ve üzerinde inkontinans %6 iken, 85 yaş ve üzerinde %15'e çıkmaktadır (33). Akşam saatlerinde yaşanan idrara çıkma isteği düşme riskini daha da yukarılara taşır. İnkontinans, hastada anksiyete ve hızla tuvalete koşma gereksinimi yaratır ve bu yüzden düşme riskini arttırabilir. Ortostatik hipotansiyon varlığı hastaların ayağa kalkması sırasında ani baş dönmesi, göz kararmasına yol açabileceğinden düşmelere neden olabilir (37,79). Gece düşmeleri fazla olduğundan noktüriyi arttıracak diüretik ilaçların alımı düzenlenmelidir (33).

Hipoglisemi normalde taşikardi, terleme ve titreme belirtilerine yol açan hipoglisemi, yaşlılarda daha çok konfüzyon, deliryum ve baş dönmesi yapabilir. Bu belirtilerle birlikte yaşlı hastaların düşme riski artmaktadır (96).

Yaşlılarda düşme akut hastalığa bağlı olabileceği gibi kronik bir hastalığın alevlenmesini de gösterebilir. Akut hastalıklar ve hastalık belirtileri, tedavi ile kaybolan düşme öncesi tıbbi durumdaki değişimler ve belirtilerin zamanı hazırlayıcı bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Örneğin, birçok idrar yolları hastalıkları, düşme sonrası tespit edilmektedir. Sakinler, baş dönmesi, anksiyete ve düşme öncesi dizlerde boşalma hissetmektedir. Bu belirtiler, infeksiyonun tedavi edilmesiyle ortadan kalkmakta ve bazı vakalarda, çoğu düşmelerden sorumlu tekrarlayan idrar yolları infeksiyonlarından sonra hazırlayıcı bir faktör olarak kabul edilmektedir (39).

Hangi grup ilaç olursa olsun dört veya daha fazla sayıda ilaç kullanımının düşmeleri belirgin olarak artırdığı tespit edilmiştir. Reçete edilen ilaçların sayısı arttıkça düşme riski de artmaktadır (97). Dört yada daha fazla ilaç kullanımı artmış düşme riskiyle güçlü olarak ilişkili bulunmuştur (11). Yine ülkemizde huzurevinde yaşayan bir grup yaşlıda fonksiyonel-kognitif değerlendirme ve ilaç kullanımı ile ilgili olarak yapılan bir araştırmada büyük çoğunluğun (erkeklerin % 94.4 ü ve kadınların % 80.4'ü) en az bir ilaç kullandığı, ortalama olarak kullanılan ilaç sayısının kadınlarda 3.59, erkeklerde ise 2.39 olduğu, reçetesiz olarak kullanılan ilaç oranının oldukça yüksek olduğu ve bu grupta en fazla steroid olmayan antiinflatuar ilaçların yer aldığı %72,5 görülmüştür (70). Toplum içinde ve bakımevinde kalan yaşlılarda çoklu ilaç kullanımının araştırıldığı bir başka çalışmada 58'i toplum içinde yaşayan ve 69'u huzurevinde kalan 127 yaşlı ile görüşmeler yapılmış, ortalama ilaç kullanımı 4,5 olarak bulunmuştur. Günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık ile kullanılan ilaç sayısı arasında doğrudan bir ilişki saptanan bu araştırmada huzurevinde kalan yaşlılarda çoklu ilaç kullanım oranının daha yüksek olduğu görülmüştür (98). Hastaların evde kullandıkları ilaçlar sorgulandığında, örneklemin %71,2 oranında antihipertansif grubu ilaçlar, %29,6 oranında sedatif-hipnotik veya anksiyolitik grubu ilaçlar (özellikle uzun etkili trisiklik antidepresanlar), %28 oranında antidiyabetik grubu ilaçlar, %12 oranında analjezik grubu ilaçlar, %10,4 oranında diüretik grubu ilaçlar kullandığı belirlenmiştir. Shaughnessay'ın çalışmasında, yaşlının kullandığı ilaç sayısı ve çeşidi arttıkça yan etki riskinin arttığı (günde en az iki çeşit ilaç alanda %6, beş ilaç alanda %50, sekiz ilaç alanda %100 ilaç yan etki riski) gözlenmiştir. Alzheimer olan hastaların %67'sinde ilaç yan etkisi gözlenmiş, %14'ünde ilaç yan etkisine bağlı yatış endikasyonu ve %80'inde neden olarak gastrointestinal kanama, sedasyona bağlı düşme gösterilmiştir (97). Çalışmamızda hastaların evde kullandıkları ilaçların ortalama sayısı $4,46 \pm 2,41$ 'dir. Hastaların hastanede kullandıkları ilaçların ortalama sayısı $6,72 \pm 3,00$ ' dir. Ayrıca

çalışmamızda hastaların %73,6'sı hekimin önerisi dışında tanıdıkların tavsiyesi ile ilaç kullanmadığını, %26,4'ü ise bazen hekimin önerisi dışında tanıdıkların tavsiyesi ile ilaç kullandığını rapor etmiştir. Hekim önerisi dışında ilaç kullanma oranı oldukça yüksek bulunmuştur. İlaçlarını düzenli kullananlara kıyasla, ilaçlarını düzenli kullanmayan bireyler Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli'nden daha yüksek puan almıştır ($\chi^2_{kw}=10,540$, $p=0,005$).

Hastaların hastanede kullandıkları ilaçlar incelendiğinde, örneklemin %68,8 oranında antihipertansif grubu ilaçlar, %48,8 oranında antibiyotik grubu ilaçlar, %35,2 oranında analjezik grubu ilaçlar, %31,2 sedatif-hipnotik veya anksiyolitik grubu ilaçlar (özellikle uzun etkili trisiklik antidepresanlar), %22,4 oranında antidiyabetik grubu ilaçlar, %16 oranında antiemetik grubu ilaçlar, %13,6 oranında non-steroid yapısında anti-enflamatuar grubu ilaçlar kullandıkları belirlenmiştir.

Araştırmalar yaşlılarda alkol ve sigara tüketiminin yaygın olduğunu göstermektedir (39). Özcan ve arkadaşları (2006) yaptıkları çalışmada yaşlılarda alkol tüketim oranlarını %19 bulmuştur (99). Bizim çalışmamızda halen sigara kullananlar tüm grubun %12'sidir. Ayrıca yaş ilerledikçe sigara içme sıklığının azaldığı bulunmuştur. Dünyada ve Türkiye'de yaşlılık döneminde sigara içme sıklığının saptandığı çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. İtalya, Finlandiya ve Hollanda'da 65-84 yaş arası 2170 yaşlı erkek üzerinde yapılan bir araştırmaya göre; sigara içme sıklığı Finlandiya'da %18.6, İtalya'da %26.3, Hollanda'da %30.4 bulunmuştur (31). Fisher ve arkadaşlarının (2005) kurumda yaşayan yaşlılarda düşme yaygınlığının araştırdığı çalışmada, sigara kullanımının düşme ile ilişkili olduğu bulunmuştur (39). Bu çalışmada, yaşlıların % 12 olduğu ancak düşme ile istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkisi bulunmamıştır.

Yaşlılarda alkol tüketimi de düşmeye zemin hazırlayabilir. Alkol kullanımı ve düşme arasındaki ilişki tüketilen alkol miktarına bağlıdır. 65 yaş üstü 6000 erkeğin katıldığı bir çalışmada, sosyal içicilerde hiç içmeyenlere göre yıllık düşme riskinin daha az olduğu görülmüştür. Alkol problemi olan erkeklerde ise kullanmayanlara göre düşme riskinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (49,56). Yapılan bir çalışmada yaşlıların alkol tüketim oranı % 19 bulunmuştur. Bizim çalışmamızda %9,6'sı alkol kullandığını bildirmesi araştırmanın yapılan yerin hastane olması ve hastaların çoğunluğunda birden çok hastalık ve çoklu ilaç kullanıyor olması nedeni ile daha önceden alkol alımını bırakmış olduğunu düşündürmektedir.

7.3. HASTALARIN DÜŞME, DÜŞME RİSKİ VE ETKİLEYEN FAKTÖRLERE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Düşme, yaşlı bireylerde morbitide ve immobiliteye neden olan ve sık görülen, ciddi bir sağlık problemidir (16). Özcan ve arkadaşları, huzurevinde kalan yaşlılarda bir yıl içindeki düşme oranını %32 (99), Walker ve Howland (1991) ise yaptıkları çalışmada; yaşlıların % 53.ünün son yıllarda düşme deneyimi yaşadıklarını ve %32'sinin ise son bir yıl içinde düştüğünü saptamışlardır (13). 65 yaş ve üstü toplumda yaşlıların yaklaşık üçte biri senede en az bir kere düşmektedir (16). Düşen kişilerde %20 ila 30'unda hareketliliği ve bağımsızlığı azaltan ve erken ölüme yol açan yaralanmalar olduğu bildirilmektedir. Bir kez düşen yaşlı kişilerin bir yıl içinde tekrar düşme olasılığı 2-3 kez artmaktadır (41). Bizim çalışmamızda hastaların son 1 yıl içindeki düşme oranı %32,8 olması çalışmalarla paralellik göstermektedir. Örneklem grubumuzu 65 ve yaş üstü yaşlılar oluşturmaktadır. Literatürde yaştan düşmelerde önemli bir risk faktörü olduğu belirtilmektedir (9, 44, 63). Yapılan bir araştırmada, düşmelere bağlı yaralanmaların 65-69 yaş grubunda (%17,7), 70-74 yaş grubunda (%28,3), 75-79 yaş grubunda (%35,5), 80 yaş ve üzeri yaş grubunda ise % 36 oranı ile yaşa bağlı artış gösterdiği bulunmuştur (73). Karataş ve Maral (2001), 65 yaş ve üzeri yaş grubunda düşme sıklığının 65 yaş altındaki gruba göre daha yüksek olduğunu bulmuştur (95). Araştırmalarda da travmaya maruz kalmış yaşlı bireylerde yaştan mortalitenin bir belirteci olduğu da tespit edilmiştir (6).

Toplumda ve huzurevinde yaşayan yaşlılarda yapılan çeşitli araştırmalarda kadın cinsiyetinin düşme için bağımsız bir risk faktörü olduğu belirlenmiştir (2, 9, 37, 39, 63). Karataş ve Maral'ın yaptığı çalışmada erkeklerde düşme oranı %1,5 iken, kadınlarda %8,4 olarak bulunmuştur (95). Yeşilbakan, Karadakovan, (2005) çalışmasında kadınlarda erkeklerden daha fazla düşme olduğunu bildirmişlerdir (2). Hendrich ve arkadaşlarının (2003) hastanede kalan hastalar için düşme risk modelinin onaylanması çalışmasında ise erkeklerin daha çok düşme deneyimi yaşadıkları saptanmıştır (91). Yüz yirmi beş hasta ile yapılan çalışmada cinsiyet bulgularını incelediğimizde, istatistiksel olarak, düşme ile ilişkisi bulunmadığı halde düşen hastaların % 40,7'si kadın, % 27,3'ü erkek hastadan oluşması kadın hastaların, erkek hastalardan daha fazla düşme deneyimlediğini düşündürmektedir.

Yapılan çalışmalarda görmenin azalmasının düşme için risk faktörü olduğu belirtilmektedir (2, 34, 44, 73, 69). Uz'un çalışmasında görme bozukluğu yaşayanların oranı %89,5'dir.Yine aynı çalışmada, düşme oranı, görme problemi olanlarda ve stroke

geçirenlerde yaklaşık 11 kat, katarak olanlarda 3 kat fazla bulunmuştur. Bu çalışmadaki bireylerin % 66,4 ü gözlük ve lens kullanmaktadır. Hastaların yardımcı araç kullanma durumuna göre Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0,05$). Yardımcı araç kullanmadığını bildiren bireylere kıyasla, yardımcı araç kullandığını bildiren hastalar Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli'nden daha yüksek puan almıştır ($Z_{mwu} = -2,205$, $p=0,03$). Bu sonuç yardımcı araç kullanmanın yaşlı hastalarda düşme riski için risk olduğu fikrini desteklemektedir.

Ülkemizde 65 yaşındaki bireylerde görülen düşmelerin %60'ının ev ortamında, %30'unun toplumsal alanlarda, %10'unun sağlık bakım kurumlarında meydana geldiği bilinmektedir. Yeşilbalkan ve Karadakovan tarafından 232 hastanın değerlendirildiği çalışmada ise %48,7 sıklığı ile düşmenin yaralanmalarda ilk neden olduğu tespit edilmiştir (2).

Çalışma grubumuzdaki düşen hastalar arasında % 70,7'nin ev içi ortamda, % 26,8 ev dışı ortamda, % 4,8'nin daha önce hastane ortamında düştüğünü ifade etmişlerdir. Tekrarlayan düşmelerin en çok 65 ve 75 yaş arasındaki yaş grubunda meydana geldiği bildirilmektedir (86). Düşme öyküsü artmış düşme riski ile ilişkilidir ve düşme öyküsü düşme riskini 3 kat arttırmaktadır (11). Çalışma grubumuzdaki hastaların son 1 yıl içinde, %5,6'sı iki kez, %2,4'ü üç kez, %0,8'i dört kez düştüğünü bildirmiştir. Daha önce düşme yaşayan hastaların % 41,4'ü gündüz saatlerinde düştüğünü rapor etmiştir. Ev ortamında düşmenin gerçekleştiği durum sorgulandığında, düşen bireylerin % 56 'sı bir aktivitede bulunurken, %14,6'sı duş veya banyo yaparken, % 4,8'i merdiven inip/çıkarken düştüğünü bildirmiştir.

Literatürde kognitif bozukluklarla artmış düşme riski için risk faktörü olduğu belirtilmiştir. Örneğin Kısa Mental Durum Sorgulaması'nda beş ve daha fazla hata yada Mini Mental Test (MMT)'te 24-26' dan düşük skorlar, artmış düşme riski ile ilişkilidir. Bakım evinde kalan demans tanılı yaşlılar normal kognitif seviyeli yaşlılara oranla iki kat daha fazla düşmektedirler ancak yaralanma şiddetleri arasında bir farklılık yoktur . Leveille ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada yaşlıların %12'sinin MMT puanları 18-23, %50'sinin 24-28 ve %38'inin 29-30 arasında olduğu rapor edilmiştir (100). Benzer şekilde bizim çalışmamızda da yaşlıların ortalama SMMT değerleri $24,06 \pm 4,90$ olarak bulunmuştur.

Kişinin düşme şekli, yaralanmanın tipini belirleyebilir. Bilek kırıkları, elin refleksi olarak öne veya arkaya yere paralel koyulması neticesinde gelişirken, kalça kırıkları tipik olarak yana düşmelerde görülmektedir. Yaş grubu olarak, bilek kırıkları 65–75 yaş arası, kalça kırıkları 75 yaş sonrası daha sık görülmektedir (7). Düşmeye bağlı gelişen durumlar sorgulandığında, düşen bireylerde bireylerin % 41,4'ü kırık geliştiğini, % 24,3'ü herhangi bir travma gelişmediğini, % 14,6' sını laserasyon, % 9,7'si kontüzyon geliştiğini bildirmiştir.

Çalışma grubumuzdaki hastaların %61,6'sı ev ortamında düşmeyi önlemeye yönelik önlemler alındığını bildirmiştir. Hastaların evde düşmeyi önlemek için aldıkları önlemler arasında, %51,2 oranında ev ortamında yeterli aydınlatmanın sağlandığı, %47,2 oranında ev içinde kaymayan ve ayağa uygun terlik giyildiği, %47,2 oranında kapı eşiklerinin düşmeyi önleyecek şekilde yapıldığı, %40 oranında elektrik, telefon vb. kabloların düşmeyi engelleyecek şekilde düzenlendiği, %32 oranında banyo, tuvalet gibi kaygan zeminlerin kaymayan malzemelerle kaplandığı, %28 oranında merdiven kenarlarında parmaklıkların veya tutunacak yerlerin olduğu, %27,2 oranında halı veya kilim kenarlarının takılıp düşmeye ve kaymaya yol açmayacak şekilde düzenlendiği, %23,2 oranında küvet, duş veya gereken yerlerde tutunmayı sağlayan yerlerin olduğu bildirilmiştir. Bireylerin %38,4'ünün evde düşmeyi önlemeye yönelik önlem almadığı görülmüştür. Erkal'ın (2000) yaptığı çalışmada, çalışma grubundaki bireylerin % 30,5'inin düşmeyi önlemeye yönelik herhangi bir önlem almadığı bildirilmiştir (101).

Hastaların son 1 yıl içinde düşme öyküsüne göre Barthel İndeksi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0,05$). Düşme öyküsü bildirmeyen hastalara kıyasla, son 1 yıl içinde düşme öyküsü bildiren hastalar Barthel İndeksi'nden daha düşük puan almıştır ($Z_{mwu} = -3,088$, $p=0,002$).

Yapılan çalışmalarda hastanede hastaların düşebilecekleri yerler en sık hasta yatağı ve çevresinde görülmekle birlikte, koridorda, banyo ve tuvaletlerde de düşmeler yaşanmaktadır (46). Ancak sıklıkla düşmeler hasta transferi %37, sandalyeye oturma %20 ve yürüme %15 sırasında yaşanmaktadır (44).

Hastaların hastane ortamında düşme öyküsüne göre Barthel İndeksi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0,05$). Hastanede düşme öyküsü bildirmeyen hastalara kıyasla, hastanede düşme öyküsü bildiren hastalar Barthel İndeksi'nden daha düşük puan almıştır. ($Z_{mwu} = -2,177$, $p=0,03$). Hastaların evde düşme öyküsüne göre Barthel İndeksi ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0,05$).

Evde düşme öyküsü olmayan hastalara kıyasla, evde düşme öyküsü bildiren hastalar Standardize Mini Mental Test (SMMT) ($Z_{mwu} = -3,612$, $p=0,000$) ve Barthel İndeksi ($Z_{mwu} = -2,831$, $p=0,005$) ölçeklerinden daha düşük puan almıştır.

Hekimin önerisi dışında tanıdıkların tavsiyesi ile ilaç kullandığını bildiren bireylerde ev içinde düşme öyküsü daha yüksek belirlenmiştir ($\chi^2=6,805$, $p=0,03$).

Yaş ile Barthel İndeksi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlenmiştir ($r_s = -0,36$, $p=0,000$). Yaş ile Standardize Mini Mental Test (SMMT) toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlenmiştir ($r_s = -0,45$, $p=0,000$).

Çalışmamızda Barthel İndeksi toplam puanları gruplandığında, örneklemin %3,2'sinin ($n=4$) "Tam Bağımlı", %8'inin ($n=10$) "İleri Derecede Bağımlı", %31,2'sinin ($n=39$) "Orta Derecede Bağımlı", %5,6'sının ($n=7$) "Hafif Derecede Bağımlı", %52'sinin ($n=65$) "Tam Bağımsız" hasta grubunda olduğu belirlenmiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda, yaşlı hastaların tedavi süreçlerinde ayrıntılı olarak tanılanması var olan kronik sorunları dikkate alınarak yapılan özel değerlendirmelerin yanı sıra Standartize Mini Mental Test ve Barthel İndeksi gibi genel değerlendirme formları dikkate alınarak bakımı planlanmalıdır. Planlamada, yetersizlikler doğrultusunda ve düşme riskine göre önem kazanan önleyici bakım girişimleri dikkatle uygulanmalıdır.

8. SONUÇ

Yaşlı hastalarda tedavi süreçlerinde düşme risklerini belirlemek amacı ile yapılan araştırmadan elde edilen sonuçlar:

1. Kişisel özelliklere ilişkin özellikler incelendiğinde;
 - Hastalarımızın tamamı 65 yaş ve üzerinde olup, yaş ortalaması $73,42 \pm 6,41$ olarak belirlenmiştir.
 - Hastalarımızın %52,8'i erkek ve %68,8'i evlidir.
 - Hastaların eğitim düzeyi sorgulandığında, örneklemin %28,8'inin (n=36) ilkokul mezunu, %28'inin (n=35) lise mezunu olduğu belirlenmiştir.
 - Hastaların çoğu %80'ni (n=100) apartman dairesinde ikamet etmekte, %58,4'ü (n=73) eşi ile birlikte yaşamaktadır.
 - Hastaların %76'sı (n=95) günlük yaşam aktivitelerini sürdürmek üzere yardımcı araçlar kullanmaktadır. Kullanılan yardımcı araç türü sorgulandığında, örneklemin %66,4'i (n=81) gözlük veya lens, %19,2'si (n=24) baston kullandığını bildirmiştir.
2. Tedavi süreçlerine ilişkin özellikler incelendiğinde;
 - Hastaların %84,8'i (n=106) kronik hastalık öyküsü bildirmiştir. Kronik hastalıkların türü incelendiğinde, hastaların %71,2'si (n=89) hipertansiyon, %30,4'ü (n=38) diyabet tanısı aldığını bildirmiştir.
 - Örneklemin %12'si (n=15) sigara içmeye devam ettiğini, %9,6'sı (n=12) alkol kullandığını bildirmiştir.
 - Hastaların üçte ikisinden çoğu %68,8'inde (n=85) şimdiki hastane yatışı sırasında invazif girişim geçirmiştir. Hastaların geçirdiği invazif girişim türü sorgulandığında, örneklemin %53,6'inin (n=67) büyük cerrahi girişim geçirdiği ve hastaların %43,2'sinin (n=54) geçirdikleri girişimin 2 saat veya üzerinde, %16,8'inin (n=21) ise 30 dakika-1 saat arasında olduğu belirlenmiştir.
 - Hastaların hekim önerisi dışında tanıdıklarının tavsiyesi ile ilaç kullanma durumu sorgulandığında, bireylerin %73,6'sı (n=92) hekimin önerisi dışında tanıdıkların tavsiyesi ile ilaç kullanmadığını, %21,6'sı (n=27) ise hekimin önerisi dışında tanıdıkların tavsiyesi ile bazen ilaç kullandığını rapor etmiştir.
 - Hastaların evde kullandıkları ilaçların ortalama sayısı $4,46 \pm 2,41$;

(dağılım 0-12)'dir. Hastaların hastanede kullandıkları ilaçların ortalama sayısı $6,72 \pm 3,00$ (dağılım: 0-14)'dir

3. Hastaların düşme, düşme riski ve etkileyen faktörlere ilişkin özellikleri sorgulandığında;

- Örneklemin düşme öyküsü değerlendirildiğinde, örneklemin %32,8'i (n=41) son bir yıl içinde düştüğünü bildirmiştir. Düşme öyküsü bildiren hastaların %24'ü (n=30) bir kez, %5,6'sı (n=7) iki kez, %2,4'ü (n=3) üç kez, %0,8'i (n=1) dört kez düştüğünü rapor etmiştir.
- Ev ortamında düşmenin gerçekleştiği durum sorgulandığında, bireylerin %18,4'ü (n=23) bir aktivitede bulunurken, %4,8'i (n=6) duş veya banyo yaparken, %1,6'sı (n=2) merdiven inip/çıkarken düştüğünü bildirmiştir.
- Düşmeye bağlı gelişen durumlar sorgulandığında, bireylerin %13,6'sı (n=17) kırık geliştiğini, %8'i (n=10) herhangi bir travma gelişmediğini, %4,8'i (n=6) laserasyon, %3,2'si (n=4) kontüzyon geliştiğini bildirmiştir.
- Evde düşmeyi önlemeye yönelik önlemler alma durumu sorgulandığında, bireylerin %61,6'sı (n=77) ev ortamında düşmeyi önlemeye yönelik önlemler alındığını bildirmiştir. Evde olası düşmeyi önlemeye yönelik alınan önlemlerin türü sorgulandığında, %51,2 oranında (n=64) ev ortamında yeterli aydınlatmanın sağlandığı, %47,2 oranında (n=59) ev içinde kaymayan ve ayağa uygun terlik giyildiği, %47,2 oranında (n=59) kapı eşiklerinin düşmeyi önleyecek şekilde yapıldığı, %40 oranında (n=50) elektrik, telefon vb. kabloların düşmeyi engelleyecek şekilde düzenlendiği, %32 oranında (n=40) banyo, tuvalet gibi kaygan zeminlerin kaymayan malzemelerle kaplandığı, %28 oranında (n=35) merdiven kenarlarında tırazların veya tutunacak yerlerin olduğu, %27,2 oranında (n=34) halı veya kilim kenarlarının takılıp düşmeye ve kaymaya yol açmayacak şekilde düzenlendiği, %23,2 oranında (n=29) küvet, duş veya gereken yerlerde tutunmayı sağlayan yerlerin olduğu bildirilmiştir.
- Yaş ile Barthel İndeksi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlenmiştir ($r_s = -0,36$, $p=0,000$).
- Son 1 yıl içinde toplam düşme sayısı ile Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRICH II) Modeli toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişki belirlenmiştir ($r_s = 0,40$, $p=0,01$). Son 1 yıl içinde

düşüğünü bildiren hastalar, Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli'nden daha yüksek puan almışlardır.

- Bekarlara kıyasla, evli bireyler Barthel İndeksi ve Standardize Mini Mental Test (SMMT) ölçeklerinden daha yüksek puan almıştır ($Z_{mwu} = -3,656$, $p=0,000$; $Z_{mwu} = -2,686$, $p=0,000$).
- Hastane yatışı süresince invazif girişim öyküsüne göre Barthel İndeksi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir ($p<0,05$). Hastanedeki yatışı süresince invazif girişim geçiren bireyler Barthel İndeksi'nden daha düşük puanlar almıştır ($Z_{mwu} = -2,697$, $p=0,02$).
- İlaçlarını düzenli kullananlara kıyasla, ilaçlarını düzenli kullanmayan bireyler Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli'nden daha yüksek puan almıştır ($\chi^2_{kw} = 10,540$, $p=0,005$).
- Yardımcı araç kullanmadığını bildiren bireylere kıyasla, yardımcı araç kullandığını bildiren hastalar Düşme Riskinin Değerlendirilmesi (HENDRİCH II) Modeli'nden daha yüksek puan almıştır ($Z_{mwu} = -2,205$, $p=0,03$).

Öneriler

Yaşlılarda düşmeyi artıran risk faktörleri arasında görülen bu bulguların, düşmenin ciddi bir morbidite ve mortalite sorunu olmasının yanında, sosyal, psikolojik ve ekonomik olarak da önemli sorunlar yarattığı bilinmektedir. Bu çalışmanın sonucunda yaşlı hastalarda düşmeyi artıran risk faktörlerinin yüksek oluşu nedeni ile öncelikle sağlık bakım çalışanlarının problemin tanımlanması, risk faktörleri ve önlemler ile ilgili gerekli eğitimleri alması ve kurumların ilgili politikaları oluşturması kliniklerde yatan hastalarda, hasta ve yakınlarının eğitilmesi son derece önemlidir.

1. Hemşirelerin düşme riski yüksek olan hastalarda, düşmeyi önlemek için hasta kabulünden taburculuğa kadar bir risk tanılama ölçeği ile hastaları değerlendirerek, doğru, uygun ve hasta bireye özgü önlemleri alması,
2. Hasta ve ailesinin düşme olasılığına karşı alacağı kişisel önlemler hakkında bilgilendirilmesi,
3. Düşme riskinin yüksek olduğu hastaların bulunduğu kurumlarda, hizmet içi eğitim programlarında konuya yer verilerek düşme riski tanılama ölçeklerinin kullanımının yaygınlaştırılması önem kazanmaktadır.
4. Taburculukta evde düşme riski yüksek hastalara alınacak önlemlerle ilgili eğitim verilmelidir.
5. Düşme riskini artırdığından yaşlı hastaların gereksiz ve yanlış ilaç kullanımı ile ilgili olarak eğitilmesi önemlidir.
6. Evde ve toplumsal alanlarda düşme riskini önleyecek uluslararası standartlara uygun çalışmalar yapılmalıdır.
7. Düşme risk değerlendirilmesinde hastanın tıbbi tanısı, var olan kronik hastalıkları, kullandığı ilaçlar, yaşı, dikkate alınarak düşme önlemleri artırılmalıdır.
8. Hemşireler, sağlık kurumlarında bireylerin düşme riskini artıracak çevresel risklerin azaltılmasında ve güvenli bir çevre oluşturulmasında etkin görev almalıdır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Çalışmanın sadece, belirli hastanelerde ve ağırlıklı olarak özel sektöre bağlı hastanelerde yapılmış olması, kamu kurum ve kuruluşlarına ait hastanelerde ve toplumda yaşayan yaşlılara ulaşılamamış olması,
2. Düşmenin bireyin bildirimine dayalı olarak belirlenmiş olması,
3. Araştırmamızdaki kişi sayısının az olmasıdır.

9.TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam sırasında yakın ilgi ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, bilgi ve düşünceleri ile bana hep önderlik eden, bilgi ve deneyimleri ile her zaman örnek aldığım, saygıdeğer danışman hocam Prof. Dr. Zehra DURNA'ya,

Çalışmam sırasında yardımlarını esirgemeyen, ilgi ve anlayışı ile her zaman destek olan Yard. Doç. Dr. Semiha AKIN'a,

Lisans ve yüksek lisans eğitimimde çok büyük emekleri olan saygı değer hocam Prof. Dr. Çaylan PEKTEKİN'ne,

Tüm eğitim boyunca hiçbir zaman beni yalnız bırakmayan ve her zaman destek olan sevgili eşime, oğluma ve tüm dostlarıma sevgi ve saygılarımla,

TEŞEKKÜR EDERİM

10. KAYNAKLAR

1. Göz F, Erkan M. Yaşlılık Sorunlar ve Bakım İlkeleri. Samsun, Oscar Tıbbi Yayınevi, 1.Baskı, 2008.
2. Yeşilbalkan ÖU, Karadakovan A. Narlıdere Dinlenme ve Bakımevi'nde yaşayan yaşlı bireylerdeki düşme sıklığı ve düşmeyi etkileyen faktörler. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2005, 8, 2: 72-77.
3. Bilginer B, Tuncer A, Apan E. Adana Huzurevi ve Yenibaraj Sağlık Ocağı Bölgesinde 65 Yaş ve Üzeri Yaşlıların Demografik Özellikleri. V. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Kitabı. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı. İstanbul, 1996, 168-171.
4. Eski Ö. Kardiovasküler Problemi Olan Yaşlıların İlaç Kullanım Hatalarının İncelenmesi. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2004.
5. Güner P, Güler Ç. Yaşlıların ev güvenliği ve güvenlik listesi. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2002, 5: 150-154.
6. Ekçi B, Aktaş C, Eren ŞK, Sarıkaya S. 65 yaş üzeri ve altı hastalarda düşük enerjili düşmelerin etkileri. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2010,13,3:185-190.
7. Naharcı Mİ, Doruk H. Yaşlı popülasyonda düşmeye yaklaşım. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2009, 8, 5: 437-444.
8. Solmaz T. Evde Yaşayan 65 Yaş ve Üzeri Yaşlı Bireylerin İlaç Kullanımı ve Kendi Kendine İlaç Kullanım Yetisi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Halk Sağlığı Hemşireliği Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2008.
9. Toraman A. Yaşlılarda Düşme Riski ve Fiziksel Uygunluk. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı, Yüksek Lisans Tezi, Bolu, 2007.
10. Huang HC, Gau ML, Kernovan G. Assessing risk of falling in older adults. *Public Health Nursing*. 2003, 20, 5: 399-411.
11. Rao SS. Prevention of falls in older patients. *Am Fam Physician*. 2005,72,81,8:93-4.
12. Emiroğlu NO, Aslan Korkmaz G. Huzurevlerinin düşmeyle ilişkili çevresel risk faktörleri yönünden değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2007, 10, 1: 24-36.
13. Walker JE, Howland J. Falls and fear of falling among elderly persons living in the community.occupational therapy interventions. *Am J Occup Ther*.1991,45,2:119-22.

14. Emirođlu ON, Yıldırım N. Huzurevi alıřanlarının yařlıda dűřme riskine iliřkin gűrűřleri. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2007, 10, 4:184-196.
15. Erdil F. Yařlılara Yűnelik Hemřirelik Hizmetleri. Temel Geriatri. Ed: Kutsal YG. Ankara, Gűneř Tıp Kitabevi, 2007.
16. Yıldırım YK, Karadakovan A. Yařlı bireylerde dűřme korkusu, gűnlűk yařam aktiviteleri ve yařam kalitesi arasındaki iliřki. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2004, 7: 78-83.
17. Turaman C. Yaşlı sağlığı hizmetlerinin birinci basamakta planlanması. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2001: 4, 1: 22-27.
18. Erkal S. Kırıkkale Ovacık mahallesinde yaşayan 65 yař ve űzeri kişilerin ev kazaları ile karşılaşma durumlarının ve kaza nedenlerinin incelenmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2005, 8, 1:17-21.
19. Bilir N. Bulařıcı Olmayan Hastalıkların Kontrolű ve Yařlılık Sorunları. Halk Sađlıđı Temel Bilgiler Kitabı. Ed: Bertan M, Gűler M. Ankara, Gűneř Kitabevi Yayınları, 1997.
20. zgűl A. Geriatrik Patolojinin Esasları. Ed: Beyazova M, Kutsal YG. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon. Ankara, Gűneř Kitapevi, 2000, 1341-1352.
21. Birol L, Akdemir N. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. Ankara, Sistem Ofset, Eylül. 2005.
22. Soyuer F, Soyuer A. Yařlılık ve fiziksel aktivite. *İnűnű Üniversitesi Tıp Fakűltesi Dergisi*. 2008, 15, 3:219-224.
23. Arpacı F. Farklı Boyutlarıyla Yařlılık. Ankara, Tűrkiye İřçi Emeklileri Derneđi Eđitim ve Kűltűr Yayınları, 2005.
(http://www.tied.org.tr/tied_kitaplar/yaslilik.pdf) Erişim tarihi:10.02.2011).
24. Akdemir N. Hemşirelik Bakımı. Geriatri I. Ed: Kutsal YG, akmakı M, nal S. Ankara, Medicographics Ajans ve Matbaası, 1997, 116-129.
25. Akın G. Yařlılık. Her Yűnűyle Yařlılık. Ankara, Palme Yayıncılık, 2006, 1-9.
26. <http://www.pdrciyiz.biz/gelisim-psikolojisi-f132.html>
(Erişim tarihi:14.01.2010).
27. Yazıcı R. Yařlı Bireylerin lűm Kaygısı ve Bunun Gűnlűk Yařam Aktivitelerine Olan Etkilerinin Arařtırılması. İstanbul Üniversitesi, Hemřirelik Yűksek Okulu Yűksek Lisans Tezi, İstanbul, 1994.
28. Bakıř E. Huzurevlerinde Yařayan Yařlı Bireylerde z Bakım Gűcűnűn Yařam

Doyumların Etkilerinin İncelenmesi. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2002.

29. Uncu Y, Özçakır A. Yaşlı hastaya birinci basamakta yaklaşım. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2003, 6, 1: 31-37.

30. Akdemir N, Çınar İF, Görgülü Ü. Yaşlılığın algılanması ve yaşlı ayrımcılığı. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2007, 10: 215-222.

31. Budak Dünder E. Isparta İli Keçiborlu İlçesindeki Yaşlılarda Ev Kazaları Sıklığı ve Konut Durumunun Buna Etkisinin İncelenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Isparta, 2008.

32. Ersan T, Arnoğul S. Yaşlılarda fizyolojik değişiklikler. *Hacettepe Tıp Derg*. 2002, 33 : 68 -72.

33. Ölüç F. Edirne Kentsel Kesimde Yaşlılarda Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi. Trakya Üniversitesi Tıp fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Edirne, 2007.

34. Erdoğan D. Bir Huzur Evinde Yaşayan 65 Yaş ve Üstü Bireylerde Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2004.

35. Beğler T. Yaşlanma ve Yaşlılık. Geriatrik Hasta ve Sorunları. Ed: Beğler T. İstanbul, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Yayını, 1998, 9: 9-13.

36. Kocaçal E, Eşer İ, Khorshid L. Huzurevinde Kalan Yaşlıların Hemşirelik Tanılarının Saptanması. 4. Uluslar arası 11. Ulusal Hemşirelik Kongresi, Ankara, 2007, 196.

37. Işık AT, Cankurtaran M, Doruk H, Mas MR. Geriatrik olgularda düşmelerin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2006, 9 : 45-50.

38. Alexander BH, Rivara FP, Wolf ME. The cost and frequency of hospitalization for related-injuries in older adults. *Am J Public Health*. 1992, 82 : 1020-3.

39. Bıyıklı K. Huzurevinde Yaşayan Bir Grup Yaşlıda Düşme İle İlişkili Faktörler: Demografik Özellikler, Sağlık Sorunları ve Kullanılan İlaçlar. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2006.

40. Joint Commission International. National Patient Safety Goals.2010.

http://www.jointcommission.org/NR/rdonlyres/EADA6461-F238-4680-B4E207B433B2701/0/08_NPSG_ASL_gp.pdf. (Erişim Tarihi: 16.02.2011).

41. Akdeniz M, Yaman A, Yaman H. Aile hekimliğinde önlenebilen sorunlar : yaşlılarda düşmeler. *GeroFam*. 2010, 1: 117-132.

42. Rubenstein LZ, Josephson KR. Falls and their prevention in elderly people: what does the evidence show . *Med Clin North Am*. 2006, 90 : 807-824.
43. Masud T, Morris RO. Epidemiology of Falls. *Age Aging* .2001, 30: 3-7.
44. Berke D. Nöroşirurji Hastalarında Düşme Risk Derecesinin Belirlenmesi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2008.
45. Hitcho EB, Krauss M, Brige S, Dunagan W, Fisher I, Johnson S, Nast P. Characteristics and circumstances of falls in a hospital setting: a prospective analysis. *JGIM*. 2004,19.
46. Çapacı K. İnmede Düşme ve Kırıklar. *Turk J Phys Med*. 2007, 53, 1: 7-10.
47. Lambert L, Wood J, Kowanko I et al. Falls in hospitals. *The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing*.1998, 2 : 1-6.
48. Doruk H, Naharcı Mİ. Düşmelere Yaklaşım. Geriatrik, Geropsikiyatrik Aciller. Ed: Işık AT, Eker E. İstanbul, Som Kitap, 2009.
49. Hill KD, Dwyer JM, Schwarz JA, Helme RD. A Falls and balance clinic for the elderly. *Physiotherapy Canada*, 1994, 45, 1:20-27.
50. Buatois S, Gueguen R, Gauchard GC, Benetos A, Perrin PP. Posturography and risk of recurrent falls in healthy non-institutionalized persons aged over 65. *Gerontology*. 2006, 52: 345- 352.
51. Halil M, Ulger Z, Cankurtaran M, Shorbagi A, Yavuz BB, Dede DS, Özkayar N, Arioğul S. Falls And the elderly: is there any difference in the developing world? a cross-sectional study from Turkey. *Arch Gerontol Geriatrics*. 2006, 43, 3 : 351-359.
52. Tinetti ME. Clinical Practice. Preventing falls in elderly persons. *N Engl J Med*. 2003, 348: 42-49.
53. Tinetti ME, Doucette J, Claus E, Marottoli RA. Risk factors for serious injury during falls by olderpersons in the community. *J Am Geriatr Soc*.1995, 43: 1214-1221.
54. Oğuz S. Parkinson hastalığında rehabilitasyon. *T Klin J Neur*. 2003, 1.
55. <http://kuantumtedavi.com/default.asp?action=0&type=4&id=100065>.
(Erişim tarihi:10.03.2011).
56. Guideline For the Prevention of Falls in Older Persons. American Geriatrics Society, British Geriatrics Society, and American Academy of Orthopaedic Surgeons Panel on Falls Prevention. *J Am Geriatr Soc*. 2001, 49: 664-672.

57. Atman C Ü, Dinç G, Oruçoğlu A, Oğurlu H, Ecebay A. Manisa Muradiye sağlık ocağı bölgesinde yaşlılarda kaza sıklığı ve kaza ile ilişkili faktörler. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2007, 10, 2 : 83- 87.
58. Eryavuz M. Osteoporoz Epidemiyolojisi. Osteoporoz. Ed: Kutsal YG. İstanbul, 1998, 8-32.
59. Walker-Bone K, Dennison E, Cooper C. Epidemiology of osteoporosis. *Rheum Dis Clin North Am* . 2001, 27, 1:1-18.
60. Erdem M, Emel HF. Yaşlılarda mobilite düzeyi ve düşme korkusu. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2004, 7: 1.
61. Beers MH, Berkow R. The Merck Manual Of Geriatrics. U.S.A, Merck Research Laboratories, 3th Ed, 2000.
62. Carpenter CR, Scheatzle MD, D'Antonio JA, Ricci PT, Coben JH. Identification Of fall risk factors in older adult emergency department patients. *Acad Emerg Med*. 2009, 16 : 211-219.
63. Uz S. Geriatrik Hastalarda Düşme Risk Faktörlerinin Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Yaşam Kalitesine Etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2008.
64. Tideiksaar R. Falls in the elderly. *Bull. NY. Acad. Med*. 1988, 64: 145-163.
65. Erdoğan CB, Tüzün Ş. Yaşlılarda yürüme kinematiği. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2001, 4,1: 33-39.
66. Weiss A, Grossman E, Beloosesky Y, Grinblat J. Orthostatic hypotension acute geriatric ward: is it consistent finding? *Arch Intern Med*. 2002, 162: 2369-237.
67. Göktaş K, Özkan İ. Yaşlılarda uyku bozuklukları. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2006, 9, 4 : 226-233.
68. Katz MS, Gerety MB, Lichtenstein JM. Gerontology and Geriatric Medicine. Internal Medicine .Ed:Stein JH. USA, Mosby Year Book Inc,1994.
69. Yalçın B. Yaşlılarda İlaç Profiline Belirlenmesi ve Farmasötik Bakım İhtiyaçlarının Saptanması. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Farmakoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2005.
70. Esengen Ş, Seçkin Ü, Borman P, Bodur H, Gökçe-Kutsal Y, Yücel M. Huzurevi'nde yaşayan bir grup yaşlıda fonksiyonel- kognitif değerlendirme ve ilaç kullanımı. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2000, 3, 1: 6-10.
71. Göksel SÜ. Yaşlıda Akılcı İlaç Kullanımı, Birinci Basamağa Öneriler. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı.
- "http://www.akademikgeriatri.org/geriatri_konusmaci_metinleri/7. (ErişimTarihi:10.02.11).

72. Yıldırım P. Geriatrik Yaş Grubunda Tai Chi Egzersizlerinin Denge Üzerine Etkinliği. İstanbul Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2007.
73. Özdemir L, Akdemir N, Akyar İ. Hemşireler için geliştirilen yaşlı değerlendirme formu ve geriatrik sorunlar. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2005, 8, 2: 94-100.
74. Tüzün Ç, Tıkız C. Yaşlılarda ayak sorunları. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2003, 6, 4: 135-141.
75. Kaya Ü. D Vitamini Eksikliği Bulunan Yaşlı Hastalarda Alfakalsidolün Düşme ve Denge Üzerine Etkinliği. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim . *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 2000, 4, 2: 22-27.
76. İlçe AÖ, İlçe C, Dramalı A. Yaşlılarda ev kazalarının önlenmesi ve ev kazalarının önlenmesine yönelik iç mekan çözümlenmeleri. *H.Ü. Sosyolojik Araştırmalar e- dergisi*. Ankara, 2007.
77. Keskinoglu P, Giray H, Pıçakçıefe M, Bilgiç N, Uçku R. İnönü sağlık ocağı bölgesindeki yaşlılarda ev içi kazalar. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2004, 7, 2 : 89-94.
78. Tanrıku G. Hemşirelerin Hasta ve Hemşire Güvenliği Açısından Acil Servislerin Çalışma Ortamına İlişkin Görüşleri. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2010.
79. Türk G, Eşer İ. Ortostatik hipotansiyonun önlenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 2007, 11, 1: 32-36.
80. Onat Şahin Ş, Kaya K, Özel S. Parkinson Hastalığı Rehabilitasyonu. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2008, 12, 1: 36-48.
81. Dempsey J. Fall prevention revisited: a call for a new approach. *Journal of Clinical Nursing*. 2004, 13: 479-485.
82. Aştı T, Acaroğlu R. Hemşirelikte sık karşılaşılan hatalı uygulamalar. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 2000, 4, 2: 22-27.
83. Kerzman H, Chetrit A, Brin L, Toren O. Characteristics of falls in hospitalized patients. *Journal of Advanced Nursing*. 2004, 47, 2: 223–229.
84. Schwendimann R, De Geest S, Milisen K. Characteristics Of In-Patient Falls İn Different Hospital Departments. Zürih, 2006, 38 – 42.
http://pages.unibas.ch/diss/2006/DissB_7645.pdf. (Erişim Tarihi: 05.04.2008).

85. Savcı C, Kaya H, Acaroğlu R, Kaya N, Bilir A, Kahraman H, Gökerler N. Nöroloji ve nöroşirürji kliniklerinde hastaların düşme riski düzeyi ve alınan önlemlerin belirlenmesi. *Türk Nöroşirürji Dergisi*. 2007, 17.
86. Uysal Madak K. Bir Üniversite Hastanesindeki Hastaların Düşme Risk Düzeylerinin ve Düşme Önleme Uygulamalarının Değerlendirilmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2010.
87. Tarcan M, Kavak DG, Ertong G, Tekingündüz S, Taşkın Karataş S, Gül Y, Öztürk A, Mercan F, Süzük S, Karahallı E, Serdaroğlu İ, Tekin K, Usubütün S. Ed: Aydın S, Demir M, Güler H, Tarhan D, Demir B, Kapan SH. Özel Hastaneler Hizmet Kalite Standartları Rehberi. Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara, 2009.
88. Tamam B, Taşdemir N, Tamam Y. İnme sonrası demans: sıklığı ve risk faktörleri. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2008, 19,1: 46-56.
89. Güngen C, Ertan T, Eker E, Yaşar R, Engin F. Standardize Mini Mental Test'in Türk Toplumunda hafif demans tanısında geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2002, 13, 4: 273-281.
90. Ertan T, Eker E, Güngen C, Engin F, Yaşar R, Kılıç GÖ. The Standardized Mini Mental State examination for illiterate Turkish elderly population. 2th International Symposium On Neurophysiological and Neuropsychological Assessment of Mental and Behavioral Disorders. 1999, Bursa, 28-30.
91. Hendrich A, Bender PS, Nyhuis A. Validation of the Hendric II Fall Risk Model: a large concurrent case/control study of hospitalized patients. *Applied Nursing Research*. 2003,16, 1: 9.
92. Danış MZ. Yaşlılık, Yoksulluk ve Yalnızlık. H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi. www.gebam.hacettepe.edu.tr/sosyal_boyut/yaslilik_yoksuluk_yanlizlik. (Erişim tarihi:13.04.2011).
93. Çalıştır B, Dereli F, Ayan H, Canturk A. Muğla il merkezinde yaşayan yaşlı bireylerin yaşam kalitelerinin incelenmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2006, 9: 30-33.
94. Erdal R. Birinci Basamakta Yaşlıların Sorunları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 1996, 5, 10: 332-341.
95. Karataş G, Maral I. Ankara-Gölbaşı İlçesinde geriatrik popülasyonda 6 aylık dönemde düşme sıklığı ve düşme sıklığı ve düşme için risk faktörleri. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2001, 4:152-158.
96. Tilling LM, Darawil K, Britton M. Falls in the elderly as a complication of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes and Its Complications*. 2006, 2:146-151.

- 97.** Özgöbek R, Şentürk M, Tombak E, Dağistan D, Pekçetin E, Alıthan F, Kalaycı Ö, Kırmızıgül N, Özgün U. Huzurevinde kalan yaşlıların ilaç kullanımları ve düşme oranları. *Akad Geriatri*. 2010, 2: 23-26.
- 98.** Dişçigil G, Tekinç N, Anadol Z, Bozkaya AO. Toplum içinde yaşayan ve bakımevinde kalan yaşlılarda polifarmasi. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2006, 9: 117-21.
- 99.** Özcan A, Donat H, Gelecek N, Özdirenç M, Karadibak D. The relationship between risk factors for falling and quality of life in older adults. *BMC Public Health*. 2005, 26, 5:90.
- 100.** Leveille SG, Kiel DP, Jones RN, Roman A, Hannan MT, Sorond FA, Kang HG, Samelson EJ, Gagnon M, Freeman M, Lipsitz LA. The mobilize Boston Study: Design and methods of a prospective cohort study of novel risk factors for falls in an older population. *BMC Geriatrics*. 2008, 8:16.
- 101.** Erkal S. Yaşlıların karşılaştığı ev kazaları ve alınabilecek önlemler. *Ev Ekonomi Dergisi*. 2000, 6, 7: 92

EK 1



T.C. İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
AVRUPA FLORENCE NIGHTINGALE HASTANESİ
ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ
MÜDÜRLÜĞÜ



Sayı:B.30.2.İBU.0.İE.00.00/325
Konu: Anket hk.

Tarih:24.03.2010

T.C. İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'ne

İstanbul Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Program öğrenciniz Sevilay BEYAZAY'ın, Prof. Dr. Zehra DURNA'nın tez danışmanlığını yürüttüğü "Yaşlı Hastalarda Tedavi Süreçlerindeki Düşme Riskinin ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışmasını Hastanemizde yapabilmesi; sonuçlarının tarafımıza bildirilmesi ricasıyla, Hastanemizce uygundur.
Bilgilerinizi ve gerçeğini rica ederiz.

Doç. Dr. Çavlan ÇİFTÇİ
Merkez Müdürü (Başhekim)

EK 2



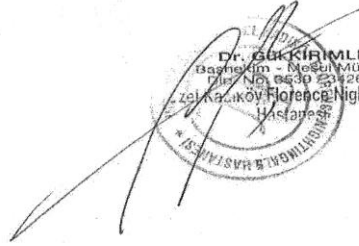
05.04.2010

Sayı: 2011-244

T.C
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

Üniversiteniz Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Sevilay BEYAZAY'ın "Yaşlı Hastalarda Tedavi Süreçlerindeki Düşme Riskinin ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışmasını kurumumuzda yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize sunar, iyi çalışmalar dilerim.


Dr. GÜKNUR İMİLİ
Bağhekim - Mesul Müdür
Dış No: 6430 234267
Zel Kadıköy Florence Nightingale
Hastanesi

EK 3



GAYRETTEPE
FLORENCE NIGHTINGALE
HASTANESİ

Sayı: 2010 / 1506

01.04.2010

T.C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

Üniversiteniz Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Sevilay BEYAZAY' ın “ Yaşlı Hastalarda Tedavi Süreçlerindeki Düşme Riskinin ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi ” başlıklı tez çalışmasını kurumumuzda yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerinize sunar, iyi çalışmalar dilerim.

Uzm. Dr. N. Oya ÖZGAN
Başhekim - Mesul Müdür



EK 4



Tarih : 28.03.2010
Sayı : IDR/2010-156

T.C.
İSTANBUL BİLİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

İLGİ : B.30.2.İBÜ.042.00.00/75 sayılı yazımız.

Üniversitemin Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Sevilay BEYAZAY' ın "Yaşlı Hastalarda Tedavi Süreçlerindeki Düşme Riskinin ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi" başlıklı tez çalışmasını kurumumuzda yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla arz ederim.

Op.Dr.Mücahit Altınbaş
Başhekim

EK 5

GÖRÜŞME FORMU

Kurum:Görüşme Tarihi:...../.....2010

Sıra No:.....

BARTHEL Skoru :.....MMDT SKORU:.....

1. Cinsiyet 1.Kadın() 2.Erkek ()

2. Doğum Tarihi (yaşı):.....

3. Medeni Durumu

- 1.Bekar ()
- 2.Evli ()
- 3.Eşi ölmüş ()
- 4.Boşanmış/Ayrı yaşıyor ()

4. Eğitim Düzeyi

- 1. Okuma-yazma bilmiyor ()
- 2. İlkokulu bitirmemiş, okuma-yazma biliyor ()
- 3. İlkokul mezunu ()
- 4. Ortaokul mezunu ()
- 5. Lise mezunu ()
- 6. Yüksek öğrenim ve üstü ()

5. Hastanın Tanısı:.....

6. İlave Kronik Hastalık var mı?

- 1.Var
- 2. Yok

7. İlave Hastalık Sayısı

- 1. (1)
- 2. (2)
- 3. (3 ve üzeri)

8. Hastaya İnvazif girişim yapıldı mı ?

- 1.Evet ()
- 2. Hayır ()

9. Yapılan İnvazif girişim tipi nedir ?

- 1. Minimal invazif girişimler (Pace Maker, Port Takılması vs.) ()
- 2. Büyük cerrahi Operasyon ()
- 3. Diğer(belirtiniz).....()

10. Girişim ne zaman yapıldı?

1. Son Bir Hafta İçinde ()
2. Son bir ay içinde ()
3. Son altı ay içinde ()
4. Bir yıl ve üstü. ()

11. Geçirilen cerrahi operasyonun süresi ?

1. 30 dk ile 1 saat arası ()
2. 1 saat ile 2 saat arası ()
3. 2 saat ve üzeri ()

12. Nerede yaşıyorsunuz ?

1. Evde ()
2. Huzurevinde ()
3. Diğer ()

13. Yaşadığınız ev tipi ?

1. Müstakil tek katlı ()
2. Apartman dairesi ()
3. İki veya daha çok katlı(dublex,triplex..) ()
4. Diğer..... ()

14. Kiminle yaşıyorsunuz ?

1. Yalnız ()
2. Eşimle ()
3. Çocuklarımla kendi evimde ()
4. Çocuklarımla yanında ()
5. Akrabalarımla yanında ()
6. Kendi evimde bakıcı ile ()
7. Diğer (belirtiniz).....()

15. Sigara içiyor musunuz?

1. Hayır ()
2. Evet () Günde içtiğiniz sigara sayısı.....yıl/.....paket/gün

16. Alkol kullanıyor musunuz?

1. Hiç kullanmam ()
2. Kullanırım () günlük miktarı:.....

17. Sıklıkla kullandığınız ilaçların isimleri

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.

18. Őu anda kullandığınız ilaçların günlük miktarını yazınız.

İLACIN ADI	DOZ	GÜNLÜK MİKTARI	İLACIN ADI	DOZ	GÜNLÜK MİKTARI

19. Kullandığınız ilaçları mutlaka hekimin önerdiği Şekilde düzenli olarak kullanabiliyor musunuz?

1. Evet () 2. Hayır () 3. Bazen ()

20. İlalarımızın dozunu ve saatini unuttuğunuzda ne yapıyorsunuz?

1. Unuttuğum dozu atlıyorum ()
2. Hekimime danıŐıyorum ()
3. Diğer (belirtiniz).....()

21. Hekimin nerisi dışında tanıdıklarımızın tavsiyesi ile ilaç kullanır mısınız?

1. Evet () 2.Hayır () 3.Bazen ()

22. Kullandığınız yardımcı araç var mı?

- 1.Evet () 2.Hayır ()

23. Kullandığınız yardımcı araç türü nedir?

1. Tekerlekli sandalye ()
2. Yürüteç ()
3. Gözlük veya lens ()
4. Baston ()
5. İŞitme cihazı ()

24. Son bir yıl içinde ev dışında düŐtünüz m?

- 1.Evet () 2.Hayır ()

25. Son bir yıl içinde hastaneye yattığınız süre için de düŐtünüz m?

- 1.Evet () 2. Hayır ()

26. Son bir yıl içinde evde düştünüz mü?

1. Evet () 2. Hayır ()

27. Son bir yıl içinde evde kaç kez düştünüz ?

1. 1 kez ()
2. 2 kez ()
3. 3 kez ve daha fazla ()

28. Ne zaman düştünüz?

- 1.Gece () 2.Gündüz ()

29. Düşme sonrası aşağıdakilerden hangisi gelişti ?

1. Herhangi bir travma gelişmedi ()
2. Kırık ()
3. Kontüzyon ()
4. Laserasyon ()

30. Düşme hangi bakım ortamında oldu?

1. Ameliyathane (ameliyat:.....)
2. Uyanma odası ()
3. Servis ()
4. Yoğunbakım ()
5. Acil servis ()
6. Poliklinik ()
7. Diğer (belirtiniz).....

31.Nerede düştünüz?

HASTANE ORTAMINDA		EV ORTAMINDA	
1-Yataktan kalkarken		1- Merdiven inerken /çıkarken	
2-Sandalyeden kalkarken		2-Mutfakta	
3-Tuvallette		3- Duş/banyo yaparken	
4-Merdiven inerken /çıkarken		4-Eşikte	
5-Duş/banyo yaparken		5.Gece uyurken yataktan	
6-Mobilize olurken		6.Diğer (belirtiniz.)	
7-Transfer olurken			
8.Diğer(belirtiniz)			

32. Nasıl düştünüz? (Birden fazla şikkı şaretleyebilirsiniz.).

1. Takıldım ()
2. Kaydım ()
3. Dengemi kaybettim ()
4. Basım döndü ()
5. Bayıldım ()
6. Emin değilim ()
7. Diğer ().....

33. Evde düşmeyi önlemek için hangi önlemleri uyguluyorsunuz?

1. Evet ()
2. Hayır ()

34. Evde düşmeyi önlemek için hangi önlemleri uyguluyorsunuz ?

1. Merdiven kenarlarında trabzan, tutunacak yerler var ()
2. Banyo ve tuvalette ve gereken yerlerin zeminin de kaymaz malzemeler kullanılmış ()
3. Küvet, duş ve gereken yerlerde tutunmayı sağlayacak tutamaklar var ()
4. Ev içinde kaymaz ve ayağıma uygun terlik giyiyorum ()
5. Yeterli aydınlatma var ()
6. Halı, kilim kenarları takılıp, düşmeye ve kaymaya yol açmayacak şekilde düzenlenmiştir ()
7. Kapı eşikleri düşmeyi önleyecek şekilde yapılmıştır ()
8. Elektrik, telefon vb kabloları düşmeyi engelleyecek şekilde düzenlenmiştir. ()

EK 6

35. Aşağıda belirtilen günlük aktivitelerde yardıma ihtiyaç duyuyor musunuz ?

BARTHEL İNDEKSİ

Alınan Puan

Beslenme	10 puan: Tam bağımsız. Yemek yemek için gerekli aletleri kullanır. 5 puan: Bir miktar yardıma ihtiyaç duyar. Biftek kesme gibi bazı işlerde.	
Transfer	15 puan: Tam bağımsız. 10 puan: Geçiş sırasında minimal yardım alır veya yapacağı işlerin sırası hatırlatılır. 5 puan: Tek başına yatakta oturma pozisyonuna geçebilir ama geçiş için yardım gerekebilir.	
Kendine Bakım	5 Puan: Elini yüzünü yıkıyabilir, dişlerini fırçalayabilir, tıraş olabilir, makyaj yapabilir.	
Tuvalet Kullanımı	10 Puan:Bağımsız(oturup kalkma, giyinme, tuvalet kağıdını kullanma) 5 Puan :Yardıma ihtiyaç duyabilir ancak bazı hareketleri kendi yapabilir	
Yıkanma	5 puan: Bağımsızdır	
Düzgün Yüzeyde Yürüme	15 puan: Hasta yardımsız olarak 45 metre yürüebilir. Breys, baston , koltuk değneği, yürüteç kullanabilir.Breys kullanıyorsa kilitleyip açabilmeli, oturup kalkabilmeli, mekanik destekleri yardımsız kullanabilmelidir. 10 puan: Hasta yukarıdakileri yapmak için yardıma veya gözetime ihtiyaç duyar. Fakat 45 metreyi yardımla yürüebilir.	
Tekerlekli Sandalye kullanabilme	5 Puan: Hasta yürüyemez ama tekerlekli sandalyeyi kullanabilir. Hasta Eğer köşeleri dönebilir. Yatağa, tuvalete yanaşabilir.Tekerlekli sandalyeyi en az 45 metre kullanabilmelidir.hasta yürüme bölümünden puan alırsa, ayrıca bu bölümden puan verilmez.	
Merdiven inip çıkma	10 puan: Bağımsız inip çıkabilir, ancak destek kullanabilir (trabzan, baston,koltuk değneği...) 5 puan: Hasta yukarıdaki işleri yapmak için yardıma veya gözetime ihtiyaç duyar.	
Giyinip soyunma	10 puan: Hasta giyinip soyunabilir. Ayakkabı bağlarını çözebilir, bağlayabilir. Korse veya breys takıp çıkarma bu maddeye dahil değildir. Hastaya kolaylık sağlayacak elbiseler giydirilmelidir. 5 puan: Hasta bu işler için yardıma gereksinim duyar. İşin en az yarısını kendisi yapabilmeli ve işlem uygun sürede tamamlanmalıdır. Sütyen takıp çıkarma puanlamaya dahil edilmez.	
Bağırsak Bakımı	10 puan: Suppozituar kullanabilir veya gerekirse lavman yapılabilir. Örneğin, spinal kord yaralanmalı olgular. 5 puan: Hasta suppozituar koymak veya lavman yapmak için yardıma ihtiyaç duyar.	
Mesane bakımı	10 puan: Hasta gece ve gündüz mesanesini kontrol edebilmelidir. Spinal kord yaralanması olan kateterli hastalar, katater bakımını bağımsız olarak yapabilmeli, takıp çıkarabilmelidir. 5 puan: Bazen tuvalete yetişemez veya sürgüyü bekleyemez; altına kaçıtır.	
TOPLAM PUAN		

EK 7

STANDARDİZE MİNİ MENTAL TEST (SMMT)

Ad Soyad:

T.Puan:

YÖNELİM (Toplam puan 10)

Hangi yıl içindeyiz.....(....)

Hangi mevsimdeyiz.....(....)

Hangi aydayız.....(....)

Bugün ayın kaçı.....(....)

Hangi gündeyiz.....(....)

Hangi ülkede yaşıyoruz.....(....)

Su an hangi şehirde bulunmaktayız.....(....)

Su an bulunduğumuz semt neresidir.....(....)

Su an bulunduğumuz bina neresi.....(....)

Su an bu binada kaçınıcı kattasınız.....(....)

KAYIT HAFIZASI (Toplam puan 3)

Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip ben bitirdikten sonra tekrarlayın (Masa, Bayrak, Elbise)(20 sn süre tanınır)Her doğru isim 1puan(....)

DİKKAT ve HESAP YAPMA (Toplam puan 5)

100'den geriye doğru 7 çıkararak gidin. Dur deyinceye kadar devam edin.

(Her doğru işlem için 1 puan).....(....)

HATIRLAMA (Toplam puan 3)

Yukarıda tekrar ettiğiniz kelimeleri hatırlıyor musunuz? Hatırladıklarınızı söyleyin.

(Masa, Bayrak, Elbise).....(....)

LİSAN (Toplam puan 9)

a) Bu gördüğünüz nesnelere isimleri nedir?(saat, kalem) 2 puan (20sn tut).....(....)

b) Simdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin. "Eğer ve fakat istemiyorum"(10 sn tut) 1puan.....(....)

c) Simdi sizden birşey yapmanızı isteyeceğim. Beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi yapın. Masada duran kağıdı sağ/sol elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen. (Toplam 3 puan, süre30 sn, her bir doğru işlem için 1 puan).....(....)

d) Simdi size bir cümle vereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın.

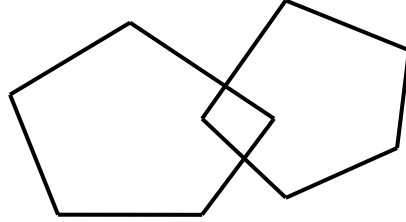
“GÖZLERİNİZİ KAPATIN”

e) Size vereceğim kağıda anlamlı bir cümle yazın.....(....)

(30 sn süre tanınır, anlamlı bir cümle için 1 puan verilir)

f)Size göstereceğim şeklin aynısını çizin.....(....)

(1 dk süre tanınır, kenar sayısı tam şekil için 1 puan verilir)



EK 8

STANDARDİZE MİNİMENTAL TEST (SMMT-E)

Adı Soyadı:

T.Puan:

YÖNELİM (Toplam puan 10)

- Hangi yıl içindeyiz..... (....)
- Hangi mevsimdeyiz..... (....)
- Hangi aydayız..... (....)
- Hangi gündeiz..... (....)
- Günün hangi bölümündeiz (....)
- Hangi ülkede yaşıyoruz..... (....)
- Şu an hangi şehirde bulunmaktayız..... (....)
- Şu an bulunduğumuz semt neresidir..... (....)
- Şu an bulunduğumuz bina neresi..... (....)
- Şu an bu binada kaçınıcı kattasınız..... (....)

KAYIT HAFIZASI (Toplam puan 3)

Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip ben bitirdikten sonra tekrarlayın
(Masa, Bayrak, Elbise)(20 sn süre tanınır)Her doğru isim 1 puan..... (....)

DİKKAT ve HESAP YAPMA (Toplam puan 5)

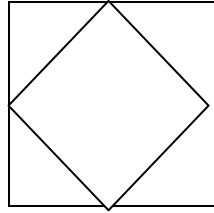
Haftanın günlerini geriye doğru sayarak gidin. Dur deyinceye kadar devam edin.
(Her doğru işlem için 1 puan)..... (....)

HATIRLAMA (Toplam puan 3)

Yukarıda tekrar ettiğiniz kelimeleri hatırlıyor musunuz? Hatırladıklarınızı söyleyin.
(Masa, Bayrak, Elbise)..... (....)

LİSAN (Toplam puan 9)

- a) Bu gördüğünüz nesnelere isimleri nedir?(saat, kalem) 2 puan (20sn tut).....(....)
- b) Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin. “Eğer ve fakat istemiyorum”(10 sn tut) 1puan.....(....)
- c) Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim. Beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi yapın. Masada duran kağıdı sağ/sol elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen.(Toplam 3 puan, süre30 sn, her bir doğru işlem için puan).....(....)
- d) Şimdi dikkatlice yüzüme bakın ve yaptığımı aynısını yapın.
(uygulayıcı gözlerini kapatır ve tekrar açar).....(....)
- e) Evinizle ilgili bir şey söyleyin.....(....)
(30 sn süre tanınır, anlamlı bir cümle için 1 puan verilir)
- f) Size göstereceğim şeklin aynısını çizin.....(....)



EK 9

DÜŞME RİSKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ (HENDRİCH II)		
Konfüzyon / Dezoryantasyon	<input type="checkbox"/>	4 puan
Semptomatik Depresyon	<input type="checkbox"/>	2 puan
Boşaltım İhtiyacında Sorun	<input type="checkbox"/>	1 puan
Baş Dönmesi	<input type="checkbox"/>	1 puan
Cinsiyet (erkek)	<input type="checkbox"/>	1 puan
Antiepileptik Grubu İlaç Kullanımı (Karbamezepin,Tegretol,Phenytoin, Eptantoin,Valporik Asit, Depakin,Pimidon, Mysoline, Lamotrigin, Lamictal, Phenobarbital,Luminal,Exhosuximid, Petimid)	<input type="checkbox"/>	2 puan
Benzodiazepin Grubu İlaç Kullanımı (Alprazolam, Xanax,Buspiran, Buston, Chlordiazepoxid,Librium,Clonazepam, Rivotril, Clorazepatdipotasyum, Tranxilane,Diazepam,Diazem,Lorazepam,Rivotril,Midazolam,Dormicum, Oxazepam,Serapax)	<input type="checkbox"/>	1 puan
TOPLAM PUAN		
RİSK ÖLÇÜMÜ	PUANLAMA	YAPILMASI GEREKEN FAALİYET
Risk YOK	0-4	Haftada bir kez düşme riskini yeniden değerlendir.
YÜKSEK Risk	5 ve ↑	Her gün düşme riskini yeniden değerlendir + Düşme olayları önleme ve izleme Prosedürü uygula.