



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**GENÇ YAŞLILARDA HEMŞİRE TARAFINDAN
UYGULANAN İLAÇ YÖNETİMİNİN, EV İÇİ
DÜZENLEMELERİNİN VE EGZERSİZ
PROGRAMI İZLEMLERİNİN DÜŞME VE
YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ**

Seçil GÜLHAN GÜNER

DOKTORA TEZİ

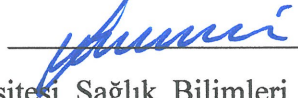
Prof. Dr. Nesrin NURAL

TRABZON – 2018

ONAY

Bu Tez Doktora Tezi Standartlarına Uygun Bulunmuştur.

Doç. Dr. Sevilay HİNTİSTAN
Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanı



Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Seçil GÜLHAN GÜNER'in hazırladığı "Genç Yaşlılarda Hemşire Tarafından Uygulanan İlaç Yönetiminin, Ev İçi Düzenlemelerinin ve Egzersiz Programı İzlemlerinin Düşme ve Yaşam Kalitesine Etkisi" başlıklı tez KTÜ Lisansüstü Eğitim - Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca kapsam ve bilimsel kalite yönünden değerlendirilerek Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman Prof. Dr. Nesrin NURAL



Doktora Sınavı Jüri Üyeleri

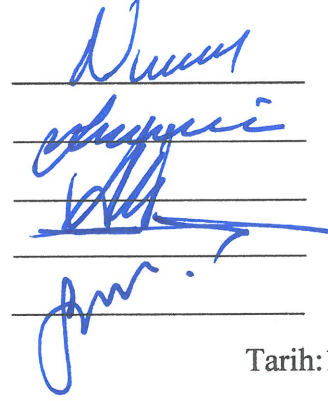
Prof. Dr. Nesrin NURAL

Doç. Dr. Sevilay HİNTİSTAN

Prof. Dr. Ayla GÜRSOY

Prof. Dr. Mukadder MOLLAOĞLU

Prof. Dr. Sultan TAŞCI



Tarih:11/05/2018

Bu tez KTÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun / /2018 tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ersan KALAY
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü V.

BEYAN

Bu tez çalışmasının KTÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzu standartlarına uygun olarak yazıldığını, tezin akademik ve etik kurallara bağlı kalınarak gerçekleştirilmiş özgün bir bilimsel araştırma eserim olduğunu, tezde yer alan ve bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi, kaynakların kaynaklar listesinde yer aldığını, tezin çalışılması ve yazımı aşamalarında patent ve telif haklarımı ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

11.05.2018

Seçil GÜLHAN GÜNER

İthaf

Doktora tezimi, her zaman beni destekleyen değerli eşim Ferhat GÜNER'e, tez yazım sürecinde dünyaya gelen sevgili oğlum Melih GÜNER'e, çok sevdiğim sevgili anneme, sevgili babama, sevgili kardeşlerime, lisansüstü eğitimim süresince sevgisini ve desteğini hissettiğim saygıdeğer hocam Prof. Dr. Nesrin NURAL'a ithaf ediyorum

TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitimim ve tezim süresince bilimsel katkılarıyla bana rehberlik eden, her zaman çalışmaktan gurur ve onur duyduğum, sevgisini her zaman yanımda hissettiğim, çok kıymetli ve saygıdeğer danışmanım, Sayın Prof. Dr. Nesrin NURAL'a,

Tezimin her aşamasında ve lisansüstü eğitimim süresince bana bilimsel bilgi ve destekleriyle katkı sağlayan değerli hocalarım Sayın Doç. Dr. Sevilay HİNTİSTAN'a ve Sayın Prof. Dr. Ayla GÜRSOY'a,

Tezimin planlanma ve uygulama aşamasına bilimsel desteği ile katkı sağlayan, birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum Sayın Dr. Öğr. Üyesi Arzu ERDEN'e,

Tezimin planlanma aşamasında değerli katkılarından dolayı Sayın Prof. Dr. Bahittin KAHVECİ'ye ve veri toplama aşamasına katkılarından dolayı Sayın Hemşire Gülnihal MERMERTAŞ KAHVECİ'ye,

Tezime olan katkılarından dolayı Sayın Dr. Öğr. Üyesi Eşref NURAL'a ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Havva KARADENİZ'e,

Veri toplama aşamasında gücümü arttıran ve desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili öğrencilerim Sayın Fatma AKSOY'a, Sultan DEMİREZEN'e, Müge TEZEL'e, Öznur USTA'ya, İbrahim BENLİ'ye, Selinay PALA'ya ve Hacer CAN'a,

Eğitim kitapçığı fotoğraf çekiminde yer alan Sayın Emine ERDEN'e ve Sayın Ömer ERDEN'e,

Çalışmamda yer alan tüm yaşlılara,

Veri toplama aşamasına katkılarından dolayı Sayın Hemşire Bilge ALTINKAYNAK'a,

Eğitim kitapçığına özgün çizimleriyle destek veren Sayın Öğr. Gör. Oya Cansu DEMİRKALE'ye,

Tezin istatistiksel analizine destek veren Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Doç. Dr. Seval KUL'a,

Varlıklarıyla gücüme güç katan, hayatım boyunca emeklerini ödeyemeyeceğim, her zaman desteklerini ve sevgisini yanımda hissettiğim değerli anneme, babama ve kardeşlerime,

Sabır ve sevgisiyle her zaman en büyük desteğim olan sevgili eşim Sayın Ferhat GÜNER'e,

Aramıza yeni katılan, en güzel duyguları yaşatan ve varlığıyla hayatımı bir kez daha anlamlandıran biricik oğlum Melih GÜNER'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Arş. Gör. Seçil GÜLHAN GÜNER



İÇİNDEKİLER DİZİNİ

Sayfa

ONAY	
BEYAN	
İTHAF	
TEŞEKKÜR	
TABLolar DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
KISALTMALAR, SİMGELER ve FORMÜLLER DİZİNİ	xii
1. ÖZET	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ ve AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER	6
4.1. Yaşlılık	6
4.2. Yaşlılığın Demografisi	7
4.2.1. Dünyada Yaşlılık	7
4.2.2. Türkiye’de Yaşlılık	8
4.3. Yaşlılık Sürecinde Düşmelere Neden Olan Sistemik Değişiklikler	9
4.4. Yaşlılarda İlaç Kullanımı	10
4.4.1. Yaşlılarda İlaç Tedavisini Etkileyen Fizyolojik Değişiklikler	10
4.4.1.1. Farmakokinetik Etki	10
4.4.1.2. Farmakodinamik Etki	11
4.4.2. Yaşlılarda Çoklu İlaç Kullanım Nedenleri	12
4.4.3. Yaşlılarda Çoklu İlaç Kullanımına Bağlı Karşılaşılan Sorunlar	12
4.5. Yaşlılık Döneminde Ev İçi Düzenlemeler	13
4.6. Yaşlılık Döneminde Egzersiz	16
4.6.1. Yaşlılık Döneminde Egzersizin Yararları	17
4.6.2. Yaşlılar İçin Egzersizle İlgili Öneriler	17
4.6.3. Yaşlı Bireylere Uygulanabilecek Egzersiz Türleri	18
4.6.3.1. Aeorobik (Dayanıklılık) Egzersizleri	18
4.6.3.2. Kuvvetlendirme Egzersizleri	18
4.6.3.3. Esneklik Egzersizleri	19
4.6.3.4. Denge Egzersizleri	19

4.6.4. Egzersiz Aşamaları	19
4.7. Yaşlılarda Düşme	19
4.7.1. Yaşlılarda Düşme Epidemiyolojisi	20
4.7.2. Yaşlılarda Düşme Nedenleri	20
4.7.3. Yaşlılarda Düşmenin Değerlendirilmesi	22
4.7.5. Düşme Sonuçları	25
4.8. Yaşam Kalitesi	26
4.8.1. Yaşam Kalitesi Boyutları	31
4.8.2. Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler	32
4.9. Yaşlılık Döneminde Düşmelerin Önlenmesi ve Yaşam Kalitesinin İyileştirilmesinde Hemşirenin Rolü	33
5. GEREÇ ve YÖNTEM	37
5.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı	37
5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	37
5.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	37
5.4. Veri Toplama Araçları	38
5.4.1. Standardize Mini Mental Test	39
5.4.2. Berg Denge Ölçeği	39
5.4.3. Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi	40
5.4.4. Soru Formu	40
5.4.4.1. Sosyodemografik Özellikler	40
5.4.4.2. Yaşlıların İlaç Kullanımına İlişkin Bilgi Formu	40
5.4.4.3. Yaşlıların Düşmeye İlişkin Veri Toplama Formu	40
5.4.5. Düşme Yönünden Ev İçi Çevre Özellikleri Değerlendirme Formu	40
5.4.6. Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği	42
5.4.7. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği	42
5.4.8. İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu	43
5.5. Eğitim Kitapçığı	46
5.6. Verilerin Toplanması	48
5.6.1. İlaç Yönetimi	55
5.6.2. Ev İçi Düzenlemeler	56
5.6.3. Egzersiz	57
5.7. Araştırmanın Planı	58
5.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	59

5.9. Yasal İzin ve Etik Kurul Onayı	60
5.10. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi	60
6. BULGULAR	61
7. TARTIŞMA ve SONUÇ	81
8. SONUÇLAR ve ÖNERİLER	89
8.1. Sonuçlar	89
8.2. Öneriler	90
9. KAYNAKLAR	93
10. EKLER	114
10.1. Ek 1. Standardize Mini Mental Test	114
10.2. Ek 2. Berg Denge Ölçeği	116
10.3. Ek 3. Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği	120
10.4. Ek 4. Soru Formu	121
10.5. Ek 5.SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği	124
10.6. Ek 6. Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği	127
10.7. Ek 7. Düşme Yönünden Ev İçi Çevre Özellikleri Değerlendirme Formu (DEÇGDF)	129
10.8. Ek 8. İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu	135
10.9. Ek 9. Yaşlılar İçin İlaç Kullanımı, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz Konusunda Bilinmesi Gerekenler	137
10.10. Ek 10. İlaç Kutusu	192
10.11. Ek 11. Bireyselleştirilmiş Egzersiz Takvimi Örneği	193
10.12. Ek 12. Bilgilendirilmiş Olur Formu	194
10.13. Ek 13. Halk Sağlığı Müdürlüğü İzni	195
11. ETİK KURUL ONAYI	196
12. ÖZGEÇMİŞ	199

TABLOLAR DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 1. Düşme Risk Faktörleri	21
Tablo 2. Düşmelerin Önlenmesine Yönelik Klinik Öneriler ve Kanıt Derecesi	25
Tablo 3. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Alt Boyutları Puanlamasının Anlamı	43
Tablo 4. Veri Toplama Basamakları	51
Tablo 5. Yaşlıların Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı	61
Tablo 6. Yaşlıların İlaç Kullanımına İlişkin Bazı Özelliklerinin Dağılımı	62
Tablo 7. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda İlaç Yönetimi ile İlgili Önerileri Uygulama Durumlarının Dağılımı	63
Tablo 8. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda Ev İçi Düzenlemeler ile İlgili Önerileri Uygulama Durumlarının Dağılımı	65
Tablo 9. Yaşlıların Girişim Sonrası, Üçüncü ve Altıncı Ayda Egzersiz ile İlgili Önerileri Uygulama Durumlarının Dağılımı	68
Tablo 10. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda DEÇGDF Puanların Dağılımı	70
Tablo 11. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda Düşme Sayısının Dağılımı	72
Tablo 12. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda Düşmeye İlişkin Özelliklerinin Dağılımı	73
Tablo 13. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda Düşme Riskine Göre Dağılımı	73
Tablo 14. Girişimin Altıncı Ayında Sosyodemografik Özelliklerine Göre Yaşlıların Düşme Risk Durumları	75
Tablo 15. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda Yaşam Kalitesi Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı	76
Tablo 16. Yaşlıların Girişimin Altıncı Ayında Sosyodemografik Özelliklerine Göre Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Ortalamalarının Dağılımı	78

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 1. DSÖ'nün Hastalık ve Yaşam Kalitesi Arasındaki Etkileşimi Gösteren Modeli	27
Şekil 2. Sağlığı Geliştirme Modeli	30
Şekil 3. Araştırmanın Planı	59
Şekil 4. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda Düşme Sayısı	72
Şekil 5. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda Düşme Riski	74



KISALTMALAR, SİMGELER ve FORMÜLLER DİZİNİ

DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
BM	: Birleşmiş Milletler
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
NKA	: Nüfus ve Konut Araştırması
SMMT	: Standardize Mini Mental Test
BDÖ	: Berg Denge Ölçeği
SF	: Short Form
DEÇGDF	: Düşme Yönünden Ev İçi Çevre Özellikleri Değerlendirme Formu
BKİ	: Beden Kitle İndeksi

1. ÖZET

Genç Yaşlılarda Hemşire Tarafından Uygulanan İlaç Yönetiminin, Ev İçi Düzenlemelerinin ve Egzersiz Programı İzlemlerinin Düşme ve Yaşam Kalitesine Etkisi

Yaşlılarda sıklıkla oluşan düşmeler yaşlıların yaşam kalitesini etkilemektedir. Bu nedenle düşmelerin önlenmesi hemşirelik bakımının odak noktası olmalıdır. Araştırma 65-74 yaş arasındaki bireylere hemşire tarafından uygulanan ilaç yönetiminin, ev içi düzenlemelerinin ve egzersiz programı izlemlerinin düşme ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı. Ön test- son test ve müdahale çalışması şeklinde yapılan araştırmanın örneklemini, Trabzon'da üç Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı 65-74 yaş arası 41 birey oluşturdu. Verilerin toplanmasında Standardize Mini, Mental Test, Berg Denge Ölçeği, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi, Soru Formu, Düşme Yönünden Ev İçi Çevre Özellikleri Formu, Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu kullanıldı.

Bireyselleştirilmiş ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz programlarıyla girişimler öncesi yılda en az bir kez düşen yaşlıların oranı % 41.5'ten üçüncü ayda 12.2'ye ve altıncı ayda %7.3'e geriledi. Yaşlıların yüksek düşme riski %34.1 iken, girişimler sonrası bu oran %7.3'e düştü. Girişim öncesine göre yaşam kalitesi alt boyutlarından fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, ruhsal rol güçlüğü, enerji/canlılık/vitalite, sosyal işlevsellik, ağrı, genel sağlık algısı puanları arasında girişimin üçüncü ve altıncı ayna göre istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p<0.05$), ruhsal sağlık alt boyutu puanları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı belirlendi ($p>0.05$).

Sonuç olarak uygulanan multidisipliner girişimlerin düşme sayısını %34.2 ve düşme riskini %26.8 oranında azalttığı, yaşam kalitesini iyileştirmede etkili olduğu görüldü.

Anahtar Kelimeler: Düşme, düşme riski, hemşire, yaşam kalitesi, yaşlı, egzersiz, ev içi düzenlemeler, ilaç yönetimi, toplum

2. SUMMARY

Impact of Drug Administration, Home Modifications and Exercise Program Followed up By Nurse on Fall and Quality of Life in Young Elderly People

Frequently occurring falls affect the quality of life in elderly people. Therefore, prevention of falls should be the focus of nursing care. The study was conducted to determine the effects of drug administration, home modifications and exercise program follow up by nurse for fall and quality of life among 65-74 years of age. A pre-test-post-test and intervention study were conducted in 41 individuals, who were 65-74 years of age and registered in three Family Health Centers in Trabzon. Data were collected with The Standardized Mini Mental Test, Berg Balance Scale, Katz Daily Activities Activity Index, Questionnaire Form, Form of Domestic Environmental Risk Factors of Falling, Fall Risk Assessment Scale, SF-36 Quality of Life Scale, Drug Administration, Home Modifications and Exercise Followed up Form. In the evaluation of the data, Shaphirowilk, Mann Whitney U, the Kruskal-Wallis, Variance Analysis and multiple comparison Allsubset, Chi-square, Friedman t and Cochran Q tests were used.

The proportion of elderly persons who fell at least once per year before initiatives with individualized drug administration, home modifications and exercise programs decreased from 41.5% in the third month to 12.2% in the third month and 7.3% in the sixth month. While the high risk of falls for the elderly was 34.1%, this rate dropped to 7.3% after the venture. There was a statistically significant difference ($p < 0.05$) in the quality of life subscales between the third and sixth months of physical function, physical role, mental role weakness, energy / vitality, social functioning, pain, general health perception scores mental health subscale scores were not statistically significant ($p > 0.05$).

As a result, it was observed that the applied multidisciplinary interventions reduced the number of falls by 34.2% and the risk of falls by 26.8%, improving the quality of life.

Key Words: Fall, fall risk, nurse, quality of life, elder people, exercise, drug administration, home modification, community

3. GİRİŞ ve AMAÇ

Dünyada ve Türkiye'de yaşlı nüfusun artması ve uzun yaşama isteği nedeni ile "sağlıklı yaşlanma" kavramı önem kazanmıştır. Sağlıklı yaşlanma; yaşlıların yaşadığı yılları en az sağlık sorunuyla, birtakım koruyucu önlemlerle, fiziksel ve bilişsel kapasitesini arttırıcı aktivitelerle, sosyal çevreyle iletişimini olumlu yönde geliştirmesi ve hayata olumlu bakmasıdır. Kendi yaş grubuna göre ortalama olarak çok az veya hemen hemen hiç işlev kaybı göstermeyen kişiler "sağlıklı yaşlılar" olarak tanımlanmaktadır (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün sağlıklı yaşlanma yaklaşımı, her yaştan insanın sağlıklı, güvenli ve sosyal olarak aktif olabileceği bir hayat tarzını öngörmektedir. Dünya Sağlık Örgütü tarafından 1999 yılında Sağlıklı Yaşlanma Deklarasyonu'nda da, herkes için sağlık hedefleri listesinde "sağlıklı yaşlanma/yaşanan yıllara yaşam katılması" hedefi yer almıştır. Amaç, yaşamın her dönemindeki bireyler için sağlıklı yaşamı koruma, sürdürme, sağlıklı olarak yaşanan yılları arttırma, sağlığı geliştirme ve yaşam kalitesini güçlendirme ve aktif ve üretici yaşlanma olanaklarını arttırmaktır (2).

Yaşa bağlı fonksiyonel azalma, kronik hastalıklar, kas gücünde azalma, denge ve yürümede bozulma, çoklu ilaç kullanımı yaşlılarda düşme riskini arttırmaktadır. Altta yatan birçok faktör bireyin düşmesinde etkileyici rol oynar. Bütün bu belirleyiciler ve aralarındaki karşılıklı etkileşim düşme için potansiyel risk faktörlerini oluşturur. Sağlıklı ve toplum içinde yaşayan 65 yaş üstü bireylerde yıllık düşme oranı %30-40 iken 80 yaş üstü bireylerde bu oran %50'ye ulaşmaktadır (3).

Yaşlılığın düşmeye yatkınlığını düşme risk faktörleri belirler. Altmış beş yaş ve üzeri bireylerde düşme nedenleri arasında yer alan ilaç kullanımı değiştirilebilir risk faktörü olarak kabul edilmektedir (4). Yaşlı bireyin her hastalık için farklı ilaç kullanması, hekim tavsiyesi olmadan kendi kendine başka ilaçlar ve bitkisel ilaçlar kullanma eğiliminde olması, süresi bittiği halde ilaçların kullanımına devam etmesi, yan etki görülme sıklığında artışa ve tedavi maliyetlerinin artmasına neden olabilmektedir. Sedatif ve santral sinir sistemini etkileyen ilaçların kullanımı, antihipertansif ve antidiyabetik ilaçlar, antidepresanlar, benzodiazepinler, antiaritmik ajanlar, nöroleptik ajanlar, antikonvülzanlar, digoksin ve diüretiklerin kullanımının düşmelerle ilişkili olduğu ileri sürülmektedir (5). Bu ilaçlar; ortostatik hipotansiyon, huzursuzluk, hafıza

kaybı, senkop, sedasyon, derinlik algısında değişim, üriner/fekal inkontinans vb. yan etkilere yol açarak düşmelere neden olmaktadır.

Düşmeye bağlı yaralanmaların çoğu yaşı insanların evlerinde meydana gelir. Ev ortamlarının çoğunluğunun düşmelerle ilgili risklere sahip olduğu ve bu faktörlerin düşme riskini 3-4 kat arttırdığı belirtilmektedir (6-8). Ağırlıklı olarak oturma odasında ya da yatak odasında, banyo/ tuvalet ve merdivenlerde meydana gelir. Yapılan bir çalışmada yaşıların en fazla zaman geçirdikleri banyo, mutfak ve yatak odası gibi alanlarda düştükleri saptanmıştır (9). Evde yaşılanan düşmelerin üçte biri ya da yarısı ev içindeki halı-kilim, zemindeki sorunlar, ıslak yüzeyler, basamaklar, sabitlenmeyen mobilya, eşyalar ve kötü aydınlatmadan kaynaklanmaktadır (10-12). Yapılan bir metaanalizde toplumsal alanlarda ve ev ortamlarında yapılan düzenlemelerle düşme riskinin %21 oranında azaltılabileceği ileri sürülmektedir (13). Özellikle yüksek düşme riski olan yaşıllarda ev içi düzenlemelerinin düşme riskini azaltmada etkili olduğu belirtilmektedir (14). Harvey, Mitchell, Lord ve Close (2014) çalışmalarında, yaşıllarda ev düzenlemelerinin düşmeleri önlediğini ve özellikle egzersiz yapan 65-74 yaşıllık dönemdeki bireylerin düşme oranlarının azaldığını belirtmektedirler (15).

Sedanter yaşıam ve hareket kaybı düşmeler için önde gelen risk faktörleri arasında yer almaktadır (16). Yaşılanma ile birlikte meydana gelen kas gücü, esnekliği, kütlelerinde azalma, denge ve yürüyüş problemi düşmelere eğilimi artırmaktadır. Literatürde egzersizin tek başına düşmeleri önleyebildiği ve aynı zamanda düşmeleri önlemek için çoklu girişimlerin bir parçası olarak da uygulanabileceği vurgulanmaktadır. Bir metaanalizde iyi belirlenmiş bir egzersiz programının (örneğin haftada iki saat ve altı ay süren) düşmeleri %42 oranında önleyebildiği belirtilmektedir (17).

Düşme sonucunda ağrı, yaralanma, kırık, fonksiyonel kısıtlılık, düşme korkusu, bağımlılık düzeyinde artma ve kafa travması gelişebilir. Gelişen bu sorunlar günlük yaşıam aktivitelerinde kısıtlılığa neden olur ve bunun sonucunda bireyin yaşıam kalitesi olumsuz yönde etkilenir. Düşmelerin çok faktörlü risk değerlendirmesi, bireyin risk faktörlerine yönelik müdahalelerin geliştirilmesinde önemli bir stratejidir. Amerikan Geriatri Derneği ve İngiliz Geriatri Derneği yayınladıkları düşmeleri önleme kılavuzunda kombine müdahaleleri düşmeleri önlemede temel strateji olarak

görmektedir. Ayrıca kılavuz yaşlı kişilerde çok faktörlü risk değerlendirmesi ve bireysel müdahale yapılması gerektiğini vurgulamaktadır (18).

Bu araştırmada evde bakım hizmetleri kapsamında, genç yaşlılarda hemşire tarafından uygulanan ilaç yönetiminin, ev içi düzenlenmelerinin ve egzersiz programı izlemlerinin düşme ve yaşam kalitesine etkisi incelenmiştir.

Bu doğrultuda araştırmanın hipotezleri aşağıda yer almaktadır:

Hipotez 1: 65-74 yaş arası yaşlılara altı ay süre içinde hemşire tarafından uygulanan ilaç yönetimi eğitimi ve izlemi düşme sıklığını azaltır.

Hipotez 2: 65-74 yaş arası yaşlılara altı ay süre içinde hemşire tarafından uygulanan ev içi düzenlemeler eğitimi ve izlemi düşme sıklığını azaltır.

Hipotez 3: 65-74 yaş arası yaşlılara altı ay süre içinde fizyoterapist tarafından uygulanan hemşire tarafından izlemi yapılan egzersiz programı düşme sıklığını azaltır.

Hipotez 4: 65-74 yaş arası yaşlılara altı ay süre içinde hemşire tarafından uygulanan ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz programı izlemi eğitimleri yaşam kalitesini artırır.

4. GENEL BİLGİLER

4.1.Yaşlılık

Yaşlanma, genetik bir programla düzenlenen ve organizmada çevresel faktörlerin etkisiyle meydana gelen yapısal, işlevsel ve psikolojik değişmelerden meydana gelen bir dönemdir (19). Bu dönemde bireylere yönelik ruhsal ve fiziksel yaklaşımların diğer yaş gruplarından farklı olması gerektiği vurgulanmıştır (20). Yaşlılık, bireyin fiziksel ve bilişsel fonksiyonlarında gerileme, sağlığın, üretkenliğin, cinsel yaşamın, gelir düzeyinin, saygınlığın, rol ve statünün, bağımsızlığın, arkadaşların, sosyal desteklerin azalması ve kaybı gibi döneme özgü pek çok sorunun yaşandığı kayıplar dönemidir (21). Dünya Sağlık Örgütü yaşlılığı; bireyin çevreye uyum yeteneğinde azalma olarak tanımlamaktadır (22).

Bireyin yaşam boyunca maruz kaldığı çevresel etmenler, yaşam biçimi, bireysel ve genetik özellikler, sosyal ve kültürel yaşamı gibi birçok etmen yaşlanmayı etkilemektedir. Bu nedenle yaşlılık kavramını bu yönleri ile ele almak gerekmektedir.

Literatürde yaşlılığa ilişkin farklı sınıflandırmalar söz konusudur.

Kronolojik yaşlılık: Bireyin doğumundan sonra yaşadığı yılları kapsar. Kronolojik yaşa göre birçok yaşlılık sınıflandırması yapılmıştır. DSÖ'ne göre 65 yaş yaşlılığın başlangıcı olarak kabul edilmekte olup, yaşlılık dönemi şu şekilde sınıflandırılmaktadır; (23, 24)

- ✓ Genç (erken) yaşlılık: 65-74 yıl,
- ✓ Orta yaşlılık: 75-84 yıl,
- ✓ İleri yaşlılık (ihtiyarlık): 85 ve üzeri yıl

Gelişmiş ülkelerin önemli bir kısmında ise emeklilik yaşı olan 65 yaş, yaşlılığın başlangıcı olarak kullanılır.

Diğer yandan Birleşmiş Milletler'e (BM) göre yaşlılığın başlangıcı 60 yaştır. BM'ye göre yaşlılık dönemleri farklı yaş gruplarına göre üçe ayrılmaktadır:(25)

- 60- 69 yaş genç yaşlılık,
- 70- 79 yaş ileri yaşlılık,
- 80 + çok ileri yaşlılık olarak adlandırılmaktadır

Bu sınıflandırmalara rağmen yaşlılık sınırı ülkelere göre değişmekte (24) ve yaşlılığın ne zaman başladığı konusundaki tartışmalar devam etmektedir (26).

Biyolojik yaşlılık: Yaşlanmaya bağlı olarak doku ve hücrelerde meydana gelen histolojik değişimler ve organların fonksiyonlarının azalması sonucu meydana gelen değişikliklerdir.

Psikolojik yaşlılık: Kronolojik yaşlanmayla birlikte bireyin yaşa bağlı davranışsal uyum yeteneğinin azalması, öğrenme ve sorun çözme kapasitesinin yaşamına uymaması olarak tanımlanabilir.

Sosyolojik yaşlılık: Yaşlının toplumdaki statüsü, toplumun yaşlıdan beklediği rol ve davranışlar ve toplumdan topluma değişen yaşlanmadır.

Ekonomik yaşlılık: Emeklilik yaşı ile başlayan dönemdir. Ülkelerin sosyal yapısına göre emeklilik yaşı değişmektedir (27).

Toplumlar yaşlandıkça yaşlı nüfus oranı da artmaktadır. Ayrıca toplumlar için de yaşlı kavramı kullanılmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2016 yılı verilerine göre Türkiye yaşlı toplumlar arasında yer almaktadır (28). Bir toplumda genel nüfus içinde 65 yaş ve üzerindeki nüfusun artması, çocuk ve genç nüfus oranının azalmasına bağlı olarak toplumların yaş tanım/sınıflandırılması yapılmaktadır. Buna göre;

- ✓ Genç toplumlar: 65 yaş üzeri nüfus %4'den az olan toplumdur.
- ✓ Erişkin (olgun) toplumlar: 65 yaş üzeri nüfus %4-7 arasında olan toplumdur.
- ✓ Yaşlı toplumlar: 65 yaş üzeri nüfus %7-10 arasında olan toplumdur.
- ✓ Çok yaşlı toplumlar: 65 yaş üzeri nüfus %10 üzerinde olan toplumdur (29).

4.2. Yaşlılığın Demografisi

4.2.1. Dünyada Yaşlılık

Dünya nüfusunun artması ile birlikte yaşlı nüfus hızı da artış göstermektedir. Bu artışın nedenleri arasında doğum hızının düşmesi, ortalama yaşam süresinin uzaması, bebek-çocuk ölüm hızının azalması, temel sağlık hizmetlerinin sunumunda ve teknolojiye gelişmeler nedeniyle 'Toplumların Yaşlanması' kavramı ortaya çıkmıştır (30, 31).

Doğuşta beklenen yaşam süresinin, dünyada 2010-2015 yılları arasında 69 yıl olduğu ve tahminlere göre 2045-2050 yılları arasında beklenen yaşam süresinin 76 yıla ulaşacağı hesaplanmaktadır. Dünyada yaşlı birey nüfusu 2016 yılı verilerine göre %8.7'dir (28).

Birleşmiş Milletler 2010 yılı raporuna göre; 65 yaş ve üzerindeki bireylerin dünya nüfusunun yaklaşık %11'ini oluşturduğu, 2050 yılında ise bu oranın %26'ya yükseleceği tahmin edilmektedir. Bu rakamlardan hareketle 400 milyon yaşlının gelişmiş ülkelerde, 1.5 milyar yaşlının ise daha az gelişmiş ülkelerde yaşayacağı öngörülmektedir (32). DSÖ 2013 yılı istatistikleri; 21 Avrupa ülkesinde, 60 yaş üstü nüfusun toplam nüfusa oranının %20'yi aştığını göstermektedir (33). Doğuşta yaşam beklentisi yüzyılın ilk yarısında, özellikle Avrupa ülkelerinde 20 yıllık bir artış göstermiş ve 2050'ye kadar 10 yıl daha artacağı tahmin edilmektedir (30). Gün geçtikçe yaşlı bireylerin sayısındaki artış nedeniyle BM, yaşlılık konusuna dikkat çekmek için 1999 yılını 'Yaşlılar Yılı' olarak ilan etmiştir.

Avrupa Birliği ve Avrupa Parlamentosu tarafından 2012 yılı 'Avrupa Aktif Yaşlanma ve Nesiller Arası Dayanışma Yılı' olarak kabul edilmiştir. Böylece çeşitli toplantılarda yaşlıların yaşam kalitesinin yükseltilmesi, koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerinin ulusal ve yerel yönetimlerin işbirliği çerçevesinde daha planlı, daha kaliteli olması ve bu hizmetlere eşit şekilde ulaşılması hedeflenmiştir (34).

4.2.2. Türkiye'de Yaşlılık

Türkiye'de doğumda beklenen yaşam süresi giderek artmaktadır. DSÖ 2015 yılı sağlık istatistiklerine göre ülkemizde, 1990 yılında 65 yıl olan doğumda beklenen yaşam süresi, 2013 yılında 75 yaşa, 2015 yılında ise 78 yaşına çıkmıştır. Doğumda beklenen yaşam süresi erkeklerde 72, kadınlarda 79 yıl olarak belirlenmiştir (35). TÜİK 2014 yılı verilerine göre, 65 yaş ve üzeri bireylerde her iki cinsiyette doğumda beklenen yaşam süresi 81.7 yıl, 2050 yılı için 78.5 yıl olarak tahmin edilmektedir (36).

Yapılan araştırmalar, ülkemizin yeni bir demografik yapıya geçmekte olduğunu göstermektedir. TÜİK projeksiyonlarına göre, ülkemizdeki 65 yaş ve üzeri nüfus 2014 yılında %8 iken, 2015 yılında %8.2'ye (6 milyon 495 bin 239 kişi) ve 2016 yılında %8.3'e ulaşmıştır. Bu oranın 2023 yılında %10.2, 2050 yılında %20.8 ve 2075 yılında ise %27.7'ye yükseleceği öngörülmektedir (28).

4.3. Yaşlılık Sürecinde Düşmelere Neden Olan Sistemik Değişiklikler

Yaşlanma sürecinde birçok organ ve sistemde fizyolojik ve anatomik değişiklikler meydana gelmektedir. Örneğin; yaş ilerledikçe beyindeki hücre sayısı azalmaya başlar, hücrelerin çalışma etkinliği azalır ve buna bağlı olarak yaşlılarda tepkime hızı yavaşlar (37-39). Altmış yaşından sonra, spinal kordda hücre sayısında azalmaya bağlı duyu kayıpları ortaya çıkabilir. Bu nedenle de darbelere ve ısıya karşı duyarlılık azalır (39). Ayrıca nörodejeneratif değişikliklere bağlı olarak yaşlı bireylerin çoğunluğunda uyku sorunları ortaya çıkar (40-42). Diğer bir önemli değişiklik mesane kapasitesi ve kas kontraksiyonu azalmadır (43). Bu nedenle sık idrara çıkma, sıkışma inkontinansı, stres inkontinansı, noktüri ve idrar retansiyonu olur. Yaşlanmaya paralel olarak kas kütlesi, kas gücü ve kas lifi sayısında azalmaya bağlı sarkopeni gelişir. Yaşlılık döneminde sedanter yaşam, nörolojik değişiklikler, anabolik hormonların salınımında azalma ve enflamasyon sürecine zemin hazırlayan sitokinlerin artışı da sarkopeni gelişmesinde rol oynar (44). Aynı zamanda yaşlılarda kemik kütlesi, yoğunluğu ve kuvveti azalır, kemikler daha zayıf ve kırılabilir olur, vücut postürü bozulur. Kadınlarda kemik kütlesindeki kayıp her dekatta yaklaşık %8, erkeklerde ise %3 civarında olmaktadır. Kemik ve kas dokusu kayıpları sonucu kemiklerde kırılmalar, bacak postüründe bozulmalar, kifoz ve boya kısalma gelişebilir (38, 45, 46). Ayrıca kaslarda glikojen depolanmasında azalmaya bağlı olarak kas kontraksiyonları azalır, kas koordinasyonu bozulur ve nörolojik değişiklikler ortaya çıkar (47). Yaşlanmayla birlikte bağ dokusunda azalma ve elastikiyet kaybına bağlı olarak hareket kısıtlılıkları meydana gelir. Meydana gelen bu fizyolojik değişimlerin yanı sıra eklem hareketlerinde kısıtlamalara yol açan osteoartrit, bursit, romatoid artrit gibi eklem ve bağ dokusu hastalıkları sıklıkla görülür.

Yaşlılık döneminde gözde en fazla değişiklik lenste meydana gelmektedir. Artan yaşla birlikte lensin sertliği artmaktadır, buna bağlı olarak görme netliği azalmakta ve görme için daha fazla ışığa ihtiyaç duyulmaktadır (37, 39). Aydınlik bir ortamdan karanlık ortama geçişte gözün uyum yapma süresi artar ve buna bağlı olarak kaza ve yaralanma riski artar. Özellikle gözden beyne giden nöron sayılarının azalmasına bağlı olarak çok ince detayların görülebilirliği azalır ve gölge, ton, renk farkı ayırımı yapmak zorlaşır. Korneada meydana gelen deformasyona bağlı olarak katarakt ve görme bozuklukları meydana gelir. Yaşlılarda bulanık görme, görme alanında hareket eden

parlak cisimler, ince siyah benekler ve sinek uçuşması gibi bireye rahatsızlık veren durumlar ortaya çıkabilir (48). Sistem ve organlardaki meydana gelen tüm bu değişimler düşmelere zemin hazırlar.

4.4. Yaşlılarda İlaç Kullanımı

Yaşlanma süreciyle birlikte birden fazla kronik hastalık görülme sıklığı artmakta ve buna bağlı olarak çoklu ilaç kullanım oranında artış görülmektedir. Bu durum yaşlılık döneminde meydana gelen fizyolojik değişimler ve birçok ilacın bir arada kullanılması ciddi risklere neden olabilmektedir. Yaşlı bireyin tedaviye uyumu, kullandığı ilacın dozu, etki ve yan etkileri konusundaki bilgisi, bireye özgü özellikler, bilişsel, duysal değişiklikler, ekonomik durum, ilaç etkileşimleri ve birçok neden bu risklerin ortaya çıkmasını etkilemektedir. Altmış beş yaş ve üzeri kişilerin %90'ında en az bir kronik hastalık bulunmakta ve %60'ı en az bir ilaç kullanmaktadır (49).

4.4.1. Yaşlılarda İlaç Tedavisini Etkileyen Fizyolojik Değişiklikler

Yaşlılık döneminde meydana gelen fizyolojik değişimler nedeniyle ilaç farmakokinetik ve farmakodinamiği de değişmektedir. Bu değişiklikler bireye özgü farklılık gösterebilmektedir.

4.4.1.1. Farmakokinetik Etki

Yaşlı bireylerde sistemlerdeki değişikliklere bağlı olarak ilaçların vücuttaki emilim, dağılım, metabolizması ve atılımı değişmektedir. Yaşlılarda ilaçların farmakokinetiğini etkileyen değişimler şu şekildedir (43):

- ✓ Mide asit sekresyonunda ve kan akımında azalma,
- ✓ Mide sıvısı miktarında azalma,
- ✓ Mide-bağırsak motilitesinde azalma,
- ✓ Mide boşaltım hızında azalma,
- ✓ Tükürük salgısında azalma,
- ✓ Karaciğer kitlesinde azalma,
- ✓ Vücut kütlesinde azalma,
- ✓ Toplam vücut sıvısında azalma,
- ✓ Deri turgorunda azalma,
- ✓ Yağ dokusunda artmadır.

Emilim: Yaşlılarda gastrointestinal sistemde meydana gelen fizyolojik değişimler nedeniyle ilaçların biyoyararlanımı etkilenebilir. Özellikle mide hareketlerinin ve boşaltım hızının azalması ve ağızdan alınan ilaçların büyük bir kısmının gastrointestinal yoldan emiliminin gerçekleşmesi ilacın mide mukozası ile temas süresini ve emilimini arttırır. Artan yaşla birlikte bağırsak peristaltizmin azalması ise enterik kaplı ilaçların bağırsağa ulaşım hızını azaltmakta ve böylece ilacın emilim hızı gecikmektedir (50).

Dağılım: Yaşlı bireylerde toplam vücut sıvı miktarı, vücut ağırlığı ve kas kütlelerinde azalma meydana gelirken, yağ kütleleri artmaktadır. Bu durum ilaçların dağılımını etkilemektedir. Özellikle yaşlılık döneminde sık görülen problemlerden biri olan dehidratasyon sonucu suda çözünen ilaçların (gentamisin, lityum vb.) toksisite oranı artar. Yağ kütlelerinde artış, kas kütlelerinde azalmaya bağlı olarak yağda çözünen ilaçlar (fenobarbital, benzodiazepin vb.) yağ dokusunda birikir ve buna bağlı olarak kandaki düzeyleri azalır. Ayrıca düşük proteinli ve yüksek karbonhidratla diyetle beslenen yaşlılarda proteine bağlanan ilaçların (warfarin, teofilin, salisilatlar vb.) etkisi azalır. Bu nedenle beslenme ve hidrasyon düzeyi ile ilişkili olarak yaşlıda proteine bağlanan ilaçların küçük dozlarında bile toksikasyon riski artar (51).

Metabolizma: Vücutta ilaçların metabolizması karaciğerde gerçekleşmektedir. Yaşlılık döneminde karaciğer işlevinin, enzimlerinin ve kan akımının azalması nedeniyle ilaçların metabolize olmasında azalma ve buna bağlı olarak bazı ilaçların (digoksin, kalsiyum kanal blokerleri, trisiklik antidepresanlar gibi) toksisitesinde artma meydana gelir (52).

Atılım: Yaşlılarda böbreğe giden kan akımının böbrek dokusu ve işlevinin azalması sonucu ilaçların atılım hızı da azalmaktadır. İlaçların atılım hızı azaldığı için ilaçların etkisi vücutta uzun süre kalabilmektedir. Ancak yaşlılık döneminde böbrek işlevlerinin azalmasına karşın, kas kütlelerinin de azalması kreatinin işlevlerinin azalması ya da aynı düzeyde kalması böbrek fonksiyon bozukluğunu maskeleyerek ve yanıltıcı olabilmektedir. Bu nedenle özellikle bazı ilaçların (aminoglikozidler, sefalosporinler, digoksin vb.) toksisitesi yönünden dikkatli olunmalıdır (53).

4.4.1.2. Farmakodinamik Etki

Farmakodinami; bireylerin kullanmış olduğu ilaçların vücuttaki etkisi ve ilaçların etki mekanizması ile ilgilenen farmakoloji dalıdır. Farmakodinamik etkiye bağlı olarak

bazı ilaçlar yaşlı bireylerde beklenmedik etkiler gösterebilir. Örneğin yaşlılık döneminde hedef organlarda meydana gelen patolojik değişiklikler organlardaki reseptörlerin daha duyarlı ya da daha duyarsız olmasına neden olmaktadır. Bu durumun sonucu olarak bazı ilaçlara normal yanıt verilirken bazılarında verilen yanıt azalır. Reseptör duyarlılığı azaldığı zaman ilaç yararlanımını arttırmak için fazla doz ilaç kullanımı gerekir. Örneğin, yaşlı bireylerin benzodiazepin, opioid ve warfarine karşı duyarlılıkları artar. Bu durumda benzodiazepine bağlı sedasyon, opioide bağlı analjezi ve warfarine bağlı antikoagülan etki artar. Yaşlı bireylerde ilaç mekanizması ile ilgili farmakokinetik etkiler kolaylıkla fark edilebilirken, farmakodinamik etkilerin fark edilmesi zordur (54).

4.4.2. Yaşlılarda Çoklu İlaç Kullanım Nedenleri

Yaşlılık döneminde kronik hastalıkların uzun süreli ilaç kullanımı gerektirmesine bağlı olarak ilaç etkileşimleri ve yan etkilerine bağlı gelişen sorunlarda artmaktadır. Aynı zamanda bu dönemde ilaçların farmakokinetik ve farmakodinamiğindeki değişikliklere bağlı olarak ilaca verilen yanıt bireye özgü değişiklikler göstermektedir. Yaşlı bireylerde çoklu ilaç kullanım nedenleri aşağıda verilmiştir.

- ✓ Birden fazla kronik hastalık öyküsü,
- ✓ Bazı hekimlerin ilaç-ilaç etkileşimi ve ilaç yan etkileri konusunda yeterli dikkati göstermemeleri,
- ✓ Her yakınma ve belirti için doktora başvurma ve birden fazla reçete kullanımı,
- ✓ İlaç tedavisine uyumsuzluk,
- ✓ Bilişsel sorunlar (unutkanlık vb.),
- ✓ Düşük eğitim düzeyidir (49, 55).

4.4.3. Yaşlılarda Çoklu İlaç Kullanımına Bağlı Karşılaşılan Sorunlar

Yaşlı bireylerde ilaç kullanımıyla var olan hastalık semptomlarını azaltmak ve bireyin kendisini daha iyi hissetmesini sağlamak amaçlanmaktadır. Ancak yaşlılık döneminde çoklu ilaç kullanımına bağlı bazı sorunlarla karşılaşılmaktadır. Bu sorunlardan bazıları;

- İlaç yan etkilerinin görülme sıklığının artması,
- İlaç-ilaç etkileşimleri,
- İlaç kullanım uyumsuzluğu,
- Düşme,
- Kalça kırığı,
- Kilo kaybı,
- Bilişsel yetersizlik ve uyku hali,
- Hastaneye yatış oranlarında artma ve tekrarlı yatışların görülmesi,
- Huzurevine yerleşim oranında artış,
- Tedavi maliyetinde artış ve
- Ölümdür (56).

4.5. Yaşlılık Döneminde Ev İçi Düzenlemeler

Yaşlılık döneminde yaşam kalitesi göstergeleri arasında ekonomik, sosyal, psikolojik ve sağlık göstergeleri yer alır. Yaşlı bireylerin toplum düzeyinde ve gündelik yaşamlarını sürdürmelerine ilişkin değişkenler sosyal göstergelerin bileşenlerindedir. Yaşlılarda bu göstergelerin amacı yaşam kalitesinin arttırılması ve sürekliliğinin sağlanmasıdır. Sosyal göstergeler arasında yer alan konut koşullarının bireyin yaşamına olan uygunluğu önem taşımaktadır (57).

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre konut tanımı, "Bireyin ve ailenin sosyal refahı, fiziksel ve ruhsal sağlığı için arzu edilen ya da gerek duyulan tüm zorunlu hizmetleri, olanakları, araç ve gereçleri içeren, insanların barınmak için kullandıkları fiziksel yapı"dır (58). Maslow'un da ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramında fizyolojik ihtiyaçlar arasında yer alan barınma ihtiyacı tıpkı temel ihtiyaçlar olan yeme, içme ihtiyacı kadar önemlidir. Toplumsal, ekonomik ve mekânsal dönüşümleri yansıtan en önemli elemanlardan biri olan konut, sadece barınılacak yer değil, insanın dünyaya geldiği andan itibaren kendini içinde bulduğu, yaşamının sosyal, psikolojik ve kültürel boyutlarının temellerinin atıldığı, toplumsal ilişki kuralları ve toplumsal değerlerin edinildiği ve yeniden üretildiği, hane halkının özel yaşamını ve hatta bazen

çalışmalarını sürdürdüğü bir fiziksel mekândır (59). Tüm bu nedenlerle konutun, 1948 tarihli İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi ile başlayarak bir insan hakkı olduğu uluslararası düzeyde kabul edilmiştir. Son yıllarda ülkemizde sosyal değişim yaşamakta ve geleneksel aile yapısı yerini çekirdek aileye bırakmaktadır. Ülkemizde geniş aile yapısı varlığını sürdürmekle birlikte oranı (%10.1) giderek azalmaktadır. Türkiye’de aile yapısı 2006 Nüfus ve Konut Araştırması (NKA) sonuçlarına göre, hanelerin %21.7’sinde en az bir yaşlı bulunmaktadır (60). Günümüzde yaşlı bireylerin çoğunluğu ‘Yerinde Yaşlanma’ yı tercih etmektedir. Yerinde yaşlanma kavramı, toplum içinde bakım, yaşlılara ve ailelerine yaşlıların alışkın oldukları kendi ev ortamında en az sorunlar ile yaşayabilmesini sağlamak için gerekli desteğin sağlanması ve bunun için toplum kaynaklarının aktarılması esasına dayanmaktadır. Pek çok dünya ülkesinde benimsenen bu görüşe göre amaç; yaşlı insanların toplum içinde yaşayıp, normal bir sosyal yaşam sürdürmeleri ve buna bağlı olarak da fiziksel ve ruhsal sağlıklarından daha fazla keyif almaları ve üretkenliklerini sürdürebilmeleridir. Bu mümkün olduğu kadar yaşamını sürdürdüğü ortamda yaşlanma ve yaşamın geri kalan yıllarını mutlu olduğu bu ortamda geçirme anlamını taşımaktadır (61). Diğer bir ifadeyle “yerinde yaşlanma” aşına olduğu ev, toplum ve çevrede dostlarıyla yaşamını sürdürmektir. Yapılan bir araştırma sonucu da yaşlıların alışkın oldukları evlerinden, çevrelerinden kopmayı istemediklerini desteklemektedir (62).

Diğer taraftan fiziksel sağlığın sürdürülmesinde önemli bir yeri olan yaşlıların yaşadıkları konutlar birçok sağlık problemini de beraberinde getirebilmektedir (63). Ülkemizde konutların kapı genişlikleri, eşikler, klozet yüksekliği gibi alanlarda sorunlar yaşlıların bağımsız hareket edebilmelerinde engel oluşturabilmekte, evde düşmelere zemin hazırlamaktadır. Ev içinde düşmelere yol açabilecek çevresel faktörlerden bazıları kapı eşikleri, kaygan zeminler, zemine sabitlenmemiş kilim/halı, kilim/halı saçakları, banyoda/tuvalette tutunma çubuklarının olmaması ve yetersiz aydınlatmadır. Türkiye’de aile yapısı 2011 yılı NKA sonuçlarına göre, evinde yaşlı bireyle yaşayan ailelerin oturdukları konutların %1.1’inde banyo, %0.3’ünde tuvalet, %0.9’unda borulu su sistemi bulunmadığı belirtilmektedir (64). Aynı araştırma sonuçlarından elde edilen verilere göre tek başına yaşayan yaşlı kişilerin oturdukları konutlarda da %14.4’ünde tuvaletin, %3.7’sinde borulu suyun ve %3.5’inde banyonun konutun dışında olduğu belirtilmektedir (64). Bu veriler ışığında yaşlıların yaşadıkları konutların yaşlı sağlığını

sürdüremeye uygun olmadığı ve özellikle yalnız yaşayan yaşlıların gereksinimlerinin tam karşılanamadığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca literatürdeki bazı çalışmalar da incelendiğinde evde yaşayan yaşlı bireylerin ev ortamlarının güvenli olmadığı belirtilmektedir (65, 66). Yaşlı bireylerde evde meydana gelen düşmelerin %44'ünün zemin, %16'sının merdiven yüksekliği ve %4'ünün banyo vb. ıslak zeminlerden kaynaklandığı vurgulanmaktadır (67, 68). Yapılan ev düzenlemeleri sonucu yaşlıların düşme riskinin azaldığı, yaşam kalitesinin arttığı belirlenmiştir (8, 13, 69-71).

Yaşlı bireyleri ev içindeki düşmelerden koruyan ve aynı zamanda yaşam kalitesini arttıran düzenlemelerden bazıları aşağıda sıralanmaktadır (9):

- ✓ Evde kaymayan halı/kilim kullanılması,
- ✓ Kayan halı/kilim altlarına kaydırmaz konulması, sabitlenmesi,
- ✓ Varsa halı/kilim saçaklarının bantlanması ya da kestirilmesi,
- ✓ Yürüme alanında bulunan fazla mobilya ve eşyaların kaldırılması,
- ✓ Ortada, dağınık duran kabloların sabitlenmesi,
- ✓ Banyo ve tuvalete tutacak yerleştirilmesi ya da alanların yaptırılması,
- ✓ Banyo ve tuvalette zeminin ıslak bırakılmaması ve kaygan malzeme kullanılmaması,
- ✓ Banyo ve tuvalette yeterli aydınlatma sağlanması,
- ✓ Ayağa uygun, kaymayan terlik giyilmesi,
- ✓ Ev içinde merdiven varsa tırabzanlar yaptırılması,
- ✓ Merdiven zemininin kaymayan malzemedan yapılması,
- ✓ Merdivene kilim/halı serilmemesi,
- ✓ Merdiven başı ve sonunda yeterli aydınlatma sağlanması,
- ✓ Mutfakta sık kullanılan eşyaların ulaşılabilir bölmelere konulması,
- ✓ Mutfakta kullanılan sandalyenin boya göre olması,
- ✓ Mutfak masasının kenarlarının keskin ve ayaklarının çıkıntılı olmaması,
- ✓ Yatak boyunun çok yüksek ya da alçak olmaması,

- ✓ Yatak odası ve koridorda gece lambası kullanılması,
- ✓ Sık kullanılan eşyaların (gözlük, ilaç, su vb.) yatak başında komodinin üzerinde bulundurulması,
- ✓ Kıyafetlerin ulaşılabilir bölmelere yerleştirilmesi,
- ✓ Koridorda eşyaların asılabileceği normal yüksekliğe sahip alanların olması,
- ✓ Kapının yanına ayakkabı giymek ya da dinlenmek için sandalye konulması.

4.6. Yaşlılık Döneminde Egzersiz

Artan yaşla birlikte fiziksel fonksiyonlarda yavaşlama ve gerileme meydana gelmektedir. Meydana gelen bu değişimler her zaman kronolojik yaşla paralel değildir. Aynı yaşta olan bireylerin fiziksel kapasiteleri farklılık olabileceği için bu durum yaşın ilerlemesiyle oluşan fonksiyonel değişikliklerin hızının kontrol edilebilir olduğunu bize göstermektedir.

Artan yaşla birlikte en büyük tehdit hareketsizliktir. Düzenli olarak yapılan egzersizin kronik hastalıkların, yeti yitimlerinin önlenmesi ve sağlığın geliştirilmesinde önemli bir yeri vardır (72). Yaşlılık döneminde sağlığın geliştirilmesi engelleyen en önemli sorunlardan biri düşmeler ve düşmeler sonucu meydana gelen komplikasyonlardır. Yaşlanma ile birlikte meydana gelen kas gücü, esnekliği, kütlelerinde azalma, denge ve yürüyüş problemi, görme yetisinde azalma, hipotansiyon, baş dönmesi düşmelere eğilimi artırmaktadır. Düşmelere yol açabilecek risk faktörlerinden olan denge ve yürüme problemi ve azalmış kas gücü, kütleleri egzersiz yapılarak düzeltilir. Ayrıca düşmeleri önlemede yürüyüş ve denge eğitimini içeren ev egzersizi programlarının etkili olduğu vurgulanmaktadır (73, 74). Fiziksel olarak aktif bireylerin sedanter bireylere göre genel sağlık durumları daha iyi, fonksiyonel kayıpları az ve sağlık sorunları daha az olup, yaşam kalitesi daha yüksektir.

Fiziksel aktivitenin alt grubu olan egzersiz planlanmış, yapılandırılmış ve tekrarlı hareket olarak tanımlanmaktadır. Egzersiz için her yaş için bireyin fiziksel uygunluk düzeyi ve ona uygun egzersiz programı bulunması gereklidir (75). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu'nun Fiziksel Aktivite Rehberi'ne göre 75 yaş üzerinde egzersiz yapmayan erkeklerin oranı %83.7 iken kadınlarda bu oran %88 olarak

belirtilmektedir. Yine aynı rehberde artan yaşla birlikte egzersiz yapmayan bireylerin oranının arttığı ifade edilmektedir (76).

4.6.1. Yaşlılık Döneminde Egzersizin Yararları

Düzenli ve uygun egzersizler biyolojik yaşlanmayı geciktirdiği kadar, fiziksel ve bilişsel performansı korur ve geliştirir. Yaşlılık döneminde uygulanan egzersiz programının yararları aşağıda yer almaktadır.

- ✓ Kas kuvveti, gücü, esneklik, kemik sağlığı artar ve kırık riski azalır.
- ✓ Bağışıklık sistemi güçlenir, enfeksiyonlara yatkınlık azalır.
- ✓ Denge ve fiziksel fonksiyon artar böylece yaşlılık döneminde sık görülen düşmeler önlenir.
- ✓ Anksiyete ve depresyon görülme olasılığı azalır.
- ✓ Uyku kalitesi artar.
- ✓ Zihinsel faaliyetler olumlu yönde artar.
- ✓ Kardiyovasküler ve solunum fonksiyonlar artar.
- ✓ Lipit konsantrasyonları azalır.
- ✓ Obezite azalır, yağsız vücut kütlesi artar.
- ✓ Kanseri gelişim riski azalır.
- ✓ Ani ölüm riski azalır.
- ✓ Bireyin bağımsızlığı artar.
- ✓ Fonksiyonel bağımlılık azalır.
- ✓ Bireyler daha aktif bir yaşam sergiler.
- ✓ Sağlıklı yaşlanmayı sağlar.
- ✓ Yaşam kalitesi iyileşir (77, 78).

4.6.2. Yaşlılar İçin Egzersizle İlgili Öneriler

Egzersize başlamadan önce yapılması önerilen uygulamaların bazıları aşağıda yer almaktadır:

- ✓ Bireyden sedanter yaşam koşullarını değiştirmesi istenebilir. Örneğin günde iki saatten fazla televizyon seyredilmemesi, alışverişini mümkünse bireyin kendisinin yapması, toplu taşıma araçlarından bir-iki durak önce inmesi, asansör yerine merdiven kullanması, günlük ev işlerini yapması, varsa torunlarıyla parkta zaman geçirmesi ve arkadaşları ile birlikte yürüyüş yapması gibi değişiklikler yapılabilir.
- ✓ Çok sıcak, nemli ya da soğuk bir alanda egzersiz yapılmamalıdır. Egzersiz yapılan alanın ısısına uygun giyinilmelidir.
- ✓ Egzersiz öncesi yeterince sıvı alınmalıdır.
- ✓ Eğer egzersiz sırası ve sonrasında kas, eklem ya da göğüs ağrısı, çarpıntı, nefes darlığı gibi semptomların varlığına dikkat edilmelidir. Eğer bu semptomlar varsa egzersizin şiddeti azaltılmalı ya da fiziksel aktivite durdurulmalıdır.
- ✓ Egzersiz düzenli olarak uygulanmalı ve devam ettirilmelidir.
- ✓ Egzersizler, bir arkadaşla birlikte ya da mümkünse grup halinde yapılmalıdır.

4.6.3. Yaşlı Bireylere Uygulanabilecek Egzersiz Türleri

Yaşlının kolayca benimseyip yapabileceği egzersizler seçilmelidir. Önemli olan egzersizde devamlılıktır. Örneğin bacaklarında sorun olan bireyler için kol egzersizleri seçilebilir. Egzersizin programı ve şiddeti kişiye özel olmalıdır. Yaşlılık döneminde uygulanabilecek egzersiz türleri temel olarak dört ana başlık şeklinde belirtilmektedir.

4.6.3.1. Aeorobik (Dayanıklılık) Egzersizleri

Aeorobik egzersizler vücudumuzun oksijeni kullanma kapasitesini arttıran, büyük kas gruplarının dinamik ve ritmik olarak çalıştığı egzersizlerdir. Dayanıklılığımızı arttıran bu egzersiz türleri arasında düzenli ve hızlı adımlarla yürümek, bisiklete binmek, yüzmek ve bahçede ya da tarlada çalışmak yer almaktadır. Yürüyüş yaşlılar için en yararlı egzersizdir. Bu tür egzersizlerin etkili olabilmesi için haftada en az üç gün ve düzenli olarak yapılması gerekmektedir (79, 80).

4.6.3.2. Kuvvetlendirme Egzersizleri

Herhangi bir güce karşı kasın kuvvetini arttıran egzersiz türüdür. Bu egzersiz türünde vücudun üst-alt, ön-arka ve sağ-sol kısımları dengeli olarak kuvvetlendirilmeli, sadece bir bölgeye yüklenilmemelidir. Yaşlılık döneminde sık görülen denge sorunu ve

düşmeler kuvvetlendirme egzersizleriyle önlenebilir. Kuvvetlendirme egzersizine örnek olarak bir ağırlık taşımak, merdiven çıkmak, sırtında çanta taşımak, şınav ya da mekik çekmek verilebilir. Bu egzersiz türünde kas kuvveti gittikçe artmaktadır ve yapılan tekrar sayısı ve ağırlık ise kademeli olarak arttırılmalıdır (81).

4.6.3.3. Esneklik Egzersizleri

Yaşlılık döneminde büyük eklemlerdeki esnekliğin azalması nedeniyle bireyin fiziksel kapasitesi sınırlı olabilmektedir. Yaşlıların germe egzersizleri yapması günlük yaşamında aktif olmasını sağlar. Aynı zamanda kişinin kendini iyi hissetmesine katkıda bulunur. Thai Chi, pilates ve yoga esneklik egzersizleri arasında yer alır. Hafif bir ısınma hareketleri ile başlayan bu egzersizler haftada 3-4 gün yapılabilir (80).

4.6.3.4. Denge Egzersizleri

Bu egzersizler yaşlılarda sık görülen düşmeleri azaltan en önemli egzersiz türlerindedir. Denge sadece egzersize değil görme ve vestibuler fonksiyonunda sağlıklı olmasına bağlıdır. Bu nedenle denge problemi olan bireylere görme ve vestibuler duyu muayenesi yapılmalıdır. Tek ayak üzerinde durma ya da tek çizgi üzerinde yürümek dengeyi arttırmaktadır (82).

4.6.4. Egzersiz Aşamaları

Isınma: Kaslar, eklemler, solunum ve dolaşım sistemini egzersize hazırlamak için egzersiz öncesi yapılan hafif fiziksel ve zihinsel etkinliklerdir. Isınma aşaması esneme hareketleri ile başlamalı ve yaklaşık 5-10 dakika sürmelidir.

Yüklenme: Yaşlı birey için önerilen egzersizin yapıldığı aşamadır. Kas-iskelet, solunum ve kardiyovasküler sistemin çalışması hızlanır.

Soğuma: Isınma aşaması gibi yaklaşık 5-10 dakika sürmesi gereken soğuma aşaması, kas ve kanda biriken laktik asitin hızlı bir şekilde normal seviyeye dönmesini sağlar. Ayrıca bu aşamada kalp hızı ve kan basıncının düşürülmesi hedeflenmektedir.

4.7. Yaşlılarda Düşme

Düşme; 'bireyin inme ya da senkop olmaksızın bulunduğu seviyeden daha alçak bir seviyeye beklenmedik bir şekilde hareketsiz hale gelmesi' demektir. 'Son 12 ay içerisinde ikiden daha fazla düşme olması durumu' ise rekürren düşme olarak tanımlanmaktadır (5). Yaşlılık döneminde meydana gelen fizyolojik, psikolojik, emosyonel değişimler, kronik hastalıklar ve bağımsız aktivite düzeyinde değişim

düşmelere yatkınlığı da arttırmaktadır. Yaşlılarda düşme; korku ve kaygı yaratan, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ve bağımlılığa yol açan önemli bir durumdur (83).

4.7.1. Yaşlılarda Düşme Epidemiyolojisi

Düşme, yaşlılık döneminde görülen hastalık ve ölüm nedeni olan en yaygın ve ciddi sorunlardan biridir. Yaşlılık döneminde görülen düşmeler bireyin bağımsızlığını, yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilerken, aynı zamanda korku ve kaygı yaşanmasına neden olan önemli bir durumdur (83-86). Aynı zamanda artan yaşla birlikte görülme sıklığı artan düşmeler, yaşlı bireylerde mortalite ve morbiditeye neden olan önemli bir sağlık problemidir (87).

Ülkemizde 65 yaş ve üstü bireylerde görülen ölümcül düşmelerin %60'ının ev ortamında, %30'unun toplumsal alanlarda, %10'unun sağlık bakım kurumlarında meydana geldiği bildirilmektedir. Düşme öyküsü olan yaşlılarda ise tekrar düşme oranı %60'tır (88).

Dünya Sağlık Örgütü düşmeyi, yaşlılık döneminin dört büyük sorunundan biri olarak kabul etmektedir. DSÖ Avrupa Bölge Ofisi'nin yayınladığı bir raporda, her yıl 65 yaş üzeri bireylerin %28-35'inin, 70 yaş üzeri bireylerin ise %32-42'sinin düştüğü belirtilmektedir (35). Yaşlı bireylerde hastaneye başvuru yaralanmaların %50'si düşmeyle ilişkilidir ve yaralanmaya bağlı ölümlerin %40'nı düşmeler oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra düşmelerin %20-30'u yaralanma ile sonuçlanırken, acil servis başvurularının %10-15'i düşmeye bağlı oluşmaktadır (89). Ayrıca düşmeler sonucunda yaşlı bireylerde %13 oranında kafa travması, yumuşak doku hasarı ve ağır ülserasyonlar gelişmektedir. Yaşlı nüfusun ölüm nedenleri arasında kazalar beşinci sırada yer alırken, düşmeler bu kazaların 2/3'ünü oluşturmaktadır (90-92).

4.7.2. Yaşlılarda Düşme Nedenleri

Düşme nedenleri düşmeler için bir risk faktörüdür. Yaşlı bireylerde düşme nedenleri intrensek faktörler ve ekstrensek faktörler olmak üzere sınıflandırılır. İntrensek faktörler bireyin kendisinden kaynaklanan, ekstrensek faktörler çevreden kaynaklanan düşme risk faktörleridir. Düşmeler intrensek ve ekstrensek faktörlerin etkileşiminden meydana gelmektedir. İntrensek faktörler arasında daha önce düşme öyküsünün olması, bazı kronik hastalıklar ve kilolu olmak yer almaktadır. Ekstrensek faktörlerden bazıları kaygan zemin, tuvalet ya da banyoda tutunma çubuklarının

olmamasıdır (Tablo 1) (93). Düşme risk faktörlerinin sayısı arttıkça bireyin düşme riski de artmaktadır. Türkiye'de Kuşaklararası Dayanışmanın Değerlendirilmesi Projesi (2016) sonuçlarına göre, yaşlılar evlerinde yaşayarak, çocukları tarafından ihtiyaçlarının ve bakımlarının karşılanmasını istemektedirler (94). Ülkemizde yaşlı nüfusun yaklaşık yarısı çekirdek ailede yaşamaktadır, geniş ailede yaşayan yaşlı oranının %17.4 olduğu belirtilmektedir (95). Ancak kendi ev ortamlarında yaşamak isteyen yaşlıların birçoğunun evi güvenlik açısından tehlike ve risk oluşturmaktadır (65).

Tablo 1. Düşme Risk Faktörleri (90, 93, 96-98)

Ekstresek Faktörler	
Uygun Olmayan Kıyafetler	Kaygan Zemin
Hava Koşullarının Kötü Olması	Yerde Halı, Kilim ya da Kablo Olması
Odanın, Koridorun Işığının Yetersiz Olması	Yardımcı Cihaz Kullanımı
Sağlıksız Ayakkabı, Ayağına Uymayan Terlik	Tuvalette ve Banyoda Tutunma Çubuklarının Olmaması
İntrensek Faktörler	
Yürüme ve Denge Bozukluğu	Hipoglisemi
Periferik Nöropati	Senkop ya da Vertigo
Vestibüler Bozukluk	Çoklu İlaç Kullanımı
Kas Güçsüzlüğü	Kilolu Olmak
Görme Bozukluğu	Postüral Hipotansiyon
Hastalıklar	Mental Skor Düşüklüğü
İlerlemiş Yaş	Azalmış Akciğer Kapasitesi
Ortostatik Hipotansiyon	Sigara Kullanımı
Demans	Parkinson
Serebrovasküler Hastalıklar	Meniere Hastalığı
Görme ya da İşitme Problemleri	Son 6 Ay ya da 1 Yıl İçerisinde Düşme Öyküsü Olması

Düşmelerde %30-50 gibi oranda etkili olan ekstresek faktörler değiştirilebilir düşme risk faktörleridir. Yaşlılarda meydana gelen düşmelerin 3/4'ü ev içinde meydana

gelmektedir. Özellikle sandalye ve yataktan kalkma/oturma sırasında ortaya çıkmaktadır.

4.7.3. Yaşlılarda Düşmenin Değerlendirilmesi

Dünya Sağlık Örgütü Düşme Önleme Modeli'nde düşmeleri ve düşmeye bağlı yaralanmaları azaltmak için, düşme riskini artıran, bireysel, çevresel ve toplumsal faktörlerin tanımlama ve geliştirilmesi önerilmektedir (98). Yaşlı bireylerde düşmenin değerlendirilebilmesi için düşme riski ve düşme risk faktörleri, tıbbi değerlendirme ve fiziksel muayene yapılmalıdır. Bireylerin değerlendirilmesinde bakılması gereken ölçütler arasında; düşme öyküsü, ilaç kullanım durumu, görme, denge ve yürüme durumu, kan basıncı, kardiyovasküler, nörolojik, kas-iskelet sisteminin değerlendirilmesi ve yaşadığı ortamın düşme yönünden gözden geçirilmesi yer almaktadır.

Düşme riski ve düşme risk faktörlerini değerlendirme: Düşme riski ve risk faktörlerinin belirlenmesinde geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış ölçekler kullanılmalıdır. Hendrich II, İtali Düşme Riski Belirleme Ölçeği, Sürekli Kalk Yürü Testi, Berg Denge Testi, Morse Düşme Riskleri Belirleme Ölçeği, Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği ve Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği bu ölçeklerden bazılarıdır. Yapılan değerlendirme sonucuna göre birey tekrar değerlendirilmeye alınmalıdır.

Tıbbi değerlendirme: Öncelikle yaşlı bireyin yaşı, cinsiyeti, kronik hastalık durumu, ilaç kullanımı, görme durumu, kan basıncı, yürüme ve denge durumu, aktivite durumu ve önceki düşme öyküsü değerlendirilir. Artan yaşla birlikte bireylerde meydana gelen fizyolojik değişimlerin yanı sıra yaşanan ek sorunlar yaşlılarda düşme riskini arttırmaktadır. Literatürde yaşlılarda düşme sıklığı 65 yaş ve altındaki yaş grubuna göre daha yüksek olduğu için özellikle 70 yaş üzerinde olmak düşme risk faktörü olarak belirtilmektedir (99-101). Cinsiyet ile düşme oranlarının incelendiği farklı çalışmalarda kadın yaşlıların erkek yaşlılara göre daha sık düştüğü görülmektedir. Ancak erkeklerde görülen düşmeler daha ölümcüldür (88, 102, 103). Kronik hastalık öyküsü tek başına düşme nedeni olmamakta, ancak fonksiyonel yetersizliğe yol açarak düşme riskini arttırmaktadır (93). Yaşlı bireylerde ilaç kullanımı önemli bir düşme risk faktörüdür. Özellikle çoklu ilaç kullanım durumunun (yediden fazla) olmasının düşme

riski için kanıt düzeyi yüksektir. Psikotropik, hipnotik, sedatif, benzodiazepin, antihipertansif ve antikolinergik ilaçların kullanımını düşme için yüksek risk faktörü olduğu belirtilmektedir (100).

Düşme öyküsü olan yaşlı bireyde sorgulanması gerekenler aşağıda belirtilmiştir.

- ✓ Birey nerede düştü (ev, merdiven, kaygan zemin) ?
- ✓ Birey nasıl düştü?
- ✓ Düşmeden önce yaşanan bir durum var mı (hipotansiyon, hipoglisemi) ?
- ✓ Son bir yıl içerisinde geçirilmiş düşme öyküsü var mı?
- ✓ Kullanılan ilaçların türü nedir?
- ✓ Düştükten sonra yerde kalış ve yerden kalkış süresi nedir?
- ✓ Kronik hastalık öyküsü var mıdır? (93).

Fizik muayene: Fizik muayenede yaşlı bireyin denge ve yürüme durumunu engelleyen hastalıklar (kas iskelet sistemi hastalıkları, ayak deformitesi, parkinson) tespit edilmelidir. Denge ve yürüyüş bozukluğunun varlığı düşmeler için yüksek risk faktörüdür (100).

Kas-iskelet sistemi değerlendirilmesinde omurilik, üst ve alt ekstremiteler, eklem açıklığı, ayaklar ve varsa ağrı durumu değerlendirilmelidir. Kişi, yer ve zaman oryantasyonu, kas gücü, duyu muayenesi ve reflekslerin değerlendirilmesi sinir sistemi değerlendirilmesi kapsamında yer almaktadır. Düşmelerde önemli bir risk faktörü olan yürüme ve dengenin değerlendirilmesinde, yaşlı bireyin ayak taban genişliği, adım uzunluğu, yürüme hızı, postürü ve ağırlık merkezi değişimleri yer almaktadır. Düşen yaşlılarda postür salınımının daha da arttığı ve ağırlık merkezinin değiştiği görülmektedir. Yardımcı araç kullanımı, düşmeler için yüksek risk faktörüdür (100). Bireyin yürümeye yardımcı araç (walker, baston, kanadyen) kullanım durumu sorgulanmalıdır. Yaşlı bireylerin yaklaşık üçte biri yürürken yardımcı bir araca gereksinim duymakta ve tamamına yakını yardımcı araç olarak baston kullanmaktadır (88). Kardiyovasküler sistem değerlendirilirken birey kalp hızı, ritmi, kan basıncı ve senkop yönünden sorgulanmalıdır. Yaşlılarda sıklıkla ortaya çıkan ortostatik hipotansiyon öyküsü değerlendirilmeli, kan basıncı ölçümü yapılmalıdır. Yaşlı bireyin

görme keskinliği, kontrast duyarlılığı ve derinlik algısı değerlendirilmesi yapılmalı, gözlük kullanıp kullanmadığı sorgulanmalıdır. Görme bozukluğu düşmeler için yüksek risk faktörüdür (93, 100).

4.7.4. Yaşlılarda Düşmelerin Önlenmesi

Yaşlılık döneminde meydana gelen düşmelerin nedenini ve düşme riskini arttıran faktörlerin belirlenmesi sonucu bireylerin düşme riski azaltılabilecektir. Toplumda yaşayan yaşlı bireylerin ve onlarla birlikte yaşayanların düşme risk faktörleri ve düşme riskini arttıran etkenlere ilişkin farkındalıkları arttırılırsa, düşme risk faktörleri ortadan kaldırılabilir ve düşmeler önlenir. Düşme risk faktörlerinden ekstrensek faktörlerin çoğu kontrol altına alınabilir. Örneğin kaygan zemin en önemli düşme nedenidir. Yaşlı bireylerin ev içerisinde sıklıkla düştükleri alan olan banyo ve tuvalet zemininde kaygan olmayan malzemeler kullanılması, tuvalet ve banyoda tutunma çubukları/alanları olması gerekmektedir. Kilim ve halıların saçakları bantlanmalı ya da kesilerek, kilim ve halı altlarına kaymayı önleyecek malzemeler yapıştırılması gibi düzenlemelerle ekstrensek faktörler kontrol altına alınabilir. Yine yürüme alanında bulunan ancak kullanılmayan, fazla eşyalar kaldırılmalıdır. Yatak ve sandalye boyunun çok alçak ya da çok yüksek olmaması gerekir. Mutfak ve yatak odası dolapları çok yüksek olmamalıdır. Bu alanlarda en sık kullanılan malzemeler yaşlının rahat ulaşabileceği kısımlara yerleştirilmelidir. Evin tüm bölümlerinde yeterli aydınlatma sağlanmalıdır. Merdivenlerin çok yüksek olmaması, merdiven kenarlıklarının ve yeterli aydınlatmanın olması gerekir (96). Bir sistematik derlemeye göre yaşlı bireyler için profesyoneller tarafından yapılan ev düzenlemesi ya da değişiklikleri ile düşme oranının üçte bir oranında azalacağı belirtilmektedir (73).

Kaymayan malzemedен, sağlam ve avuç içine yerleştirilebilecek şekilde yürümeye yardımcı araçların seçilmesi konusunda yaşlı birey bilgilendirilmelidir. Yaşlı bireylerin kıyafet seçeneklerine de dikkat edilmelidir; çok uzun etekler, paçası uzun ve bol giyecekleri giymemesi önerilmelidir. Ayrıca yaşlı bireyin ayağına uygun sert tabanlı, kaymayan terlik ya da ayakkabı giymesi sağlanmalıdır.

Düşmeleri önlemek için yaşlı birey ve yakınlarının yapabileceği düzenlemeler dışında sağlık profesyonelleri tarafından yılda bir kez de olsa bireyin görme ve işitme fonksiyonları değerlendirilmelidir. Yaşlı birey eğer gözlük kullanıyorsa gözlük camları

çizilmiş, kırık ve kirli olmamalıdır, gözlük sapları kulak arkasına iyice yerleşmiş olmalıdır. İşitme cihazı kullanan yaşlı bireylerin cihazı kulağına uygun şekilde yerleştirilmelidir. Yaşlı bireylerde kemik mineral dansitometresi belirli aralıklarla ölçülmelidir. Özellikle kemik mineral yoğunluğu düşük olan bireyler kalça kırıkları yönünden takip edilmelidir. Kullandığı ilaçların yan etkileri hakkında bireylere bilgi verilmelidir (90). Düşme riskini önemli derecede arttıran çoklu ilaç kullanımının yaşlı bireylerde azaltılması gerekmektedir. Literatürde özellikle antidepresan ilaç kullanımının düşme riskini arttırdığı vurgulanmaktadır (104, 105). Yaşlıda reçeteli ve reçetesiz tüm ilaç kullanımına dikkat edilmelidir. Aynı zamanda ilaç kullanım saatlerine dikkat edilerek ilaç-ilacı, ilaç-besin etkileşimleri önlenmelidir.

Yaşlı bireylere uygulanan egzersizin düşmeleri önlemede tek başına etkili olduğu birçok çalışmada vurgulanmaktadır (106, 107). Ayrıca ev temelli egzersiz ve yürüyüş programı uygulanan yaşlılarda düşmeler azalmaktadır (Tablo 2) (108). Birçok sistematik derleme ve meta analiz çalışmalarında yaşlı bireylere uygulanan çoklu girişimlerin aynı anda intrensek ve ekstrensek faktörleri etkileyerek düşmeleri %20-45 oranında azalttığı vurgulanmaktadır (109-113).

Tablo 2. Düşmelerin Önlenmesine Yönelik Klinik Öneriler ve Kanıt Derecesi (93, 114)

Düşmelerin Önlenmesi İçin Klinik Öneriler	Kanıt Derecesi
-Egzersiz, denge, dayanıklılık ve yürüyüş eğitimi	A
-Daha önce düşen ya da görme bozukluğu olan yaşlı bireylerin ev düzeninde değişiklik ya da uyum	B
-Psikoaktif ilaçların az kullanımı ya da bırakılması	B
-Diğer ilaçların az kullanımı ya da bırakılması	B
-Postural hipotansiyonun yönetimi	B
-Ayakkabı ve ayak problemlerinin yönetimi	B

4.7.5. Düşme Sonuçları

Düşme şekli yaralanmanın şeklini belirlemektedir. Düşmelerin %70'i yaralanmayla sonuçlanırken, %34-56 oranında zedelenme, abrazyon (sıyrık) ya da diğer ağrılı yumuşak doku yaralanmaları meydana gelmektedir. Dislokasyon, dikiş gerektiren yırtılmalar ya da tıbbi bakım gerektiren ciddi yaralanmalar, düşmelerin %1-10'undan sonra oluşmaktadır (115).

Tüm kırıkların %90'ı, 65 yaş ve üzeri yaşlılarda düşmeler nedeniyle olur ve her yıl 70 yaş üzeri yaşlıların %5-8'i bir ya da daha fazla düşme sonucu meydana gelen yaralanma nedeniyle acil bakıma ihtiyaç duyarlar. En sık görülen sorun ise ön kol ve kalça kırıklarıdır. Düşme sonucu meydana gelen kalça kırıklarının oranı ise %0.2-2.6'dır (116). Kalça kırığı olan hastaların yaklaşık %20'si kırık sonrası bir yıl içinde ölmektedir. Kalça kırıklarının %90'dan fazlası düşme sonrası gelişmektedir. Kalça kırıklarında tedavi olarak cerrahi tedavi ve rehabilitasyon uygulanmaktadır. Kalça kırığı sonrası önceden bağımsız yaşayanların yaklaşık dörtte biri düşme sonrası bir yıl içinde bakımevinde kalmaya başlamaktadır (117). Yapılan bir araştırmada yaşlı kadınlarda düşme korkusunun yaşlı erkeklerden %30-50 oranında daha fazla olduğu saptanmıştır (117). Ciddi yaralanmayla ya da kırıkla sonuçlanan düşme sonucu bireyde düşme korkusu gittikçe artmaktadır. Düşme korkusu yaşlı bireyin günlük yaşam aktivitelerini kısıtlamakta ve mobilite düzeyini olumsuz etkilemektedir; bu da bireylerin kendi bağımsızlıklarını sürdürmede güçlük çekmelerine neden olmaktadır.

Düşmenin neden olduğu beyin hasarı sonucunda ölüm görülmesi düşmelerin en önemli komplikasyonudur. Yaşlı nüfusta yılda yaklaşık 1000 kişide 2 kişi düşmeyle ilişkili ölümler nedeniyle hayatını kaybetmektedir (118).

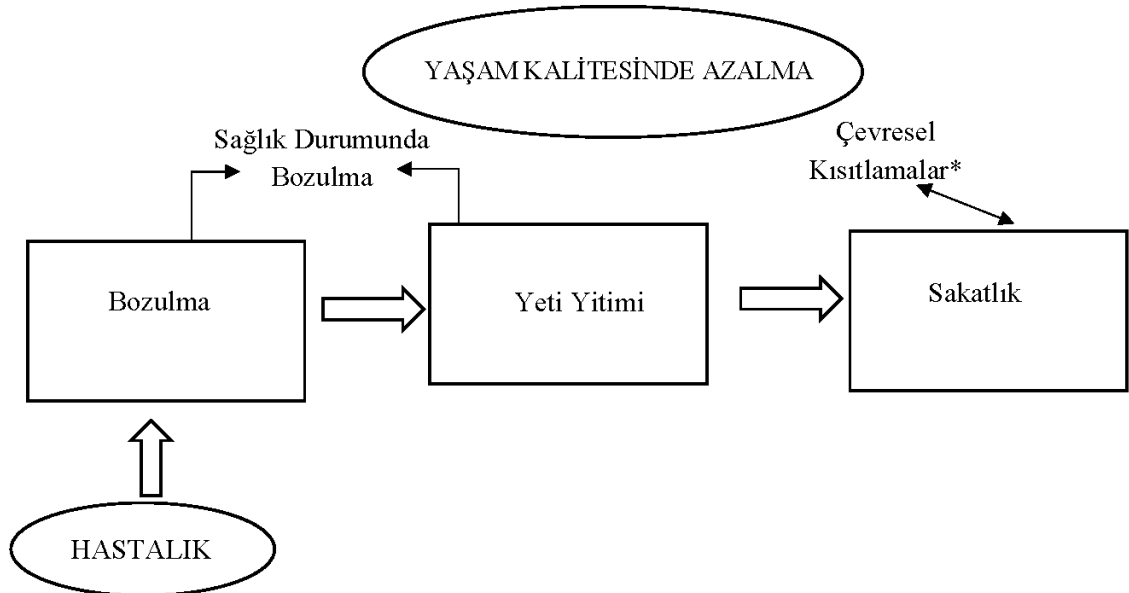
4.8. Yaşam Kalitesi

Birçok disiplin tarafından kullanılan yaşam kalitesi yaşamın tüm yönleriyle değerlendirilmesini amaçlayan bir kavramdır. Yaşam kalitesi kavramının tarihi hem sosyolojik ve hem de tıbbi alanda çok eski zamanlara kadar dayanmaktadır. Tıp literatüründe ilk kez Long (1960) yayınladığı "On the Quantity and Quality of Life" isimli makalesinde yaşam kalitesi kavramını kullanmıştır (119).

Dünya Sağlık Örgütü, yaşam kalitesini "kendi amaçları, beklentileri, standartları ve ilgilerini göz önüne alarak bireylerin içinde yaşadıkları kültür ve değerler sisteminde kendi konumları ile ilgili algıları" şeklinde tanımlamaktadır (120). DSÖ Yaşam Kalitesi Grubu yaşam kalitesini; "hastanın, hem içinde yaşadığı kültürel yapı ve değerler sistemi bağlamında, hem de kendi amaçları, beklentileri, standartları ve endişeleri açısından, yaşamdaki durumu ile ilgili kişisel algısı" olarak tanımlamıştır (121). Her iki tanımda da kültür, değerler ve bireyin kendisi ön plana çıkmaktadır. Aynı zamanda yaşam kalitesi

tanımı; fiziksel sağlık, psikolojik durum, bağımsızlık düzeyi, sosyal ilişkiler, çevresel ve manevi özellikler olmak üzere altı alanı içermektedir.

Literatürde yaşam kalitesinin farklı tanımları vardır. Bu tanımlar içerisinde yaşam doyumu, öznel iyi olma, mutluluk, işlevsel yeterlilik ve sosyal iyilik gibi bileşenler yer almaktadır (121). Bir kişinin yaşamının niteliğinin ya da kalitesinin belirli ölçütlere göre genel olarak değerlendirilmesi yaşam doyumu ve öznel iyi olma duygusu şeklinde tanımlanmaktadır. Mutluluk olumlu duygu, olumsuz duygu ve bilişsel değerlendirmeden oluşmaktadır. İşlevsel yetersizlik bozulma, yeti yitimi ve sakatlık terimleriyle tanımlanabilir. Bozulma; psikolojik, fizyolojik ya da anatomik yapı ya da işlevlerde herhangi bir yitim ya da anormallik sonucu meydana gelmektedir. Yeti yitimi; bir insan için normal kabul edilebilecek bir etkinliği gerçekleştirilmede kısıtlılık ya da yetersizlik halidir. Sakatlık ise; kişi için normal kabul edilen rollerin gerçekleştirilmesinde kısıtlamalara neden olan yetersizlik ya da yeti yitiminin yol açtığı bir durumdur. Bu üç faktörün varlığı sonuçta kişide yeti yitimine yol açmakta ve başkasına bağımlı hale getirerek yaşam kalitesinde bozulmayla sonuçlanmaktadır. Hastalık sonucu gelişen yetersizliklerin yaşam kalitesini nasıl etkilediği DSÖ modelinde açıklanmaktadır (Şekil 1) (122).



*Sağlıkla ilgili olmayan yaşam kalitesi alanı

Şekil 1. DSÖ'nün Hastalık ve Yaşam Kalitesi Arasındaki Etkileşimi Gösteren Modeli

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, bütüncül olarak yaşam kalitesinin bir alt bileşenidir (Şekil 1). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi “hastalığın ve tedavisinin hasta üzerindeki etkilerinin yine hasta açısından değerlendirilmesi” olarak tanımlanmaktadır (123). Bazı görüşlere göre yaşam kalitesi sağlıkta yaşam kalitesi birbirinden ayırt edilmezken, bazı görüşlere göre aslında yaşam kalitesinin tüm boyutları sağlıkla ilgili yaşam kalitesini de belirlemekte ve bunları birbirlerinden ayırmanın imkansız olduğu belirtilmektedir (121).

Artan yaşla birlikte kronik hastalıkların artması buna bağlı olarak sağlık durumunun bozulması, yeti yitiminin ve bağımlılık düzeyinin artması, bilişsel değişiklikler, sosyal izolasyon ve günlük yaşam aktivitelerinin sınırlandırılması gibi sorunlar yaşlılık döneminde yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen faktörlerdir (124). DSÖ'nün sağlıklı yaşlanma yaklaşımı, her yaşta insanın sağlıklı, güvenli ve sosyal olarak aktif olabileceği bir hayat tarzını öngörmektedir. Yine DSÖ'nün Sağlıklı Yaşlanma Bildirisi'nde yaşamın her dönemindeki bireyler için sağlıklı yaşamı koruma, sürdürme, geliştirme ve yaşam kalitesini güçlendirme, aktif ve üretici yaşlanma amaçlanmaktadır (2). Aktif bir yaşam süren bireyin yaşam kalitesinin yüksek olduğu görülmüştür (125). DSÖ Uluslararası Eylem Planı'nda (2002) yaşlıların yaşam kalitelerinin artırılması için yapılması gerekenler belirtilmiştir. Bunlar;

- ✓ Yaşlılar temel insan hak ve özgürlüklerinden yararlandırılmalıdır.
- ✓ Yaşlıların ekonomik etkinliklere aktif olarak katılmaları ve böylece ekonomiye katkıda bulunmaları sağlanmalıdır.
- ✓ Yaşlılık ve yaşlanma konularında yaşam boyu öğrenme olanakları sağlanmalı ve yaşlıların da öğrenmeleri bakımından fırsatlar yaratılmalıdır.
- ✓ Yaşlılar, sağlık hizmetlerinden etkili şekilde yararlandırılmalıdır.
- ✓ Gereksinmesi olan yaşlılara sosyal koruma sağlanmalıdır.
- ✓ Yaşlıların sağlık ve sosyal sorunları saptanmalı ve çözümlenmelidir.
- ✓ Yaşlılar, karar verme sürecinde yer almalıdır.
- ✓ Bütün bu çalışmalarda hükümet, özel kuruluşlar ve sivil toplum kuruluşları birlikte çalışmalıdır (31, 126).

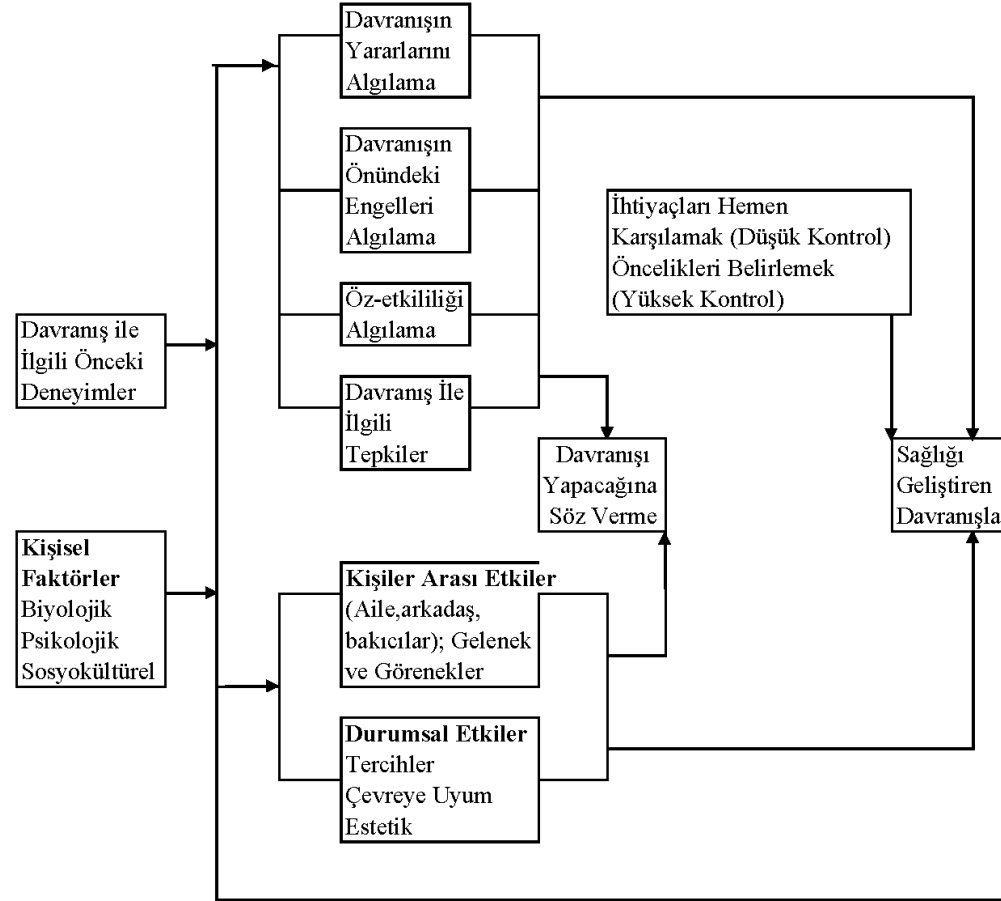
Yaşlı bireylerde yaşam kalitesinde sadece hastalıklardan korunmak değil, yaşamı boyunca iyilik düzeyini ve sağlığını arttırıcı aktivitelerin devam ettirilmesi önem taşımaktadır. Sağlığı geliştirme konusunda Nola Pender tarafından 1980 yılında geliştirilen, ilk kez 1982 yılında yayınlanan Sağlığı Geliştirme Modeli, 1987 ve 1996 yılında güncellenmiştir. Modelin geçerliliği Pender ve arkadaşları tarafından çalışan erişkinler, huzurevinde yaşayan yaşlılar, ayaktan tedavi alan kanser hastaları ve kardiyak rehabilitasyon hastaları üzerinde çalışma yapılarak kanıtlanmıştır. Model, sağlığı geliştirme alanındaki uygulamalara rehber nitelikte olup, sağlığı koruma modellerinin tamamlayıcısı niteliğindedir. Sağlığı Geliştirme Modeli aynı zamanda yaşam tarzına ilişkin sağlığı geliştirme davranışlarının bileşenlerini açıklamak, bireyin deneyimlerini ve sağlık davranışına ilişkin algılarını etkileyebilecek faktörleri değerlendirmek ve sağlıklı yaşam tarzına ilişkin davranışların belirleyicilerinin anlaşılması için sağlık profesyonellerine yardımcı olmak amacıyla ortaya çıkmıştır (127, 128).

Pender sağlığı geliştirmeyi, “doğrudan iyilik düzeyini artırma, birey, aile ve toplumun sağlık potansiyelini en üst düzeye çıkarma aktiviteleri olarak tanımlamıştır. Sağlığı Geliştirme Modeli, sağlığı geliştirmek için davranış seçimini geliştirir. Pender’e göre sağlıklı yaşam biçimi davranışları; kendini gerçekleştirme, sağlık sorumluluğu, egzersiz, beslenme, kişilerarası destek ve stres yönetimidir. Modelde sağlığı değiştiren davranışları etkileyen bileşenler; “bireysel özellikler ve deneyimler”, “davranış-özel bilişsel süreçler” ve “davranış sonuçları” şeklinde tanımlanmıştır. Sağlığı geliştiren davranışları belirlemek ve etkileyen faktörleri değerlendirmek için kullanılan bu modelde, demografik ve toplumsal faktörler de sağlığı etkileyebilmektedir (Şekil 2). Bireyin sağlık aktivitelerinde aktif olarak rol almasının gerekliliği üzerinde duran bu model aynı zamanda toplumun geneli için planlanmış ve test edilmiştir (129).

**BİREYSEL ÖZELLİKLER
VE DENEYİMLER**

**DAVRANIŞ-ÖZEL BİLİŞSEL
SÜREÇLER VE ETKİLERİ**

**DAVRANIŞ
SONUÇLARI**



Şekil 2. Sağlığı Geliştirme Modeli

4.8.1. Yaşam Kalitesi Boyutları

Yaşam kalitesinin objektif göstergelerinden olan yaşam kalitesi alt alanları temel olarak altı grup altında toplanmaktadır. Bu altı alanın değerlendirildiği maddeler şu şekildedir (130-132):

Fiziksel Sağlık; Düzenli uyku, düzenli fiziksel aktivite ve seks yapmak, zararlı alışkanlıklardan uzak durmak, bilinçli ve düzgün beslenme gibi konular fiziksel sağlık alt boyutunda yer almaktadır. Kısacası Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinde ilk basamağı olan fizyolojik ihtiyaçlar bu kapsamdadır. Kişinin günlük yaşam aktivite düzeyinde yeterli olması fiziksel esenlik halinin devam ettiğinin göstergesidir. Yaşlılık döneminde meydana gelen fizyolojik değişimler nedeniyle bireylerin fiziksel sağlık alt boyutunun olumsuz etkilendiği görülmektedir. Örneğin yaşlılık döneminde kas gücünün azalmasına bağlı bireylerin günlük yaşam aktivite düzeyi olumsuz etkilenmekte ve buna bağlı olarak yaşlı birey birçok fizyolojik ihtiyacını yerine getirmekte güçlük yaşamaktadır.

Psikolojik Durum; Yaşamda karşılaşılan problemleri çözebilme yeteneğinin devam etmesi ve zihnin sürekli öğrenmeyle uyarılması psikolojik durum alt boyutunun kapsamında yer almaktadır. Pozitif düşünceler, düşünme, öğrenme, hafıza, konsantrasyon, kendine güven, beden imajı ve dış görünüş, negatif düşünceler psikolojik durumu belirleyen faktörlerden bazılarıdır. Artan yaşla birlikte bilişsel faaliyetlerde meydana gelen gerilemeler bireyde unutkanlık, yaşamdan doyum almama gibi sorunları beraberinde getirmekte ve buna bağlı olarak yaşam kalitesi olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu nedenle yaşlı bireylerin bilişsel fonksiyonları devam ettirecek aktiviteler (egzersiz, bulmaca çözme, el işi vb.) hakkında bireylerin farkındalıkları arttırılmalıdır.

Bağımsızlık Düzeyi; Hareket edebilme, günlük yaşam aktiviteleri, ilaçlara ve tedaviye bağımlı olma durumu, çalışma kapasitesi bağımsızlık düzeyi kapsamında yer alır. Günlük yaşam aktivitelerin sınırlandığı, bağımsızlık düzeyinin ve hareket kabiliyetinin azaldığı, kronik hastalıkların arttığı ve buna bağlı olarak çoklu ilaç kullanımının sık görüldüğü yaşlılık döneminde bireyin bağımsızlık düzeyini dolayısıyla yaşam kalitesini arttırıcı aktiviteler planlanmalıdır. Çalışma gücü olan bireyler

yapabileceği iş alanlarına yönlendirilmelidir. Böylece yaşlı birey fiziksel ve bilişsel yönden aktif bir yaşam sürerek, kendini daha iyi hissedecek ve bağımsız olacaktır.

Sosyal İlişkiler; Bireyin çevresindeki kişilerle iyi iletişim kurabilmesi, topluma ve çevreye pozitif yönde katkıda bulunabilmesi bu kapsamda yer almaktadır. Kişisel ilişkilerin olumsuz etkilendiği ve sosyal destek sistemlerinin azaldığı yaşlılık döneminde bireyin kendini rahat ifade edeceği, iletişim kurabileceği ve zaman geçirebileceği özellikle akranlarından oluşan alanlar (yaşlılar lokali gibi) oluşturulmalıdır.

Çevresel Özellikler; Fiziksel güvenlik, ev çevresi, finansal kaynaklar, sağlık ve sosyal bakıma ulaşılabilirlik ve kalite, yeni bilgilere ve becerilere ulaşma fırsatı, fiziksel çevre (hava kirliliği, gürültü, trafik, iklim) yaşam kalitesinin çevresel özellikler boyutunda yer almaktadır. Yaşlı bireylerin sağlığının korunması, geliştirilmesi ve yaşama olan ilgilerinin artması için yaşadığı çevresel, sosyal ve ekonomik koşulların belirlenip bu doğrultuda planlamaların yapılması gerekmektedir (130, 131).

Maneviyat İle İlgili Özellikler; Ruhsal/dinsel/kişisel inançlardır (132). Akran kayıplarının sıklıkla yaşandığı bir dönem olan yaşlılık döneminde bireyin maneviyatı ile ilgili özellikler (dua etme, namaz kılma, hacca gitme gibi) ön plana çıkmaktadır.

4.8.2. Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler

Temel gereksinimlerin karşılanmaması, beden imgesinin değişmesi, öz bakım davranışlarının ve günlük yaşam aktivitelerinin yetersizliği, kronik yorgunluk, bitkinlik, seksüel fonksiyonlarda bozulma, gelecek ile ilgili kaygılar, destek sistemlerindeki yetersizlik ve akut ya da kronik sağlık sorunları yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Buna karşın ekonomik ve sosyal güvence içinde olmak, güven içinde yaşamak, rahatlık ve gereken konfora sahip olmak, anlamlı ve aktif bir yaşantı içinde olmak, yakın çevresi ile olumlu ilişkiler içinde olmak, eğlence ve zevk aldığı aktivitelere sahip olmak, itibar görmek, otonomi sahibi olmak, mahremiyetine değer verilmesi, kendini ifade edebilmek, fonksiyonel olarak yeterli olmak, özgün bir birey olarak algılanmak, huzur içinde olmak yaşam kalitesini iyileştirmektedir (133).

4.9. Yaşlılık Döneminde Düşmelerin Önlenmesi ve Yaşam Kalitesinin İyileştirilmesinde Hemşirenin Rolü

Ülkemizde yaşlı bireylerin kurumda bakımı giderek yaygınlaşsa da, yaşlı bireyler evde kendi ortamlarında yaşlanmak istemektedirler. Sağlıklı olan yaşlıların sağlığını korumak, geliştirmek ve yaşam kalitesini arttırmak sağlık profesyonellerinin sorumluluğu altındadır. Evde bakım hizmetleri yaşlının kendi doğal ortamında yaşam koşullarının, ilaçlarının ve ev düzeninin daha gerçekçi olarak değerlendirilerek düzenlenmesine olanak sağlar.

Yaşlılarda düşmelerin çoklu faktöre bağlı olarak gelişmesi nedeniyle bu faktörlerin değerlendirilerek bireyin ve ailenin eğitilmesi önemlidir. Son bir yılda düşme öyküsü, düşme korkusu varlığı, kronik hastalık öyküsü, ilaç sayısı/gün, uyku ilacı kullanımı, yeni bir ilaca başlama durumu, baş dönmesi, hipotansiyon, kaslarda güçsüzlük, denge ve yürüme problemi, oturup kalkarken destek ihtiyacı, yürümeye yardımcı cihaz kullanımı, görme ya da işitme problemi ve idrar inkontinansı varlığı düşme risk faktörleri arasında yer almalıdır (93, 100). Bu faktörlerden birkaçının bir arada bulunması yaşlı bireyin yüksek düşme riskine sahip olduğunu gösterir. Ayrıca değerlendirme aracı olarak geçerliliği ve güvenilirliği yapılmış düşme riskini belirleyen ölçekler kullanılmalıdır.

Yaşlı bireyden kaynaklanan faktörler dışında meydana gelebilecek düşmelerin önlenmesinde hemşireler öncelikle yaşlı bireyin yaşadığı çevre koşullarını değerlendirmelidir. Yaşlının çevre koşulları değerlendirilirken kanıta dayalı rehberler ve kontrol listeleri kullanılabilir. Düşme riski yüksek olan alanlarda değiştirilebilecek ya da ortadan kaldırılacak faktörler tanımlanarak, bireyler cesaretlendirilmelidir. Literatürde ev ortamında yapılacak düzenlemelerle düşmelerin %60 oranında azaltılabileceği belirtilmektedir (134). Hemşireler öncelikle ev içinde düşme riski yüksek olan alanları belirlemelidir. Düşmeye zemin hazırlayan çevresel faktörlerin çoğu düzeltilebilir özelliğe sahiptir. Örneğin; banyo ve tuvalet zemininin kaygan olmayan maddelerden yapılması, kaymayan paspasların serilmesi, zeminin ıslak bırakılmaması, tutunma çubuğu ya da alanlarının oluşturulması, halı/kilim saçaklarının kestirilmesi ya da bantlanması, mobilyaların yürüme alanını engellemeyecek şekilde düzenlenmesi, dağınık duran kabloların sabitlenmesi, evin her alanında yeterli aydınlatma sağlanması ve sık kullanılan eşyaların ulaşılabilen bölümlere yerleştirilmesi gibi. İyi ev içi

düzenlemelerle yaşlının fiziksel yeteneklerini destekleyen çevre oluşturulabilir. Yaşlının fiziksel sağlığını geliştirilir ve sosyal katılımı artırılır. Böylece güvenli çevrede yaşayan yaşlıların yaşam kalitesi de iyileşecektir.

Düşme riskini belirleyen çalışmalarda düşme ile ilaç kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu ve dört ya da daha fazla sayıda ilaç kullananlarda düşme riskinin yüksek olduğu belirtilmektedir (87, 135). Hemşireler düşmelere yol açabilen çoklu ilaç kullanımıyla ilgili yaşlı bireye özel ilaç yönetimi eğitimi planlayarak, uygulamalıdır. İlaç yönetimi eğitiminde ilaç-ilaç, ilaç-besin etkileşimleri, sıklıkla düşmeye yol açan ilaçlar ve yan etkileri hakkında yaşlı birey ve ailesi bilgilendirilmelidir. Yaşlılarda ilaç-ilaç etkileşimleri ve ilaç yan etkileri 20-29 yaş grubundaki bireylere göre yedi kez daha sık görülmektedir (136). Ayrıca ilaç yan etkileri yaşlılık döneminde önenebilir sağlık sorunları arasında beşinci sırada yer almaktadır (46). Çoklu ilaç kullanan yaşlı bireylere doğru ilacın, doğru zaman ve dozda alınması sağlamak amacıyla ilaç kutusu kullanımı anlatılarak, uygunsuz ilaç kullanımı ve olası sorunlar önlenmelidir (137).

Düzenli yapılan egzersiz yaşlılarda düşmeleri önlemenin yanı sıra, aynı zamanda yaşla birlikte meydana gelen fiziksel kayıpları azaltarak, bireyin hareket yeteneğini ve bağımsızlığını artırarak yaşam kalitesini etkilemektedir. Yapılan randomize kontrollü çalışmalarda, egzersizin düşmeleri önlemede tek başına bir girişim olduğu vurgulanmaktadır (138, 139). Özellikle alışkanlık haline getirilen egzersiz bireyin kendini daha iyi hissetmesini sağlayarak yaşamını daha olumlu hale getirecektir.

Yaşlılık döneminde meydana gelen fiziksel ve psikolojik değişimlerin yanı sıra kronik hastalıklara bağlı olarak yaşanan ek fiziksel yetersizlikler yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Yapılan farklı çalışmalarda artan yaş (124, 140), kronik hastalık durumu ve kullanılan ilaç sayısı (140, 141), yürüme için yardımcı araç kullanılması, yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilemektedir (141). Evde bakım hizmetleri kapsamında yaşlılık döneminde bireylerin yaşam kalitesini arttırmak için bireyin fiziksel, ruhsal, ekonomik ve sosyal yönden ele alınması gerekir. Bu durum ekip çalışmasını zorunlu kılmaktadır. Ekip çalışmasında yer alan hemşireler sağlıklı yaşlı bireylerin yaşam kalitelerinin artırılmasında aşağıdaki konulara özen göstermelidir:

- ✓ Kronik hastalıklarından kaynaklanan semptomların en aza indirilmesi,
- ✓ Bağımsız ve aktif bir yaşam sürmesinin sağlanması,
- ✓ Fiziksel, zihinsel ve sosyal işlevlerini en üst düzeyde sürdürmesi,
- ✓ Evde gelişebilecek kaza ya da yaralanma riskinin en aza indirilmesi,
- ✓ Rutin muayenelerin (görme, işitme vb.) takip edilmesi ve
- ✓ Psikolojik yönden destek sağlanması (142).

Ülkemizde yaşlılarda düşme riskini ve sayısını belirleyen birçok çalışmanın huzurevinde ve hastanede yapıldığı, buna karşın daha az sayıda çalışmanın toplumda yapıldığı görülmektedir. Yeşilbalkan ve Karadakovan'ın İzmir'deki bir huzurevinde yaptıkları çalışmada düşme sıklığı %48.7 olarak belirtilmiştir (88). Cavlak ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada huzurevinde aylık dönemde en az bir kez düşenlerin yüzdesi %36 olarak belirlenmiştir (143). Halil ve arkadaşlarının Ankara'da hastanede yaptığı çalışmada %28.5 olarak bulmuşlardır (144).

Toplumda yaşayan yaşlılarda yapılan çalışmaların bazılarının sonuçları şu şekildedir: Duru ve arkadaşları yaşlılarda düşme sıklığı ve düşmelerden korunmaya yönelik davranışsal faktörleri araştırdıkları çalışmalarında evde yaşayan yaşlılarda %28.9 olarak tespit etmişlerdir (145). Cevizci ve arkadaşlarının Çanakkale'de yaptığı çalışmada son altı ayda yaşlıların %32.1'inin düştüğü gözlenmiştir (146). Gülhan Güner ve Nural, Trabzon'da evde yaşayan yaşlılarda düşme prevalansını %36.2 olarak belirtmişlerdir (147). Bu sonuçlar yaşlılarda düşmenin yaygın bir problem olduğunu göstermektedir.

Toplumda yaşayan yaşlı bireylerde düşmeleri önlemeye ve düşme riskini azaltmaya yönelik yapılan çalışmalar az sayıdadır. Aktaş ve Erci'nin çalışmasında eğitim sonrası yaşlı bireylerde son üç ay içinde düşme prevalansı deney grubunda %5.3 olduğu ve son bir yıla göre düşme oranı yaklaşık altıda bir oranında azalma saptanmıştır (148). Altuntaş ve Kayıhan çalışmalarında yaşlılara ev düzenlemeleri ile ilgili önerilerde bulunmuş ve buna bağlı olarak yaşlıların ev içerisindeki davranışlarını düşmelerden korunmaya yönelik düzenlediklerini belirlemişlerdir (69). Yurtdışında yapılan çalışmalar incelendiğinde toplumda yaşayan yaşlı bireylerde düşmeler ve düşmeleri önlemeye yönelik çeşitli girişimler uygulanmıştır (149, 150). Ancak hem ülkemizde ve

hem de yurtdışında toplum temelli çalışmalarda uygulanan girişimlerin genellikle tek yönlü olduğu belirlenmiştir. Bu gerekçeden hareketle çalışma 65-74 yaş arası bireylere hemşire tarafından uygulanan ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz programı izlemlerinin düşme ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı. Çalışmanın sonuçları yaşlı bireyin toplum içinde ve ev ortamlarında daha etkin bir yaşam sürdürmesi için sağlık profesyonellerine yol göstermesi bakım ve tedavi programlarına katkı sağlaması yönüyle önemlidir. Ayrıca multidisipliner ekip tarafından yapılan uygulamaların yaşlı bireylerin sağlıklı yaşlanmalarına olan etkileri ortaya çıkarılmıştır. Çalışmadan elde edilen veriler, modifiye edilebilecek düşme risk faktörlerinin kontrol edilmesine, sağlıklı yaşlanmaya yönelik yapılacak koruyucu hizmet çalışmalarına ve yaşlı bireylerin yaşam kalitesinin iyileştirilmesine katkı sağlamıştır.

5. GEREÇ ve YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Tipi ve Amacı

Araştırma, genç yaşlılarda evde hemşire tarafından yapılan ilaç yönetiminin, ev içi düzenlenmelerin ve egzersiz programı izleminin; düşme ve yaşam kalitesine etkisini incelemek amacıyla, ön test-son test düzeninde müdahale çalışması olarak gerçekleştirildi.

5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Mayıs 2016-Nisan 2017 tarihleri arasında 14 bölgeden oluşan Trabzon il merkezinde bulunan Kaşüstü, Kalkınma ve 1 Nolu Aile Sağlığı Merkezlerine kayıtlı 65-74 yaş arası bireylerle gerçekleştirildi.

5.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Trabzon il merkezinde yaşayan üç Aile Sağlığı Merkezinin her birinden bir hekime kayıtlı 65-74 yaş arası yaşlı bireyler (1278 birey) oluşturdu. Örneklem büyüklüğünü belirlemek için yapılan güç analizinde yaşlı bireylerde %54 olan (151) düşme riski oranının %24'e düşürülmesi hedeflenerek, openepi programında %95 güven aralığı, %80 güçle örneklem sayısı 41 kişi olarak hesaplandı (152). Ancak araştırma sırasında çalışmadan ayrılmak isteme ya da ölüm vb. gibi durumlar göz önünde bulundurularak ek dört kişi daha çalışmaya dahil edildi ve böylece örneklemi 45 yaşlı birey oluşturdu. Ancak bir yaşlının ikamet adresini değiştirmesi, bir yaşlının çalışmadan ayrılmak istemesi, bir yaşlının egzersiz yapamayacak kadar şiddetli ağrısı olması ve bir yaşlı bireyin de ailevi nedenler ile araştırmadan ayrılması nedenleri ile araştırma 41 yaşlı birey ile tamamlandı. Belirlenen üç aile sağlığı merkezine kayıtlı 65-74 yaş arasındaki bireylerin adres ve telefon numaraları araştırmacı tarafından alınarak liste oluşturuldu. Oluşturulan listedeki ilk birey telefonla arandı. Daha sonra örneklem büyüklüğüne ulaşana kadar listeden iki kişi atlanarak örnekleme alınacak diğer kişi seçildi. Telefonla ulaşılan bireylere araştırmanın amacı anlatıldı, kabul eden bireylerden evine gitmek için randevu alındı.

Araştırmaya dahil edilme ölçütleri:

- 65-74 yaş arasında olan,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan,

- Sözlü iletişim kurulabilen,
- Okuryazar olan,
- Herhangi bir kronik hastalık tanısı olan ve ilaç kullanan,
- Standardize Mini Mental Test (SMMT) puanı 24 ve üzeri olan,
- Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi'nden 13-18 arasında puan alan,
- Berg Denge Ölçeği'nden (BDÖ) 21-56 arasında puan alan bireyler.

Araştırmaya dahil edilmeme ölçütleri:

- Psikiyatrik tanısı olan ve tedavisi devam eden,
- Egzersiz yapmasını engelleyecek bir durumu olan (amputasyon, nöropati, kronik şiddetli kas-iskelet sistemi ağrısı, yatağa ya da tekerlekli sandalyeye bağımlı olan vb.)
- Görme, işitme ve konuşma engeli olan,
- Kanser tanısı alan,
- Son bir ayda ciddi hipoglisemik atağı / dispnesi / epileptik nöbeti / taşikardisi / bradikardisi göğüs ağrısı vb. olan,
- Son bir ay içerisinde herhangi bir ameliyat geçirmiş olan bireyler çalışma dışı bırakıldı.

Sonlandırma ölçütleri:

- Çalışmadan ayrılmayı istemek,
- İkamet değişikliği yapmak,
- Vefat etmek.

5.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında aşağıdaki veri toplama araçları kullanıldı.

- Standardize Mini Mental Test (Ek 1),
- Berg Denge Ölçeği (Ek 2),
- Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (Ek 3),

- Soru Formu (Sosyodemografik Özellikler, Yaşlıların İlaç Kullanıma İlişkin Bilgi Formu, Yaşlıların Düşmeye İlişkin Veri Toplama Formu) (Ek 4),
- Short Form (SF)-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (Ek 5)
- Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği (Ek 6),
- Düşme Yönünden Ev İçi Çevre Özellikleri Değerlendirme Formu (DEÇGDF) (Ek 7) ve
- İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu'dur (Ek 8).

5.4.1. Standardize Mini Mental Test

Standardize Mini Mental Test, ilk kez Folstein ve arkadaşları tarafından 1975'te yayımlanmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirliği Güngen ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (153). Ölçek, yaşlıların (özellikle deliryum olan ve/veya demansı olan) muayenesinde kısa sürede uygulanabilen bir bilişsel değerlendirme aracı olarak üretilmiştir. Ölçek klinik sendromların ayrılması açısından sınırlı bir özgüllüğe sahiptir; ancak genel olarak bilişsel düzeyin kantitatif biçimde değerlendirilebilmesinde kullanılabilir. Ölçek, kullanışlı, geçerli ve standardize bir yöntemdir. Yönelim, kayıt hafızası, dikkat ve hesaplama, hatırlama ve lisan olmak üzere beş ana başlık altında toplanmış, 11 maddeden oluşan ölçek, toplam 30 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Bu ölçekte maksimum puan 30 iken, erişkinlerde 20 ve altındaki puanlar kognitif bozukluğu gösterir (153).

5.4.2. Berg Denge Ölçeği

Berg Denge Ölçeği, 14 maddelik bir denge değerlendirmesi olup, her madde için yapılan aktivitedeki yeterlilik seviyesi 0 "yapamaz"; 4 "bağımsız ve güvenli yapar" olmak üzere 5 puan ile belirtilir. Ölçeğin toplam puanı 56 olup, 0-20 puan arası yüksek düşme riskini; 21-40 puan arası orta derecede düşme riskini ve 41-56 puan arası düşük düşme riskini göstermektedir (154). Düşme riskini belirlemek açısından yüksek özgüllüğü olan ve gözlemciler arası yüksek güvenirliğe sahip ölçeğin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenirliği Şahin ve arkadaşları tarafından yapılmış ve cronbach alfa katsayısı 0.96 olarak bulunmuştur (155).

5.4.3. Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi

Katz ve arkadaşları tarafından 1963 yılında geliştirilen Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi yaşamın sürdürülmesi için gerekli olan temel gereksinimleri sağlamaya yönelik aktiviteleri belirlemektedir. Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi; banyo, giyinme, tuvalet, hareket, boşaltım, beslenme aktiviteleri ile ilgili bilgileri içeren altı sorudan oluşmaktadır. Birey günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak yapıyorsa 3 puan, yardım alarak yapıyorsa 2 puan, hiç yapamıyorsa 1 puan verilerek değerlendirme yapılır. Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi'nde 0-6 puan bağımlı, 7-12 puan yarı bağımlı, 13-18 puan bağımsız olarak değerlendirilir (156).

5.4.4. Soru Formu

5.4.4.1. Sosyodemografik Özellikler

Araştırmacı tarafından geliştirilen Soru Formu'nda yaşlıların sosyodemografik özellikleri ile ilgili (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, aile yapısı, gelir düzeyi, beden kitle indeksi) yedi soru yer aldı.

5.4.4.2. Yaşlıların İlaç Kullanımına İlişkin Bilgi Formu

Yaşlıların ilaç kullanımı ile ilgili bilgi formunda (kullanılan ilaç türü, günde kaç ilaç kullanmakta olduğu, ilaçlarını nasıl kullandığı, ilaçlarını kullanırken yaşadığı güçlükleri belirlemeye yönelik) dört soru bulunmaktadır.

5.4.4.3. Yaşlıların Düşmeye İlişkin Veri Toplama Formu

Yapılan literatür taraması (156-158) sonucunda, düşmeye ilişkin bu form son bir yıl içindeki düşme sıklığı, düşme zamanı, düşme yeri, düşme sırasında yapmakta olduğu aktivite türünü sorgulayan dört sorudan oluşmaktadır.

5.4.5. Düşme Yönünden Ev İçi Çevre Özellikleri Değerlendirme Formu

Yaşlı bireylerin ev içinde düşme açısından risk oluşturabilecek özellikleri değerlendirmeye yönelik olarak kullanılmaktadır. Akın ve Lök tarafından 2012 yılında geliştirilen, geçerliliği ve güvenilirlik çalışması yapılan formda; oturma odası, mutfak, yatak odası, banyo/tuvalet, merdiven ve koridor olmak üzere evin tüm bölümlerini içeren altı alan değerlendirilmektedir. Toplam 41 sorudan oluşan formda oturma odası için yedi, mutfak için altı, yatak odası için yedi, banyo/tuvalet için dokuz, merdivenler için 10 ve koridor için dört soru bulunmaktadır. Her bir soru incelenen alandaki risk varlığına göre; Evet “ 0 ”, Hayır “ 1 ”, gözlenmesi planlanan alan ev içinde yer

almıyorsa GY (gözlem yapılmadı) “ 0 ” olarak puanlanmaktadır. Formdan en yüksek “ 41 ”, en düşük “ 0 ” puan alınmaktadır. Yüksek puanlar düşme yönünden riskin yüksek olduğunu göstermekte, “ 0 ” puan risk yok anlamına gelmektedir. Her bir alt bölüm için de aynı kural geçerlidir.

- Oturma odası kısmında (altı madde); kapı girişinde eşik, yürüme alanında kilim ve benzeri kaymaya neden olabilecek sabitlenmemiş kablolar/eşyalar, odada kullandığı koltuk ya da sandalyenin yüksekliği, kapı genişliği, yetersiz aydınlatma, ve yürüme alanını daraltacak mobilyaların varlığı ile ilgili sorular,
- Mutfak kısmında (altı madde); mutfak girişinde eşik, yürüme alanında düşmeye neden olabilecek ve sabitlenmemiş kablolar/eşyalar, mutfakta göz hizasından yüksekte/alçakta rafların varlığı, sandalyenin yüksekliği ve kapı genişliği ile ilgili sorular,
- Yatak odası kısmında (yedi madde); kapı girişinde eşik, yatak yüksekliği, yürüme alanında kilim ve benzeri kaymaya neden olabilecek sabitlenmemiş kablolar/eşyalar, yürüme alanında yolu daraltacak mobilyalar ve kapı genişliği ile ilgili sorular,
- Banyo/tuvalet kısmında (dokuz madde); kapı girişinde eşik, banyoda tutunma barları, lavabo yüksekliği, klozet yüksekliği, yetersiz aydınlatma, küvetin/duşakabinin zemin kayganlığı ile ilgili sorular,
- Merdivenler kısmında (10 madde); kaygan zemin, yetersiz aydınlatma, merdiven kenarlarında trabzanların varlığı (en az tek tarafı olmalı), merdiven genişliği, basamakların genişliği, basamakların yüksekliği, kırık ya da onarılmamış basamakların olması ile ilgili sorular,
- Koridor kısmında (dört madde); koridorda yürüme alanını daraltacak eşyalar, zeminde kilim ve benzeri kaymaya neden olabilecek sabitlenmemiş eşyalar, koridorda elektrik düğmesinin yeri ve lamba aydınlatması ile ilgili sorular yer almaktadır.

Değerlendirilen tüm alanların yanı sıra her bir değerlendirme alanının sonunda gözlemcinin evde düşme ile ilgili risk gördüğü durumları sorgulayan açık uçlu bir soru bulunmaktadır. Böylece formda yer almayan ancak gözlemcinin dikkatini çeken

alanların gözden kaçması önlenmektedir. Bu açık uçlu sorular puanlamaya dahil edilmemektedir (159).

5.4.6. Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği

Nebraska's Medicare Kalite Geliştirme Kurumu (Medicare Quality Improvement Organization) tarafından Düşmelerin Yönetimi Rehberi'nden (Falls Management Guidelines) yararlanılarak geliştirilen dokuz ana başlıktan (bilinç düzeyi/mental durum, son üç aydaki düşme hikayesi, ambulasyon/tuvalet durumu, görme durumu, yürüme ve denge, ortostatik değişiklikler, ilaçlar, hastalıklar ve ekipman varlığı) oluşan bir formdur. Bu form, Tekin ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Değerlendirme toplam puan üzerinden yapılmakta ve bireyin düşme risk puanı belirlenmektedir. Puanlama sonucunda 0-5 puan alanlar düşme açısından "düşük riskli", 6-9 puan arasında alanlar "orta riskli" ve 10 ve üzerinde puan alanlar ise "yüksek riskli" olarak değerlendirilmektedir (160).

5.4.7. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Ware ve Sherbourne tarafından 1987 yılında geliştirilmiş olan yaşam kalitesinin Türkçe versiyonu geçerlik ve güvenilirlik çalışması Koçyiğit ve arkadaşları tarafından 1999 yılında yapılmıştır (161, 162). Ölçek; klinik uygulama ve araştırmalarda, sağlık politikalarının değerlendirilmesinde ve genel popülasyon incelemelerinde kullanılmak üzere düzenlenmiş bir bireysel değerlendirme ölçeğidir. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği sağlık durumunun olumsuz olduğu kadar, olumlu yönlerini de değerlendirmektedir. Otuz altı ifade içeren ölçek, üç ana başlık ve bu başlıklar altında yer alan sekiz sağlık alanını değerlendiren çok başlıklı skala şeklindedir. SF-36 da yer alan üç majör sağlık alanı, "Fonksiyonel durum, esenlik ve genel sağlık anlayışıdır". Fiziksel fonksiyon (10 madde), sosyal fonksiyon (iki madde), fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (dört madde), emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (üç madde), mental sağlık (beş madde), enerji/canlılık/vitalite (dört madde), ağrı (iki madde) ve sağlığın genel algılanması (beş madde) olarak gösterilmektedir (Tablo 3) (161, 162). Alt ölçeklerin puanları 0 ile 100 arasında değişmektedir ve puan arttıkça yaşam kalitesi artmaktadır. Ölçeğin toplam puanının hesaplanması söz konusu değildir. Değerlendirme bazı maddeler dışında Likert tipi yapılmakta ve son dört hafta göz önünde bulundurulmaktadır. Alt ölçekler sağlığı 0-100 arasında değerlendirir ve 0 kötü sağlık durumunu, 100 iyi sağlık durumunu gösterir.

Tablo 3. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Alt Boyutları Puanlamasının Anlamı (163)

Alt boyutlar	Düşük puan	Yüksek puan
Fiziksel fonksiyon	Yıkama ve giyinme dâhil tüm fiziksel etkinlikleri yerine getirmede kısıtlılık	En zor olanlar dahil tüm fiziksel etkinlikleri herhangi bir kısıtlılık olmaksızın yerine getirebilme
Fiziksel rol kısıtlılıkları	Fiziksel sağlığın bozulmasının sonucu olarak işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunlar	Fiziksel sağlık olarak işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorun olmaması
Sosyal işlevsellik	Fiziksel ve emosyonel sorunlara bağlı olağan toplumsal etkinliklerde aşırı ve sık kesinti olması	Fiziksel ya da emosyonel sorunlara bağlı kesinti olmaksızın olağan toplumsal etkinlikleri yürütme
Ağrı	Aşırı şiddetli ve kısıtlayıcı ağrı	Ağrı olmaması ya da ağrıya bağlı kısıtlılık olmaması
Ruhsal sağlık	Sürekli sinirlilik ya da depresyon duyguları	Sürekli sakin, mutlu ve rahat hissetme
Ruhsal rol güçlüğü	Emosyonel sorunların sonucu işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunlar	Emosyonel sorunların sonucu işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorun olmaması
Enerji/canlılık/vitalite	Sürekli yorgun ve bitkin hissetme	Sürekli canlı ve enerjik hissetme
Genel sağlık	Sağlığın kötü olduğuna ve giderek kötüleşeceğine inanma	Sağlığın mükemmel olduğuna inanma

5.4.8. İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu

İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu, araştırma süresince her ev ziyareti ve telefonla görüşme sonrasında ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz programı ile ilgili bireye özgü aksayan yönleri belirleyebilmek ve uygulamaları daha kolay takip edebilmek için araştırmacı tarafından oluşturuldu. İzlem formu, ilaç yönetimi (sekiz basamak), ev içi düzenlemeler (29 basamak) ve egzersiz (beş basamak) ile ilgili alt basamakları kapsamaktadır Değerlendirme evet ve hayır cevaplarından oluşmaktadır (Ek 8).

İlaç yönetimiyle ilgili izlem basamakları;

- İlaçları ilaç kutusunda her bir çekmeceye belirtilen sabah, öğle, akşam ve gece bölmelerine yerleştirmek,
- İlaçları hep aynı saatte ve aynı şekilde (aç ya da tok) almak,
- Aynı etkiye sahip olan ilaçları farklı zamanda almak,
- İlaçları bol su ile içmek,

- İlaç içtikten sonra yan etkiler (mide bulantısı, düşük tansiyon, baş dönmesi vb.) yaşanması durumunda en az 15 dakika dinlenmek,
- "Bitkisel ürünler" olarak tanımlanan maddeleri kullanımı durumunda mutlaka doktoruna danışmak,
- Her belirti ya da yakınma için hemen ilaç almayı düşünmemek ve
- İlaç prospektüsünü okumayı içermektedir.

Ev içi düzenlemelerle ilgili izlem basamakları;

Banyo ve Tuvalet;

- Zemine kaymayan malzemeler sermek ve zeminin kuru kalmasını sağlamak,
- Ayağına uygun ve kaymayan terlik kullanmak,
- Yeterli aydınlatma sağlamak,
- Kaymayan, sabit ve çok alçak olmayan bir oturma kullanmak,
- Banyodaki oturağa otururken ya da kalkarken düşmemek için tutunma çubukları/alanları yaptırmak,
- Tuvaletin yanına tutunma çubukları/alanları yaptırmak,
- Banyoda küvet varsa küvet içine kaydırmaz sermek,

Mutfak;

- Sık kullandığı eşyaları ulaşabileceği bölümlere yerleştirmek,
- Mutfak sandalyesini boyuna uygun seçmek,
- Masasının kenarlarının keskin ve ayaklarının çıkıntılı olmamasına dikkat etmek,

Koridor;

- Ayakkabı giymek için kapının yanına uygun sandalye koymak,
- Çarpma ve düşme riskini azaltmak için mobilyaları duvarın kenarına yerleştirmek,
- Eşyalarını asabileceği normal yüksekliğe sahip alanlar oluşturmak,

Oturma odası;

- Yeterli aydınlatma sağlamak,
- Kapı önü eşiklerinden geçerken dikkat etmek,
- Halı saçaklarını kestirmek ya da bantla yapıştırmak,
- Ortada duran ve dağınık kabloları sabitlemek,
- Kullandığı mobilyaları geniş, ferah ve takılmasını engelleyecek şekilde yerleştirmek,
- Yürüme alanında duran sehpa ya da sandalye varsa bunları koltukların arasına yerleştirmek,
- Halı ve kilimleri zemine kaydırmaz ile sabitlemek,
- Koltuklar ve sandalyelerin güvenli olmasına ve sallanmamasına özen göstermek,

Yatak odası;

- Yatağın çok yüksek/alçak olmamasına dikkat etmek,
- Sık kullanılan giysileri ve eşyaları kolay ulaşabileceği yerlerde bulundurmak,
- Kullandığı gözlük, ilaç ve su gibi malzemeleri yatak yanında komidin ya da sehpa koyarak muhafaza etmek,
- Yatak başına gece lambası takmak,

Merdiven;

- Kilim ya da halı benzeri malzemeler sermemek,
- Merdivenin başı ve sonunda iyi aydınlatma sağlamak,
- Basamakta kaymayan malzemeler kullanmak,
- Dinlenme ve düşmemek için merdivene tutunma alanı ya da trabzan yaptırmayı içermektedir.

Egzersiz ile ilgili izlem basamakları;

- Önerilen egzersizleri yemeklerden yaklaşık bir saat sonra yapmak,

- Egzersiz ile ilgili önerilen basamaklara uymak,
- Egzersiz öncesi tansiyonunu ölçmek,
- Egzersizleri düzenli yapmak,
- Egzersiz takvimini kullanmayı içermektedir.

İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu doğrultusunda ev ziyaretleri ve telefon görüşmelerinden elde edilen veriler uygulayan/uygulamayan şeklinde değerlendirilerek ilgili bölüme kaydedildi.

5.5. Eğitim Kitapçığı

Araştırmacı tarafından oluşturulan ve eğitim materyali olarak kullanılan “Yaşlılar İçin İlaç Kullanımı, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz Konusunda Bilinmesi Gerekenler” adlı eğitim kitapçığında ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz ile ilgili bilgilerin yer aldığı üç bölüm bulunmaktadır (Ek 9). İlk olarak ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz ile ilgili hangi bilgilerin yer alacağı tespit edildi. Araştırmacı hemşire tarafından literatür taraması yapılarak kitapçığın ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler bölümü ve fizyoterapist tarafından egzersiz ile ilgili bölüm oluşturuldu. Eğitim kitapçığının ilaç düzenlemeleri ile ilgili kısmının düzenlenmesinde farmakologtan uzman görüşü alındı. Kitapçıkta yer alacak resimler belirlendikten sonra, her resim özgün olarak grafik tasarımcısı tarafından coreldraw X6 ve photoshop cs5 programı kullanılarak şekillendirildi. Oluşturulan eğitim kitapçığı A4 ebatında olup, toplam 53 sayfadan oluşmaktadır. Hazırlanan kitapçığın anlaşılabilirliğini test etmek için yaşlılardan birine okutuldu ve gerekli düzenlemeler yapıldı. Ayrıca oluşturulan kitapçık için dört uzman görüşü (İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı’nda görevli iki öğretim üyesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı’nda görevli bir öğretim üyesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı’nda görevli bir öğretim üyesi) alındı. Uzman görüşlerine göre yapılan düzeltmeler doğrultusunda kitapçık basıldı.

Kitapçık ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz başlıkları altında üç bölümden oluşmaktadır.

Birinci Bölüm: İlaç Yönetimi

- Yaşlılık döneminde meydana gelen fizyolojik değişiklikler ve bu değişikliklerin ilaçlara etkisi,

- Yaşlılarda doğru ilaç kullanımının önemi,
- Doğru ilaç kullanımında dikkat edilmesi gerekenler (ilaçların reçete edildiği şekilde alınması, ilaçları hep aynı saatte ve şekilde alınması, ilaç kutusundaki prospektüsün okunması, ilaç kutusu edinilmesi ve kullanılması, ilaçların bol suyla içilmesi, aynı etkiye sahip ilaçların farklı zamanda içilmesi, ilaç kullanımı sonrası yan etkiler yaşanılıyorsa en az 15 dakika dinlenilmesi, ilacın son kullanma tarihine dikkat edilmesi, bitkisel ürünlerin kullanılması durumunda mutlaka doktora danışılması),
- Bazı ilaçların bazı besinlerle etkileşimi,
- Düşmeye neden olabilen ilaçlar (antikoagülan, antitrombolitik ve antiagregan, sedatifler, antidepresan ve anksiyolitik, oral antidiyabetikler, antihipertansifler, kardiyoselektif blokerler, diüretikler, bronkodilatörler) ve yan etkileri,
- İlaç kullanımı ile ilgili genel önerilerden oluşmaktadır.

İfadelerle ilgili özgün 13 resim bulunmaktadır.

İkinci Bölüm: Ev İçi Düzenlemeler

- Evde neden değişiklik yapılmalı,
- Düşmeler sonucu yaşlı bireylerde meydana gelebilecek sağlık problemleri,

Düşmelerden korunmak için ev içinde yapılabilecek uygulamalar;

- Banyo ve tuvalette; banyo/tuvalette tutunma çubuğu/alanı yaptırılması, banyoda kaymayan, sabit bir oturak kullanılması, kaymayan malzemelerin kullanılması, küvet varsa içine kaydırmaz serilmesi, zeminin kuru kalması, yeterli aydınlatma sağlanması, ayağa uygun ve kaymayan terlik kullanılması,
- Mutfakta; mutfakta sık kullanılan eşyaların daha alçak olan bölümlere yerleştirilmesi, yüksekte bulunan eşyalara uzanmak için tekerlekli olmayan, sağlam bir sandalye kullanılması ya da bir yakınından yardım istemesi, mutfak masasının kenarlarının keskin ve ayaklarının çıkıntılı olmamasına dikkat edilmesi ve mutfak sandalyesinin boyuna uygun seçilmesi,
- Koridorda; çarpma ve düşme riskini azaltmak için mobilyaların duvar kenarına yerleştirilmesi, dinlenmek ya da ayakkabıyı rahat giyebilmek için kapının

yanına boyuna uygun bir sandalye koyulması, eşyalarını asabileceği normal yüksekliğe sahip alanlar oluşturulması,

- Oturma odasında; mobilyaların takılmayı engelleyecek şekilde yerleştirilmesi, koltukların ve sandalyelerin güvenli olması ve sallanmaması, koltuk ya da sandalye boyunun kişiye uygun olması, yürüme alanında duran sehpa ya da sandalye varsa bunları koltukların arasına yerleştirilmesi, halı ve kilimlerin yere kaydırmaz ile sabitlenmesi, halı saçaklarının kestirilmesi ya da bantla yapıştırılması, ortada duran kabloların sabitlenmesi, kapı önü eşiklerinden geçerken dikkat edilmesi, yeterli aydınlatma sağlanması,
- Yatak odasında; yatak boyunun yüksek olmamasına dikkat edilmesi, gece lambası kullanılması, sık kullanılan giysilerin ve eşyaların kolay ulaşabileceği yerlerde bulundurulması, kullanılan gözlük, ilaç ve su gibi malzemeleri yatağın yanında komidin ya da sehpa koyarak muhafaza edilmesi,
- Merdivende; merdiven basamağında kaymayan malzemeler kullanılması, zeminde kilim ya da halı benzeri malzemelerin kullanılmaması, yeterli aydınlatma ve trabzan yaptırılması ile ilgili genel öneriler yer almaktadır.

Bu bölümde ifadelere özgü yedi resim bulunmaktadır.

Üçüncü Bölüm; Egzersiz

Eğitim kitapçığının son bölümü egzersiz programını uygulayan fizyoterapist tarafından hazırlanmıştır. Yaşlılık döneminde neden egzersiz yapılmalı, egzersiz öncesi yapılması gerekenler, egzersiz yapılırken dikkat edilmesi gerekenler, egzersiz formları ve egzersiz ile ilgili genel önerilerden oluşmaktadır. Egzersiz bölümünde 33 resim yer almaktadır.

5.6. Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamına alınabilecek bireylerden telefonla randevu alınarak, ilk ev ziyareti gerçekleştirildi. İlk ev ziyaretinde yaşlı bireylere örnekleme alınma ölçütlerine uygunlunu belirleyen testler (SMMT, BDÖ, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi) uygulanarak örnekleme alınacak bireyler belirlendi. Daha sonra ön testte kullanılan formlar (Sosyodemografik Özellikler Soru Formu, Yaşlıların İlaç Kullanımına İlişkin Bilgi Formu, Yaşlıların Düşmeye İlişkin Veri Toplama Formu, DEÇGDF, Düşme Riski

Değerlendirme Ölçeği, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği) araştırmacı tarafından soru-cevap tekniği kullanılarak dolduruldu. İlk ev ziyareti her birey için yaklaşık 45-60 dakika sürdü.

İlk ev ziyaretinden bir hafta sonra araştırmacı, fizyoterapist ile birlikte ikinci ev ziyaretini gerçekleştirdi. İlaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz programı ile ilgili yazılı, sözlü ve uygulamalı olarak bireysel eğitim gerçekleştirildi. İlk olarak basılan eğitim kitapçığı araştırmacı tarafından yaşlı bireylere aynı hizada oturularak ve yüz yüze eğitim yoluyla tanıtıldı. Uygulama gerektiren bilgiler (halı/kilim sabitlemek, banyo ya da tuvalette tutunma alanları oluşturmak vb.) yaşlıya gösterildi. Son olarak anlatılan bölümler oluşturulan eğitim kitapçığında araştırma kapsamına alınan her bir yaşlıya özgü işaretlenerek verildi. İkinci ev ziyareti yaklaşık 60-90 dakika sürdü.

Araştırmacı tarafından üçüncü, beşinci, altıncı ev ziyaretlerinde elde edilen veriler ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz izlem formuna kaydedildi. Yaşlının önerilen uygulamaları gerçekleştirme düzeyi birlikte değerlendirilerek aksayan yönler ile ilgili eğitimler uygulamalı olarak tekrarlandı. Ev ziyaretleri yaklaşık 20-25 dakika sürdü.

Dördüncü ve yedinci ev ziyaretinde girişimlerin etkinliği değerlendirmek için araştırmacı tarafından son testler (Yaşlıların Düşmeye İlişkin Veri Toplama Formu, DEÇGDF, Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği) uygulandı. Ayrıca ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz ile ilgili aksayan yönler belirlenerek, aksayan yönler için bireyle birlikte düzenlemeler yapıldı. İlaç yönetimi kapsamında bireyin doğru ilaç kullanım ilkeleri hakkında bilgisi ve ilaç kutusu kullanımını değerlendirildi. Bireyin ev içi düzenlemelerle ilgili yapamadığı önerilere yönelik alternatif düzenlemeler önerildi. Örneğin banyoya tutunma çubuğu yaptıramayan bireylere sabit bir yere ip bağlaması ya da çevredeki eşyalardan destek alması, halı/kilim saçaklarını kestiremeyen bireylere saçakları bantlaması belirtildi. Egzersiz programı izleminde yaşlı bireye verilen egzersiz takvimi kullanım durumu incelendi (Ek 11). Verilen egzersiz formunun uygulanabilirliğinde aksayan yönler fizyoterapist danışmanlığında ve bireye yönelik yeniden düzenleme yapıldı. Ev ziyaretleri yaklaşık 60 dakika sürdü.

Yapılan uygulamalarda karşılaşılabilecek aksaklıkları gidermek ve uygulamaların devamlılığını takip için araştırmacı tarafından her ev ziyaretinden 15 gün sonra yaşlılarla telefon görüşmesi yapıldı. Telefon görüşmelerinden elde edilen veriler oluşturulan ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz izlem formuna kaydedildi. Her birey için telefon görüşmesi yaklaşık 5-8 dakika sürdü. Altı aylık süreçte uygulanan girişimlerin davranış değişikliği oluşturması için yaşlı bireylere yedi kez ev ziyareti, altı kez telefon görüşmesi gerçekleştirilerek, bireylere tekrarlı eğitim verildi.

Araştırmacı tarafından yaşlı bireye özgü uygulanan ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz programıyla ilgili girişimler Tablo 4'te belirtilen veri toplama basamakları takip edilerek uygulandı.



Tablo 4. Veri Toplama Basamakları

	Veri Toplama	Veri Toplama Araçları
Ev ziyareti-1 (Araştırmanın birinci ayı)	<ul style="list-style-type: none">✓ Araştırmaya alınma kriterlerini belirleyen testler uygulandı.✓ Araştırmaya alınma kriterlerine uyan bireylere ön testler uygulandı.	<ul style="list-style-type: none">○ SMMT○ BDÖ○ Katz GYA İndeksi○ Sosyodemografik Özellikler Soru Formu,○ Yaşlıların İlaç Kullanıma İlişkin Bilgi Formu,○ Yaşlıların Düşmeye İlişkin Veri Toplama Formu,○ DEÇGDF,○ Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği,○ SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği
Ev ziyareti-2 (Birinci ev ziyaretinden 15 gün sonra- araştırmanın birinci ayı)	<ul style="list-style-type: none">✓ Yaşlı bireye ilaç yönetimi ile ilgili yüzyüze ve aynı seviyede oturularak sözlü ve yazılı eğitim verildi.✓ Yaşlı bireye ilaç kutusu tanıtıldı ve bir gün içinde kullanacağı ilaçlar ilaç kutusuna yerleştirildi.✓ Yaşlı birey ve ailesi ile birlikte yaşadığı evin bölümleri değerlendirilerek, gerekli olan ev içi düzenlemeler ile ilgili sözlü ve yazılı eğitim verildi.✓ Bireye özgü egzersiz programı belirlendi ve önerilen egzersizleri nasıl yapacağı birlikte gösterilerek yapıldı.✓ Egzersiz programının takibini sağlamak amacıyla bireye egzersiz takvimi verildi ve nasıl kullanması gerektiği anlatıldı.✓ “Yaşlılar İçin İlaç Kullanımı, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz Konusunda Bilinmesi Gerekenler” adlı eğitim kitapçığı yaşlıya verildi.	<ul style="list-style-type: none">○ Veri toplama aracı kullanılmadı.

Tablo 4'ün devamı

Telefon görüşmesi-1 (yaklaşık 5-8 dakika) İkinci ev ziyaretinden 15 gün sonra	<ul style="list-style-type: none">✓ Yaşlıya önerilen uygulamalarla ilgili aksayan yönleri belirlemek için oluşturulan ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz izlem formuna telefon görüşmelerinden elde edilen veriler kaydedildi.	<ul style="list-style-type: none">○ İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu
Ev ziyareti-3 (Araştırmanın ikinci ayı)	<ul style="list-style-type: none">✓ Yaşlının önerilen uygulamaları gerçekleştirme düzeyi birlikte değerlendirilerek aksayan yönlerle ilişkin eğitimler uygulamalı olarak tekrarlandı.✓ Yaşlıya önerilen uygulamalarla ilgili aksayan yönleri belirlemek için oluşturulan ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz izlem formuna ev ziyareti görüşmesinden elde edilen veriler yazılı olarak işlendi.	<ul style="list-style-type: none">○ İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu
Telefon görüşmesi-2 (yaklaşık 5-8 dakika) Üçüncü ev ziyaretinden 15 gün sonra	<ul style="list-style-type: none">✓ Yaşlıya önerilen uygulamalarla ilgili aksayan yönleri belirlemek için oluşturulan ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz izlem formuna telefon görüşmelerinden elde edilen veriler yazılı olarak işlendi.	<ul style="list-style-type: none">○ İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu
Ev ziyareti-4 (Araştırmanın üçüncü ayı)	<ul style="list-style-type: none">✓ Önerilen uygulamaların etkinliğini değerlendirmek için düşme ve yaşam kalitesini değerlendirmeye ilişkin ölçekler yaşlı bireyin verdiği yanıtlar doğrultusunda yazılı olarak kaydedildi.✓ Yaşlının önerilen uygulamaları gerçekleştirme düzeyi birlikte değerlendirilerek aksayan yönlerle ilişkin eğitimler uygulamalı olarak tekrarlandı.✓ Yaşlıya önerilen uygulamalarla ilgili aksayan yönleri belirlemek için oluşturulan ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz izlem formuna ev ziyareti görüşmesinden elde edilen veriler yazılı olarak kaydedildi.	<ul style="list-style-type: none">○ Yaşlıların Düşmeye İlişkin Veri Toplama Formu,○ DEÇGDF,○ Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği,○ SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği○ İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu

Tablo 4'ün devamı

Telefon görüşmesi-3 (yaklaşık 5-8 dakika) Dördüncü ev ziyaretinden 15 gün sonra	<ul style="list-style-type: none">✓ Yaşlıya önerilen uygulamalarla ilgili aksayan yönleri belirlemek için oluşturulan ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz izlem formuna telefon görüşmelerinden elde edilen veriler yazılı olarak kaydedildi.	<ul style="list-style-type: none">○ İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu
Ev ziyareti-5 (Araştırmanın dördüncü ayı)	<ul style="list-style-type: none">✓ Yaşlının önerilen uygulamaları gerçekleştirme düzeyi birlikte değerlendirilerek aksayan yönlerle ilişkin eğitimler uygulamalı olarak tekrarlandı.✓ Yaşlıya önerilen uygulamalarla ilgili aksayan yönleri belirlemek için oluşturulan ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz izlem formuna ev ziyareti görüşmesinden elde edilen veriler yazılı olarak işlendi.	<ul style="list-style-type: none">○ İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu
Telefon görüşmesi-4 (yaklaşık 5-8 dakika) Beşinci ev ziyaretinden 15 gün sonra	<ul style="list-style-type: none">✓ Yaşlıya önerilen uygulamalarla ilgili aksayan yönleri belirlemek için oluşturulan ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz izlem formuna telefon görüşmelerinden elde edilen veriler yazılı olarak kaydedildi,	<ul style="list-style-type: none">○ İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu
Ev ziyareti-6 (Araştırmanın beşinci ayı)	<ul style="list-style-type: none">✓ Yaşlının önerilen uygulamaları gerçekleştirme düzeyi birlikte değerlendirilerek aksayan yönlerle ilişkin eğitimler uygulamalı olarak tekrarlandı.✓ Yaşlıya önerilen uygulamalarla ilgili aksayan yönleri belirlemek için oluşturulan ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz izlem formuna ev ziyareti görüşmesinden elde edilen veriler yazılı olarak kaydedildi.	<ul style="list-style-type: none">○ İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu

Tablo 4'ün devamı

Telefon görüşmesi-5 (yaklaşık 5-8 dakika) Altıncı ev ziyaretinden 15 gün sonra	<ul style="list-style-type: none">✓ Yaşlıya önerilen uygulamalarla ilgili aksayan yönleri belirlemek için oluşturulan ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz izlem formuna telefon görüşmelerinden elde edilen veriler yazılı olarak kaydedildi.	<ul style="list-style-type: none">○ İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu
Ev ziyareti-7 (Araştırmanın altıncı ayı)	<ul style="list-style-type: none">✓ Önerilen uygulamaların etkinliğini değerlendirmek için düşme ve yaşam kalitesini değerlendirmeye ilgili ölçekler yaşlı bireyin verdiği yanıtlar doğrultusunda yazılı olarak kaydedildi✓ Yaşlının önerilen uygulamaları gerçekleştirme düzeyi birlikte değerlendirilerek aksayan yönlerle ilişkin eğitimler uygulamalı olarak tekrarlandı.✓ Yaşlıya önerilen uygulamalarla ilgili aksayan yönleri belirlemek için oluşturulan ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz izlem formuna ev ziyareti görüşmelerinden elde edilen veriler yazılı olarak kaydedildi.	<ul style="list-style-type: none">✓ Yaşlıların Düşmeye İlişkin Veri Toplama Formu,✓ DEÇGDF,✓ Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği,✓ SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği,✓ İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu
Telefon görüşmesi-6 (yaklaşık 5-8 dakika) Yedinci ev ziyaretinden 15 gün sonra	<ul style="list-style-type: none">✓ Yaşlıya önerilen uygulamalarla ilgili aksayan yönleri belirlemek için oluşturulan ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz izlem formuna telefon görüşmelerinden elde edilen veriler yazılı olarak kaydedildi.	<ul style="list-style-type: none">○ İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu

5.6.1. İlaç Yönetimi

Araştırmacı tarafından yapılan ilk ev ziyaretinde yaşlı bireye yaşlılık döneminde ilaçların etkisinin değiştiği ve yaşlılarda doğru ilaç kullanımının önemi anlatıldı. Daha sonra yaşlı bireyden kullandığı ilaçlar istenerek, öncelikle ilaçlarını nasıl kullandığı soruldu. Yaşlı bireyin kullanmış olduğu ilaçların zamanı, dozu ve kullanım şekli (aç ya da tok) öğrenildi. Ayrıca bitkisel ürünler kullanıp kullanmadığı soruldu. Aynı zamanda her bir yaşlıya sabah, öğle, akşam ve gece alacağı ilaçları yerleştirebileceği dört bölümden oluşan günlük ilaç kutusu hediye edildi. Yaşlı bireylere verilen günlük ilaç kutusu plastik maddeden yapılmış olup, kapaklıdır. Kullanımı oldukça kolay olan ilaç kutusunun alt kısmı turuncu, mavi, yeşil ve üst kapağı şeffaf renktedir ve ilaçlar görülebilecek şekildedir (Ek 10). İlaç kutusunun ilaçlarını zamanında, aynı dozda, aynı şekilde kullanılmasına ve ilaç miktarının takibinde yardımcı olacağı anlatıldı.

İlaç kutusunun kullanım şekli gösterilerek, bir gün içinde kullandığı ilaçlar kutuya yerleştirildi. İlaç kutusunu kullanma konusunda zorlanacağı düşünülen bireylere ailesi ile birlikte eğitim verildi. Araştırma süresince yaşlı bireyden her gün kullandığı ilaçları yerleştirmesi ve ilaç kutusunu kullanması istendi. Her ev ziyaretinde ilaç düzenlenmesi ile ilgili yaşanan güçlükler soruldu.

Bunun yanı sıra yaşlı bireye özgü ilaç yönetimine ilişkin önerilenlerden bazıları aşağıda verilmiştir.

- İlaçların reçete edildiği şekilde (aynı saatte, aynı dozda ve aynı şekilde) alması gerektiği,
- Hekime danışmadan yeni bir ilaca başlamaması ya da kullandığı ilacı bırakmaması,
- Bitkisel ürünler kullanacaksa hekime danışmadan kullanmaması,
- Her yakınma için hemen ilaç almayı düşünmemesi,
- İlaçlarını sadece su ile içmesi,
- Aynı etkiye sahip ilaçları farklı zamanda alması,
- Kullandığı ilaçları içtikten sonra herhangi bir yan etki yaşanması durumunda (mide bulantısı, düşük tansiyon, baş dönmesi vb.) en az 15 dakika dinlenmesi,

- Son kullanma tarihi geçen ilaçları tetmemesi,
- Kullanmış olduğu ilaçların prospektüsünü okuması gerektiği,
- Düşmeye neden olabilecek ilaçların (antihipertansifler, kardiyoselektif blokerler, antikoagülanlar, antidiyabetikler, sedatifler, diüretikler vb.) yan etkileri hakkında bilgi verildi.

Yaşlılar İçin İlaç Kullanımı, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz Konusunda Bilinmesi Gerekenler adlı eğitim kitapçı bireylere verilerek, ilaç yönetimi ile ilgili bölüm işaretlemelerle bireyselleştirildi.

5.6.2. Ev İçi Düzenlemeler

İlk ev ziyaretinde yaşlı bireyle birlikte yaşadığı ev değerlendirildi. Yaşlı bireye düşmelerden korunmak için ev içi düzenlemelerin önemi ve evinde neden değişlik yapması gerektiği açıklandı. Yaşlıların ev içi zellikleri DEÇGDF'ye kaydedilerek düşme için risk faktörleri belirlendi. DEÇGDF'ye göre evin bölümlerinden özellikle yüksek düşme riskine sahip olan alanlar (banyo, tuvalet ve mutfak gibi) yaşlı birey ve ailesine bildirildi. Araştırmacı tarafından evde düşmesine yol açabilecek durumlar (eşikler, kaygan zemin, halı saçakları, yetersiz aydınlatma vb.) ile ilgili yaşlı birey ve ailesine bilgi verildi.

Düşmeye yol açabilecek faktörlerin ortadan kaldırılması ile ilgili bireyin evine özgü önerilerde bulunuldu. Bu önerilerden bazıları;

- halı/kilim saçaklarının kestirilmesi ya da bantlaması,
- ortada duran dağınık kabloların sabitlemesi,
- etrafta takılmasına yol açabilecek fazla eşyaların kaldırılması,
- evin giriş kapısının yanına sandalye konulması,
- banyo ve tuvalete tutunma çubuğunun yaptırılması,
- gece lambası kullanılması ve
- mutfakta sık kullandığı eşyaları alt rafa yerleştirmesi şeklindeydi.

Her ev ziyaretinde özellikle düşme yönünden yüksek riskli alanlar yaşlı birey ile tekrar değerlendirildi. nerilerin uygulanamama nedeni öğrenildi. Bu nerileri

uygulamanın öneminden tekrar bahsedildi. Yaşlılar İçin İlaç Kullanımı, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz Konusunda Bilinmesi Gerekenler adlı eğitim kitapçığı yaşlılara verildi ve önerilen ev içi düzenlemeler işaretlenerek, bireyselleştirildi.

5.6.3. Egzersiz

Araştırmacı tarafından yaşlı bireylere yapılan ilk ev ziyaretinde araştırmaya alınma ölçütü olan BDÖ dolduruldu. İlk ev ziyaretine fizyoterapist ile birlikte gidilerek, yaşlının fiziksel özellikleri ve bir takım vital bulguları (egzersiz kapasitesi, kas gücü, denge durumu, ağrı düzeyi, kan basıncı düzeyi) dikkate alınarak, bireysel egzersiz programı planlandı ve uygulandı.

Bireye özgü egzersiz programı yaşlı bireyler için egzersiz prensipleri doğrultusunda fizyoterapist tarafından, literatür havuzundan elde edilen bilgiler doğrultusunda bireye aerobik (yürümek), dirençli (ağırlık kaldırmak) ve germe egzersiz türlerini içeren karma bir program oluşturuldu (164-166). Yaşlı bireylerin oksijen kullanma kapasitesini ve dayanıklılığını arttırmak için aerobik egzersizlerden yürüme ve bölgesel kuvvetlendirme programı tercih edildi. Kas kuvvetini arttıran, denge sorunu ve düşmeleri önleyen dirençli egzersizlerden evde kullanabilecekleri serbest ağırlıkla yapabildikleri egzersizler seçildi. Bireyin aktif olmasını ve aynı zamanda kendini iyi hissetmesini sağlayan germe egzersizleri esnekliğini kaybetmiş kaslara yönelik belirlendi. Ayrıca yaşlı bireylerden aerobik ve dirençli egzersizler öncesinde ve sonrasında yaralanmaların engellenmesi açısından germe egzersizlerini uygulamaları istendi.

Egzersiz öncesinde yaşlıların kan basıncı ve ağrı düzeyi sorgulandı. Kan basıncı düşük/yüksek olan ve ağrı düzeyi yüksek olan yaşlılara egzersiz saati/günü daha sonra planlanan uygun bir zamana ertelenmesi konusunda bilgi verildi. Yaşlılar egzersiz esnasında karşılaşılabilecekleri fizyolojik değişiklikler ve yapması gerekenler konusunda bilgilendirildi.

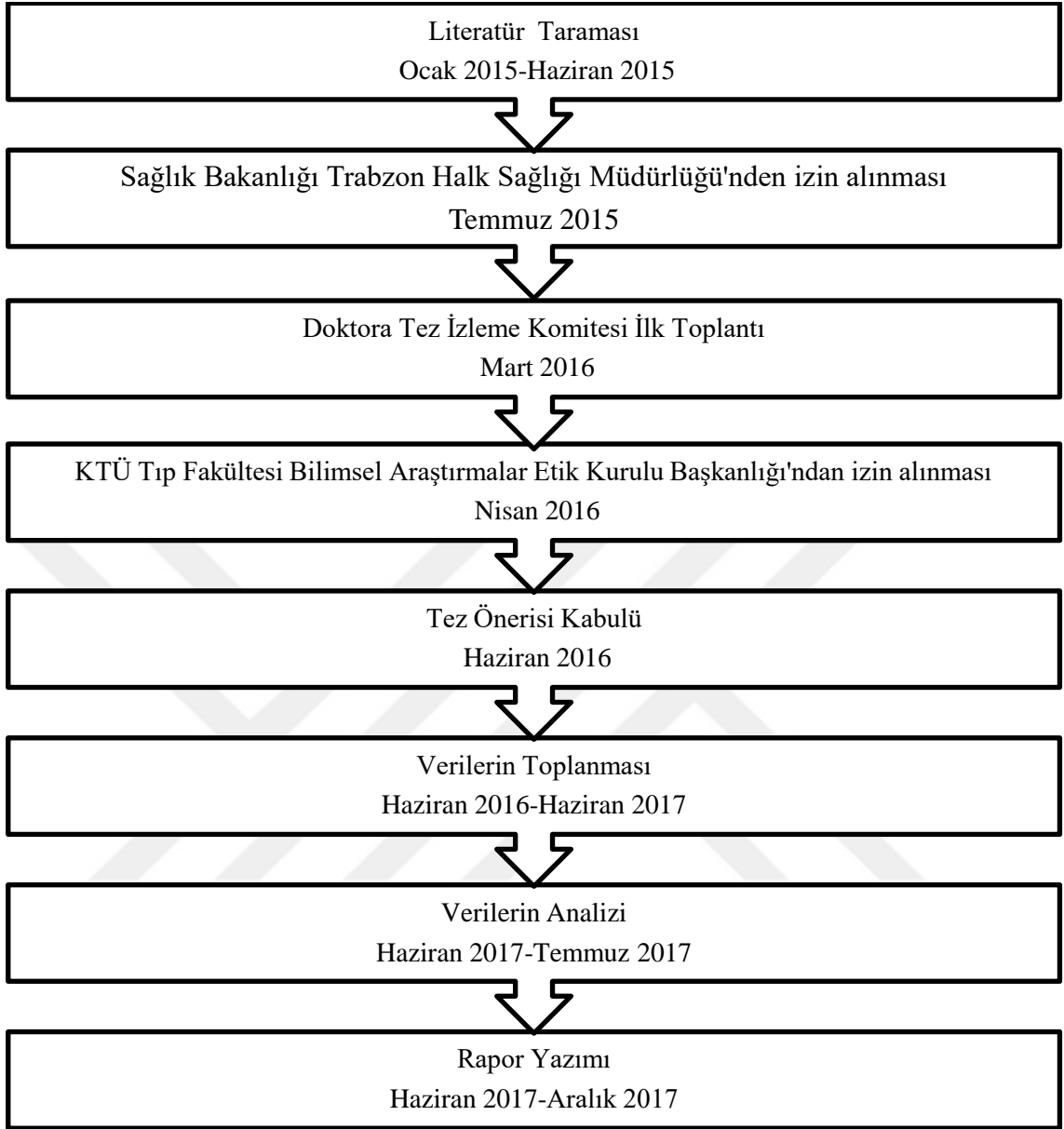
Egzersiz programına başlanmadan önce bireye egzersizin önemi açıklandı. Haftada üç gün 20 dakika orta şiddette ya da beş gün 30 dakika yüksek şiddette egzersiz programından bireye uygun olanı seçildi. Egzersiz seanslarında her seans beş dakika ısınma periyodunu, performansın en yüksek olduğu 20 dakika egzersiz periyodunu ve son 5 dakika soğuma periyodu olacak şekilde düzenlendi. Her egzersiz seansından önce

ve sonra yapması için yaşlı bireylere yapabileceği egzersizleri daha etkili yapabilmeleri için solunum egzersizleri öğretildi. Egzersiz programını içeren görsel ve yazılı bir materyal her bir yaşlıya özgü işaretlenerek (hangi egzersizi yapması, günde kaç kere yapması) bireyselleştirildi ve bireye verildi. Oluşturulan egzersiz programı öncelikle yaşlı bireye öğretildi. Egzersizleri yalnız yapamayacak durumda olan yaşlıların aile bireylerinin katılımı ile yapması istendi. Yaşlı bireyin yaptığı egzersizlerin takibi için altı aylık bireyselleştirilmiş egzersiz takvimi oluşturuldu (Ek 11) ve her egzersiz yaptığında takvimi işaretlemesi istendi.

Egzersiz ile ilgili eğitimleri de kapsayan İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz Konusunda Bilinmesi Gerekenler adlı eğitim kitapçığında yer alan egzersiz bölümü her bir yaşlıya yapacağı egzersizler işaretlenerek, verildi. Altı ay süresince egzersizleri yapmaları istendi. Bireylerin egzersiz programı izlemi araştırmacı tarafından ilk ayın sonunda telefonla aranarak, takip eden diğer aylarda yine araştırmacı tarafından ayda bir kez ev ziyaretiyle ve ayda bir kez telefonla yapıldı. Aksayan yönler fizyoterapist ve hemşire tarafından ek ev ziyareti yapılarak giderilmeye çalışıldı. Araştırma süresince üç yaşlı bireye birer kez ek ziyaret yapıldı.

5.7. Araştırmanın Planı

Araştırmanın planı Şekil 3'te görülmektedir.



Şekil 3. Araştırmanın Planı

5.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Genç yaşlılık döneminde hemşire tarafından uygulanan ilaç yönetiminin, ev içi düzenlemelerin ve egzersiz programı izlemlerinin düşme ve yaşam kalitesinin incelendiği bu araştırmanın sınırlılıkları şu şekildedir:

- Örneklem kapsamına alınan bireylerin çoğunluğunun kadın olması araştırmanın sınırlılıklarından biridir.
- Araştırmanın sınırlılıklarından bir diğeri yaşlı bireylerin ilaç kutusu kullanımı ile ilgili verilen bilgileri anlama, yerine getirme güçlüğü ve aynı zamanda

alışlageldiği düzeni sürdürme isteği ilaç yönetimi girişimlerinin uygulanmasında güçlük yaşanmasına neden oldu.

- Araştırmanın uygulama basamaklarından biri olan ev içi düzenlemeleri yaşlı bireylerin kendi düzenine müdahale olarak algılamaları, evlerini düşme yönünden yeterince güvenli bulmaları ve bazı düzenlemelerin (banyoya/tuvalete tutunma çubuğu, eşiklerin kaldırılması vb.) ekonomik nedenler ile yapılamaması çalışmanın sınırlılıklarından biridir.
- Egzersiz programının başlangıç aşamasında araştırma kapsamına alınan kadın yaşlıların çoğunun ev işlerini egzersiz olarak görmesi egzersiz uygulamasında güçlük yaşanmasının bir diğer nedeni oldu.

5.9. Yasal İzin ve Etik Kurul Onayı

Araştırma için Sağlık Bakanlığı Trabzon Halk Sağlığı Müdürlüğü'nden (Ek 13) 09.07.2015 tarihinde yazılı izin, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan 26.04.2016 tarihinde (sayı:24237859/217) etik kurul izni alındı. Araştırma ölçütlerine uyan bireylerden yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olur formuna (Ek 12) ek olarak sözlü olur alındı ve olur formunun bir örneği bireye bırakıldı.

5.10. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 24.0 paket programında analiz edildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shaphirowilk testi ile belirlendi. Normal dağılıma sahip olmayan değişkenlerin iki grupta karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi, ikiden fazla grupta karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis ve Allsubset çoklu karşılaştırma testleri kullanıldı. Sayısal değişkenler arasındaki ilişkilerde kategorik değişkenler için ise Ki-kare testi uygulandı. Sayısal değişkenlerin farklı zamanlarda elde edilen ölçümlerinin karşılaştırılmasında normal dağılan değişkenler için Ön test olarak Tekrarlanan ölçümlü varyans analizi, normal dağılmayan değişkenler için ön test olarak Friedman t testi veya Cochran Q testi ve Allsubset çoklu karşılaştırma testleri kullanıldı. Araştırmadan elde edilen veriler %95 güven aralığı ve %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

6. BULGULAR

Bu bölümde, araştırma kapsamına alınan 65-74 yaş arasındaki bireylerin sosyodemografik özellikleri, ilaç kullanım durumları, girişim öncesi ve sonrası DEÇGDF puan ortalamaları, ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz ile ilgili önerileri uygulama durumları, düşme sayısı, düşme riski, düşme ile ilgili özellikleri, bazı değişkenlerle düşme riskinin karşılaştırılması, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği toplam puan ve alt boyutlarından elde edilen puan ortalamaların dağılımlarına ve puan ortalamalarının bazı değişkenlerle karşılaştırılmasına ilişkin bulgulara yer verildi.

Tablo 5. Yaşlıların Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı (n=41)

Sosyodemografik Özellikler		n	%
Yaş ($\bar{X} \pm SS$)	69.1±3.1		
Cinsiyet	Kadın	37	90.2
	Erkek	4	9.8
Eğitim düzeyi	Okuryazar	23	56.1
	İlköğretim ve üzeri	18	43.9
Medeni durum	Evli	23	56.1
	Bekar	18	43.9
Aile yapısı	Çekirdek aile	31	75.6
	Geniş aile	6	14.6
	Yalnız	4	9.8
Gelir düzeyi	1000 Türk Lirası ve altı	7	17.1
	1000 Türk Lirası üzeri	34	82.9
Beden kitle indeksi (BKİ)	Normal+fazla kilolu	10	24.4
	1.derece obez	31	75.6

Tablo 5'te yaşlıların sosyodemografik özelliklerinin dağılımı görülmektedir. Araştırma kapsamına alınan yaşlıların yaş ortalaması 69.1±3.1 yıl olup ve %90.2'si kadındır. Yaşlıların %56.1'i okuryazar ve %56.1'i evli, %75.6'sı çekirdek aile yapısında, %82.9'unun gelir düzeyi 1000 Türk Lirası üzerinde ve %75.6'sı birinci derecede obezdir.

Tablo 6. Yaşlıların İlaç Kullanımına İlişkin Bazı Özelliklerinin Dağılımı ($n=41$)

Özellikler	<i>n</i>	%
Kullanılan ilaç türü*	Antihipertansifler	35 85.4
	Oral antidiyabetikler	14 34.1
	Oral antikoagülanlar	14 34.1
	Kardiyoselektif blokerler	7 17.1
	Diğer**	5 12.2
Ortalama ilaç sayısı/günde	1-2 adet	18 43.9
	3 adet ve daha fazla	23 56.1
İlaçlarını kullanım durumu	Düzenli	33 80.5
	Düzensiz	8 19.5
İlaçları kullanırken günlük yaşama	Yaşayan***	5 12.2
	Yaşamayan	36 87.8

* *n* katlanmıştır.

**Kortikosteroidler ($n=2$), göz damlası ($n=2$), antidepresan ($n=1$)

***Unutkanlık ($n=3$), dengeyi sağlayamama ($n=2$)

Araştırma kapsamına alınan yaşlıların tamamının kronik hastalığı bulunmaktadır ve bu nedenle birden fazla sayıda ilaç kullanmaktadırlar. Yaşlıların %43.9'u günde ortalama bir-iki adet,% 56.1'i üç adet ve üzeri sayıda ilaç almaktadır. Yaşlıların en sık kullandığı ilaçlar sırasıyla antihipertansifler (%85.4), oral antidiyabetikler (%34.1) ve oral antikoagülanlar (%34.1)'dir. Yaşlıların %80.5'inin ilaçlarını düzenli kullanmakta olduğu, %12.2'sinin ilaçlarını kullanırken günlük (unutkanlık, dengeyi sağlayamama) yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 7. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda İlaç Yönetimi ile İlgili Önerileri Uygulama Durumlarının Dağılımı (n=41)

Öneriler	İlaç Yönetimi					
	Girişim öncesi		Üçüncü ay		Altıncı ay	
	Uygulayan n*	%	Uygulayan n*	%	Uygulayan n*	%
İlaç kutusunu önerilen şekilde kullanmak**	1	2.4	41	100.0	41	100.0
İlaçları hep aynı saatte ve aynı şekilde (aç ya da tok) almak	26	63.4	41	100.0	41	100.0
Aynı etkiye sahip olan ilaçları farklı zamanda almak	29	70.7	38	92.6	41	100.0
İlaçları bol su ile içmek	18	43.9	30	73.1	38	92.6
İlacı içtikten sonra yan etkiler (mide bulantısı, düşük tansiyon, baş dönmesi vb.) yaşanması durumunda en az 15 dakika dinlenmek	22	53.6	28	68.2	35	85.3
"Bitkisel ürünler" olarak tanımlanan ürünlerin kullanmadan önce mutlaka doktora danışmak	25	60.9	32	78.0	34	82.9
Her belirti ya da yakınma için hemen ilaç almayı düşünmemek	23	56.0	29	70.7	29	70.7
İlaç prospektüsünü okumak	5	12.1	12	29.2	18	43.9

* n katlanmıştır.

** İlacı ilaç kutusunda bulunan her bir çekmede belirtilen sabah, öğle, akşam ve gece bölmelerine yerleştirmek

Yaşlıların girişim öncesi, üçüncü ve altıncı ayda ilaç yönetimi ile ilgili önerileri uygulama durumu Tablo 7’de gösterilmektedir. Girişim öncesi yaşlıların %97.5’i ilaç kutusu kullanmamaktadır. Yaşlıların %63.4’ü ilaçlarını hep aynı saatte/şekilde ve %70.7’si aynı etkiye sahip ilaçları farklı zamanda almaktadır. Yaşlıların %43.9’u ilaçlarını bol su ile içmektedir. İlacını içtikten sonra herhangi bir yan etki yaşayan yaşlıların yarısı (%53.6) en az 15 dakika dinlendiğini, %60.9’u "bitkisel ürünler" olarak tanımlanan maddeleri kullanacaksa mutlaka doktoruna danıştığını belirtmiştir. Yaşlıların yarısından fazlası (%56) her belirti ya da yakınma için hemen ilaç almayı düşünmediğini ve %12.1’i ilaçlarının prospektüsünü okuduğunu ifade etmiştir.

Araştırma kapsamına alınan yaşlı bireylerin tamamı girişimin üçüncü ve altıncı ayında ilaç kutusunu kullandı ve ilaçların kullanım saatine/dozuna dikkat ettiğini belirtti. Girişimin üçüncü ayında aynı etkiye sahip ilaçları farklı zamanda alan yaşlıların oranı %92.6 iken, girişimin altıncı ayında bu oran %100’e ulaşmıştır. İlaça ilişkin önerilerin değerlendirildiği üçüncü ve altıncı ayında sırasıyla ilaçlarını bol su ile içen yaşlıların oranı %73.1 ve %92.6, ilacını içtikten sonra yan etki yaşayıp, en az 15 dakika dinlenen yaşlıların oranı ise %68.2 ve %85.3’e yükseldi. "Bitkisel ürünler" olarak tanımlanan maddeleri kullanmadan önce mutlaka doktoruna danışan yaşlı bireylerin oranı girişimin üçüncü ayında %78 iken, altıncı ayda bu oran %82.9’dur. Her iki dönem de de her belirti ya da yakınma için hemen ilaç almayı düşünmeyen yaşlı bireylerin oranı %70.7’dir. Girişimin üçüncü ayında ilaçların prospektüsünü okuyan yaşlıların oranı %29.2 iken, altıncı ayda bu oranın %43.9’a yükseldiği belirlendi.

Tablo 8. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda Ev İçi Düzenlemeler ile İlgili Önerileri Uygulama Durumlarının Dağılımı (n=41)

Öneriler	Ev İçi Düzenlemeler					
	Girişim öncesi		Üçüncü ay		Altıncı ay	
	Uygulayan		Uygulayan		Uygulayan	
	n *	%	n *	%	n*	%
Banyo ve Tuvalet						
Zemine kaymayan malzemeler sermek ve zeminin kuru kalmasını sağlamak	20	48.7	26	63.4	38	92.6
Ayağına uygun ve kaymayan terlik giymek	28	68.2	33	80.4	37	90.2
Yeterli aydınlatma sağlamak	24	58.5	31	75.6	36	87.8
Kaymayan, sabit ve çok alçak olmayan bir oturma kullanmak	30	73.1	32	78.0	35	85.3
Banyodaki oturağa otururken ya da kalkarken düşmemek için tutunma çubukları/alanları yaptırmak	10	24.3	17	41.4	24	58.5
Tuvaletin yanına tutunma çubukları/alanları yaptırmak	3	7.3	9	21.9	13	31.7
Banyoda küvet varsa küvet içine kaydırmaz sermek	1	2.4	1	2.4	3	7.3
Mutfak						
Sık kullandığı eşyaları ulaşabileceği bölümlere yerleştirmek	21	51.2	33	80.4	41	100.0
Mutfak sandalyesini boyuna uygun seçmek	27	65.8	27	65.8	33	80.4
Masasının kenarlarının keskin ve ayaklarının çıkıntılı olmamasına dikkat etmek	21	51.2	21	51.2	21	51.2
Koridor						
Ayakkabı giymek için kapının yanına uygun sandalye koymak	16	39.0	22	53.6	37	90.2
Çarpma ve düşme riskini azaltmak için mobilyaları duvarın kenarına yerleştirmek	28	68.2	30	73.1	36	87.8
Eşyalarını asabileceği normal yüksekliğe sahip alanlar oluşturmak	25	60.9	25	60.9	25	60.9
Oturma odası						
Yeterli aydınlatma sağlamak	41	100.0	41	100.0	41	100.0
Kapı önü eşiklerinden geçerken dikkat etmek	30	73.1	30	73.1	39	95.1
Halı saçaklarını kestirmek ya da bantla yapıştırmak	20	48.7	24	58.5	36	87.8

Tablo 8'in devamı

Ortada duran ve dağınık kabloları sabitlemek	18	43.9	22	53.6	31	75.6
Kullandığı mobilyaları geniş, ferah ve takılmasını engelleyecek şekilde yerleştirmek	27	65.8	27	65.8	28	68.2
Yürüme alanında duran sehpa ya da sandalye varsa bunları koltukların arasına yerleştirmek	16	39.0	16	39.0	27	65.8
Halı ve kilimleri zemine kaydırmaz ile sabitlemek	2	4.8	8	19.5	12	29.2
Koltuklar ve sandalyelerin güvenli olmasına ve sallanmamasına özen göstermek	9	21.9	9	21.9	10	24.3
Yatak odası						
Yatağın çok yüksek/alçak olmamasına dikkat etmek	41	100.0	41	100.0	41	100.0
Sık kullanılan giysileri ve eşyaları kolay ulaşabileceği yerlerde bulundurmak	41	100.0	41	100.0	41	100.0
Kullandığı gözlük, ilaç ve su gibi malzemeleri yatak yanında komidin ya da sehpa koyarak muhafaza etmek	33	80.4	36	87.8	40	97.5
Yatak başına gece lambası takmak	21	51.2	25	60.9	32	78.0
Merdiven**						
Kilim ya da halı benzeri malzemeler sermemek	1	20.0	2	40.0	5	100.0
Merdivenin başı ve sonunda iyi aydınlatma sağlamak	4	80.0	4	80.0	5	100.0
Basamakta kaymayan malzemeler kullanmak	4	80.0	4	80.0	4	80.0
Dinlenme ve düşmemek için merdivene tutunma alanı ya da trabzan yaptırmak	1	20.0	1	20.0	1	20.0

* *n* katlanmıştır.** *n* =5

Girişim öncesi, üçüncü ve altıncı ayda yaşlıların ev içi düzenlemeler ile ilgili önerileri uygulama durumlarının dağılımı Tablo 8'de verilmektedir. Girişim öncesi banyo ve tuvalet zemininde kaymayan malzemeler kullanan, zeminin kuru kalmasını sağlayan yaşlıların oranı %48.7 iken, bu oran girişimin üçüncü ayında %63.4'e ve altıncı ayında %92.6'ya ulaşmıştır. Ayağına uygun ve kaymayan terlik giyen yaşlıların oranı girişim öncesi %68.2, girişimin üçüncü ayında %80.4 ve girişimin altıncı ayında %90.2'dir. Girişim öncesi, araştırmanın üçüncü ve altıncı ayında sırasıyla yeterli aydınlatma sağlayan yaşlıların oranı %58.5, %75.6 ve %87.8; banyoda kaymayan, sabit, çok alçak olmayan bir oturak kullanan yaşlıların oranı %73.1, %78 ve %85.3'tir. Banyodaki oturak yakınına tutunma çubukları/alanları yaptıran yaşlı birey oranı girişim öncesi %24.3, üçüncü ayda %41.4, altıncı ayda %58.5; tuvaletin yanına tutunma çubukları/alanları yaptıran yaşlı birey oranı sırasıyla %7.3, %21.9 ve %31.7'dir. Araştırma kapsamına alınan yaşlıların %2.4'ü girişim öncesi ve üçüncü ayda küvet içine kaydırmaz sererken, bu oran altıncı ayda %7.3'e ulaşmıştır.

Girişim öncesi yaşlıların %51.1'si mutfakta sık kullandığı eşyaları ulaşabileceği alanlara yerleştirirken, üçüncü ayda bu oran %80.4'e, altıncı ayda tamamına ulaşmıştır. Yine mutfak sandalyesini boyuna uygun seçenler üçüncü ayda %65.8 iken, bu oran altıncı ayda %80.4'e ulaşmıştır. Her üç dönemde de mutfak masasının kenarlarının keskin ve ayaklarının çıkıntılı olmamasına dikkat edenlerin oranı % 51.2'dir.

Evin bir diğer bölümü olan koridora ilişkin girişim öncesi, girişimin üçüncü ve altıncı ayında sırasıyla ayakkabı giymek için kapının yanına uygun sandalye koyan (%39; %53.6; %90.2), mobilyaları duvarın kenarına yerleştiren (%68.2; %73.1; %87.8) yaşlıların oranı giderek artmıştır. Eşyalarını asabileceği normal yüksekliğe sahip alanlar oluşturmada (%60.9) herhangi bir değişim olmadığı belirlendi.

Girişim öncesi, girişimin üçüncü ve altıncı ayında sırasıyla yaşlı bireylerin; oturma odasını yeterli aydınlatma sağlama (%100), kapı önü eşiklerinden geçerken dikkat etme (%73.1; %95.1), halı kenarlarındaki saçakları bantlama ya da kestirme (%48.7; %58.5; %87.8), ortada duran dağınık kabloları sabitleme (%43.9; %53.6; %75.6) ve mobilyaları geniş, ferah ve takılmasını engelleyecek şekilde yerleştirme (%65.8; %68.2) oranının giderek arttığı tespit edildi. Girişim öncesi ve üçüncü ayda yaşlıların %39'u yürüme alanında duran sehpa ya da sandalye varsa bunları koltukların

arasına yerleştirirken, altıncı ayda bu oranın %65.8'e ulaştığı saptandı. Yaşlıların %4.8'i girişim öncesi halı ve kilimlerini yere kaydırmaz ile sabitlerken, üçüncü ayda %19.5'i ve altıncı ayda %29.2'si halı ve kilimlerini yere kaydırmaz ile sabitlediği görüldü. Ayrıca koltukların ve sandalyelerin güvenli olmasına ve sallanmamasına özen gösteren yaşlıların oranı girişim öncesi ve üçüncü ayda %21.9 iken, bu oran altıncı ayda %24.3'e ulaştığı saptandı.

Her üç dönemde de yaşlıların tamamı yatağın çok yüksek/alçak olmamasına dikkat ederken, aynı zamanda kolay ulaşabileceği yerlerde sık kullanılan giysileri ve eşyaları bulundurduğu belirlendi. Kullandığı gözlük, ilaç ve su gibi malzemelerini yatak yanında komidin ya da sehpa koyarak muhafaza eden yaşlı bireylerin oranı girişim öncesi %80.4 iken, üçüncü ayda bu oran %87.8 ve altıncı ayda %97.5'e ulaştı. Girişim öncesi gece lambası kullanan yaşlıların oranı %51.2 iken, üçüncü ayda bu oran %60.9'a, altıncı ayda %80'e yükseldiği belirlendi.

Ev içinde merdiven bölümü bulunan yaşlı bireylerin %20'si girişim öncesi merdivene kilim ya da halı benzeri malzemeler sermemekteyken, üçüncü ayda bu oran %40'a, altıncı ayda ise %100'e ulaştı. Girişim öncesi ve üçüncü ayda yaşlıların %80'i merdivenin başı ve sonunda iyi aydınlatma sağlamaktayken, altıncı ayda yaşlıların tamamı bu aydınlatmayı sağladı. Girişim öncesi ve yapılan girişimlerin değerlendirildiği üçüncü ve altıncı ayda yaşlıların %80'i kaymayan malzemeler kullanmakta iken sadece %20'si merdivene tutunma alanı ya da trabzan yaptırdı.

Tablo 9. Yaşlıların Girişim Sonrası, Üçüncü ve Altıncı Ayda Egzersiz ile İlgili Önerileri Uygulama Durumlarının Dağılımı ($n=41$)

Öneriler	Egzersiz			
	Üçüncü ay		Altıncı ay	
	Uygulayan n^*	%	Uygulayan n^*	%
Önerilen egzersizleri yemeklerden yaklaşık bir saat sonra yapmak	41	100.0	41	100.0
Egzersiz ile ilgili önerilen basamaklara uymak	41	100.0	41	100.0
Egzersiz öncesi tansiyonunu ölçmek	23	56.0	23	56.0
Egzersizleri düzenli yapmak	35	85.3	41	100.0
Egzersiz takvimini kullanmak	33	80.4	38	92.6

* n katlanmıştır.

Tablo 9’da yaşlıların girişimin üçüncü ve altıncı ayında egzersiz ile ilgili önerileri uygulama durumları verilmektedir. Çalışmanın başlangıcında araştırma kapsamına alınan yaşlıların tamamı egzersiz yapmamaktaydı.

Girişimin üçüncü ve altıncı ayında yaşlıların tamamı önerilen egzersizleri yemeklerden yaklaşık bir saat sonra yapmaktadır ve egzersiz ile ilgili önerilen basamaklara uymaktadırlar ($n=41$). Her iki dönemde de yaşlıların %56’sı egzersiz öncesi tansiyonunu ölçmektedir. Üçüncü ayda egzersizini düzenli yapan yaşlı oranı %85.3 iken altıncı ayda bu oran tamamına ulaşmıştır. Egzersizini düzenli yapan yaşlıların oranı %85.3 iken, egzersiz takvimini kullananların oranı sırasıyla %80.4 ve %92.6’dır.



Tablo 10. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda DEÇGDF Puanların Dağılımı*(n=41)

Evin Bölümleri	Girişim öncesi			Üçüncü ay			Altıncı ay		
	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max	Medyan	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max	Medyan	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max	Medyan
Oturma Odası	1.4±0.9	0-4	1.00	1.0±0.6	0-3	1.00	0.8±0.7	0-3	1.00
Mutfak	1.9±0.8	0-4	2.00	1.2±0.6	0-3	1.00	1.0±0.6	0-2	1.00
Yatak Odası	1.5±1.2	0-5	1.00	1.0±1.0	0-4	1.00	0.8±0.8	0-3	1.00
Banyo/Tuvalet	2.7±1.8	0-8	3.00	1.9±1.4	0-6	2.00	1.7±1.2	0-4	1.00
Merdiven	0.2±1.3	0-7	0.00	0.2±0.9	0-6	0.00	0.1±0.5	0-3	0.00
Koridor	1.1±0.8	0-3	1.00	0.9±0.8	0-3	1.00	0.7±0.6	0-2	1.00
Toplam Puan	9.1±4.4	3-21	9.00	6.6±3.6	2-17	6.00	5.4±2.9	0-13	5.00

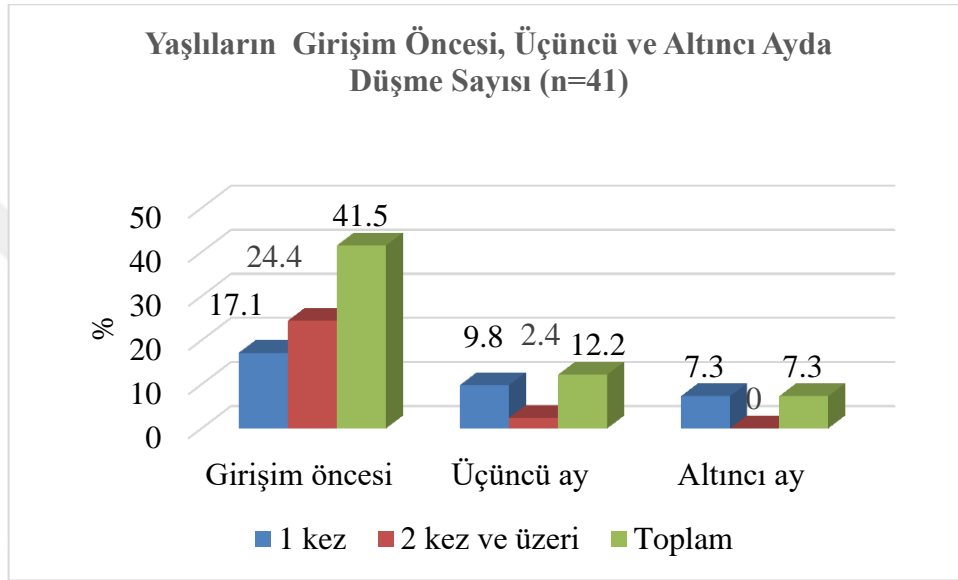
*İstatistik yapılamamıştır.

Yaşlıların girişim öncesi, üçüncü ve altıncı ayda DEÇGDF puanların dağılımı Tablo 10'da görülmektedir. DEÇGDF'ye göre yaşlıların yaşadığı evde girişim öncesi, üçüncü ve altıncı ayında sırasıyla; merdiven ($0.2\pm 1.3; 0.2\pm 0.9; 0.1\pm 0.5$), koridor ($1.1\pm 0.8; 0.9\pm 0.8; 0.7\pm 0.6$), yatak odası ($1.5\pm 1.2; 1.0\pm 1.0; 0.8\pm 0.7$), oturma odası ($1.4\pm 0.9; 1.0\pm 0.6; 0.8\pm 0.7$) ve mutfak ($1.9\pm 0.8; 1.2\pm 0.6; 1.0\pm 0.6$) düşük düşme riskine sahiptir. Banyo ve tuvalet ($2.7\pm 1.8; 1.9\pm 1.4; 1.7\pm 1.2$) ev içinde en yüksek düşme riskine sahip olan alanlardır. DEÇGDF toplam puan ortalaması girişim öncesi 9.1 ± 4.4 ; üçüncü ayda 6.6 ± 3.6 ve altıncı ayda 5.4 ± 2.9 'tür. Girişimin altıncı ayında evin bölümlerinin düşme yönünden puanları girişim öncesi ve üçüncü aya göre giderek azalmaktadır.



Tablo 11. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda Düşme Sayısının Dağılımı (n=41)

Düşme sayısı	Girişim öncesi		Üçüncü ay		Altıncı ay	
	n	%	n	%	n	%
Düşen	17	41.5	5	12.2	3	7.3
1 kez	7	17.1	4	9.8	3	7.3
2 kez ve üzeri	10	24.4	1	2.4	-	-



Şekil 4. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda Düşme Sayısı (n=41)

Tablo 11’de ve Şekil 4’te yaşlı bireylerin girişim öncesi, üçüncü ve altıncı ayda düşme sayıları verilmektedir. Girişim öncesi yaşlıların %17.1’i, üçüncü ayda %9.8’i ve altıncı ayda %7.3’ü bir kez düştü. En az iki kez düşen yaşlıların oranı girişim öncesi %24.4 iken, üçüncü ayda bu oranın %2.4’e indiği belirlendi.

Girişim sonrası altıncı ve üçüncü ayda düşme sayısında girişim öncesi son bir yıla göre azaldığı görüldü.

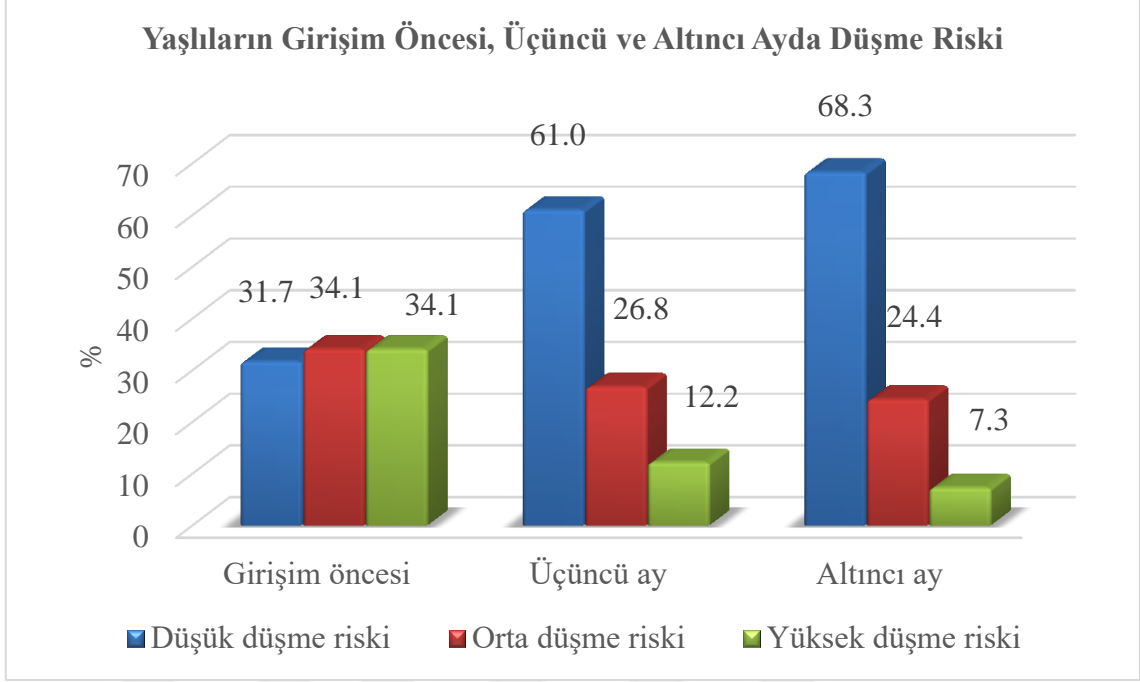
Tablo 12. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda Düşmeye İlişkin Özelliklerinin Dağılımı ($n=41$)

Özellikler	Girişim öncesi		Üçüncü ay		Altıncı ay		
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
Düşme zamanı	Sabah	5	12.2	2	4.9	-	-
	Öğle	8	19.5	1	2.4	2	4.9
	Akşam	4	9.8	2	4.9	1	2.4
Düşme yeri	Mutfak	1	2.4	2	4.9	-	-
	Banyo	6	14.6	1	2.4	-	-
	Oturma odası	4	9.8	2	4.9	2	4.9
	Diğer	2	4.9	-	-	-	-
	Ev dışı	4	9.8	-	-	1	2.4
Düşme nedeni	Tuvalete giderken	-	-	1	2.4	-	-
	Mutfak dolaplarına uzanırken	-	-	2	4.9	-	-
	Yürürken	11	26.8	2	4.9	3	7.3
	Banyo yaparken	6	14.6	-	-	-	-

Tablo 12’de girişim öncesi, üçüncü ve altıncı ayda yaşlıların düşme özelliklerinin dağılımı incelenmektedir. Uygulanan girişimler öncesi yaşlılar öğle (%19.5) sabah (%12.2) ve akşam (%9.8) saatlerinde, uygulanan girişimlerin üçüncü ayında yaşlılar sırasıyla sabah (%4.9), akşam (%4.9) ve öğle (%2.4) saatlerinde ve altıncı ayında öğle (%4.9) ve akşam (%2.4) saatlerinde düşmüştür. Girişim öncesi yaşlıların ev içinde sıklıkla düştükleri alanlar sırasıyla banyo (%14.6), oturma odası (%9.8), diğer (%4.9) ve mutfak (2.4) iken ev dışında düşen yaşlıların oranı %9.8’dir. Girişimin üçüncü ayında yaşlı bireylerin ev içinde en sık düştükleri alanlar mutfak (%4.9), oturma odası (%4.9) ve banyo (%2.4) oldu. Girişimin altıncı ayında yaşlılardan iki kişinin (%4.9) oturma odası ve bir kişinin (%2.4) ev dışında düştüğü belirlendi. Düşme nedenlerine bakıldığında girişim öncesi yaşlılar en fazla yürürken (%26.8) ve banyo yaparken (%14.6) düşmüştür. Girişimin üçüncü ayında %4.9’unun yürüme esnasında, %4.9’unun mutfak dolaplarına uzanırken ve %2.4’ünün tuvalete giderken düştüğü, girişimin altıncı ayında düşen yaşlıların (%7.3) tamamının yürüme esnasında düştüğü belirlendi.

Tablo 13. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda Düşme Riskine Göre Dağılımı ($n=41$)

Düşme riski	Girişim öncesi		Üçüncü ay		Altıncı ay	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Düşük	13	31.7	25	61.0	28	68.3
Orta	14	34.1	11	26.8	10	24.4
Yüksek	14	34.1	5	12.2	3	7.3



Şekil 5. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda Düşme Riski ($n=41$)

Tablo 13'te ve Şekil 5'te yaşlıların girişim öncesi, üçüncü ve altıncı ayda düşme riski görülmektedir. Düşük düşme riskine sahip olan yaşlıların oranı girişim öncesi %31.7 iken, girişimin üçüncü ayında %61 ve altıncı ayında %68.3'tür.

Girişim öncesi orta düşme riskine sahip olan yaşlıların oranı %34.1 iken, girişimin üçüncü ayında %26.8 ve girişimin altıncı ayında %24.4'e düştüğü, yüksek düşme riskine sahip olan yaşlıların oranı girişim öncesi %34.1'den, girişimin üçüncü ayında %12.2'ye ve girişimin altıncı ayında %7.3'e düştüğü saptandı. Araştırmanın altıncı ayında yaşlıların düşme riskinde azalma olduğu belirlendi.

Tablo 14. Girişimin Altıncı Ayında Sosyodemografik Özelliklerine Göre Yaşlıların Düşme Risk Durumları (n=41)

Sosyodemografik Özellikler	Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği						X ² *	P	
	Düşük		Orta		Yüksek				
	n	%	n	%	n	%			
Cinsiyet	Kadın	25	67.5	9	24.3	3	8.1	0.092	0.762
	Erkek	3	75.0	1	25.0	-	-		
Eğitim düzeyi	Okuryazar	16	69.5	4	17.3	3	13.0	0.39	0.843
	İlköğretim ve üstü	12	66.6	6	33.3	-	-		
Medeni durum	Evli	16	69.5	6	26.0	1	4.3	0.039	0.843
	Bekar	12	66.6	4	22.2	2	11.1		
Aile yapısı	Çekirdek aile	21	67.7	8	25.8	2	6.4	0.50	0.822
	Geniş aile	4	66.6	1	16.6	1	16.6		
	Yalnız	3	75.0	1	25.0	-	-		
Gelir düzeyi	1000 Türk Lirası ve altı	3	42.8	2	28.5	2	28.5	2.522	0.112
	1000 Türk Lirası üzeri	25	73.5	8	23.5	1	2.9		
BKİ	Normal+ fazla kilolu	8	80.0	2	20.0	-	-	0.837	0.360
	1.derecede obez	20	64.5	8	25.8	3	9.6		
İlaç sayısı/gün	1-2 adet	11	61.1	6	33.3	1	5.5	0.764	0.382
	3 adet ve daha fazla	17	73.9	4	17.9	2	8.6		

*Orta ve yüksek sütunları birleştirilerek istatistik yapılmıştır.

Girişimin altıncı ayında sosyodemografik özelliklerine göre yaşlıların düşme risk durumları Tablo 14’te görülmektedir. Okuryazar, evli, yalnız yaşayan, gelir düzeyi 1000 Türk Lirası üzeri olan, normal+fazla kilolu olan ve günde 1-2 adet ilaç kullanan yaşlıların düşme riski daha düşüktür ancak cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, aile yapısı, gelir düzeyi, BKİ ve kullanılan ilaç sayısı/gün ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Tablo 15. Yaşlıların Girişim Öncesi, Üçüncü ve Altıncı Ayda Yaşam Kalitesi Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı ($n=41$)

SF-36 Yaşam Kalitesi Alt Boyutları	Girişim öncesi $\bar{X} \pm SS$	Üçüncü ay $\bar{X} \pm SS$	Altıncı ay $\bar{X} \pm SS$	Test istatistiği	p
Fiziksel Fonksiyon	55.0±30.2	70.1±29.5 [†]	74.5±21.3 [†]	F=10.28	0.001
Fiziksel Rol	15.8±22.7	28.4±27.3 [†]	39.0±20.9 ^{†‡}	F=12.70	0.001
Ruhsal Rol Güçlüğü	20.6±24.6	30.4±25.2	37.3±18.1 [†]	F=8.32	0.001
Enerji/Canlılık/Vitalite	56.3±20.4	66.2±15.1 [†]	62.3±14.5	F=4.49	0.010
Ruhsal Sağlık	67.7±14.8	67.1±15.0	67.8±13.9	F=0.03	0.962
Sosyal İşlevsellik	50.8±29.2	71.4±19.6 [†]	68.9±20.7 [†]	F=14.72	0.010
Ağrı	43.8±28.5	61.3±25.7 [†]	69.5±25.4 [†]	F=15.80	0.001
Genel Sağlık Algısı	53.2±19.1	64.7±22.4 [†]	68.1±15.1 [†]	F=13.26	0.001

F: varyans analizi

[†]:Girişim öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı

[‡]:Üçüncü aya göre istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 15’te yaşlıların girişim öncesi, üçüncü ve altıncı aydaki yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamalarının dağılımı verilmiştir. Girişim öncesi yaşlıların yaşam kalitesi alt boyutlarından aldıkları puanlar incelendiğinde; en yüksek puan ruhsal sağlık (67.7±14.8), girişimin üçüncü ayında sosyal işlevsellik (71.4±19.6) ve altıncı ayda fiziksel fonksiyon (74.5±21.3) alt boyutundadır.

Yaşlıların yaşam kalitesi alt boyutundan aldıkları puana göre en düşük puan girişim öncesi ve üçüncü ayda fiziksel rol (15.8±22.7; 28.4±27.3) ve altıncı ayda ruhsal rol güçlüğü (37.3±18.1) alt boyutlarıdır.

Girişimin üçüncü ayında yaşlıların yaşam kalitesi alt boyutu olan fiziksel fonksiyon ve fiziksel rol alt boyutları girişim öncesine göre istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Girişimin üçüncü ayında yaşlıların enerji/canlılık/vitalite yaşam

kalitesi alt boyut puan ortalaması girişim öncesine göre istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$), ancak girişimin altıncı ayına göre fark istatistiksel olarak anlamsızdır ($p>0.05$). Yaşlıların girişimin üçüncü ve altıncı ayındaki sosyal işlevsellik alt boyutu puanı girişim öncesine göre istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Ayrıca girişimin altıncı ayında yaşlıların yaşam kalitesi alt boyutlarından olan fiziksel fonksiyon ve ruhsal rol güçlüğü alt boyutu girişim öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Yaşlıların girişimlerin altıncı ayında yaşam kalitesi alt boyutu olan fiziksel rol girişim öncesine ve girişimin üçüncü ayına göre istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$).

Yaşlıların ruhsal sağlık alt boyutunda girişim öncesi, girişimin üçüncü ve altıncı ayına göre istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0.05$). Girişimlerin üçüncü ve altıncı ayında ağrı alt boyutu girişim öncesine göre istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ayrıca ağrı alt boyutu girişimlerin üçüncü ve altıncı ayı arasında fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Genel sağlık algısı alt boyutu girişimlerin üçüncü ve altıncı ayında girişim öncesine göre istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Ancak genel sağlık algısı alt boyutu girişimlerin üçüncü ve altıncı ayı arasında fark istatistiksel olarak anlamsızdır ($p>0.05$).

Tablo 16. Yaşlıların Girişimin Altıncı Ayında Sosyodemografik Özelliklerine Göre Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Ortalamalarının Dağılımı ($n=41$)

Sosyodemografik Özellikler	SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyutları							Genel Sağlık Algısı
	Fiziksel Fonksiyon	Fiziksel Rol	Ruhsal Rol Güçlüğü	Enerji/Canlılık/Vitalite	Ruhsal Sağlık	Sosyal İşlevsellik	Ağrı	
Cinsiyet								
Kadın ($n=37$)	74.4±21.4	37.8±21.7	36.0±8.6	62.4±14.0	68.0±13.3	66.5±20.2	67.0±5.2	66.2 ± 14.5
Erkek ($n=4$)	75.0±23.8	50.0 ± 0.0	50.0 ± 0.0	61.2±21.7	66.0±21.0	90.6±11.9	15.0±0.0	86.25 ± 7.5
Test istatistiği	$z=-.066$ $p=0.949$	$z=-1.103$ $p=0.457$	$z=-1.605$ $p=0.173$	$z=-.378$ $p=0.719$	$z=-.221$ $p=0.849$	$z=-2.288$ $p=0.022^*$	$z=-2.103$ $p=0.033^*$	$z=-2.477$ $p=0.010^*$
BKİ								
Normal+fazla kilolu ($n=10$)	82.5±17.6	40.0 ± 21.0	33.3±19.2	64.5±15.5	68.8±15.8	68.7±27.8	77.5±24.1	74.5 ± 14.4
1.Derecede obez ($n=31$)	71.9±22.0	38.7±21.2	38.7±17.9	61.6±14.4	67.4±13.5	68.9±18.5	66.9±5.6	66.1 ± 15.0
Test istatistiği	$z=-1.359$ $p=0.174$	$z=-.169$ $p=0.866$	$z=-.849$ $p=0.396$	$z=-.952$ $p=0.341$	$z=-.183$ $p=0.854$	$z=-.325$ $p=0.745$	$z=-1.117$ $p=0.264$	$z=-1.467$ $p=0.142$
Eğitim düzeyi								
Okuryazar ($n=23$)	71.7±20.7	32.6±24.3	36.9±19.4	61.3±4.9	68.0±14.6	68.4±20.9	64.4±27.0	65.6 ± 14.7
İlköğretim ve üzeri($n=18$)	78.0 ± 22.1	47.2±1.7	37.9±6.9	63.6±4.4	67.5±13.4	69.4 ± 21.1	75.9±22.3	71.3 ± 15.5
Test istatistiği	$z=-1.229$ $p=0.219$	$z=-2.216$ $p=0.027^*$	$z=-.090$ $p=0.928$	$z=-.744$ $p=0.457$	$z=-.079$ $p=0.937$	$z=-.013$ $p=0.989$	$z=-1.390$ $p=0.165$	$z=-1.269$ $p=0.204$
Medeni durum								
Evli ($n=23$)	78.9 ± 21.2	43.4±7.2	37.6±18.2	62.8±6.4	68.8±15.8	72.2±22.9	76.0±3.8	71.9 ± 15.3
Bekar ($n=18$)	68.8 ± 20.6	33.3±24.2	37.0±8.5	61.6±2.2	66.4±11.3	64.5±17.2	61.1±5.5	63.3 ± 13.9
Test istatistiği	$z=-1.744$ $p=0.081$	$z=-1.539$ $p=0.124$	$z=-.060$ $p=0.952$	$z=-.664$ $p=0.507$	$z=-.370$ $p=0.711$	$z=-1.314$ $p=0.189$	$z=-1.946$ $p=0.052$	$z=-1.706$ $p=0.088$

Tablo 16'nın devamı

Aile yapısı									
Çekirdek aile (n=31)	73.3 ± 23.1	38.7±1.2	36.5±8.9	61.1±4.7	66.3±14.3	69.7±22.7	72.2±5.6	69.1 ± 15.1	
Geniş aile (n=6)	82.5 ± 14.7	41.6±0.4	38.8±0.1	66.6±3.2	74.0±14.4	66.6±12.9	67.9±5.0	64.1 ± 17.7	
Yalnız (n=4)	71.2 ± 14.3	37.5±25.0	41.6 ± 9.6	65.0±7.3	70.0±8.3	65.6±15.7	50.6±1.5	66.2 ± 14.3	
Test istatistiği	$\chi^2=1.087$	$\chi^2=.124$	$\chi^2=.083$	$\chi^2=.384$	$\chi^2=1.106$	$\chi^2=.437$	$\chi^2=3.242$	$\chi^2=.507$	
	p=0.581	p=0.940	p=0.959	p=0.825	p=0.575	p=0.804	p=0.198	p=0.776	
İlaç sayısı/gün									
1-2 Adet (n=18)	75.8±22.3	38.8±21.3	37.0±17.6	59.4±16.9	68.4±14.2	65.2±19.9	65.2±26.4	69.4 ± 14.6	
3 Adet ve daha fazla (n=23)	73.4±20.9	39.1±1.0	37.6±18.9	64.5±2.3	67.3±13.9	71.7±21.3	72.8±24.6	67.1 ± 15.8	
Test istatistiği	$z=-.529$	$z=-.037$	$z=-.360$	$z=-.956$	$z=-.040$	$z=-.845$	$z=-.913$	$z=-.489$	
	p=0.597	p=0.971	p=0.719	p=0.339	p=0.968	p=0.398	p=0.361	p=0.625	

Yaşlıların girişimin altıncı ayında bazı sosyodemografik özellikleri ile yaşam kalitesi ölçeği alt boyutları ortalamalarının dağılımı Tablo 16’da verilmiştir. Girişimin altıncı ayında sosyal işlevsellik boyutu puanı bakımından kadınlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenirken ($p<0.05$), erkeklerin yaşam kalitesi anlamlı düzeyde yüksektir (90.6 ± 11.9). Ağrı alt boyutu puanı bakımından kadınlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<0.05$) ve kadınlarda anlamlı düzeyde yüksektir (67.0 ± 25.2). Genel sağlık algısı alt boyutları puanı bakımından kadınlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<0.05$) ve kadınlarda anlamlı düzeyde yüksektir (66.2 ± 14.5). Fiziksel rol alt boyutu ile eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<0.05$). Eğitim düzeyi ilköğretim ve üzeri olan yaşlılar okuryazar olan yaşlılara göre anlamlı düzeyde yüksektir (47.2 ± 11.7). Yaşam kalitesi alt boyutları ile medeni durum, BKİ, aile yapısı ve kullanılan ilaç sayısı/gün arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p>0.05$).

7. TARTIŞMA ve SONUÇ

Genç yaşlılık dönemindeki bireylere araştırmacı tarafından uygulanan ilaç yönetiminin, ev içi düzenlemelerin ve egzersiz programı izlemlerinin; düşme ve yaşam kalitesine etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmadan elde edilen bulgular literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Beklenen yaşam süresinin uzamasıyla birlikte yaşlılarda görülen sağlık sorunları giderek artmaktadır. Son yıllarda yaşanan yıllara anlam katılması amacıyla sağlıklı yaşlanmayı hedefleyen çalışmalar ağırlık kazanmıştır. Yaşlılık döneminde sağlıklı yaşlanmayı engelleyen durumlardan biri düşmelerdir. Bu çalışmada girişim öncesi yaşlıların son bir yılda %41.5'inin en az bir kez düştüğü belirlendi. Ülkemizde yaşlı bireylerle yapılan farklı çalışmalarda, düşme oranları %21.9-36.2 arasında değişmektedir (157, 167-170). Farklı ülkelerde yapılan epidemiyolojik çalışmalarda yaşlılarda düşme oranlarının %13-46.1 arasında olduğu belirlenmiştir (99, 168-171). Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ile ulusal ve uluslar arası literatür karşılaştırıldığında düşme oranlarının belirgin derecede yüksek olduğu ve yaşlılarda düşmenin yaygın bir problem olduğu görülmektedir.

En az bir kez düşen yaşlıların oranının girişimin üçüncü (%12.2) ve altıncı ayında (%7.3) giderek azaldığı tespit edildi. Aktaş ve Erci'nin kanıt temelli rehber doğrultusunda verilen eğitimin değerlendirildiği çalışmada, yaşlı bireylerde son üç ay içinde düşme oranı deney grubunda %5.3 olduğu ve son bir yıla göre düşme oranı yaklaşık altıda bir oranında azaldığı belirtilmektedir (148). Yapılan bir meta analizde multidisipliner ve çoklu müdahalelerin tekrarlı düşmeleri (%21) önlemede etkili olduğu ileri sürülmektedir (172). Bu çalışmada uygulanan multidisipliner girişimlerin düşme sayısını %34.2 ve düşme riskini %26.8 oranında azalttığı görüldü bu nedenle uygulanan çoklu girişimlerin yaşlı bireylerde tekrarlı düşmeleri azaltmada/önlemede etkili müdahale olduğu söylenebilir.

Araştırma kapsamında düşen yaşlıların çoğunlukla öğle ve sabah saatlerinde düştüğü tespit edildi. Çalışmamıza benzer olarak bir çalışmada yaralanmayla sonuçlanan düşmelerin yarısından fazlasının sabah ve öğle saatlerinde meydana geldiği belirtilmiştir (173). Bu sonuç günün öğle ve sabah saatlerinde bireysel ve günlük aktivitelerin daha yoğun olmasıyla ilişkili olabilir.

Literatürde birçok çalışmada yaşlı bireylerin yüksek düşme riskine sahip olduğu ifade edilmektedir (174, 175). Bu çalışmada son bir yılda yaşlıların yarısından fazlası orta ve yüksek düşme riskine sahipti. Yapılan girişim ve izlem sonrasında yaşlıların düşme oranının, sayısının ve riskinin azaldığı görüldü. Üçüncü ve altıncı ayda düşük düşme riskine sahip olan yaşlıların oranı artarak, orta düzeyde düşme riski olan yaşlıların oranı azalmıştır. Literatürde bireylerde düşmeleri önlemede uygulanan birden fazla etkili girişimin olduğu belirtilmektedir (80, 174-177). Bu çalışmada yaşlılarda düşme riski bulgularına göre uygulanan çoklu (ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz programı) girişim ve izlemlerin düşme riskini azaltmada önemli etkilerinin olduğu söylenebilir.

Yaşlılarda kronik hastalıklara bağlı olarak sık rastlanılan sorunların başında çoklu ilaç kullanımı gelmektedir. Araştırma kapsamına alınan yaşlıların yarıya yakını günde 1-2, yarısından fazlası günde üç ve daha fazla çeşit ilaç kullanmaktadır. Antihipertansifler en sık kullanılan ilaç türü arasında yer almaktadır. Antihipertansifler bacaklarda şişme, baş dönmesi, sık idrara çıkma, hipotansiyon ve baş ağrısı vb. yan etkilere yol açmaktadır ve sıklıkla bu yan etkilere bağlı olarak düşmeler ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmada yaşlıların ilaç sayısı/gün ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Ancak bir çalışmada çoklu ilaç kullanımı ve antihipertansif ilaç kullanımı düşme risk faktörleri arasında belirtilmiştir (100). İlaç yönetimi önerileri doğrultusunda yaşlı bireylerin tamamı ilaç kutusu kullanmıştır ve ilaçlarının kullanım saatine/dozuna ve aynı etkiye sahip ilaçları farklı zamanda almaya dikkat ettiği belirlenmiştir. Yapılan bu uygulamayla yaşlılarda ortaya çıkabilecek ilaç-ilaç etkileşimleri, ilaç aşırı doz alınımının önüne geçildiği ve hemşire izleminin tedaviye uyumu sağlamada etkili olduğu; dolayısıyla düşmeleri önlemede etkili girişim olduğu sonucuna varılabilir.

Yaşlı bireylerin ev ortamlarının da düşme riski yönünden değerlendirildiği bu çalışmada, yapılan girişimler öncesi, girişimlerin üçüncü ve altıncı ayında merdiven, koridor, yatak odası, oturma odası ve mutfağın düşük düşme riskine sahip alanlar olduğu tespit edildi. Banyo ve tuvalet ise ev içinde yüksek düşme riskine sahip olan en yüksek alanlardı. Girişim öncesi, yapılan ev içi düzenlemelerle girişimin üçüncü ayında evin bölümlerinin puan ortalamaları girişimin altıncı ayına göre azaldı. Literatürde yapılan farklı çalışmalarda yaşlıların evde yaşadığı düşme nedenleri arasında uygun

yerleştirilmemiş ve sabitlenmemiş eşyalar, eşikler, merdivenler, kaygan zemin (özellikle banyo ve tuvalet), banyoda tutunma çubuğunun ve kaydırmaz paspasların olmaması, kaygan halı/kilim, iyi aydınlatılmamış ortam ve uygunsuz ayakkabı kullanımı gösterilmektedir (66, 69, 176-180). Yapılan birçok çalışmada özellikle yüksek düşme riski olan ev ortamlarının yapılan ev düzenlemeleriyle yaşlılarda düşme riskinin ve oranlarının azaldığı belirtilmektedir (13-15, 69, 96, 181, 182). Araştırma kapsamına alınan yaşlıların çoğunluğunun, düşmeleri önlemede etkili olan “banyo/tuvalete tutunma çubuğu yaptırmadığı”, “halı ve kilimleri sabitlemediği”, “kullandığı koltuk/sandalyenin güvenli olmasına özen göstermediği”, “merdivene kilim/halı serdiği” ve “merdivene trabzan” gibi ev içinde değişiklik ya da maliyet gerektiren düzenlemeleri yaptırmadığı görüldü. Buna karşın, ev düzenlemeleri ile ilgili geçici çözümler üretilerek yaşlılara uygun önerilerde bulunuldu. Örneğin “banyo/tuvalete sabit bir yere ip bağlayarak ya da çevredeki eşyalardan destek almak, halı/kilim saçaklarını kestirmek ya da bantlamak, kapı önü eşiklerinden geçerken dikkatli olmak” gibi önerilerde bulunuldu. Çalışmamız sonuçları literatüre paraleldir.

Literatürde ev ortamlarının çoğunluğunun düşmelerle ilgili risklere sahip olduğu ve bu faktörlerin düşme riskini 3-4 kat arttırdığı belirtilmektedir (7, 8). Bu çalışmada, son bir yılda düşen yaşlı bireylerin uygulanan girişimler öncesi ev içinde en fazla banyo (%14.6) ve oturma odasında (%9.8), en az oranda mutfakta (%2.4) düştükleri tespit edildi. Girişimler sonrası yaşlıların en fazla mutfakta (%4.9) düştükleri saptandı. Ayrıca çalışma kapsamına alınan yaşlıların girişimler öncesi ev içinde yürürken ve banyo yaparken düştükleri belirlendi. Uygulanan girişimlerin üçüncü ve altıncı ayında düşen yaşlıların yalnızca ev içinde yürürken düştüğü tespit edildi. Yapılan farklı çalışmalarda yaşlıların sıklıkla oturma odasında, yatak odasında, banyo/tuvalette, mutfakta ve koridorda düştükleri belirtilmiştir (9, 157, 183). Çalışmamızdan farklı olarak diğer bir çalışmada yatak odasında düşme oranı daha fazladır (117). Çalışma kapsamına alınan yaşlıların çoğunluğunun kadın olması ve zamanının çoğunu mutfakta geçirmesi sonucu mutfakta düşmelerin daha sık nedeni olabilir. Ayrıca bu sonuç çalışmamızın yapıldığı bölgede yaşayan yaşlıların evlerinde mutfak düzenlemesine daha fazla ağırlık verilmesi gereğini göstermektedir.

Çalışmamızda girişim öncesi yaşlıların hiçbirinin egzersiz yapmadığı görüldü. Bir meta analizde egzersizin düşmeleri önlemede tek girişim olabileceği, denge eğitiminin

ve yoğun egzersiz programının düşmeleri önlemede etkili olduğu belirtilmiştir (17). Çalışmamıza paralel olarak yine aynı meta analizde düşmeleri önlemede hem düşme riski yüksek kişilerin hem de evde yaşayan yaşlı bireylerin hedef alınması gerektiği ifade edilmektedir (17). Literatürde yaşlılarda egzersiz ve düşme ile ilişkili birçok çalışmada, uygulanan egzersiz programının düşmeleri önlemede ve azaltmada etkili olduğu, uzman temelli yapılan egzersizin dengeyi, yürümeyi, postural duruşu ve fiziksel fonksiyonu arttırdığını ve düşme korkusunu azalttığı, düşmeler sonucu meydana gelebilecek olan kırıkları önemli derecede azalttığı ve kişilerin kendilerini daha iyi hissettiği belirtilmektedir (184-190). Diğer çalışma sonuçlarına paralel olarak, bu çalışmada uygulanan çoklu girişimlerden biri olan egzersizin düşme riskini, düşme sayısını azaltmada ve tekrarlı düşmeleri önlemede etkili olduğu sonucuna varılabilir.

Düşmeler korkuya ve faaliyetlerin sınırlandırılmasına, daha fazla güç kaybına, kas kuvvetinde azalmaya ve ağrı gibi sorunlara yol açarak bireyin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu sürece fizyolojik değişimlerin yanı sıra psikolojik sorunlara da katkı sağlamaktadır. Literatürde sıklıkla bahsedilen sağlıklı yaşlanma kavramı ile yaşam kalitesinin paralel olduğu söylenebilir. Sağlıklı yaşlanmayı oluşturan faktörler arasında fiziksel, zihinsel ve ruhsal sağlık, uzun yaşam süresi, toplumsal üretkenlik ve yeterlilik yer almaktadır (191). Bu çalışmanın sonuçları ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler, egzersiz programı ve izlemlerinin yaşam kalitesi alt boyutlarından fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, ruhsal rol güçlüğü, enerji/canlılık/vitalite, sosyal işlevsellik, ağrı, genel sağlık algısı puanını olumlu yönde etkilediğini, ancak ruhsal sağlık alt boyutu puanında değişiklik olmadığını göstermektedir.

Türkiye’de birçok ili kapsayan ve geniş örnekleme yapılan bir çalışmada, yaşlıların fonksiyonel yetersizlik oranı %5.1 olarak saptanmıştır (29). Bu çalışmada uygulanan girişimler öncesi yaşlıların yaşam kalitesi alt boyutu olan ruhsal sağlık alt boyutu en yüksek puana sahipken, fiziksel rol alt boyutu en düşük puana sahiptir. Çalışmamıza paralel olarak Şahin Onat çalışmasında yaşlıların en düşük yaşam kalitesi puanını fiziksel rol, en yüksek puanını ruhsal sağlık alt boyutlarından aldıklarını vurgulamıştır (192). Bu sonuca göre yaşlı bireylerin kendilerini mutlu, sakin ve rahat hissettikleri ancak fiziksel sağlıklarının bozulması sonucunda günlük yaşam aktivitelerinde sorunlar yaşadıkları söylenebilir.

Uygulanan girişimlerin üçüncü ayında sosyal işlevsellik alt boyutu en yüksek iken, fiziksel rol alt boyutu en düşüktür. Yaşlıların toplumdan kendilerini soyutlamadıkları ancak tekrar günlük yaşam aktivitelerinde sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir. Çalışmamıza benzer olarak Amerika’da yaşlılarla ilgili yapılan bir çalışmada da, sosyal işlevsellik alt boyutu puanı en yüksek, fiziksel rol alt boyutu puanı en düşük olarak belirtilmiştir (193). Yine çalışmamıza paralel olarak Ankara’da 65 yaş üstü bireylerin yaşam kalitesinin belirlendiği bir çalışmada, yaşlıların sosyal işlevsellik alt boyutundan aldıkları puan en yüksek olarak saptanmıştır (194).

Son testlerin uygulandığı altıncı ayda fiziksel fonksiyon alt boyutu en yüksek, ruhsal rol gücüğü alt boyutu en düşüktür. Çalışma kapsamına alınan yaşlıların en zor olan fiziksel etkinlikleri bile yapabildikleri ancak emosyonel sorunlar sonucunda günlük etkinliklerinde sorunlar yaşadıkları belirlenmiştir. Çalışmada bireye özgü uygulanan egzersiz programının ve ilaç düzenlemesinin yaşlıların fiziksel fonksiyon kapasitesini arttırdığı düşünülmektedir. Arpacı yaşlıların kişisel günlük yaşam aktivitelerini incelediği çalışmasında, yaşlı bireylerin beslenme, boşaltım, giyinme, ve hijyen konularında güçlük çekmediklerini ya da az güçlük çektiklerini, ancak ilaçlarını kullanmakta ve ev içinde hareket edebilmede bazen güçlük çektiğini belirtmiştir (38). Aoki’nin yaptığı çalışmada, Japonya’da evde yaşayan ve lokomotor bozukluğu olan yaşlılara uygulanan ev egzersizi ve telefon görüşmeleri ile fiziksel fonksiyonun ve yaşam kalitesinin olumlu yönde etkilendiği saptanmıştır (195). Literatürde yaşlı bireylere uygulanan orta ve yoğun aktiviteler yaşlı bireylerin daha sağlıklı olacağı belirtilmektedir (49, 196). Koçak ve Özkan, yaşlılarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesini araştırdıkları çalışmalarında, fiziksel aktivite düzeyinin yaşam kalitesi alt boyutlarından fiziksel fonksiyon, enerji/canlılık/vitalite ve genel sağlık puanları ile ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir (197).

Yaşlılık döneminde fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden aktif bir yaşam sürmek önem taşımaktadır. Sosyal işlevsellik, fiziksel ve emosyonel sorunlara bağlı olmadan toplumda bağımsız bir birey olmak anlamına gelmektedir. Araştırmanın son ayında sosyal işlevsellik boyutu puanı bakımından erkeklerin kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Çalışmamıza benzer olarak yaşlıların yaşam kalitesinin belirlendiği bir çalışmada, erkek yaşlıların kadın yaşlılardan sosyal işlevsellik alt boyutundan anlamlı düzeyde yüksek puan aldıkları tespit edilmiştir

(194). Başka bir çalışmada, yaşlı kadınların yaşam kalitesinin erkeklere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (192). Arpacı'nın yaptığı çalışmada, yaşlı bireylerin alışveriş yapma, doktora gitme ve ilaç alma, otobüse binme, telefon kullanma ve evle ilgili tamiratlar yapmada gibi durumlarda yaşlı bireylerin bazen ya da çok güçlük çektiği belirlenmiştir. Aynı çalışmada, bazı yaşlı bireylerin ise kendi başına doktora gidip ilaç alamadığı belirtilmiştir (38). Dudak ve arkadaşları çalışmalarında, yaşlıların günlük aktiviteler esnasında en fazla doktora gitme, seyahat etme, telefonla arama ve alışveriş yapmada başkalarının yardımına ihtiyaç duyduklarını ileri sürmektedir (198). Yapılan bir araştırmada "kimseye muhtaç olmamak" ifadesinin Türkiye'de yaşlı bireyler için önem taşıdığı belirtilmektedir (199). Çalışmamızın aksine farklı bir yaşam kalitesi ölçeği kullanılan bir çalışmada, kadınların diğer kişilerle ilişkiler ve sosyal desteği puanının erkeklere göre yüksek olduğu vurgulamaktadır (200). Literatürde yapılan farklı çalışmalarda, erkeklerin yaşam kalitesi puanının kadınlara göre yüksek olduğu saptanmıştır (201, 202). Çalışma kapsamına alınan yaşlı bireylerin çoğunluğunun kadın olmasına rağmen, cinsiyete özgü toplumun yüklediği rollerin ve fiziksel, psikolojik faktörler sonucu bu verilerin elde edildiği düşünülmektedir. Çalışmamızın aksine 65 yaş ve üzeri bireylerin yaşam kalitesinin belirlendiği bir çalışmada erkeklerin kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek puan aldıkları belirlenmiştir (194).

Yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen ağrı yaşlılık döneminde sık görülen sorunlar arasında yer almaktadır. Literatürde ev ortamında yaşayan yaşlıların ağrı prevalansının %27-74 arasında değiştiği belirtilmiştir (203). Hollanda'da yapılan bir çalışmada, kurumda yaşayan yaşlıların ağrı prevalansı %68 olarak tespit edilmiştir (204). Ağrı boyutu puanı bakımından kadınların erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır. Bunun nedeni olarak örnekleme yer alan bireylerin çoğunluğunun kadın ve birçok çalışmada da kadınların ağrı deneyimlerinin erkeklerden fazla olduğu düşünülebilir. Çalışmamıza benzer olarak Önder ve arkadaşları, Yağcı ve arkadaşları çalışmalarında, kadınlarda ağrının erkeklere oranla daha fazla görüldüğünü belirtmişlerdir (205, 206).

Genel sağlık algısının yüksek olması bireylerin sağlığının mükemmel olduğu inancı anlamına gelmektedir. Çalışmamızda kadın yaşlıların genel sağlık algısı alt boyutu erkeklere göre anlamlı düzeyde yüksektir. Bu çalışmadan farklı olarak Aylaz ve

arkadaşları huzurevinde yaşayan erkek yaşlılarının genel sağlık durumlarının daha iyi olduğunu ifade etmişlerdir (207). Eskişehir’de yaşlıların sosyoekonomik düzeyleri ve sağlık durumlarını belirleyen bir çalışmada, cinsiyete göre sağlık durumunun farklı olmadığı belirtilmiştir (208). Doğanay ve Uçku’nun yaşlı bireylerle yapmış olduğu çalışmada, erkeklerin yarısından fazlasının sağlık algısının iyi, kadınların ise yarıya yakınının sağlık algısının orta düzeyde olduğu saptanmıştır (209). Birçok farklı ülkede sağlıkla ilgili yaşam kalitesi konusunda yapılan çalışmalarda kadınların yaşam kalitesinin erkeklere göre düşük olduğu bulunmuştur (210-212). Gaziantep’te yapılan bir çalışmada 65-74 yaş arasındaki bireylerin sağlık algı değerlendirmesinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (213). Bu çalışmanın sonucuna göre kadınların ağrıların daha fazla olmasına rağmen genel sağlık algısının yüksek olması toplum tarafından kadınlara yüklenen eş, anne gibi rollerin kadınların kendi sağlık durumunu mükemmel olarak algılamak inancına sevk ettiği düşünülebilir.

Yaşam kalitesi alt boyutlarından olan fiziksel rol alt boyutu bireylerin günlük fiziksel aktivitelerinin yeterliliğini göstermektedir. Bu çalışmada fiziksel rol alt boyutu puanı bakımından eğitim düzeyi ilköğretim ve üzeri olan yaşlılar okuryazar olan yaşlılara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızdan farklı olarak Altuğ ve arkadaşlarının evde yaşayan yaşlılarla yaptığı çalışmalarında eğitim düzeyinin yaşam kalitesini negatif yönde etkilediği saptanmıştır (140). Çalışmamıza benzer şekilde Kaya ve arkadaşları ilkokul ve üzeri okula giden yaşlıların okula gitmeyen yaşlılara göre fiziksel rol alt boyutundan anlamlı düzeyde yüksek puan aldıkları belirtilmiştir (194). Farklı ülkelerde yapılan farklı çalışmalarda, eğitim düzeyi arttıkça yaşam kalitesinin yükseldiği saptanmıştır (214, 215). Bunun nedeni olarak, eğitim düzeyi arttıkça fiziksel sağlıklarını devam ettirme konusunda bireylerin daha bilinçli oldukları buna bağlı olarak günlük yaşam aktivitelerine yansıyan sorunların olmaması olarak düşünülebilir. Ayrıca eğitim düzeyi yüksek olan yaşlıların sağlık hizmetlerinden daha etkin faydalanmasıyla ilişkili olabilir.

Yaşlıların medeni durumu, BKİ, aile yapısı ve kullandıkları ilaç sayısı/gün ile yaşam kalitesi alt boyutları ile arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Çalışmamıza benzer olarak Altuğ ve arkadaşlarının evde yaşayan yaşlılarda yaşam kalitesini belirledikleri çalışmada, medeni durum ve BKİ ile yaşam kalitesi arasında ilişki saptanmamıştır (140). Kılıçoğlu ve Yenilmez çalışmasında da

medeni durum ile yaşam kalitesi alt ölçekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (216). Bu çalışmanın aksine huzurevinde Çalıştır ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada medeni durum ile yaşam kalitesi arasında ilişki olduğu ve yalnız yaşayan yaşlıların yaşam kalitesinin düşük olduğu belirtilmiştir (124). Çalışmamıza paralel olarak Altay ve arkadaşları çalışmalarında aile yapısının yaşam kalitesini etkilemediğini tespit etmişlerdir (217). Ankara'da yapılan bir çalışmada yaşlıların kullandığı ilaç sayısının yaşam kalitesinin fiziksel skorunu etkilemediği, mental skoru etkilediği belirlenmiştir (192).

Bu çalışmada 65-74 yaş arası evde yaşayan yaşlı bireylerin sağlıklı yaşlanmasını etkileyen ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz boyutları değerlendirilerek, girişimler uygulandı. Sağlıklı yaşlanma ve evde bakıma ilişkin yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde, yapılan girişimlerin genellikle tek yönlü olduğu görülmüştür. Yapılan literatür taramasında, hemşire ve fizyoterapist tarafından sağlıklı yaşlanmanın alt boyutlarından olan ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz programı izlemini bir arada içeren girişimlere ilişkin çalışmalara rastlanmamıştır. Bu özelliği ile çalışma özgün niteliktedir. Oysa evde bakım hizmetleri kapsamında sağlık çalışanlarının multidisipliner çalışması sağlıklı yaşlı bireylerin evinde ziyaret edilerek, ilaç kullanımının ve ev içi durumunun düzenlenmesi, düzenli egzersiz yapılması ile düşmelerin ve düşme riskinin azaltılmasında, aynı zamanda yaşlı bireyin yaşam kalitesinin artırılmasında etkili olacaktır. Bu çalışma sonucunda yapılan multidisipliner girişimlerle 65-74 yaş arası bireylere altı ay süre içinde uygulanan ilaç yönetimi, ev içi düzenlemelerin ve egzersiz programı izlemlerinin düşme sıklığını azalttığı, yaşam kalitesini arttırdığı belirlendi.

Yaşlı bireylerin sağlıklı yaşlanmalarına hemşire tarafından yapılacak uygulamaların etkisinin araştırılmasına yönelik geliştirilen bu çalışma, konu kapsamında yapılacak diğer çalışmalara öncü nitelikte olması çalışmanın özgün değerini arttırmaktadır. Bunun yanı sıra yaşlıların kendi ev ortamlarında koruyucu sağlık hizmetinin sunulmuş olması da çalışmanın özgünlüğünü ifade etmektedir. Çalışmanın yapıldığı Trabzon ilinde yaşlı bireylerle ilgili sağlıklı yaşlanmaya katkı sağlayacak ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeler ve egzersiz programı izlemlerini birlikte ele alan çalışmanın olmaması çalışmayı özgün kılmaktadır. Sonuç olarak bu çalışma ile elde edilen veriler sağlıklı yaşlanma konusuna ışık tutacak ve literatüre katkı sağlayacaktır.

8. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

8.1. Sonuçlar

Genç yaşlılık döneminde evde hemşire tarafından yapılan ilaç yönetiminin, ev içi düzenlenmelerin ve egzersiz programı izlemine; düşmelere ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla, ön test-son test ve müdahale çalışması şeklinde yapılan 41 yaşlı birey ile tamamlanan çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıda belirtilmektedir.

- Girişim öncesi yaşlı bireylerin %70.7'sinin ilaçlarını hep aynı saatte ve şekilde aldığı ancak tamamına yakını (%97.5) ilaçlarını tasnif etmemekteydi. Girişimin üçüncü ve altıncı ayında yaşlıların tamamının önerilen ilaç kutusunu kullandığı, ilaçlarını hep aynı saatte ve şekilde aldığı ancak çoğunluğunun ilaç prospektüsünü okumadığı tespit edildi.
- Yaşlıların çoğunluğunun girişim öncesi, girişimin üçüncü ve altıncı ayında banyoda küvet içine kaydırmaz sermediği, yarıya yakının mutfak masasının kenarlarının keskinliğine ve ayak çıkıntılarına dikkat etmediği ve tamamına yakınının halı/kilimlerini sabitlemediği belirlendi.
- Girişim öncesi yaşlıların tamamı egzersiz yapmamaktaydı, girişimin üçüncü ve altıncı ayında yaşlıların tamamının egzersiz yaptığı tespit edildi.
- Uygulanan girişimler öncesi, girişimin üçüncü ve altıncı ayında yaşlı bireylerin evlerinde düşme riski en yüksek alan banyo ve tuvalettir. Ancak girişimlerin üçüncü ve altıncı ayında düşme yönünden banyo/tuvalet, mutfak, yatak ve oturma odası, koridor ve merdiven düşme riski puanlarının azaldığı belirlendi.
- Uygulanan girişimlerin üçüncü ve altıncı ayında, uygulanan girişimler öncesine göre yaşlı bireylerin düşme riskinin azaldığı tespit edildi. Girişimlerin altıncı ayında yaşlıların yarısından fazlasının düşme riski düşük, yaklaşık dörtte birinin düşme riski orta ve %7.3'ünün düşme riskinin yüksek olduğu belirlendi.
- Çalışmanın planlanmasında literatürde belirtilen yaşlılarda %54 olan düşme riskinin %24'e düşürülmesi hedeflendi. Bu çalışmada uygulanan girişimler öncesi yaşlılarda yüksek düşme riski %34.1 iken, girişimler sonrası bu oran %7.3'e indirilerek hedeflenen oranın altına indirildi.

- Girişimin üçüncü ve altıncı ayında girişim öncesine göre yaşlı bireylerin düşme sayısının azaldığı belirlendi. Girişim öncesi son bir yılda yarıya yakın olan düşme oranı %7.3'e geriledi.
- Girişimin altıncı ayında yaşlıların sosyodemografik özellikleri ile düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$).
- Girişim öncesine göre yaşam kalitesi alt boyutlarından fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, ruhsal rol güçlüğü, enerji/canlılık/vitalite, sosyal işlevsellik, ağrı, genel sağlık algısı puanları arasında girişimin üçüncü ve altıncı ayına göre istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunurken ($p<0.05$), ruhsal sağlık alt boyutu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı belirlendi ($p>0.05$).
- Yaşlıların girişim öncesi, girişimin üçüncü ve altıncı ayında yaşam kalitesi alt boyutlarından fiziksel rol alt boyutundan en düşük puanı aldığı tespit edildi. Girişim öncesi yaşlıların ruhsal sağlık, girişim sonrası üçüncü ayda sosyal işlevsellik ve girişimin altıncı ayında fiziksel fonksiyon alt boyutlarından en yüksek puanı aldığı saptandı.
- Girişimin altıncı ayında yaşam kalitesi alt boyutlarından sosyal işlevsellik, ağrı ve genel sağlık algısı alt boyutlarıyla cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0.05$). Fiziksel rol alt boyutu ile eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0.05$).
- Uygulanan multidisipliner girişimlerin düşme sayısını %34.2 ve düşme riskini %26.8 oranında azalttığı, yaşam kalitesini iyileştirmede etkili olduğu görüldü.

8.2. Öneriler

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre öneriler aşağıda belirtilmektedir.

1. Günümüzde yaşlılar yaşamlarını kendi ortamlarında sürdürmek istemektedirler. Bu nedenle evde yaşayan yaşlıların sağlıklı yaşlanmalarına katkı sağlamak amacıyla yaşlı birey ve birlikte yaşadığı kişilere düşmeleri önleyecek, yaşam kalitesini arttıracak eğitimler sağlık profesyonelleri tarafından düzenlenmeli ve eğitimler uygulamalı olarak yapılmalıdır.

2. Düşmeler yönünden yaşlı bireyler risk grubu olarak kabul edilmeli ve özellikle aile sağlığı merkezinde çalışan hemşireler 65 yaş ve üstü bireyler için düşmeleri önlemeye yönelik kontrol listeleri kullanarak bireye özgü düşme riski değerlendirmesi yapmalıdır.
3. Düşmeleri önlemek için farklı disiplinlerle iş birliği yapılarak düşmeleri önlemeye yönelik girişimler planlanarak uygulanmalıdır.
4. Yaşlılık döneminde görülen düşmelerin önlenmesi için sağlık profesyonelleri tarafından davranış değişikliği oluşturacak tekrarlı eğitimler planlanmalıdır.
5. Düşmelere yol açabilecek sürekli kullanılan ilaçlara yönelik yaşlı birey ve ailesine eğitimler düzenlenmelidir.
6. Yaşlı bireylerde düzenli ilaç kullanımının sağlanması için ilaç kutusu kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.
7. Hemşireler ev ziyaretleri kapsamında yaşlı bireylere eğitim düzenleyerek, yaşlılarda ortaya çıkabilecek ilaç-ilaç etkileşimleri ve ilaç aşırı doz alımının önüne geçmelidir.
8. Yaşlı bireylerde evde düşmeleri önlemek için yapılacak olan ev içi düzenlemelerin kabul edilebilir düzeyde olabilmesi için sağlık profesyonelleri diğer aile üyeleriyle işbirliği yapmalıdır.
9. Sağlık profesyonelleri tarafından yaşlı bireyler değerlendirilerek, bireye özgü egzersiz programı düzenlenmeli ve takibi sağlanmalıdır.
10. Düşme riskini azaltmak için bireysel olarak uygulanabilen ev tabanlı egzersiz programları geliştirilmelidir.
11. Yerel yönetimlerce yaşlı bireylerin egzersiz yapabileceği ortamlar oluşturulmalıdır.
12. Bu çalışma kapsamında geliştirilen eğitim kitapçığı yaygınlaştırılarak sağlık profesyonellerince yaşlılarda düşmeleri önlemeye yönelik eğitim materyali olarak kullanılmalıdır.
13. Yaşlı bireylerin bağımsız olmasını, dolayısıyla yaşam kalitesini arttıran koruyucu hizmetler, temel gereksinimler, rutin sağlık muayeneleri ve sosyal

rollerini arttıracak ortamlar muhtarlık, kaymakamlık ve belediyeler gibi yerel idareler harekete geçirilmelidir.

14. Evde yaşayan yaşlıların yaşam kalitesi arttırmaya yönelik yeni projeler geliştirilmeli ve uygulanmalıdır.
15. Yaşlılık döneminde yaşam kalitesinin korunması ve arttırılması sağlık alanının en önemli hedeflerinden biri olmalıdır.



9. KAYNAKLAR

1. Bayraktar N (2004). Orta yaş ve yaşlılıkta psiko-sosyal değişmeler. Sağlıklı ve başarılı yaşlanma. 1. ed. Hacettepe Üniversitesi Geriatrik Bilimler Araştırma Merkezi Yayını, Ankara, 99-116.
2. Akdemir N, Çınar Fİ, Görgülü Ü (2007). Yaşlılığın algılanması ve yaşlı ayrımcılığı. Türk Geriatri Dergisi 10(4): 215-222.
3. Enderlin C, Rooker J, Ball S, Hippensteel D, Alderman J, Fisher SJ, McLeskey N, Jordan K (2015). Summary of factors contributing to falls in older adults and nursing implications. Geriatric Nursing 36(5): 397-406.
4. Tinetti ME (2003). Preventing falls in elderly persons. New England Journal of Medicine 348(1): 42-49.
5. Özkayar N, Arıoğul S (2007). Yaşlılıkla birlikte meydana gelen psikolojik değişiklikler. İç Hastalıkları Dergisi 14(1): 18-26.
6. Leclerc B-S, Bégin C, Cadieux E, Goulet L, Allaire J-F, Meloche J, Leduc N, Kergoat M-J (2010). Relationship between home hazards and falling among community-dwelling seniors using home-care services. Revue d'epidemiologie et de Sante Publique 58(1): 3-11.
7. Van Bommel T, Vandenbroucke JP, Westendorp RG, Gussekloo J (2005). In an observational study elderly patients had an increased risk of falling due to home hazards. Journal of Clinical Epidemiology 58(1): 63-67.
8. Wyman JF, Croghan CF, Nachreiner NM, Gross CR, Stock HH, Talley K, Monigold M (2007). Effectiveness of education and individualized counseling in reducing environmental hazards in the homes of community-dwelling older women. Journal of the American Geriatrics Society 55(10): 1548-1556.
9. Lök N, Akın B (2013). Domestic environmental risk factors associated with falling in elderly. Iranian Journal of Public Health 42(2): 120-128.
10. Aslan GK (2007). Assessment of environmental risk factors related to falls in rest homes. Turkish Journal of Geriatrics 10(1): 24-36.

11. Huang TT (2005). Home environmental hazards among community-dwelling elderly persons in Taiwan. *The Journal of Nursing Research: JNR* 13(1): 49-57.
12. Yıldırım KY, Karadakovan A (2004). The relationship between fear of falling, activities of daily living and quality of life among elderly individuals. *Turkish Journal of Geriatrics* 7: 78-83.
13. Clemson L, Mackenzie L, Ballinger C, Close JC, Cumming RG (2008). Environmental interventions to prevent falls in community-dwelling older people: a meta-analysis of randomized trials. *Journal of Aging and Health* 20(8): 954-971.
14. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Lamb SE, Gates S, Cumming RG, Rowe BH (2009). Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev* 2(2).
15. Harvey LA, Mitchell RJ, Lord SR, Close JC (2014). Determinants of uptake of home modifications and exercise to prevent falls in community-dwelling older people. *Australian and New Zealand Journal of Public Health* 38(6): 585-590.
16. Gönülateş S, Saygın Ö, İrez GB (2010). Düzenli yürüyüş programının 40-55 yaşları arası bayanlarda sağlık ilişkili fiziksel uygunluk unsurları ve kan lipidleri üzerine etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* 7: 560-570.
17. Sherrington C, Tiedemann A, Fairhall N, Close JC, Lord SR (2011). Exercise to prevent falls in older adults: an updated meta-analysis and best practice recommendations. *New South Wales Public Health Bulletin* 22(4): 78-83.
18. Lamb S, Gates S, Fisher J, Cooke M, Carter Y, McCabe C (2007). Scoping exercise on fallers' clinics; report to the National Co-ordinating Centre for NHS Service Delivery and Organisation R & D (NCCSDO). London.
19. Öksüzokyar MM, Eryiğit SÇ, Düzen KÖ, Mergen BE, Sökmen ÜN, Ögüt S (2016). Biyolojik yaşlanma nedenleri ve etkileri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 4(1):34-41.
20. Eser S, Saatli G, Eser E, Baydur H, Fıdaner C (2010). Yaşlılar için dünya sağlık örgütü yaşam kalitesi modülü WHOQOL-OLD: Türkiye alan çalışması Türkçe sürüm geçerlilik ve güvenilirlik sonuçları. *Türk Psikiyatri Dergisi* 21(1).

21. Atagün Mİ, Balaban ÖD, Atagün Z, Elagöz M, Özpolat AY (2011). Kronik hastalıklarda bakım veren yükü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 3(3).
22. World Health Organization (1972). *Psychogeriatrics: report of a WHO scientific group [meeting held in Geneva from 19 to 23 October 1970]*. *Epidemiology* 14(1): 9-21.
23. World Health Organization (2001). *Men, ageing and health: Achieving health across the life span*. Geneva.
24. Yücel H (2008). *Evde ve huzurevindeki yaşlılarda çok amaçlı aktivite eğitiminin etkinliğinin karşılaştırılması*. Yayınlanmış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
25. Yumurtacı A (2007). *Nüfusun yaşlanması ve avrupa emek piyasalarına etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
26. Onur B (2000). *Gelişim Psikolojisi: Yetişkinlik, Yaşlılık, Ölüm*. Beşinci Baskı. İmge Yayıncılık, Ankara.
27. Tümerdem Y (2006). Gerçek yaş (Real age). *Türk Geriatri Dergisi* 9(3): 195-196.
28. Türkiye İstatistik Kurumu (2016). *İstatistiklerle Yaşlılar*. 26-52, Ankara.
29. Aközer M, Nuhurat C, Say Ş (2011). Türkiye'de yaşlılık dönemine ilişkin beklentiler araştırması. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi* 27(27): 103-128.
30. Devlet Planlama Teşkilatı (2007). *Türkiye'de yaşlıların durumu ve yaşlanma ulusal eylem planı*. 10-33. Ankara.
31. *Yaşlanma 2002 Uluslararası Eylem Planı*. Hacettepe Üniversitesi, GEBAM Yayınları. Erişim adresi: <http://www.gebam.hacettepe.edu.tr/eylem.pdf> [Erişim Tarihi 16.02.2017]
32. United Nations (2011). *World Population Prospects the 2010 Revision, Volume I Comprehensive Tables*. 14-22, New York.
33. World Health Organization (2013). *World Health Statistics 2013*. 1-172. Geneva.
34. Baran E, Özvarış Ş (2012). *Yaşlı Sağlığı: Sorunlar ve Çözümler*. Birinci baskı. Palme Yayıncılık, 25-30.

35. World Health Organization (2015). World Health Statistics 2015.12-164. Geneva.
36. Türkiye İstatistik Kurumu (2015). İstatistiklerle Yaşlılar 2014. 1-10, Ankara.
37. Karadakovan A (2011). Yaşlılık ve bakım. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım (Eds: Karadakovan A, Eti Aslan F). Nobel Kitabevi, Adana.
38. Arpacı F (2015). Yaşlı bireylerin yaşam kalitesi açısından günlük yaşam aktivitelerini yapabilme durumunun incelenmesi. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi 8(1): 46-53.
39. Nalbant S (2008). Yaşlılıkta fizyolojik değişiklikler. Nobel Medicus Online Dergi. Erişim adresi: www.nobelmedicus.com/contents/200842/04-11.htm. Erişim Tarihi: 07.03.2017
40. Güler G, Güler N, Kocataş S, Akgül N (2009). Yaşlıların sağlık bakım gereksinimleri. Cumhuriyet Medical Journal 31(4): 367-373.
41. Resnick NM, Dosa D (2005). Geriatric Medicine. (Eds: Kasper D, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL). Harrison's Principles of Internal Medicine. McGraw-Hill Companies, New York 43-53.
42. Smith C, Cotter V (2008). Nursing standard of practice protocol: age-related changes in health. Hartford Institute For Geriatric Nursing, New York.
43. Dikmenoğlu N (2007). Yaşlılık döneminde meydana gelen fizyolojik değişiklikler Temel Geriatri (Ed: Kutsal YG). Güneş Tıp Kitabevi, Ankara, 33-44.
44. Erdil F, Bayraktar N (2010). Yaşlı bireylerde kas-iskelet sorunlarına yönelik hemşirelik yaklaşımları. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi 18(2): 106-113.
45. Aydın ZD (2006). Toplum ve birey için sağlıklı yaşlanma: Yaşam biçiminin rolü. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi 13(4): 43-48.
46. Arnoğul S (2006). Geriatri ve Gerontoloji. Nobel Tıp Kitabevi, Ankara, 393-400.
47. Karadakovan A (2014). Yaşlıda fizyolojik değişiklikler ve bakım. Yaşlı Sağlığı ve Bakım (Ed: Karadakovan A). Akademisyen Kitabevi, Ankara, 279-295.
48. Pehlivan S, Karadakovan A (2013). Yaşlı bireylerde fizyolojik değişiklikler ve hemşirelik tanılması. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2(3): 385-395.

49. Gülhan R (2013). Yaşlılarda akılcı ilaç kullanımı. Okmeydanı Tıp Dergisi 29(Ek sayı 2): 99-105.
50. Milton JC, Hill-Smith I, Jackson SH (2008). Prescribing for older people. British Medical Journal 336(7644): 606-609.
51. Abernethy DR (2007). Drug therapy in the elderly. Principles of Clinical Pharmacology (Second Edition). Elsevier, 375-388.
52. Erenmemişoğlu A (2006). Yaşlılarda ilaç kullanımını etkileyen farmakokinetik değişiklikler. Türk Geriatri Dergisi (Özel sayı): 29-32.
53. Karadakovan A (2014). Yaşlıda İlaç Kullanımı. Yaşlı sağlığı ve bakım (Ed: Karadakovan A). Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara, 188-208.
54. Ülker Göksel S (2010). Yaşlıda akılcı ilaç kullanımı, birinci basamağa öneriler. Akademik Geriatri 2010, Kıbrıs. 26-30 Mayıs 2010, 110-121.
55. Yeşil Y, Cankurtaran M, Kuyumcu ME (2012). Polifarmasi. Klinik Gelişim 25(3): 18-23.
56. Hanlon JT, Lindblad CI, Hajjar ER, McCarthy TC (2003). Update on drug-related problems in the elderly. The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy 1(1): 38-43.
57. Oktik N (2004). Huzur evinde yaşam ve yaşam kalitesi: Muğla örneği. Muğla Üniversitesi Yayınları, 69-82.
58. Aydın Boylu A, Terzioğlu G (2007). Ailelerin yaşam kalitelerini etkileyen bazı objektif ve sübjektif göstergelerin incelenmesi. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Aile ve Tüketici Bilimleri Anabilim Dalı Ankara.
59. Tosun EK, Fırat Z (2012). Kentsel mekândaki değişimler ve kişilerin konut tercihleri: Bursa örneği. Business and Economics Research Journal 3(1): 173-195.
60. Türkiye İstatistik Kurumu (2006). Aile Yapısı Araştırması, İkinci Baskı, Ankara, 188-204.

61. Kutsal YG (2011). Yaşlanan Dünyanın Yaşlanan İnsanları. Geriatri. Erişim adresi: <http://www.geriatri.org.tr/SempozyumKitap2011/3.pdf> [Erişim tarihi: 28.04.2017].
62. Rioux L (2005). The well-being of aging people living in their own homes. *Journal of Environmental Psychology* 25(2): 231-243.
63. Lino Y, Igarashi Y, Yamagishi A (2005). Study on the improvement of environmental humidity in houses for the elderly: Part 1—Actual conditions of daily behavior and thermal environment. Elsevier Ergonomics Book Series. Elsevier, 231-237.
64. Türkiye İstatistik Kurumu (2011). Aile Yapısı Araştırmaları, Ankara, 233-235.
65. Bükler N, Altuğ F, Kitiş A, Cavlak U (2008). Şehirde ve kırsal kesimdeki yaşlıların ev güvenliğinin incelenmesi. *TAF Prev Med Bull* 7(4): 297-300.
66. Lan T-Y, Wu S-C, Chang W-C, Chen C-Y (2009). Home environmental problems and physical function in Taiwanese older adults. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 49(3): 335-338.
67. Newton RA (2006). Prevention of falls at home: Home hazard and safety assessment and management. *Annals of Long Term Care* 14(11): 28-33.
68. Runyan CW, Perkis D, Marshall SW, Johnson RM, Coyne-Beasley T, Waller AE, Black C, Baccaglini L (2005). Unintentional injuries in the home in the United States: Part II: Morbidity. *American Journal of Preventive Medicine* 28(1): 80-87.
69. Altuntaş O, Kayıhan H (2015). Ev düzenlemelerinin yaşlıların yaşam kalitesine etkisi. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi* 26(1): 1-13.
70. Cumming RG, Thomas M, Szonyi G, Frampton G, Salkeld G, Clemson L (2001). Adherence to occupational therapist recommendations for home modifications for falls prevention. *American Journal of Occupational Therapy* 55(6): 641-648.
71. Gitlin LN, Winter L, Dennis MP, Corcoran M, Schinfeld S, Hauck WW (2006). A randomized trial of a multicomponent home intervention to reduce functional difficulties in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society* 54(5): 809-816.

72. Bean JF, Vora A, Frontera WR (2004). Benefits of exercise for community-dwelling older adults 1. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 85(Suppl): 31-42.
73. Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH (2003). Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane Database Syst Rev* 4(4).
74. Sherrington C, Whitney JC, Lord SR, Herbert RD, Cumming RG, Close JC (2008). Effective exercise for the prevention of falls: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Geriatrics Society* 56(12): 2234-2243.
75. Brown WJ, Lee C (2004). Grandmothers on the move: Benefits, barriers and best practice interventions for physical activity in older women. *Optimizing Exercise and Physical Activity in Older People* Butterworth Heinemann (Eds: Morris ME, Schoo AMM), Edinburgh, 26-37.
76. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (2014). Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi, İkinci Baskı, Kuban Matbaacılık. Ankara.
77. Wan M, Wong RY (2014). Benefits of exercise in the elderly. *Canadian Geriatrics Journal* 4(1): 5-8.
78. Kıray N (2010). Yaşlılarda egzersizin önemi. *Akademik Geriatri Dergisi*: 91-99.
79. Barbour KA, Blumenthal JA (2005). Exercise training and depression in older adults. *Neurobiology of Aging* 26(1): 119-123.
80. American College of Sports Medicine (2009). American College of Sports Medicine position stand. Progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 41(3): 687-708.
81. Nied RJ (2002). Promoting and prescribing exercise for the elderly. *American Family Physician* 65(3): 419-426.
82. Eskiurt N, Karan A (2004). Geriatrik rehabilitasyon ve yaşlılarda egzersiz. *Klinik Gelişim Dergisi Geriatrik Hasta ve Sorunları* 17(Özel sayı): 49-54.

83. Akdeniz M, Yaman A, Kılıç S, Yaman H (2010). Aile hekimliğinde önlenebilen sorunlar: yaşlılarda düşmeler. *GeroFam* 1(1): 117-131.
84. Suzuki M, Ohyama N, Yamada K, Kanamori M (2002). The relationship between fear of falling, activities of daily living and quality of life among elderly individuals. *Nursing & Health Sciences* 4(4): 155-161.
85. Çınarlı T, Koç Z (2015). 65 yaş ve üzeri yaşlılarda düşme risk ve korkusunun günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 4(4): 660-679.
86. Işık A, Cankurtaran M, Doruk H, Mas M (2006). Geriatrik olgularda düşmelerin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics* 9(1): 45-50.
87. Daal J, Van Lieshout J (2005). Falls and medications in the elderly. *Neth J Med* 63(3): 91-96.
88. Yeşilbalkan ÖU, Karadakovan A (2005). Narlıdere dinlenme ve bakımevinde yaşayan yaşlı bireylerdeki düşme sıklığı ve düşmeyi etkileyen faktörleri. *Türk Geriatri Dergisi* 8: 72-77.
89. Naharcı Mİ, Doruk H (2009). Yaşlı Popülasyonda Düşmeye Yaklaşım. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 8(5): 437-444.
90. Bergland A, Wyller TB (2004). Risk factors for serious fall related injury in elderly women living at home. *Injury Prevention* 10(5): 308-313.
91. Tinetti ME (2003). Preventing falls in elderly persons. *The New England Journal of Medicine* 348(1): 42-49.
92. Kuzeyli Yıldırım Y, Karadakovan A (2004). Yaşlı bireylerde düşme korkusu ile günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki. *Türk Geriatri Dergisi* 7(2): 78-83.
93. Gülhan Güner S, Nural N (2016). Yaşlılarda düşmeler ve önlemler. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medicine Nursing-Special Topics* 2(1): 30-37.
94. Özmete E (2016). Türkiye'de Kuşaklararası Dayanışmanın Değerlendirilmesi Projesi Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.

95. T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Aile ve Toplum Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2014). Türkiye aile yapısı araştırması tespitler öneriler (Ed: Turgut M, Feyzioğlu S). İstanbul: Çizge Tanıtım ve Kırtasiye Ltd. Şti.; p. 90-111.
96. Close J, Hooper R, Glucksman E, Jackson S, Swift C (2003). Predictors of falls in a high risk population: results from the prevention of falls in the elderly trial (PROFET). *Emergency Medicine Journal* 20(5): 421-425.
97. Kozaki F (2010). Fall prevention in the elderly *Nippon Ronen Igakkai Zasshi. Japanese Journal of Geriatrics* 47(2): 137-139.
98. World Health Organization (2015). WHO global report on falls prevention in older age. 2007, 1-20.
99. Chu L-W, Chi I, Chiu A (2005). Incidence and predictors of falls in the Chinese elderly. *Ann Acad Med Singapore* 34(1): 60-72.
100. Jung D, Shin S, Kim H (2014). A fall prevention guideline for older adults living in long-term care facilities. *International Nursing Review* 61(4): 525-533.
101. Karataş GK, Maral I (2001). Ankara-Gölbaşı ilçesinde geriatric popülasyonda 6 aylık dönemde düşme sıklığı ve düşme için risk faktörleri. *Geriatric* 4(4): 152-158.
102. Pu-Lin Y, Zhao-Hui Q, Jing S, Zhang J, Mei-Zhe X, Zheng-Lai W, Zhen-Qiu S (2009). Prevalence and related factors of falls among the elderly in an urban community of Beijing. *Biomedical and Environmental Sciences* 22(3): 179-187.
103. Assantachai P, Praditsuwan R, Chatthanawaree W, Pisalsarakij D, Thamlikitkul V (2003). Risk factors for falls in the Thai elderly in an urban community. *Journal of the Medical Association of Thailand= Chotmaihet Thangphaet* 86(2): 124-130.
104. Skelton D, Todd C. (2004). What are the main risk factors for falls amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? How should interventions to prevent falls be implemented. World Health Organization, Europe.
105. Woolf AD, Åkesson K (2003). Preventing fractures in elderly people. *BMJ* 327(7406): 89-95.

106. Li F, Harmer P, Fisher KJ, McAuley E, Chaumeton N, Eckstrom E, Wilson NL (2005). Tai Chi and fall reductions in older adults: a randomized controlled trial. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences* 60(2): 187-194.
107. Skelton D (2004). What types of exercise work in fall prevention (The Fame Study). *Journal of Bone and Mineral Research*, S493-S493.
108. Iliffe S, Kendrick D, Morris R, Masud T, Gage H, Skelton D, Dinan S, Bowling A, Griffin M, Haworth D (2014). Multicentre cluster randomised trial comparing a community group exercise programme and home-based exercise with usual care for people aged 65 years and over in primary care. *Health Technology Assessment (Winchester, England)* 18(49): vii.
109. Chang JT, Morton SC, Rubenstein LZ, Mojica WA, Maglione M, Suttrop MJ, Roth EA, Shekelle PG (2004). Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ* 328(7441): 680-683.
110. Cumming RG (2002). Intervention strategies and risk-factor modification for falls prevention: a review of recent intervention studies. *Clinics in Geriatric Medicine* 18(2): 175-189.
111. Davison J, Bond J, Dawson P, Steen IN, Kenny RA (2005). Patients with recurrent falls attending Accident & Emergency benefit from multifactorial intervention—a randomised controlled trial. *Age and Ageing* 34(2): 162-168.
112. Day L, Fildes B, Gordon I, Fitzharris M, Flamer H, Lord S (2002). Randomised factorial trial of falls prevention among older people living in their own homes. *BMJ* 325(7356): 128-134.
113. Weatherall M (2004). Prevention of falls and fall-related fractures in community-dwelling older adults: a meta-analysis of estimates of effectiveness based on recent guidelines. *Internal Medicine Journal* 34(3): 102-108.
114. Van Voast Moncada L (2011). Management of falls in older persons: a prescription for prevention. *American Family Physician* 84(11): 1267-1276.

115. Fuller GF (2000). Falls in the elderly. *American Family Physician* 61(7): 2159-2168, 2173-2154.
116. Broe KE, Chen TC, Weinberg J, Bischoff-Ferrari HA, Holick MF, Kiel DP (2007). A higher dose of vitamin D reduces the risk of falls in nursing home residents: a randomized, multiple-dose study. *Journal of the American Geriatrics Society* 55(2): 234-239.
117. Deprey SM (2009). Descriptive analysis of fatal falls of older adults in a Midwestern county in the year 2005. *Journal of geriatric physical therapy* 32(2): 23-28.
118. Rubenstein LZ, Josephson KR (2006). Falls and their prevention in elderly people: what does the evidence show? *Medical Clinics* 90(5): 807-824.
119. Long PH (1960). On the Quantity and Quality of Life. *Med Times* 88: 613-619.
120. WHOQOL Group (1997). WHOQOL Measuring Quality of Life. Geneva: World Health Organization.
121. Müezzinoğlu T (2004). Yaşam Kalitesi. Üroonkoloji derneği 2004 güz dönemi konuşması, 25-29.
122. World Health Organization (1980). International classification of impairments, disabilities, and handicaps: a manual of classification relating to the consequences of disease, published in accordance with resolution, Geneva, 2-165.
123. Fitzpatrick R, Davey C, Buxton MJ, Jones DR (1998). Evaluating patient-based outcome measures for use in clinical trials. *Health Technol Assess* 2(14): 1-74.
124. Çalıştır B, Dereli F, Ayan H, Cantürk A (2006). Muğla il merkezinde yaşayan yaşlı bireylerin yaşam kalitelerinin incelenmesi. *Türk Geriatri Dergisi* 9(1): 30-33.
125. Acree LS, Longfors J, Fjeldstad AS, Fjeldstad C, Schank B, Nickel KJ, Montgomery PS, Gardner AW (2006). Physical activity is related to quality of life in older adults. *Health and Quality of Life Outcomes* 4(1): 37.
126. Bilir N, Paksoy N (2007). Yaşlılık ve Sağlığın Geliştirilmesi. *Temel Geriatri* (Ed: Kutsal YG). Birinci Baskı. Güneş Tıp Kitabevi, 87-94. Ankara,

127. Bahar Z, Açıl D (2014). Sağlığı geliştirme modeli: kavramsal yapı. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi 7(1): 59-67.
128. Ersin F, Bahar Z (2012). Sağlığı geliştirme modelleri'nin meme kanseri erken tanı davranışlarına etkisi: bir literatür derlemesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 5(1): 28-38.
129. Pender NJ, Walker SN, Sechrist KR, Frank-Stromborg M (1990). Predicting health-promoting lifestyles in the workplace. Nursing Research 39(6): 326-332.
130. Akandere M (2007). Huzurevinde kalan yaşlılarda fiziksel aktivitelerin yaşam doyum düzeylerine etkisi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (18): 1-9.
131. Mollaoğlu M, Hastaoğlu F (2017). Huzurevinde kalan yaşlıların yaşam doyumlarının belirlenmesi. Journal of Current Researches on Health Sector 7(2): 21-28.
132. Üstün ME, Karadeniz G (2006). Hemodiyaliz tedavisi gören hastaların yaşam kalitesi ve bilgilendirici hemşirelik yaklaşımının önemi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 1(1): 34-43.
133. Savcı BA (2006). Kanserli hastalarda yaşam kalitesini ve sosyal destek düzeyini etkileyen faktörler. Yüksek lisans tezi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Erzurum.
134. Gökdemir B (2017). Yaşlıda Düşme ve Düşmeyi Önleme Yolları El Kitabı. İzmir Büyükşehir Belediyesi desteği ile Ege Üniversitesi Geriatri Bilim Dalı, Dokuz Eylül Üniversitesi Geriatri Bilim Dalı Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Akdeniz Üniversitesi Gerontoloji Bölümü Ortak Yayınları, 7-28, İzmir.
135. Damián J, Pastor-Barriuso R, Valderrama-Gama E, de Pedro-Cuesta J (2013). Factors associated with falls among older adults living in institutions. BMC Geriatrics 13(1): 6.
136. Güç O, Yaşar Ü (2007). İlaç Tedavisinin Temel İlkeleri. Temel Geriatri (Ed: Kutsal YG). Birinci Baskı. Güneş Tıp Kitabevi, 305-316. Ankara,

137. Gürol AG, Eşer İ (2005). Yaşlıların kendi kendine ilaç kullanma uyumu ve hemşirenin rolleri. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 21(2): 147-157.
138. Barnett A, Smith B, Lord SR, Williams M, Baumand A (2003). Community-based group exercise improves balance and reduces falls in at-risk older people: a randomised controlled trial. Age and Ageing 32(4): 407-414.
139. Lord SR, Castell S, Corcoran J, Dayhew J, Matters B, Shan A, Williams P (2003). The effect of group exercise on physical functioning and falls in frail older people living in retirement villages: a randomized, controlled trial. Journal of the American Geriatrics Society 51(12): 1685-1692.
140. Altuğ F, Yağci N, Kitiş A, Büker N, Cavlak U (2009). Evde yaşayan yaşlılarda yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin incelenmesi. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi 2(1): 48-60.
141. Sönmez Y, Uçku R, Kıtay Ş, Korkut H, Sürücü S, Sezer M, Çalık E, Kayalı D, Yetiş Ç, Şentürk E (2007). İzmir’de bir sağlık ocağı bölgesinde yaşayan 75 yaş ve üzeri bireylerde yaşam kalitesi ve etkileyen etmenler. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 21(3): 145-153.
142. Samancıoğlu S, Karadakovan A (2010). Yaşlı sağlığının korunması ve geliştirilmesi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 5(13): 125-141.
143. Cavlak U, Kerem M, Meriç A, Kırdı N (2001). Ev ortamında ve huzurevinde yaşayan yaşlıların değişik yönlerden değerlendirilmesi. Turkish Journal of Geriatrics 4(3):106-112.
144. Halil, M., Ulger, Z., Cankurtaran, M., Shorbagi, A., Yavuz, B. B., Dede, D., ... & Ariogul, S. (2006). Falls and the elderly: Is there any difference in the developing world?: A cross-sectional study from Turkey. Archives of Gerontology and Geriatrics 43(3), 351-359.
145. Pınar D, Örsal Ö, Ünsal A, Alparslan GB (2016). The frequency of falling elderly and evaluation of the behavioral factors related to preventing the falls. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 6(1): 34-40.

146. Cevizci S, Uluocak S, Aslan C, Gökulu G, Bilir O, Bakar C (2015). Prevalence of falls and associated risk factors among aged population: community based cross-sectional study from Turkey. *Central European Journal of Public Health* 23(3): 233-239.
147. Gülhan Güner S, Nural N (2016). Prevalence of and risk factors for falls and disability among elderly individuals in a Turkish population (Trabzon Province). *International Journal of Medical Research and Health Sciences* 5(8): 156-163.
148. Aktaş B, Erci B (2016). Yaşlı bireylerde düşmeleri önlemeye yönelik rehber geliştirme ve rehber doğrultusunda verilen eğitimin düşmeye etkisi. *İç Hastalıkları Dergisi* 23: 49-59.
149. Mahoney JE, Shea TA, Przybelski R, Jaros L, Gangnon R, Cech S, Schwalbe A (2007). Kenosha county falls prevention study: a randomized, controlled trial of an intermediate-intensity, community-based multifactorial falls intervention. *Journal of the American Geriatrics Society* 55(4): 489-498.
150. Huang TT, Acton GJ (2004). Effectiveness of home visit falls prevention strategy for taiwanese community-dwelling elders: randomized trial. *Public Health Nursing* 21(3): 247-256.
151. Charters A, Age U (2013). Falls prevention exercise-following the evidence. Gillingwater CH, P Lau, K, ed: 1-21.
152. Dean AG, Sullivan KM, Soe MM. (2013) *OpenEpi: Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health, Version*. [online]. Available from: www.OpenEpi.com [Accessed 03.04.2015].
153. Güngen C, Ertan T, Eker E, Yaşar R, Engin F (2002). Standardize mini mental test'in Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 13(Suppl): 273-281.
154. Berg KO, Wood-Dauphinee SL, Williams JI, Maki B (1992). Measuring balance in the elderly: validation of an instrument. *Canadian Journal of Public Health= Revue Canadienne de Sante Publique* 83: S7-11.

155. Sahin F, Yilmaz F, Ozmaden A, Kotevoglul N, Sahin T, Kuran B (2008). Reliability and validity of the Turkish version of the Berg Balance Scale. *Journal of Geriatric Physical Therapy* 31(1): 32-37.
156. Katz S, Ford A, Moskowitz R, Jackson B, Jaffe M (1963). Evanne Juratovac. *Journal of the American Medical Association* 185: 914-919.
157. Leszczyńska, A., Daniszewska, B., Pruszyńska, M., Przedborska, A., Hadała, M., & Raczkowski, J. W. (2016). Effects of a health improvement programme on quality of life in elderly people after falls. *Polish Annals of Medicine* 23(2), 129-134.
158. Ayhan Ç, Büyükturan Ö, Kırdı N, Yakut Y, Güler Ç (2014). The Turkish version of the activities specific balance confidence (abc) scale: its cultural adaptation, validation and reliability in older adults. *Turkish Journal of Geriatrics* 17(2): 157-163.
159. Akın B, Lök N (2012). Yaşlılarda düşme yönünden ev içi çevre özellikleri değerlendirme formunun geçerlilik ve güvenilirliği. *Akademik Geriatri Dergisi* 4(3): 142-151.
160. Tekin DE, Kara N, Tan NU, Arkuran F (2013). Delmarva vakfı tarafından geliştirilen düşme riski değerlendirme ölçeğinin Türkçe uyarlaması: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD)* 10(1): 45-50.
161. Koçyiğit H (1999). Kısa Form-36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi* 12: 102-106.
162. Ware Jr JE, Sherbourne CD (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care* 30(6): 473-483.
163. İnan İ (2003). Alerjik rinit ve kronik rinosinüzitli hastaların sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Uzmanlık tezi, Trakya: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Ana Bilim Dalı: 22.*
164. Jadcak AD, Makwana N, Luscombe-Marsh ND, Visvanathan R, Schultz TJ (2016). Effectiveness of exercise interventions on physical function in

- community-dwelling frail older people: an umbrella review protocol. *JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports* 14(9): 93-102.
165. Reddy RS, Alahmari KA (2016). Effect of lower extremity stretching exercises on balance in geriatric population. *International Journal of Health Sciences* 10(3): 389-395.
166. Williams SB, Brand CA, Hill KD, Hunt SB, Moran H (2010). Feasibility and outcomes of a home-based exercise program on improving balance and gait stability in women with lower-limb osteoarthritis or rheumatoid arthritis: a pilot study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 91(1): 106-114.
167. Başalan İz F, Atay E (2014). How effective are exercise recommendations supported by written and visual materials in elderly people? *Turkish Journal of Geriatrics* 17(4): 410-416.
168. Bongue B, Dupré C, Beauchet O, Rossat A, Fantino B, Colvez A (2011). A screening tool with five risk factors was developed for fall-risk prediction in community-dwelling elderly. *Journal of Clinical Epidemiology* 64(10): 1152-1160.
169. Letts L, Moreland J, Richardson J, Coman L, Edwards M, Ginis KM, Wilkins S, Wishart L (2010). The physical environment as a fall risk factor in older adults: Systematic review and meta-analysis of cross-sectional and cohort studies. *Australian Occupational Therapy Journal* 57(1): 51-64.
170. Siqueira FV, Facchini LA, Silveira DSd, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silva SM, Dilélio A (2011). Prevalence of falls in elderly in Brazil: a countrywide analysis. *Cadernos de Saúde Pública* 27(9): 1819-1826.
171. Vitorino LM, Teixeira CAB, Boas ELV, Pereira RL, Santos Nod, Rozendo CA (2017). Fear of falling in older adults living at home: associated factors. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* 51.
172. Vlaeyen E, Coussement J, Leysens G, Van der Elst E, Delbaere K, Cambier D, Denhaerynck K, Goemaere S, Wertelaers A, Dobbels F (2015). Characteristics and effectiveness of fall prevention programs in nursing homes: a systematic

- review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of the American Geriatrics Society* 63(2): 211-221.
173. Hu J, Xia Q, Jiang Y, Zhou P, Li Y (2015). Risk factors of indoor fall injuries in community-dwelling older women: a prospective cohort study. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 60(2): 259-264.
174. Bergland A (2012). Fall risk factors in community-dwelling elderly people. *Norsk Epidemiology* 22(2): 151-164.
175. Faulkner KA, Cauley JA, Studenski SA, Landsittel DP, Cummings SR, Ensrud KE, Donaldson M, Nevitt M, Group SOOFR (2009). Lifestyle predicts falls independent of physical risk factors. *Osteoporosis International* 20(12): 2025-2034.
176. Day L, Fildes B, Gordon I, Fitzharris M, Flamer H, Lord S (2002). Randomised factorial trial of falls prevention among older people living in their own homes. *BMJ* 325(7356): 128-131.
177. Edelstein JE, Fispso C (2008). Update on falls prevention for community-dwelling older adults: review of single and multifactorial intervention programs. *Journal of Rehabilitation Research and Development* 45(8): 1135-1152.
178. Austin N, Devine A, Dick I, Prince R, Bruce D (2007). Fear of falling in older women: a longitudinal study of incidence, persistence, and predictors. *Journal of the American Geriatrics Society* 55(10): 1598-1603.
179. Emiroğlu ON, Aslan GK (2007). Huzurevlerinin düşmeyle ilişkili çevresel risk faktörleri yönünden değerlendirilmesi. *Türk Geriatri Dergisi* 10(1): 24-36.
180. Leszczyńska A, Daniszewska B, Pruszyńska M, Przedborska A, Hadała M, Raczkowski JW (2016). Effects of a health improvement programme on quality of life in elderly people after falls. *Polish Annals of Medicine* 23(2): 129-134.
181. Nikolaus T, Bach M (2003). Preventing falls in community-dwelling frail older people using a home intervention team (HIT): results from the randomized Falls-HIT trial. *Journal of the American Geriatrics Society* 51(3): 300-305.

182. Peel N, Steinberg M, Williams G (2000). Home safety assessment in the prevention of falls among older people. *Australian and New Zealand Journal of Public Health* 24(5): 536-539.
183. Erkal S (2005). Kırıkkale Ovacık mahallesinde yaşayan 65 yaş ve üzeri kişilerin ev kazaları ile karşılaşma durumlarının ve kaza nedenlerinin incelenmesi. *Türk Geriatri Dergisi* 8(1): 17-21.
184. Delbaere K, Close JC, Heim J, Sachdev PS, Brodaty H, Slavin MJ, Kochan NA, Lord SR (2010). A multifactorial approach to understanding fall risk in older people. *Journal of the American Geriatrics Society* 58(9): 1679-1685.
185. El-Khoury F, Cassou B, Charles M-A, Dargent-Molina P (2013). The effect of fall prevention exercise programmes on fall induced injuries in community dwelling older adults: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 347: f6234.
186. Freiburger E, Blank WA, Salb J, Geilhof B, Hentschke C, Landendoerfer P, Halle M, Siegrist M (2013). Effects of a complex intervention on fall risk in the general practitioner setting: a cluster randomized controlled trial. *Clinical Interventions in Aging* 8: 1079-1088.
187. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Sherrington C, Gates S, Clemson LM, Lamb SE (2012). Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev* 9(11).
188. Guo JL, Tsai YY, Liao JY, Tu HM, Huang CM (2014). Interventions to reduce the number of falls among older adults with/without cognitive impairment: an exploratory meta-analysis. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 29(7): 661-669.
189. Hernandez D, Rose DJ (2008). Predicting which older adults will or will not fall using the Fullerton Advanced Balance scale. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 89(12): 2309-2315.
190. Martínez-Amat A, Hita-Contreras F, Lomas-Vega R, Caballero-Martínez I, Alvarez PJ, Martínez-López E (2013). Effects of 12-week proprioception training

- program on postural stability, gait, and balance in older adults: a controlled clinical trial. *The Journal of Strength & Conditioning Research* 27(8): 2180-2188.
191. Willcox DC, Willcox BJ, Sokolovsky J, Sakihara S (2007). The cultural context of “successful aging” among older women weavers in a northern Okinawan village: The role of productive activity. *Journal of Cross-cultural Gerontology* 22(2): 137-165.
192. Onat ŞŞ (2013). Yaşlı bireylerde sosyodemografik özellikler ve kognitif fonksiyonların yaşam kalitesine etkisi. *Türk Osteoporoz Dergisi* 19(3): 69-73.
193. White AJ, Reeve BB, Chen RC, Stover AM, Irwin DE (2014). Coexistence of urinary incontinence and major depressive disorder with health-related quality of life in older Americans with and without cancer. *Journal of Cancer Survivorship* 8(3): 497-507.
194. Kaya M, Aslan D, Vaizoğlu SA, Doruk C, Dokur U, Biçici V, Gülen T, Dursun A, Erayman A, Ertekin Ö (2008). Ankara keçiören ilçesine bağlı bir mahallede yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerin yaşam kalitesi özellikleri ve etkileyen faktörler. *Türk Geriatri Dergisi* 11(1): 12-17.
195. Aoki K (2015). The effects of self-directed home exercise with serial telephone contacts on physical functions and quality of life in elderly people at high risk of locomotor dysfunction. *Acta Med Okayama* 69 (4): 245-253.
196. Hawkins M, Belalcazar LM, Schelbert KB, Richardson C, Ballantyne CM, Kriska A (2012). The effect of various intensities of physical activity and chronic inflammation in men and women by diabetes status in a national sample. *Diabetes Research and Clinical Practice* 97(1): e6-e8.
197. Koçak FÜ, Özkan F (2010). Yaşlılarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences* 2(1): 46-54.
198. Dudak AH, Cakil E, Aykut M, Fevziye Ç, Günay NO, Öztürk Y (2006). Kayseri il merkezindeki yaşlıların mediko-sosyal sorunları ve yaşam memnuniyetlerini etkileyen faktörler. *Türk Geriatri Dergisi* 9(4): 202-212.

199. Eser E, Eser S, Özyurt C, Fidaner C (2005). Türk yaşlıları örneğinde yaşam kalitesi algısı: WHOQOL-OLD projesi Türkiye odak grup çalışması. *Türk Geriatri Dergisi* 8(4): 169-183.
200. Tavşanlı NG, Özçelik H, Karadakovan A (2013). Ağrısı olan yaşlı bireylerin yaşam kalitesinin incelenmesi. *Ağrı* 25(3): 93-100.
201. Azak AKA, Sert H, Çetinkaya B, Özen Çınar İ, Kartal A. (2005). Huzurevinde yaşayan yaşlıların yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. 2. Ulusal Sağlıkta Yaşam Kalitesi Sempozyumu, 5-7 Nisan 2007, 95-96.
202. Dunn KS, Horgas AL (2004). Religious and nonreligious coping in older adults experiencing chronic pain. *Pain Management Nursing* 5(1): 19-28.
203. Miró J, Paredes S, Rull M, Qeral R, Miralles R, Nieto R, Huguet A, Baos J (2007). Pain in older adults: a prevalence study in the Mediterranean region of Catalonia. *European Journal of Pain* 11(1): 83-83.
204. Smalbrugge M, Jongenelis LK, Pot AM, Beekman AT, Eefsting JA (2007). Pain among nursing home patients in the Netherlands: prevalence, course, clinical correlates, recognition and analgesic treatment—an observational cohort study. *BMC Geriatrics* 7(1): 3.
205. Onder G, Cesari M, Russo A, Zamboni V, Bernabei R, Landi F (2006). Association between daily pain and physical function among old-old adults living in the community: Results from the iLSIRENTE study. *Pain* 121(1-2): 53-59.
206. Yagci N, Cavlak U, Aslan UB, Akdag B (2007). Relationship between balance performance and musculoskeletal pain in lower body comparison healthy middle aged and older adults. *Archives of Gerontology and Geriatrics* 45(1): 109-119.
207. Aylaz R, Güneş G, Karaoğlu L (2005). Huzurevinde yaşayan yaşlıların sosyal, sağlık durumları ve günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 12(3): 177-183.
208. Ayranç Ü, Köşgeroğlu N, Yenilmez Ç, Aksoy F (2005). Eskişehir’de yaşlıların sosyoekonomik özellikleri ve sağlık durumları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 14(5): 113.

209. Doğanay S, Uçku ŐR (2012). Yaşlılarda kötü sağlık algısı koroner kalp hastalığı ve ölümleri belirler mi? Türk Geriatri Dergisi 15(4): 396-402.
210. Knurovski T, Lazic D, Van Dijk JP, Geckova AM, Tobiasz-Adamczyk B, Van den Heuvel WJ (2004). Survey of health status and quality of life of the elderly in Poland and Croatia. Croat Med J 45(6): 750-756.
211. Lee Y, Shinkai S (2003). A comparison of correlates of self-rated health and functional disability of older persons in the Far East: Japan and Korea. Archives of Gerontology and Geriatrics 37(1): 63-76.
212. Tajvar M, Arab M, Montazeri A (2008). Determinants of health-related quality of life in elderly in Tehran, Iran. BMC Public Health 8(1): 323.
213. Aydın S, Karaoğlu L (2012). Gaziantep il merkezinde yaşayan yaşlıların yaşam kalitesi düzeyi ve etkileyen faktörler. Türk Geriatri Dergisi 15(4): 424-433.
214. Ahmed SM, Rana AM, Chowdhury M, Bhuiya A (2002). Measuring perceived health outcomes in non-western culture: does SF-36 have a place? Journal of Health, Population and Nutrition 20(4): 334-342.
215. Sabbah I, Drouby N, Sabbah S, Retel-Rude N, Mercier M (2003). Quality of life in rural and urban populations in Lebanon using SF-36 health survey. Health and Quality of Life Outcomes 1(1): 30.
216. Kılıçoğlu A, Yenilmez Ç (2005). Huzurevindeki yaşlı bireylerde yaşam kalitesi ve bireye özgü etkenler ile ilişkisi. Düşünen Adam Dergisi 18(4): 187-195.
217. Altay B, Çavuşoğlu F, Çal A (2016). Yaşlıların sağlık algısı, yaşam kalitesi ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesini etkileyen faktörler. TAF Prev Med Bull 15(3): 181-189.

10. EKLER

10.1. Ek 1. Standardize Mini Mental Test

Form no:

Ad Soyad : Tarih : Yaş :
Eğitim (yıl) : Meslek : Aktif El :
Toplam Puan :

Yönelim (Toplam puan 10)

Hangi yıl içindeyiz
Hangi mevsimdeyiz
Hangi aydayız
Bu gün ayın kaçı
Hangi gündeyiz
Hangi ülkede yaşıyoruz
Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız
Şu an bulunduğunuz semt neresidir
Şu an bulunduğunuz bina neresidir
Şu an bu binada kaçınıcı kattasınız

Kayıt Hafızası (Toplam puan 3)

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

Dikkat ve Hesap Yapma (Toplam puan 5)

100'den geriye doğru 7 çıkartarak gidin. Dur deyinceye kadar devam edin.
Her doğru işlem 1 puan. (100,93, 86,79,72,65)

Hatırlama (Toplam puan 3)

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

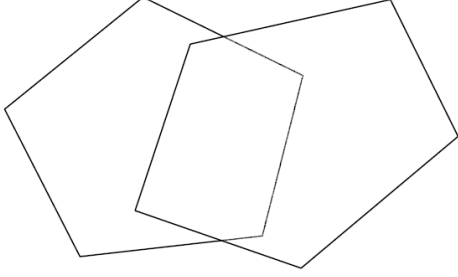
Lisan (Toplam puan 9)

- a) Bu gördüğünüz nesnelere isimleri nedir? (saat, kalem) 2 puan (20 sn tut)
- b) Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekraredin.
"Eğer ve fakat istemiyorum" (10 sn tut) 1 puan
- 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 puan 3, süre 30 sn, her bir doğru işlem 1 puan
- d) Şimdi size bir cümle vereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın. (1 puan)
"gözlerinizi kapatın" (arka sayfada)

10.1. Ek 1. Standardize Mini Mental Test (Devamı)

e)Şimdi vereceğim kağıda aklınıza gelen anlamlı bir cümleyi yazın (1 puan)

f) Size göstereceğim şeklin aynısını çizin. (1 puan)



10.2. Ek 2. Berg Denge Ölçeği

Tarih:

Form no:

1.Otururken ayağa kalkma:

Komut: Lütfen ayağa kalkın. Destek için ellerinizi kullanmamaya çalışın.

- a)Ellerini kullanmadan ayağa kalkıp bağımsız bir şekilde stabilize oluyorsa 4
- b)Ellerini kullanarak bağımsız bir şekilde ayağa kalkabiliyorsa 3
- c)Ellerini kullanarak birkaç denemeden sonra ayağa kalkabiliyorsa 2
- d)Ayağa kalkmak veya stabilize olmak için minimal yardım gerekiyorsa 1
- e)Ayağa kalkmak için orta derece veya maksimal yardım gerekiyorsa 0

2.Desteksiz ayakta durma:

Komut: Lütfen 2 dakika boyunca hiçbir yere tutunmadan ayakta durun.

- a)2 dakika boyunca güvenli bir şekilde ayakta durabiliyor 4
- b)2 dakika boyunca gözetim altında ayakta durabiliyor 3
- c)Desteksiz bir şekilde 30 saniye ayakta durabiliyor 2
- d)Aynı şekilde 30 saniye ayakta durabilmek için birkaç deneme gerekiyor 1
- e)Desteksiz bir şekilde 30 saniye ayakta duramıyor 0

3.Sırt desteksiz ve ayak yerde veya basamakta destekli oturma:

Komut: Lütfen kollarınız kavuşturulmuş şekilde oturun.

- a)2 dakika boyunca sağlam ve güvenli bir şekilde oturabiliyor 4
- b)2 dakika boyunca gözetim altında oturabiliyor 3
- c)30 saniye boyunca oturabiliyor 2
- d)10 saniye boyunca oturabiliyor 1
- e)Desteksiz 10 saniye oturamıyor 0

4.Ayakta iken oturma:

Komut: Lütfen oturun.

- a)Ellerini minimal kullanarak güvenli bir şekilde oturuyorsa 4
- b)İnişi ellerini kullanarak kontrol ediyorsa 3
- c)Bacaklarını sandalyeye dayayarak inişi kontrol ediyorsa 2
- d)Bağımsız olarak oturuyor fakat inişi kontrol edemiyorsa 1
- e)Oturmak için yardıma ihtiyacı varsa 0

5.Transferler:

Komut: İki taraflı transfer yapabilmek için sandalyeleri ayarlayın.

Bir tarafta kol destekli koltuk, diğer tarafta desteksiz koltuk veya yatak olmalıdır.

10.2. Ek 2. Berg Denge Ölçeği (Devamı)

Hastadan önce destekli daha sonra desteksiz koltuğa geçmesini söyleyin.

- a)Ellerini minimal kullanarak güvenli bir şekilde geçebiliyorsa 4
- b)Ellerini belirgin kullanarak güvenli bir şekilde geçebiliyorsa 3
- c)Sözlü uyarı ve gözetimle geçebiliyorsa 2
- d)Bir kişinin yardımıyla geçebiliyorsa 1
- e)İki kişinin yardımıyla geçebiliyorsa veya güvenlik için gözetim gerekiyorsa 0

6.Gözler kapalı desteksiz ayakta durma:

Komut: Lütfen gözlerinizi kapatın ve 10 saniye ayakta durun.

- a)10 saniye güvenli bir şekilde durabiliyorsa 4
- b)10 saniye gözetimle durabiliyorsa 3
- c)3 saniye durabiliyorsa 2
- d)3 saniye gözlerini kapalı tutamıyor fakat güvenli bir şekilde durabiliyorsa 1
- e)Düşmesini engellemek için yardım gerekiyorsa 0

7.Ayaklar bitişik desteksiz ayakta durma:

Komut: Ayaklarınızı yan yana getirin ve tutunmadan ayakta durun.

- a)Ayaklarını bağımsız olarak yan yana getiriyor ve 1 dakika güvenli bir şekilde duruyor 4
- b)Ayaklarını bağımsız olarak yan yana getiriyor ve 1 dakika gözetimle duruyor 3
- c)Ayaklarını bağımsız olarak yan yana getiriyor fakat 30 saniye tutamıyor 2
- d)Pozisyona gelebilmek için yardım alıyor fakat 15 saniye ayaklar bitişik durabiliyor 1
- e)Pozisyona gelebilmek için yardım alıyor ve 15 saniye ayaklar bitişik duramıyor 0

8.Ayaktayken kollarla öne uzanma:

Komut: Kollarınızı 90 derece kaldırın.

Parmaklarınızı gererek uzanabildiğiniz kadar öne uzanın.

(Uygulayıcı kollar 90 dereceye geldiğinde cetveli parmakların ucuna yerleştirir.

Öne uzanırken parmaklar cetvele dokunmamalıdır.

Ölçülecek mesafe kişinin maksimum öne uzandığında parmakların ulaşabildiği mesafedir.

Eğer mümkünse, gövde rotasyonunu engelleyebilmek için kişiden iki kolunu birden uzatması istenir.)

- a)Eğer emin bir şekilde 25 cm (10 inç) öne uzanabiliyorsa 4
- b)Eğer 12 cm (5 inç) öne uzanabiliyorsa 3
- c)Eğer 5 cm (2 inç) öne uzanabiliyorsa 2
- d)Gözetim altında öne uzanabiliyorsa 1
- e)Denerken dengeyi kaybediyorsa/ dışardan destek gerekiyorsa 0

10.2. Ek 2. Berg Denge Ölçeği (Devamı)

9. Ayaktayken eğilip yerden cisim alma:

Komut: Ayağınızın önündeki ayakkabı/terliği yerden alın.

- a) Terliği kolayca ve güvenli bir şekilde yerden alabiliyor 4
- b) Terliği gözetimle yerden alabiliyor 3
- c) Yerden alamıyor fakat terliğe 2-5 cm (1-2 inç) yaklaşıyor ve bağımsız olarak dengesini muhafaza ediyor 2
- d) Yerden alamıyor ve denerken bile gözetim gerekiyor 1
- e) Deneyemiyor/dengeyi kaybetmemesi ve düşmemesi için yardım gerekiyor 0

10. Ayaklar sabitken gövdeyi çevirme:

Komut: Sol omuz üzerinden direkt arkaya bakmak için dönün.

Aynı şeyi sağ için tekrarlayın. (Uygulayıcı, daha iyi bir dönüş yapılmasını sağlamak için eline bir cisim alarak kişinin tam arkasında durmalıdır.

- a) Her iki taraftan bakarak iyi bir şekilde ağırlık aktarabiliyor 4
- b) Sadece bir taraftan bakabiliyor diğer tarafta ağırlık aktarmada zorlanıyorsa 3
- c) Sadece dönebiliyor fakat dengesini koruyor 2
- d) Dönerken gözetim gerekiyor 1
- e) Dönerken yardım gerekiyor 0

11. 360 derece dönme:

Komut: Tam bir daire oluşturacak şekilde kendi etrafınızda dönün. Bekleyin.

Zıt yönde aynı şekilde tekrar dönün.

- a) 360 dereceyi güvenli bir şekilde 4 saniye veya daha az sürede dönebiliyor 4
- b) 360 dereceyi güvenli bir şekilde sadece tek tarafa 4 saniye veya daha az sürede dönebiliyor 3
- c) 360 dereceyi güvenli fakat yavaş bir şekilde dönebiliyor 2
- d) Yakın takip veya sözlü uyarı gerekiyor 1
- e) Dönerken yardım gerekiyor 0

12. Basamak inip çıkma:

Komut: Ayaklardan birini yere birini basamağa sırayla yerleştirin.

Her bir ayak 4 kere basamakla buluşuncaya kadar devam ettirin.

- a) Bağımsız ve güvenli bir şekilde ayakta duruyor ve 8 adımı 20 saniyede tamamlıyor 4
- b) Bağımsız bir şekilde ayakta duruyor ve 8 adımı 20 saniyeden daha fazla sürede tamamlıyor 3

10.2. Ek 2. Berg Denge Ölçeği (Devamı)

- c)4 adımı desteksiz gözetimle tamamlıyor 2
- d)2 adımdan fazlasını minimal yardımla tamamlıyor 1
- e)Düşmemek için yardıma ihtiyacı var/ deneyemiyor 0

13.Bir ayak önde desteksiz ayakta durma (tandem duruşu):

Komut: (Kişiye gösterin) Bir ayağınızı diğerinin tam önüne yerleştirin.

Eğer tam önüne koyamayacağınızı hissederseniz, öndeki ayağın topuğunu mümkün olduğu kadar diğerinin başparmağının yakınına yerleştirin. (3 puan verebilmek için adım uzunluğu diğer ayağın boyunu geçmelidir ve adım genişliği kişinin normal adım genişliğine yakın olmalıdır) .

- a)Bağımsız olarak ayağı tandem duruşuna getirebilir ve 30 saniye tutabilir 4
- b)Bağımsız olarak ayağı ileriye doğru yerleştirebilir ve 30 saniye tutabilir 3
- c)Bağımsız olarak küçük bir adım atabilir ve 30 saniye tutabilir 2
- d)Adım atmak için yardıma ihtiyaç duyar fakat 15 saniye durabilir 1
- e)Adım atarken veya ayakta dururken dengesini kaybediyor 0

14.Tek ayak üstünde durma:

Komut: Bir yere tutunmadan durabildiğiniz kadar tek ayak üstünde durun.

- a)Bağımsız olarak bacağını kaldırıp 10 saniyeden fazla tutabiliyor 4
- b)Bağımsız olarak bacağını kaldırıp 5-10 saniye tutabiliyor 3
- c)Bağımsız olarak bacağını kaldırıp 3 saniye veya daha fazla tutabiliyor 2
- d)Bacağını kaldırmayı deniyor, 3 saniye tutamıyor fakat bağımsız olarak ayakta kalabiliyor 1
- e)Deneyemiyor, düşmemek için yardıma ihtiyacı var 0

Toplam Skor (Maksimum) 56

0 –20 = yüksek düşme riski. Tekerlekli iskemle - Walker gerekli.

21-40 = orta derecede düşme riski. Baston - Tripod gerekli.

41-56 = düşük risk. Yardımcı araç gerekmez.

10.3. Ek 3. Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği

Tarih:

Form no:

Beslenme

- Yemeğimi kendi başıma yiyemiyorum.
- Yemeğimi yerken yardım alıyorum.
- Yemeğimi kendi başıma yiyebiliyorum.

Bağımlı ()
Kısmen bağımlı ()
Bağımsız ()

Transfer

- Yatağa girip çıkmak, sandalyeye oturmak vb. işlevleri yapamıyorum.
- Yatağa girip çıkmak, sandalyeye oturmak vb. işlevleri yaparken yardım alıyorum
- Yatağa girip çıkmak, sandalyeye oturmak vb. işlevleri yapıyorum.

Bağımlı ()
Kısmen bağımlı ()
Bağımsız ()

Tuvalet ihtiyacı

- Tuvalet ihtiyacımı karşılayamıyorum.
- Tuvalet ihtiyacımı karşılarken yardım alıyorum.
- Tuvalet ihtiyacımı karşılıyorum.

Bağımlı ()
Kısmen bağımlı ()
Bağımsız ()

Banyo

- Kendi başıma yıkanamıyorum.
- Yıkanırken yardım alıyorum.
- Kendi başıma yıkanabiliyorum.

Bağımlı ()
Kısmen bağımlı ()
Bağımsız ()

Giyinme

- Kendi başıma giyinemiyorum.
- Kendi başıma giyinirken yardım alıyorum.
- Kendi başıma giyiniyorum.

Bağımlı ()
Kısmen bağımlı ()
Bağımsız ()

Kontinans

- Mesane, barsak boşaltımımı kontrol edemiyorum.
- Mesane, barsak boşaltımımı yaparken araç vb. yardım alıyorum.
- Mesane, barsak boşaltımımı kontrol ediyorum.

Bağımlı ()
Kısmen bağımlı ()
Bağımsız ()

10.4. Ek 4. Soru Formu

SORU FORMU

Tarih:

Form no:

SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1. Yaşınız:.....

2. Cinsiyetiniz: Kadın () Erkek ()

3. Kilonuz: kg Boyunuz: cm BKİ:.....kg/m²

4. Eğitim düzeyiniz:

Okuryazar () İlköğretim mezunu () Lise mezunu () Üniversite mezunu ()

5. Medeni durumunuz: Evli () Bekar ().....

6. Şu anki aile yapınız: Çekirdek aile () Geniş aile () Yalnız () Diğer ()

7. Gelir düzeyiniz;

1000 Türk Lirası ve altı () 1000 Türk Lirası üzeri ()

10.4.Ek 4. Soru Formu (Devamı)

İLAÇ KULLANIMINA İLİŞKİN BİLGİ FORMU

Tarih:

Form no:

1. Günde kaç adet ilaç kullanıyorsunuz?

1- 2 () 3 adet ve daha fazla ()

2. Kullandığınız ilaç türü;

Antihipertansifler () Oral Antidiyabetikler () Antikoagülanlar()

Bronkodilatatörler () Kardiyoselektif Blokörler () Kortikosteroidler()

Analjezikler() Diğer().....

3. İlaçlarınızı nasıl kullanıyorsunuz?

Düzenli () Düzensiz ()

4. İlaçlarınız kullanırken yaşadığınız güçlükler var mı?

Evet () var ise;

Hayır ()

10.4.Ek 4. Soru Formu (Devamı)

DÜŞMEYE İLİŞKİN VERİ TOPLAMA FORMU

Form no:

1. AYDA (Tarih:.....)

1.Son 1 yıl içerisindeki düşme sıklığınız;

0 () 1 () 2 ve üzeri ()

2. Düşme zamanınız;

Sabah () Öğle () Akşam ()

abah namazı ()

3. Düşme yeriniz;

Ev içi () ; Mutfak () Banyo ()

Oturma odası () Yatak odası () Diğer ()

Ev dışı ().....

4. Ne yaparken düştünüz?

Mutfak dolaplarına uzanırken ()

Yürürken () Merdiven çıkarken ()

Banyo yaparken ()

Tuvalete giderken ()

Diğer ().....

3.AYDA (Tarih:.....)

1.Son 3 ay içerisindeki düşme sıklığınız;

0 () 1 () 2 ve üzeri ()

2. Düşme zamanınız;

Sabah () Öğle () Akşam () Sabah namazı ()

3. Düşme yeriniz;

Ev içi () ; Mutfak () Banyo ()

Oturma odası () Yatak odası () Diğer ()

Ev dışı ().....

4. Ne yaparken düştünüz?

Mutfak dolaplarına uzanırken ()

Yürürken () Merdiven çıkarken ()

Banyo yaparken ()

Tuvalete giderken ()

Diğer ().....

6.AYDA (Tarih:.....)

1.Son 3 ay içerisindeki düşme sıklığınız;

0 () 1 () 2 ve üzeri ()

2. Düşme zamanınız;

Sabah () Öğle () Akşam () Sabah namazı ()

3. Düşme yeriniz;

Ev içi () ; Mutfak () Banyo ()

Oturma odası () Yatak odası () Diğer ()

Ev dışı ().....

4. Ne yaparken düştünüz?

Mutfak dolaplarına uzanırken ()

Yürürken () Merdiven çıkarken ()

Banyo yaparken ()

Tuvalete giderken ()

Diğer ().....

10.5. Ek 5.SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Tarih:

Form no:

1) Genel olarak sağlığınız için hangisini söyleyebilirsiniz?

A-Mükemmel B-Çok iyi C-İyi D-Orta E-Kötü

2) 1 Yıl öncesiyle karşılaştırdığınızda sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?

A-1 Yıl Öncesine Göre Çok Daha iyi

B-1 Yıl Öncesine Göre Biraz Daha iyi

C-1 Yıl Öncesiyle Hemen Hemen Aynı

D-1 Yıl Öncesine Göre Daha Kötü

E-1 Yıl Öncesine Göre Çok Daha Kötü

3) Aşağıdakiler gün boyunca yaptığınız etkinliklerle ilgilidir. Sağlığınızı bunları kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

	Evet, Oldukça Kısıtlıyor	Evet, Biraz Kısıtlıyor	Hayır, Hiç Kısıtlamıyor
Koşmak, ağır kaldırmak, ağır spor gibi ağır etkinlikler			
Bir masayı çekmek, elektrik süpürgesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta derece etkinlikler			
Günlük alışverişte alınanları kaldırma ve taşıma			
Merdivenle çok sayıda kat çıkma			
Merdivenle bir kat çıkma			
Eğilme veya diz çökme			
1-2 Km yürüme			
Birkaç sokak öteye yürüme			
Bir sokak öteye yürüme			
Kendi kendine banyo yapma veya giyinme			

4) Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınızın sonucu olarak, isiniz ya da günlük etkinliklerinizde aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı basardınız?		
İs veya diğer etkinliklerinizde kısıtlanma oldu mu?		
İs veya diğer etkinlikleri yaparken güçlük çektiniz mi?		

10.5. Ek 5.SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (Devamı)

5) Son bir ay içinde duygusal sorunlarınızın sonucu olarak isiniz veya diğer günlük etkinliklerinizde aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

Evet Hayır

İs veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?

Hedeflediğinizden daha azını mı basardınız?

İs veya diğer etkinliklerinizi her zamanki kadar dikkatli yapamıyor muydunuz?

6) Son bir ay içinde bedensel sağlığınız ya da duygusal sorunlarınız arkadaşlarınızla veya komşularınızla olan etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?

- a)Hiç etkilemedi b)Biraz etkiledi c)Orta derecede etkiledi
d)Oldukça etkiledi e)Aşırı etkiledi

7)Son bir ay içinde ne kadar ağrınız oldu?

- a)Hiç b)Çok hafif c)Hafif d)Orta e)Şiddetli f)Çok şiddetli

8)Son bir ay içinde ağrınız isinizi ne kadar etkiledi?

- a)Hiç etkilemedi b)Biraz etkiledi c)Orta derecede etkiledi
d)Oldukça etkiledi e)Aşırı etkiledi

9)Aşağıdaki sorular son bir ay içinde neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için duygularınızı en iyi karşılayan yanıtı seçin.

	Her Zaman	Çoğu zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?						
Çok sınırlı bir insan oldunuz mu?						
Sizi hiçbir şeyin neşelendiremeyeceği kadar kendinizi üzgün hissettiniz mi?						
Kendinizi sakin ve olumlu hissettiniz mi?						
Kendinizi enerjik hissettiniz mi?						
Kendinizi kederli ve hüzünlü hissettiniz mi?						
Kendinizi tükenmiş hissettiniz mi?						
Kendinizi mutlu hissettiniz mi?						
Kendinizi yorgun hissettiniz mi?						

10.5. Ek 5. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (Devamı)

10) Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız ve duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi sıklıkla etkiledi?(akraba ve arkadaş ziyareti gibi)

a)Her zaman b)Çoğu zaman c)Bazen d)Nadiren e)Hiçbir zaman

11) Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru veya yanlıştır?

	Kesinlikle	Çoğunlukla	Bilmiyorum	Nadiren	Asla
Diğer insanlardan daha kolay hastalanıyor gibiyim					
Diğer insanlar kadar sağlıklıyım					
Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum					
Sağlığım mükemmel					

10.6. Ek 6. Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği

Tarih:

Form no:

PARAMETRE	HASTANIN DURUMU/ŞARTLAR	PUAN
BİLİNÇ DÜZEYİ/	Uyanık ve oryante X 3 (3 ayrı zamanda yer-zaman-kişi oryantasyonuna bakılır.	0
	Oryantasyonu bozuk X 3 (3 ayrı zamanda yer-zaman-kişi oryantasyonuna bakılır.	2
	Aralıklı konfüzyon (Oryantasyon bozukluğu ile birlikte bilinç düzeyinde de bozulmaların meydana gelmesi. Davranışlar huzursuz, organizasyon ve amaçtan yoksundur.)	4
MENTAL DURUM Kısıtlama Uygulamayı Değerlendirir.		
DÜŞME HİKAYESİ (SON 3 AY)	Düşme yok	0
	1-2 düşme	2
	3 veya daha fazla düşme	4
AMBULASYON/ TUVALET DURUMU	Mobilize, idrar ve gaitasını tutabiliyor.	0
	Sandalyeye bağımlı ve tuvalet ihtiyacı için destek gerekli	2
	Mobilize, idrar ve gaitasını tutamıyor.	4
GÖRME DURUMU	Yeterli (gözlüklü veya gözlüksüz)	0
	Zayıf (gözlüklü veya gözlüksüz)	2
	Görmüyor	4
YÜRÜME VE DENGE Hasta iki ayağı üzerinde yardımsız durabiliyor ve yürüyebiliyor. İleri doğru kapıdan çıkıp geri dönebiliyor. Hastanın durumuna göre birden fazla seçenek işaretlenebilir.	Normal / güvenli yürüme ve denge	0
	Ayakta dururken denge problemi	1
	Yürürken denge problemi	1
	Kas koordinasyonu azalmış	1
	Kapıya doğru yürürken yürüme şeklinde değişiklik	1
	Dönerken sendeleme veya dengesizlik	1
Desteğe ihtiyaç (kişi, mobilya/ duvar veya alet)	1	

10.6. Ek 6. Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği (Devamı)

ORTOSTATİK DEĞİŞİKLİKLER	Yatarken ve ayaktaiken kan basıncında kaydedilmiş bir düşme yok. Kalp hızında değişiklik yok	0
	Yatarken ve ayaktaiken kan basıncında 20 mmHg'dan az düşme. Kalp hızında dakikada 20'den az artış	2
	Yatarken ve ayaktaiken kan basıncında 20 mmHg'dan fazla düşme. Kalp hızında dakikada 20'den fazla artış	4
İLAÇLAR	Bu ilaçların hiçbiri şu anda kullanılmıyor veya son 1 hafta içinde kullanılmamış	0
	Aşağıdaki ilaçlar temel alınarak değerlendirme yapılır:	Bu ilaçların 1-2 tanesi şu anda kullanılıyor veya son 1 hafta içinde kullanılmış
Anestetikler, antihistaminikler, laksatifler, diüretikler, antihipertansifler, antiepileptikler, benzodiazepinler, hipoglisemikler, psikotropolar, sedatif/hipnotikler	Bu ilaçların 3-4 tanesi şu anda kullanılıyor veya son 1 hafta içinde kullanılmış	4
	Eğer hastanın bu ilaçlarında veya dozlarında son 5 gün içinde değişiklik (artma veya azalma) olmuşsa ek puan verin	1
HASTALIKLAR Hastalıklar bazında: Hipotansiyon, vertigo, serebrovasküler hastalık, parkinson hastalığı, uzuv kaybı, nöbet, artrit, osteoporoz, kırıklar.	Hiçbiri yok	0
	1-2 tanesi var	2
	3 veya daha çoğu var	4
EKİPMAN VARLIĞI Hastanın durumuna göre birden fazla seçenek işaretlenebilir.	Risk faktörü yok	0
	Oksijen desteği alıyor	1
	Hasta aralıklı destekleyici bir cihaz kullanıyor (walker, baston, tekerlekli sandalye, koltuk değneği vb.)	1
	Cihaz ihtiyacı (pump, perfüzör, pnömatik kompresyon cihazı, pacemaker vb.)	1
	Diğer (IV katater, göğüs tüpü, nazogastrik sonda, idrar sondası, dren vb.)	1
0-5 puan düşme riski az, 6-9 puan düşme riski orta, 10 puan ve üzeri düşme riski yüksek		

10.7. Ek 7. Düşme Yönünden Ev İçi Çevre Özellikleri Değerlendirme Formu (DEÇGDF)

Tarih:

Form no:

OTURMA ODASI

Bir oturma odasına sahip misiniz?

Evet ()

Hayır ()

(Yukarıdaki soruya “evet” cevabı verildiyse ilgili soruları cevaplayınız. Hayır, cevabı veriyorseniz “MUTFAK” bölümündeki sorulara geçiniz.)	Evet	Hayır	Gözlem
	1	0	yok

1. Oda girişinde eşik var mı?

2. Yürüme alanında kilim ve benzeri kaymaya neden olabilecek, sabitlenmemiş kablolar/eşyalar var mı?

3. Odada sürekli-sıklıkla kullandığı koltuk/sandalye yükseklikleri risk oluşturuyor mu? (45-50cm alçak ya da yüksek olmamalı)

4. Kapıların genişliği risk oluşturuyor mu? (En az 1,10 cm olmalı)

5. Lambası aydınlatması risk oluşturuyor mu? (Lamba aydınlatması 75 watt'ın altında olmamalı)

6. Yürüme alanında yolu daraltacak mobilyalar var mı?

7. Oturma odanızda düşme ile ilgili soruların dışında sizin risk olarak gördüğünüz bir durum var mı?

10.7. Ek 7. Düşme Yönünden Ev İçi Çevre Özellikleri Değerlendirme Formu (DEÇGDF)

(Devamı)

MUTFAK

Bir mutfağa sahip misiniz?

Evet ()

Hayır ()

(Yukarıdaki soruya “evet” cevabi verildiyse ilgili soruları cevaplayınız. Hayır, cevabi verdiyseniz “YATAK ODASI” bölümündeki sorulara geçiniz.)	Evet	Hayır	Gözlem
	1	0	yok 0

1. Mutfak girişinde eşik var mı?

2. Yürüme alanında kilim ve benzeri kaymaya neden olabilecek, sabitlenmemiş kablolar/eşyalar var mı?

3. Mutfakta göz hizasından yüksekte/alçakta raflar var mı?

4. Mutfakta sandalyelerin yüksekliği risk oluşturuyor mu? (45-50cm alçak ya da yüksek olmamalı)

5. Kapıların genişliği risk oluşturuyor mu? (En az 1,10 cm olmalı)

6. Oturma odanızda düşme ile ilgili soruların dışında sizin risk olarak gördüğünüz bir durum var mı?.....

10.7. Ek 7. Düşme Yönünden Ev İçi Çevre Özellikleri Değerlendirme Formu (DEÇGDF)

(Devamı)

YATAK ODASI

Bir yatak odasına sahip misiniz?

Evet ()

Hayır ()

(Yukarıdaki soruya “evet” cevabi verildiyse ilgili soruları cevaplayınız. Hayır, cevabı verdiyseniz “BANYO/TUVALET” bölümündeki sorulara geçiniz.)	Evet	Hayır	Gözlem
	1	0	yok 0

1. Kapı girişinde eşik var mı?

2. Yatağın yüksekliği risk oluşturuyor mu?
(45-50 cm alçak ya da yüksek olmamalı)

3. Yürüme alanında kilim ve benzeri kaymaya neden olabilecek, sabitlenmemiş kablolar/eşyalar var mı?

4. Yürüme alanında yolu daraltacak mobilyalar var mı?

5. Kapıların genişliği risk oluşturuyor mu? (En az 1,10 cm olmalı)

6. Lambası aydınlatması risk oluşturuyor mu? (Lamba aydınlatması 75 watt'ın altında olmamalı)

7. Yatak odanızda düşme ile ilgili soruların dışında sizin risk olarak gördüğünüz bir durum var mı?

10.7. Ek 7.Düşme Yönünden Ev İçi Çevre Özellikleri Değerlendirme Formu (DEÇGDF)

(Devamı)

BANYO/ TUVALET

Bir banyo/tuvalete sahip misiniz?	Evet ()	Hayır ()	
(Yukarıdaki soruya “evet” cevabi verildiyse ilgili soruları cevaplayınız. Hayır, cevabi verdiyseniz “MERDİVEN” bölümündeki sorulara geçiniz.)	Evet	Hayır	Gözlem
	1	0	yok 0
1. Kapı girişinde eşik var mı?			
2. Zemin kaygan mı? (ıslak halı, fayans vb.)			
3. Banyoda düşme açısından risk oluşturabilecek durumlar var mı? (tutunma barlarının olmaması)			
4. Lavabo yüksekliği risk oluşturuyor mu? (80–85 cm olmalı)			
5. Klozet yüksekliği risk oluşturuyor mu? (45–50 cm olmalı)			
6. Klozet düşme açısından risk oluşturuyor mu? (tutunma barları olmaması)			
7. Lambaların aydınlatması risk oluşturuyor mu? (Lamba aydınlatması 75 watt’ın altında olmamalı)			
8. Küvet/Duşa kabin zemini kaygan mı?			
9. Tuvalet/banyonuzda düşme ile ilgili soruların dışında sizin risk olarak gördüğünüz bir durum var mı?.....			

10.7. Ek 7.Düşme Yönünden Ev İçi Çevre Özellikleri Değerlendirme Formu (DEÇGDF)

(Devamı)

MERDİVEN

Ev içinde bir merdivene sahip misiniz?	Evet ()	Hayır ()	
(Yukarıdaki soruya “evet” cevabi verildiyse ilgili soruları cevaplayınız. Hayır, cevabi verdiyseniz “KORİDOR” bölümündeki sorulara geçiniz.)	Evet	Hayır	Gözlem
	1	0	yok 0
1. Merdiven zemini kaygan mı?			
2. Merdivenlerdeki lambanın aydınlatması risk oluşturuyor mu? (Lamba aydınlatması 75 watt’ın altında olmamalı)			
3. Merdiven zemininde kilim ve benzeri kaymaya neden olabilecek, sabitlenmemiş eşyalar var mı? (kilim, kısa halılar vs)			
4. Merdiven kenarları düşme açısından risk oluşturuyor mu? (En az bir tarafta trabzanlar olmalı)			
5. Merdivenlerin genişliği risk oluşturuyor mu? (en az 150 cm olmalı)			
6. Basamakların genişliği risk oluşturuyor mu? (En az 28 cm olmalı)			
7. Basamakların yüksekliği risk oluşturuyor mu? (15 cm den fazla olmamalı)			
8. Basamaklar düşme açısından risk oluşturuyor mu? (kırık ya da onarılmamış zeminin olması)			
9. Merdivenlerde yürüme alanını daraltacak eşyalar var mı?			
10. Merdiveninizde düşme ile ilgili soruların dışında sizin risk olarak gördüğünüz bir durum var mı?.....			

10.7. Ek 7.Düşme Yönünden Ev İçi Çevre Özellikleri Değerlendirme Formu (DEÇGDF)

(Devamı)

KORİDOR

Bir koridora sahip misiniz?

Evet ()

Hayır ()

	Evet	Hayır	Gözlem
(Yukarıdaki soruya “evet” cevabı verildiyse ilgili soruları cevaplayınız. Hayır, cevabı verdiyseniz anketi bitiriniz.	1	0	yok 0

1. Zeminde kilim ve benzeri kaymaya neden olabilecek, sabitlenmemiş eşyalar var mı? (kilim, kısa halılar vs)

2. Koridorda yürüme alanını daraltacak eşyalar var mı?

3. Koridordaki lambanın aydınlatması risk oluşturuyor mu? (Lamba aydınlatması 75 watt'ın altında olmamalı)

4. Koridorda düşme ile ilgili soruların dışında sizin risk olarak gördüğünüz bir durum var mı?.....

10.8. Ek 8. İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu

Ev ziyareti:
Telefon görüşmesi:
Tarih:
Form no:

EVET HAYIR

İLAÇ YÖNETİMİ

İlaçlarını ilaç kutusunda her bir çekmeceye belirtilen sabah, öğle, akşam ve gece bölmelerine yerleştiriyor.

İlaçlarını hep aynı saatte ve aynı şekilde (aç ya da tok) alıyor.

İlaç prospektüsünü okuyor.

İlaçlarını bol su ile içiyor.

Aynı etkiye sahip olan ilaçlarını aynı anda içmiyor.

İlacı içtikten sonra yan etkiler (mide bulantısı, düşük tansiyon, baş dönmesi vb.) yaşanması durumunda en az 15 dakika dinleniyor.

Her belirti ya da yakınma için hemen ilaç almayı düşünmüyor.

"Bitkisel ürünler" olarak tanımlanan maddeleri kullanacaksa mutlaka doktoruna danışıyor.

EV İÇİ DÜZENLEMELER

Banyo ve Tuvalet

Zemine kaymayan malzemeler sermek ve zeminin kuru kalmasını sağlıyor.

Ayağına uygun ve kaymayan terlik giyiyor.

Yeterli aydınlatma sağlıyor.

Kaymayan, sabit ve çok alçak olmayan bir oturak kullanıyor.

Banyodaki oturağa otururken ya da kalkarken düşmemek için tutunma çubukları/alanları yaptırıyor.

Tuvaletin yanına tutunma çubukları/alanları yaptırıyor.

Banyoda küvet varsa küvet içine kaydırmaz seriyor.

Mutfak

Sık kullandığı eşyaları ulaşabileceği bölümlere yerleştiriyor.

Mutfak sandalyesini boyuna uygun seçiyor.

Masasının kenarlarının keskin ve ayaklarının çıkıntılı olmamasına dikkat ediyor.

10.8. Ek 8. İlaç Yönetimi, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz İzlem Formu (Devamı)

Koridor

Ayakkabı giymek için kapının yanına uygun sandalye koyuyor.

Çarpma ve düşme riskini azaltmak için mobilyaları duvarın kenarına yerleştiriyor.

Eşyalarını asabileceği normal yüksekliğe sahip alanlar oluşturuyor.

Oturma odası

Yeterli aydınlatma sağlıyor.

Kapı önü eşiklerinden geçerken dikkat ediyor.

Halı saçaklarını kestirmek ya da bantla yapıştırıyor.

Ortada duran ve dağınık kabloları sabitliyor.

Kullandığı mobilyaları geniş, ferah ve takılmasını engelleyecek şekilde yerleştiriyor.

Yürüme alanında duran sehpa ya da sandalye varsa bunları koltukların arasına yerleştiriyor.

Halı ve kilimleri zemine kaydırmaz ile sabitliyor.

Koltuklar ve sandalyelerin güvenli olmasına ve sallanmamasına özen gösteriyor.

Yatak odası

Yatağın çok yüksek/alçak olmamasına dikkat ediyor.

Sık kullanılan giysileri ve eşyaları kolay ulaşabileceği yerlerde bulunduruyor.

Kullandığı gözlük, ilaç ve su gibi malzemeleri yatak yanında komidin ya da sehpa koyarak muhafaza ediyor.

Yatak başına gece lambası takıyor.

Merdiven

Kilim ya da halı benzeri malzemeler sermiyor.

Merdivenin başı ve sonunda iyi aydınlatma sağlıyor.

Basamakta kaymayan malzemeler kullanıyor.

Dinlenme ve düşmemek için merdivene tutunma alanı ya da trabzan yaptırıyor.

EGZERSİZ

Önerilen egzersizleri yemeklerden yaklaşık bir saat sonra yapıyor.

Egzersiz öncesi tansiyonunu ölçüyor.

Egzersiz takvimini kullanıyor.

Egzersizle ilgili önerilen basamaklara uyuyor.

Egzersizleri düzenli yapıyor.

Notlar:

10.9. Ek 9. Yaşlılar İçin İlaç Kullanımı, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz Konusunda Bilinmesi Gerekenler

Yaşlılar İçin İlaç Kullanımı, Ev İçi Düzenlemeler ve Egzersiz Konusunda Bilinmesi Gerekenler



Seçil GÜLHAN GÜNER

Danışman

Prof. Dr. Nesrin NURAL

2018, Trabzon

ÖNSÖZ

Bu kitapçık yaşlılarda sıklıkla görülen düşmeleri önlemeye ilişkin sizlere bilgi vererek, olumlu davranışlar kazandırmak ve yaşam kalitesini iyileştirmek amacıyla hazırlanmıştır. Yaşlılarda düşmeler birçok faktöre bağlı olarak gelişmektedir. Bunlardan bazıları yaşla birlikte kronik hastalıkların görülme sıklığında artışa bağlı olarak çoklu ilaç kullanımı, fiziksel kayıplar ve çevresel faktörlerle ilgilidir.

Yaşlı bireylerde meydana gelen düşmeler, bireyin evde bakım gereksinimini, başkasına bağımlı olma ve erken ölüm riskini arttırmaktadır. Bu nedenle, daha iyi ve sağlıklı yaşam için bazı kurallara uymak ve yaşam biçimi davranışlarımızda değişim yapmak zorundayız.

Unutmayınız ki:! Düşmeler kaderiniz değil yapacağınız davranış değişikliği ve uygulamalarla önlenbilir sorundur. Yaşlılarımıza, öğrencilere, sağlık profesyonellerine katkı sağlaması dileğiyle...

Seçil GÜLHAN GÜNER

İÇİNDEKİLER

Sayfa

1. İlaç Yönetimi	
1.1.Yaşlılık Sürecinde Meydana Gelen Fizyolojik Değişikliklerin İlaçlara Etkisi.....	6
1.2.Yaşlılarda Çoklu İlaç Kullanımına Bağlı Karşılaşılan Sorunlar	7
1.3.Bazı İlaçların Bazı Besinlerle Etkileşimleri	10-11
1.4.Yaşlı Bireylerde Düşmeye Neden Olabilecek İlaçlar.....	11
a. Kan Sulandırıcı İlaçlar	12-13
b. Uyku, Depresyon ve Anksiyete İlaçları	13-14
c. Kan Şekerini Düşüren İlaçlar	14-15
d. Tansiyon Düşürücü İlaçlar ve Kalp İlaçları	16
e. İdrar Söktürücü İlaçlar	17
f. Solunum Yolunu Rahatlatıcı İlaçlar.....	17-18
1.7. İlaç Kullanımı ile İlgili Öneriler.....	19
2. Ev İçi Düzenlemeler.....	20
2.1.Yaşlılık Döneminde Ev İçi Düzenlemelerin Önemi.....	21
2.2.Düşmemek İçin Ev İçinde Neler Yapılabilir?	22
a. Banyo ve Tuvalet	22
b. Mutfak	23
c. Koridor	24
d. Oturma Odası	25
e. Yatak Odası.....	26
f. Merdiven	27
3. Egzersiz	30
3.1.Neden Egzersiz Yapmalıyım?	31
3.2.Egzersiz Öncesi Yapılması Gerekenler	32
3.3.Egzersiz Yapılırken Dikkat Edilmesi Gerekenler	33-34
3.4.Egzersiz Formları	35
3.5.Egzersiz İle İlgili Öneriler	52
Kaynaklar	53

1. İLAÇ YÖNETİMİ

Alınan ilacın tipi ile düşme arasında sıkı bir ilişki olduğunu unutmayınız!!!



1.1. Yaşlılık Sürecinde Meydana Gelen Fizyolojik Değişikliklerin İlaçlara Etkisi

Yaşlılık döneminde meydana gelen fizyolojik değişiklikler nedeniyle kullandığımız ilaçların emilim, dağılım, metabolizması ve atılımı değişmektedir. İlaçların etkisini değiştiren fizyolojik değişimler aşağıda verilmiştir.

- Mide-barsak hareketleri azalır, mide daha yavaş boşalır,
- İlacın emilebileceği yüzey azalır,
- Vücut suyu azalır, vücut yağ kitlesi artar,
- Karaciğer küçülür ve karaciğerin kanlanması azalır, ilaçtan yararlanma oranı azalır,
- Böbreğin kanlanması ve süzme özelliği azalır, ilaçtan zehirlenme olasılığı artar ve hücrelerin ilaca cevabı değişir.
- Yaşlılık döneminde erkeklerde sıklıkla görülen prostat büyümesi nedeni ile idrar boşaltımında güçlükle ilaçların daha uzun süre vücutta kalmasına yol açar.

1.2. Yaşlılarda Çoklu İlaç Kullanımına Bağlı Karşılaşılan Sorunlar

Yaşlı bireylerde ilaç kullanımıyla var olan hastalık semptomlarını azaltmak ve bireyin kendisini daha iyi hissetmesini sağlamak amaçlanmaktadır. Ancak yaşlılık döneminde çoklu ilaç kullanımına bağlı bazı sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu sorunlardan bazıları;

- İlaç yan etkilerinin görülme sıklığının artması,
- İlaç-ilaç etkileşimleri,
- İlaç kullanım uyumsuzluğu,
- Düşme,
- Kalça kırığı,
- Kilo kaybı,
- Bilişsel yetersizlik ve uyku hali,
- Hastaneye yatış oranlarında artma ve tekrarlı yatışların görülmesi,
- Huzurevine yerleşim oranında artış,
- Tedavi maliyetinde artış ve
- Ölümdür.

1.3.Yaşlılarda Çoklu İlaç Kullanma Nedenleri

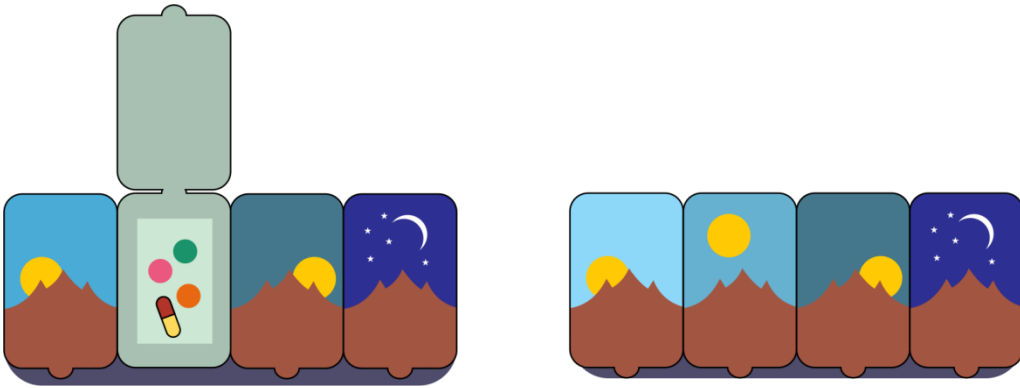
- Yaşlılık dönemi hem fizyolojik, hem psikolojik birçok değişikliğin yaşandığı ve kronik hastalıkların görülme sıklığının arttığı bir dönemdir. Birden fazla kronik hastalığı olan yaşlılar bu nedenle çok sayıda ilaç kullanmak zorunda kalabilmektedirler.
- Yaşlılık döneminde kullanılan ilaçların yan etkileri arasında; depresyon, düşünce karmaşası, huzursuzluk, dengesizlik, düşme, hafıza kaybı, kabızlık, idrar ya da dışkı kaçıırma ve kanama görülebilmektedir.
- Hastalıklar sonucunda ortaya çıkan belirti ve bulguları hafifletmeye yönelik kullanılan ilaçların yanı sıra kullanılan diğer ilaçlar ya da bitkisel ürünler (ilaç, çay vb.), ilaçların yan etkilerinin görülme sıklığını arttırabilir.

1.4. Doğru İlaç Kullanımında Dikkat Edilmesi Gerekenler

- İlaçlarınızı reçetenizde önerildiği şekilde alın, hekiminizin haberi olmadan ilacı bırakma, yeni bir ilaca başlama, kullandığınız ilacın dozunda artırma ya da azaltma yapmayın. İlacınızı almayı unuttuğunuzda, o dozu atlayınız, bir sonraki ilacınızı saatinde ve dozunda almaya özen gösterin.
- İlaçlarınızı hep aynı saatte ve aynı şekilde (aç ya da tok) almaya özen gösterin.



- İlaçlarınızın kutusunda bulunan ilaca ilişkin bilgilerden “yan etkiler” kısmını okuyun.
- Birden fazla ilaç kullanıyorsanız farklı bölümleri olan bir ilaç kutusu edinin.
- Unutkanlık vb. nedenlerle ortaya çıkabilecek aksaklıkları gidermek için; ilaç kutusunun her bir çekmecesine günlük/haftalık ilaçlarınızı yerleştirin.



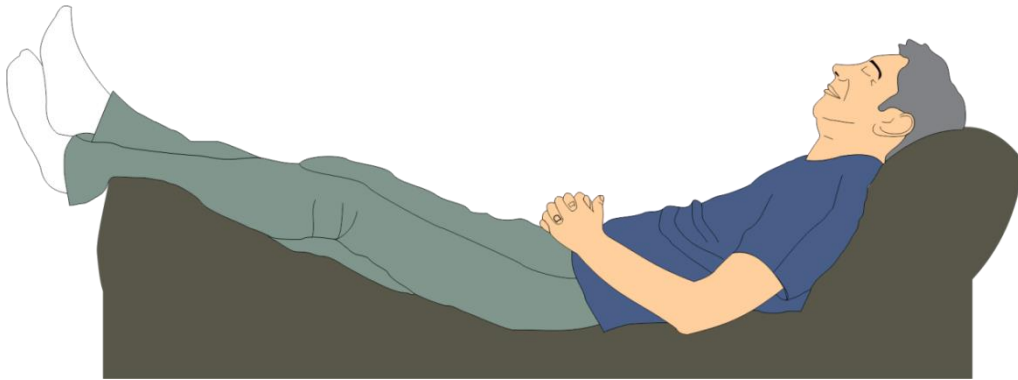
- İlaçlarınızı bol su ile için.



- Aynı etkiye sahip olan ilaçlarınızı aynı anda içmeyin. Örneğin; iki ayrı tansiyon ilacı kullanıyorsanız ikisi arasında en az 15 dakika bırakın.
- Aynı anda hem tansiyon ilacı hem de ağrı kesici ilaç alırsanız, tansiyon ilacınızın etkisi azalacaktır. Eğer mide ilacı kullanıyorsanız, kalsiyum ilaçlarınızı ve süt içiminizi en az 2 saat erteleyin.

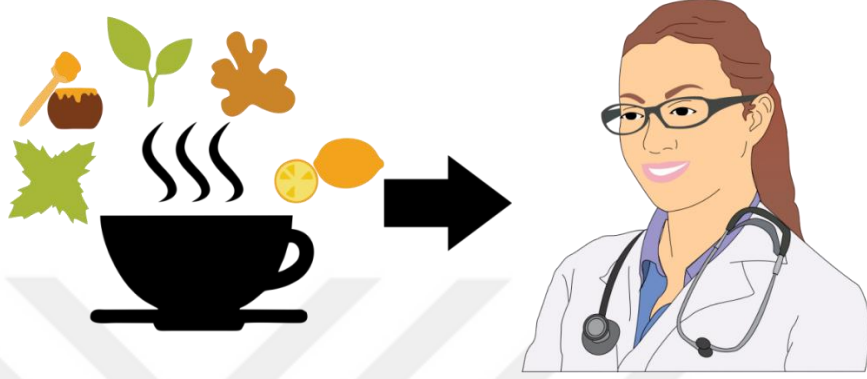


- İlacınızı içtikten sonra mide bulantısı, tansiyon düşmesi ve baş dönmesi gibi belirtiler yaşıyorsanız en az 15 dakika uzanarak dinlenin.



- İlacınızı eczacınızın önerdiği uygun koşullarda saklayın. İlaçların da ömrü vardır. Son kullanma tarihi geçen ilaçlar sağlığınıza zarar verebilir ya da etkisini yitirdiği için hastalığınızı tedavi etmeyebilir.

- "Bitkisel ürünler" olarak tanımlanan maddeleri kullanacaksanız, halen var olan hastalıklarınızı ya da halen doktor önerisi ile kullandığımız ilaçların doz ve etkinliklerini etkileyebileceğini düşünerek dikkatli olun ve mutlaka doktorunuza danışın.



Unutmayın!!!

Kullandığınız ilaçlar bazı besinlerle etkileşime girerek etkisi azalabilir ya da artabilir.

1.5. Bazı İlaçların Bazı Besinlerle Etkileşimleri

<i>İlaç türü</i>	<i>İlacın içeriğinde bulunan maddeler</i>	<i>Kullanılan besin ya da içecek</i>	<i>Görülebilecek yan etki</i>
Kan sulandırıcılar (Antikoagülan, antiagregan, antitrombolitik ilaçlar)	Varfarin sodyum	Yeşil çay	Kanama ihtimalini artırır.
	Heparin	Sarı kantaron	
	Asetilsalisilik asit	Sarımsak	
		Limon	
		Propolis	
		Zerdeçal	
		Tarçın	
		Nane	
		Kekik	
		Kırmızı biber	
Uyku ilaçları	Benzodiazepinler Barbitüratlar	Yeşil çay	Uyku ilacının etkisini azaltır.
Depresyon ve Anksiyete ilaçları	Amitriptilin, Klomidin, Desipramin, Doksepin, İmipramin, Nortriptilin, Trimipramin Monoaminoksidaz inhibitörleri Selektif serotonin geri alım inhibitörleri	Yeşil çay	Tansiyonu yükseltir.
Kan şekerini düşüren ilaçlar (Oral antidiyabetikler)	Klopropamid, Glipizid,	Sarımsak	Kan şekerini düşürür.
	Gliburid, Tolbutamid,	Zencefil	
	Metformin	Ginkgo biloba	Kan şekerinde dalgalanmalar görülür.

Tansiyon düşürücü ilaçlar (antihipertansif ilaçlar) ya da idrar söktürücü (diüretik) ilaçlar	Aldactazide, Furosemid, İndapamid, Hidroklorotiyazid, Spironolakton, Triamteren	Çin çayı-ephedra	Tansiyonu yükseltir.
		Meyan kökü	
		Gingko biloba	
		Karayılan otu	Tansiyonu düşürür.
		Maydanoz	
Antibiyotikler	Tetrasiklin, Eritromisin, Siprofloksasin	Yeşil çay	Antibiyotiklerin etkinliğini artırır.
		Süt	Antibiyotiklerin etkinliğini azaltır.

1.6. Yaşlı Bireylerde Düşmelere Neden Olabilecek İlaçlar

Yaşlılarda en sık yan etki oluşturan ilaç grupları arasında kan sulandırıcılar, uyku, depresyon ve anksiyete ilaçları, kan şekerini ve tansiyonu düşüren ilaçlar, kalp ilaçları, solunum yolunu rahatlatıcı ilaçlar, idrar söktürücü ilaçlar ve antibiyotikler yer almaktadır.

Yaşlılık Döneminde Sıklıkla Düşmelere Neden Olan İlaçların Yan Etkileri ve Bu Yan Etkileri Önlemeye İlişkin Yapılması Gerekenler

a. Kan Sulandırıcı İlaçlar (Antikoagülan, antitrombolitik ve antiagregan)



Sık kullanılan antikoagülan ilaçlar arasında heparin ve warfarin, antitrombolitik/antiagregan ilaçlar arasında aspirin ve plavix yer almaktadır. Kan sulandırıcı ilaçların en önemli yan etkisi kanamadır. Buna ilaveten kemik erimesi, ishal ve yorgunluk görülebilir. Bu yan etkiler düşmelere yol açabilir. İlacı kullanımı sırasında;

- Vücudunuzda küçük kanama noktaları oluşabilir. Örneğin cilt yüzeyinde toplu iğne başı şeklinde küçük kanamalar, ağız içinde ya da diş etlerinde kanama noktaları gelişebilir. Ayrıca kanlı idrar, burun kanaması, öksürürken kanlı balgam ve kahve telvesi şeklinde kusma görülebilir. Bu durumda;
 - Hemen en yakın sağlık kuruluşuna başvurunuz.
 - İlacınızı kullanmayı bırakınız.
 - Vücudunuzu olası fiziksel çarpmalara karşı koruyunuz.
 - Yumuşak diş fırçası kullanınız.
- Şiddetli kemik erimesi vücudunuzda yaygın ağrıya neden olabilir, hareket yeteneğinizde bozulmaya yol açabilir. Yavaş ve sinsi gelişen bir durumdur ve düşme nedenidir. Kemik erimesini önleyici tedbir olarak;
 - Kemik erimesini önleyen gıdalarla (süt ve süt ürünleri) besleniniz.

- Kemik erimesini önlemek ve geciktirmek için günde en az 15 dakika güneşe çıkınız, her gün en az 30 dakika tempolu yürüyüş yapınız ve D vitamini alınız.
- Kemik erimesini arttıran sigara ve alkolden uzak durunuz.
- Yılda bir kez kemik ölçümü yaptırınız.
- İshal, vücudunuzda büyük oranda sıvı ve elektrolit kaybına yol açar. Yaşlılık döneminde susama hissinin azalması bu sıvı ve elektrolit kaybını daha da arttırır. Sıvı kaybı arttıkça baş dönmesi, tansiyon düşüklüğü ve hatta bilinç kayıpları meydana gelebilir. Vücudunuzda meydana gelen sıvı kaybı belirtileri şunlardır;
 - Ağızın ve dudakların kuruması, tükürüğün azalması ve daha yapışkan olmaya başlaması
 - İdrar miktarının azalmaya ve idrar renginin koyulaşmaya başlaması
 - Derinin kuruması ve terlemenin ortadan kalkması
 - Susama hissi
 - Halsizlik, yorgunluk, iştahsızlık, uyku hali
 - Baş ağrısı, baş dönmesi, çarpıntı ve karın ağrısı
 - Bilinç bozuklukları ve düşünce karmaşasıdır.
 - Sık tuvalete gitmeniz doğaldır, ancak ishal durumu sizi halsiz, yorgun ve isteksiz bırakabilir ve bu da düşmelere neden olabilir.

Bu belirtiler görüldüğünde yapmanız gerekenler;

- Bol su içiniz (yaklaşık günde 10-12 bardak).
- Ayran, pirinç suyu, sebze ya da tavuk suyu gibi besinler tüketiniz.
- Fazla miktarda kahve ve çay tüketmeyiniz.
- Sık aralıklarla yemek yiyiniz.
- Özellikle sıcak havada çok fazla efor sarfetmeyiniz.

Unutmayınız!

Kemik erimesini engelleyen uygulamalar ve yeterli sıvı alımı hissettiğiniz yorgunluğu ve düşmeleri azaltacaktır.

b. Uyku, Depresyon ve Anksiyete İlaçları



Sık kullanılan uyku, depresyon ve anksiyete ilaçları arasında xanax, prozac ve laroxyl yer almaktadır. Uyku ve depresyon ilaçlarının yan etkileri arasında görülen aşırı uyku, reflekslerde azalma, huzursuzluk ve göz kamaşması düşmenize yol açabilir.

Bu belirtiler görüldüğünde yapmanız gerekenler:

- Günlük aktivitelerinizi yerine getirmeyi engelleyecek düzeyde uykunuz geliyorsa ilaç dozu ve saati için doktorunuza başvurunuz.
- Reflekslerde azalma ve huzursuzluk var ise beslenmenize dikkat ediniz. Öğün atlamayınız. Özellikle B12 ve D vitamininizi gıdalardan (et, balık, yeşil sebzeler gibi) almaya özen gösteriniz.

Size önerilen egzersizleri (germe-esneme, yürüyüş gibi) önerilen şekilde yapınız.

- Göz kamaşması yaşıyorsanız çok karanlık ortamdan çok aydınlığa geçişte yavaş hareket ediniz. Ani hareketlerden kaçınınız. Güneşe çıktığınız zaman güneş gözlüğü kullanınız.
- Odanızda kullandığınız aydınlatmayı görüş hattınızın yukarısına yerleştiriniz.
- Floresan lamba yerine tavan içine yerleştirilmiş aydınlatma seçiniz.

Unutmayınız!

Önerilen egzersizleri yapmanız mutluluk hormonunuzun salgılanmasına neden olacak ve ilaca daha az gereksinim duyacaksınız.

c. Kan Şekerini Düşüren İlaçlar (Oral Antidiyabetikler)



Glukobay, glukofen ve amaryl sıklıkla kullanılan kan şekerini düşüren ilaçlar arasındadır. Kan şekerinin düşmesi amacıyla kullandığımız ilaçların düşmelere neden olabilecek yan etkileri arasında kan şekeri düşüklüğü (hipoglisemi), kilo artışı ve ishal görülebilir.

Kan şekeri düşüklüğü belirtileri şunlardır;

- Açlık,
- Titreme,
- Terleme,
- Dudakta ve dilde karıncalanma,
- Solukluk,
- Çarpıntı,
- Huzursuzluk,
- Baş ağrısı,
- Karın ağrısı,
- Bulanık görme,
- Uyuşukluk,
- Konuşma zorluğu ve
- Bilinç bulanıklığı.

Bu belirtiler görüldüğünde yapmanız gerekenler:

- Hemen kan şekerinizi kontrol ediniz ya da en yakın sağlık kuruluşuna başvurun.
- Ayrıca kan şekeri düşüklüğünü belirlemek ve önlemek için günde en az iki kez kan şekeri takibi yapın.
- Yanınızda her zaman şeker içeren gıdalar (şeker, çikolata, meyve vb.) bulundurun.
- Öğün atlamayın.
- İlaçlarınızı doktorunuzun önerdiği şekilde kullanın.

- Hareketsizlik ya da diyetle uymama gibi durumlarda da ortaya çıkabilen kilo artışını önlemek için diyetinize uyunuz, ilaçlarınızı düzenli kullanınız. Kilo artışı sonucunda hareketlerinizi yapmakta güçlük çekebilirsiniz, dengeyi koruyamayabilirsiniz ve düşebilirsiniz. Bu nedenle size önerilen egzersizleri önerilen şekilde yapınız.
- Aynı şekilde hareketsizlik, diyetle uymama ve ilaçlarınızı düzenli kullanmama sonucu kan şekeri yüksekliği görülebilir. Bu nedenle kan şekeri takibinizi sık yapınız.
- Önerilen egzersizleri yapınız.
- Diyetinize uyunuz.
- İlaçlarınızı düzenli şekilde kullanınız.
- Halk arasında “bitkisel ürünler” adı ile satılan gıdaları kullanırken doktorunuza danışınız.
- İshal vücudunuzda büyük oranda sıvı ve elektrolit kaybına yol açar. Yaşlılık döneminde susama hissinin azalması sıvı ve elektrolit kaybını daha da artırır. Sıvı kaybı arttıkça baş dönmesi, tansiyon düşüklüğü ve hatta bilinç kayıpları meydana gelebilir. Vücudunuzda meydana gelen sıvı kaybı belirtileri ve yapılması gerekenler 13. sayfada belirtilmiştir.

d. Tansiyon Düşürücü İlaçlar (Antihipertansif ilaçlar) ve Kalp İlaçları (Kardiyoselektif Blokerler)



Sık kullanılan tansiyon düşürücü ve kalp ilaçları arasında beloc, digoksin ve hyzaar yer almaktadır. Tansiyon düşürücü ilaçların (antihipertansif ilaçlar)ve kalp ilaçlarının (kardiyoselektif blokerler) yan etkileri arasında bacaklarda şişme, baş dönmesi, sık idrara çıkma, tansiyonda aşırı düşme ve baş ağrısı görülebilir. Bu yan etkilerin görülmesi halinde düşme olayı yaşanabilir.

Bu belirtiler görüldüğünde yapmanız gerekenler;

- Bacaklarda şişme var ise bacaklarınızı yastık yardımı ile yukarıya kaldırınız ve tuz tüketiminizi azaltınız.

- Baş dönmesi yaşıyorsanız yakınınızda bulunan bir koltuğa uzanınız ve baş dönmesi geçene kadar kalkmayınız.
- Özellikle geceleri sık idrara gidiyorsanız yatak odanızda ve koridorda yeterli aydınlatma sağlayınız.
- Yatak odanızı tuvalete en yakın oda olarak belirleyiniz.
- Tansiyonunuz aşırı düşüyorsa (110/70 mmHg'nın altı) bacaklarınızı yastık yardımı ile yukarıya kaldırmayı ve hafif tuzlu yiyecekler tüketiniz.
- Tansiyonunuzu ve nabzınızı günde iki kez kontrol ediniz.

Unutmayınız!

Tansiyonunuz her koşulda 120/80 mmHg ve/veya 110/70 mmHg, nabzınız 50-90 atım/dakika değerleri arasında olmalıdır.

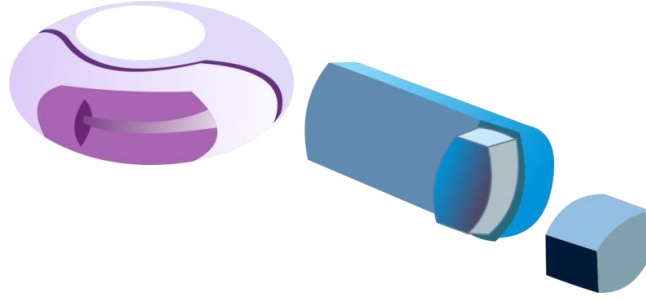
e. İdrar Söktürücü İlaçlar (Diüretikler)



Sıklıkla kullanılan idrar söktürücü ilaçlar lasix ve aldactazidedir. İdrar söktürücü ilaçların (diüretikler) düşmelere yol açabilecek yan etkileri arasında elektrolit bozuklukları, ciddi su kaybı, baş dönmesi, uyku hali ve düşünce karmaşası görülebilir. Ciddi su kaybının belirtileri aşağıda belirtilmiştir:

- Vücudunuzda ciddi su kaybı sonucunda elektrolit bozukluğu da görülmektedir. Yaşlılık döneminde susama hissinin azalması bu sıvı ve elektrolit kaybını daha da artırır. Sıvı kaybı arttıkça baş dönmesi, tansiyon düşüklüğü ve hatta bilinç kayıpları meydana gelebilir. Vücudunuzda meydana gelen sıvı kaybı belirtileri ve yapılması gerekenler 13. sayfada belirtilmiştir.
- Bu belirtiler görüldüğünde vücut ısınızı, cildinizin esnekliğini, idrar miktarınızı kontrol ediniz ve en yakın sağlık kuruluşuna başvurunuz.

f. Solunum Yolunu Rahatlatıcı İlaçlar (Bronkodilatörler)



Pulmicort ve combivent sıklıkla kullanılan solunum yolunu rahatlatıcı ilaçlardır. Solunum yollarını daraltan (astım ve KOAH) solunum sistemi hastalıklarının tedavisinde steroid adı verilen ilaçlar kullanılabilir. Solunum yolunu rahatlatıcı bu steroid ilaçların yan etkileri arasında kilo artışı, kan şekeri yüksekliği, kemik erimesi, kas zayıflığı ve katarakt görülebilir. Bu yan etkiler nedeni ile düşmeler görülebilir.

Bu belirtiler görüldüğünde yapmanız gerekenler:

- İlaçlarınızın yan etkileri arasında tuz tutucu etkinin olup olmadığını kontrol ediniz. Eğer ilacınızın tuz tutucu yan etkisi var ise tuzu kısıtlayınız.
- Kilo artışını önlemek için un, şeker ve tuzdan uzak durunuz, proteinden zengin yiyecekler (et, süt ve yumurta gibi) tüketiniz.
- Gün içerisinde yapmış olduğunuz aktiviteleri yaparken zorlanıyorsanız, kas zayıflığı nedeni ile olabilir. Kas zayıflığınızı önlemek için size önerilen egzersizleri (esneme, germe, yürüyüş gibi) yapınız.
- Gözünüzde katarakt gelişmişse görüntüleri bulanık görebilirsiniz, eğer bulanık görüyorsanız en kısa zamanda doktora başvurunuz.
- Kemik erimesi olup olmadığını yılda bir kez kemik ölçümü yaptırarak öğrenebilirsiniz. Kemik erimesini arttıran sigara ve alkolden uzak durunuz. Kemik erimesini önleyen gıdalarla (süt ve süt ürünleri) besleniniz. Şiddetli kemik erimesi vücudunuzda yaygın ağrıya neden olabilir, hareket yeteneğinizde bozulmaya yol açabilir ve düşme gerçekleşebilir.

Unutmayınız!

Kullandığınız ilaçlara bağlı tansiyonunuzda ve kan şekerinizde yükselme, kemik erimesi gibi sorunlar yaşayabilirsiniz.

1.7.İlaç Kullanımı İle İlgili Öneriler

- İlaçlarınızı doktorunuzun önerdiği (aynı gün, aynı saatte aç ya da tok vb.) şekilde alın.
- Birden fazla ilaç kullanıyorsanız ilaçlarınızı aynı anda içmeyin.
- İlaçlarınızı sadece su ile için.
- Size verilen ilaç kutusu ilaçlarınızı unutmanızı önleyerek, zamanında almanızı sağlayacaktır. Bu nedenle ilaç kutunuzu kullanın.
- Her belirti ya da yakınma için hemen ilaç almayı düşünmeyin.
- Önerilen doz dışında ilaç alımınız başta böbrekler olmak üzere birçok organda hasar oluşturabileceğini unutmayın.
- ‘Bitkisel ürünler’ adı ile satılan ürünleri doktorunuza ya da eczacınıza danışmadan kullanmayın.
- İlaçların kutusunda yer alan yan etkiler kısmını okuyun.
- İlaçlarınızı içtikten sonra yan etkiler (baş dönmesi vb.) yaşıyorsanız, size önerilenleri (oturun, uzanın, dinlenin vb.) yapın.
- İlaçlarınızın son kullanma tarihini kontrol edin, fazla ilaç depolaması yapmayın.

Unutmayınız!

Yaşam kalitesini artırmak ve hastalıkları tedavi etmek amacıyla kullanılan ilaçların, yaşlı bireylerde meydana gelebilecek istenmeyen etkilerinin, sonuçlarının ve ilaç etkinliğindeki değişikliklerin önceden tahmin edilmesi zordur.

Bu nedenle yukarıda yer alan sağlıklı yaşlanmanıza katkı sağlayacak önerileri dikkate alın.

2. EV İÇİ DÜZENLEMELER



2.1. Yaşlılık Döneminde Ev İçi Düzenlemeler Neden Önemlidir?

- Evde yaşayan yaşlılarda düşmeler çoğunlukla evde ve çevresinde gerçekleşmektedir.
- Düşmelerin çoğunluğu ev içindeki çevresel koşullardan meydana gelmektedir.
- Düşmeler sadece yaşlıda yol açtığı sağlık sorunları nedeniyle değil, yaşlının yaşam kalitesi açısından da önemlidir.
- Bu nedenle yaşanan mekanın yaşlı bireylerin zarar görmeyeceği şekilde düzenlenmesi önemlidir.

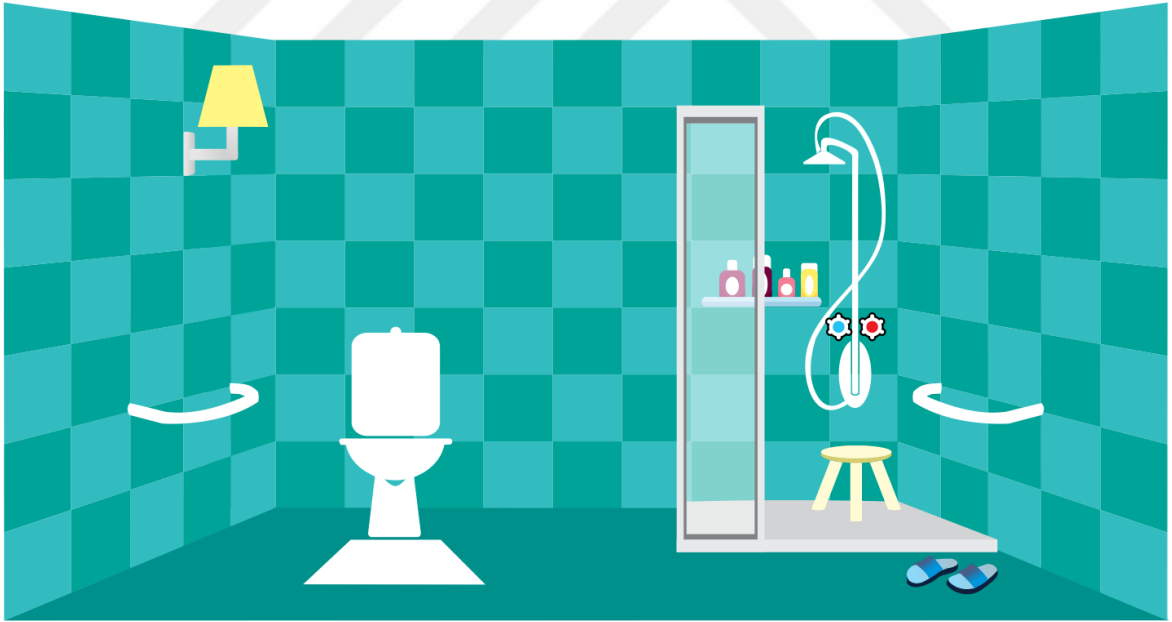
Düşmeler sonucu yaşlı bireylerde birçok sağlık problemi meydana gelmektedir. Bu sağlık problemleri arasında;

- yaralanma,
- zedelenme,
- ağrılı yumuşak doku yaralanmaları,
- çıkık,
- özellikle ön kol ve kalça kırıkları,
- cerrahi müdahale gerektiren ciddi yaralanmalar ve
- düşme korkusu yer almaktadır.

2.2. Düşmemek İçin Ev İçinde Neler Yapılabilir?

a. Banyo ve Tuvalet

- Tuvaletin yanına düşmemek için tutunma çubukları/alanları (çamaşır makinesi, kirli sepeti gibi) yaptırın.
- Banyoda kaymayan, sabit ve çok alçak olmayan bir oturak kullanın.
- Banyodaki oturağa otururken ya da kalkarken düşmemek için tutunma çubukları/alanları (çamaşır makinesi, kirli sepeti gibi) yaptırın.
- Eğer banyoda küvetiniz varsa küvetin içine kaydırmaz serin.
- Banyo ve tuvalet zeminine kaymayan malzemeler seriniz, zemini ıslak bırakmayın.
- Banyo ve tuvalette yeterli aydınlatma sağlayın.
- Ayağınıza uygun ve kaymayan terlikler kullanın.



b. Mutfak

- Mutfakta sık kullandığınız eşyaları daha alçak olan bölümlere yerleştirin.
- Yüksekte bulunan eşyalara uzanmak için tekerlekli olamayan, sağlam bir sandalye kullanınız ya da bir yakınıınızda yardım isteyin.
- Mutfak masanızın kenarlarının keskin ve ayaklarının çıkıntılı olmamasına dikkat edin.
- Mutfak sandalyesini boyunuzda uygun seçin.



c. **Koridor**

- Çarpma ve düşme riskini azaltmak için mobilyaları duvarların kenarına yerleştirin.
- Dinlenmeniz ya da ayakkabınızı rahat giyebilmeniz için kapının yanına boyunuza uygun bir sandalye koyun.
- Eşyalarınızı asabileceğiniz normal yüksekliğe sahip alanlar oluşturun.



d. Oturma odası

- En çok vakit geçirdiğiniz alan olan oturma odasında kullandığınız mobilyaları geniş, ferah ve takılmanızı engelleyecek şekilde yerleştirin.
- Koltuklar ve sandalyelerin güvenli olmasına ve sallanmamasına özen gösterin.
- Koltuğunuzun ya da sandalyenizin boyunu kendinize göre ayarlayın.
- Eğer yürüme alanında duran sehpa ya da sandalye varsa bunları koltukların arasına yerleştirin.
- Halı ve kilimlerinizi yere kaydırmaz ile sabitleyin.
- Halılarınızda saçaklar varsa saçaklarınızı kestiriniz ya da bantla yapıştırın. Özellikle evde giydiğiniz terlik bu saçaklara takılabilir ve böylece düşebilirsiniz.
- Ortada duran kabloları sabitleyin.
- Oda girişlerinde bulunan kapı önü eşiklerinden geçerken dikkat edin. Boyunuza göre olmayan kıyafetlerin giyilmesi (uzun etek, pijama gibi) eşiklere takılmalara ve düşmelere neden olabilir.
- Odanızda yeterli aydınlatma sağlayın.



e. **Yatak odası**

- Yatağınızın yüksek olmamasına dikkat ediniz.
- Yatak başınıza gece lambası takınız.
- Sık kullanılan giysileri ve eşyaları kolay ulaşabileceğiniz yerlerde bulundurun.
- Kullandığınız gözlük, ilaç ve su gibi malzemelerinizi yatağınızın yanında komidin ya da sehpa koyarak muhafaza edin.



f. Merdiven

- Merdiven basamağında kaymayan malzemeler kullanın.
- Merdivene kilim ya da halı benzeri malzemeler sermeyin.
- Merdivenin başı ve sonunda iyi aydınlatma sağlayın.
- Dinlenmeniz ve düşmemeniz için merdiveninize tutunma alanı ya da trabzan yaptırın.



2.3. Ev İçi Düzenlemeler İle İlgili Öneriler

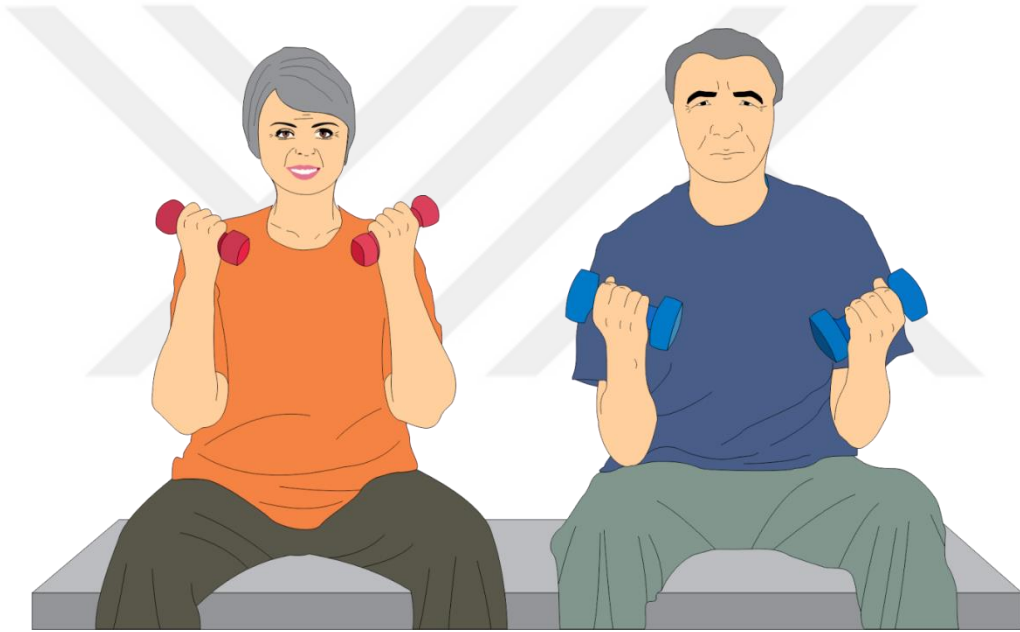
- Odada ya da koridorda yeterli aydınlatmayı sağlayın.
- Özellikle geceleri tuvalete kalkıyorsanız, gece lambası kullanın.
- Kaygan zeminlerde yürümeyin.
- Zemine sabitlenmemiş halı ya da kilim varsa kaydırmaz ile sabitleyin.
- Halı ve kiliminizin saçakları varsa kestirin ya da bantlayın.
- Banyo ve tuvalet zeminini kuru tutun.
- Banyo ve tuvalete tutunma çubukları yaptırın.

Unutmayınız!

Sizin için önerilen bu bilgiler yaşlılık döneminde yaşam kalitenizin artmasına, toplum içinde aktif olmanıza, aktif yaşlanma şansına sahip olmanıza önemli katkı sağlayacaktır.

3. EGZERSİZ

Dr. Öğr. Üyesi Arzu ERDEN



3.1. Neden Egzersiz Yapmalıyım?

Artan yaşla birlikte en büyük tehdit hareketsizliktir. Düzenli olarak yapılan egzersizin kronik hastalıkların, yeti yitimlerinin önlemesi ve sağlığın geliştirilmesinde önemli bir yeri vardır. Egzersizin yararlarından bazıları aşağıda yer almaktadır:

- Yüksek tansiyonu düşürür,
- Vücudun kas ve kemik kütlesi kaybını yavaşlatır, esneklik artar, kemik kırılmalarını önler,
- Denge ve hareket yeteneğini geliştirir,
- İdeal kiloyu korur,
- Uyku düzenini sağlar,
- Baş ağrısını azaltır,
- Gerginlik ve stresten uzaklaştırır, mutluluğu arttırır,
- Sağlıklı bir yaşam sunar.

3.2. Egzersiz Öncesi Yapılması Gerekenler:



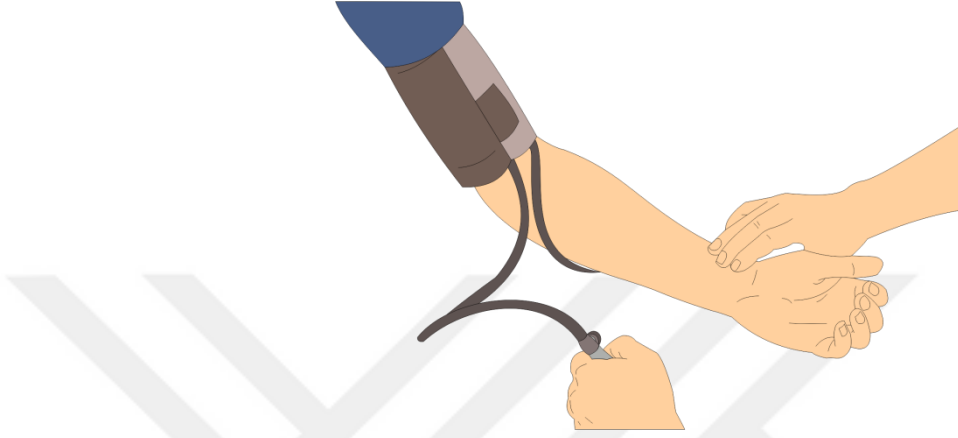
- Eğer tansiyonunuz 140/90 mmHg üzerinde ise,
 - Dayanılmaz ağrınız var ise,
- Kendinizi iyi hissetmiyorsanız (yorgunluk, halsizlik, göz kararması),
 - Çok aç iseniz,
 - Çok tok iseniz,



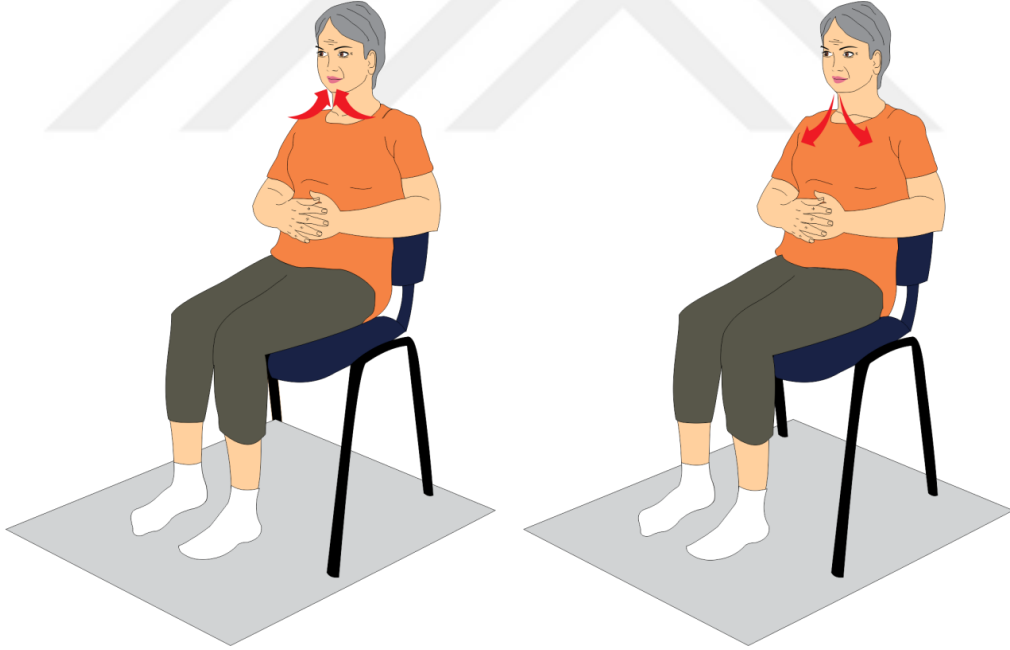
Egzersizinizi başka bir zamana erteleyin.

3.3. Egzersiz Yaparken Dikkat Edilmesi Gerekenler

- Size önerilen egzersizi yemeklerden yaklaşık bir saat sonra yapınız.
- Egzersiz öncesi tansiyonunuzu ölçmeyi unutmayınız.



- Egzersize başlamadan önce solunum egzersizlerini yapınız.



- Solunum egzersizinde yapmanız gerekenler; sırt üstü yatarak ya da arkanızı yaslı oturarak bir elinizi karnınızın üzerine bir elinizi göğsünüze yerleştirin. Karnınızı serbest bırakarak burnunuzdan nefes alın, karnınıza hafifçe bastırarak ağızınızdan nefes verin. Bu egzersizi üç kez tekrarlayın.

- Size önerilen egzersizleri egzersiz takvimine işaretleyin.



Hangi egzersizi ne zaman ve ne kadar yapacağınız **bir sonraki bölümde ver alan egzersiz formlarında** işaretlenecektir. Lütfen o bölümde önerilenleri dikkate alın.

- Egzersiz ile ilgili size önerilen önemli bilgiler bu bölümün sonunda yer almaktadır. Mutlaka okuyun.
- Egzersiz sonunda tekrar solunum egzersizini yapın.
- Size önerilen egzersiz programını düzenli olarak yapın!

Unutmayınız!

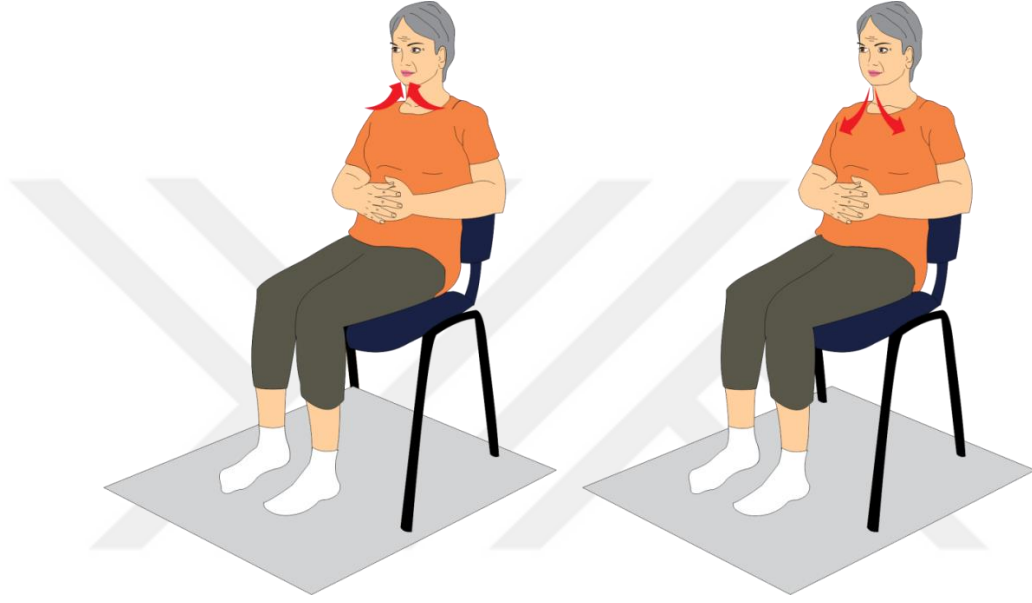
Yalnızca Fizyoterapistinizin önerdiği egzersizleri yapınız.

Size uygun olmayan egzersizleri yapmanız ağrınızın artması gibi farklı sağlık sorunlarına yol açabilir.

3.4. Egzersiz Formları

Solunum Egzersizi:

- Sırtınızın destekli olduğu bir sandalyede oturun ve arkanıza yaslanın.
- Ayaklarınız yere değsin.
- Her iki elinizi karnınıza yerleştirin ve burnunuzdan derin nefes alın, ağızınızdan uzunca üfleyerek verin.
- Üç kez tekrarlayın.



Boyun Egzersizleri

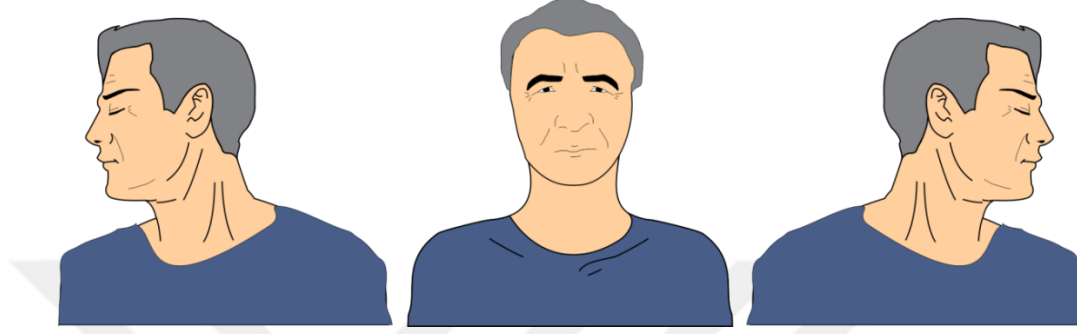
Egzersiz 1: Omuz ve gövdenizin rahat edeceği bir sandalyede oturun.

- Derin bir nefes alın.
- Nefesinizi verirken boynunuzu sağ tarafa eğin, beşe kadar sayın.
- Başınızı tekrar ortaya getirin.
- Yeniden nefes alın. Aynı egzersizi sol tarafınız için tekrarlayın.
- Başlangıç pozisyonuna getirin.



Egzersiz 2: Derin bir nefes alın nefesinizi verirken başınızı sağ tarafa çevirin.

- Sağ omzunuzu görmeye çalışın.
- Yavaşça çenenizi yukarı kaldırın.
- Beş saniye bekleyin ve tekrar başınızı ortaya getirin.
- Yeniden derin nefes alın ve aynı egzersizi sol taraf için tekrarlayın.



Ön Kol Egzersizleri

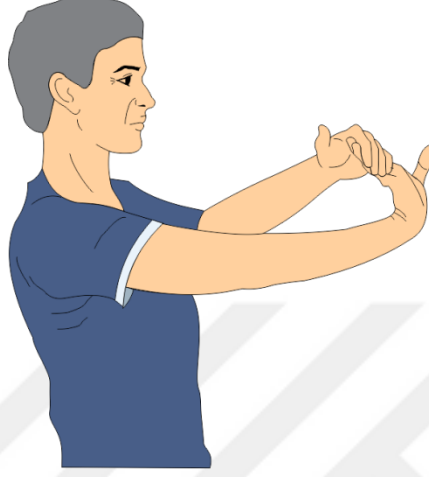
Egzersiz 1: Sinir germesi (1)

- Bir kolunuzu yere paralel olacak şekilde uzatın diğer eliniz yardımıyla uzattığınız elinizin parmaklarınızı şekildeki gibi kendinize doğru çekin.
- 10 saniye gerdirin ve kolunuzu gevşek bırakın.
- Beş kez tekrarlayın.
- Aynı egzersizi diğer kolunuzda tekrarlayın.



Egzersiz 2: Sinir germesi (2)

- Kolunuzu bu kez avucunuz karşıya bakacak şekilde ve parmaklarınız yere doğru olacak şekilde iken diğer eliniz yardımıyla gerdirin 10 saniye tutup gevşetin.

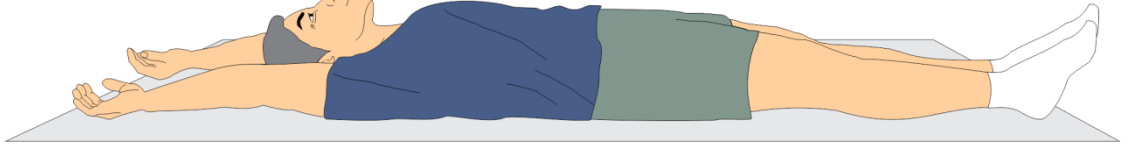


Gövde Egzersizleri

- Bir eliniz belinizde iken diğer kolunuz baş üzerinde olacak şekilde gövdenizi yana eğin 10'a kadar sayın ve sonra gevşeyin.



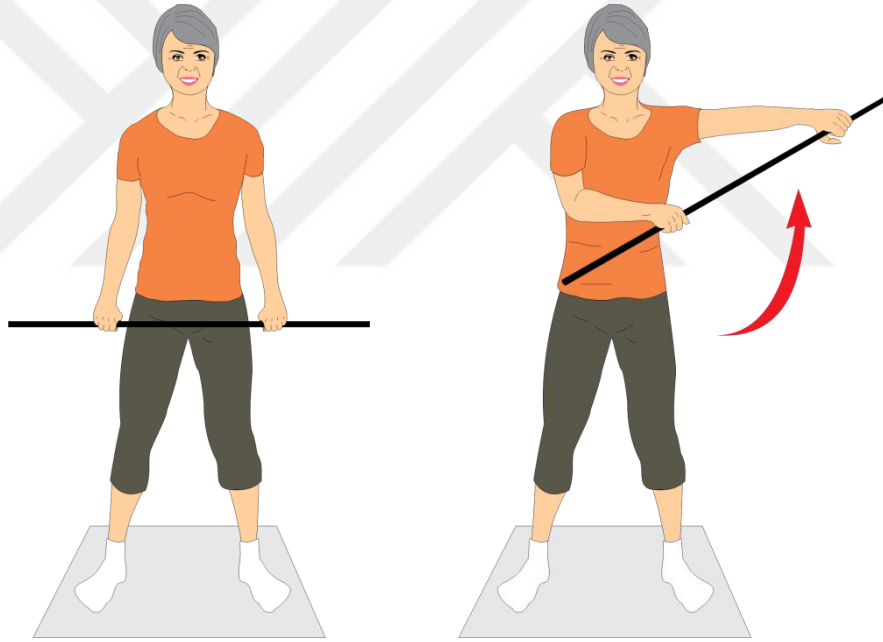
- Sırt üstü yatın. Her iki kolunuzu başınızın üzerine kaldırın, ayak parmaklarınızı aşağı doğru gerdirin. 10'a kadar sayın gevşeyin.

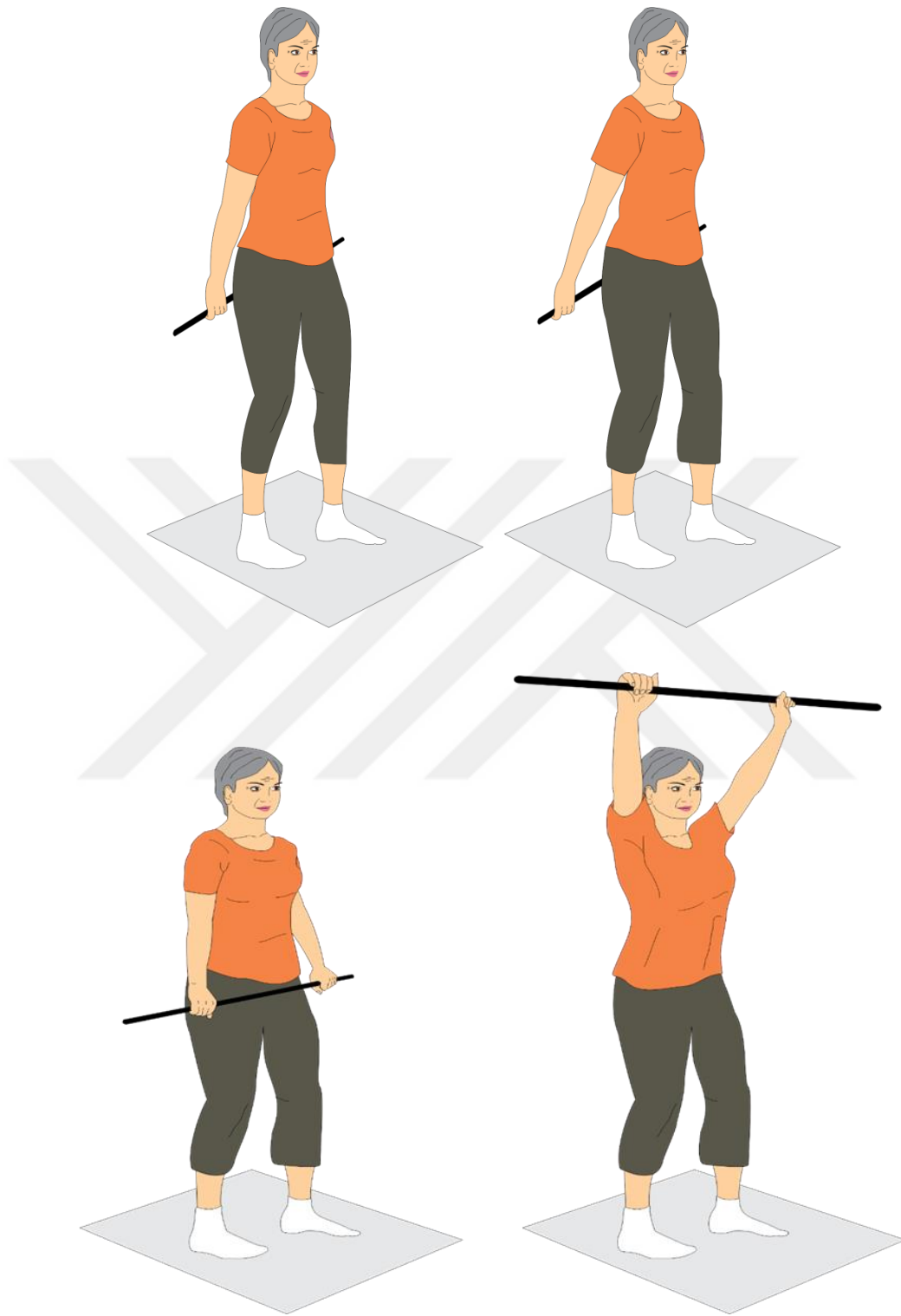


Omuz Egzersizleri

Egzersiz 1 (Sopa egzersizleri):

- Elinize alacağımız bir havlu ya da sopayı şekildeki yönlerde hareket ettiriniz.





Bacak Egzersizleri

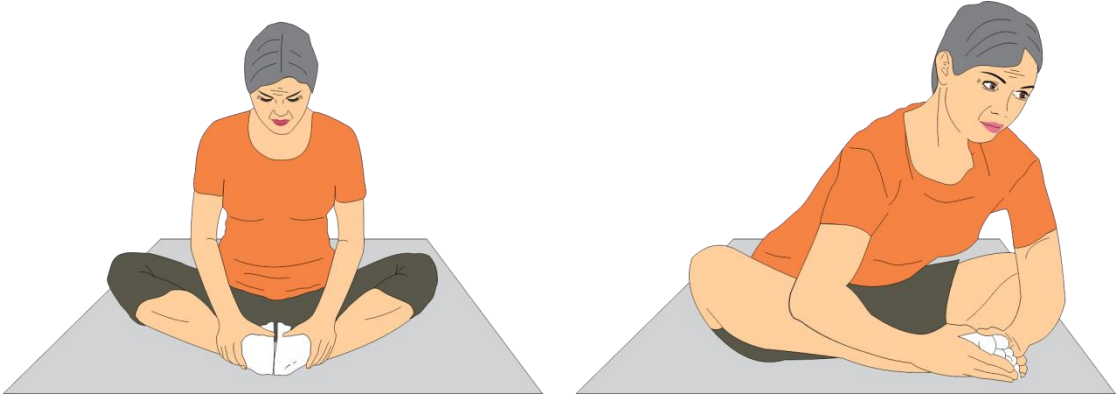
Egzersiz 1:

- İki elinizle ayak parmak uçlarınıza doğru uzanın. 10'a kadar sayın ellerinizi yere bırakarak rahatlayın.



Egzersiz 2:

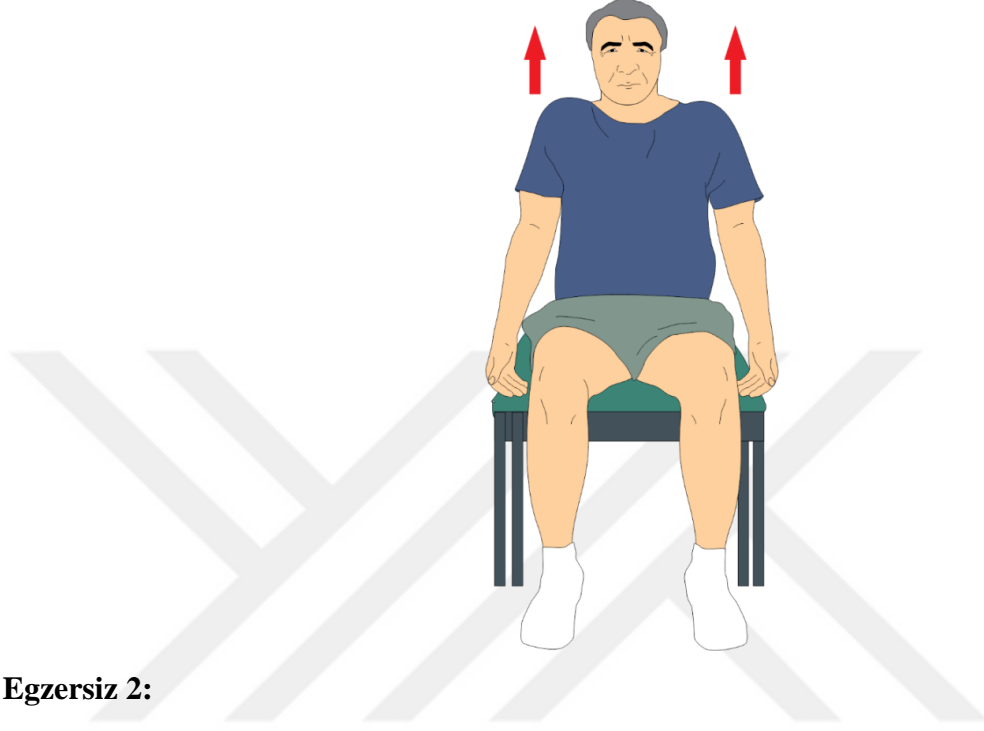
- Her iki ayak tabanınızı birbirine değdirin. Ayak bileklerinizi tutarak öne doğru eğilin. 10'a kadar sayın ve sonra gevşeyin.



Omuz Egzersizleri

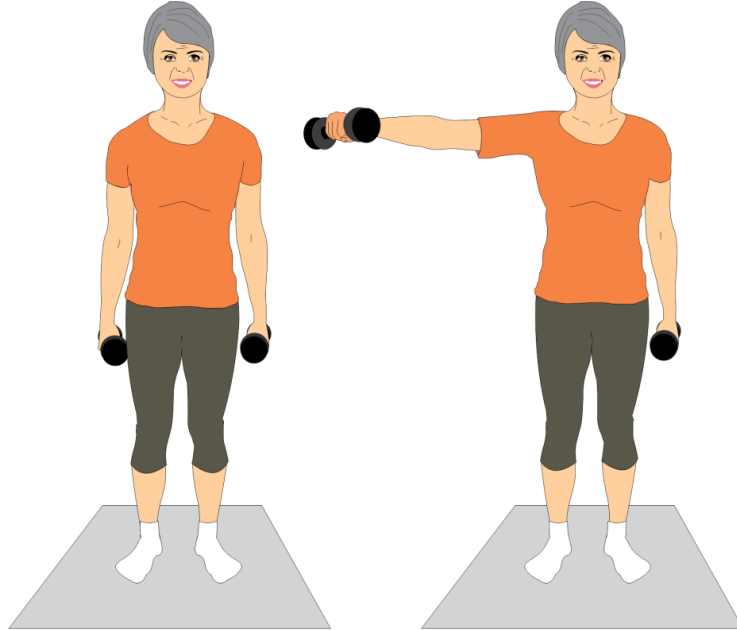
Egzersiz 1:

- Her iki omuzunuzu kulaklarınıza doğru yaklaştırın ve indirin.



Egzersiz 2:

- Her iki elinize yarım kg ağırlığındaki herhangi bir cisim alın, dirsekleriniz düz olacak şekilde yandan omuz hizasına kadar kaldırın ve indirin.



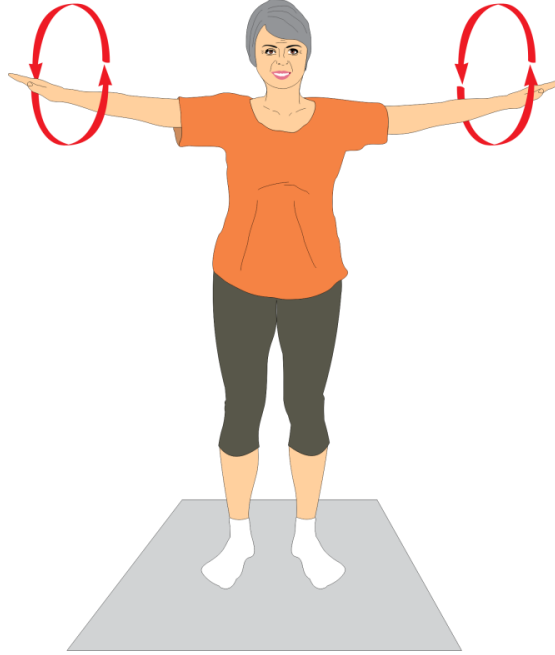
Egzersiz 3:

- Ayakta durun.
- Bir elinize aldığınız yarım kiloluk cismi önden yukarı kaldırın ve indirin.
- Aynı egzersizi diğer kolunuz için de yapın.



Egzersiz 4:

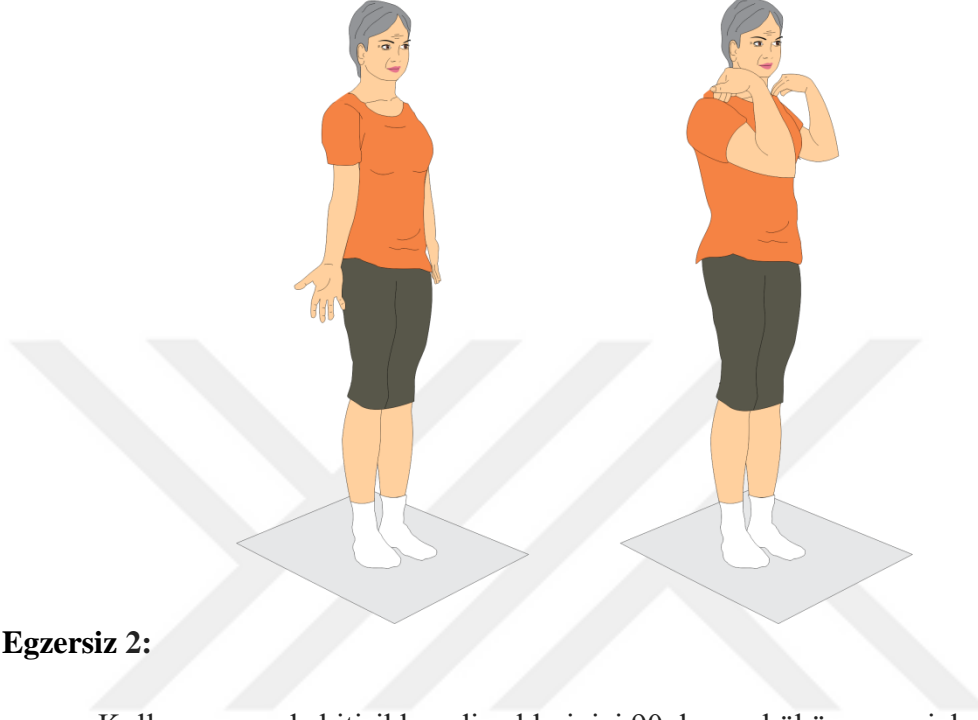
- Ayakta durun her iki kolunuzu düz bir şekilde her iki yana açın, dirsekleriniz düz iken dışarı daireler çizin.



Dirsek ve El Egzersizleri

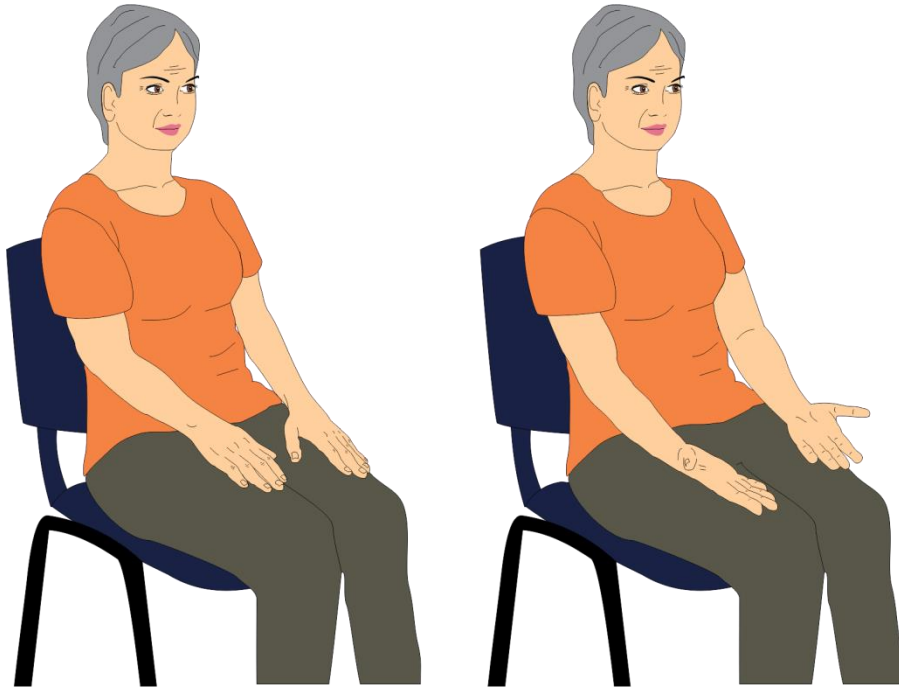
Egzersiz 1:

- Dirseklerinizi düzleştirin ve daha sonra olabildiğince çok bükün.



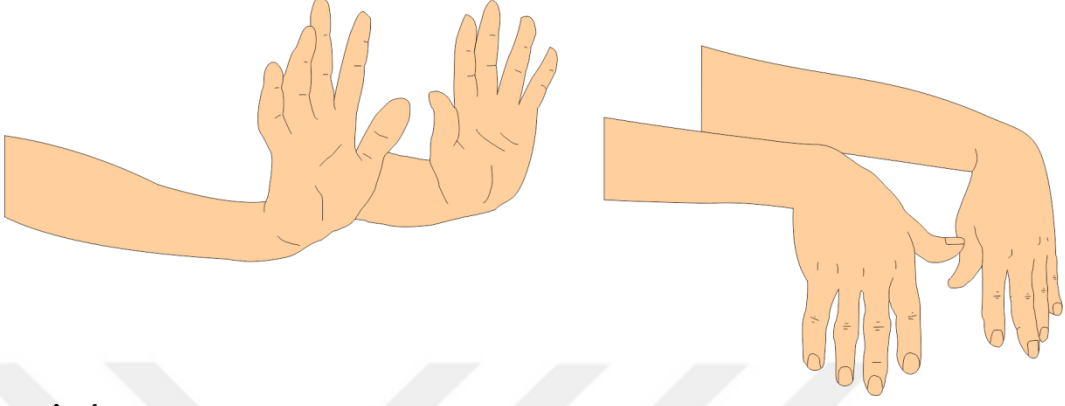
Egzersiz 2:

- Kollarınız yanda bitişikken dirseklerinizi 90 derece bükün, avuç içleriniz önce yukarıya, sonra aşağıya bakacak şekilde önkolunuzu çevirin.



Egzersiz 3:

- Ellerinizi bilekten yukarıya, sonra aşağıya doğru olabildiğince çok bükün.



Egzersiz 4:

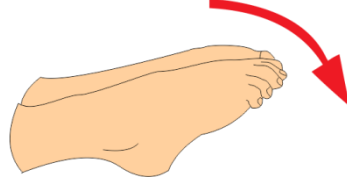
- Parmaklarınızı olabildiğince açın, daha sonra yumruk yapın. Bunu birkaç kez tekrarlayın.



Ayak Egzersizleri

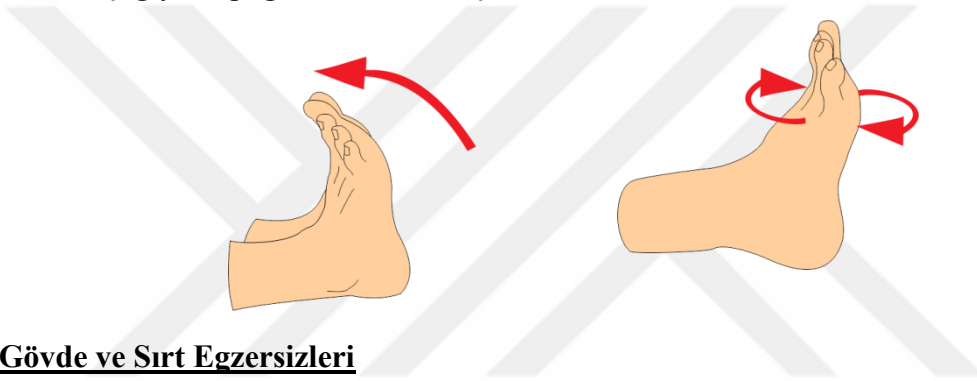
Egzersiz 1:

- Ayak bileklerinizi önce saat yönünde, sonra aksi yönde daireler çizerek döndürün.



Egzersiz 2:

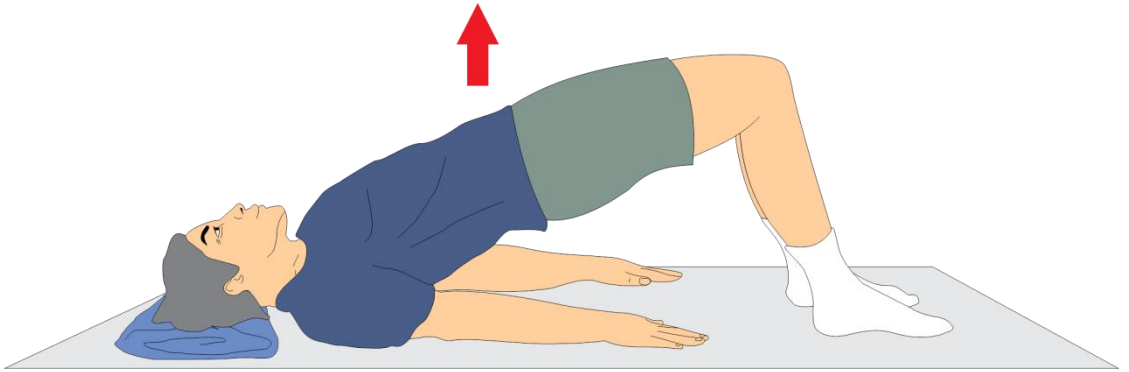
- Ayak bileklerinizi, ayak parmaklarınız önce yukarıya, sonra balerinler gibi aşağıya, topuğunuza bakacak şekilde bükün.



Gövde ve Sırt Egzersizleri

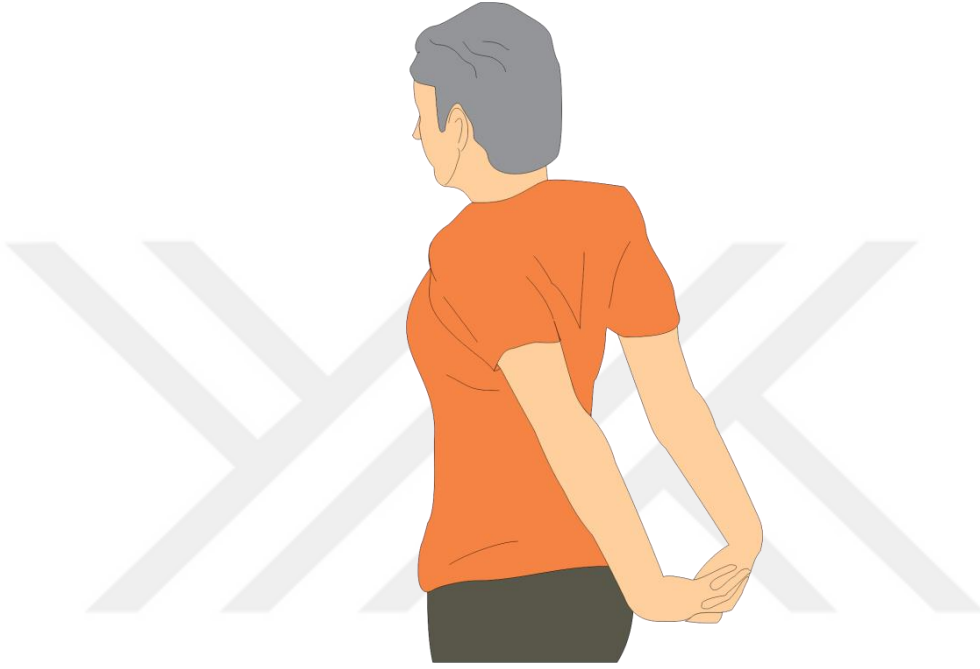
Egzersiz 1:

- Sırtüstü yere yatın, dizlerinizi bükün.
- Karın kaslarınızı kasarak kalçanızı yerden kaldırın ve birkaç saniye böyle durun.



Egzersiz 2:

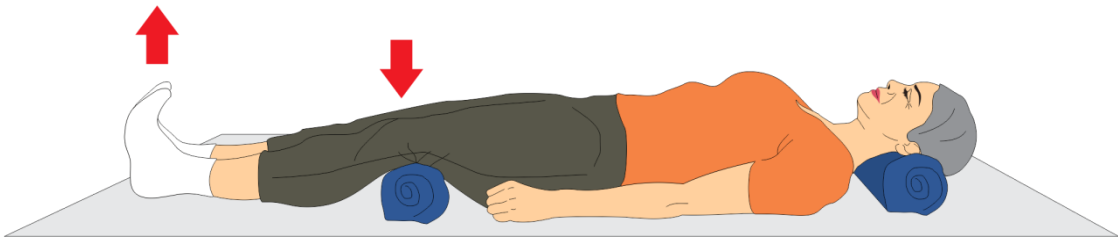
- Ellerinizi arkanızda birleştirin ve kenetleyerek yukarıya, gövdenizden öteye doğru itin ve birkaç saniye böyle tutun.



Bacak Egzersizleri

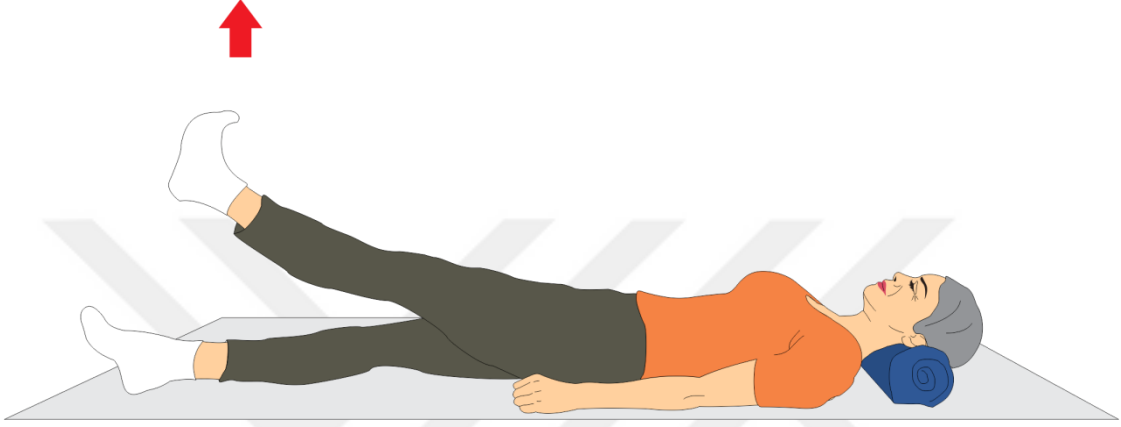
Egzersiz 1:

- Dizinizin altına bir havluyu ya da minderi yerleştirin.
- Ayağınızı yerden kesin ve dizinizle minderi ya da havluyu sıkıştırın.
- 10'a kadar bu şekilde bekleyin ve sonra gevşeyin.



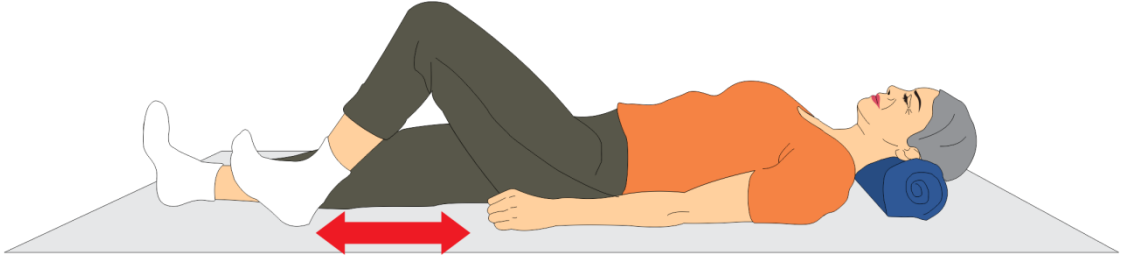
Egzersiz 2:

- Ayağınızı yerden bir karış yukarı kaldırın.
- 10'a kadar sayın ve indirin.



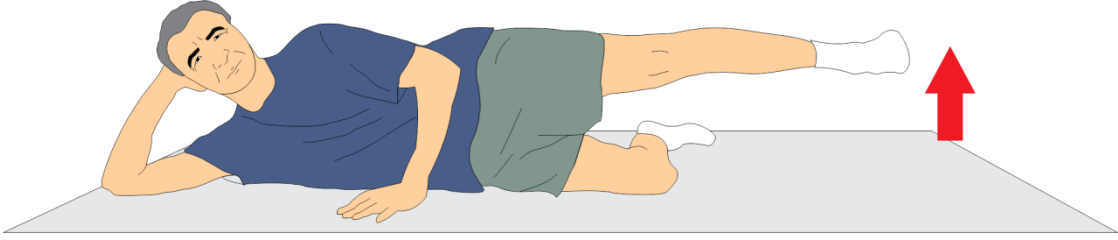
Egzersiz 3:

- Bir dizinizi karnınıza doğru çekin ve sonra uzatın.



Egzersiz 4:

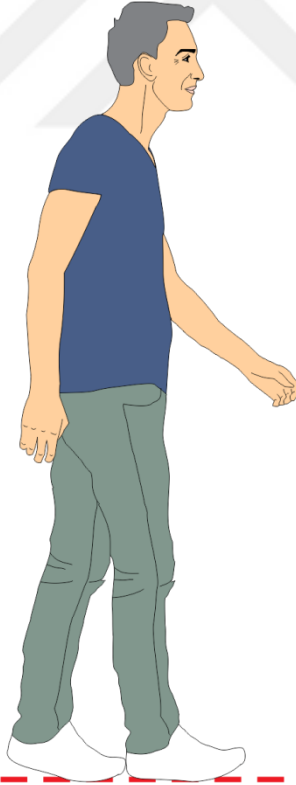
- Yan yatın.
- Alttaki bacağınız bükülü olsun.
- Üstteki bacağınızı düz bir şekilde kaldırın ve indirin.



Denge Egzersizleri

Egzersiz 1:

- Düz bir çizgi üzerinde ileri yürüyün. Sonra geri yürüyün.

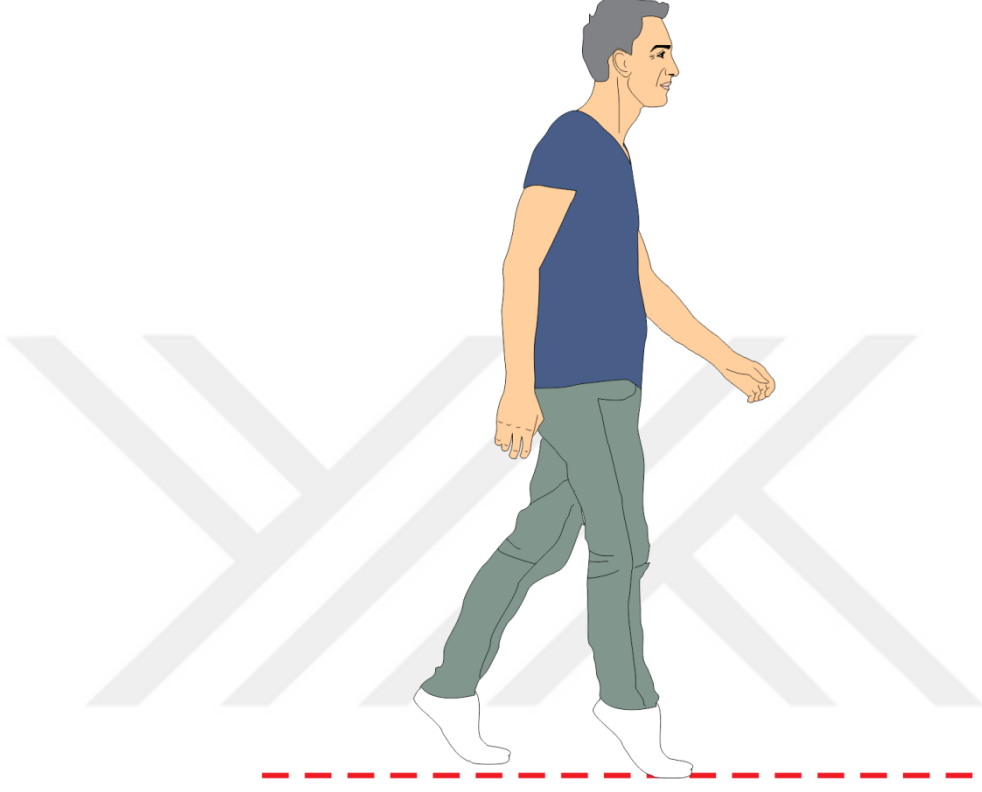


Egzersiz 2:

- Düz çizgi üzerinde yan yürüyün ve sonra çaprazlayarak koridor boyunca yürüyün.

Egzersiz 3:

- Parmak uçlarınız üzerinde yürüyün.



3.5. Egzersiz İle İlgili Öneriler

- Televizyon seyretmeyi azaltmak, dışarıya çıkınca arabayı uzağa park etmek, asansör yerine merdiven kullanmak gibi değişiklikler yapın.
- Ağırılık kaldırmadan önce derin nefes alın, kaldırma boyunca nefes verin, ağırlığı indirirken tekrar nefes alın.
- Egzersiz sonrasında oluşan, aşırı yorgunluk ve uykusuzluk egzersizlerin şiddetinin fazla olduğunun bir işaretidir. Dinlenin ve bu durum tekrarlırsa egzersiz tekrar sayısını azaltın.
- Egzersiz yapılan ortamın ısısının ılık ve yeterli aydınlıkta olması gerekir.
- Egzersizden önce yeterince sıvı alın. Susadıkça su içmek yerine, aralıklı olarak su içilmesi daha uygundur.
- Egzersizler düzenli olduğu ve yaşamınızın bir parçası haline geldiği takdirde yaşam kalitenizi arttıracaktır.

KAYNAKLAR

1. Akıcı A, Kalaça S, Uğurlu MÜ, Çalı Ş, Oktay Ş, Kerem M, ... & Erdem HR (2001). Pratisyen hekimlerin yaşlılarda akılcı ilaç kullanımı alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 4 (3): 100-105.
2. Arpacı F, Açıkkel CH, & Şimşek I (2008). Ankara'da yaşayan bir grup yaşlının ilaç kullanım tutumları. *TAF Prev Med Bull*, 7(6), 515-522.
3. Arslan Ş, Atalay A, & Gökçe-Kutsal Y (2000). Yaşlılarda ilaç tüketimi. *Geriatri*, 3(2), 56-60.
4. Arslan GG (2005). Yaşlılara verilen eğitimin ilaç kullanım uyumuna etkisinin incelenmesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 8(3), 134-140.
5. Fesci H, & Görgülü AGÜ (2005). Astım ve yaşam. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 12(1), 77-83.
6. Aşçı A, Baydar T, Şahin G (2007). Yaşlılarda herbal preparat kullanımının ve ilaç etkileşimlerinin toksikolojik açıdan değerlendirilmesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 10(4), 203-214.
7. Aşiret GD, & Özdemir L (2012). Antikoagülan ilaçların güvenli kullanımında hemşirenin sorumlulukları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 19(2).
8. Aydos R (2011). Hoşgörüle gelen felaket: bitkisel ürün-ilaç etkileşimleri. *Türk Farmakoloji Derneği Klinik Farmakoloji Çalışma Grubu*, 54.
9. Coşkun Ö (2012). Yaşlılarda akılcı ilaç kullanımı. *Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics*, 3(6), 80-86.
10. Baydar T, Erkekoğlu P (2014). Gıda desteklerinin ve bitkisel ürünlerin yaşlılarda akılcı ve güvenli kullanımı, *İç Hastalıkları Dergisi* 21:135-147.
11. Garipoğlu G, Akbulut G (2014). Tip 2 Diabetes Mellitus tedavisinde kullanılan oral antidiyabetikler ve besin-ilaç, ilaç-ilaç etkileşimleri. *İç Hastalıkları Dergisi* 21:1-9.
12. Solmaz T, Akın B (2009). Evde yaşayan yaşlılarda ilaç kullanımı ve kendi kendine ilaç kullanım yetisi. *Türk Geriatri Dergisi*, 12 (2): 72-81.
13. Delafuente JC (2003). Understanding and preventing drug interactions in elderly patients. *Critical Reviews In Oncology/Hematology*, 48(2), 133-143.

14. Marković-Peković V, &Škrbić R (2016). Long-term drug use and polypharmacy among the elderly population in the Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina. *Vojnosanitetski Pregled*, 73(5), 435-441.
15. Mallet L, Spinewine A, &Huang A (2007). The challenge of managing drug interactions in elderly people. *The Lancet*, 370(9582), 185-191.
16. Ulrich K (2009).Pharmacokinetics and drug metabolism in the elderly, *Drug Metabolism Reviews*, 41:2, 67-76.
17. Akın B, Lök N (2012).Yaşlılarda düşme yönünden ev içi çevre özellikleri değerlendirme formunun geçerlilik ve güvenilirliği. *Akad Geriatri*; 4: 142-151.
18. Close JC, Lord SL, Menz HB, & Sherrington C (2005). What is the role of falls?. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 19(6), 913-935.
19. Kannus P, Sievänen H, Palvanen M, Järvinen T & Parkkari J (2005). Prevention of falls and consequent injuries in elderly people. *The Lancet*, 366(9500), 1885-1893.
20. Finlayson ML, Peterson EW (2010). Falls, aging, and disability. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 21(2), 357-373.
21. Choi M, Hector M (2012). Effectiveness of intervention programs in preventing falls: a systematic review of recent 10 years and meta-analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*, 13(2), 188-e13.
22. Harvey LA, Mitchell RJ, Lord SR, & Close JC (2014). Determinants of uptake of home modifications and exercise to prevent falls in community-dwelling older people. *Australian and New Zealand Journal of PublicHealth*,38(6), 585-590.
23. Keall MD, Piers N, Howden-Chapman P, Cunningham C, Cunningham M, Guria J, & Baker MG (2015). Home modifications to reduce injuries from falls in the Home Injury Prevention Intervention (HIPI) study: a cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*, 385(9964), 231-238.
24. Öztop H, & Şanlı Akkurt S (2014). Yaşlı tüketiciler ve konut tercihi. *Tüketici Yazıları-IV*. ISBN: 978-605-88778-4-9,142-157.
25. Kara B, Yıldırım Y, Genç A, & Ekizler S (2009). Geriatriklerde ev ortamı ve yaşam memnuniyetinin değerlendirilmesi ve düşme korkusu ile ilişkisinin incelenmesi. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 20(3):190-200.

26. Kılınç A, Önal Ö, Sütü S, Atay E, Şahin D, Kural M, Çatak B (2014). Bir aile hekimine kayıtlı 65 yaş ve üzeri nüfusta ev güvenliğinin değerlendirilmesi. *İç Hastalıkları Dergisi* 21: 169-175.
27. Kim H, Ahn YH, Steinhoff A, & Lee KH (2014). Home modification by older adults and their informal caregivers. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 59(3), 648-656.
28. Uysal A, Ardahan M, & Ergül Ş (2006). Evde yaşayan yaşlılarda düşme risklerinin belirlenmesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 9 (2): 75-80.
29. Cindaş A (2001). Yaşlılarda egzersiz uygulamasının genel ilkeleri. *Türk Geriatri Dergisi*, 4 (2): 77-84.
30. McDermott MT, Christensen RS, Lattimer J (2001). The effects of region-specific resistance and aerobic exercises on bone mineral density in premenopausal women. *Mil Med*, Apr 166(4):318-321.
31. Podhorodecki AD, Simon RM (2003). Exercise in the elderly. In: Dharmarajan TS, Norman RA, editors. *Clinical Geriatrics*. London; The Parthenon Publishing Group, 70-81.
32. Eastell R, Lambert H (2002). Strategies for skeletal health in the elderly. *Proc Nutr Soc.*, May 61(2):173-180.
33. Hayashi Y (2002). Bone and joint diseases in the elderly. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi*, Sep 39(5):513-515.

*Sağlıklı yaşlanmak için bu kitapçıkta anlatılanları uygulamaya zen gösteriniz.
Ayrıca alışma sürecinde karşılaştığınız herhangi bir sorunu size verilen telefon
numarasına en kısa sürede bildiriniz.*

Bu çalışmaya katılımınız için teşekkür ederiz.

Sağlıklı yaşlanmanız dileğiyle...

Seçil GÜLHAN GÜNER

*Kitapçıkta yer alan zgn resimlerin çizimi Öğr. Gör. Oya Cansu DEMİRKALE
tarafından yapılmıştır.*

10.10. Ek 10. İlaç Kutusu



10.11. Ek 11. Bireyselleştirilmiş Egzersiz Takvimi Örneği

EGZERSİZ TAKVİMİ



YÜRÜYÜŞ



EGZERSİZ

YÜRÜYÜŞ YA DA EGZERSİZ YAPTIĞINIZ GÜNLERİ İŞARETLEYİNİZ.

PAZARTESİ	SALI	ÇARŞAMBA	PERŞEMBE	CUMA	CUMARTESİ	PAZAR
1 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	2 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	3 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	4 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	5 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	6 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	7 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım
8 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	9 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	10 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	11 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	12 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	13 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	14 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım
15 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	16 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	17 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	18 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	19 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	20 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	21 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım
22 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	23 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	24 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	25 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	26 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	27 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	28 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım
29 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	30 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	31 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	AĞUSTOS 2016			

PAZARTESİ	SALI	ÇARŞAMBA	PERŞEMBE	CUMA	CUMARTESİ	PAZAR
OCAK 2017						1 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım
2 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	3 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	4 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	5 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	6 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	7 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	8 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım
9 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	10 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	11 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	12 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	13 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	14 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	15 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım
16 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	17 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	18 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	19 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	20 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	21 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	22 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım
23 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	24 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	25 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	26 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	27 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	28 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	29 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım
30 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım	31 Egzersizini yaptım Yürüyüşümü yaptım					

10.12. Ek 12. Bilgilendirilmiş Olur Formu

Merhaba benim adım Seçil GÜLHAN GÜNER. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik bölümünde doktora öğrencisiyim. Bu katıldığınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı ‘Genç Yaşlılarda Hemşire Tarafından Uygulanan İlaç Yönetiminin, Ev İçi Düzenlemelerinin ve Egzersiz Programı İzlemlerinin Düşme ve Yaşam Kalitesine Etkisi’dir. Çalışmada doğru ilaç kullanımının, ev içi düzenlemelerin ve egzersiz programının düşmeler ve yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla yapılacaktır. Bu araştırma kapsamında 6 ay boyunca sizleri bir hafta evde ziyaret ederek, bir hafta telefonla takip edeceğim. Kullandığınız ilaçları daha düzenli kullanabilmeniz adına sizlere ilaç kutusu verilecek ve ilaçlarınız düzenlenecektir. Ayrıca düşmelerden korunmak için ya da düşme riskiniz azaltmak için ev içi durumunuzun düzenlenmesi yapılacaktır. Ev ziyaretleri sırasında fizyoterapist eşliğinde size özgü belirlenen egzersiz programı uygulanacaktır. Çalışma sırasında telefon yoluyla hemşirenizden ya da fizyoterapistinizden egzersiz ve diğer sorularınızla ilgili danışmanlık alabilirsiniz. Yaptığım tüm görüşmelerde verilen bilgiler, sadece bu çalışmada kullanılacak ve kişisel bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır. Ayrıca araştırma sonuçlarını yazarken sizlerin isimleri kesinlikle araştırma raporunda yer almayacaktır. Ev ziyaretleri yaklaşık 45-60 dakika sürecektir. Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz için şimdiden teşekkür ederim.

Katılımcının Beyanı: Ben,, katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma olanağı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın olası riskleri ve faydaları açıklandı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım zaman herhangi bir ters tutum ile karşılaşmayacağımı anladım. Bu koşullarda söz konusu çalışmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Görüşülen Kişinin Adı-Soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa Telefon No, Faks No):

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı-Soyadı: Seçil GÜLHAN GÜNER

Adresi: Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi 110 Nolu Oda Trabzon

İmzası:

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

10.13. Ek 13. Halk Sağlığı M¼d¼rl¼ę¼ İzni

T.C.
SAğLIK BAKANLIğI
Trabzon Halk Sağlığı M¼d¼rl¼ę¼

Sayı: 78046258/

Konu: Arş. Gör. Seçil G¼LHAN G¼NER'in
Araştırma izni Hk.

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRL¼ę¼NE
(Sağlık Bilimleri Fak¼ltesi Dekanlığı)

İlgi: 24.06.2015 tarih ve 63582098-200-E.332 sayılı yazınız.

İlgi tarih sayılı yazınız ile yapılmak istenen araştırma izni konusunda; gerekli Etik Kurul Onayının tarafınızca alınması, katılımcıların onayının alınması, mesai içindeki çalışma programının aksatılmaması, yapılacak araştırmanın başlangıç ve bitiş tarihi ve çalışma sonuçlarının tarafımıza bildirilmesi koşulu ile Araştırma Projenizin gerçekleştirilmesinde herhangi bir sakınca g¼r¼lmemiřtir.


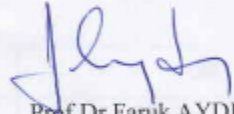
Bilgilerinize rica ederim.

Ayhan YAZGAN
Vali a.
Vali Yardımcısı

Trabzon Halk Sağlığı M¼d¼rl¼ę¼
Toplum Sağlığı Hizmetleri şubesi
Fatih Mahallesi 5 Nolu ASM Üst¼ Kat:4

Tel: 0 462 230 03 73-3071
Fax: 0 462 230 04 66
E-Posta:hsm61.tsh@saglik.gov.tr



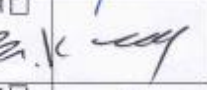


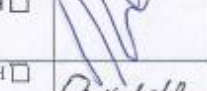
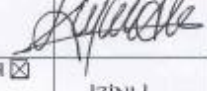

11. ETİK KURUL ONAYI

	T.C. KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL BAŞKANLIĞI
Sayı : 24237859- 217	26/04/2016
Konu: Etik kurul onay belgesi	
Sayın; Doç.Dr.Nesrin NURAL İç Hastalıkları Hemşireliği ABD.	
“Genç Yaşlılık Döneminde Hemşire Tarafından Uygulanan İlaç Yönetiminin, Ev İçi Düzenlemelerinin ve Egzersiz Programının Düşme ve Yaşam Kalitesine Etkisi” başlıklı etik kurul 2016/9 no.lu tez çalışması raportör ve etik kurul görüşleri doğrultusunda; tıbbi etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.	
Bilginizi ve gereğini rica ederim.	
	 Prof.Dr.Faruk AYDIN Etik kurul Başkanı
Ek: 1 adet onay belgesi	
61080 – Trabzon / TÜRKİYE	
Tel: +90 (462) 377 5403	Faks: +90(462)325 2270
Elektronik Ağ: www.ktu.edu.tr	
Ayrıntılı Bilgi İçin İrtibat Şerafettin YILMAZ e posta: sarafettinyilmaz@ktu.edu.tr	

11. ETİK KURUL ONAYI (Devamı)

KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU				
BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"Genç Yaşlılık Döneminde Hemşire Tarafından Uygulanan İlaç Yönetiminin, Ev İçi Düzenlemelerinin ve Egzersiz Programının Düşme ve Yaşam Kalitesine Etkisi"		
	ARAŞTIRMANIN PROTOKOL/PLAN KODU	2016/9		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr.Nesrin NURAL		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	İç Hastalıkları Hemşireliği		
	TEZ SAHİBİ/DİĞER ARAŞTIRICILAR, ÜNVANI/ADI/SOYADI	Arş.Gör.Seçil GÜLHAN GÜNER, Y.Doç.Dr.Arzu ERDEN YAVUZ		
	DESTEKLEYİCİ			
	ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ			
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	TEZ <input checked="" type="checkbox"/> AKADEMİK AMAÇLI <input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama		
	TÜRKÇE ETİKET ÖRNEĞİ	<input type="checkbox"/>		
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>		
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>		
	İLAN	<input type="checkbox"/>		
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>		
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>		
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>		
DİĞER:	<input type="checkbox"/>			

11. ETİK KURUL ONAYI (Devamı)

KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU									
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2	Tarih: 18/04/2016							
	Doç.Dr.Nesrin NURAL'ın sorumluluğunda yürütülmesi planlanan Arş.Gör.Seçil GÜLHAN GÜNER'e ait "Genç Yaşlılık Döneminde Hemşire Tarafından Uygulanan İlaç Yönetiminin, Ev İçi Düzenlemelerinin ve Egzersiz Programının Düşme ve Yaşam Kalitesine Etkisi" başlıklı 2016/9 no.lu ve yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma/tez başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına; toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.								
KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU									
ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu								
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof.Dr.Faruk AYDIN								
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		İlişki *		Katılım **		İmza
Prof.Dr.Faruk AYDIN Başkan:	Tıbbi Mikrobiyoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Gamze ÇAN Başkan Yrd.	Halk Sağlığı	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.S.Caner KARAHAN Üye:	Tıbbi Biyokimya	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.S. Murat KESİM Raportör:	Farmakoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Yılmaz BÜLBÜL Üye:	Göğüs Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Murat LİVAOĞLU Üye:	Plastik, Rekons. ve Estetik Cer	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Şafak ERSÖZ Üye:	Patoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Evrim Ö. KARAGÜZEL Üye:	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	İZİNLİ
Prof.Dr.Murat ÇAKIR Üye:	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
* :Araştırma ile İlişki ** :Toplantıda Bulunma									
Sayfa 2									

12. ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Soyadı, Adı : GÜLHAN GÜNER, Seçil
Uyruğu : T.C
Doğum tarihi ve yeri : 17.04.1986
Medeni hali : Evli
Telefon : 0 462 377 88 62
Faks : 0462 230 04 75
E-Posta : secilgulhan@gmail.com
Yazışma adresi : Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Giriş Kat 61080 TRABZON

EĞİTİM BİLGİLERİ

Derece	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD	2014
Pedagojik Formasyon	: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Sağlık Öğretmenliği	2012
Lisans	:Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tokat Sağlık Yüksek Okulu, Hemşirelik Bölümü	2009
Lise	: Gaziantep Lisesi (Yabancı Dil Ağırlıklı)	2004

AKADEMİK/ MESLEKİ DENEYİMİ

Görevi	Kurum	Süre (Yıl -Yıl)
Araştırma Görevlisi	Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD	2013-
Hemşire	Yavuz Selim Kemik Hastalıkları ve Rehabilitasyon Hastanesi, Trabzon	2010-2013

YABANCI DİL

İngilizce

UZMANLIK ALANI

İç Hastalıkları Hemşireliği

YAYINLAR/BİLDİRİLER

Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayınlanan Makaleler:

1. Gülhan Güner S, Nural N (2016). Prevalance of and risk factors for falls and disability among elderly individuals in a Turkish population (Trabzon Province). International Journal of Medical Research and Health Sciences, 5, 8:156-163. ISSN No: 2319-5886.
2. Nural N, Gülhan Güner S, Gençosman H et al. (2017). Women's health promotion behavior as related to osteoporosis in the period of menopause. International Journal of Science & Healthcare Research; 2(2): 46-55.
3. Nural N, Nural E, Gülhan Güner S (2017). Acts of intimidation which face the nursing students. Galore International Journal of Health Sciences and Research, 2(3), 24-29.

Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler:

1. Nural N, Gülhan Güner S (2015). The level of dependence and abuse in elderly in Trabzon city center. 2nd International Clinical Nursing Research Congress, Koç Üniversitesi, 24-27 Haziran 2015, İstanbul, Oral Presentation.
2. Nural N (Danışman), Gülhan Güner S, Toraman Ş, İnan E, Altuntaş K, Aracı Ş (2015). Fall risk in hemodiaysis patients. 2nd International Clinical Nursing Research Congress, Koç Üniversitesi, 24-27 Haziran 2015, İstanbul, Oral Presentation.
3. Nural N (Danışman), Gülhan Güner S, Tezel M, Kol M, Dağlı H, Cin N, Gençosman H (2015). The women's, in the period of menopause, attitudes towards health promotion related to osteoporosis. 2nd International Clinical

- Nursing Research Congress, Koç Üniversitesi, 24-27 Haziran 2015, İstanbul, Poster Presentation.
4. Nural N, Nural E, Gülhan Güner S (2017). Verbal abuse of nursing students by patient and the patient's relatives in Turkey. International Congress on Nursing. 16-18 March 2017, Antalya, Oral Presentation.
 5. Gülhan Güner S, Nural N, Arslan V, Demirezen S, Gürses S, Kılıç A, Ülker S (2017). Investigation of nursing news in the press: last 10 years. International Congress on Nursing. 16-18 March 2017, Antalya, Oral Presentation.
 6. Gülhan Güner S, Nural N, Karadeniz H (2017). Fall risk among oncology patients receiving chemotherapy therapy. International Congress on Nursing. 16-18 March 2017, Antalya, Oral Presentation.
 7. Gülhan Güner S, Cin N, Tezel M, Kol M, Dağlı H, Gençosman H, Nural N (Consultant) (2017). Time management skills of nursing and pharmacy students. International Congress On Nursing. 16-18 March 2017, Antalya, Oral Presentation.
 8. Nural N, Gülhan Güner S, Parlak A, Dağlı H (2017). Fall risk in patients with type 2 diabetes. International Congress on Nursing. 16-18 March 2017, Antalya, Oral Presentation.
 9. Nural N, Gülhan Güner S, İnan E, Çelebi E, Toraman Ş (2017). Determination of quality of life which are urinary incontinence in elderly. International Congress on Nursing. 16-18 March 2017, Antalya, Oral Presentation.
 10. Gülhan Güner S, Erden A, Nural N (2017). The effect of the drug administration and exercise on symptoms and happiness level in younger elderly. Uluslararası Akademik Geriatri Kongresi, 12-16 April 2017, Antalya, Oral Presentation.
 11. Erden A, Gülhan Güner S, Nural N (2017). Impact of exercise on quality of life, body awareness, kinesiofobia and falling in elderly: randomized controlled study. Uluslararası Akademik Geriatri Kongresi, 12-16 April 2017, Antalya, Oral Presentation.
 12. Karadeniz H, Nural N, Tamer E, Gülhan Güner S, Çakmak S (2017). Öğrenci hemşirelerin halk sağlığı hemşireliği stajında toplum sağlığını koruma, geliştirme

ve iyileştirmeye yönelik yaptıkları uygulamalar. 1. Uluslararası 4. Ulusal Kültürlerarası Hemşirelik Kongresi (Özet Bildiri/Poster).

13. Çıracı Yaşar Y, Nural N, Gülhan Güner S (2018). Hope And Life Engagement Of Patients With Cancer At The Advanced Stage. Supportive Care in Cancer, MASCC, Vienna, Austria 28-30 June 2018 (e-Poster).

Ulusal Hakemli Dergilerde Yayınlanan Makaleler:

1. Hintistan S, Pekmezci H, Nural N, & Gülhan Güner, S (2015). Kemoterapi alan hastalarda psikolojik semptomlar. Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi, 4(1), 1-9.
2. Hintistan S, Gülhan Güner S, Pekmezci Purut H (2016). Romatolojik sorunu olan yaşlı hastaların sosyodemografik özellikleri ve kullandıkları ilaçlar. e-Sağlık Hemşirelik Dergisi, IV (16):18-31. ISSN:2149-0139.
3. Gülhan Güner S, Nural N (2016). Yaşlılarda düşmeler ve önlemler. Türkiye Klinikleri İç Hastalıkları Hemşireliği Özel Dergisi (Türkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics), 2(1):30-7. Online ISSN: 2149-5726.
4. Hintistan S, Gülhan Güner S, Bayrak B (2017). 13. Ulusal hemşirelik öğrencileri kongresine katılan öğrencilerin kongreye ilişkin görüşleri. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 4(1), 1-14
5. Gülhan Güner S, Nural N, Erden A.(2017). Evde yaşayan genç yaşlıların ilaç yönetimi, ev içi düzenlemeleri, egzersiz alışkanlıkları ve yaşam kalitesi ile düşme risk düzeylerinin belirlenmesi: pilot çalışma. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, cilt.2, 7-11.
6. Gülhan Güner S, Nural N (2017). Yaşlılarda düşme: ülkemizde yapılmış tez çalışmaları kapsamında durum saptama. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(3), 9-15.

Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler:

1. Gülhan S, Nural N (2011). Hemşirelerin ağrı ile ilgili karar verme tutumları. Poster Sunum.13.Ulusal İç Hastalıkları Kongre Kitabı, Belek/Antalya, 5-9 Ekim 2011 Sayfa 381.

2. Hindistan S, Gülhan S, Pekmezci H (2012). Romatolojik sorunu olan yaşlı hastaların aldıkları ilaç tedavisine ilişkin yaşadıkları semptomlar. Poster Sunum. 5. Akademik Geriatri Kongre Kitabı, Belek / Antalya, 23-27 Mayıs 2012 sayfa 233.
3. Hindistan S, Pekmezci H, Nural N, Gülhan S (2012). Kemoterapi alan kanserli hastaların yaşadığı psikolojik belirtiler. Poster Sunum. 14. Ulusal İç Hastalıkları Kongre Kitabı, Belek / Antalya, 03-07 Ekim 2012, sayfa 390.
4. Nural N, Gülhan S (2013). Trabzon il merkezinde yaşayan yaşlıların genel durumu ve yaşlı istismarı. Poster Sunum. 15. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, Belek / Antalya, 2-6 Ekim 2013.
5. Nural N (Danışman), Gülhan S, Tezel M, Kol M, Dağlı H, Cin N, Gençosman H (2014). Menapoz dönemindeki kadınların osteoporozla ilişkin yaptıkları sağlık geliştirme davranışı. Sözel Bildiri. 13. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, Trabzon, 1-3 Mayıs 2014.
6. Nural N (Danışman), Gülhan S, Toraman Ş, İnan E, Altuntaş K, Aracı Ş (2014). Hemodiyaliz hastalarında düşme riski. Sözel Bildiri. 13. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, Trabzon, 1-3 Mayıs 2014. Türk Nefroloji Diyaliz Ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği sözel bildiri alanında birincilik ödülü.
7. Gülhan S, Nural N (2014). Yaşlılarda düşme ve düşmenin önlenmesi. Poster Bildiri. 16. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, Belek / Antalya, 15-19 Ekim 2014.
8. Gülhan S, Nural N (2014). Trabzon il merkezinde yaşayan yaşlılarda düşme prevalansı, risk faktörleri ve işlevsel yetersizlik. Poster Bildiri. 16. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, Belek / Antalya, 15-19 Ekim 2014.
9. Nural N (Danışman), Gülhan Güner S, Cin N, Tezel M, Kol M, Dağlı H, Gençosman H (2015). Üniversite öğrencilerinin zaman yönetimi becerileri. 14. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, Melikşah Üniversitesi, 22-26 Nisan 2015 Kayseri, Poster Bildiri.
10. Nural N (Danışman), Gülhan Güner S, Parlak A, Çam F, Büyükdağ F, Kaya H, Demirci İ, Bayraktar M (2015). Hemşirelerin eleştirel düşünme ve motivasyon

- durumlarının değerlendirilmesi. 14. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, Melikşah Üniversitesi, 22-26 Nisan 2015 Kayseri, Sözel Bildiri.
11. Nural N, Nural E, Gülhan Güner S (2015). Hemşirelik bölümü son sınıf öğrencilerinin karşılaştıkları yıldırma eylemleri ve geliştirdikleri duygu durumları Şiddet Kongresi, 1-2 Ekim 2015, Edirne.
 12. Gülhan Güner S (2015). Tip 2 Diyabeti olan hastaya Orem'in özbakım yetersizliği teorisine göre hemşirelik bakımı verilmesi: Olgu sunumu. 17. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, 14-18 Ekim 2015 Antalya /Belek, Poster Bildiri.
 13. Nural N, Gülhan Güner S, Kol M, Tezel M, Cin N, Gençosman H, Dağlı H (2015). Hemşirelerin profesyonelliğe ilişkin davranışsal durumları. 17. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, 14-18 Ekim 2015 Antalya /Belek, Poster Bildiri.
 14. Nural N, Gülhan Güner S, İnan E, Çelebi E, Toraman Ş (2015). Üriner inkontinansı olan yaşlılarda yaşam kalitesinin belirlenmesi. 17. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, 14-18 Ekim 2015 Antalya /Belek, Poster Bildiri.
 15. Nural N, Gülhan Güner S, Arslan V, Demirezen S, Gürses S, Kılıç A, Ülker S (2016). Medyanın tozlu raflarından hemşirelik. 15. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, 1-2 Nisan 2016 Eskişehir, Poster Bildiri.
 16. Gülhan Güner S, Nural N (2016). Türkiye'de yaşlılarda düşme: sistematik derleme. 4.Geriatri Hemşireliği Sempozyumu, 29-30 Eylül 2016 İzmir, Poster Bildiri.
 17. Gülhan Güner S, Nural N, Erden A (2016). Evde yaşayan genç yaşlıların yaşam kalitesini etkileyen değişkenler: ön sonuçlar. 4.Geriatri Hemşireliği Sempozyumu, 29-30 Eylül 2016 İzmir, Sözel Bildiri.
 18. Gülhan Güner S, Nural N (2016). Onkoloji hastalarında düşme riski. 18. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, 12-16 Ekim 2016 Antalya /Belek, Poster Bildiri.
 19. Nural N, Gülhan Güner S, Parlak A, Dağlı H (2016). Tip 2 Diyabet tanısı olan hastalarda düşme riski. 18. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi, 12-16 Ekim 2016 Antalya /Belek, Poster Bildiri.

20. Gülhan Güner S, Demirezen S, Gökçe E, Nural N (2017). Hemşirelik öğrencilerinin iç hastalıkları hemşireliği dersinde kavram haritası kullanımına ilişkin düşüncelerine yönelik nitel bir çalışma. 16. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, 26-28 Nisan 2017, İstanbul, Sözel Bildiri.
21. Gülhan Güner S, Gökçe E, Demirezen S, Nural N (2017). Hemşirelik öğrencilerinin sağlık okuryazarlığının incelenmesi. 16. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, 26-28 Nisan 2017, İstanbul, Poster Bildiri.
22. Gülhan Güner S, Aksoy B, Yüksel Ö, Köybaşı E, Nural N (2017). Evde ve huzurevinde yaşayan yaşlıların depresyon ve bilişsel durumlarının sağlıklı yaşam biçimi davranışları geliştirme üzerine etkisi. 9. Ulusal Yaşlılık Kongresi, 4-6 Mayıs 2017, Kırşehir, Sözel Bildiri.

Ödüller

1. Nural N (Danışman), Gülhan S, Toraman Ş, İnan E, Altuntaş K, Aracı Ş (2014). Hemodiyaliz hastalarında düşme riski. Sözel Bildiri. 13. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, Trabzon, 1-3 Mayıs 2014. Türk Nefroloji Diyaliz Ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği sözel bildiri alanında birincilik ödülü.