



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**HUZUREVİNDE YAŞAYAN YAŞLILARIN DÜŞME
KORKUSUNUN AZALTIKILMASINDA
GÜVENLİ HAREKET VE YÜRÜME PROGRAMININ ETKİSİ**

GÜLCAN KAR
DOKTORA TEZİ

HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Saime EROL

İSTANBUL-2013

TEZ ONAYI

Kurum: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Programın seviyesi: Doktora
Anabilim Dalı: Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
Tez Sahibi: Gülcan KAR
Tez Başlığı: Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Düşme Korkusunun Azaltılmasında Güvenli Hareket ve Yürüme Programının Etkisi
Sınav Yeri: SBF Hemşirelik Bölümü Halk Sağlığı Hemşireliği A D
Sınav Tarihi: 25.09.2013 Saat: 10.00

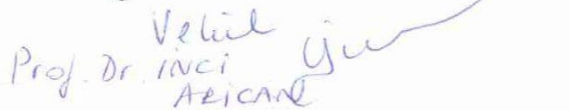
Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman (Unvan, Adı, Soyadı)	Kurumu	İmza
Yrd. Doç. Dr. Saime EROL	Marmara Üniversitesi S.B.F. Hemşirelik Bölümü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı	
Sınav Jüri Üyeleri (Unvan, Adı, Soyadı)		
Prof. Dr. Nermin OLGUN	Acıbadem Üniversitesi S.B.F. Hemşirelik Bölümü	
Yrd. Doç. Dr. Sevim ULUPINAR	Marmara Üniversitesi S.B.F. Hemşirelik Bölümü Hemşirelik Öğretimi Anabilim Dalı Başkanı	
Prof. Dr. Şule ECEVİT ALPAR	Marmara Üniversitesi S.B.F. Hemşirelik Bölümü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Başkanı	
Yard. Doç. Dr. Hasibe KADIOĞLU	Marmara Üniversitesi S.B.F. Hemşirelik Bölümü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı	

Yukarıdaki jüri kararı Enstitü Yönetim Kurulu'nun 31.../10./2013 tarih ve 100 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Feyza ARICIOĞLU

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü


Prof. Dr. İnci ARICIOĞLU

BEYAN FORMU

Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasında elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynak listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

25.09.2013

Gülcan KAR

I. TEŞEKKÜR

Tez çalışmam süresince yardımlarını esirgemeyen, bana zaman ayıran, bilgi ve tecrübesiyle her zaman yanımda olan, karşılaştığım engelleri birlikte aştığım tez danışmanım Yard. Doç. Dr. Saime EROL'a,

Değerli katkıları ve pratik çözümleriyle çalışmaya yön veren izleme komitesi üyesi Prof. Dr. Nermin OLGUN'a,

Hemşirelik Öğretimi Anabilim Dalı Başkanı, çalışma arkadaşım, hocam, destekçim; aynı zamanda tez izleme jürisi üyesi Yard. Doç. Dr. Sevim ULUPINAR'a,

Çalışmaya katkılarından dolayı tez jüri üyeleri Prof. Dr. Şule ECEVİT ALPAR'a ve Yard. Doç. Dr. Hasibe KADIOĞLU'Na,

Bana kendi ailem gibi bir çalışma ortamı sağlayan huzurevi yöneticileri ve çalışanlarına,

Programın her aşamasına istekle ve azimle katılan, benimle deneyimlerini paylaşan huzurevi sakinleri sevgili büyüklerime,

Bana destek olan çalışma arkadaşlarıma,

Tezimin veri toplama aşamasında benimle birlikte canla başla çalışan sevgili öğrencilerim Sevil, Yasemin, Vedat ve Necattin'e

Tezimin istatistiklerini yapan Emire BOR'a,

Her türlü sıkıntımı paylaşan, sabır gösteren ve yanımda olan aileme,

Bana enerji veren yeğenlerim Cansu ve Sude'ye,

Hayatımda güç aldığım, iradesini ve hayat mücadelesini örnek aldığım canım ANNEM'e,

SONSUZ TEŞEKKÜR EDERİM...

II. İÇİNDEKİLER

I. TEŞEKKÜR	iii
II. İÇİNDEKİLER	iv
III. KISALTMALAR	vi
IV. TABLOLAR LİSTESİ	vii
V. EKLER LİSTESİ	ix
1. ÖZET	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	3
3.1. Araştırmanın Hipotezleri	5
4. GENEL BİLGİLER	6
4.1. Yaşlılık ve Düşme	6
4.2. Düşme Korkusu	10
4.3. Güvenli Hareket	12
4.3.1. Güvenli hareket için doğru teknikler	12
4.3.2. Yaşanılan çevreye yönelik güvenli hareket önlemleri	14
4.3.3. Yardımcı cihaz kullanımında güvenlik	14
4.3.4. Güvenli hareket etmeyi sağlayacak kıyafetlerin seçilmesi	15
4.3.5. Güvenli hareket için güvenli ilaç kullanımı	15
4.3.6. Dışarıda güvenli hareket	15
4.4. Fiziksel Aktivite ve Yürüyüş	16
4.5. Hemşirelik Yaklaşımı	20
5. GEREÇ VE YÖNTEM	25
5.1. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	25
5.2. Araştırmanın Tipi	25
5.3. Araştırmanın Örneklemi	26
5.4. Araştırmanın Değişkenleri	28
5.5. Veri Toplama Araçları	29
5.5.1. Standardize mini mental test (SMMT)	29

5.5.2. Yaşlı bilgi formu	29
5.5.3. Tinetti' nin düşmenin etkisi ölçeği (TDEÖ)	30
5.5.4. Yaşlılar için düşme davranışları ölçeği (YİDDÖ)	30
5.5.5. Tinetti denge ve yürüme değerlendirmesi (TDYD)	31
5.6. Veri Toplama Yöntemi	32
5.7. Güvenli Hareket ve Yürüme Programının (GHYP) Hazırlanması ve Uygulanması	35
5.8. Verilerin Analiz Biçimi	45
5.9. Sınırlılıklar ve Karşılaşılan Güçlükler	45
5.10. Araştırmanın Etik Boyutu	45
6. BULGULAR	46
7. TARTIŞMA	67
8. SONUÇ VE ÖNERİLER	77
9. KAYNAKLAR	79
10. EKLER	88
11. ÖZGEÇMİŞ	157

VI. KISALTMALAR

SMMT	Standardize Mini Mental Test
TDEÖ	Tinetti Düşmenin Etkisi Ölçeği
YİDDÖ	Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği
TDYD	Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi
GHYP	Güvenli Hareket ve Yürüme Programı

VII. TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Yaşlıların Tanıtıcı Özellikleri	27
Tablo 2. Araştırma Süreci	34
Tablo 3. Deneysel Kontrol Gruplarının Düşme Korkusu Düzeyleri	46
Tablo 4. Hiç Yorulmadan Rahat Olarak Yürünebilen Sürenin Deneysel ve Kontrol Grubuna Göre Dağılımı	47
Tablo 5. Düzenli Yürüyüş Yapma Durumu ve Niyetinin Deneysel ve Kontrol Grubuna Göre Dağılımı	49
Tablo 6. Ölçek Puan Ortalamalarının Grup ve Zamana Göre Karşılaştırılması	51
Tablo 7. Tinetti Düşmenin Etkisi Ölçeği (TDEÖ) Puan Ortalamalarının İleri Analizi	53
Tablo 8. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Toplam Puan Ortalamalarının İleri Analizi	54
Tablo 9. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Bilişsel Uyum Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi	55
Tablo 10. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Hareketlilik Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi	56
Tablo 11. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Sakınma Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi	57
Tablo 12. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Farkındalık Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi	58

Tablo 13. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Acelecilik Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi	59
Tablo 14. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Pratiklik Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi	60
Tablo 15. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Seviye Değişikliği Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi	61
Tablo 16. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Aktivite Plan Değişikliği Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi	62
Tablo 17. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Telefona Yetişme Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi	63
Tablo 18. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeğinin (YİDDÖ) Dikkatlilik Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi	64
Tablo 19. Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi (TDYD) Toplam Puanı, Denge ve Yürüme Alt Boyut Puan Ortalamalarının İleri Analizi	66

VIII. EKLER LİSTESİ

Ek 1. Aydınlatılmış Onam Formu	88
Ek 2. Standardize Mini Mental Test (SMMT)	89
Ek 3. Yaşlı Bilgi Formu	90
Ek 4. Tinetti Düşmenin Etkisi Ölçeği (TDEÖ)	94
Ek 5. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ)	95
Ek 6. Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi (TDYD)	97
Ek 7. Güvenli Hareket Teknikleri Gözlem Formu-I	99
Ek 8. Güvenli Hareket Teknikleri Gözlem Formu-II	100
Ek 9. Güvenli Hareket Öz Değerlendirme Kontrol Listesi	101
Ek 10. Ayak Isınma Hareketleri Gözlem Formu	102
Ek 11. Haftalık Yürüyüş Kaydı Formu	103
Ek 12. Egzersiz/Yürüyüş Yapma Engelleri Görüşme Formu	104
Ek 13. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Klinik Araştırmalar Ön Değerlendirme Komisyonu Belgesi	105
Ek 14. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Uygulama İzni	106
Ek 15. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Uygulama Ek Süre İzni	107
Ek 16. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) İzni	108
Ek 17. Güvenli Hareket ve Yürüme Programı Eğitim Afişi-1	109
Ek 18. Güvenli Hareket ve Yürüme Programı Eğitim Afişi-2	110
Ek 19. Yaşlılar İçin Güvenli Hareket ve Yürüme Programı Eğitim Kitapçığı	111

1. ÖZET

Bu çalışma “Güvenli Hareket ve Yürüme Programının” huzurevinde kalan yaşlıların düşme korkusu üzerine etkisini belirlemek amacıyla ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel bir araştırmadır. Çalışma; Kasım 2012-Nisan 2013 tarihleri arasında Aile Sosyal Politikalar Bakanlığı İstanbul İl Müdürlüğüne bağlı bir huzurevinde yaşayan 73 (deney grubu=37, kontrol grubu=36) yaşlı ile gerçekleştirildi. Yaşlılara düşme, düşme korkusu, güvenli hareket davranışları, fiziksel aktivite ve yürüyüşü artırmaya yönelik 6 haftalık girişim programı uygulandı. Veri toplama aracı olarak, Yaşlı Bilgi Formu, Tinetti Düşmenin Etkisi Ölçeği (TDEÖ), Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) ve Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi (TDYD) formları kullanıldı. Veriler araştırmacı ve eğitilmiş anketörler tarafından girişim öncesi, sonrası ve girişimden üç ay sonra yüz yüze görüşme ve gözlem yöntemleri ile toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde Student t test, Mann-Whitney U test, tekrarlı ölçümlerde varyans analizi, grup içi karşılaştırmalarında Bonferroni test kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen parametrelerin tekrarlı ölçüm karşılaştırmalarında Friedman Test grup içi karşılaştırmalarında Wilcoxon Signed Rank test kullanıldı. Çalışmanın sonucunda deney grubundaki yaşlıların 30 dakika hiç yorulmadan yürüyebilme, son 6 ayda düzenli yürüyüşe başlama ve sürdürme, Tinetti Düşmenin Etkisi Ölçeği toplam puanı, YİDDÖ toplam puanı ile Bilişsel Uyum, Hareketlilik, Sakınma, Farkındalık, Pratiklik, Seviye Değişikliği, Telefona Yetişme ve Dikkatlilik alt boyut puanları kontrol grubundan yüksek bulundu. Ülkemizde huzurevlerinde hemşireler tarafından uygulanan ilk çalışma olan bu araştırma örnek niteliğindedir. “Güvenli Hareket ve Yürüme Programı”na huzurevlerinde daha fazla yer verilmesi ve yaygınlaştırılması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Yaşlı, düşme, düşme korkusu, güvenli hareket, yürüme

2. SUMMARY

The Effects of Safe-Movement and Walking Program on Reducing the Fear of Falling in Elderly Individuals Living in a Nursing Home.

The aim of this study is to determine the effects of “Safe-Movement and Walking Program” on fear of falling in the elderly individuals living in a nursing home, using pre-/post-tests and a control-group quasi-experimental research design. The study was carried out with 73 elderly participants (experimental group=37, control group=36) who had been living in a rest home operating under the auspices of the Ministry of Family and Social Policies in Istanbul, over the period of November, 2012 – April, 2013. A 6-week intervention program was applied for the elderly individuals oriented to falling, fear of falling, safe-movement behaviours and increasing physical activities and walking. In the study, Elderly Information Form, Tinetti Falls Efficacy Scale (FES), Elderly Falls Behavioural (FaB) Scale and Tinetti Balance and Gait Assessment Form (BGAF) was used as a data collection instrument. Data was collected by the researchers and educated surveyors with the methods of face-to-face interview and observation as before the intervention, after the intervention and 3 months later. Student t test and Mann-Whitney U test was used in evaluation of data, the analysis of variance was used in repeated measures; Bonferroni test was used for within-group comparisons. Friedman test was used in comparisons of the repeated measures of parameters that had not got a normal distribution; Wilcoxon Signed Rank test was used for within-group comparisons. In the study, it was observed that in experimental group, the sub-scale scores of the elderly individuals about their walking tirelessly during 30 minutes, starting and maintenance of regularly walking at last 6 months, total scores of FES, FaB total score and Cognitive Accommodation, Practicability, Awareness, Avoidance, Activity, Level Change, Catching up Phone calls, Carefulness was higher than in control group. This research that carried out by the nurses in a nursing home is the first study in our country and serves as a example for the following studies. It is recommended that “Safe-Movement and Walking Program” is generalized and more applied in nursing homes.

Key words: elderly, fall, fear of falling, safe movement, walking

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Düşme korkusu, yaşlıların hareket yeteneğini sınırlayan ve hareketsiz kalmalarına neden olan önemli bir sağlık problemidir. Düşme korkusu yaşlılar tarafından “düşmenin bir sonucu olarak gelişen kalıcı korku” olarak tanımlanmaktadır (Lee at all 2008). Tinetti ve ark.(1990) da düşme korkusunu “temel günlük yaşam aktivitelerini yerine getirirken düşmeden korunmada kendini yetersiz hissetme” olarak tanımlamışlardır. Yaşlıların %28-55'i düşmekten korkarken, daha önce düşmüş olanlarda bu oran %50-65'e çıkmaktadır (Todd, Skelton 2004, Scheffer at all 2008, Harding 2009, Harding, Gardner 2009, Atay ve Akdeniz 2010).

Düşme korkusu, düşme tehlikesi geçirmiş, düşmüş ya da düşme riski altındaki yaşlı bireyleri önemli ölçüde etkiler (Toraman 2007, Yücel 2008, Harding 2009). Düşme deneyimi yaşama, düşme sonucu yaralanma, engellilik veya ölüm olayına tanık olma yaşlıların düşme korkusunu artırmaktadır (Yıldırım ve Karadakovan 2004). Düşme korkusu, kadın cinsiyet, artmış yaş, denge ve yürüme bozuklukları, fiziksel sağlık ile ilişkilendirilebilir.

Yaşlılar düşme korkusu yaşadıkları zaman günlük yaşam aktivitelerini sınırlandırır. Sınırlanan aktivelere, fiziksel güçsüzlük, bağımlılık ve yetersizliklerinin artmasına neden olur. Yaşlılara korkularını azaltmaya yönelik girişimlerde bulunulmadığı zaman, korku giderek yoğunlaşır düşme riski daha da artarak kısır döngü oluşur. Hiç düşmemiş yaşlıların üçte birinin, düşmüş olanların ise yarısının düşme korkusundan dolayı günlük yaşam aktivitelerini kısıtladığı tespit edilmiştir. Bu kısıtlamanın bir kısmı düşme sonucu meydana gelen fiziksel bozukluktan kaynaklanırken, bir kısmı da yeniden düşme korkusundan kaynaklanmaktadır (Toraman 2007, Scheffer at all 2008, Uz 2008, Zijlstra at all 2009).

Yaşlı düşmemek için hareketlerini kısıtladıkça nispeten düşmekten korunur fakat hareketsizlik nedeni ile yetersizlik duygusu gelişir. Böylece alt ekstremitelerinde kuvvet kaybı artar, günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme yeteneği azalır ve sosyal çevreden uzaklaşır, bu da düşme riskini artırır. Düşmeler, yaşlılık dönemindeki

bireyi, aileyi ve sağlık çalışanlarını sosyal ve psikolojik yönden etkileyen önemli bir halk sağlığı problemidir (Todd and Skelton 2004, Bıyıklı 2006)

Düşme korkusu olan bireylere, yaşadıkları korkuya ilişkin rahatlatıcı yaklaşımlarda bulunulmadığı zaman, korkusu giderek yoğunlaşır ve düşme riski daha da artar (Erdem, Emel 2004). Yaşlı kişilerin daha uzun ve daha kaliteli yaşamasını sağlamak ve bakım maliyetlerini azaltmak için düşmelerin ve düşme korkusunun en aza indirilmesi gerekmektedir (Lee at all. 2008). Düşme korkusunun yarattığı tüm bu ciddi sorun ve sonuçların büyük bir çoğunluğu planlı ve etkili hemşirelik girişimleri ile engellenebilir.

Düşmeyi önlemede ve düşme korkusunu azaltmada çeşitli egzersizler ve yürüyüş önerilmektedir. Düşmeye neden olan hareketleri ve alişkanlıkları belirlemek, güvenli hareket davranışları kazandırmak ve yaşlılarda öz güveni yükseltmek düşme korkusunu azaltmada önerilen diğer girişimlerdir (Shoenfender ve Rubenstein 2004, Clemson at all. 2003, Zijlstra at all 2007).

Güvenli hareket davranışları; yaşlıların yürürken, otururken, pozisyon değiştirirken, yanlış yapılan ve düşmeye neden olan bireysel ve çevresel faktörleri fark ederek kontrol altına almasıdır. Bu da kendi hareket hızını kontrol etmesini ve doğru davranışlar sergilemesini sağlar (Clemson at all. 2003, Clemson at all. 2008). Yurt dışında hemşireler tarafından yapılan bir çalışmada (Shoenfender and Rubenstein 2004) yürüme programının düşme korkusunu azaltmada etkili olduğu bulunmuştur. İş terapisi alanında Clemson ve arkadaşlarının (2003) yaptıkları bir çalışmada, düşmeyi önleyen güvenli hareket davranışlarının düşme riskini azalttığı tesbit edilmiştir. Zijlstra ve arkadaşları (2007) evde yaşayan yaşlılarda farklı gruplara uygulanan Tai Chi, egzersiz ve kalça korumaya yönelik girişimlerin düşme korkusunu azaltmada etkili olduğunu göstermişlerdir. Hollanda'da yapılan bir çalışmada (Zijlstra at all 2009) bilişsel davranışçı girişimlerle kazandırılan güvenli hareket becerilerinin düşme korkusunu azalttığı tesbit edilmiştir.

Yapılan literatür taraması sonuçlarına göre ülkemizde yaşlılarda düşme korkusuna yönelik hemşirelik alanında yapılmış çalışmalar tanımlayıcı düzeydedir (Erdem ve Emel 2004, Yıldırım ve Karadakovan 2004, Akdeniz ve ark. 2010). Ayrıca düşme

korkusunu azaltmada güvenli hareket ve yürüme programının etkisini birlikte test eden bir çalışmaya da rastlanmamıştır.

Hemşireler araştırmacı, bakım verici ve bakımın kalitesini artırıcı rolleri gereği düşme korkusu ve düşme oranlarını azaltmada etkili olabilecek güncel girişimleri test etmeli ve uygulamalarına yansıtmalıdır. Düşme korkusunu azaltmada yaşlılara kazandırılacak uygun yürüme ve güvenli hareket davranışlarının etkili olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma; düşme korkusunu azaltmada güvenli hareket ve yürüme programının etkisini test etmek amacıyla yapılmıştır.

3.1. Araştırma Hipotezleri

H₁. Girişim grubundaki yaşlıların son test ve izlem dönemi **düşme korkusu puanı** ön testten farklıdır.

H₂. Girişim grubundaki yaşlıların son test ve izlem dönemi **hiç yorulmadan rahat olarak yürüebildiği süre** ön testten farklıdır.

H₃. Girişim grubundaki yaşlıların son test ve izlem dönemi **düzenli yürüyüş yapma durumu ve niyeti** ön testten farklıdır.

H₄. Girişim grubundaki yaşlıların son test ve izlem dönemi **tinetti'nin düşmenin etkisi ölçeği (TDEÖ)** ön testten farklıdır.

H₅. Girişim grubundaki yaşlıların son test ve izlem dönemi **yaşlılar için düşme davranışları ölçeği (YİDDÖ) toplam puanı ve alt boyut puanları** ön testten farklıdır.

H₆. Girişim grubundaki yaşlıların son test ve izlem dönemi **tinetti denge ve yürüme değerlendirme (TDYD) toplam puanı ve alt boyut puanları** ön testten farklıdır.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Yaşlılık ve Düşme

Yaşlılık, fiziksel ve ruhsal güçlerin bir daha yerine gelemeyecek şekilde kaybedilmesi, organizmanın iç ve dış etmenler arasında denge kurma potansiyelinin azalması, kişinin fiziksel ve ruhsal yönden gerilemesi şeklinde tanımlanabilir (Yıldırım ve Karadakovan 2004). Yaşlılık, bütün canlılarda görülen temel biyolojik bir süreçtir. Bu süreç içinde meydana gelen değişiklikler sonucunda kişi, gençlerden daha farklı ve daha sık sorun ve risklerle karşı karşıya kalmaktadır (Kara ve ark. 2009). Yaşlılık dönemi bireylerin statü kaybettiği, bağımlılık ve kaza riskinin arttığı ve fiziksel yeteneklerinin azaldığı bir dönemdir (Friedman at all. 2002, Yıldırım ve Karadakovan 2004, Kara ve ark. 2009, Atay ve Akdeniz 2010).

Yaşlanmayla birlikte başta kalp-damar sistemi, solunum sistemi ve hareket sistemi olmak üzere tüm vücutta bir dizi değişiklik ortaya çıkar. Kalp damar sistemindeki değişikliklerin sonucu olarak, hipertansiyon, hipotansiyon, egzersiz toleransında azalma, disritmi, iskemik kalp hastalıkları ve serebrovasküler hastalıklar gelişir. Solunum sistemindeki değişim ventilasyon kapasitesini azaltır. Kas-iskelet sistemine ilişkin olarak, vücut esnekliği azalır, vücut yağ miktarında artış, kas atrofisi, eklem hastalıkları ve osteoporoz meydana gelir. Görme ve işitme bozuklukları iletişimde önemli aksamalara neden olur. İnkontinans, kırıklar ve dekubitüs ülserleri yaygın sorunlardır. Tüm bu fiziksel sorunlar ve hastalıklar, yaşlıların yaşamında kısıtlanmaya ve yeti yitimine yol açar. İşlevselliği ve toplumsal uyumu bozulan yaşlının yaşam nitelikleri azalır (Soygür 2000, Lash 2005, Kaya ve ark. 2012a).

Literatürde çok sayıda düşme tanımı olmakla birlikte, genel anlamda düşme, ani ve istem dışı pozisyon değişikliği sonucu bir bireyin yere, bir objeye, zemine, alana veya diğer yüzeylere, ya da bulunduğu seviyeden daha düşük bir seviyeye inmesi olarak tanımlanır (Suzuki at all. 2002, Brouwer at all. 2003, Bıyıklı 2006, Eyigör 2012, Yörük 2012).

Yaşlılık döneminde depresyon, demans, üriner inkontinanstan sonra gelen en önemli sorun düşmelerdir. Düşme yaşlılarda yeni sağlık sorunlarına, var olan sorunun

ağırlaşmasına, bakıma muhtaçlığa ve bazen de ölümlere neden olan, önlenemez bir sağlık sorunudur. Yaşlılığa özgü bir durum olmamasına rağmen, yaşlılık dönemindeki bireye, aileye ve sağlık çalışanlarına sosyal ve psikolojik etkilerinden dolayı giderek önemli bir halk sağlığı problemi haline gelmektedir. Yaşlıların karşılaştığı sorunlar içinde en ciddi ve en yaygın olanıdır. Düşme, diğer sağlık durumlarından bağımsız olarak, ölüm, hastalık ve hareketsizliğe, yaşam kalitesi ve günlük yaşam aktivitelerinin yapılmasında yetersizliğe yol açar. (Legters 2002, Bıyıklı 2006, Meriç ve Oflaz 2007, Lee at all. 2008, Boyd and Stevens 2009, Eyigör 2012, Yörük 2012).

Tıpta ve teknolojiye gelişmeler, yaşam süresinin uzamasına ve yaşam standardının yükselmesine, dolayısıyla yaşlı nüfusun artmasına neden olmaktadır. Yaşlı nüfusunun artması da yaşlı sorunlarını beraberinde getirmektedir. (Toraman 2007, Kaya ve ark. 2012a). Her yıl yaşlıların yaklaşık üçte biri düşmektedir. Yaş ilerledikçe düşmelerin sıklığında ve ciddiyetinde artışlar olmaktadır. 65 yaşın üzerindeki her üç kişiden biri ve 80 yaşın üstündeki her iki kişiden biri, yılda en azından bir kez düşmektedir. Düşme 65 yaş üstü yaşlılarda ölümcül ve ölümcül olmayan yaralanmaların en sık nedenidir. Düşme trafik kazalarından sonra ölüme neden olan kazaların ikinci nedenidir. Dünyanın tüm bölgelerinde 70 yaş ve üzeri erişkinler, özellikle kadınlar, genç insanlardan daha fazla düşmeye bağlı mortalite oranına sahiptir (Todd and Skelton 2004, Tunçay ve ark. 2011, Eyigör 2012).

Huzurevi ve hastanelerdeki düşme hızının, 65 yaş ve üzeri toplumda yaşayanlara göre 3 kat daha fazla olduğu açıklanmaktadır. Huzurevinde yaşayan yaşlılarda, yaklaşık olarak yılda huzurevi yatak başına 1.5 düşme yaşandığı ve bunların çoğunluğunun yaralanmasız hafif düşmelerle, %10-25'inin ise hastaneye yatış ya da kırıkla sonuçlandığı belirtilmektedir (Todd and Skelton 2004, Tunçay ve ark. 2011). Toplumda yaşayan 65 yaş üstü bireylerin yıllık düşme sıklığı %17-45 arasında değişirken, huzurevlerinde bu oran %70'e kadar çıkabilmektedir. Ayrıca kurumda yaşayan 85 yaş ve üstü sakinlerin %20'sinin düşme sonucu hayatını kaybettiği ileri sürülmektedir (Bıyıklı 2006, Bertera and Bertera 2008, Eyigör 2012, Kaya ve ark. 2012a). Huzurevi ortamındaki düşme oranındaki yükseklik, huzurevinde kalan yaşlıların sağlık durumlarının hassaslığı, eşlik eden hastalık sayılarının fazlalığı, bilişsel yetersizlik derecesinin yüksek olması ve günlük aktivitelerde daha fazla

kısıtlılıklar yaşamasından kaynaklanmaktadır (Todd and Skelton 2004, Tunçay ve ark. 2011, Kaya ve ark. 2012a).

Düşme, düşen kişide ortaya çıkabilen sağlık sorunları ve engellilik kadar yarattığı bakım ve sağlık maliyeti ile aynı zamanda aileler ve toplum için de önemli oranda yük oluşturan bir toplum sağlığı sorunudur (Toraman 2007, Yücel 2008, Atay ve Akdeniz 2010). Düşme sonucu, bireylerin acil bakım harcamaları artmakta, tıbbi bakım ve tedaviye olan ihtiyacı ve bakım süresi uzamakta, huzurevi personelinin tanılama, gözlem ve rapor için fazladan zaman harcamasına sebep olmaktadır (Todd and Skelton 2004, Bıyıklı 2006, Harding and Gardner 2009, Çevirme ve ark. 2012).

Ülkemizde 65 yaşındaki bireylerde görülen düşmelerin %60'ının ev ortamında, %30'unun toplumsal alanlarda, %10'unun sağlık bakım kurumlarında meydana geldiği saptanmıştır. Düşmelerin %75'i günlük rutin yaşam aktiviteleri sırasında, %44'ü ise bir ya da daha çok çevresel tehlikeler nedeniyle oluşmaktadır. Ev içerisinde olan düşmelerin %44'ü zeminden, %16'sı merdiven yüksekliğinden, %4'ü banyo gibi ıslak zeminlerden kaynaklanmaktadır (Kara ve ark. 2009, Naharcı ve Doruk 2009, Erdil ve Bayraktar 2010, Ortabağ ve ark. 2011, Çevirme ve ark. 2012).

Yaşlı bireyler arasında başta kalça olmak üzere çeşitli kemiklerin kırıklarıyla sonuçlanan düşmeler, hareketsizliği arttıran ve yatağa bağımlılığa neden olan major bir faktördür. Düşmeler aynı zamanda yaşlılarda güven ve bağımsızlık kaybına da neden olmaktadır (Todd and Skelton 2004, Keskinoglu ve ark. 2004, Yıldırım ve Karadakovan 2004, Boyd ve Stevens 2009, Çevirme ve ark. 2012, Eyigör 2012).

Düşme oluşturan nedenler risk faktörü olarak adlandırılmaktadır ve düşmelerin tek bir nedeni yoktur. Bireyler birçok risk faktörüne maruz kalmaktadırlar. Düşme risk faktörleri; biyolojik, davranışsal, çevresel, sosyoekonomik risk faktörleri biçiminde dört grupta toplanır (Todd ve Skelton 2004, Uz 2008, Kara ve ark. 2009, Naharcı ve Doruk 2009, Eyigör 2012, Tunçay ve ark. 2011, Ortabağ ve ark. 2011).

- **Biyolojik risk faktörleri** arasında; ileri yaş, kadın olmak, kronik ya da akut hastalık, fiziksel bozukluk, kas zayıflığı, osteoporoz, hareketsizlik, görme bozukluğu, hareket zayıflığı, denge kaybı, koordinasyon bozukluğu ve bilişsel bozukluklar yer almaktadır.

- **Davranışsal risk faktörleri;** ağaçları budamak, dolabın en üst rafını temizlemek gibi fiziksel yeteneğinin üstünde aktivite ve günlük işleri yapmak, transkilizan, alkol kullanımı, uygun olmayan ayakkabı-terlik giyme, yetersiz diyet alımı ve yetersiz egzersizdir.
- **Çevresel risk faktörleri** kalıcı ve değişken tehlikeler olarak ikiye ayrılabilir. Kalıcı olanlar yer döşemeleri, merdivenler gibi değiştirilmeleri zaman ve harcama gerektiren yapısal engellerdir. Değişken tehlikeler ise ışıklandırmalar gibi daha kolay çözümlenebilen çevresel faktörlerdir.
- **Sosyal ve ekonomik risk faktörleri** ise; yetersiz gelir, düşük eğitim düzeyi, barınma problemleri ve sosyal ağ eksikliği olarak değerlendirilmektedir.

Tinetti'nin (1994) yaşlılarla yaptığı bir çalışmada, hiç risk faktörü olmayanlarda son bir yıl içerisinde düşme oranı %8 iken, 4 ve daha fazla risk faktörü olanlarda oran %78'e çıktığını göstermiştir.

Yaşlı kişiler düşmenin yaşlanmanın doğal bir parçası olduğuna inanmaktadır. Çoğu yaşlı düşme riski altında olduğunu bilmemekte ve bu faktörleri tanımlayamamaktadır. Buna bağlı olarak da koruyucu önlemlerin bilinmesindeki yetersizlikler düşmelerle sonuçlanmaktadır. Ne yazık ki, ancak bir düşme olayı yaşayıp bununla ilgili sakatlık veya kısıtlılık yaşadığı zaman düşmeden korunma ile ilgili önlemler almaktadır (Uz 2008, Sheffer at all. 2008, Kara ve ark. 2009, Boyd and Stevens 2009, Eyigör 2012, Tunçay ve ark. 2011).

Yaşlı bireylerde düşmelerin çoğunluğu, yürümek ya da pozisyon değiştirmek gibi günlük aktivite esnasında olur. Düşmelerin çoğu, gün içerisinde 06:00 ile 18:00 saatleri arasında gerçekleşmektedir. Sıklıkla kışı takiben ilkbaharda Mart-Mayıs ayları arasında dış çevrede iç çevreden daha fazla oluşmaktadır. Dış çevrede düşme oranı erkeklerde daha fazladır. En yaygın düşme sebebi olarak da, dengesiz koltuk ayakları ve sendelemek olarak belirtilmiştir. Düşmelerin en yaygın olduğu yerler yaşlıların odaları, oturma odaları ve koridorlardır. Koridorlarda muhtemel düşme sebepleri, hareket problemleri, kaygan ve ıslak zeminlerdir. Düşmelerin çoğu muhtemelen süpervizörlerin yokluğundan dolayı mola ve vardiya değişikliği gibi hemşirelerin az olduğu zamanlarda arttığı bildirilmiştir (Todd and Skelton 2004, Keskinoglu ve ark. 2004, Bıyıklı 2006, Uz 2008, Harding and Gardner 2009).

4.2. Düşme Korkusu

Düşmeler, düşme korkusu gelişimine neden olarak immobiliteye zemin hazırlar (Erdem ve Emel 2004, Aydın 2008, Bertera and Bertera 2008, Kaya ve ark. 2012a). Düşme korkusu, bir kimsenin günlük aktivitelerini yerine getirirken düşmekten kaçınmasına yol açan düşmeye karşı yetkinlikte azalma olarak tanımlanabilir (Brouwer at all. 2003, Kaya ve ark. 2012b). Düşme korkusu yaşlılar tarafından “düşmenin bir sonucu olarak gelişen kalıcı korku” olarak tanımlanmaktadır (Lee at all. 2008, Boyd and Stevens 2009). Tinetti ve ark.(1990) da düşme korkusunu “temel günlük yaşam aktivitelerini yerine getirirken düşmeden korunmada kendini yetersiz hissetme” olarak tanımlamışlardır.

Yaşlılarda düşme korkusu sıklığını, risk faktörlerini ve sonuçlarını inceleyen çalışmalarda düşme korkusu prevalansı %20-85 arasında bildirilmektedir (Scheffer at all. 2008, Yörük 2012). Yaşlıların %28-55'i düşmekten korkarken, daha önce düşmüş olanlarda bu oran %50-65'e çıkmaktadır (Todd and Skelton 2004, Scheffer at all. 2008, Harding and Gardner 2009, Atay ve Akdeniz 2010).

Çalışmalarda sosyodemografik, fiziksel ve sosyal değişkenlerin düşme korkusu ile ilişkisi olduğu saptanmıştır. İlaç kullanımı, kognitif bozukluklar, görsel bozukluklar, postüral hipotansiyon, alt ekstremitelerde zayıflık, denge-yürüme bozukluğu, depresyon, düşme öyküsü, yaşam kalitesi ve algılanan sağlık durumu ile birlikte kadınlar ve ileri yaşın düşme korkusu için risk faktörü olduğu belirtilmektedir. Düşme deneyimi yaşama, düşme sonucu yaralanma, engellilik veya ölüm olayına tanık olma yaşlıların düşme korkusunu artırmaktadır (Yıldırım ve Karadakovan 2004, Zijlstra 2007, Yörük 2012, Kaya ve ark. 2012b). Düşme korkusu önceden düşme deneyimleme ile ilgili olmasına rağmen, ciddi bir düşme deneyimlemeyen pek çok yaşlıda da görülmektedir (Toraman 2007, Yücel 2008, Harding and Gardner 2009, Yörük 2012).

Hiç düşmemiş yaşlıların üçte birinin, düşmüş olanların ise yarısının düşme korkusundan dolayı günlük yaşam aktivitelerini kısıtladığı tespit edilmiştir. Bu kısıtlamanın bir kısmı düşme sonucu meydana gelen fiziksel bozukluktan

kaynaklanırken, bir kısmı da yeniden düşme korkusundan kaynaklanmaktadır (Todd and Skelton 2004, Toraman 2007, Scheffer at all. 2008, Uz 2008, Zijlstra at all. 2009).

Düşme korkusu yaşam kalitesinde azalma, aktivitelerin kısıtlanması, fonksiyonel yetersizlik ve depresyon gibi olumsuz sonuçları da beraberinde getirir (Brouwer at all 2003, Lash 2005, Boyd and Stevens 2009, Çevirme ve ark. 2012, Eyigör 2012). Düşme korkusu yürüyüş değişikliklerine, aktivite kısıtlanmasına ve sonuçta kondüsyon azalmasına yol açarak gelecekteki düşmelere zemin hazırlar. Düşme korkusu yaşayan insanların yarısı fiziksel ve sosyal aktivitelerini bu korkudan dolayı kısıtlamıştır. Düşme ve düşme korkusu karşılıklı ilişki halindedir ve biri diğeri için risk faktörü olarak kabul edilmektedir Düşme korkusunun sağaltılmasının düşme riskini de azaltması beklenir (Todd and Skelton 2004, Uz 2008, Harding and Gardner 2009, Çevirme ve ark. 2012, Kaya ve ark. 2012a, Kaya ve ark. 2012b).

Yaşlı düşmemek için hareketlerini kısıtladıkça ilk zamanlar nispeten düşmekten korunur fakat zaman geçtikçe alt ekstremitelerde kuvvet kaybı gelişir, günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme yeteneği azalır ve sosyal çevreden uzaklaşır, bu da düşme riskini arttırır (Erdem ve Emel 2004, Bertera and Bertera 2008).

Düşme korkusu olan yaşlılara, yaşadıkları korkuya ilişkin rahatlatıcı yaklaşımlarda bulunulmadığı zaman, yaşlının korkusu giderek yoğunlaşır ve düşme riski daha da artar (Erdem ve Emel 2004, Todd and Skelton 2004). Yaşlı kişilerin daha uzun ve daha kaliteli yaşamasını sağlamak ve bakım maliyetlerini azaltmak için düşmelerin ve düşme korkusunun en aza indirilmesi gerekmektedir (Emel ve Erdem 2004, Lee at all. 2008). Düşme korkusunun yarattığı tüm bu ciddi sorun ve sonuçların büyük bir çoğunluğu planlı ve etkili hemşirelik girişimleri ile engellenebilir (Todd and Skelton 2004, Kaya ve ark. 2012b).

Yaşlılarda düşmeye neden olan hareketleri ve alışkanlıkları belirlemek, güvenli hareket davranışları kazandırmak ve öz güveni yükseltmek düşme korkusunu azaltmada önerilmektedir. Çeşitli egzersizler ve yürüyüş de düşme korkusunu azaltmada önerilen diğeri girişimlerdir (Todd and Skelton 2004, Shoenfelder and Rubenstein 2004, Clemson at all. 2003, Zijlstra at all. 2007, Kaya ve ark. 2012b).

4.3. Güvenli Hareket

Güvenli hareket davranışları; yaşlıların yürürken, otururken, pozisyon değiştirirken, yanlış yapılan ve düşmeye neden olan bireysel ve çevresel faktörleri fark ederek kontrol altına almasıdır. Bu da kendi hareket hızını kontrol etmesini ve doğru davranışlar sergilemesini sağlar (Clemson at all. 2003, Kara ve ark. 2009, Uymaz 2012).

Clemson ve arkadaşlarının (2003) yaptıkları bir çalışmada, düşmeyi önleyen güvenli hareket davranışlarının düşme riskini azalttığı; bilişsel davranışçı girişimlerle kazandırılan güvenli hareket becerilerinin düşme korkusunu azalttığı tespit edilmiştir.

Yaşlılara düşmekten korunmak için kendi önlemlerini alması öğretmek, düşmeye neden olan dış etkenleri kontrol altına almaya alıştırmak düşme korkusunun azaltılmasında önemli bir yer tutmaktadır. Ayrıca günlük hayatta çok sık yaptığımız fakat dikkat etmediğimizde düşmeye neden sandalyeye oturma ve kalkma, yatağa yatma ve yataktan kalkma, ayakta dengede durma, sandalyede güvenli oturma, merdiven inip çıkma, yardımcı araçların kullanılmasına yönelik tekniklerin öğretilmesi güvenli hareket davranışlarını artırarak düşme korkusunun azalmasına yardımcı olacaktır (Todd and Skelton 2004, Tortumluoğlu ve ark. 2005a, Budak 2008, Zijlstra at all. 2009).

4.3.1. Güvenli hareket için doğru teknikler

Yürüme: Yürüme yaşamın çok basit bir parçası ve karmaşık hareketler zinciridir. Uzun süre yorulmadan yürüyebilmek için kas-iskelet ve sinir sistemini doğru kullanmak gereklidir.

Vücut mekaniğine uygun şekilde yürümek için; baş dik ve çene ileri doğru, boyun düz, kollar iki yanda gevşek ve rahat bir şekilde sarkık, ayak parmakları çene ile aynı doğrultuda olmalıdır.

Sandalyede oturma: Vücut mekaniğine uygun oturuş; baş dik, çene ileride, boyun hafifçe öne kavis yapmış, ayak tabanları yere tamamen temas etmiş durumdadır. Sırt ve bel iskemleye dayanmalıdır, gerekirse desteklenmelidir. Dizler hafifçe sandalyenin oturmalığından ayrı olmalı, kollar yanda rahat bir şekilde bırakılmalıdır.

Sandalyeye oturma: Düşmelerden korunmak için düz ve sağlam bir sandalye kullanılmalıdır. Sandalyeye güvenli bir şekilde oturmak için, sandalyeye doğru yürüyerek iyice yaklaşılır, sonra sandalyeye arkanızı dönerek ve gövde öne doğru 45° eğilmiş bir halde beden yavaşça sandalyeye bırakılır. Bu arada oturma yerini ortalamaya dikkat edilmelidir. Çünkü sandalyenin yarısına oturulursa düşme tehlikesi doğabilir.

Sandalyeden kalkma: Sandalyeden kalkmak için ön kısma doğru kayarak, gövde öne doğru gelecek biçimde yaklaşık 45 derecelik bir eğilim yapılır. Bir ayak sandalyenin ön kenarı hizasında dururken, diğer ayak yarım adım ileriye yerleştirilir, sonra eller oturma yerinin yanlarına, sandalyenin ön ayaklarına yakın yerleştirilir. Daha sonra sürekli bir yumuşak hareketle ellerden kuvvet alınarak ve öne adım atarak bir hamlede kalkmaya çalışılır.

Yataktan kalkma: Sırtüstü yatan bir kişi ani olarak omurgasını doğrularak kalkmamalıdır. Önce yan dönmeli sonra bacaklarını aşağıya sarkıtmalı, kolunu yana uzatıp yatağa dayanmalı ve gövdesini doğrultmalıdır. Daha sonra ayaklar yere bastıktan sonra bir süre bu pozisyonda kalınmalıdır. Kişi kendini dengede ve ayağa kalkmaya hazır hissettiğinde yataktan hafifçe tutunarak kalkmalıdır.

Yatağa uzanma: Yatağa iyice yaklaştıktan sonra yatağa arkasını dönmeli, gövde öne doğru 45° eğilmiş bir halde yatağın kenarlarından destek alınarak beden yavaşça yatağa bırakılır. Yatak kenarında kendini rahat hissedinceye kadar oturulur. Sonra koldan destek alınarak yan yatılır ve ayaklar yerden kaldırılarak yatağa uzatılır. Daha sonra yatarken en rahat edilen pozisyona geçirilir.

Merdiven inip-çıkma: Merdiven çıkarken yüz merdivene dönülür. Merdiven basamaklarının en geniş olduğu taraftan çıkmak tercih edilir. Tırabzanlardan tutulur. Sol ayak kaldırılarak iki bacak arasında 90°'lik açı oluşturularak ayak tam olarak basamağa yerleştirilir. Daha sonra ağırlık sol bacağa verilerek sağ ayak kaldırılarak öne götürülür. Bu arada sağ ayak ile vücut ileri itilir. Sağ ayak sol ayağın bir üstündeki basamağa yine aynı açıyla yerleştirilerek basamakları çıkmaya devam edilir (Gündüz 2000, Lash 2005, Kanatlı ve ark. 2006, Soyuer ve İsmailoğulları 2009, Orak 2010, Müjdecı ve ark. 2010, Korkut 2011).

4.3.2. Yaşanılan Çevreye Yönelik Güvenli Hareket Önlemleri

- Kullanılmayan, fazlalık ve dağınıklık yapan eşyaların ortadan kaldırılmalıdır.
- Elektrik, telefon kabloları takılmaya yol açmayacak şekilde toplanmalıdır.
- Zemine kaymayan özellikte olan halı, kilim serilmelidir.
- Halı, kilim kenarlarının, parkelerin kıvrık veya kalkık olmamasına dikkat edilmelidir.
- Düşme ve çarpma riskini azaltmak için mobilyalar, duvar kenarlarına ve köşelere yürüme yolunu açık tutacak şekilde yerleştirilmelidir.
- Yaşam alanları yeteri kadar aydınlık olmalı, aydınlatma için kullanılan aletler temiz ve çalışır durumda olmalıdır.
- Yatak odası, banyo ve koridorlarda gece ışıkları olmalı veya sensörlü lambalar kullanılmalıdır.
- Elektrik kesintisine karşı kolay bir yerde, çalışır durumda bir elektrik feneri bulundurulmalıdır.
- Tekerlekli sandalye, koltuk değneği ya da baston kullananlar için yatak etrafında yeteri kadar boşluk bırakılmalıdır.
- Sık kullanılan giysi ve eşyalar, tabure/sandalye üzerine çıkmadan kolaylıkla ulaşılabilecek şekilde yerleştirilmelidir.
- Sağlam ve güvenli olmayan tabure, sandalye gibi eşyaların üzerine çıkılmamalıdır.
- Sandalye ve kanepeler sağlam ve güvenli olmalı, eğilme ya da sallanma yapanlar kullanılmamalıdır.
- Banyo zemininde, küvette ve duş teknesinde kaymayan malzemeler kullanılmalıdır. Banyo zemini ıslak bırakılmamalıdır.
- Yere dökülmüş sıvı, yağ ve yiyecekler hemen temizlenmelidir (Eyigör 2012).

4.3.3. Yardımcı Cihaz Kullanımında Güvenlik

- Denge sağlamak için doktorun önerdiği baston ve yürüteç gibi yardımcı araçların özellikleri ve ayarları vücuda uygun olmalıdır.
- En az yılda bir kez görme, işitme ve ayak muayenesi yaptırılmalıdır.

4.3.4. Güvenli hareket etmeyi sağlayacak kıyafetlerin seçilmesi

- Ayakkabılar rahat, geniş ve sert tabanlı, ayak bileğini saracak kadar yüksek boyunlu olmalı, altı kaymayacak şekilde olmalıdır. Yeni ayakkabı alırken her seferinde ayağa denenmelidir. Zaman içinde ayak ölçüsü değişebilir.
- Çorapla veya yalınayak yürünmemelidir.
- Etek, pantolon ve kol boyları iş yaparken takılmaya yol açacak kadar uzun ve geniş olmamalıdır. Kıyafetler rahat, vücudu çok sıkı sarmayan pamuklu kumaştan yapılmalıdır.

4.3.5. Güvenli hareket için güvenli ilaç kullanımı

- Reçetesiz, başkalarının tavsiye ettiği ilaçlar doktora danışmadan asla kullanılmamalıdır.
- İlaçlar mutlaka kendi kutuları içinde tutulmalı ve başka ilaçlarla karıştırılmamalıdır. İlaçların karışmaması için ilaç kutularının üzerine dikkat çekici uyarılar yazılmalıdır.
- Kullanılan ilaçların etkileri ve yan etkileri hakkında doktordan/hemşireden mutlaka bilgi alınmalıdır.

4.3.6. Dışarıda güvenli hareket

- Sokakta yürürken düşmelere karşı her zaman dikkatli olunmalıdır. Çok yokuş ve iniş yerler tercih edilmemelidir.
- Mümkün olduğunca trafik ışıkları ve yaya geçitleri kullanılmalıdır.
- Rüzgârlı, soğuk, karlı, yağmurlu günlerde acil bir iş yoksa dışarı çıkılmamalıdır.
- Alışverişler ufak ufak yapılmalı, çok ağır şeyler taşınmamalıdır.
- Toplu taşıma araçlarına binerken ve inerken acele edilmemelidir. Gerekirse şoförden ve diğer yolculardan yardım istenmelidir.
- Sokakta kaldırım ve yükseltilere takılmamaya dikkat edilmelidir (Erdoğan ve Tüzün 2001, Todd and Skelton 2004, Kanatlı ve ark. 2006, Uysal 2006, Soyuer ve İsmailoğulları 2009, Korkut 2011, Orak 2010, Müjdeci ve ark. 2010, Uymaz 2012).

Düşmeyi önlemede bireyin kendisinin aldığı önlemler daha etkilidir. Bütün bu güvenlik önlemleri yaşlılar için daha sağlıklı, üretken ve uzun bir yaşam sağlamada kolaylaştırıcı ve geliştirici önerilerdir. Yaşlılarda düşmeye neden olan hareketleri ve

alışkanlıkları belirlemek, güvenli hareket davranışları kazandırmak ve öz güveni yükseltmek düşme korkusunu azaltmada önerilmektedir. (Clemson at all. 2003, Shoenfelder and Rubenstein 2004, Zijlstra at all. 2007, Uymaz 2012).

4.4. Fiziksel Aktivite ve Yürüyüş

Fiziksel fonksiyonu bağımsız olarak sağlamak yaşam boyunca önemlidir. Bağımsız bir fonksiyon için, yeterli bir alt ekstremite kuvveti, güvenli ve yeterli bir yürüyüş ve iyi bir denge fonksiyonu gereklidir. Yaş ilerledikçe, bütün bu değişkenler de bozulur. Son yıllarda yaşlı bireylere toplumun üretken bir parçası olduklarını hatırlatmak, yaşlanmayla beraber oluşan yetersizlikleri, sakatlıkları, rahatsızlıkları en aza indirmek, yaşamlarını bağımsız olarak sürdürmelerini sağlamak için fiziksel aktivitenin önemi daha çok vurgulanmaya başlanmıştır. Fiziksel aktivite, düşme riskini azaltmak için düzenlenmiş çoğu programın merkezini oluşturmaktadır (Cindaş 2001, Biçer ve ark. 2005, Shoenfelder and Rubenstein 2004, Karan 2006, Lovell at all. 2010, Soyuer ve ark. 2012).

Fiziksel aktivite, artan enerji tüketimiyle sonuçlanan, iskelet kasları tarafından üretilen, istemli hareketler olarak tanımlanmaktadır. Fiziksel aktivite günlük yaşamın bir parçası olarak yapılan aktiviteleri içerir. Alışveriş merkezine yürüme, merdiven çıkma gibi. Fiziksel egzersiz; bir fiziksel aktivite şekli olup, fiziksel sağlığa ulaşılması ya da korunma amacı ile yapılan planlı fiziksel aktivite olarak tanımlanmaktadır (Yağcı ve ark. 2003, Şahin 2005, Soyuer ve Soyuer 2008, Yeşil ve Altıok 2012).

Egzersiz sağlığı korumak ve geliştirmek amacıyla haftada üç ile beş kez yapılan düzenli, ritmik ve yaklaşık 25-35 dakikalık amaçlı yapılan hareketler olarak tanımlanmaktadır (Tortumluoğlu ve ark. 2005b). Egzersizde ana hedef sağlıklı yaşamak veya sağlığın bozulmasını mümkün olduğu kadar önlemektir.

Egzersizin yararlarını;

- Yaşlanma sürecini geciktirme,
- Hastalıklarla ilişkili risk faktörlerini azaltma,
- Var olan hastalıkların vücuda etkilerini azaltma,
- Psiko-sosyal yönden olumlu etkilenme,
- Kasları güçlendirme,
- Denge yeteneğini düzeltme,
- Düşme riskini azaltma,
- Kemik sağlığını geliştirme,
- Kırıkları önleme olarak sıralayabiliriz (Biçer ve ark. 2005, Eyigör 2012).

İnsan vücudu sürekli hareket etme ihtiyacındadır ve doğayla mücadele edecek, kendini savunabilecek, güç durumlarda ihtiyacını sağlayabilecek bir yapıya sahiptir. Bu yapının doğasında fiziksel aktivitenin önemi büyüktür. Ancak günümüzdeki teknolojik gelişmeler çocukluk çağından itibaren insanları hareketsizliğe yöneltmekte ve bu durum insan organizmasının yapısına uygun olmayan bir yaşam şekline neden olmaktadır (Ünsal ve ark. 2007, Soyuer ve Soyuer 2008, Gönülateş 2009, Yeşil ve Altıok 2012).

Fiziksel aktivitenin birçok yararına rağmen, dünya nüfusunun çoğu aktif olmaya veya düzenli fiziksel aktivite yapmaya motive değildir. Fiziksel aktivite yetersizliği ile ilgili faktörler kadın olmak, yaşlı olmak, fazla kilolu veya obez olmak, sigara içmek, düşük sosyo-ekonomik seviyede olmak, eğitim düzeyinin düşük olması, kötü sağlık algısı, depresif kişilik, olanaklara ulaşmada yetersizlik algısı, zaman yetersizliği algısı, tıbbi durumlar, seyahat etmek, ergenlik, ebeveynlik ve emekliliktir. Yaşlıların fiziksel aktivite düzeylerinin incelendiği çalışmalarda; yaşlı bireylerin gençlerden daha az fiziksel aktiviteye katıldıkları, yaşlı bayanların yaşlı erkeklerden daha az aktif oldukları, gelir düzeyi ve eğitim düzeyi arttıkça fiziksel aktiviteye katılımın arttığı görülmektedir (Gretebeck 2000, Tümer 2007a, Tümer 2007b, Soyuer, Soyuer 2008, Lovell at all. 2010).

Dünya nüfusunun % 60'ı önerilen düzeyde fiziksel aktivite yapmamaktadır. Hareketsizliği azaltmak, fiziksel aktiviteyi artırmak ve sağlıklı bir yaşam sürmek için Dünya Sağlık Örgütü, Amerikan Spor Hekimliği Birliği, Amerikan Kalp Cemiyeti

sağlıklı erişkinlerin, haftada en az beş gün 30 dakikalık orta yoğunlukta fiziksel aktivite yapmalarını önermektedir (Todd and Skelton 2004, Tümer 2007a, Tümer 2007b, Yeşil ve Altıok 2012).

Yaşam boyunca fiziksel aktivite, yaşa bağlı iskelet kasında meydana gelen değişikliklere karşı koruyucudur. Fiziksel aktivitelerini artıran yaşlıların kardiyovasküler hastalıklardan ölme riski, sedanter kalanlara göre daha düşüktür. Fiziksel olarak aktif olan yaşlıların GYA'daki bağımlılıkları daha azdır (Karan 2006, Ünsal ve ark. 2007, Keskin ve ark. 2008, Yücel 2008).

Fiziksel yetenekler ileri yaşlarda sağlıklı ve iyi olmak için önemlidir. Geriatrik olgularda fiziksel aktivite, fiziksel uygunluk düzeyini artırırken, fiziksel yetersizliği de önlemektedir. Fiziksel uygunluğun gelişmesiyle hastalıkla birleştirilen risk faktörleri azalacak, sağlık düzeyi olumlu etkilenerek yaşam beklentisi artacaktır (Keskin ve ark. 2008, Lovell at all. 2010).

İlerleyen yaşlarda yapılan boş zaman aktiviteleri, daha pasif ve ev merkezlidir. Yaşlıların ev dışındaki kültürel aktivitelere harcadıkları zaman çok azdır (Yücel 2008). Yaşlılar, daha sıklıkla zamanlarını arkadaş ziyaretleri yaparak, radyo dinleyerek, televizyon izleyerek ve evde okuyarak geçirirler. Pek çok boş zaman aktivitesinin tersine okuyarak geçirilen zaman, yaşla birlikte artar (Yücel 2008). Tiyatro, sinema, spor ve gezi aktiviteleri yaşlılar tarafından daha az sürekliliği olan aktiviteler iken, TV izleme ve kitap okuma daha çok devamlılığı olan aktivitelerdir (Shoenfelder and Rubinstein 2004, Todd and Skelton 2004, Ünsal ve ark. 2007, Yücel 2008).

Her bireyin yaşına, işine, yaşam tarzına ve sağlık problemlerine uygun egzersiz yapması gerekmektedir. Yaşlı bir kişinin bağımsız olarak yapabileceği şeylerin azalmasının nedeni yaşlılıktan çok inaktif bir yaşam sürmesidir. Yaşlanmayla birlikte oluşan fizyolojik değişiklikler egzersizin gerekliliğini ortaya çıkarmıştır (Şahin 2005, Tortumluoğlu ve ark. 2005b).

Dans etme, yürüyüş ve basamak tırmanma gibi egzersizler yaşlılığa bağlı kemik dokusu kaybının azaltılmasında yararlıdır. Kas-iskelet sistemi hastalığı olanlarda ağrı ve eklem sertliğinin giderilmesi için egzersiz yapılması, egzersiz ve istirahat arasında uygun dengenin sağlanması son derece önemlidir. Yüzme, yürüme ve kondisyon bisikleti kullanma gibi egzersizler sorunlu eklemlere güvenle uygulanabilir,

semptomların alevlenmesine neden olmaz. Eklem fonksiyonlarının korunması için inflamasyonlu eklemlere yönelik terapötik egzersiz programları sağlanmalıdır (Şahin 2005, Fındıkoğlu ve ark. 2006, Erdil ve Bayraktar 2010).

Yaşlı bireylerin egzersiz programında yaşlıların öğrenmelerinin yavaş, motor hareketlerinin az ve yorulmalarının kolay olduğur unutulmamalıdır. Egzersiz sıklığı; yoğunluğu ve süresi aşamalı olarak arttırılmalı, yaşlıya birden yüklenilmemelidir. Fiziksel efor harcamaya alışık olmayan yaşlılar, egzersiz programından sonra yorgunluk hissedebilirler. Egzersiz sonrasında ağrı, yorgunlukta artış, yaşlı bireyin egzersizleri sürdürmesini engelleyebilir. Egzersize yönelik girişimler planlanırken yaşlı bireyin normal yaşamındaki aktiviteleri ve yaşam tarzı da dikkate alınmalıdır. Egzersize başlarken ısınma hareketleri yapılmalı, egzersiz sonrasında egzersizi kesmeden soğuma hareketleri yapılmalıdır. Egzersiz süresince yaşlı olağan dışı bir durum hissederse egzersize ara vermeli veya durdurmalıdır. Özellikle yürüme egzersizlerinde sorunlar yaratabilen ayaklardaki deformite ve ayak ağrıları daha önceden saptanmalı ve gerekli önlemler alınmalıdır. (Fadıloğlu ve Tokem 2004, Ünsal ve ark. 2007, Tümer 2007a, Tümer 2007b, Boyd and Stevens 2009,).

Yaşlılar her zaman düzenli fiziksel aktivitede bulunamayabilirler. Bu nedenle yapılan aktivitenin miktarını belirlemek için her bir aktiviteyi her seferinde ne kadar süre yaptığı değil de günlük/haftalık o aktiviteye harcadığı toplam zaman temel alınmalıdır (Yücel 2008).

Yaşlılarda, aktif bir yaşam ve kişiyi hayata bağlayıcı yeterli bağımsızlık hedef olmalıdır. Sağlığı koruyucu ve devam ettirici aktiviteler verilmelidir. Yaşlanmayla birlikte birçok fonksiyonel yetersizliğin önlenmesi, azaltılması ve tedavisinde, düzenli egzersiz programına katılım etkilidir. Yaşlılarda düşmeye ve düşme korkusuna karşı fiziksel aktivite düzeyinin arttırılması çok önemlidir. Bunun için de yürüyüş her yaştaki birey için uygun, önerilen, yapılması çok kolay ve ekonomik bir aktivitedir (Toraman 2007, Yücel 2008). Sağlığı geliştirmek ve hastalıkları önlemek için her yaşta bireyin günlük rutinlerine orta yoğunlukta fiziksel aktiviteyi dahil etmesi önerilmektedir. (Yücel 2008, Boyd and Stevens 2009, Toraman 2007, Lovell at all. 2010).

4.5. Hemşirelik Yaklaşımı

Yaşlı bireylere yönelik sağlık bakımı ve araştırmaların odağı “Yıllara Yaşam Katmaktır”. Yaşlı bakımında, hastalıkların tedavisi kadar yaşlının fiziksel, mental ve ruhsal fonksiyonlarını en üst düzeyde tutmak ve yaşam kalitesini artırmak amaçlanmaktadır. Yaşlılara yönelik bakımda hemşireler bakım verici, eğitici, danışman ve bakım koordinatörü rollerini üstlenmektedir. Huzurevinde ve toplumda yaşayan yaşlı bireylere yönelik eğitim, güçlendirme ve denge egzersizleri, ilaç tedavisinin değerlendirilmesi ve çevresel düzenlemeleri içeren düşmeyi önleme uygulamaları halk sağlığı hemşiresinin önemli rolleri arasında yer almaktadır. Hemşireler düşmeyi önlemek için yaşlı bireye, ailesi ve bakım vericilere sağlık hizmeti sağlamalı, düşme riskini ve düşme korkusunu belirli aralıklarla değerlendirmelidir. Hemşire yaşlının duygularını ifade etmesini, kendi kararlarını kendisinin vermesini, becerilerini sergilemesini destekleyerek daha bağımsız hareket etmesine yardımcı olmalıdır. Ayrıca hastaların düşme riskini azaltmada, güvenliğini ve hareket yeteneğini artırmaya yönelik ev ve çevre güvenliğini içeren kapsamlı değerlendirmeyi de gerçekleştirilmelidirler. (Yıldırım ve Karadakovan 2004, Erdem ve Emel 2004, Bıyıklı 2006, Emiroğlu ve Aslan 2007, Naharcı ve Doruk 2009, Akdemir ve Akyar 2009, Erdil ve Bayraktar 2010, Yeşil ve Altıok 2012, Yıldırım ve ark. 2012).

Yaşlı bireylerin bakımında temel amaç bağımlılığı en aza indirmek ve bağımsızlığı en üst düzeye çıkarmaktır. Bu amaca ulaşmada, bakımın bireye özel olması ve bireyin duygusal, sosyal ve fiziksel yönlerini içerecek şekilde çok yönlü planlanması önemlidir. Gereksinimler bireysel olarak belirlenip uygun şekilde karşılandığında, yaşam kalitesi ve klinik bakım sonuçları en üst düzeye çıkarılabilir (Todd and Skelton 2004, Erdil ve Bayraktar 2010).

Yaşlı bireyin yorucu olmayacak düzeyde günlük harekete, düzenli egzersiz programına ve dinlenmeye gereksinimi vardır. Yaşlıların güvenli hareketi için ev içi ve çevre düzenlemeleri yapmak; günlük aktivitelerini ve işlerini kendisinin yapmasını teşvik etmek, sınırları dahilinde beden egzersizleri, yürüyüşleri, solunum egzersizleri, duruş ve postür egzersizleri yapmasını sağlamak önemlidir. Yaşlı bireyin kapasitesine uygun, yaşamının bir parçası olmasını sağlayacak, zorlamayan, kolay ve zevkle yapacağı egzersizler önerilmelidir. Benzer sorunları olan yaşlılar için grup halinde

egzersizler ve kısa mesafe yürüyüşleri olumlu sonuçlar verebilir. Aktivitelerin sağlıklı yapılabilmesi için özel yürüyüş ayakkabıları, baston ve yürüteç kullanılması da önerilebilir (Tümer 2007a, Lovell at all. 2010, Yıldırım ve ark. 2012).

Düşmelerin önlenmesine yönelik düzenlemeler, yaşlı bireylerin bütüncül bakımında çok önemli bir yer tutmaktadır. Yaşlı bireylere daha iyi hemşirelik bakımı vermede düşme riskini belirlemeye yönelik pek çok yöntem ve materyaller bulunmaktadır. Ama en basit olarak düşme riskini belirlemede rutin yapılan hareketlerin olarak değerlendirilmesi bile bilgi verebilir. Bu değerlendirmede yaşlı bireyin sandalyeden kalkma, yürürken dönme, ayağını yerden yukarı kaldırma ve oturma gibi hareketleri uygulama sırasında izlenebilir. Bu aktivitelerin herhangi birinde yaşanan güçlük, düşme riskinin yüksek olduğunu işaret eder (Lash 2005, Kanatlı ve ark. 2006, Naharcı ve Doruk 2009, Erdil, Bayraktar 2010, Korkut 2011).

Düşmelerin önlenmesinde bir takım kısıtlayıcı faktörler de bulunmaktadır. Bu faktörleri ve bunlara yönelik çözüm önerilerini sıralayacak olursak;

1. Toplumda ve sağlık personelinde sağlıklı yaşlanma ile ilgili bilinç yetersiz sayılabilir. Bu konuda yapılacak bilinçlendirme çabaları gelecek sağlık politikamız için önem taşımaktadır. Düşme önlenemez bir sağlık sorunu olduğu için, bu konuda atılacak her adım kişilerde mortalite ve morbidite açısından ve sağlık sisteminde de ekonomik açıdan büyük kazançlar sağlayacaktır. Düşmeleri önlemek için hemşireler, yaşlılara orta yoğunlukta fiziksel aktivite mesajını yayma, fiziksel aktivite danışmanlığı yapma ve hareketli yaşam şeklini geliştirmede eşsiz bir konuma sahiptir.
2. Bazı sağlık personelleri düşmelerin önlenemez olmadığını düşünebilirler. Diğer yandan bazıları da bunu nasıl yapacağı konusunda bilgi sahibi değildir. Bunun önlenmesi için düşme önleme programlarında sağlık personelinin de farkındalık kazanacağı, bilgi ve uygulamalarını geliştirebileceği programlara yer verilmesi gerekmektedir. Hemşirelerin bilmeleri ve çalışmalarını gereken en öncelikli konu, sağlığın geliştirilmesi, risklerin azaltılması ve hastalıkların önlenmesidir. Fiziksel aktivite yetersizliği tanısının hemşirelik sürecinde kullanılması yaşlı sağlığına önemli ölçüde katkı sağlayacaktır.

3. Düşmelerin önlenmesine yönelik önlemler maalesef ancak kazalar ve fonksiyonel bozukluklar oluştuktan sonra alınabilmektedir. Düşme için risk altındaki yaşlıların erken belirlenmesi, bu konuda koruyucu/önleyici girişimlerin yapılmasına imkân sağlamaktadır. Her yaşlının, fiziksel, fonksiyonel, psikolojik ve sosyal sağlıkları çeşitli ölçekleri kullanarak kuruma kabul aşamasında değerlendirilmeli, düşme riski yüksek bireyler belirlenmelidir. Daha sonra yaralanmaları önlemek ya da azaltmak için etkili girişimler planlanmalı, uygulanmalı ve sonuçlar değerlendirilmelidir.
4. Diğer yandan huzurevlerinde düşmeler düzenli olarak kayıt edilmemektedir. Bunun için düşmelerin gerçekleştiği anda kayıt altına alınması ve düşme nedenlerinin sorgulanması gerekmektedir. Düşmeleri önlemeye yönelik yaklaşımda ilk yapılması gereken hastadan düşmeye yönelik derinlemesine bir öykü alınması, yürüme ve denge problemlerinin sorulması ve düşmeye yol açabilecek risk faktörlerinin belirlenmesidir. Önleme yaklaşımları risk faktörlerinin altında yatan sebepler de temel alınarak bireylerin ihtiyaçlarına uygun olmalıdır
5. Yaşlılar arasında düşmeye katkıda bulunan faktörlerin bilinmemesi, düşme riskleri konusunda yeteri kadar farkındalıklarının olmaması düşme önleme programlarının kapsamı hakkında bize kaynak olmaktadır. Yaşlıların bazıları düşmekten korkarken bazılarının da bu durumu hiç ciddiye almadıklarını görmekteyiz. Bireyler arasında bu farklılıkları dikkate alarak düşme önleme çalışmalarının içeriğinin belirlenmesi gerekmektedir.
6. Yaşlı insanlarda düşmeler çoğu durumlarda birden fazla problemin etkileşiminden dolayı meydana gelir. Bu nedenle düşmeleri önlemek için planlanan yaklaşım da multidisipliner olmalıdır. Bu multidisipliner ekip içerisinde hemşire koordinatör ve uygulayıcı olarak görev yapabilir (Clemson at all. 2003, Fadiloğlu ve Tokem 2004, Shoensfelder and Rubenstein 2004, Tortumluoğlu ve ark. 2005b, Bıyıklı 2006, Toraman 2007, Zijlstra at all. 2007, Naharcı ve Doruk 2009, Eyigör 2012, Çevirme ve ark. 2012).

DSÖ'ü aktif yaşlanma çerçevesinde düşmeyi önleme modelinde “Farkındalık”, “Değerlendirme” ve “Müdahale” basamaklarının olması gerektiği belirtilmektedir.

Farkındalıkta amaç; farklı kitlelerde düşmelerin neden olduğu sosyal ve ekonomik maliyete dikkat çekmektir. Farkındalığın hedef kitlesi gençler, yaşlı ve ailesi ve bakımını verenler, toplum, sağlık sektörü ve basını içermektedir. **Değerlendirmenin**, sağlık ve sosyal servisler, fizik çevre, toplum ve ekonomik alanların tümünde olması gerektiği belirtilmektedir. Örneğin; fiziksel çevrenin düzenlenmesinde “Yaşlı Dostu” kavramının yaygınlaştırılmasına vurgu yapılmaktadır. **Müdahale** basamağında; davranışsal değişiklikler, çevrenin düzenlenmesi, sağlığa ulaşım yanında fizik egzersizin önemi vurgulanmaktadır (Todd and Skelton 2004, Şahin S 2012, Eyigör 2012).

Yaşlı bireyler için düşmeleri önlemeye ve düşme korkusunu azaltmaya yönelik önerileri sıralayacak olursak;

- Yaşlıların hareket, denge, günlük yaşam aktiviteleri düzeyinin belirlenmesi ve hareket kısıtlılıklarının değerlendirilmesi,
- Düşme korkusu düzeyleri ve düşme korkusuna neden olan faktörlerin değerlendirilmesi,
- Görme ve işitme kontrollerinin düzenli olarak yaptırılması,
- Kullanılan ilaçların sayısının ve ilaçların yan etkilerinin belirlenmesi,
- Yaşlıların kendisine, ailelerine ve bakım verenlere yürüme, oturup kalkma, yatağa yatma ve yataktan kalkma, yürümeye yardımcı araçlar kullanma durumlarında nasıl güvenli hareket edeceği konusunda bilgi verilmesi,
- Düzenli fiziksel aktivite yapma konusunda davranış değişikliği sağlamak için danışmanlık ve izlem yapılması,
- Daha hareketli yaşam tarzı geliştirmek konusunda hastaya destek olunması,
- Günlük aktivitelerinde daha aktif olmaya yönelik önerilerin geliştirilmesi ve uygulama geçirmek için desteklenmesi (sosyal aktivitelere katılımın artırılması, oturarak geçirilen zaman aktivitelerinin azaltılması)
- Yaşam alanlarının daha düzenli tutulması ve düşmeye neden olacak etkenlerin azaltılması (Legters 2002, Yağcı ve ark. 2003, Li at all 2003, Shoenfelder and Rubenstein 2004, Todd and Skelton 2004, Tortumluoğlu ve ark. 2005a, Lash 2005, Harding and Gardner 2009, Kara ve ark. 2009a, Erdil ve Bayraktar 2010, Uymaz 2012).

Huzurevinde düşmeyi önleyen başlıca hemşirelik girişimleri arasında;

- Düşme riski taşıyan yaşlının oda kapısında ve tıbbi kayıtlarında riski gösteren işaretlerin bulunması,
- Hemşirelerin gözlem yapmasını kolaylaştırmak için riskli yaşlıların hemşire odasına yakın odalara yerleştirilmesi,
- Kronik hastalıkların akut ataklarından ya da ilaç değişikliklerinden sonra yaşlıların periyodik olarak izlenmesi,
- Yatak yüksekliklerinin ayarlanması ve koruyucuların arttırılması,
- Hemşirelik ve sağlık bakım yardımcılarının sayıca arttırılması,
- Huzurevinde yaşayan yaşlılara ve görevli personele düşmenin önlenmesi konusunda kurumsal eğitimlerin verilmesi yer almaktadır (Yağcı ve ark. 2003, Shoenfelder and Rubenstein 2004, Lash 2005, Harding and Andrew 2009, Kara ve ark. 2009a, Erdil ve Bayraktar 2010, Uymaz 2012).

5. GEREÇ VE YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma, Kasım 2012-Nisan 2013 tarihleri arasında İstanbul Aile ve Sosyal Politikalar İl Müdürlüğü'ne bağlı bir Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon merkezinde gerçekleştirildi. Huzurevi ve yaşlı rehabilitasyon merkezine 60 yaş ve üzeri yaşlarda olan, bedensel ve zihinsel gerilemeleri nedeniyle süreli ya da sürekli olarak rehabilitasyona gereksinimi olan, ruh sağlığı yerinde olan, bulaşıcı hastalığı olmayan, uyuşturucu madde ya da alkol bağımlısı olmayan, sosyal ve/veya ekonomik yoksunluk içinde bulunduğu sosyal inceleme raporu ile saptanmış olan kişiler kabul edilmektedir. Kurumda müdür, müdür yardımcısı, sosyal çalışmacı, psikolog, hekim, hemşire, fizyoterapist, diyetisyen, teknisyen, genel idare ve yardımcı hizmetler sınıfından olmak üzere çeşitli personel bulunmaktadır. Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon merkezinde yerleşim üç blok halindedir. B blokta rehabilitasyona ihtiyacı olan, A ve C blokta ise rehabilitasyona ihtiyacı olmayan yaşlılar bulunmaktadır. Her blokta yer alan sağlık ofislerinde 24 saat hemşirelik hizmeti verilmektedir. Gündüzleri huzurevi bölümünde her blokta 1 hemşire, rehabilitasyon kısmında ise her katta 1-2 hemşire bulunmaktadır. Gece nöbetlerinde ise üç blokta sadece 1 hemşire nöbet tutmaktadır.

Çalışmaya A ve C blokta yaşayan 164 kişi içerisinde araştırma seçim kriterlerine uyan 86 kişi ile başlandı, 73 kişi ile tamamlandı.

5.2. Araştırmanın Tipi

Araştırma ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel bir çalışmadır.

5.3. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmaya alınma kriterleri;

1. 65 yaş ve üstü olan,
2. Kendi başına veya yardımcı araç kullanarak hareket edebilen,
3. Programa katılmalarına engel olacak fiziksel durum ve hastalığı olmayan,
4. Minimental Durum Testinden 24 ve üstü puan alan (çünkü güvenli hareket ve yürüme programındaki uygulamaları anlayabilmesi ve sorularımızı cevaplayabilmesi gerekmektedir),
5. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan toplam 86 yaşlı araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır.

Deney grubuna uygulanacak girişim programından kontrol grubunun etkilenmemesi için deney ve kontrol grupları farklı bloklardan alındı. Yapılan kura sonucu A blokta kalan ve çalışmaya katılan yaşlılar (n=43) deney grubunu, B blokta kalan ve çalışmaya katılan yaşlılar (n=43) kontrol grubunu oluşturdu. Deney ve kontrol grupları benzer özellikler göstermektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Yaşlıların Tanıtıcı Özellikleri ve Ölçek Puan Ortalamaları (N=86)

Özellikler	Deney Grubu		Kontrol Grubu		İstatistiksel Analiz	
	n	%	n	%	x ²	p
Cinsiyet						
Erkek	25	41.9	25	41.9	1.000	0.586
Kadın	18	51.8	18	51.8		
Öğrenim Düzeyi						
Okuryazar değil	7	16.3	10	23.3	1.451	0.835
İlköğretim	19	44.2	14	32.6		
Orta öğretim	4	9.3	5	11.6		
Lise	9	20.9	10	23.3		
Yüksek öğretim	4	9.3	4	9.3		
Son bir yılda düşme olayı yaşama						
Hiç düşmeyen	28	65.1	29	67.4	2.160	0.540
Birkez	10	23.3	10	23.3		
2-3 kez	3	7.0	4	9.3		
4'den fazla	2	4.7	0	0		
Düzenli yürüyüş yapma durumu, şimdi ve gelecekte yapma niyeti						
Yürüyüş yapmıyorum, gelecek 1 ay içerisinde de başlamaya niyetim yok	5	11.6	12	27.9	5.208	0.267
Yürüyüş yapmıyorum, ama gelecek 1 ay içerisinde başlamayı düşünüyorum	5	11.6	3	7.0		
Yürüyüş yapıyorum ama düzenli değil	19	44.2	20	46.5		
Düzenli yürüyüş yapıyorum ama sadece son 6 ay içerisinde başladım	1	2.3	1	2.3		
Düzenli yürüyüş yapıyorum ve 6 aydan daha uzun süredir yapıyorum	13	30.2	7	16.3		

Girişim öncesi yapılan değerlendirmede (ön test) cinsiyet, öğrenim düzeyi, son bir yılda düşme olayı yaşama, düzenli yürüyüş yapma durumu, şimdi ve gelecekteki niyeti yönünden deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$).

Tablo 1. Yaşlıların Tanıtıcı Özellikleri ve Ölçek Puan Ortalamaları devam...
(N=86)

Özellikler	Girişim Grubu		Kontrol Grubu		İstatistiksel Analiz	
	n	X±SS	n	X±SS	t	p
Yaş (yıl)	43	74.19±7.320	43	76.37±8.381	1.288	0.201
Düşme korkusu	43	4.35±3.316	43	5.47±3.319	-1.560	0.122
TDEÖ	43	83.65±14.443	43	76.37±17.169	2.127	0.036
YİDDÖ	43	2.5876±0.4408	43	2.8171±0.5560	2.120	0.037
TDYD	43	21.09±6.421	43	20.51±6.964	0.402	0.688
TYD	43	8.95±2.927	43	8.84±2.716	0.191	0.849
TDD	43	12.21±4.458	43	11.72±4.458	0.547	0.586

Yaş ortalaması, Düşme Korkusu Puan ortalaması, Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi Toplam puanı (TDYD), TDYD alt boyutları olan Tinetti Yürüme Değerlendirmesi (TYD) ve Tinetti Denge Değerlendirmesi (TDD) ön test puan ortalamaları yönünden deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken ($p>0.05$), Tinetti'nin Düşmenin Etkisi Ölçeği (TDEÖ) ve Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) ön test puan ortalamalarında deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0.05$).

5.4. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız Değişken: Güvenli Hareket ve Yürüme Programı çalışmanın bağımsız değişkenidir.

Bağımlı Değişken: Düşme Korkusu, Düzenli Yürüyüş Yapma Durumu ve Niyeti, Hiç Yorulmadan Rahat Olarak Yürüyebildiği Süre, Tinetti Düşmenin Etkisi Ölçeği (TDEÖ), Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YDDÖ) ve alt boyutları, Tinetti Yürüme ve Denge Değerlendirmesi (TDYD) puanı ve yürüme, denge alt boyutları puan ortalamaları çalışmanın bağımlı değişkenleridir.

5.5. Veri Toplama Araçları

Çalışmanın verileri Yaşlı Bilgi Formu, Standardize Mini Mental Test, Tinetti'nin Düşmenin Etkisi Ölçeği (TDEÖ), Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) ve Tinetti Yürüme ve Denge Değerlendirmesi (TDYD) formu kullanılarak toplanmıştır. Ayrıca gözlem ve görüşmenin etkili yürütülmesini sağlamak amacıyla araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan Güvenli Hareket Teknikleri Gözlem Formu I ve II (**EK 7, EK 8**), Güvenli Hareket Öz Değerlendirme Kontrol Listesi (**EK 9**), Ayak Isınma Hareketleri Gözlem Formu (**EK 10**), Haftalık Yürüyüş Kaydı Formu (**EK 11**), Egzersiz/Yürüyüş Yapma Engelleri Görüşme Formu (**EK 12**) kullanıldı.

5.5.1. Standardize mini mental test (SMMT) (EK 2)

Mini Mental Test ilk kez Folstein ve ark. tarafından 1975'te geliştirilmiştir. Eğitimliler ve eğitimsizler için ayrı olarak düzenlenmiştir. Bilişsel bozuklukların değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Yönelim, kayıt, dikkat-hesaplama, çağırma (anımsama), dil testleri ve yapılandırma bölümlerinden oluşan test, toplam 30 puan olup her sorusu bir puan değerindedir. Türkçe uyarlama Güngen tarafından 1999'da yapılmıştır. Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerli ve güvenilir olduğu, ideal eşik değerinin 23/24 olduğunu saptanmıştır. Mini Mental Test, kısa bir eğitim almış tüm sağlık personeli tarafından 10 dakika gibi bir süre içinde, kolayca uygulanabilmektedir (Güngen 1999).

5.5.2. Yaşlı bilgi formu (EK 3)

Yaşlı Bilgi Formu yaşlıların demografik özelliklerini, sağlık durumu ve sağlık algısını, düşme durumunu, düşme korkusunu, yürüyüş ve fiziksel aktivite yapma durumunu ve niyetini sorgulayan araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan 24 sorudan oluşmaktadır (Gretebeck 2000, Güner ve Güler 2002, Zorba ve ark. 2004, Emel ve Erdem 2004, Bıyıklı 2006, Emiroğlu ve Aslan 2007, Toraman 2010, Tümer 2007a, Uz 2008, Yücel 2008, Boyd and Stevens 2009, Özkan 2009, Gönülateş 2009, Topçu 2009, Smith at all. 2010, Uymaz 2012) .

Yaşlı bilgi formunda düşme korkusu visuel görsel analogla değerlendirdi. Yaşlıların düşme korkularına 1'den (En az korku) 10'a (en çok korku) kadar bir puan

vermeleri istendi. Yaşlıların verdikleri cevap da 10 cm'lik işaretlenmiş bir doğru üzerinde işaretlendi.

5.5.3. Tinetti' nin düşmenin etkisi ölçeği (TDEÖ) (EK 4)

Tinetti ve arkadaşları, kişinin günlük aktivitelerini gerçekleştirirken düşmeyle ilişkili kendi etkinliğini ya da güvenliğini değerlendirmek için TDEÖ'ni 1990 yılında geliştirmişlerdir. Ölçeğin cronbach alpha katsayısı 0,71'dir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini Erdem ve Emel 2004 yılında yapmıştır, cronbach alpha katsayısı 0,89'dur. Çalışmamızda cronbach alpha katsayısı 0,88 olarak bulunmuştur. Ölçek 10 maddeden oluşmaktadır. Bu maddeler; yatağa girmek ve çıkmak, sandalyeye oturmak ve kalkmak, banyo yapmak ya da duş almak, giyinmek ve soyunmak, dolaba uzanmak, çevrede yürümek, kapıya ya da telefona cevap vermek, ağır objeleri kaldırmadan yemek hazırlamak ve basit alışveriş yapmaktır. Kişiler her soru için 0 (güvenli değil) ile 10 (çok güvenli) arasında bir puan verir ve tüm puanlar toplandığında 0 (düşmeyle ilişkili düşük etkinlik) ile 100 (düşmeyle ilişkili yüksek etkinlik) arasında bir toplam skor elde edilir. Ölçeğin kesme noktası yoktur, puan yükseldikçe düşme korkusu azalmaktadır (Tinetti at all. 1990, Erdem ve Emel 2004).

5.5.4. Yaşlılar için düşme davranışları ölçeği (YİDDÖ) (EK 5)

Ölçek 2003 yılında Clemson, Cumming ve Heard tarafından İngilizce olarak geliştirilmiştir. Öz bildirim dayalı olan ölçek, yaşlıları düşmekten koruyan davranışları, eylemleri ve alışkanlıkları tanımlamak için kullanılmaktadır. Ölçeğin 30 maddesi ve 10 alt boyutu bulunmaktadır. Her bir ifade 1'den 4'e kadar puanlanmış, 4'lü likert tipte bir ölçektir. "Hiçbir zaman" yanıtına 1 puan, "ara sıra" yanıtına 2 puan, "genellikle" yanıtına 3 puan, "her zaman" yanıtına 4 puan verilmektedir. Ölçek alt boyutları sırasıyla; bilişsel uyum (6 madde), hareketlilik (5 madde), sakınma (5 madde), farkındalık (4 madde), acelecilik (2 madde), pratiklik (2 madde), aktivite planında değişiklik (1 madde), dikkatlilik (1 madde), seviye değişiklikleri (2 madde), telefona yetişme (1 madde)'dir.

Ölçekte 6 soru (7., 8., 9., 10., 19. ve 23. maddeler) ters olduğundan bu maddelere verilen puanlar tersine çevrilir. Bireyin tüm maddelerden aldığı puan toplanır, daha sonra madde sayısına bölünerek 1-4 arasında ölçek toplam puanı elde edilmiş olur. Alt

boyutların puanlarının hesaplanması da toplam ölçek puanlarının hesaplanması gibidir. Her alt boyutta madde puanlarının toplanmasıyla elde edilen ham puan madde sayısına bölünerek alt boyut puanı belirlenir. Toplam ölçek ve alt ölçeklerinden alınabilecek en düşük ve en yüksek puan 1-4 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan yüksek puanlar bireyin düşmeye ilişkin güvenli/koruyucu davranışlarını, düşük puanlar ise güvensiz/riskli davranışlarını göstermektedir.

Ölçeğin orijinal dildeki geçerlik güvenirlik çalışması bulgularına göre Cronbach Alfa kat sayısı $\alpha = 0.84$, alt ölçeklerin alfa katsayısı $\alpha = 0.10$ ile $\alpha = 0.81$ arasında değişmektedir, test-tekrar test korelasyonu $r = .94$ 'dür (Clemson at all. 2008).

Ölçeğin Türkçe uyarlaması Uymaz tarafından 2011 yılında gerçekleştirilmiştir. Madde toplam puan korelasyonları 0.23 ile 0.70 arasında, test-retest korelasyonu $r = .96$, Cronbach Alfa katsayısı $\alpha = .90$ olarak bulunmuştur. Ölçeğin Türk yaşlı örnekleminde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğu vurgulanmıştır (Uymaz ve Nahcivan 2011, Uymaz 2012, Uymaz ve Nahcivan 2013). Çalışmamızda cronbach alpha katsayısı 0,84 olarak bulunmuştur.

5.5.5. Tinetti denge ve yürüme değerlendirme (TDYD) (EK 6)

Ölçek ilk olarak Performance-Oriented Assessment of Mobility Problems in Elderly Patients (POMA) adıyla Mary Tinetti tarafından 1986 yılında düşme riski yüksek olan hastalarda değerlendirme yapmak amacıyla geliştirilmiştir. Daha sonra değiştirilerek Tinetti Gait and Balance Assessment adını verilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlik çalışması dil eşdeğerliği ve kurumsal geçerlilik yöntemleri kullanılarak Ağırcan tarafından (2009) yapılmıştır ve cronbach alpha katsayısı 0.97 bulunmuştur. Çalışmamızda cronbach alpha katsayısı 0.91 olarak bulunmuştur.

TDYD denge yeteneğini ve yürüyüşü 2 ana başlıkta değerlendirmektedir: ilk 9 soru denge, sonraki 7 soru yürüyüş ile ilgilidir. Anket puanının hesaplanması; ilk 9 maddenin toplam puanı denge puanını, sonraki 7 maddenin toplam puanı yürüme puanını, denge ve yürüme puanının toplamı ise toplam puanı vermektedir. 16 madde günlük yaşam aktiviteleri sırasında yapılan hareketler bütünüdür. Gözlem ile yapılan değerlendirme sonucunda puanlama şu şekilde olmaktadır: 2 puan; belirtilen hareketin

doğru yapılması, 1 puan; belirtilen hareketin adaptasyonlarla yapılması, 0 puan; hareketin yapılamaması.

Skala toplam puanı 18 ve altı ise düşme riskinin yüksek, 19-24 puan ise düşme riskinin orta derece, 24 ve üstü ise düşme riskinin düşük olduğunu gösterir.

5.6. Veri Toplama Yöntemi

Veriler Kasım 2012-Nisan 2013 tarihleri arasında toplandı. Standardize Mini Mental Test, Yaşlı Bilgi Formu, Tinetti'nin Düşmenin Etkisi Ölçeği (TDEÖ) ve Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) yaşlılarla yüz yüze görüşülerek dolduruldu. Veri toplamaya yönelik yapılan görüşmenin ardından Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi'ndeki (TDYD) hareketler yaşlılara sırasıyla yaptırılarak, ilgili değerlendirmeler gözlem sonucunda forma kaydedildi.

İlk önce yaşlılara Standardize Mini Mental Test uygulandı. Minimental testten 24 ve üstü puan alan, çalışmaya katılmayı kabul eden toplam 86 kişi çalışmaya alındı. A ve C blok arasında kura çekilerek deney (n=43) ve kontrol (n=43) grupları oluşturuldu. Deney ve kontrol gruplarındaki yaşlılara Yaşlı Bilgi Formu, Tinetti' nin Düşmenin Etkisi Ölçeği (TDEÖ), Yaşlılar İçin Düşme Davranışları (YİDDÖ) ve Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi (TDYD) ölçekleri deney grubunda 43 yaşlıya ve kontrol grubunda 43 yaşlıya uygulandı (**ön test**).

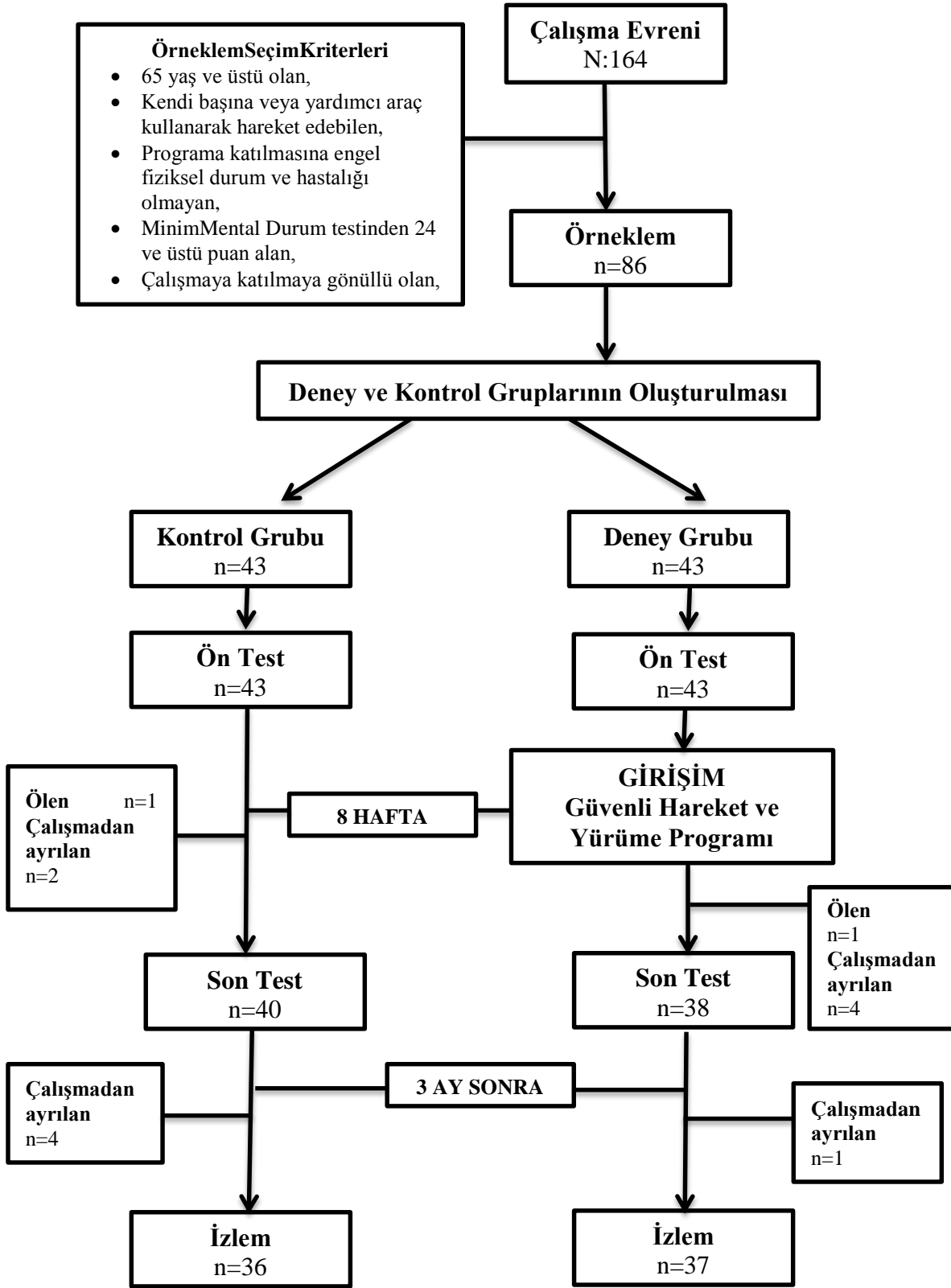
Daha sonrasında girişim grubundaki yaşlılara 8 hafta süren Güvenli Hareket ve Yürüme Programı uygulandı. Program biter bitmez deney ve kontrol gruplarından araştırmanın verileri ikinci kez toplandı (**son test**). Veri toplama formları deney grubunda bir kişi hayatını kaybettiği ve 2 kişi de araştırmadan ayrıldığı için 40 yaşlıya uygulanabildi. Araştırmadan ayrılan kişilerden bir tanesi düşme nedeniyle fiziksel fonksiyonlarını kaybetmiş ve rehabilitasyon kısmına yatırıldı. Deney grubunda ise bir kişi hayatını kaybetti ve 4 kişi kurumdan ayrılma, çalışmaya devam etmek istemem gibi çeşitli sebeplerle çalışmadan ayrıldı ve 38 kişiye veri toplama formu uygulandı.

Son testin arkasından 3 ay süreyle yaşlılara herhangi bir girişim uygulanmadı ve 3 ayın sonunda da tekrar veriler toplandı (**izlem**). Son verilerin toplanmasında deney grubundan bir kişi uzun süreliğine akrabalarının yanına gitti için 37 kişiden veri

toplandı. Kontrol grubunda ise 4 kişi sorulara cevap vermek istemediği için 36 kişiden veri toplandı.

Araştırmanın verileri zaman kazanmak açısından Hemşirelik 4.sınıf öğrencilerinden 4 öğrenci ile birlikte toplandı. Bu öğrenciler veriler toplanmadan önce veri toplama formlarının özellikleri, içerikleri, yaşlılarla iletişimde dikkat edecekleri özellikler hakkında bilgilendirildi. Veri toplama sırasında yaşlılarla tanıştırılarak güven kazanmaları sağlandı. Tüm veri toplama aşamalarında aynı öğrenciler görev aldı. Araştırma süreci Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Araştırma Süreci



5.7. Güvenli Hareket ve Yürüme Programının (GHYP) Hazırlanması ve Uygulanması

Güvenli hareket ve yürüme programı yaşlı bireylerin düşme korkularını azaltmak, düşmelere karşı kendi önlemlerini almaya alıştırmak ve aktif bir yaşam sürmelerini sağlamak amacıyla literatür doğrultusunda araştırmacı tarafından hazırlandı.

6 haftalık programda yaşlı bireylerin anlamasını kolaylaştırmak ve akılda kalıcılığını artırmak üzere düz anlatım, barkovizyon, soru cevap, vaka örnekleri sunumu, gözlem, görüşme demonstrasyon yöntemleri kullanıldı. Eğitim materyali olarak da Yaşlılar İçin Güvenli Hareket ve Yürüme Programı Eğitim Kitapçığı (**EK 19**), Güvenli Hareket ve Yürüme Programı Eğitim Afişi I ve II (**EK 17, EK 18**) hazırlandı.

Eğitime başlamadan önce yaşlılarla tek tek tanışıldı ve çalışma planı anlatıldı. Eğitim gruplarını oluşturmak üzere yaşlıların izni ile fotoğrafları çekildi. Daha sonra bu fotoğraflar kişilere dağıtıldı. Yaşlıların eğitim oturumlarına katılma seçeneklerini artırmak ve eğitim sırasında aktif öğrenmenin sağlanacağı sayıda gruplar oluşturmak için eğitim oturumları Salı ve Perşembe günleri saat 10.00 ve 14.00 olmak üzere 4 kez planlandı. Eğitim gruplarını belirlemek için dört oturumun günlerinin ve saatlerinin yazılı olduğu panoya kendilerine dağıtılan resimlerini yapıştırmaları istendi. Böylece istedikleri ve kendilerine uygun olan saatteki oturuma yerleştirildi. Bu yöntemle 10-12 kişiden oluşan 4 eğitim grubu oluşturuldu. Özel nedenlerinden dolayı kendi oturumuna katılmayan yaşlıların diğer oturumlara katılması konusunda esnek davranıldı. Yine de o hafta eğitime katılmayanlara cumartesi günleri ek eğitim düzenlendi. Eğitim oturumlarında her hafta bir konu işlendi.

Programın 3., 4., 5., ve 6. oturumlarından hemen sonra aynı hafta içerisinde eğitimde konuşulanları pekiştirmek, hatırd tutmayı kolaylaştırmak ve bilgilerin davranışa dönüştürülmesini sağlamak amacıyla yaşlılarla birebir görüşme ve gözlem yapıldı.

Bütün oturumlar bittikten sonra bilgilerin kalıcılığını sağlamak için hazırlanan el kitapçığı yaşlılara dağıtıldı. Ayrıca güvenli hareket ve yürüyüşe yönelik hazırlanmış afişler her bir yaşlının odasına, koridorlara ve yemek salonuna yapıştırıldı.

Güvenli Hareket ve Yürüme Programı Haftalık Çalışma Planı

1. Hafta	Tanışma ve Grupların Oluşturulması	10-12 kişilik dört grup oluşturuldu. Salı 10.00 ve 14.00 Perşembe 10.00 ve 14.00
2. Hafta	1. Oturum: Düşme	
3. Hafta	2. Oturum: Düşme Korkusu	
4. Hafta	3. Oturum: Güvenli Hareket	1. Gözlem-Görüşme: Güvenli Hareket Teknikleri Gözlem Formu I ve II
5. Hafta	4. Oturum: Güvenli Hareket devam...	2. Gözlem-Görüşme: Güvenli Hareket Öz Değerlendirme Kontrol Listesi
6. Hafta	5. Oturum: Fiziksel Aktivite ve Yürüyüş	3. Gözlem-Görüşme: Ayak Isınma Hareketleri Gözlem Formu Haftalık Yürüyüş Kaydı Formu
7. Hafta	6. Oturum: Fiziksel Aktivite ve Yürüyüş devam...	4. Gözlem-Görüşme: Egzersiz/yürüyüş yapma engellerine yönelik görüşme formu
8. Hafta	Eğitim Kitapçığının Dağıtılması Güvenli Hareket ve Yürüme Afişlerinin Asılması	

EĞİTİM PLANI	
KONU:	Düşme Korkusunun Azaltılmasında Güvenli Hareket ve Yürüme
YIL-SÜRE	Kasım 2012-Nisan 2013
YER:	Huzurevi Toplantı Salonu
KATILIMCILAR:	Huzurevi Sakinleri- 43 kişi
EĞİTİMCİLER:	Gülcan KAR
AMAÇ:	Düşme korkusunun sebep olduğu hareket kısıtlılığının etkilerini fark eder, düşmeyi önlemeye yönelik güvenli hareket davranışları kazanır ve düzenli olarak yürüyüş yapar.
HEDEFLER:	<ol style="list-style-type: none">1. Düşmeye neden olan risk faktörlerini bilir.2. Düşme korkusuyla baş etmede olumlu davranışlar geliştirmeyi tercih eder.3. Düşme korkusunu azaltmak için güvenli hareket davranışları kazanır.4. Düşme korkusunu azaltmak için düzenli olarak yürüme ve fiziksel aktivite programlarına katılır.

İÇERİK PLANI

HEDEFLER	İÇERİK	SUNAN	SÜRE	YÖNTEM/TEKNİK	ARAÇ/GEREÇ	DEĞERLENDİRME
1. Düşmeye neden olan risk faktörlerini bilir.	GİRİŞ TANIŞMA 1. Düşme 1.1. Düşme Risk Faktörleri 1.2. Düşmelerin Oluş Şekli 1.3. Düşmelerin Sonuçları 1.4. Hareketsizlik	Gülcan KAR	60 dk 1. Oturum	Düz Anlatım Beyin Fırtınası	Barkovizyon El Kitapçığı	Soru Cevap Yaşlı Bilgi Formu
2. Düşme korkusuyla baş etmede olumlu davranışlar geliştirmeyi tercih eder.	2. Düşme Korkusu 2.1. Düşme korkusunun tanımı 2.2. Düşme korkusunun gelişimi 2.3. Düşme korkusu insidansı 2.4. Düşme korkusun nedenleri 2.5. Düşme korkusu ve hareketsizlik arasındaki ilişki 2.6. Düşme korkusunu azaltma girişimleri	Gülcan KAR	60 dk 2. Oturum	Düz Anlatım Soru-Cevap Vaka örnekleri	Barkovizyon El Kitapçığı	Soru Cevap Yaşlı Bilgi Formu TDEÖ
3. Düşme korkusunu azaltmak için güvenli hareket davranışları kazanır.	3. Güvenli Hareket 3.1. Güvenli hareket teknikleri 3.2. Yaşanılan çevreye yönelik önlemler 3.3. Kıyafet seçimi 3.4. Güvenli ilaç kullanımı 3.5. Dışarıda güvenli hareket 3.6. Güvenli hareketi geliştirmek için öneriler	Gülcan KAR	120 dk 3. Oturum 4. Oturum	Düz Anlatım Gözlem Görüşme Demonstrasyon	Barkovizyon El Kitapçığı Afiş	Güvenli hareket teknikleri gözlem formu Güvenli hareket öz değerlendirme kontrol listesi YİDDÖ
4. Düşme korkusunu azaltmak için düzenli olarak yürüme ve fiziksel aktivite programlarına katılır	4. Fiziksel Aktivite ve Yürüyüş 4.1. Tanım ve önerilen süreler 4.2. Düzenli egzersiz/yürüyüşün yararları 4.3. Fiziksel aktiviteyi artırma yolları 4.4. Yürüyüş yaparken nelere dikkat edilmeli 4.5. Egzersiz/yürüyüş yapmayı engelleyen düşünce tuzakları	Gülcan KAR	120 dk 5. Oturum 6. Oturum	Düz Anlatım Gözlem Görüşme Demonstrasyon	Barkovizyon El Kitapçığı Afiş	Haftalık yürüyüş kaydı Ayak ısınma hareketleri gözlem formu Egzersiz/yürüyüş yapma engelleri görüşme formu Yaşlı Bilgi Formu TDYD

OTURUM PLANI

1. Oturum: DÜŞME

Süre: 60 dk

OTURUM SORULARI:

1. Düşme nedir?
2. Düşme nasıl meydana gelir?
3. Düşmeye neden olan faktörler nelerdir?
4. Nerelerde ve nasıl düşeriz?
5. Kendimizde düşmeye neden olacak riskler nelerdir?
6. Düşme hayatımızda ne gibi değişikliklere sebep olur?

OTURUM HEDEFLERİ:

1. Düşmelerin oluş şeklini bilir,
2. Kendindeki düşme risk faktörlerini değerlendirir,
3. Düşmenin yaşamında meydana getireceği değişiklikleri kavrar,

İÇERİK

1. Düşme Risk Faktörleri
2. Düşmelerin Meydana Geliş Şekli
3. Düşmelerin Sonuçları
4. Hareketsizlik ve Düşme

ÖĞRENİM YÖNTEM VE ARAÇLARI:

1. Düz Anlatım
2. Beyin Fırtınası
3. Barkovizyon
4. El Kitapçığı

DEĞERLENDİRME YÖNTEM VE ARAÇLARI:

1. Soru Cevap
2. Yaşlı Bilgi Formu

2. Oturum: DÜŞME KORKUSU

Süre: 60 dk

OTURUM SORULARI:

1. Düşme korkusu nedir?
2. Düşme korkusu nasıl gelişir?
3. Düşme korkusuna karşı alınan yanlış önlemler nelerdir?
4. Düşme korkusunun günlük yaşam aktivitelerine etkileri nelerdir?
5. Düşme korkusunu azaltmada çözüm önerileri nelerdir?

OTURUM HEDEFLERİ:

1. Düşme korkusunun nedenlerini bilir,
2. Düşme korkusunu fark eder,
3. Düşme korkusunun fiziksel hareketleri üzerindeki etkisini fark eder,
4. Düşme korkusunu azaltmaya yönelik girişimlerde bulunur,

İÇERİK

1. Düşme Korkusunun Nedenleri ve Gelişimi
2. Düşme, Düşme Korkusu ve Hareketsizlik Arasındaki İlişki
3. Düşme Korkusunu Azaltma Girişimleri

ÖĞRENİM YÖNTEM VE ARAÇLARI:

1. Düz Anlatım
2. Soru Cevap
3. Vaka Örnekleri
4. Barkovizyon
5. El Kitapçığı

DEĞERLENDİRME YÖNTEM VE ARAÇLARI:

1. Soru Cevap
2. Yaşlı Bilgi Formu
3. TDEÖ

3. Oturum: GÜVENLİ HAREKET

Süre: 60 dk

OTURUM SORULARI:

1. Düşmekten korunmak için nasıl güvenli hareket etmeliyiz?
2. Güvenli hareket teknikleri nelerdir?
3. Yürürken, sandalyeye oturup kalkarken, yatağa yatıp kalkarken, merdiven inip çıkarken nelere dikkat etmeliyiz?

OTURUM HEDEFLERİ:

1. Güvenli hareketin fiziksel sağlığa etkisini bilir,
2. Yürüme sırasında güvenli hareket tekniklerine uyar,
3. Sandalyeye oturma, sandalyeden kalkma ve sandalyede oturma sırasında güvenli hareket tekniklerine uyar,
4. Yatağa yatarken ve yataktan kalkarken güvenli hareket tekniklerine uyar,
5. Merdiven inip çıkarken güvenli hareket tekniklerine uyar,

İÇERİK

1. Güvenli Hareket Teknikleri
 - 1.1. Yürüme
 - 1.2. Sandalyede oturma
 - 1.3. Sandalyeye oturma
 - 1.4. Sandalyeden kalkma
 - 1.5. Yatağa uzanma
 - 1.6. Yataktan kalkma
 - 1.7. Merdiven inip çıkma

ÖĞRENİM YÖNTEM VE ARAÇLARI:

1. Düz Anlatım
2. Gözlem
3. Görüşme
4. Demonstrasyon
5. Barkovizyon
6. El Kitapçığı
7. Afiş

DEĞERLENDİRME YÖNTEM VE ARAÇLARI:

1. Güvenli Hareket Teknikleri Gözlem Formu
2. Güvenli Hareket Öz Değerlendirme Kontrol Listesi
3. YİDDÖ

4. Oturum: GÜVENLİ HAREKET DEVAM...

Süre: 60 dk

OTURUM SORULARI:

1. Ev içerisinde, odada, banyoda ve mutfakta düşmemek için nelere dikkat etmeliyiz?
2. Kullandığımız yardımcı cihazların kendi vücudumuza göre nasıl ayarlamalıyız?
3. Yardımcı cihaz kullanırken nelere dikkat etmeliyiz?
4. Güvenli harekete uygun kıyafet seçimi nasıl olmalıdır?
5. Güvenli ilaç kullanımı nasıl olmalıdır?
6. Dış mekanlarda nasıl güvenli hareket edebiliriz?
7. Güvenli hareket davranışlarımızı nasıl geliştiririz?

OTURUM HEDEFLERİ:

1. Yaşadığı ortamı güvenli hareket ilkelerine göre düzenler,
2. Kendi hareketlerini güvenli hareket ilkeleri doğrultusunda kritik eder,
3. Yürümeye yardımcı cihaz kullanırken güvenli hareket kurallarını uygular,
4. Güvenli hareketi kolaylaştırmak için uygun kıyafet seçimine özen gösterir,
5. Güvenli ilaç kullanımına dikkat eder,
6. Sokakta güvenli hareket edebilmek için çözümler geliştirir,

İÇERİK

1. Yaşanılan Çevreye Yönelik Güvenli Hareket Önlemleri
2. Yardımcı Cihaz Kullanımında Güvenlik
3. Güvenli Hareket Etmeyi Sağlayacak Kıyafetlerin Seçilmesi
4. Güvenli Hareket İçin Güvenli İlaç Kullanımı
5. Dışarıda Güvenli Hareket
6. Güvenli Hareket Davranışlarını Geliştirmek İçin Öneriler

ÖĞRENİM YÖNTEM VE ARAÇLARI:

1. Düz Anlatım
2. Gözlem
3. Görüşme
4. Demonstrasyon
5. Barkovizyon
6. El Kitapçığı
7. Afiş

DEĞERLENDİRME YÖNTEM VE ARAÇLARI:

1. Güvenli Hareket Teknikleri Gözlem Formu
2. Güvenli Hareket Öz Değerlendirme Kontrol Listesi
3. YİDDÖ

5. Oturum: FİZİKSEL AKTİVİTE VE YÜRÜYÜŞ

Süre: 60 dk

OTURUM SORULARI:

1. Fiziksel aktivite ne demektir?
2. Yaşlılar için önerilen fiziksel aktivite/yürüyüş miktarları nelerdir?
3. Fiziksel aktivite/yürüyüşün yararları nelerdir?
4. Hareketsizliğe bağlı sağlık riskleri nelerdir?
5. Ayak ısınma hareketlerini nasıl ve ne sıklıkla yapacağız?

OTURUM HEDEFLERİ:

1. Sağlıklı yaşamı sürdürmek için gerekli fiziksel aktivite/yürüyüş miktarlarını bilir,
2. Fiziksel aktivite ve yürüyüşün sağlığa etkilerini fark eder,
3. Hareketsizliğe bağlı gelişen sağlık sorunlarını değerlendirir,
4. Ayak ısınma hareketlerini doğru olarak yapar,

İÇERİK

1. Fiziksel Aktivite/ Yürüyüş ve Önerilen Miktarlar
2. Düzenli Egzersizin/Yürüyüşün Vücudumuza Yararları
3. Hareketsizliğe Bağlı Sağlık Riskleri
4. Ayak Isınma Hareketleri

ÖĞRENİM YÖNTEM VE ARAÇLARI:

1. Düz Anlatım
2. Gözlem
3. Görüşme
4. Demonstrasyon
5. Barkovizyon
6. El Kitapçığı
7. Afiş

DEĞERLENDİRME YÖNTEM VE ARAÇLARI:

1. Ayak Isınma Hareketleri Gözlem Formu
2. Yaşlı Bilgi Formu
3. TDYD

**6. Oturum: FİZİKSEL AKTİVİTE VE YÜRÜYÜŞ Süre: 60 dk
DEVAM...**

OTURUM SORULARI:

1. Fiziksel aktiviteyi nasıl arttırabiliriz?
2. Fiziksel aktivite/yürüyüş hızı nasıl ayarlanır?
3. Yürüyüş yaparken nelere dikkat etmeliyiz?
4. Yürüyüş yapmamı engelleyen düşünce tuzakları nelerdir?
5. Bu düşünce tuzaklarıyla nasıl başedebilirim?

OTURUM HEDEFLERİ:

1. Günlük yaşamında fiziksel aktivite ve yürüyüşü arttırmaya yönelik girişimlerde bulunur,
2. Yürüyüş yaparken hızını ve şiddetini ayarlama yöntemlerini bilir,
3. Kendi kendine nabzını ölçer,
4. Yürüyüş yaparken nelere dikkat edeceğini bilir,
5. Yürüyüş yapmasını engelleyen davranışları değiştirir,

İÇERİK

1. Fiziksel Aktiviteyi Artırmanın Yolları
2. Yürüyüş Hızını Ayarlama Yöntemleri
3. Yürüyüş Yaparken Dikkat Edilecek Noktalar
4. Egzersiz/Yürüyüş Yapmayı Engelleyen Düşünce Tuzakları

ÖĞRENİM YÖNTEM VE ARAÇLARI:

1. Düz Anlatım
2. Gözlem
3. Görüşme
4. Barkovizyon
5. El Kitapçığı
6. Afiş

DEĞERLENDİRME YÖNTEM VE ARAÇLARI:

1. Haftalık Yürüyüş Kaydı
2. Yaşlı Bilgi Formu
3. Egzersiz/Yürüyüş Yapma Engelleri Görüşme Formu
4. TDYD

5.8. Verilerin Analiz Biçimi

Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma, medyan, sıklık, oran) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Student t test, normal dağılım göstermeyen parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında ise Mann-Whitney U test kullanıldı. Normal dağılım gösteren parametrelerin tekrarlı ölçüm karşılaştırmalarında Tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (Repeated Measures Test) grup içi karşılaştırmalarında Bonferroni test kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen parametrelerin tekrarlı ölçüm karşılaştırmalarında Friedman Test grup içi karşılaştırmalarında Wilcoxon Signed Rank test kullanıldı. Sonuçlar % 95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ ve $p < 0,01$ düzeyinde değerlendirildi.

5.9. Sınırlılıklar ve Karşılaşılan Güçlükler

Sınırlılıklar;

- Yaşlıların sağlık durumları ve kayıplar nedeniyle katılımcı sayısının azalması,

Güçlükler;

- Yaşlıların eğitime katılma konusunda çok istekli davranmaması,
- Eğitim saatlerini unutmaları nedeniyle her seferinde tek tek dolaşarak eğitimin hatırlatılması,
- Eğitim salonununyaşlıların yaşadığı blokta olmaması,
- Eğitim salonunda bulunan mevcut malzemelerin (masa, sandalye vb.) güvenli olmaması,
- Her hafta yaşlılarla görüşme yapılması ve buna zaman ayırmak istememeleri,

5.10. Araştırmanın Etik Boyutu

- Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Klinik Araştırmalar Ön Değerlendirme Komisyonundan araştırma için etik kurul onayı alındı (**EK13**).
- Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığında izin alındı (**EK 14, EK 15**).
- Çalışmaya katılan yaşlılardan sözlü onam alındı (**EK 1**).
- YİDDÖ ölçeği için e-posta yoluyla izin alındı (**EK 16**).
- Kontrol grubuna girişim sonrası eğitim verildi.

6. BULGULAR

Çalışma bulguları;

6.1. Düşme Korkusu

6.2. Rahat Olarak Yürünen Süre, Yürüyüş Yapma Durumu ve Niyeti

6.3. Ölçek Puanlarının Grup^xZaman Karşılaştırması

6.4. Güvenli Hareket

6.5. Yürüme ve Denge Değerlendirmesi olmak üzere beş bölümde sunulmuştur.

6.1. Düşme Korkusu

Yaşlıların düşme korkusu puanlarının deney ve kontrol grubuna göre dağılımı Tablo 3'de verildi. Yapılan analiz sonucu ön test, son test ve izlemde; deney ve kontrol gruplarının düşme korkusu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$).

Deney grubunda; ön test, son test ve izlem durumlarına göre düşme korkusu puanları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptandı ($p<0.01$). İzlemdeki düşme korkusu puanı son test puanına göre anlamlı farklılık göstermezken ($p=0.057$; $p>0.05$); ön test puanına göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p=0.011$; $p<0.05$). Program düşme korkusunu azaltmada etkili olmadı.

Kontrol grubunda ise ön test, son test ve izlem durumlarına göre düşme korkusu puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$).

Tablo 3. Düşme Korkusu Puanının Deney ve Kontrol Grubuna Göre Dağılımı

Düşme Korkusu	¹ Ön Test	² Son Test	³ İzlem	Test değerleri	^b <i>p</i>	^c <i>p</i>
	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD			
Deney Grubu (n=37)	4.27±3.35 (3)	4.84±3.40 (3)	5.59±3.28 (6)	14.754	0.001**	1-2=0.218 1-3=0.011* 2-3=0.057
Kontrol Grubu (n=36)	5.47±3.40 (7)	4.83±3.15 (3.5)	5.25±3.07 (5)	1.930	0.381	1-2=0.147 1-3=0.454 2-3=0.314
Z	-1.345	-0.095	-0.478			
^a<i>p</i>	0.179	0.924	0.633			

^aMann-Whitney U test

^bFriedman Test

^cWilcoxon Test

** $p<0.01$

Tinetti Düşmenin Etkisi Ölçeği puan ortalamalarının ileri analizi Tablo 4’de verildi. Yapılan analiz sonucu ön test ile son testte, ön test ile izlemde deney ve kontrol gruplarına göre Tinetti Düşmenin Etkisi Ölçeği toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi ($p>0.05$).

Deney grubunda; ön test, son test ve izlemde Tinetti Düşmenin Etkisi Ölçeği toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0.05$). Ön test ile son test ve izlemdeki TDEÖ toplam puanları arasında anlamlı farklılık saptanmazken ($p=0.710$; $p=1.000$; $p>0.05$); izlemdeki TDEÖ toplam puanı son test puanına göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p=0.007$; $p<0.01$). Program yaşlıların günlük yaşam aktiviteleri sırasında kendilerini güvende hissetmelerini artırmada etkili oldu.

Kontrol grubunda ise ön test, son test ve izlemde düşme korkusu ölçeği toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$).

Tablo 4. Tinetti Düşmenin Etkisi Ölçeği (TDEÖ) Puan Ortalamalarının İleri Analizi

	TDEÖ Toplam Puan			F	p	Post HOC
	¹ Ön Test	² Son Test	³ İzlem			
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS			
Deney (n=37)	83.08±14.93	79.32±15.05	83.97±14.72	3.655	0.036*	1-2=0.710 1-3=1.000 2- 3=0.028*
Kontrol (n=36)	78.75±16.39	82.03±16.08	79.56±17.88	1.235	0.288	1-2=0.462 1-3=1.000 2-3=0.248
t	1.181	-0.742	1.154			
p	0.242	0.461	0.252			

t: Student t test

F: Repeated Measures Test (Tekrarlayan Ölçümlerdeki Varyans analizi)

Post HOC: Bonferroni Test

* $p<0.05$

** $p<0.01$

6.2. Rahat Olarak Yürünen Süre, Yürüyüş Yapma Durumu ve Niyeti

Yaşlıların hiç yorulmadan rahat olarak yürüyebildiği sürenin deney ve kontrol grubuna göre dağılımı Tablo 5’de verildi. Yapılan analiz sonucu ön testte deney ve kontrol grupları arasında 45 dakika ve üzeri hiç yorulmadan yürüyebilme haricinde anlamlı bir fark yoktu ($p<0.05$). Programdan önce deney grubunda 45 dakika ve üzerinde yürüyebilenlerin oranı fazlaydı.

Deney kontrol grupları arasında son testte hiç yorulmadan yürünebilen süreler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu; kontrol grubunda 5 dakika yürüyebilen bireylerin oranı yüksekken ($p<0.01$), deney grubunda 30 dakika yürüyebilen bireylerin oranı yüksek bulundu ($p<0.05$). Program son testte deney grubundaki bireylerin her gün 30 dakika yürüyüş yapmasında etkili oldu.

Deney kontrol grupları arasında izlemde hiç yorulmadan yürünebilen süreler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu; 30 dakika yürüyebilenler arasında deney grubundaki bireylerin oranı yüksek saptandı ($p<0.05$). program izlemde deney grubundaki bireylerin her gün 30 dakika yürüyüşü sürdürmesi konusunda etkili oldu.

Tablo 5. Hiç Yorulmadan Rahat Olarak Yürünebilen Sürenin Deney ve Kontrol Grubuna Göre Dağılımı

Hiç yorulmadan rahat olarak yürüyebildiği süre	Deney grubu (n=37)	Kontrol grubu (n=36)	Test değeri	sd	p	
	n (%)	n (%)				
Ön test	5 dakika	8 (%21.6)	8 (%22.2)	CC=0.001	1	1.000
	15 dakika	10 (%27)	13 (%36.1)	CC=0.340	1	0.560
	30 dakika	9 (%24.3)	13 (%36.1)	CC=0.709	1	0.400
	≥45 dakika	10 (%27)	2 (%5.6)	CC=4.661	1	0.031*
Son test	5 dakika	3 (%8.1)	13 (%36.1)	CC=6.804	1	0.009**
	15 dakika	12 (%32.4)	15 (%41.7)	CC=0.330	1	0.566
	30 dakika	16 (%43.2)	6 (%16.7)	CC=4.924	1	0.026*
	≥45 dakika	6 (%16.2)	2 (%5.6)	F=0.261	-	0.261
İzlem	5 dakika	3 (%8.1)	6 (%16.7)	F=0.308	-	0.308
	15 dakika	11 (%29.7)	18 (%50)	CC=2.342	1	0.126
	30 dakika	18 (%48.6)	8 (%22.2)	CC=4.464	1	0.035*
	≥45 dakika	5 (%13.5)	4 (%11.2)	F=.,000	-	1.000

CC: Continuity Correction (Yates) test

F: Fisher's Exact test

*p<0.05

**p<0.01

Yaşlıların düzenli yürüyüş yapma davranışı ve niyetinin deney ve kontrol gruplarına göre dağılımı Tablo 6'da verildi. Yapılan analiz sonucu deney ve kontrol grupları arasında; ön testte yaşlıların düzenli yürüyüş yapma durumu, şimdi ve gelecekte yapma niyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$).

Son testte yaşlıların düzenli yürüyüş yapma durumu, şimdi ve gelecekte yapma niyetleri açısından karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu. Kontrol grubunda yürüyüş yaptığını fakat düzenli olmadığını belirtenlerin oranı yüksekken ($p<0.05$), deney grubunda son 6 ayda düzenli yürüyüşe başladığını ifade edenlerin oranı yüksek bulundu ($p<0.01$).

İzlemde ise kontrol grubunda yürüyüş yaptığını fakat düzenli olmadığını belirtenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı yüksek iken ($p<0.01$), deney grubunda 6 aydan uzun süredir düzenli yürüyüş yaptığını ifade edenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek bulundu ($p<0.01$).

Program deney grubundaki bireylerin son testte son 6 aydır yürüyüşe başlamalarını artırma konusunda etkili oldu. Aynı zamanda da izlemde 6 aydan uzun zamandır yürüyüşü sürdürmeleri konusunda etkili olmuştur.

Tablo 6. Düzenli Yürüyüş Yapma Durumu ve Niyetinin Deney ve Kontrol Grubuna Göre Dağılımı

Düzenli yürüyüş yapma durumu ve niyeti	Deney grubu	Kontrol grubu	Test değeri	sd	p	
	(n=37)	(n=36)				
	n (%)	n (%)				
Ön test	Yürüyüş yapmıyorum, niyetim yok	4 (%10.8)	10 (%27.8)	CC=2.383	1	0.123
	Yürüyüş yapmıyorum, 1 ay içinde başlayacağım	5 (%13.5)	3 (%8.3)	F=0.711	-	0.711
	Yürüyüş yapıyorum, düzenli değil	16 (%43.2)	16 (%44.4)	CC=0.001	1	1.000
	Son 6 ayda düzenli yürüyüşe başladım	0 (%0)	1 (%2.8)	-	-	-
	6 aydan uzun düzenli yürüyüş yapıyorum	12 (%32.4)	6 (%16.7)	CC=1.666	1	0.197
Son test	Yürüyüş yapmıyorum, niyetim yok	4 (%10.8)	6 (%16.7)	F=0.515	-	0.515
	Yürüyüş yapmıyorum, 1 ay içinde başlayacağım	1 (%2.7)	2 (%5.6)	-	-	-
	Yürüyüş yapıyorum, düzenli değil	14 (%37.8)	25 (%69.4)	CC=6.110	1	0.013*
	Son 6 ayda düzenli yürüyüşe başladım	10 (%27)	0 (%0)	F=0.001	-	0.001**
	6 aydan uzun düzenli yürüyüş yapıyorum	8 (%21.6)	3 (%8.3)	CC=1.586	1	0.208
İzlem	Yürüyüş yapmıyorum, niyetim yok	3 (%8.1)	2 (%5.6)	F=1.000	-	1.000
	Yürüyüş yapmıyorum, 1 ay içinde başlayacağım	1 (%2.7)	0 (%0)	-	-	-
	Yürüyüş yapıyorum, düzenli değil	15 (%40.5)	31 (%86.1)	CC=14.362	1	0.001**
	Son 6 ayda düzenli yürüyüşe başladım	4 (%10.8)	2 (%5.6)	F=0.674	-	0.674
	6 aydan uzun düzenli yürüyüş yapıyorum	14 (%37.8)	1 (%2.8)	CC=11.675	1	0.001**

CC: Continuity Correction (Yates) test

F: Fisher's Exact test

*p<0.05

**p<0.01

6.3. Ölçek Puanlarının Grup^xZaman Karşılaştırması

Tinetti Düşmenin Etkisi Ölçeği (TDEÖ), Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ), Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi (TDYD) toplam puanları ve alt boyut puanlarının grup^xzaman yönünden değerlendirilmesi Tablo 7’de verildi.

Yapılan analiz sonucu Tinetti Düşmenin Etkisi Ölçeği (TDEÖ), Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) bilişsel uyum, hareketlilik, acelecilik, pratiklik, aktivite plan değişikliği, telefona yetişme ve dikkatlilik alt boyut puanları, Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi (TDYD) toplam puanı, denge ve yürüme alt boyut puanlarının grup^xzaman etkileşimleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0.05$).

Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) toplam puanı, sakınma, farkındalık ve seviye değişikliği alt boyutu puan ortalamaları deney grubunda kontrol grubuna göre son test ve izlemde daha yüksekti. Bunun sonucunda grup^xzaman etkileşimleri istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$).

Program deney grubundaki yaşlıların son test ve izlem durumlarında düşmeyi önleyici davranışlarının artmasında, özellikle de sakınma, farkındalık ve seviye değişikliğine yönelik davranışlarının artmasında etkili olmuştur.

Tablo 7. Ölçek Puan Ortalamalarının Grup ve Zamana Göre Karşılaştırılması

ÖLÇEKLER	ÖN TEST X±SS	SON TEST X±SS	İZLEM X±SS	GRUP ^x ZAMAN	
				F	p
TDEÖ Deney grubu Kontrol grubu	83.08±14.93 78.75±16.39	79.32±15.05 82.03±16.08	83.97±14.72 79.56±17.88	0.001	0.982
YİDDÖ Deney grubu Kontrol grubu	2.55±0.44 2.79±0.57	3.09±0.48 2.72±0.41	2.99±0.48 2.94±0.40	6.183	0.015*
Bilişsel uyum Deney grubu Kontrol grubu	3.21±0.6 3.34±0.52	3.59±0.42 3.18±0.37	3.39±0.50 3.48±0.41	0.078	0.781
Hareketlilik Deney grubu Kontrol grubu	2.37±0.8 2.48±0.81	2.86±0.85 2.78±0.72	2.72±0.77 2.91±0.62	0.240	0.626
Sakinme Deney grubu Kontrol grubu	2.31±0.71 2.68±0.86	3.00±0.82 2.38±0.56	2.79±0.71 2.62±0.55	6.842	0.011*
Farkındalık Deney grubu Kontrol grubu	2.58±0.77 2.74±0.83	3.30±0.68 2.69±0.73	3.22±0.63 2.87±0.70	5.326	0.024*
Acelecilik Deney grubu Kontrol grubu	2.80±0.95 3.00±0.91	3.00±0.92 2.46±0.67	2.97±0.84 2.79±0.73	2.336	0.131
Pratiklik Deney grubu Kontrol grubu	2,11±0,86 2,45±0,92	2,73±0,65 2,69±0,82	2,77±0,70 2,88±0,56	1,172	0,283
Seviye değişikliği Deney grubu Kontrol grubu	1.82±0.99 2.35±0.87	2.61±1.03 2.43±0.83	2.82±1.19 2.58±0.94	6.340	0.014*
Aktivite plan değişikliği Deney grubu Kontrol grubu	3.03±1.09 3.25±0.97	3.00±1.11 2.58±1.03	2.78±1.08 2.92±0.91	0.095	0.759
Telefona yetişme Deney grubu Kontrol grubu	1.97±1.36 2.33±1.27	2.70±1.13 2.31±1.09	2.59±1.12 2.50±0.97	1.599	0.210
Dikkatlilik Deney grubu Kontrol grubu	3.03±1.07 3.22±0.83	3.68±0.78 3.28±0.88	3.54±0.73 3.47±0.70	1.000	0.321
TDYD Deney grubu Kontrol grubu	20.95±6.52 21.19±6.84	21.86±6.61 21.58±6.26	22.54±7.43 19.97±7.36	3.768	0.466
Denge puanı Deney grubu Kontrol grubu	12.19±3.75 12.06±4.39	13.00±3.99 12.06±4.09	12.70±4.59 10.92±5.06	3.253	0.076
Yürüme puanı Deney grubu Kontrol grubu	8.84±3.05 9.19±2.66	8.86±2.89 9.47±2.50	9.89±3.15 9.06±2.70	3.291	0.074

6.4. Düşmeyi Önlemeye Yönelik Güvenli Hareket Davranışları

Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) toplam puan ortalamaları ileri analizi Tablo 8’de verildi. Deney ve kontrol gruplarının ön test YİDDÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklı bulundu ($p<0.05$). Deney grubundaki bireylerin ön test puanı kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde düşük saptandı. Son testte, deney ve kontrol grupları puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklı bulundu ($p<0.01$). Deney grubundaki bireylerin puanı kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksekti. İzlemde iki grup arasında YİDDÖ puan ortalamaları açısından anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$).

Deney grubunda; ön test, son test ve izlemdeki YİDDÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptandı ($p<0.01$). Ön test puanı, son test ve izlem puanlarına göre anlamlı düzeyde düşükken ($p=0.001$; $p=0.001$; $p<0.01$); son test ve izlem puanları arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.542$; $p>0.05$). Program deney grubunun düşmeyi önlemeye yönelik güvenli hareket davranışlarının geliştirilmesinde etkili oldu.

Kontrol grubunda; ön test, son test ve izlemdeki YİDDÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0.05$). Ön test, son test ve izlem puanları arasında anlamlı farklılık görülmezken ($p=1.000$; $p=0.158$; $p>0.05$); son test puanı izlem puanına göre anlamlı düzeyde düşük bulundu ($p=0,004$; $p<0.01$).

Tablo 8. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Toplam Puan Ortalamalarının İleri Analizi

YİDDÖ	YİDDÖ Toplam Puan			F	p	Post HOC
	¹ Ön Test Ort±SS	² Son Test Ort±SS	³ İzlem Ort±SS			
Deney (n=37)	2.55±0.44	3.09±0.48	2.99±0.48	25.637	0.001**	1-2=0.001** 1-3=0.001** 2-3=0.542
Kontrol (n=36)	2.79±0.57	2.72±0.41	2.94±0.40	4.445	0.015*	1-2=1.000 1-3=0.158 2-3=0.004**
<i>t</i>	-1.984	3.546	0.425			
<i>p</i>	0.048*	0.001**	0.672			

t: Student t test

F: Repeated Measures Test (Tekrarlayan Ölçümlerdeki Varyans analizi)

Post HOC: Bonferroni Test

* $p<0.05$

** $p<0.01$

Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) bilişsel uyum puan ortalamaları ileri analizi Tablo 9’da verildi. Yapılan analiz sonucu ön test ve izlemde bilişsel uyum puan ortalamaları, deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunmadı ($p>0.05$).

İki grup arasındaki son test bilişsel uyum puan ortalaması istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklı bulundu ($p<0.01$); deney grubundaki bireylerin bilişsel uyum puanı kontrol grubundaki bireylerin puanına göre anlamlı düzeyde yüksekti.

Deney grubunda; ön test, son test ve izlemdeki bilişsel uyum puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptandı ($p<0,01$). Son test puan ortalaması, ön test ve izlem puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde yüksekken ($p=0.003$; $p=0.044$); ön test ve izlem puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.296$; $p>0.05$). Program deney grubundaki yaşlıların düşmeyi önlemeye yönelik güvenli hareket davranışlarını düşünmesini ve planlamasını geliştirmede etkili oldu.

Kontrol grubunda ise ön test, son test ve izlemdeki bilişsel uyum puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0.05$). Ön test puanı ile son test arasında, ön test ve izlem puanı arasında anlamlı farklılık gözlenmedi ($p=0.308$; $p=0.468$; $p>0.05$). İzlem bilişsel uyum puan ortalaması ile son test puan ortalaması arasında anlamlı fark bulundu ($p=0.002$; $p<0.01$).

Tablo 9. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Bilişsel Uyum Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi

YİDDÖ	Bilişsel Uyum			F	p	Post HOC
	¹ Ön Test Ort±SS	² Son Test Ort±SS	³ İzlem Ort±SS			
Deney (n=37)	3.21±0.6	3.59±0.42	3.39±0.50	7.563	0.002**	1-2=0.003** 1-3=0.296 2-3=0.044*
Kontrol (n=36)	3.34±0.52	3.18±0.37	3.48±0.41	5.381	0.007**	1-2=0.308 1-3=0.468 2-3=0.002**
<i>t</i>	-0.991	4.396	-0.839			
<i>p</i>	0.325	0.001**	0.404			

t: Student t test

F: Repeated Measures Test (Tekrarlayan Ölçümlerdeki Varyans analizi)

Post HOC: Bonferroni Test

* $p<0.05$

** $p<0.01$

Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) hareketlilik alt boyutu puan ortalamaları ileri analizi Tablo 10’da verildi. Yapılan analiz sonucu ön test, son test ve izlem YİDDÖ hareketlilik puan ortalamaları, deney ve kontrol gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi ($p>0.05$).

Deney grubunda; ön test, son test ve izlemdeki hareketlilik puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık görüldü ($p<0.01$). Ön test puanı, son test ve izlem puanına göre anlamlı düzeyde düşükken ($p=0.003$; $p=0.024$); son test ve izlem puanı arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.752$; $p>0.05$). Program deney grubundaki yaşlıların düşmeyi önlemeye yönelik koruyucu yöntemler ve denge açısından çevresini değerlendirmeyi geliştirmede etkili oldu.

Kontrol grubunda ise ön test, son test ve izlemdeki hareketlilik puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptandı ($p<0.01$). Ön test puanı, son test ve izlem puanlarına göre anlamlı düzeyde düşükken ($p=0.029$; $p=0.001$); son test ve izlem puanları arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.640$; $p>0.05$).

Tablo 10. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Hareketlilik Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi

YİDDÖ	Hareketlilik			F	p	Post HOC
	¹ Ön Test	² Son Test	³ İzlem			
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS			
Deney (n=37)	2.37±0,8	2.86±0,8 5	2.72±0.77	8.057	0.001**	1-2=0.003** 1-3=0.024* 2-3=0.752
Kontrol (n=36)	2.48±0.81	2.78±0.7 2	2.91±0.62	9.717	0.001**	1-2=0.029* 1-3=0.001** 2-3=0.640
<i>t</i>	-0.583	0.413	-1.137			
<i>p</i>	0.562	0.681	0.259			

t: Student t test

F: Repeated Measures Test (Tekrarlayan Ölçümlerdeki Varyans analizi)

Post HOC: Bonferroni Test

* $p<0.05$

** $p<0.01$

Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) sakınma alt boyutu puan ortalamaları ileri analizi Tablo 11’de verildi. Yapılan analiz sonucu ön testte sakınma puan ortalamaları, deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklı bulundu ($p<0.05$). Deney grubundaki bireylerin ön test puan ortalamasının, kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük olduğu saptandı.

Son test sakınma puan ortalamaları iki grup arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlıydı ($p<0.01$). Deney grubundaki bireylerin puanı kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksekti.

İzlem sakınma puan ortalamaları açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$).

Deney grubunda; ön test, son test ve izlemdeki sakınma puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık görüldü ($p<0.01$). Ön test puan ortalaması, son test ve izlem puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde düşükken ($p=0.001$; $p=0.011$; $p<0,05$); son test ve izlem puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.280$; $p>0.05$). Program deney grubundaki yaşlıların düşme riskinden sakınma davranışlarını geliştirmede etkili oldu.

Kontrol grubunda ise ön test, son test ve izlemdeki sakınma puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$).

Tablo 11. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Sakınma Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi

YİDDÖ	Sakınma			F	p	Post HOC
	Ön Test Ort±SS	Son Test Ort±SS	İzlem Ort±SS			
Deney (n=37)	2.31±0.71	3.00±0.82	2.79±0.71	12.137	0.001**	1-2=0.001** 1-3=0.011* 2-3=0.280
Kontrol (n=36)	2.68±0.86	2.38±0.56	2.62±0.55	2.741	0.071	1-2=0.180 1-3=1.000 2-3=0.140
<i>t</i>	-1.968	3.812	1.116			
<i>p</i>	0.049*	0.001**	0.268			

t: Student t test

F: Repeated Measures Test (Tekrarlayan Ölçümlerdeki Varyans analizi)

Post HOC: Bonferroni Test

* $p<0.05$

** $p<0.01$

Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) farkındalık alt boyutu puan ortalamaları ileri analizi Tablo 12’de verildi. Yapılan analiz sonucu ön test farkındalık puan ortalamaları, deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunmadı ($p>0.05$).

Son test farkındalık puan ortalaması, deney grubunda, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p<0.01$). İzlem puan ortalaması iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklı bulundu ($p<0.05$). Deney grubundaki bireylerin puan ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksekti.

Deney grubunda; ön test, son test ve izlemdeki farkındalık puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptandı ($p<0.01$). Ön test puanı, son test ve izlem puanına göre anlamlı düzeyde düşükken ($p=0.001$; $p=0.001$; $p<0.01$); son test ve izlem puanları arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=1.000$; $p>0.05$). Program deney grubundaki yaşlıların düşmeyi önlemeye tehlikeleri fark etme davranışlarını geliştirmede etkili oldu.

Kontrol grubunda ise ön test, son test ve izlemdeki farkındalık puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0.05$).

Tablo 12. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Farkındalık Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi

YİDDÖ	Farkındalık			F	p	Post HOC
	Ön Test Ort±SS	Son Test Ort±SS	İzlem Ort±SS			
Deney (n=37)	2.58±0.77	3.30±0.68	3.22±0.63	18.225	0.001**	1-2=0.001** 1-3=0.001** 2-3=1.000
Kontrol (n=36)	2.74±0.83	2.69±0.73	2.87±0.70	0.807	0.450	1-2=1.000 1-3=1.000 2-3=0.442
<i>t</i>	-0.828	3.734	2.279			
<i>p</i>	0.410	0.001**	0.026*			

t: Student t test

F: Repeated Measures Test (Tekrarlayan Ölçümlerdeki Varyans analizi)

Post HOC: Bonferroni Test

* $p<0.05$

** $p<0.01$

Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) acelecilik alt boyutu puan ortalamaları ileri analizi Tablo 13’de verildi. Yapılan analiz sonucu ön test acelecilik puan ortalaması, iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunmadı ($p>0.05$).

Son test acelecilik puan ortalaması ise iki grup arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklıydı ($p<0.01$). Deney grubundaki bireylerin puan ortalamaları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksekti. İzlemdeki puan ortalamaları iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklı değildi ($p>0.05$).

Deney grubunda ön test, son test ve izlemdeki acelecilik puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi ($p>0.05$). Program deney grubundaki yaşlıların günlük yaşamlarında ki hareketlerini hızlı yapmaktan kaçınma davranışlarını geliştirmede etkili olmadı.

Kontrol grubunda; ön test, son test ve izlemdeki acelecilik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görüldü ($p<0.05$). Son test puanı, ön test ve izlem puanlarına göre anlamlı düzeyde düşük bulundu ($p=0.005$; $p=0.025$; $p<0.05$). Ön test puanı ile izlem puanı arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.572$; $p>0.05$).

Tablo 13. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Acelecilik Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi

YİDDÖ	Acelecilik			F	p	Post HOC
	Ön Test	Son Test	İzlem			
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS			
Deney (n=37)	2.80±0.95	3.00±0.92	2.97±0.84	0.721	0.490	1-2=0.938 1-3=1.000 2-3=1.000
Kontrol (n=36)	3.00±0.91	2.46±0.67	2.79±0.73	7.066	0.002**	1-2= 0.005** 1-3=0.572 2-3= 0.025*
<i>t</i>	-0.929	2.881	0.982			
<i>p</i>	0.356	0.005**	0.329			

t: Student t test

F: Repeated Measures Test (Tekrarlayan Ölçümlerdeki Varyans analizi)

Post HOC: Bonferroni Test

* $p<0.05$

** $p<0.01$

Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) pratiklik alt boyutu puan ortalamaları ileri analizi Tablo 14’de verildi. Yapılan analiz sonucu ön test, son test ve izlem pratiklik puan ortalamaları, deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunmadı ($p>0.05$).

Deney grubunda; ön test, son test ve izlemdeki pratiklik puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı fark görüldü ($p<0.01$). Ön test puan ortalaması, son test ve izlem puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde düşüktü ($p=0.001$; $p=0.001$; $p<0.01$). Son test puanı ile izlem puanı arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=1.000$; $p>0.05$). Program deney grubundaki yaşlıların düşmeyi önlemeye neden olacak durumları önceden sezme ve plan yapma davranışlarını geliştirmede etkili oldu.

Kontrol grubunda ise ön test, son test ve izlemdeki acelecilik puan ortalamaları istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklı bulundu ($p<0.05$). Ön test puan ortalamaları, izlem puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde düşüktü ($p=0.027$; $p<0.05$). Son test puan ortalamaları ile ön test ve izlem puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.538$; $p=0.476$; $p>0.05$).

Tablo 14. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Pratiklik Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi

YİDDÖ	Pratiklik			F	p	Post HOC
	Ön Test	Son Test	İzlem			
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS			
Deney (n=37)	2.11±0,86	2.73±0,65	2.77±0.70	12.690	0.001**	1-2=0.001** 1-3=0.001** 2-3=1.000
Kontrol (n=36)	2.45±0.92	2.69±0.82	2.88±0.56	3.869	0.025*	1-2=0.538 1-3=0.027* 2-3=0.476
<i>t</i>	-1.652	0.257	-0.765			
<i>p</i>	0.103	0.798	0.447			

t: Student t test

F: Repeated Measures Test (Tekrarlayan Ölçümlerdeki Varyans analizi)

Post HOC: Bonferroni Test

* $p<0.05$

** $p<0.01$

Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) seviye değişikliği alt boyutu puan ortalamaları ileri analizi Tablo 15’de veridi. Yapılan analiz sonucu ön test seviye değişikliği puan ortalaması, deney ve kontrol gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunmadı ($p<0.05$). Deney grubundaki bireylerin seviye değişikliği puanı, kontrol grubundaki bireylerin puanına göre anlamlı düzeyde düşüktü. Son test ve izlem seviye değişikliği puanı ise iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi ($p>0.05$).

Deney grubunun ön test, son test ve izlemdeki seviye değişikliği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptandı ($p<0.01$). Son test puanı ön testten yüksek; izlem puanı ise düşük bulundu ($p=0.001$; $p=0.001$; $p<0.01$). Son test puanı ile izlem puanı arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0.887$; $p>0.05$). Program deney grubundaki yaşlıların daha zorlu aktivitelerle başa çıkma davranışlarını geliştirmede etkili oldu.

Kontrol grubunda ise ön test, son test ve izlemdeki puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$).

Tablo 15. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Seviye Değişikliği Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi

YİDDÖ	Seviye Değişikliği			F	p	Post HOC
	Ön Test	Son Test	İzlem			
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS			
Deney (n=37)	1.82±0.99	2.61±1.03	2.82±1.19	12.936	0.001**	<i>1-2=0.001**</i> <i>1-3=0.001**</i> <i>2-3=0.887</i>
Kontrol (n=36)	2.35±0.87	2.43±0.83	2.58±0.94	0.775	0.465	<i>1-2=1.000</i> <i>1-3=0.700</i> <i>2-3=1.000</i>
<i>t</i>	-2.400	0.813	0.956			
<i>p</i>	0.019*	0.419	0.342			

t: Student t test

F: Repeated Measures Test (Tekrarlayan Ölçümlerdeki Varyans analizi)

Post HOC: Bonferroni Test

* $p<0.05$

** $p<0.01$

Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) aktivite plan değişikliği alt boyutu puan ortalamaları ileri analizi Tablo 16’da verilmiştir. Yapılan analiz sonucu deney ve kontrol gruplarına göre ön test, son test ve izlem aktivite plan değişikliği puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunmadı ($p>0.05$).

Deney grubunda aktivite plan değişikliği puan ortalamalarında ön test, son test ve izlem durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$). Program deney grubundaki yaşlıların yağmur, rüzgar gibi tehlikeli durumlarda dışarıya çıkmaktan kaçınmaya yönelik davranışlarını geliştirmede etkili olmadı.

Kontrol grubunda aktivite plan değişikliği ön test puanı, son test puanına göre anlamlı düzeyde yüksekti ($p=0.019$; $p<0.05$). Ayrıca aktivite plan değişikliği puan ortalamalarında ön test, son test ve izlem durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$).

Tablo 16. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Aktivite Plan Değişikliği Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi

YİDDÖ	Aktivite Plan Değişikliği			F	p	Post HOC
	Ön Test	Son Test	İzlem			
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS			
Deney (n=37)	3.03±1.09	3.00±1.11	2.78±1.08	1.255	0.270	1-2=1.000 1-3=0.810 2-3=0.558
Kontrol (n=36)	3.25±0.97	2.58±1.03	2.92±0.91	2.917	0.097	1-2= 0.019* 1-3=0.290 2-3=0.329
<i>t</i>	-0.922	1.669	-0.568			
<i>p</i>	0.360	0.100	0.572			

t: Student t test

F: Repeated Measures Test (Tekrarlayan Ölçümlerdeki Varyans analizi)

Post HOC: Bonferroni Test

* $p<0.05$

** $p<0.01$

Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) telefona yetişme alt boyutu puan ortalamaları ileri analizi Tablo 17’de verilmiştir. Yapılan analiz sonucu deney ve kontrol gruplarına göre bireylerin ön test, son test ve izlem YİDDÖ telefona yetişme puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi ($p>0.05$).

Deney grubunun telefona yetişme puan ortalamalarında ön test, son test ve izlem durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0.05$). İzlemdaki puan ortalaması son testteki puan ortalamasına göre anlamlı farklılık göstermedi ($p=0.554$; $p>0.05$). Ön test puanı, son test ve izleme göre anlamlı düzeyde düşük bulundu ($p=0.012$; $p=0.043$; $p<0.05$). Program deney grubundaki yaşlıların telefon gibi eşyalara ulaşmaya çalışırken düşmemek adına özen gösterme davranışlarını geliştirmede etkili oldu.

Kontrol grubunda YİDDÖ telefona yetişme puan ortalamalarında ön test, son test ve izlem durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$).

Tablo 17. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) Telefona Yetişme Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi

YİDDÖ	Telefona Yetişme			Chi-Square	p	Post HOC
	Ön Test	Son Test	İzlem			
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS			
Deney (n=37); (Medyan)	1.97±1.36 (2.00)	2.70±1.13 (3.00)	2.59±1.12 (3.00)	7.431	0.024*	1-2=0.012* 1-3=0.043* 2-3=0.554
Kontrol (n=36); (Medyan)	2,33±1,27 (3,00)	2,31±1,09 (2,00)	2,50±0,97 (3,00)	0,438	0,804	1-2=0.967 1-3=0.326 2-3=0.396
Z	-1.133	-1.733	-0.571			
p	0.257	0.083	0.568			

Z: Mann Whitney U Test Chi-Square: Friedman Test (Tekrarlayan Ölçümlerdeki Varyans analizi)
Post HOC: Wilcoxon Signed Ranks Test * $p<0.05$ ** $p<0.01$

Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) dikkatlilik alt boyutu puan ortalamaları ileri analizi Tablo 18’de verilmiştir. Yapılan analiz sonucu deney ve

kontrol gruplarına göre ön test ve izlem dikkatlilik puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunmadı ($p>0.05$).

İki grup arasında son testte, dikkatlilik puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0.05$). Deney grubundaki son test puan ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu.

Deney grubunda dikkatlilik puan ortalamalarında ön test, son test ve izlem durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0.05$). İzlemedeki puan ortalaması son test puan ortalamasına göre anlamlı farklılık göstermedi ($p=1.000$; $p>0.05$). Ön test puan ortalaması, son test ve izleme göre anlamlı düzeyde düşüktür ($p=0.003$; $p=0.034$; $p<0.05$). Program deney grubundaki yaşlıların düşmeyi önlemeye yönelik dikkatli olma davranışlarını geliştirmede etkili oldu.

Kontrol grubunda ise dikkatlilik puan ortalamalarında ön test, son test ve izlem durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$).

Tablo 18. Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeğinin (YİDDÖ) Dikkatlilik Alt Boyutu Puan Ortalamalarının İleri Analizi

YİDDÖ	Dikkatlilik			F	p	Post HOC
	Ön Test	Son Test	İzlem			
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS			
Deney (n=37)	3.03±1.07	3.68±0.78	3.54±0.73	7.133	0.011*	1-2=0.003** 1-3=0.034* 2-3=1.000
Kontrol (n=36)	3.22±0.83	3.28±0.88	3.47±0.70	1.933	0.173	1-2=1.000 1-3=0.520 2-3=0.593
<i>t</i>	-0.870	2.039	0.409			
<i>p</i>	0.387	0.045*	0.684			

t: Student t test

F: Repeated Measures Test (Tekrarlayan Ölçümlerdeki Varyans analizi)

Post HOC: Bonferroni Test

* $p<0.05$

** $p<0.01$

6.5. Yürüme ve Denge Değerlendirmesi

Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi (TDYD) toplam puanı, denge ve yürüme alt boyut puan ortalamalarının ileri analizi Tablo 19'da verilmiştir.

TDYD Denge Puanı;

Ön test, son test ve izlemde, deney ve kontrol gruplarına göre TDYD denge puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi ($p>0.05$).

Deney grubunda ön test, son test ve izlemdeki takiplerde denge puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı değişim saptanmadı ($p>0.05$).

Kontrol grubunda ön test, son test ve izlemdeki takiplerde denge puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0.01$). Ön test ile son test ve izlemdeki denge puanı arasında anlamlı farklılık saptanmazken ($p=1.000$; $p=0.429$; $p>0.05$); son test denge puanı izlemdeki denge puanına göre anlamlı düzeyde yüksekti ($p=0.006$; $p<0.01$).

TDYD Yürüme Puanı;

Ön test, son test ve izlemde, iki grup arasında göre TDYD yürüme puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunmadı ($p>0.05$).

Deney grubunda ön test, son test ve izlemdeki yürüme puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptandı ($p<0.05$). Ön test ile son test ve izlemdeki yürüme puanı arasında anlamlı farklılık saptanmazken ($p=1.000$; $p=0.120$; $p>0.05$); son test yürüme puanı izlemdeki yürüme puanına göre anlamlı düzeyde yüksekti ($p=0.002$; $p<0.01$).

Kontrol grubunda ön test, son test ve izlemde yürüme puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$).

TDYD Toplam Puanı;

Ön test, son test ve izlemde, deney ve kontrol gruplarının TDYD toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0.05$).

Deney grubunda ön test, son test ve izlemdeki puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0.05$).

Kontrol grubunda ön test, son test ve izlemdeki puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptandı ($p<0.01$). Ön test ile son test ve izlem puanı arasında anlamlı farklılık saptanmazken ($p=1.000$; $p=0.830$; $p>0.05$); son test puanı izlem puanına göre anlamlı düzeyde yüksekti ($p=0.007$; $p<0.01$).

Program deney grubundaki yaşlıların yürüme yeteneğini geliştirmede etkili olurken, denge yeteneğini geliştirmede etkili olmadı.

Tablo 19. Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi (TDYD) Toplam Puanı, Denge ve Yürüme Alt Boyut Puan Ortalamalarının İleri Analizi

Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi		¹ Ön Test	² Son Test	³ İzlem	F	p	Post HOC
		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS			
Denge Puanı	Deney (n=37)	12.19±3.75	13.00±3.99	12.70±4.59	1.696	0.191	1-2=0.170 1-3=0.988 2-3=1.000
	Kontrol (n=36)	12.06±4.39	12.06±4.09	10.92±5.06	5.585	0.008**	1-2=1.000 1-3=0.429 2-3=0.006**
	t	0.140	0.999	1.581			
	p	0.889	0.321	0.118			
Yürüme Puanı	Deney (n=37)	8.84±3.05	8.86±2.89	9.89±3.15	4.539	0.025*	1-2=1.000 1-3=0.120 2-3=0.002**
	Kontrol (n=36)	9.19±2.66	9.47±2.50	9.06±2.70	0.652	0.501	1-2=1.000 1-3=1.000 2-3=0.413
	t	-0.532	-0.959	1.215			
	p	0.597	0.341	0.228			
Toplam Puan	Deney (n=37)	20.95±6.52	21.86±6.61	22.54±7.43	2.483	0.108	1-2=0.613 1-3=0.245 2-3=0.557
	Kontrol (n=36)	21.19±6.84	21.58±6.26	19.97±7.36	5.657	0.008**	1-2=1.000 1-3=0.830 2-3=0.007**
	t	-0.159	0.187	1.484			
	p	0.874	0.852	0.142			

t: Student t test F: Repeated Measures Test (Tekrarlayan Ölçümlerdeki Varyans analizi)

Post HOC: Bonferroni Test

* $p<0.05$

** $p<0.01$

7. TARTIŞMA

Bu çalışmada, huzurevinde yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerin düşme korkusunu azaltmada güvenli hareket ve yürüme programının etkisi değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonuçları, güvenli hareket davranışlarını geliştirmede, fiziksel aktivite toleransını ve niyetini artırmada, yürüme yeteneğini geliştirmede Güvenli Hareket ve Yürüme Programının (GHYP) etkili olduğunu göstermiştir.

Düşme korkusu yaşlılar arasında yaygındır. Düşme risk faktörlerini artırır ve aktivite direncine yol açar. Toplumda yaşayan 65 yaş üstü bireylerin 1/3'ünde düşme korkusu görülmektedir. Düşme korkusu birçok yaşlı tarafından “kalıcı bir korku” ve “düşmenin bir sonucu” olarak tanımlanmaktadır (Yörük 2012, Çevirme 2012). Lee ve arkadaşlarının 2008 yılında yaptığı bir çalışmada katılımcıların çoğu düşme korkularının olmadığını, kendileri düştükten sonra bu korkunun ortaya çıktığını ifade etmişlerdir. Yaşlılar düşme korkusunu, eve ve birine bağımlı kalma, fiziksel olarak birine bağımlı kalma ile birlikte tanımlamışlardır. Düşme korkusu, yaşlıların hareket yeteneğini sınırlayan ve hareketsiz kalmalarına neden olan önemli bir sağlık problemidir. Kolombiya’da yapılan bir çalışmada katılımcıların %83.3’ünde düşme korkusu olduğu, bunların da %52.2’sinin düşme korkusu nedeniyle aktiviteden kaçındıkları bulunmuştur (Curcio at all. 2009). Düşme korkusu aktivite direncine neden olmaktadır. Fakat aktivitenin azaltılmasında tek neden düşme korkusu değildir (Lee at all. 2008).

Oh-Park ve arkadaşları (2011) iki yıl süreyle 2-3 aylık aralıklarla yaşlılarla görüşme yaparak düşme korkusu veri tabanı oluşturmuşlardır. Düşme korkusunu, iki veya daha fazla düşme korkusu ifade edildi ise kalıcı düşme korkusu, sadece bir görüşmede düşme korkusu ifade edildi ise geçici düşme korkusu olarak tanımlamışlardır. Çalışmaya katılanlarda %45.4-60 arasında kalıcı düşme korkusu görülmüştür. Chang ve arkadaşlarının (2010) Tayvan’da yaptığı çalışmada düşme korkusu prevalansı kadınlarda %62.6 ve erkeklerde %46.2 olarak gösterilmiştir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise düşme korkusu prevalansı %32.1 bulunmuştur (Yörük 2012).

Düşme korkusu yaşama sıklığı kadın cinsiyet, dul veya bekar olma, kronik hastalığın olması, düzenli ilaç kullanımı, yardımcı cihaz kullanımı, depresyon, düşme sayısı ve yürüme bozukluğu ile ilişkili bulunmuştur (Emel ve Erdem 2004, Oh-Park 2011, Katsumata at all. 2011, Yörük 2012, Çevirme 2012, Julius at all. 2012). Yaşlıların düşme korkusu yaşama oranı risk faktörlerinin sayının artmasıyla doğru orantılı bir şekilde de artmaktadır (Lee at all. 2008).

Yapılan bazı çalışmalarda düzenli step egzersizi, yürüme, tai chi ve düşme önleme programlarının düşme korkusunu azaltmada etkili olduğu bulunmuştur (Brouwer at all. 2003, Zijlstra at all. 2009, Yamada at all. 2011, Huang at all. 2011).

Düşme önleme programları ile düşme korkusunun azaldığını gösteren araştırma kanıtlarının yanı sıra bu girişimlerin düşme korkusuna etkisinin olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Clemson at all. 2004, Donat ve Özcan 2007, Uymaz 2012).

Bu çalışmada, düşme korkusunu 1'den (en az korku) 10'a (en çok korku) kadar puanlamalarını isteyerek elde ettiğimiz düşme korkusu puanı ön test, son test ve izlemde; deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklı bulunmadı. Ayrıca deney grubunda, izlemdeki düşme korkusu puanı ön testteki düşme korkusu puanına göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu (Tablo 3).

Literatürde, yapılan girişimler sonucu düşme korkusunda düşüş olduğu ya da düşme korkusunun değişmediği gösterilmiştir. Girişim sonucu düşme korkusunun arttığını gösteren çalışmalara rastlanmamıştır. Güvenli hareket ve yürüme programı (GHYP) kapsamında yapılan görüşmelerde yaşlıların kullandığı "*düşüyorum ama kalkıyorum bir şey olmuyor ki*" "*çocuklar düşse kalka büyür, yaşlılar düşse kalka ölür*" gibi ifadelerden düşmeler ve zararları konusunda yeteri kadar bilince sahip olmadıkları ya da bu durumu kabullendikleri düşünülmüştür. Düşme korkusundaki anlamlı artış, yapılan girişimler sonucunda düşme riskleri ve sonuçları konusunda farkındalıklarının artmasına bağlanmıştır. Bu çalışmada düşme korkusunun azaltılmasında daha çok bilişsel ve davranışsal girişimlere yer verilmiştir. Program süresinde oluşan fikirler doğrultusunda bu çalışma grubunda düşme korkusunu azaltmak için tutuma yönelik uygulamalara daha fazla yer verilmesi gerektiği kanısına varılmıştır.

Tinetti ve arkadaşları, kişinin günlük aktivitelerini gerçekleştirirken düşmeyle ilişkili kendi etkinliğini ya da güvenliğini değerlendirmek için TDEÖ'ni 1990 yılında geliştirmişlerdir. Düşme korkusunu da “temel günlük yaşam aktivitelerini yerine getirirken düşmeden korunmada kendini yetersiz hissetme” olarak tanımlamışlardır. TDEÖ'den alınan puan arttıkça, düşme korkusu azalmaktadır (Tinetti at all. 1990, Tinetti at all. 1994, Uz 2008, Çevirme ve ark. 2012).

Tinetti ve arkadaşlarının (1994) Amerika'da yaptığı çalışmada girişim grubuna ev temelli düşme risk faktörleri, ilaç yönetimi, davranışsal değişiklikler ve egzersiz programı uygulanmış ve düşme korkusunda gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Huang ve Acton'un (2004) Tayvan'da yaptığı çalışmada girişim grubuna 4 ay süreyle düşme risk faktörlerine yönelik ayda 3 ev ziyareti yapılmış ve sonucunda düşme korkusundaki (TDEÖ) azalma anlamlı bulunmuştur.

Japonya'da yapılmış bir çalışmada deney grubuna 8 haftalık thai chi egzersizi yaptırılmış ve düşme korkusunda (TDEÖ) anlamlı bir azalma saptanmıştır (Zhang at all. 2006).

Avustralya'da yapılmış, randomize kontrollü bir çalışmada 65 yaş üstü bireylere ev egzersizlerini içeren toplum temelli grup eğitimi programı uygulanmış ve gruplar arasında düşme korkusunda (TDEÖ) anlamlı fark bulunmamıştır (Barnett at all. 2003).

Bizim çalışmamızda deney grubunun TDEÖ puan ortalamaları 79.32 ile 83.97 arasında bulundu (Tablo 4). Bu bize grubun aktivitelerini yaparken kendilerini güvende hissettiklerini ve düşme risklerinin düşük, düşme korkularının da düşük olduğunu göstermektedir.

Deney grubuna yapılan GHYP'ı TDEÖ puanını izlemde anlamlı derecede artırmıştır. TDEÖ puanının artması düşme korkusunun ve düşme riskinin azaldığını gösterir. Ancak bu artış sadece izlemde görüldüğü için yeterli görülmemektedir. Çünkü asıl artış girişim sonrası puanlarda olması beklenirken, bu dönemde tam aksine bir düşüş görülmektedir. Düşme korkusunun izlemde anlamlı olarak azalması literatür bilgisi ile paralellik göstermesine rağmen düşme korkusunu azaltmada istediğimiz kadar katkı sağlamamıştır.

Literatürde fiziksel aktivitenin yararına rağmen huzurevinde kalan yaşlıların çoğu sedanter bir yaşam sürdüğü ve fiziksel aktivite yapma kaynaklarının, yeteneklerinin toplumda yaşayanlardan daha az olduğu belirtilmektedir. Tayvan’da huzurevinde kalan 90 kişiyle yapılan kalitatif bir çalışmada fiziksel aktivite engellerinin; fiziksel problemler, fiziksel güçsüzlük, yaralanma ya da düşme korkusu, geçmişteki sedanter yaşam şekli, fiziksel aktivite olanaklarını bilememe gibi faktörlerden kaynaklandığı saptanmıştır. Ayrıca kurumda yaşayan yaşlıların fiziksel aktivitenin yararları hakkında yeterli bilgilerinin olmaması da fiziksel aktivite yapmasını engelleyen bir faktör olarak gösterilmiştir (Chen 2010).

Aktivite direnci ve düşme korkusu olduğunu ifade eden yaşlılarda yüksek depresyon, düşmeye karşı öz-etkililikte ve yürüme hızında azalma, günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık ve hastalık sayısında artma, sağlık algısında kötüleşme saptanmıştır (Dias at all. 2011) .

Erdem ve Emel’in çalışmasında (2004) mobilite düzeyi ve düşme korkusu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Ayrıca düşme korkusu ile mobilite düzeyinin birbirini karşılıklı etkilediğini ve aralarında bir kısır döngü olduğunu ifade etmişlerdir.

Boyd ve arkadaşlarının (2009) çalışmasında yaşlı erişkinlerin %65’i fiziksel aktiviteyi artırmanın düşmeyi önleyeceğine inanırken düşme öyküsü olanların %80’i fiziksel aktivite düzeyini azaltmıştır.

Yağcı ve arkadaşlarının (2003) huzurevinde yaşayan sedanter yaşlılarda aerobik eğitiminin etkilerini belirlemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmada esneklik, denge ve yürüme ahenginde anlamlı gelişme olduğu belirlenmiştir.

Emeklilerde mobilite ve denge yeteneğinin artırılmasına yönelik yapılan bir çalışmada eğitimin ve aktivite programının etkinliği karşılaştırılmış, 8 haftalık aktivite programına katılan yaşlıların mobilite ve denge yetenekleri eğitim grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Brauwer at all. 2003).

Shoenfelder ve Rubinstein’in (2004) huzurevinde yaşayan 81 yaşlı ile yaptığı çalışmada 3 aylık ayak bileği güçlendirme ve yürüme programı sonrası 3. ve 6. aylarda

yapılan ölçümlerde ayak bileği gücünde ve yürüme hızında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur.

Tortumluoğlu ve arkadaşları (2005b) tek gruplu ön test-son test yarı deneysel çalışmalarında yaşlı bireylere verilen egzersiz eğitiminin etkinliğini test etmişler ve egzersiz puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulmuşlardır.

Ritmik step egzersizi ile ritmik olmayan step egzersizinin yaşlıların düşme korkusunun azaltılmasına ve fiziksel fonksiyonlarının artırılmasına etkisini inceleyen bir çalışmada, her iki grubun da fiziksel fonksiyonları artırdığı, ritmik egzersizlerin göreceli olarak daha etkili olduğu saptanmıştır (Yamada at all. 2011).

Düşme korkusunun azaltılmasında tai chi egzersizli bilişsel davranışsal terapi grubu, tai chi egzersizsiz bilişsel davranışsal terapi grubu ve kontrol grubu oluşturularak yapılan bir çalışmada girişimden beş ay sonra yapılan ölçümlerde üç grupta da mobilite ve yaşam kalitesinde anlamlı derecede artış bulunmuştur (Huang at all. 2011).

Literatürde huzurevindeki bireylerin en çok tercih ettikleri aktivitelerin, yavaş yürüyüşler yapılması, arkadaş veya aileyi ziyaret etme, bir görevi yerine getirme amaçlı yürüyüş yapılması olduğu belirtilmektedir (Soyuer ve ark 2012).

Bütün bu çalışmaların sonucunda, yaşlılarla yapılan her türlü aktivite ve egzersiz programlarının fiziksel aktivite ve aktivite toleransını artırmada etkili olduğu söylenebilir.

Bu çalışmalara paralel olarak bizim çalışmamızda deney ve kontrol grupları arasında hiç yorulmadan yürünebilen süreler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Hem son testte hem de izlemde kontrol grubunda 5 dakika hiç yorulmadan yürüyebilen bireylerin oranı yüksekken, deney grubunda 30 dakika yürüyebilen bireylerin oranı istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (Tablo 5). Yapılan güvenli hareket ve yürüme programında vurgulanan “her gün en az 30 dakika yürüyüş yapma” mesajı yaşlıların yürüyüş performanslarına olumlu olarak yansımış ve 30 dakika boyunca yorulmadan yürüyebilme anlamlı artmıştır.

Yaşlıların düzenli yürüyüş yapma davranışı ve niyetlerine baktığımızda; deney grubunda son testte 6 aydır yürüyüşe başladığını söyleyenler, izlemde de 6 aydan uzun

süredir yürüdüğünü söyleyenlerde istatistiksel olarak anlamlılık vardır. Kontrol grubunda ise her iki ölçümde yürüyüş yaptığını fakat düzenli olmadığını belirtenlerin oranı yüksek bulunmuştur (Tablo 6). Yaşlılar güvenli hareket ve yürüme programı sonrası fiziksel aktivitelerini artırmışlardır. Güvenli hareket ve yürüme programı yaşlıların yürüyüş yapmasını, bu davranışını sürdürmesini ve yürüyüş toleransının artmasını sağlamada etkili olmuştur.

Yaşlılarda sık karşılaşılan, ölüme yol açabilen ve önlenebilir sorunlardan biri olan “düşme” nedenleri oldukça çeşitlidir. Düşmelere neden olan etkenlerin bilinmesi ve gerekli önlemlerin alınması ile yaşlıların düşmelerden korunması, düşme sıklığının azaltılması, bireylerin kendi önlemlerini almaya alıştırmaları ve böylece bağımsız olarak kaliteli yaşam sürmeleri mümkün olmaktadır (Uymaz ve Nahcivan 2013).

Yaşlının maruz kaldığı ev kazalarının önemli bir kısmının önlenebilir nedenlerle oluştuğu bilinmektedir. Bazı yaşlılar ev kazaları ve düşmelerin yaşanmanın doğal bir parçası olduğunu düşündüğü için koruyucu önlemlerin alınmasında ihmalkâr davranmaktadır (Kara ve ark. 2009).

Düşme davranışları ölçeği, yaşlı kişilerde düşmeye karşı koruyucu davranışların uygulanmasını ve farkındalığı tanımlamak için tasarlanmış bir değerlendirme aracıdır. Eğer fiziksel fonksiyonların azalması gibi bir risk faktörü varsa koruyucu davranışları uygulamayan yaşlılar düşme riski altındadır. Koruyucu davranışlar Gochman tarafından 1988’de “kişilerin bilinçli ve istekli olarak yaptığı ve yapmaktan kaçındığı eylemleri ve alışkanlıkları” olarak tanımlanmıştır. Yaşlıların günlük aktiviteleri sırasında düşmelerden kendilerini korumak için sergiledikleri davranışları tanılamaya yönelik olan araç öz-bildirime ya da görüşme yöntemine uygun şekilde tasarlanmıştır ve yaşlı bireylerin kendi davranışları konusundaki algıları ile sınırlıdır. Ölçekten alınan yüksek puanlar bireyin düşmeye ilişkin güvenli/koruyucu davranışlarını, düşük puanlar ise riskli davranışlarını gösterir (Clemson at all 2003, Uymaz 2012, Uymaz ve Nahcivan 2013).

YİDDÖ’nin Bilişsel Uyum alt boyutu düşünme ve planlama ile ilgili davranışları açıklar. Hareketlilik alt boyutu destekleyici, koruyucu yöntemler ve denge açısından çevrenin değerlendirmesini yapan/yapmayanları tanımlar. Sakınma alt boyutu kişinin düşme riskinden sakındığı davranışlarını tanımlar. Farkındalık alt

boyutu bireyin trafik gibi dış çevresinde farkında olduğu tehlikeleri tanımlar. Acelecilik alt boyutu bireylerin günlük yaşamlarında bir şeyleri hızlı yapmaktan kaçınmalarını ve hızlı yapmadığı şeyleri tanımlar. Pratiklik alt boyutu bireyin önceden düşme konusunda sezdiği tehlikeleri ve planlamalarını tanımlar. Seviye değişikliği alt boyutu bireylerin daha zorlu aktivitelerle başa çıkmasını tanımlar. Aktivite planında değişiklik alt boyutu bilhassa rüzgarlı günlerde dışarı çıkmayı tanımlar. Telefona yetişme alt boyutu telefon gibi bir takım eşyalara erişmeye çalışırken düşmemek adına özen göstermek ya da göstermemeyi tanımlar. Dikkatlilik alt boyutu dikkatli olmayı tanımlar (Clemson at all 2008, Uymaz ve Nahcivan 2013).

Uysal ve arkadaşları (2006) da yaptıkları araştırmalarında yaşlıların “Ayakkabılarını/ terliklerini doğru bir şekilde giyme”, “Evde dikkatli hareket etme”, “Evde bir şeyler yaparken dikkatli davranma” maddelerinden yüksek puan alarak güvenli davranışlar içinde bulunduğunu; “Yüksekteki eşyaları almak için, merdiven veya sandalye üzerine çıkma” ve “Telefona/kapıya cevap vermek için hızlı hareket etme” maddelerinden düşük puan alarak her an bir düşme olayıyla karşı karşıya kalma risklerinin yüksek olduğunu göstermişlerdir.

Yaşlıların ev kazalarından korunmak için aldıkları önlemlerin sorgulandığı bir çalışmada %51.5’inin hiçbir önlem almadığı, %48.5’inin önlem aldığı gösterilmiştir. Alınan önlemlerin zemine kaymayan halı serilmesi, evdeki kabloların takılmaya ve düşmeye neden olmayacak şekilde düzenlenmesi, ilaçların güvenli ve ışık almayan bir yerde saklanması şeklinde olduğu saptanmıştır. Düşme korkusu ile kaza kontrolüne yönelik önlem alma arasındaki ilişkiye bakıldığında gruplar arasında istatistiksel açıdan fark olduğu, düşme korkusu puan ortalamasının önlem alan grupta önlem almayan guruba göre daha düşük olduğu saptanmıştır (Çevirme ve ark. 2012).

Ortabağ ve arkadaşlarının (2011) yaptığı bir çalışmada 65 yaş ve üzerindeki bireylerin %40’ının son bir yıl içerisinde ev kazası geçirdiği belirlenmiştir. Son bir yıl içerisinde ev kazası geçirdiğini belirten yaşlılar arasında en fazla görülen ev kazalarının düşme ve çarpma olduğu belirtilmiştir. Katılımcıların ev kazalarına yönelik güvenli davranışları incelendiğinde %57.3’ünün “küvet, duş, tuvalet ve gereken yerlerde tutunma yerlerini kullandığı”, %60.0’inin “yataktan kalkmadan önce yatak içinde biraz oturup dinlendikten sonra kalktığı”, bayanların %60.0’inin “yüksek

topuklu ayakkabı kullanmadığı”, %74.7’sinin “ayak tabanı kaydırmaz terlik ya da ayakkabı giydiği”, %90.7’sinin “eğilip doğrulurken açık kapı, pencere, dolap kapaklarına yönelik kontrollü hareket ettiği”, %94.7’sinin “duştan çıktıktan sonra terlik giymeden ıslak zemine basmadığı”, %96.0’ının “ayakkabılarının bağcıklarını bağlamadan kullanmadığı”, %97.3’ünün “sık kullandığı eşyaları ulaşabileceği yerlere yerleştirdiği” belirlenmiştir. Yaşlıların ev kazalarına yönelik riskli davranışları incelendiğinde ise %76.0’sının “dolapları kullanırken yardım almadığı”, %64.0’ünün “gece yatak başındaki lambaları açmadan oda içerisinde yürüdüğü”, %54.7’sinin “gece koridorda ışığı açmadan yürüdüğü” belirlenmiştir.

Avustralya’da 70 yaş üzeri toplumda yaşayan yaşlılarla yapılan bir çalışmada; egzersiz, ilaç yönetimi, görme kaybı taraması, ev ve çevre güvenliği eğitimlerini içeren “Step on” programı uygulanmıştır. Girişim sonrasında deney grubunda YİDDÖ puan ortalamaları kontrol grubundan yüksek bulunmuştur (Clemson at all. 2004).

Uymaz’ın (2012) yaptığı çalışmada huzurevinde kalan yaşlı bireylerin düşme davranışları puan ortalamaları girişim öncesi ve girişim sonrası istatistiksel olarak anlamlı artış saptanmıştır. Düşme davranışları ölçeğinin alt boyut puan ortalamaları düşme önleme programı öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında, sakınma alt boyutu dışında kalan diğer alt boyutların puan ortalamaları arasında ileri düzeyde anlamlı fark olduğu bulunmuştur.

Bizim çalışmamızda da Uymaz’ın bulgularına paralel olarak YİDDÖ puan ortalamaları ön testte 2.55 ± 0.44 , son testte 3.09 ± 0.48 , izlemde ise 2.99 ± 0.48 olup fark ileri düzeyde anlamlı bulunmuştur (Tablo 8). Yaşlılar düşmelerden koruyucu güvenli davranışları girişim öncesi “ara sıra” gösterirken girişim sonrasında “genellikle” göstermektedirler. Ayrıca YİDDÖ bilişsel uyum (Tablo 9), hareketlilik (Tablo 10), sakınma (Tablo 11), farkındalık (Tablo 12), pratiklik (Tablo 14), seviye değişikliği (Tablo 15), telefona yetişme (Tablo 17) ve dikkatlilik (Tablo 18) alt boyut puan ortalamalarındaki artış da ileri düzeyde anlamlı bulunmuştur. Acelecilik (Tablo 13) ve aktivite plan değişikliği (Tablo 16) alt boyutlarında ise sonuçlar anlamlı bulunmamıştır.

GHYP genel anlamda yaşlıların düşmekten koruyucu davranışlarını geliştirmede ve sürdürmede etkili olmuştur. Program süresince yaşlılarla yapılan görüşmelerde en

sıkıntılı oldukları davranışların günlük yaşam aktiviteleri sırasında ani hareketler yapmaya meyilli olmak ve aceleci davranmak olduğu görülmüştür. Soğuk, karlı ve yağışlı günlerde dışarıya çıkmaktan kesinlikle çekinmediklerini belirtenlerin sayısı da fazladır. Bu yüzden GHYP'ndaki aktiviteler yaşlıların acelecilik ve aktivite plan değişikliği alt boyut puan ortalamalarında anlamlı değişiklik gerçekleştirmek için yeterli olmamıştır.

Kontrol grubundaki yaşlıların, yaşlılar için düşme davranışları ölçeği toplam puanında ve bilişsel uyum, hareketlilik, acelecilik, pratiklik alt boyut puan ortalamalarında anlamlı fark görülmüştür. Veri toplama formlarının üç sefer uygulanmasının kontrol grubundaki bireylerde de farkındalığa sebep olduğu ve bu nedenle anlamlı değişimlerin olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi (TDYD) toplam puan ortalamaları ön testte 20.95 ± 6.52 , son testte 21.86 ± 6.61 , izlemde de 22.54 ± 7.43 bulunmuştur. Ağırcan (2009) ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini yaptığı çalışmada, ölçekten alınan toplam puan 18 ve altı ise düşme riskinin yüksek, 19-24 puan ise düşme riskinin orta derece, 24 ve üstü ise düşme riskinin düşük olduğunu gösterir. Bizim çalışmamızda da yaşlılar ölçekten aldıkları toplam puan doğrultusunda düşme riski orta derecede bulundu (Tablo 19). Soyuer ve arkadaşlarının (2012) yaşlılarda yaptığı bir çalışmada TDYD toplam puanı 28 olarak bulunmuş ve düşme riski düşük olarak değerlendirilmiştir. Gemalmaz ve arkadaşları (2004) huzurevindeki yaşlıların TDYD puan ortalamalarını 19.51 bulmuş ve yüksek riskli grup olarak değerlendirmiştir.

Tinetti ve arkadaşları (1994) düşme korkusu olan ve düşen bireylerin önemli derecede denge ve yürüme bozukluklarına sahip olduklarını belirtmişlerdir.

TDYD toplam puanında ve alt boyutu olan denge puan ortalamalarında, deney kontrol grupları arasında anlamlı fark görülmemiştir. Sadece yürüme alt boyut puan ortalamalarında deney ve kontrol grupları arasında anlamlı fark bulunmaktadır (Tablo 19).

Yağcı ve arkadaşları (2003) yaptıkları girişim sonucunda denge puanlarında anlamlı artış elde etmiştir. İsveç'te yapılan randomize kontrollü bir çalışmada denge

grup eğitimi uygulanarak TDYD, düşme korkusunda ve istenilen hızda-ritimde yürümede anlamlı fark saptanmıştır (Halvarsson ar all. 2011). Avusturalya’da yapılan bir diğer çalışmada toplum temelli grup eğitimi uygulanarak dengede anlamlı fark bulunmuş fakat yürüme hızında anlamlı fark elde edilememiştir (Barnett at all. 2003). Yine benzer şekilde Zhang ve arkadaşları (2006) tai chi egzersizi sonrasında denge ve esneklikte anlamlı fark elde etmiş, yürümede ise anlamlı fark olmamıştır.

GHYP içeriği TDYD toplam puanında anlamlı değişiklik sağlayarak, düşme riskini azaltmada etkili olmuştur. Programın içeriğinde denge gelişimden çok yürüme yeteneklerinin artırılması hedeflendiği için denge puanında anlamlı değişiklik sağlanamamıştır. Programda denge gelişimine daha fazla yer verilmesi gerekmektedir.

8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak deney grubunda güvenli hareket ve yürüme programı sonrasında;

- Hiç yorulmadan yürüyebildiği süre anlamlı olarak artmıştır (H₂),
- Düzenli yürüyüş yapma davranışları ve niyetleri anlamlı olarak artmıştır (H₃),
- Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği (YİDDÖ) toplam puanı anlamlı olarak artmıştır (H₅),
- Yaşlıların düşmeyi önleme yönelik düşünceleri ve planlamaları anlamlı olarak artmıştır (YİDDÖ bilişsel uyum alt boyutu) (H₅),
- Yaşlıların düşmeyi önleme yöntemlerini kullanma ve çevrenin değerlendirmesini yapma davranışları anlamlı olarak artmıştır (YİDDÖ hareketlilik alt boyutu) (H₅),
- Yaşlıların düşme riskinden sakınma davranışları anlamlı olarak artmıştır (YİDDÖ sakınma alt boyutu) (H₅),
- Yaşlıların dış çevredeki tehlikelere yönelik farkındalıkları anlamlı olarak artmıştır (YİDDÖ farkındalık alt boyutu) (H₅),
- Yaşlıların düşme konusunda tehlikeleri sezme ve planlama yapma davranışları anlamlı olarak artmıştır (YİDDÖ pratiklik alt boyutu) (H₅),
- Yaşlıların daha zorlu aktivitelerle başa çıkma ile ilgili davranışları anlamlı olarak artmıştır (YİDDÖ seviye değişikliği alt boyutu) (H₅),
- Yaşlıların telefon gibi eşyalara yetişmeye çalışırken düşmemek için özen gösterme davranışları anlamlı olarak artmıştır (YİDDÖ telefona yetişme alt boyutu) (H₅),
- Yaşlıların düşmeyi önleme yönelik dikkatli olma davranışları anlamlı olarak artmıştır (YİDDÖ dikkatlilik alt boyutu) (H₅),
- Yaşlıların yürüme puanı anlamlı olarak artmıştır (TDYD yürüme alt boyutu) (H₆),
- Düşme korkusunun azalması hedeflenirken, anlamlı olarak artmıştır (H₁),
- Yaşlıların düşmeye karşı kendilerini güvende hissetmeleride anlamlı fark sağlanmamıştır (TDEÖ) (H₄),
- Yaşlıların günlük yaşamlarında işlerini hızlı yapmaktan kaçınma davranışlarında anlamlı artış olmamıştır (YİDDÖ acelecik alt boyutu) (H₅),

- Yaşlıların yağışlı, soğuk günlerde dışarıya çıkmaktan kaçınma davranışlarında anlamlı artış olmamıştır (YİDDÖ aktivite planında değişiklik alt boyutu) (H₅),
- TDYD toplam puanı ve denge alt boyutu puanında anlamlı olarak artış olmamıştır (H₆),
- Kontrol grubundaki yaşlılarda süreç içerisinde, yaşlılar için düşme davranışları ölçeği toplam puanında ve bilişsel uyum, hareketlilik, acelecilik, pratiklik alt boyut puan ortalamalarında anlamlı artış olmuştur.

Çalışmanın sonuçları doğrultusunda;

- Huzurevlerinde, yaşlılara yönelik güvenli hareket ve yürüme programının düzenli olarak uygulanması,
- Düşme korkusunu azaltmak için düşme korkusuna yönelik derinlemesine görüşmeler yapılması, farkındalık yaratılması ve korkuyla başetme yollarının öğretilmesi,
- Huzurevlerinde çalışan bütün personelin düşme korkusu ve güvenli hareketler konusunda bilinçlendirilmesi,
- Huzurevlerinde düşmeleri önleyecek şekilde fiziksel düzenlemeler yapılarak güvenlik önlemlerinin alınması önerilir.

9. KAYNAKLAR

1. Ağırcan D. (2009): Tinetti Balance and Gait Assessment'ın (Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi) Türkçeye Uyarlanması, Geçerlilik ve Güvenilirliği. Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Denizli. (Danışman: Nesrin Yağcı)
2. Akdemir N, Akyar İ.(2009): Geriatri hemşireliği: Akad Geriatri, 1: 73-81.
3. Akdeniz M, Yaman A, Kılıç S, Yaman H. (2010): Aile Hekimliğinde Önlenebilir Sorunlar: Yaşlılarda Düşmeler. GeroFam 1(1), 117-132.
4. Atay E, Akdeniz M. (2010): Yaşlılarda Düşme, Düşme Korkusu ve Bedensel Etkinlik. GeroFam. 2(1): 11-28.
5. Aydın ZD (2008): Yaşlılarda İmmolite ve Sonuçları. Nobel Medikus, Cilt:3, Sayı:2, syf 12-17.
6. Barnett A, Smith B, Lord SR, Williams A, Baumand A. (2003): Community-Based Group Exercise Improves Balance and Reduces Falls in at-risk Older People: A Randomised Controlled Trial. Age and Ageing, Vol.32, No.4, 407-414.
7. Bertera EM, Bertera RB. (2008): Fear of Falling and Activity Avoidance in a National Sample of Older Adults in the United States. Health and Social Work V:33 N:1.
8. Bıyıklı K. (2006): Huzurevinde Yaşayan Bir Grup Yaşlıda Düşme İle İlişkili Faktörler, Demografik Özellikler, Sağlık Sorunları ve Kullanılan İlaçlar. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, (Danışman: Nursen Nahcivan).
9. Biçer YS, Peker İ, Savucu Y. (2005): Kalp Tek Damar Tıkanıklığı Olan Kadın Hastalarda Planlanmış Düzenli Yürüyüşün Vücut Kompozisyon Değerleri Üzerine Etkisi. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 19(4), 241-248.
10. Boyd R, Stevens JA. (2009): Falls And Fear Of Falling: Burden, Beliefs And Behaviours. Age and Ageing; 38: 423-428
11. Brouwer BJ, Walker C, Rydahl SJ, Culham EG. (2003): Reducing Fear of Falling in Seniors Through Education and Activity Programs: A Randomized Trial. Journal The American Geriatrics Society. June Vol.51, No.6, 829-834.
12. Budak ED. (2008): Isparta İli Keçiözümlü İlçesindeki Yaşlılarda Ev Kazaları Sıklığı ve Konut Durumunun Buna Etkisinin İncelenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Isparta (Danışman: Doç. Dr. Mustafa Öztürk).

13. Chang N, Chi L, Yang N, Chou P. (2010): The Impact of Falls and Fear Falling on Health-Related Quality of Life in Taiwanese Elderly. *Journal of Community Nursing*, 27:84-95.
14. Chen YM. (2010): Perceived Barriers to Physical Activity Among Older Adults Residing in Long-Term Care Institutions. *Journal of Clinical Nursing*, Volume 19, Issue 3-4, February, 432-439.
15. Cindaş A. (2001): Yaşlılarda Egzersiz Uygulamasının Genel İlkeleri. *Geriatric Dergisi*, 4:77-84.
16. Clemson L, Cumming GR, Heard R (2003): The Development of An Assessment to Evaluate Behavioral Faktors Associated With Falling. *The Amerikan Journal of Occupational Therapy*. Volume 7, Number 4, 380-388.
17. Clemson L, Cumming R, Kendig H, Swann M, Heard R, Taylor K. (2004): The Effectiveness of a Community-Based Program for Reducing The Incidence of Falls in The Elderly: A Randomised Trial. *Journal of American Geriatrics*, 52:1487-1494.
18. Clemson L, Cumming G R, Heard R (2008): Validating the Falls Behavioral (FaB) Scale for Older People: A Rash analysis. *Disability and Rehabilitation*, 30 (7): 498-506.
19. Curcio C, Gomez F, Reyes-Ortiz CA. (2009): Activity Restriction Related to Fear of Falling Among Older Peole in The Colombian Andes Mountain, Are Functional or Psychosocial Risk Faktors More Important. *Journal of Aging and Health*, Volume 21, Number 3, April, 460-479.
20. Çevirme A S., Kaya G., Uğurlu N., Aygın D., Sert H. (2012): Yaşlılarda Ev Kazaları, Kaza Kontrolüne Yönelik Önlemler ve Düşme Korkusu İle İlişkisi. <http://kongre.hasuder.org.tr/index.php/uhsk15/paper/view/738>
(Erişim tarihi:06.06.2013)
21. Dias DC, Freire MT, Santos EG, Vieira RA, Dias JM, Perracini MR. (2011): Characteristic Associated With Activity Restriction İnduced by Fear of Fallin in Community-Dwelling Elderly. *Rev Bras Fisioter*, 15 (5):406-413. Donat H, Özcan A. (2007): Comparison of The Effectiveness of Two Programmes on Older Adults at Risk of Falling: Unsupervised Home Exercise and Supervised Group Exercise. *Clinical Rehabilitation* 21: 273-283.
22. Emiroğlu O N, Aslan G K. (2007): Huzurevlerinin Düşmeyle İlişkili Çevresel Risk Faktörleri Yönünden Değerlendirilmesi. *Türk Geriatric Dergisi* 10(1) 25.
23. Erdem M, Emel F H. (2004): Yaşlılarda Mobilite Düzeyi ve Düşme Korkusu. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, Cilt:7, Sayı: 1.

24. Erdil F, Bayraktar N (2010): Yaşlı Bireylerde Kas-İskelet Sorunlarına Yönelik Hemşirelik Yaklaşımları. İ.Ü.F.N. Hemşirelik Dergisi Cilt 18 - Sayı 2: 106-113
25. Erdoğan B, Tüzün Ş. (2001): Yaşlılarda Yürüme Kinematığı. Türk Geriatri Dergisi, cilt: 4, sayı:1, syf:33-39.
26. Eyigör S. (2012): Düşmelere Yaklaşım. Ege Tıp Dergisi, 51 Ek Sayı, syf.43-51.
27. Fadıloğlu Ç, Tokem Y. (2004): Geriatrik Rehabilitasyonda Hemşirenin Rolü. Türk Geriatri dergisi, 7(4): 241-246.
28. Fındıkoğlu G, Ceceli E, Yorgancıoğlu R, Demir Y. (2006): Geriatrik ve Orta Yaşlı Kadınlarda Farklı Tıp Egzersizlere Kardiyak Otonom Cevap: Yaşlılarda Egzersiz Fizyolojisi. Türk Geriatri Dergisi, 9 (1): 8-12.
29. Friedman S, Munoz B, West S K, Rubin G S, Fried L P. (2002): Falls and Fear of Falling: Which Comes First? A Longitudinal Prediction Model Suggests Strategies for Primary and Secondary Prevention. Journal of American Geriatrics Society, August, Vol. 50, No. 8.
30. Gemalmaz A, Dişçigil G, Başak O. (2004): Huzurevi Sakinlerinin Yürüme ve Denge Durumlarının Değerlendirilmesi. Türk Geriatri Dergisi, 7 (1): 41-44.
31. Gönülateş S (2009): 40-55 Yaş Arası Erkek ve Bayanlarda 8 Haftalık Rekreatif Yürüme Programının Sağlık İlişkili Fiziksel Uygunluk Üzerine Etkisinin Araştırılması. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Rekreatyon Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Muğla (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Özcan Saygın).
32. Gretebeck KA (2000): Predicting Physical Activity in Older Adults: The Theories of Reasoned Action and Planned Behaviour. Submitted to Faculty of Purdue University
33. Gündüz H.(2000): Yaşlılarda Postür ve Yürüme. Türk Geriatri Dergisi 3(4): 155-162.
34. Güngen C. (1999): Standardize Mini Mental Testin Türk Yaşlı Popülasyonunda Demansiyel Sendromların Tanınmasında Eğitim Düzeylerine Göre Geçerlilik ve Güvenilirliğinin İncelenmesi. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Psikiyatri ABD, Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi.
35. Güner P, Güler Ç. (2002): Yaşlıların Ev Güvenliği ve Denetim Listesi. Türk Geriatri Dergisi 5 (4): 150-154.
36. Halvarsson A, Olsson E, Faren E, Pettersson A, Stahle A. (2011): Effect of New, Individually Adjusted, Progressive Balance Group Training for Elderly People With Fear of Falling and Tend to Fall: A Randomize Controlled Trial. Clinical Rehabilitation, 25 (11), 1021-1031.
37. Harding S, Andrew G. (2009): Fear Of Falling. Australian Journal of Advanced Nursing Volume 27 Number 1. 94-100.

38. Huang TT, Acton GJ. (2004): Effectiveness og Home Visit Falls Prevention Strategy for Taiwanese Community-Dwelling Elders: Randomised Trial. *Public Health Nursing*, Vol.21, No.3, 247-256.
39. Huang T, Yang L, Liu C. (2011): Reducing the Fear of Falling Among Community-Dwelling Elderly Adult Through Cognitive-Behavioral Strategies and İntence Tai Chi Exercise: A Randomized Controlled Trial. *Journal and Advanced Nursing*, Volume 67, Issue 5, May, 961-971.
40. Julius LM, Brach JS, Wert DM, Van Swearingen JM. (2012): Perceived Effort of Walking: Relationship With Gait, Physical Function and Activity, Fear of Falling, and Confidence in Walking in Older Adults With Mobility Limitations. *Physical Therapy*, Volume:92, Number: 10, October, 1268-1278.
41. Kanatlı U, Yetkin H, Songür M, Öztürk A, Bölükbaşı S (2006): Yürüme Analizinin Ortopedik Uygulamaları. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi*, cilt:5, sayı:1-2, syf 53-59.
42. Kara B, Yıldırım Y, Genç A, Ekizler S. (2009): Geriatriklerde ev ortamı ve yaşam memnuniyetinin değerlendirilmesi ve düşme korkusu ile ilişkisinin incelenmesi. *Fizyoterapi ve Rehabilitasyon*. 20(3):190-200.
43. Karan A. (2006): Yaşlılıkta Egzersiz ve Spor. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 52(Özel Ek A):A53-A56.
44. Katsumata Y, Arai A, Tomimori M, Ishada K, Lee RB, Tamashito H. (2011): Fear of Falling and Falls Self-Efficacy and Their Relations to Higher-Level Competence Among Community-Dwelling Senio Men and Women in Japan. *Geriatrics and Gerontoloji International*, 11:282-289.
45. Kaya Ç A, Kırımlı E, Kalaça Ç, Çifçili S, Ünalın P C, Kalaça S. (2012a): Huzurevlerinde Kalan Yaşlılarda Düşme İnsidansı ve İlişkili Faktörler. *Türk Geriatri Dergisi*, 15 (1) 40-46.
46. Kaya T., Karatepe A G., Avcı A., Günaydın R. (2012b): Yaşlılarda Düşme Korkusu ve Düşmeye Karşı Yetkinlik. *Turkish Nursing of Geriatrics*. 15 (3) 260-265.
47. Keskin D, Borman P, Eser F, Bodur H, Köse K. (2008): Yaşlılarda Fiziksel Aktivite, Kemik Mineral Yoğunluğu ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 11 (3): 113-118.
48. Keskinoğlu P, Giray H, Pıçakçıefe, Bilgiç N, Uçku R. (2004): İnönü Sağlık Ocağı Bölgesindeki Yaşlılarda Ev İçi Kazalar. *Türk Geriatri Dergisi* 7 (2): 89-94.
49. Korkut H (2011): Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri, Postür ve Hareketlilik. *Nobel Tıp Kitabevi*, syf 224-300, Adana.

50. Lach HW. (2005): Incidence and Risk Factors for Developing Fear of Falling in Older Adults. *Public Health Nursing* Vol. 22 No.1, 45-52.
51. Lee F, Mackenzie L, James C. (2008): Perceptions of older people living in the community about their fear of falling. *Disability and Rehabilitation*, 30(23): 1803–1811.
52. Legters K.(2002): Fear of falling. *Physical Therapy*. V: 82. N: 3.
53. Li FK, Fisher J, Harmer P, McAuley E, Wilson NL. (2003): Fear of Falling in Elderly Persons: Association With Falls, Functional Ability, and Quality of Life. *Journal of Gerontology*. Vol.58B, No. 5, 283-290.
54. Lovell GP, Ansari W, Parker JK. (2010): Perceived Exercise Benefits and Barriers of Non-Exercising Female University Student in the United Kingdom. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 7, 784-798.
55. Meriç M, Oflaz F. (2007): Yaşlı Bireylerin Düşme Yaşantısıyla İlgili Algıları ve Günlük Yaşamlarına Etkisi Üzerine Niteliksel Bir Çalışma. *Türk Geriatri Dergisi*, 10 (1): 19-23.
56. Müjdecı B, Gökdoğan Ç, Konukseven Ö, Aksoy S. (2010): Yaşlanma ve Denge. *Akad Geriatri*, 2: 148-154.
57. Naharcı M İ, Doruk H. (2009): Yaşlı Popülasyonda Düşmeye Yaklaşım. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 8(5): 437-444.
58. Oh-Park M, Xue X, Holtzer R, Verghese J. (2011): Transient Versus Persistent Fear of Falling in Community-Dwelling Older Person: Incidence and Risk Faktors. *Journal of American Geriatrics Society*, 59: 1225-1231.
59. Orak N (2010): Klinik Beceriler Sağlığın Değerlendirilmesi Hasta Bakım ve Takibi, Hastanın Hareket Etmesi ve Ettirilmesi. *Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul*, 320-355.
60. Ortabağ T, Özdemir Ö, Kılıç S. (2011): Özel Bakım Merkezinde Yaşayan Yaşlı Bireylerin Ev Kazalarına Yönelik Riskli Davranışlarının Belirlenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*. 53; 189-194.
61. Özkan A (2009): Katılımcı Merkezli Fiziksel Aktivite Danışmanlığının Sedanter Kadınların Fiziksel Aktivite Düzeyleri Üzerindeki Etkinliğinin Ölçülmesi. *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Bölümü Yüksek Lisans Tezi, Ankara(Danışman: Doç. Dr. M. Settar Koçak)*.
62. Scheffer A C, Schuurmans M J, Van Dijk N, Van Der Hooft T, De Rooij S E.(2008): Fear of falling: measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons. *Age and Ageing* 37: 19–24.

63. Shoenfelder D P, Rubenstein L M (2004): An Exercise Program to Prove Fall-Related Outcomes in Elderly Nursing Home Residents. *Applied Nursing Research*, Vol. 17, No.1, February, pp 21-31.
64. Smith J C, Zalewski K R, Motl R W, Van Hart M, Malzahn J. (2010): The contributions of self-efficacy, trait anxiety and fear of falling to physical activity behavior among residents of continuing care retirement communities. *Ageing Research* volume 2:e3.
65. Soygür H (2000): Bakımevlerinde yaşlı bakımı ve psikolojik değerlendirme. *Demans Dizisi*, 1:32-40.
66. Soyuer F, İsmailoğulları S. (2009): Yaşlılık ve Denge. *Türk Serebrovasküler Hastalıklar Dergisi*, 15:1; 1-5.
67. Soyuer F, Soyuer A. (2008): Yaşlılık ve fiziksel aktivite. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 15 (3) 219-224.
68. Soyuer F., Şenol V., Elmalı F. (2012): Huzurevinde Kalan 65 Yaş ve Üstündeki Bireylerin Fiziksel Aktivite, Denge ve Mobilite Fonksiyonları. *Van Tıp Dergisi*, 19(3): 116-121.
69. 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 and Health Sciences*, 4, 155–161.
70. Şahin G. (2005): Yaşlılık ve Egzersiz. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci*, 1(27): 76-80.
71. Şahin S. (2012): Yaşlılarda Ev Kazaları ve Düşmeler. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*, 3 (6): 64-68.
72. Tekin A, Kaldırımcı M. (2008): Rekreatif Fiziksel Egzersizin Yaşlıların Fiziksel Durum ve Depresyon Düzeylerine Etkisi. *Türk Geriatri Dergisi*, 11 (1): 18-25.
73. Tinetti M E, Richman D, Powell L. (1990): Falls efficacy as a measure of fear of falling. *Journal of Gerontology*. Vol.45 No.6,239-243.
74. Tinetti ME, Baker DI, Gail CS, Claus EB, Garrett P, Gottschalk M, Koch ML, Trainor K, Horwitz RI. (1994): A Multifactorial Intervention to Reduce The Risk of Falling Among Elderly People Living in The Community. *The New England Journal Of Medicine*, volume 331, number 13, 821-827.
75. Todd C, Skelton D. (2004): What are the main risk factors for falls among older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (Health Evidence Network report; <http://www.euro.who.int/document/E82552.pdf>).
76. Topçu Ş. (2009): 55 Yaş Üstü Yaşlılarda Uygulanan On İki Haftalık Düzenli Denge, Kuvvet ve Aerobik Alıştırmaların Düşmeye Etkisi. *Akdeniz Üniversitesi Sağlık*

- Bilimleri Enstitüsü Hareket Ve Antrenman Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Antalya (Danışman: Prof. Dr. Hakan Yaman).
77. Toraman A, Yıldırım N Ü. (2010): Düşme İle İlişkili ve İlişkisiz Hastalığı Olan Yaşlı Bireylerde Düşme Riski ve Fiziksel Uygunluk. *Türk Geriatri Dergisi*, 13 (2) 105-110.
 78. Toraman A. (2007): Yaşlılarda düşme riski ve fiziksel uygunluk. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı Yüksek Lisans Tezi, Bolu, (Danışman: Necmiye Ün Yıldırım).
 79. Tortumluoğlu G, Akyl R, Özer N. (2005a): Yaşlılarda Ev Kazaları Prevelansı ve Etkileyen Faktörler. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, Cilt: 8, Sayı: 2, 22-31.
 80. Tortumluoğlu G, Hacıhasanoğlu R, Yılmaz S. (2005b): Yaşlılara Verilen Planlı Egzersiz Eğitiminin Beden Kitle İndeksi (BKİ), Arteriyal Kan Basıncı (AKB) Ve Egzersiz Davranışlarına Etkisi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. Cilt:8, Sayı:1.
 81. Tunçay U S, Özdiñler A R, Erdiñler A S. (2011): Geriatrik Hastalarda Düşme Risk Faktörlerinin Günlük Yaşam Aktiviteleri Ve Yaşam Kalitesine Etkisi. *Turkish Nursing of Geriatrics*.14 (3) 245-252.
 82. Tümer A. (2007a): Fiziksel Aktiviteyi Artırmada Değişim Aşaması Temelli Bireysel Danışmanlık Girişiminin Etkililiği. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Doktora Tezi, İzmir (Danışman: Doç. Dr. Süheyla Altuğ Özsoy).
 83. Tümer A. (2007b): Sağlık açısından fiziksel aktivite yetersizliğinin önemi. *Sağlık ve Toplum Dergisi*, Sayı 3.
 84. Uymaz P, Nahcivan N. (2011): Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeği: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. 13. Ulusal Hemşirelik Kongresi Kitabı, syf 210-211.
 85. Uymaz PE. (2012): Huzurevinde yaşayan yaşlılara uygulanan düşme önleme programının değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Halk Sağlığı Hemşireliği Programı Doktora Tezi, İstanbul. (Danışman: Nursen Nahcivan).
 86. Uymaz PE, Nahcivan N. (2013): Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 21 (1), Şubat, 22-32.
 87. Uysal A, Ardahan M, Ergül Ş. (2006): Evde Yaşayan Yaşlılarda Düşme Risklerinin Belirlenmesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 9 (2): 75-80
 88. Uz S. (2008): Geriatrik hastalarda düşme risk faktörlerinin günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesine etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Lisans Tezi, İstanbul (Danışman: Arzu Razak Özdiñler).

89. Ünsal S, Özel S, Onat Ş. (2007): Osteoartritli Yaşlı Hastalarda Egzersiz Engelleri. *Türk Geriatri Dergisi*, 10 (4): 179-183.
90. Yağcı N, Gürsoy S, Cavlak U, Er S, Koçaker A. (2003): Huzurevinde Yaşayan Yaşlılarda 6 Haftalık Yürüme Programının Fiziksel Performansa Etkileri. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*. 14(3); 121-125.
91. Yamada M, Tanaka B, Nagai K, Aoyama T, Ichihaski N. (2011): Rhythmic Stepping Exercise Under Cognitive Conditions Improves Fall Risk Factors in Community-Dwelling Older Adults: Preliminary Results of a Cluster-Randomized Controlled Trial. *Aging and Mental Health*, Vol.15, No.5, July, 647-653.
92. Yeşil P, Altıok M. (2012): Kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi ve kontrolünde fiziksel aktivitenin önemi. *Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, Sayı:1: 1-10.
93. Yıldırım YK, Karadakovan A. (2004): Yaşlı bireylerde düşme korkusu, günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki. *Türk Geriatri Dergisi*. 7:78-83.
94. Yıldırım B, Özkahraman Ş, Ersoy S. (2012): Yaşlılıkta Görülen Fizyolojik Değişiklikler ve Hemşirelik Bakımı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, 2(2): 19-23.
95. Yörük S. (2012): Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Dahiliye Kliniğinde Yatan Yaşlılarda Düşme Korkusu ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 13(2): 25-29.
96. Yücel H. (2008): Evde ve huzurevindeki yaşlılarda çok amaçlı aktivite eğitiminin etkinliğinin karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İş ve Uğraşı Tedavisi Programı, Doktora Tezi, Ankara (Danışman: Hülya Kayıhan)*.
97. Zhang JG, Ishikawa-Takata K, Yamazaki H, Morita T, Ohta T. (2006): The Effects of Tai Chi Chuan on Physiological Function and Fear of Falling in The Less Robust elderly: An Intervention Study for Preventing Falls. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 42: 107-116.
98. Zijlstra GA, Van Haastregt JCM, Van Rossum E, Van Eijk J, Yardley L, Kempen G. (2007): Interventions to Reduce Fear of Falling in Community-Living Older People: A Systematic Review. *Journal The American Geriatrics Society*. April Vol. 55, No. 4, 603-615.
99. Zijlstra GA, Van Haastregt JCM, Ambergen T, Van Rossum E, Van Eijk JM, Tennstedt S L, Kempen G. (2009): Effects of a Multicomponent Cognitive Behavioral Group Intervention on Fear of Falling and Activity Avoidance in Community-Dwelling Older Adults: Results of a Randomized Controlled Trial, *Journal The American Geriatrics Society* November, V. 57, N.11:2020-2028.

100. Zorba E, Babayiğit Gİ, Saygın Ö, İrez G, Karacabey K. ((2004): 65–85 Yaş Arasındaki Yaşlılarda 10 Haftalık Antrenman Programının Bazı Fiziksel Uygunluk Parametrelerine Etkisinin Araştırılması. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 18(4), 229-234.

10. EKLER

EK 1. AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Sayın Katılımcı;

Bu alıŐma huzurevinde yaşayan yaşlıların düşme korkusunun azaltılmasında güvenli hareket ve yürüme programının etkisini değerlendirmek üzere planlanmıŐtır.

Araştırma için vereceğiniz kişisel bilgileriniz kesinlikle diğer kişilerle paylaŐılmayacaktır. Veriler bilimsel olarak değerlendirilecektir. Araştırmadan istediğiniz zaman hiçbir gerekçe göstermeden ayrılabilirsiniz. Ancak bu araŐtırmacıyı ve araştırma sonuçlarını olumsuz olarak etkileyecektir. AraŐtırmaya yönelik hiçbir maddi sorumluluğunuz bulunmamaktadır.

Katılımlar ve verdiğiniz katkılar için teşekkür ederim.

Araştırma Görevlisi Gülcan KAR

M.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Doktora Öğrencisi

Katılımcının Adı-Soyadı:

Blok:

Oda no:

EK 2. STANDARDİZE MİNİ MENTAL TEST (SMMT)

YÖNELİM (Toplam puan 10)

- Hangi yıl içindeyiz? ()
Hangi mevsimdeyiz? ()
Hangi aydayız? ()
Bugün ayın kaçı? ()
Hangi gündeysiniz? ()
Hangi ülkede yaşıyorsunuz? ()
Şu an hangi şehirde bulunmaktayız? ()
Şu an bulunduğumuz semt neresidir? ()
Şu an bulunduğumuz bina neresi? ()
Şu an bu binada kaçınıcı kattasınız? ()

KAYIT HAFIZASI (Toplam puan 3)

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

DiKKAT ve HESAP YAPMA (Toplam puan 5)

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

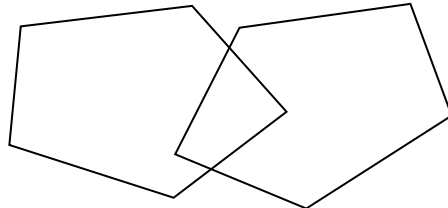
(Her doğru işlem için 1 puan)

HATIRLAMA (Toplam puan 3)

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

LİSAN (Toplam puan 9)

- a) Bu gördüğünüz nesnelere isimleri nedir? (saat, kalem) (20sn tut) 2 puan () ()
b) Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin. “Eğer ve fakat istemiyorum”(10 sn tut) 1puan ()
c) Şimdi sizden birşey yapmanızı isteyeceğim. Beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi yapın. Masada duran kağıdı sağ/sol elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen. (Toplam 3 puan, süre 30 sn, her bir doğru işlem için 1 puan) () () ()
d) Şimdi size bir cümle vereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın. ()
“GÖZLERİNİZİ KAPATIN”
e) Size vereceğim kağıda anlamlı bir cümle yazın. (30 sn süre tanınır, anlamlı bir cümle için 1 puan verilir) ()
f) Size göstereceğim şeklin aynısını çizin. (1 dk süre tanınır, kenar sayısı tam şekil için 1 puan verilir) ()



EK 3. YAŞLI BİLGİ FORMU

1. Adınız-Soyadınız:

2. Yaşınız:

3. Cinsiyetiniz 1. Kadın 2. Erkek

4. Eğitim düzeyiniz:

1. Okur-yazar değil 2. İlköğretim 3. Ortaöğretim 4. Lise 5. Yükseköğretim

5. Kaç kişilik odada kalıyorsunuz?

1. Tek kişilik 2. İki kişilik 3. Üç kişilik 4. Beş kişilik

6. Şu anda herhangi bir ilaç tedavisi alıyor musunuz?

1. Evet (Listeleyiniz.....) 2. Hayır

7. Tıbbi ve fiziksel problemleriniz nelerdir?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| a) Kaslarda güç kaybı | <input type="checkbox"/> 1. Var | <input type="checkbox"/> 2. Yok |
| b) Ellerde güç kaybı | <input type="checkbox"/> 1. Var | <input type="checkbox"/> 2. Yok |
| c) Ayaklarda güç kaybı | <input type="checkbox"/> 1. Var | <input type="checkbox"/> 2. Yok |
| d) Denge problemi | <input type="checkbox"/> 1. Var | <input type="checkbox"/> 2. Yok |
| e) Görme problemi | <input type="checkbox"/> 1. Var | <input type="checkbox"/> 2. Yok |
| f) İşitme problemi | <input type="checkbox"/> 1. Var | <input type="checkbox"/> 2. Yok |
| g) İdrarını tutamama | <input type="checkbox"/> 1. Var | <input type="checkbox"/> 2. Yok |
| h) Kalp yetmezliği | <input type="checkbox"/> 1. Var | <input type="checkbox"/> 2. Yok |
| i) Hipertansiyon | <input type="checkbox"/> 1. Var | <input type="checkbox"/> 2. Yok |
| j) İnme/Felç | <input type="checkbox"/> 1. Var | <input type="checkbox"/> 2. Yok |
| k) Diyabet | <input type="checkbox"/> 1. Var | <input type="checkbox"/> 2. Yok |
| l) Astım ya da anfizem | <input type="checkbox"/> 1. Var | <input type="checkbox"/> 2. Yok |
| m) KOAH | <input type="checkbox"/> 1. Var | <input type="checkbox"/> 2. Yok |
| n) Artrit/Romatizmal hastalıklar | <input type="checkbox"/> 1. Var | <input type="checkbox"/> 2. Yok |
| o) Kanser | <input type="checkbox"/> 1. Var | <input type="checkbox"/> 2. Yok |
| p) Depresyon | <input type="checkbox"/> 1. Var | <input type="checkbox"/> 2. Yok |
| q) Diğer..... | <input type="checkbox"/> 1. Var | <input type="checkbox"/> 2. Yok |

8. Son 3 ay boyunca genel sağlık durumunuzu nasıl tanımlarsınız?

1. Çok iyi 2. İyi 3. Orta 4. Kötü 5. Çok Kötü

9. Son 1 yıl içerisinde hiç düşme olayı yaşadınız mı? (Bina içerisinde veya dışarısında)

1. Hiç düşmedim 2. Bir kez 3. 2-3 kez 4. 4 den fazla

10. Herhangi bir yardımcı cihaz kullanıyor musunuz?

1. İşitme cihazı 2. Yakın gözlüğü 3. Uzak gözlüğü
 4. Tekerlekli yürüteç 5. Walker 6. Baston/Değnek

11. Eğer düştünüz ise, düşmenin yeri ?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

1. Odada/ koridorda yürürken 2. Merdiven inip/çıkarken
 3. Duş/banyo yaparken 4. Yatağa yatarken/kalkarken
 5. Yemekhanede yemek alırken 6. Sandalyeden kalkarken/otururken
 7. Bahçede yürürken 8. Araçtan inerken/binerken
 9. Sokakta/yolda yürürken 10. Diğer

12. Nasıl düştünüz?

1. Ayağım takıldı 2. Kaydım 3. Dengemi kaybettim
 4. Başım döndü 5. Bayıldım 6. Emin değilim
 7. Ayağımı burktum 8. Diğer (Açıklayınız...)

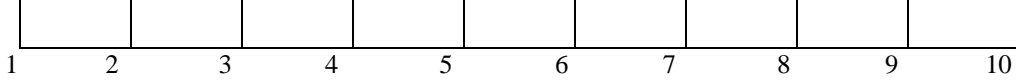
13. Düşme ne ile sonuçlandı?

1. Hiçbir şey olmadı 2. Küçük sıyrık/yaralanma oluştu
 3. Eklemlerde/kemikte incinme meydana geldi 4. Kırık veya çıkık sonucu alçı yapıldı
 5. Uzun süre yatağa bağlı kaldım 6. Diğer (Açıklayınız.....)

14. Düşmekten ne kadar korkuyorsunuz? Çizgi üzerinde işaretleyin.

En az korkuyorum

En çok korkuyorum



15. Düşme korkunuz ilk ne zaman ortaya çıkmaya başladı? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

1. Kendim düştükten sonra 2. Arkadaşımın düşüp yaralanmasından sonra
 3. Hayatta yalnız kaldıktan sonra 4. Sağlık sorunlarım geliştikten sonra
 5. Ailede düşen birine baktıktan sonra 6. Her zaman vardı
 7. Diğer (Açıklayınız.....)

16. Düşmekten neden korkuyorsunuz?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

1. Sakat kalmaktan korktuğum için 2. Acı çekmekten korktuğum için
 3. Başkasına bağımlı olmaktan korktuğum için 4. Yalnız kalmaktan korktuğum için
 5. Diğer (Açıklayınız.....)

17. Düşme korkunuz günlük yaşamınızda neleri yapmanıza engel oluyor?(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

1. Hiç engel olmuyor 2. Sokakta gezmemi engelliyor
 3. Yürüyüş yapmamı engelliyor 4. Sosyal faaliyetlere katılmamı engelliyor
 5. Günlük işlerimi yapmamı engelliyor 6. Diğer (Açıklayınız.....)

18. Düzenli yürüyüşün düşme korkusunu azaltmada etkili olduğunu düşünüyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

19. Hiç yorulmadan rahat olarak yürüyebildiğiniz süre hangisidir?

1. 5 dakika 2. 15 dakika 3. 30 dakika 4. 45 dakika 5. 1 saat

20. Yürüyüş için bir gün içerisinde toplam ne kadar zaman ayırıyorsunuz?

1. Yürüyüş yapmıyorum 2. Yarım saatten az 3. 30 dakika-1 saat
 4. 1-2 saat 5. 2 saatten fazla

21. Yürüyüş yapma konusunda aşağıdaki ifadelerden (sonuçlardan) hangilerine katılıyorsunuz?

- | | | |
|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| a) Kendimi iyi hissediyorum | <input type="checkbox"/> 1. Evet | <input type="checkbox"/> 2. Hayır |
| b) Beni aktif tutuyor | <input type="checkbox"/> 1. Evet | <input type="checkbox"/> 2. Hayır |
| c) Daha enerjik oluyorum | <input type="checkbox"/> 1. Evet | <input type="checkbox"/> 2. Hayır |
| d) Kas gücüm ve esnekliğim artıyor | <input type="checkbox"/> 1. Evet | <input type="checkbox"/> 2. Hayır |
| e) Sağlığımı iyileştiriyor | <input type="checkbox"/> 1. Evet | <input type="checkbox"/> 2. Hayır |
| f) Kilomu kontrol etmeme yardımcı oluyor | <input type="checkbox"/> 1. Evet | <input type="checkbox"/> 2. Hayır |
| g) Ruh sağlığımı iyileştiriyor | <input type="checkbox"/> 1. Evet | <input type="checkbox"/> 2. Hayır |
| h) Başka insanlarla da iletişime geçmeme yardım ediyor | <input type="checkbox"/> 1. Evet | <input type="checkbox"/> 2. Hayır |
| i) Kas ağrısına ve yorgunluğa neden oluyor | <input type="checkbox"/> 1. Evet | <input type="checkbox"/> 2. Hayır |
| j) Yaralanma riskini arttırıyor | <input type="checkbox"/> 1. Evet | <input type="checkbox"/> 2. Hayır |
| k) Çok zamanımı alıyor | <input type="checkbox"/> 1. Evet | <input type="checkbox"/> 2. Hayır |
| l) Yürüyüş yapmaktan sıkılıyorum | <input type="checkbox"/> 1. Evet | <input type="checkbox"/> 2. Hayır |
| m) Yürüyüşün yararlı olduğunu düşünmüyorum | <input type="checkbox"/> 1. Evet | <input type="checkbox"/> 2. Hayır |
| n) Diğer işlerime zaman ayırmamı engelliyor | <input type="checkbox"/> 1. Evet | <input type="checkbox"/> 2. Hayır |
| o) Bağımsız hareket etmemi sağlıyor | <input type="checkbox"/> 1. Evet | <input type="checkbox"/> 2. Hayır |

22. Yürüyüş yapmanızı engelleyen faktörler nelerdir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Kendine güvenmeme | <input type="checkbox"/> 2. Halsizlik | <input type="checkbox"/> 3. İsteksizlik |
| <input type="checkbox"/> 4. Yürüyüş için uygun yer olmaması | <input type="checkbox"/> 5. Ağrı | <input type="checkbox"/> 6. Yaralanma korkusu |
| <input type="checkbox"/> 7. Çevredekilerin olumsuz tepkileri | <input type="checkbox"/> 8. Diğer | |

23. Yürüyüş yapmanızı neler kolaylaştırır? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- | | | |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Birisiyle birlikte yürüyüş yapmak | <input type="checkbox"/> 2. Havanın güzel olması | <input type="checkbox"/> 3. Enerjik olmak |
| <input type="checkbox"/> 4. Çevredeki insanların desteklemesi | <input type="checkbox"/> 5. Fazla zamanın olması | <input type="checkbox"/> 6. Sağlıklı olmak |
| <input type="checkbox"/> 7. Diğer..... | | |

24. Düzenli yürüyüş yapma durumunuzu şimdi ve gelecekte yapma niyetinizi en iyi tanımlayan ifade hangisidir?

1. Yürüyüş yapmıyorum, gelecek 1 ay içerisinde de başlamaya niyetim yok.
2. Yürüyüş yapmıyorum, ama gelecek 1 ay içerisinde başlamayı düşünüyorum.
3. Yürüyüş yapıyorum ama düzenli değil.
4. Düzenli yürüyüş yapıyorum ama sadece son 6 ay içerisinde başladım.
5. Düzenli yürüyüş yapıyorum ve 6 aydan daha uzun süredir yapıyorum.

EK 4. TİNETTİ DÜŞMENİN ETKİSİ ÖLÇEĞİ (TDEÖ)

Aşağıdaki aktiviteler sırasında kendinizi ne kadar güvende hissettiğinizi işaretleyiniz (1'den 10'a kadar; 1 tamamen güvensiz, 10 son derece güvenli)

Aşağıdaki aktiviteleri yaparken kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz	En güvensiz										En güvenli
1. Banyo yaparken kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2. Dolaba uzanıp eşya alırken kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3. Kurum içinde yiyecek ihtiyacınızı karşılarırken kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4. Bahçede yürürken kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
5. Yatağa yatarırken veya yataktan kalkarken kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
6. Kapıya veya telefona cevap verirken kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7. Sandalyeye otururken veya sandalyeden kalkarken kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
8. Giyinirken veya soyunurken kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
9. Odanızda iş yaparken kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
10. Basit bir alış veriş yaparken kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

SKOR

EK 5. YAŞLILAR İÇİN DÜŞME DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ (YİDDÖ)

Günlük Yaşamınızda Yaptığınız Aktiviteler Hakkında

- | | | | | | |
|--|--------------|----------|------------|-----------|--------------|
| 1. Ayağa kalktığımda, dengemi sağlamak için kısa bir süre olduğum yerde beklerim. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | |
| 2. Düşmemek için yavaş hareket ederim. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | |
| 3. Düşmeyi önlemeye yardım edebilecek şeyler hakkında birileriyle konuşurum. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | |
| 4. Bir şeyi almak için eğilmeden önce mutlaka bir yere sağlam bir şekilde tutunurum. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | Bana uymuyor |
| 5. İhtiyaç duyduğumda bir baston veya yürümeme yardımcı bir araç kullanırım. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | Bana uymuyor |
| 6. Kendimi iyi hissetmediğimde günlük şeylerimi yaparken daha dikkatli olurum. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | Bana uymuyor |
| 7. Bir şeyler yaparken acele ederim. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | |
| 8. Hızlıca arkaya dönerim. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | |

Ev İçinde Yaptığınız Aktiviteler Hakkında

- | | | | | | |
|--|--------------|----------|------------|-----------|--------------|
| 9. Yüksek bir yere/şeylere erişmek için en yakınimdaki sandalye ya da herhangi bir mobilyanın üzerine çıkarım. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | Bana uymuyor |
| 10. Telefon çaldığında cevaplamak için acele hareket ederim. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | Bana uymuyor |
| 11. Ampul değiştirmek için başkasından yardım isterim. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | |
| 12. Yüksekteki bir şeyi almak için başkasından yardım alırım. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | |
| 13. Hasta olduğumda, oturduğum yerden kalkarken ve dolaşırken daha dikkatli davranırım. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | Bana uymuyor |
| 14. Merdivenlerden inerken bir sonra adım atacağım basamağı düşünürüm. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | Bana uymuyor |

Aydınlatma ve Görmeniz Hakkında

- | | | | | | |
|---|--------------|----------|------------|-----------|--------------|
| 15. Yere dökülmüş olan şeylere dikkat ederim. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | Bana uymuyor |
| 16. Gece yataktan kalkmam gerekirse, ışığı açarım. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | Bana uymuyor |
| 17. Yaşadığım ortamın daha iyi aydınlatılması için değişiklikler yaparım. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | |
| 18. Gözlük camlarımı temizlerim. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | Bana uymuyor |
| 19. Uzak/yakın mesafe gözlüğümü takarak yürüdüğüm için yerdeki seviye değişikliklerini iyi göremem ya da yanlış adım atarım | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | Bana uymuyor |

Ayakkabı Seçiminiz Hakkında

- | | | | | | |
|---|--------------|----------|------------|-----------|--|
| 20. Ayakkabı satın alırken, tabanının kaygan olup olmadığını kontrol ederim | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | |
|---|--------------|----------|------------|-----------|--|

Ev Dışında Yaptığınız Aktiviteler Hakkında

- | | | | | | |
|--|--------------|----------|------------|-----------|--------------|
| 21. Dışarıda yürürken, düşmeme neden olabilecek tehlikeler için etrafıma dikkat ederim. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | |
| 22. Yokuş çıkmaktan kaçınırım. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | |
| 23. Rüzgârlı, soğuk ve yağmurlu günlerde dışarı çıkarım. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | |
| 24. Dışarı çıktığımda, düşmemek için hareketlerime dikkat ederim. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | |
| 25. Mümkün olduğunca trafik lambaları ve yaya geçitlerini kullanarak karşıdan karşıya geçerim. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | Bana uymuyor |
| 26. Merdivenlerden çıkarken tırabzanlara tutunurum. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | Bana uymuyor |
| 27. Kalabalık yerlerde dolaşmaktan kaçınırım | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | |
| 28. Evimin giriş çıkış kapısının açıldığı yürüme yolunda, yürümemi engelleyen şeylerin olmamasına dikkat ederim. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | Bana uymuyor |
| 29. Çarşıdan aldıklarımı eve azar azar taşırım. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | Bana uymuyor |

İlaçlarınız Hakkında

- | | | | | | |
|--|--------------|----------|------------|-----------|--------------|
| 30. İlaçlarımın yan etkilerini eczacıma, hemşireme veya doktoruma sorarım. | Hiçbir zaman | Ara sıra | Genellikle | Her zaman | Bana uymuyor |
|--|--------------|----------|------------|-----------|--------------|

EK 6. TİNETTİ DENGE VE YÜRÜME DEĞERLENDİRMESİ (TDYD)

TİNETTİ DEĞERLENDİRME TESTİ: DENGE

Başlangıç Pozisyonu: Kişi sert ve kolçaksız bir sandalyeye oturur. Aşağıdaki testler uygulanır.

Talimat/Görev **Puan**

Oturma Dengesi

Sandalyede kayma/yaslanma (0)

Sabit, güvenli oturuş (1)

Kalkma

Yardımsız yapamaz (0)

Kollardan yardım alarak yapabilme (1)

Kolları kullanmaksızın yapabilme (2)

Kalkma Girişimleri

Yardımsız yapamaz (0)

Yapabilir, birden daha fazla girişim gerekir (1)

Bir girişimle kalkabilir (2)

Kalktıktan hemen sonraki dengesi (ilk 5 sn'deki)

Sabit değil(gövde salınımı, ayakların hareketi, kendini kasarak) (0)

Sabit ama walker/diğer destekleri kullanarak (1)

Sabit, walker/diğer destekleri kullanmaksızın (2)

Ayakta durma dengesi

Sabit değil (0)

Sabit ama topuklar arası mesafe 10 cm'den fazla, baston veya diğer destekleri kullanarak (1)

Ayaklar arasındaki mesafe az olacak şekilde desteksiz ayakta dik duruş (2)

Ayakta dik duruş (Kişinin ayakları mümkün olduğu kadar birbirine yakın durur, test eden kişi avuç içi ile kişinin göğsünden yavaşça 3 kez iter)

Düşmeye başlar (0)

Sendeler ve tutunur, kendini tutar (1)

Sabit durur (dengesi bozulmaz) (2)

Gözer kapalı (6 numaralı pozisyonda maksimum skor olursa)

Sabit değil (0)

Sabit (1)

360° dönme

Kesintili adımlarla (sürekli olmayan) (0)

Kesintisiz adımlarla (1)

Sabit değil (sendeleme ve bir yerden tutunmaya çalışma) (0)

Sabit (dengeli) (1)

Ayaktan oturma pozisyonuna geçiş

Güvensiz (mesafeyi ayarlayamama, sandalyeye düşerek oturma) (0)

Kolları kullanarak veya düzgün olmayan hareketle oturma (1)

Güvenli,düzgün hareketle oturma (2)

DENGE PUANI:.....

TİNETTİ DEĞERLENDİRME TESTİ: YÜRÜYÜŞ

Başlangıç talimatları: Kişi, testi yapan kişi ile birlikte, koridorda veya odanın bir ucundan diğer ucuna doğru yürür. Öncelikle ‘her zaman ki gibi olağan’ yürür, sonra geriye döner ‘hızlı ama güvenli’(her zaman ki yürüme yardımcısını kullanarak)

Talimat/Görev	Puan
Yürüyüşe başlama (yürü der demez hemen başlama)	
Biraz duraklayarak/birkaç hamle ile başlar	(0)
Tereddütsüz yürür	(1)
Adım uzunluğu ve genişliği	
a. Adım atarken sağ ayak sol ayağı geçmiyor.	(0)
b. Adım atarken sağ ayak sol ayağı geçiyor.	(1)
c. Adım atarken sağ ayağını yerden kaldırmıyor.	(0)
d. Adım atarken sağ ayağını yerden tamamen kaldırıyor.	(1)
e. Adım atarken sol ayak sağ ayağı geçmiyor.	(0)
f. Adım atarken sol ayak sağ ayağı geçiyor. .	(1)
g. Adım atarken sol ayağını yerden kaldırmıyor.	(0)
h. Adım atarken sol ayağını yerden tamamen kaldırıyor.	(1)
Adım simetrisi :	
Sağ ve sol adım uzunluğu eşit değil	(0)
Sağ ve sol adım uzunluğu eşit görünüyor	(1)
Adım alma sürekliliği :	
Adımlar arasında süreklilik yok veya duruyor	(0)
Adımlar süreklilik gösteriyor	(1)
Yürüyüşün yapıldığı yol çizgiler takip ederek, 10 adım boyunca kişiyi gözlemleme)	
Çizgiden sapma	(0)
Çizgiden hafif/orta düzeyde sapma veya yürüme yardımcısı kullanma	(1)
Yürüme yardımcısı kullanmadan düzgün yürüme	(2)
Gövde :	
Sallanarak veya yürüme yardımcısı kullanarak yürür	(0)
Sallanma yok ama dizler ve sırt bükülerek veya yürürken kollar yana doğru açılır.	(1)
Gövde dik durarak, kollar gövde yanında yürüme	(2)
Yürüme duruşu:	
Topuklar birbirinden uzakta	(0)
Yürürken topuklar neredeyse birbirine değecek kadar yakın duruyor	(1)
YÜRÜME PUANI:.....	
DENGE + YÜRÜME PUANI:.....	

EK 7. GÜVENLİ HAREKET TEKNİKLERİ GÖZLEM FORMU-I

	YETERLİ	YETERSİZ	GÖZLENEMEDİ
Yürüyüş			
Gövde düz			
Kollar yanda, öne ve arkaya doğru hareket eder			
Her iki bacağa da aynı sürede yük verir, aksamadan yürür			
Adım atarken bir ayak diğer ayağı geçer			
Adım atarken ayaklarını yerden kaldırır			
Sağ ve sol adım uzunluğu eşittir			
Ayakta durma			
Baş ve omuzlar dik			
Bel omurları hafif eğimli			
Kollar vücudun iki yanında			
Ayaklar karşıya bakıyor ve bacaklar bilekle 90° açılı			
Her iki ayak tabanı yere tam olarak basar			
Ayak parmakları ilerde ve ağırlık ayakların dış kenarında			
Sandalyede oturma			
Baş ve omurga dik			
Sırt sandalyenin arkalığine tümüyle temas halinde			
Her iki ayak yere basıyor			
Dizler hafifçe sandalyenin oturmalığından ayrılmış			
Kollar yanda ve rahat			
Sandalyeden kalkma			
Sandalyenin ön kısmına hafifçe kayar			
Gövdeyi öne doğru yaklaşık 45°'lik açı ile eğer			
Ayak sandalyenin ön kenarı hizasında ve diğer ayak yarım adım ileri basar			
Ellerini oturma yerinde ön ayaklara yakın yerleştirir			
Ellerinden kuvvet alarak ve öne adım atarak bir hamlede kalkar			

EK 8. GÜVENLİ HAREKET TEKNİKLERİ GÖZLEM FORMU-II

	YETERLİ	YETERSİZ	GÖZLENEMEDİ
Sandalyeye oturma			
İlk önce sandalyenin sağlam olup olmadığını kontrol eder			
Sandalyeye iyice yaklaşarak arkasını döner			
Gövde öne doğru 45° eğilmiş bir halde kendini yavaşça sandalyeye bırakır			
Gerekirse sandalye kanarlıklarından destek alır			
Oturma yerini ortalar			
Yataktan kalkma			
Önce yan döner			
Bacaklarını aşağıya sarkıtır			
Koluyla yataktan destek alarak gövdesini doğrultur			
Ayaklarını yere basar			
Kendini dengede hissedene kadar yatak kenarında oturur			
Yatak kenarından tutunarak sandalyeden kalkma pozisyonunda yataktan kalkar			
Yatağa yatma			
Yatağa yaklaşır ve arkasını döner			
Gövde öne doğru 45° eğilmiş bir halde kendini yavaşça yatağa bırakır			
Kendini dengede hissedene kadar yatak kenarında oturur			
Koldan destek alarak yan yatar ve ayakları yerden kaldırarak yatağa uzatır			
Merdiven inip çıkma			
Yüzünü merdivene döner			
Çıkmak için basamakların geniş olduğu tarafı kullanır ve tırabzanlardan tutar			
İki bacak arasında 90°'lik açı oluşturarak ayağı tam olarak basamağa yerleştirir.			
Basamaktaki bacağa ağırlık vererek diğer ayağı kaldırır ve öne götürür			
Yardımcı cihaz kullanımı			
Yardımcı cihazın vücuduna uygunluğu kontrol edilir			
Cihazın güvenlik ayarları kontrol edilir (freni, sağlamlığı, temizliği v.b.)			

EK 9. GÜVENLİ HAREKET ÖZ DEĞERLENDİRME KONTROL LİSTESİ

	EVET	HAYIR
Oda, banyo ve holde gece aydınlatması kullanır mısınız?		
Ayakkabı ve terlik alırken, numarasını ve kaygan olup olmadığını kontrol eder misiniz?		
Telefonu rahatlıkla ulaşabileceğiniz yerde mi bulundurursunuz?		
Merdivenlerden çıkarken tırabzanı tutar mısınız?		
Halıların uçlarını, saçaklarını, püsküllerini uygun bir şekilde düzeltir misiniz?		
Yere dökülen sıvıları hemen temizler misiniz?		
Düzenli egzersiz/yürüyüş yapar mısınız?		
Merdivenlerin her basamağını iki ayakla basarak mı çıkarsınız?		
Denge ve yürüme bozukluğu olduğunda baston, koltuk değneği veya yürüteç kullanır mısınız?		
Yılda bir kez göz muayenesi yaptırır mısınız?		
Yılda bir kez işitme muayenesi yaptırır mısınız?		
Ayak muayenesi yaptırır mısınız?		
Kan basıncınızı (tansiyonunuzu) düzenli olarak kontrol ettirir misiniz?		
Kullandığınız ilaçların yan etkileri hakkında hekiminize başvurur musunuz?		
Ulaşamadığınız eşyaları almada bir başkasından yardım ister misiniz?		
Odanızda kaymayan yer döşemesini mi kullanıyorsunuz?		
Kullanılmayan ya da dağınıklık yapan eşyaları ortadan kaldırır mısınız?		
Mobilyalarınızı duvara sabit şekilde monte eder misiniz?		
Acil durumlarda kullanabileceğiniz çalışır durumda bir el feneriniz var mıdır?		
Banyo ve tuvalette kaymayan malzemeler kullanır mısınız?		
Kapı önlerinde eşya bulundurur musunuz?		
Elektrik kordonlarını ortada bırakır mısınız?		
Yer döşemelerinizi cilalattır mısınız?		
Yüksek bir şeye erişmek amacıyla, üzerine çıkmak için tabure veya seyyar merdiven kullanır mısınız?		
İş yaparken acele eder misiniz?		

EK 10. AYAK ISINMA HAREKETLERİ GÖZLEM FORMU

	YETERLİ	YETERSİZ	GÖZLENEMEDİ
Egzersiz 1: İki ayağın parmak uçlarını içe kıvrarak yere basar, tekrar yukarı kaldırır			
Egzersiz 2: Topuğu yere basarak ayak parmaklarını havaya kaldırır, sonra parmaklarına basarak topuğunu kaldırır.			
Egzersiz 3: Topuğunu yere basarak ayak parmaklarını havaya kaldırır, ayaklarını mafsalsal kemiği üzerinde dışarıya döndürür, ayaklarıyla yere basarak ve orta noktaya döner.			
Egzersiz 4: Parmaklarına basarak topuğunu kaldırır, topuğunu dışarıya döndürür, topuğuyla yere basarak orta noktaya döner.			
Egzersiz 5: Dizini hafif kaldırır, bacağı uzatır, ayağını uzatır, ayağını tekrar indirir.			
Egzersiz 6: Bacağını uzatır, bacağı uzatılmış vaziyette yukarı doğru kaldırır, ayakucunu burun hizasına kadar kaldırır, topuğunu yere indirir.			
Egzersiz 7: İki bacağı uzatır, bacaklar uzatılmış vaziyette yukarı doğru kaldırır, ayakuçlarını burun hizasına kadar kaldırır, topuklarını yere indirir.			
Egzersiz 8: Her iki bacak uzatılmış vaziyette havada tutar, ayaklarını mafsalsal kemiğini kullanarak uzatır ve bükür.			
Egzersiz 9: Bacağını uzatılmış vaziyette yukarı doğru kaldırır, ayak mafsalsal kemiği ile yuvarlak daireler çizer, ayaklarıyla havada rakamlar yazar.			
Egzersiz 10: Bir gazete parçasını çıplak ayakla sert bir top haline getirir, daha sonra tekrar düzleştirir.			

EK 11. HAFTALIK YÜRÜYÜŞ KAYDI FORMU

GÜN	YÜRÜYÜŞ SÜRESİ	GÜN	YÜRÜYÜŞ SÜRESİ
1. HAFTA		2. HAFTA	
PAZARTESİ		PAZARTESİ	
SALI		SALI	
ÇARŞAMBA		ÇARŞAMBA	
PERŞEMBE		PERŞEMBE	
CUMA		CUMA	
CUMARTESİ		CUMARTESİ	
PAZAR		PAZAR	
3. HAFTA		4. HAFTA	
PAZARTESİ		PAZARTESİ	
SALI		SALI	
ÇARŞAMBA		ÇARŞAMBA	
PERŞEMBE		PERŞEMBE	
CUMA		CUMA	
CUMARTESİ		CUMARTESİ	
PAZAR		PAZAR	
5. HAFTA		6. HAFTA	
PAZARTESİ		PAZARTESİ	
SALI		SALI	
ÇARŞAMBA		ÇARŞAMBA	
PERŞEMBE		PERŞEMBE	
CUMA		CUMA	
CUMARTESİ		CUMARTESİ	
PAZAR		PAZAR	
7. HAFTA		8. HAFTA	
PAZARTESİ		PAZARTESİ	
SALI		SALI	
ÇARŞAMBA		ÇARŞAMBA	
PERŞEMBE		PERŞEMBE	
CUMA		CUMA	
CUMARTESİ		CUMARTESİ	
PAZAR		PAZAR	

EK 12. EGZERSİZ/YÜRÜYÜŞ YAPMA ENGELLERİ GÖRÜŞME FORMU

ENGELLER	FAALİYETLER
Egzersiz/yürüyüş yapmak zor geliyor.	<ul style="list-style-type: none">• Zevkli hale getirecek aktiviteleri konuşmak.
Zamanım yok.	<ul style="list-style-type: none">• Zaman planlaması yapmak.• Kişi için en uygun aktivite zamanlarını belirlemek.
Egzersiz/yürüyüş yaparken yoruluyorum.	<ul style="list-style-type: none">• Yapılan yürüyüş şekli ve hızı ile ilgili konuşmak.• Yürüyüş hızını ayarlama tekniklerini hatırlatmak.
Düşmekten korktuğum için yürümüyorum.	<ul style="list-style-type: none">• Yürüyüş/egzersiz hızını ayarlamak.• Güvenli hareket davranışlarını tekrarlamak.
Benimle egzersiz/yürüyüş yapacak kimse yok.	<ul style="list-style-type: none">• Arkadaşlarını egzersize/yürüyüşe davet etmesini önermek.• Gruba liderlik etmek ve motivasyon sağlamada görev vermek.
Egzersiz/yürüyüş için uygun bir alan yok.	<ul style="list-style-type: none">• Yürüyüş için uygun mekanların özelliklerini ve zamanları konuşmak.• Huzurevi içerisinde ve dışarısında yürüyüş için uygun yerleri belirlemek.
Yaralanmaktan korkuyorum.	<ul style="list-style-type: none">• Güvenli hareket tekniklerini pekiştirmek.• Yaralanma riski olmayan güvenilir mekanları belirlemek.• İyi aydınlatılmış alanları belirlemek.
Hava çok kötü.	<ul style="list-style-type: none">• İç mekanlarda yürüyüş alanlarını belirlemek.• Oturduğu yerden yapabileceği aktiviteleri belirlemek.• Ayak bileği egzersizlerini tekrarlamak.
Egzersiz/yürüyüş çok sıkıcı.	<ul style="list-style-type: none">• Egzersizi/yürüyüşü zevkli hale getirecek öneriler sunmak. (Müzik dinlemek, arkadaşlarla birlikte yürümek, farklı yerler görmek üzere yürüyüş yapmak, farklı egzersizler yapmak, egzersizin/yürüyüşün sağlayacağı yararları odaklanmak)
Çok kiloluyum.	<ul style="list-style-type: none">• Egzersiz/yürüyüş yapma ile kilo verme arasındaki ilişkiyi konuşmak.
Çok yaşlıyım.	<ul style="list-style-type: none">• Yaşına uygun yürüyüş ve aktivite olanaklarını konuşmak.• Yapılan egzersizlerin kendisine sağlayacağı yararları tekrarlamak.
Daha önce egzersiz yapmadım, bu yaşta başlamanın ne yararı var.	<ul style="list-style-type: none">• Yaşına uygun yürüyüş ve aktivite olanaklarını konuşmak.• Yapılan egzersizlerin kendisine sağlayacağı yararları tekrarlamak.

**EK 13. MARMARA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ÖN DEĞERLENDİRME KOMİSYONU
BELGESİ**



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Klinik Araştırmalar
Ön Değerlendirme Komisyonu

PROJENİN ADI: Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Düşme Korkusunun Azaltılmasında Güvenli Hareket ve Yürüme Programının Etkisi
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ: Yrd. Doç. Dr. Saime EROL
PROJEDEKİ ARAŞTIRICILAR: Gülcan KAR
ONAY TARİHİ VE ONAY SAYISI: 25.11.2011 – 2

Sayın Yrd. Doç. Dr. Saime EROL

103 protokol nolu “Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Düşme Korkusunun Azaltılmasında Güvenli Hareket ve Yürüme Programının Etkisi” isimli projeniz Enstitümüzün ön değerlendirme komisyonunda incelenmiş ve araştırmanın Komisyonumuzun ön değerlendirme kriterlerine uygunluğuna karar verilmiştir.

Prof. Dr. Gülden Z. OMURTAG
Komisyon Başkanı

Doç. Dr. Ebru IŞIK ALTURFAN
Komisyon Başkan Yardımcısı

Prof. Dr. Serap AKYÜZ

Prof. Dr. Gül AYANOĞLU DÜLGER

Prof. Dr. Aysel PEHLİVAN

Prof. Dr. Refika ERSU

Doç. Dr. Oguzhan DEYNELİ

Doç. Dr. Asım ZİNGİ

Yrd. Doç. Dr. Mustafa TAŞDEMİR

Yrd. Doç. Dr. Murat ÇEKİN

Öğr. Gör. Dr. Tolga GÜVEN

Marmara Üniversitesi Haydarpaşa Kampusu
34688 Üsküdar İSTANBUL

0 (216) 414 44 23
0 (216) 414 44 23/12 (Faks)

saglikogrenci@marmara.edu.tr
http://saglik.marmara.edu.tr

EK 14. AİLE VE SOSYAL POLİTİKALAR BAKANLIĞI UYGULAMA İZNI

T.C.
AİLE VE SOSYAL POLİTİKALAR BAKANLIĞI
(Mülga)Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Genel Müdürlüğü

SAYI : B.17.0.SÇE.0.72.02.00/605.01- **602**
KONU : Araştırma Talebi
(Gülcan KAR- Marmara Ün.)

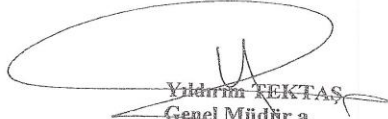
13 Ekim 2011

İSTANBUL VALİLİĞİNE
(İl Sosyal Hizmetler Müdürlüğü)

İlgi: İstanbul İl Sosyal Hizmetler Müdürlüğü'nün 23.09.2011 tarih ve 40106 sayılı yazısı. *Basım*

İlgi yazı ile Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Gülcan KAR'ın "Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Düşme Korkusunun Azaltılmasında Güvenli Hareket ve Yürüme Programının Etkisi" konulu araştırmayı İstanbul Göztepe Semiha Şakir Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi, Maltepe Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi, Prof.Dr.F.Kerim-Nilüfer Gökay Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezinde uygulayabilme talebi bildirilmiştir.

Makamın 12.10.2011 tarih ve 183 sayılı Onayı ile söz konusu araştırmanın Onay tarihinden itibaren Haziran 2012 tarihine kadar **ad-soyad bilgisi çıkarılarak(kullanılmaksızın)** İl Müdürlüğü koordinesinde, Kuruluş Müdürlükleri denetiminde, gönüllülük esasına dayalı olarak, iş akışını aksatmayacak şekilde, ses ve görüntü kaydı alınmaksızın, herhangi bir yerde yayınlanmadan önce Kurum izni alınması ve araştırma tamamlandığında bir örneğinin Eğitim Merkezi Başkanlığına gönderilmesi koşulları ile uygulanabilmesi uygun görülmüştür. Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.


Yıldırım TEKTAS
Genel Müdür a.
Eğitim Merkezi Başkanı

Ek: Onay Sureti

DAĞITIM:

Gereği:

-İstanbul İl Sos.Hiz.Müd.

Bilgi:

-ÖBHD Bşk.(Ek konmadı)

206766-1sf

İl Sosyal Hiz.Müd.
Vali A.



24 EKİM 2011

Anafartalar Cad. 68/4 Ulus / ANKARA
Telefon: (0 312) 310 24 60 / 1233
e-posta: egitim@shcek.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat : A.YÜCE - Öğretmen
Faks: (0 312) 311 89 98
Elektronik Ağ: www.shcek.gov.tr SC

**EK 15. AİLE VE SOSYAL POLİTİKALAR BAKANLIĞI UYGULAMA EK
SÜRE İZNI**



T.C.
AİLE VE SOSYAL POLİTİKALAR BAKANLIĞI
Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanlığı

Sayı : B.17.0.EYD.0.00.00.00/160
Konu : Araştırma Talebi
(Gülcan KAR- Marmara Ün.v.)

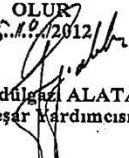
08/10/2012

MÜSTEŞARLIK MAKAMINA

Özürlü ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğünün 17/09/2012 tarih ve 9562 sayılı yazısı ile Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Gülcan KAR'ın "Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Düşme Korkusunun Azaltılmasında Güvenli Hareket ve Yürüme Programının Etkisi" konulu Araştırmayı İstanbul Kartal Maltepe Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezinde Haziran 2012 tarihine kadar verilen Onay ile sürdürüldüğünü ancak tez çalışmalarının yavaş ilerlemesi nedeniyle araştırmanın uygulama süresinin Ocak 2013 tarihine kadar uzatılabilme talebi bildirilmiştir.

Söz konusu talep Özürlü ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından da olumlu değerlendirilmiş olup araştırmanın İstanbul Kartal Maltepe Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezinde İl Müdürlüğü koordinasyonunda, kuruluş müdürlüğü denetiminde, ses-görüntü kaydı alınmaksızın araştırma sonuçlarının herhangi bir yerde yayınlanmadan önce Kurum izni alınması ve bir örneğinin Başkanlığımıza gönderilmesi koşulları ile uygulanabilmesi hususunda Olurlarınızı arz ederim.


Amber TÜRKMEN
Eğitim ve Yayın Dairesi Başkanı

OLUR
08.10.2012

Nail Abdülkadir ALATAŞ
Müsteşar Yardımcısı

Adres : Eskişehir Yolu S00010201 minh.2177 sokak / ANKARA Tel: (0312) 7055723 Fnx: (0312) 7055757

P. 001/001

(FAX)

2055231 - 705-57-21
2012

EK 16. YAŞLILAR İÇİN DÜŞME DAVRANIŞLARI ÖLÇEĞİ (YİDDÖ) KULLANMA İZİNİ

+ Yeni Yanıtla | Sil Arşivle Gereksiz | Süpür | Şuraya taşı: | Kategoriler | ...

Bununla ilişkili iletileri görmek için, iletileri konuşmaya göre gruplandırın.



Pelin Ekşi | 12.02.2012 | Belgeler

Kime: Gulcan Kar, Nursen Nahcivan, Nursen Nahcivan



4 ek (toplam 1039,3 KB)

Outlook Etkin Görünüm

Gülcan Hn,

Yaşlılar İçin Düşme Davranışları Ölçeğini kaynak göstererek kullanabilirsiniz. Ekli dosya ile ölçeğin son hali ve ölçek geçerlik güvenirlik çalışmamın posterini bilginize sunuyorum.

Çalışmanızda kolaylıklar ve başarılar dilerim.

Görüşmek üzere.

2012/1/30 Gulcan Kar <gulcankar73@hotmail.com>

Pelin Hanım merhaba,

Daha önce sizinle telefonla görüşmüştük ve Nursen Hanımın yanında Hemşirelik Fakültesinin bir programında tanışmıştık. Sizin geçerlilik ve güvenilirliğini yaptığınız Yaşlılar için düşme davranışları ölçeğini ben de doktora tezimde kullanmak istediğimi söylemiştim. Hemşirelik kongresinde yayımlandıktan sonra ölçeğin son şeklini bana verebileceğinizi söylemişsiniz(Nursen Hoca ile birlikte). Ben yakında tezimin uygulamasına başlayacağım. Sizden ölçeği kullanabileceğime dair izin yazınızı ve ölçeğin son halinin metnini rica ediyorum. Eğer tekrar yüz yüze görüşmek isterseniz 14 şubatta Florence Nightingale de yapılacak programda orada olacağım. İyi çalışmalar dilerim.

Öğr. Gör. Gülcan KAR

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

© 2013 Microsoft Koşullar Gizlilik Geliştiriciler Türkçe

SAĞLIKLI YAŞAMAK İÇİN...



**HER GÜN EN AZ 30 DAKİKA
YÜRÜYÜN.**

GÜLCAN KAR

MARMARA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ DOKTORA ÖĞRENCİSİ

GÜVENLİ HAREKET ET, DÜŞMEKTEN KORKMA!



Güvenli olmayan eşyaların üzerine çıkmayın
Acele etmeyin ve ani hareketler yapmayın

Dağınıklık yapan eşyaları ortadan kaldırın
Güvenlik ikazlarına mutlaka uyun



Kaygan ve ıslak zeminlerde dikkatli olun
Altı kaymayan ayakkabı, terlik kullanın

Düzenli olarak tansiyonunuzu ölçtürün
Yılda bir kez görme ve işitme muayenesi yaptırın



Yürüme desteğinizi vücudunuza uygun ayarda kullanın
İlaçlarınızın yan etkilerini öğrenin

Gücünüzün yetmediği işlerde yardım isteyin



Düşmeyi önlemede bireyin kendisinin aldığı önlemler daha etkilidir

**EK 19. YAŞLILAR İÇİN GÜVENLİ HAREKET VE YÜRÜME PROGRAMI
EĞİTİM KİTAPÇIĞI**



**MARMARA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI HEMŞİRELİĞİ
DOKTORA PROGRAMI**

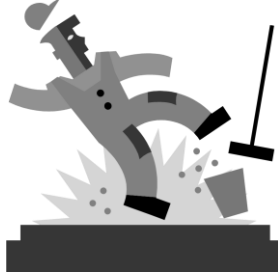
**HUZUREVİNDE YAŞAYAN YAŞLILARIN
DÜŞME KORKUSUNUN AZALTILMASINDA
GÜVENLİ HAREKET VE YÜRÜME PROGRAMI
EĞİTİM KİTAPÇIĞI**



**DANIŞMAN
Yard. Doç. Dr. Saime EROL**

**Hazırlayan
Araş. Gör. Gülcan KAR
İstanbul-2012**

1. OTURUM: Düşme



HEDEFLER:

1. Düşmelerin oluş şeklini bilir,
2. Kendindeki düşme risk faktörlerini değerlendirir,
3. Düşmenin yaşamında meydana getireceği değişiklikleri kavrar,

İÇERİK:

- Düşme
 - Düşme Risk Faktörleri
 - Düşmelerin Oluş Şekli
 - Düşmelerin Sonuçları
 - Hareketsizlik

DÜŞME

Yaşlılık, bütün canlılarda görülen temel biyolojik bir süreçtir. Bu süreçte kişi, genç yaş grubundan daha farklı ve daha sık sorun ve risklerle karşı karşıya kalmaktadır.

Düşme yaşlıların karşılaştığı sorunlar içinde en ciddi ve en yaygın olanıdır. Fakat düşme yaşlılığa özgü bir durum değildir.

Düşme, yerde ya da daha aşağı seviyede bulunan başka bir yüzeyde sonuçlanan istenmeyen pozisyon değişikliğidir.

Düşme yaş arttıkça sıklaşmaktadır. Daha önce düşmüş olanlar tekrar düşmeye daha yatkındırlar.

Bireye, aileye ve sağlık çalışanlarına sosyal, psikolojik ve ekonomik etkilerinden dolayı düşme önemli bir problemi haline gelmektedir.

Düşme, ölüm, hastalık ve hareketsizliğe, yaşam kalitesi ve günlük yaşam aktivitelerinin yapılmasında yetersizliğe yol açar.

Düşmeler yaşlanmaya bağlı sorunlara veya uygunsuz çevre koşullarına bağlı olarak gelişebilir.



Düşmeye Neden Olan Risk Faktörleri Nelerdir?

Düşme oluşturan nedenlere risk faktörü denilmektedir.

Tüm düşmelerin tek bir nedeni yoktur; bireyler birçok risk faktörüne maruz kalmaktadır.

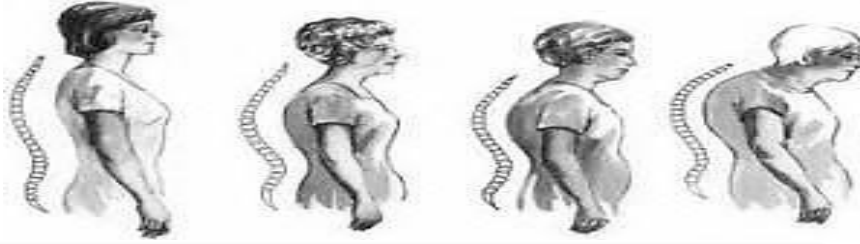


Fiziksel risk faktörleri

- ❖ Görmenin ve işitmenin azalması (ortamdaki kenarları, basamak, ağaç kökü, su oluğu, kaldırım çatlakları ve yaklaşan tehlikeleri fark edememeye neden olur)
- ❖ Hastalıklar (kalp hastalığı, yüksek-düşük tansiyon, şeker hastalığı, artrit, felç, kemik erimesi, kansızlık, baş dönmesi)
- ❖ Sandalyeden, yataktan ayağa kalkmakta zorlanmak
- ❖ Yürüme hızının ve yürüme yeteneğinin bozulması
- ❖ Diz, kalça veya ayak bileği gücünün azalması
- ❖ Ellerde tutma ve kavrama yeteneğinin azalması
- ❖ Kullanılan ilaçların özellikleri ve sayıları
- ❖ Doktora danışmadan ilaç kullanmak
- ❖ Sık idrara çıkma veya idrar kaçırma
- ❖ Denge yeteneğinin bozulması
- ❖ Kas gücünde azalma
- ❖ Alkol kullanmak
- ❖ Hareketsiz yaşam

Davranışsal risk faktörleri

- ❖ Ağaç budamak, dolabın en üst rafını temizlemek gibi fiziksel yeteneğinin üstünde aktivite ve günlük işleri yapmak
- ❖ Sağlam olmayan sandalye, tabure gibi cisimlerin üstüne çıkmak
- ❖ Yürüme yardımcılarını kullanmamak veya yanlış kullanmak
- ❖ Hızla yerinden kalkmak, oturmak, merdiven inip çıkmak
- ❖ Uygun olmayan ayakkabı, terlik ve kıyafet giymek
- ❖ Yapamayacağı işlerde yardım istememek
- ❖ Yetersiz beslenme
- ❖ Yetersiz egzersiz



Çevresel risk faktörleri

- ❖ Ortamda tırabzan, kapı kolu, tutamak gibi güvenlik malzemelerinin bulunmaması
- ❖ Yetersiz aydınlatma veya fazla parlak ışık
- ❖ Yere dökülmüş ve temizlenmemiş sıvılar
- ❖ Yüksek veya alçak raflar, çekmeceler
- ❖ Kaygan ve düz olmayan zeminler
- ❖ Geçiş engelleyen dağınık eşyalar
- ❖ Kenarı kalkmış halılar ve zeminler
- ❖ Ortada bırakılan elektrik kabloları
- ❖ Eğitimsiz evcil hayvanlar
- ❖ Yüksek kapı eşikleri

Düşme Nasıl Meydana Gelir?



Düşmelerin yaklaşık
% 60'ı ev ortamında
% 30'u dış alanlarda
% 10'u sağlık kurumlarında meydana gelir.

Ev içinde daha çok banyoda, yatak odasında ve mutfakta,

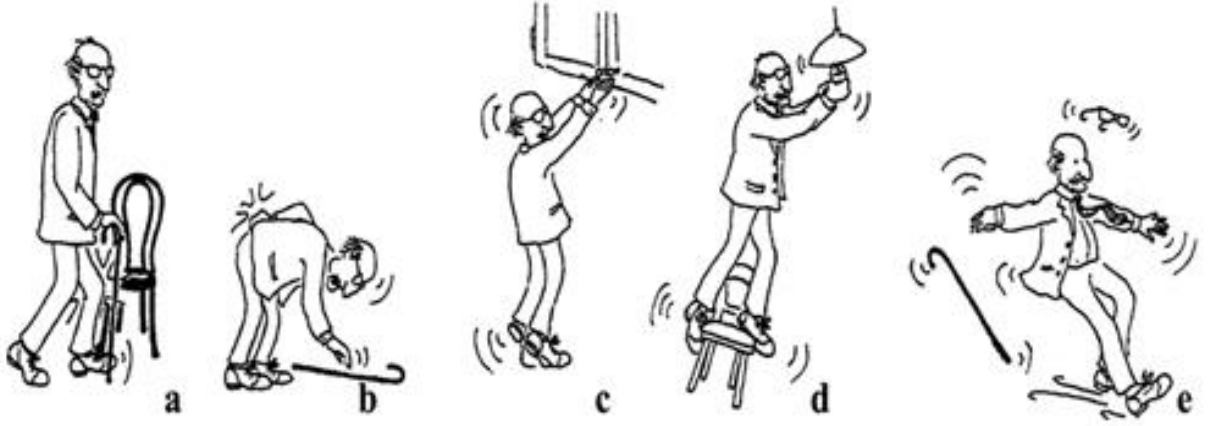
Yürümek, pozisyon değiştirmek gibi günlük aktiviteler sırasında,
spor aktiviteleri esnasında, ıslak zeminde kayarak meydana gelir.

Ev dışı düşmeler ise daha çok basamak ve kaldırım kenarlarında,
merdivende özellikle de inişlerde, eşik, basamak ve pervazlarda
meydana gelir.

Düşmelerin çoğu gün içerisinde 06:00 ile 18:00 saatleri arasında,
sıklıkla kışı takiben ilkbaharda Mart-Mayıs aylarında meydana
gelir.

**BİREYLERİN ÇOĞU DÜŞME RİSKİ
TAŞIDIKLARINI BİLMEZLER. DÜŞMEYİ
YAŞLANMANIN DOĞAL BİR PARÇASI OLARAK
DÜŞÜNÜRLER.**

**BU YÜZDEN DÜŞMEDEN KORUYUCU
ÖNLEMLERİN BİLİNMEMESİ DE DÜŞMELERE
SEBEP OLMAKTADIR.**



Düşmeler

Kayma, takılma gibi düşen kişinin destek tabanının düzensizleşmesinden;

Eğilme, uzanma, basamak çıkma ve inme, sandalyeye, merdivene çıkma, sandalyeye/yatağa oturma veya sandalyeden/yataktan kalkma gibi aktiviteler sırasında;

Kişinin ağırlık merkezinin değişmesinden **kaynaklanmaktadır.**

Yaş ilerledikçe düşmelerin sıklığında ve ciddiyetinde artışlar olmaktadır.

Düşmek, bir yaprağın kaderi olabilir.

Ama insanda kırıklara ve daha ağır sağlık sorunlarına neden olmaktadır.

Düşmenin Sonuçları Nelerdir?

65 yaş üstü bireylerin yaklaşık üçte biri her yıl en az bir kez düşmektedir. Düşme bazen hiçbir yaralanmaya neden olmaz. Bazen de hafif yaralanmalardan (kesik, sıyrık vb.) ciddi yaralanmalara (kalça kırığı vb.) kadar giden çeşitli sağlık sorunlarına neden olur.

Düşmeler, bireylerde hareketsizliği artıran ve yatağa bağımlılığa neden olan en temel faktördür.

Düşmeye bağlı olarak gelişen sorunlar:

- ❖ Kalça, bacak, kol, el bileği ve kaburga kırıkları, beyin kanaması
- ❖ Vücutta ezilme, morarma ve ağrı
- ❖ Kırık, çıkık nedeniyle hareket kaybı
- ❖ Hastaneye yatma ve uzun süre yatağa bağlı kalma
- ❖ Korku ve güvensizliğe bağlı hareket kaybı
- ❖ Günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık
- ❖ Hareket yeteneğinde azalma
- ❖ Yaşam kalitesinin düşmesi
- ❖ Bakımevine sevk edilme
- ❖ Ölüm

Düşmeler bireyde güven ve bağımsızlık kaybına neden olur.

Düşme sonucunda meydana gelen yaralanmalar uzun bir tedaviyi ve ekonomik yükü de beraberinde getirir.

Hareketsiz Yaşamın Sakıncaları

Uzun süre yatak istirahati ve fiziksel hareketlerin azalması kemik kaybına neden olur. Kemik kaybının artması da düşme sonucu meydana gelebilecek kırıkları artırmaktadır.

Hareketsiz yaşam da fiziksel yetersizliğe, eklem sertliğine, kemik erimesine, kabızlık ve idrar tutamamaya yol açmaktadır.

Fiziksel yetersizlik nedeniyle moral bozukluğu yaşayan ve sosyal ortamlara katılmayan bireyin hareketsizliği de artırır.

Yorgunluktan şikâyet eden ve hareketlerini kısıtlayan bireylerin daha sonra başkalarına bağımlı hale gelme riski diğerlerine göre daha yüksektir.

Hastalıklara bağlı sinir-kas faaliyetlerinde sınırlılık, yatma ve oturma gibi pozisyonlarda uzun süre kalma, hareket yetersizliğinin nedenleri arasında yer almaktadır.



2. OTURUM: Düşme Korkusu



HEDEFLER:

1. Düşme korkusunun fiziksel hareketleri üzerindeki etkisini fark eder,
2. Düşme korkusunu azaltmaya yönelik girişimlerde bulunur,

İÇERİK

- Düşme Korkusu

Düşme, Düşme Korkusu ve Hareketsizlik Arasındaki İlişki
Düşme Korkusunu Azaltma Girişimleri

DÜŞME KORKUSU

Düşme korkusu, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirirken düşmekten korunmada kendini yetersiz hissetmedir.

Düşme korkusu yaşlıların %30'undan fazlasını etkilemektedir. Daha önce düşmüş olanlarda bu oran %50-65'e çıkmaktadır.

Düşme korkusu olan bireyler fiziksel aktivitelerini kısıtlar. Bu da hareketsizliğe, kuvvet, denge ve çeviklikte azalmaya, bağımsız olarak yapılan kendine bakım aktivitelerinin kaybedilmesine yol açar.

Düşme riskini artıran ve günlük yaşam aktivitelerini azaltan düşme korkusu, önceden düşme deneyimleme ile ilgili olmasına rağmen, ciddi bir düşme deneyimlemeyen pek çok yaşlıda da görülmektedir.

- ❖ Daha önce düşmüş olmak,
- ❖ Çevresindeki bireylerde veya kendinde düşme sonucu yaralanma olması,
- ❖ Düşme sonucu engellilik ve ölüm olayına tanıklık etmek
- ❖ Düşmüş birine bakım vermek

Kişinin düşme korkusunu artırmaktadır.

DÜŞME, DÜŞME KORKUSU VE HAREKETSİZLİK ARASINDAKİ İLİŞKİ

Düşmekten korkan birey düşmemek için önlem alır. Hareketlerini kısıtlamaya ve daha az hareket etmeye başlar.



Bu önlem bireyi düşmeye karşı nispeten korur. Hareketlerini azalttığı için zamanla yaşam aktivitelerini gerçekleştirme yeteneği azalır.



Hareket yeteneği azalan bireyde yetersizlik duygusu gelişir, sosyal çevreden uzaklaşır ve kendine güveni azalır.



Yetersizlik ve güvensizlik duygusu nedeniyle birey günün büyük bir kısmını oturarak hareketsiz geçirmeye başlar.



Hareketsiz yaşam nedeniyle kaslar ve eklemler güçsüzleşir, kemikler zayıflar.



Güçsüzlük sonucu düşmeler artar.



Düşmeler arttıkça düşme korkusu da artar ve yaşam kalitesi düşer.

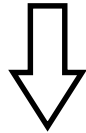
Günlük aktivitelerini yerine getirme yeteneği az olan bireyler düşme korkusu nedeniyle eve bağlı olabilirler.

Kadınlar erkeklere oranla düşmekten daha çok korkar. Bu korkunun nedeni, kadınların kemik yapısının, kas ve iskelet sisteminin erkeklere göre daha zayıf olmasıdır.

Düşme korkusunun yaşamınızı yönetmesine izin vermeyin



- ❖ Uygun egzersiz ve yürüyüş programlarına katılmak
- ❖ Düşmeye neden olan hareketlerimizi ve alışkanlıklarımızı belirlemek
- ❖ Güvenli hareket davranışları kazanmak
- ❖ Kendimize güvenimizi yükseltmek



Düşme korkusunu azaltmada önerilen girişimlerdir

3. OTURUM: Güvenli Hareket



HEDEFLER

1. Güvenli hareketin fiziksel sağlığa etkini bilir,
2. Yürüme sırasında güvenli hareket tekniklerine uyar,
3. Sandalyeye oturma, sandalyeden kalkma ve sandalyede oturma sırasında güvenli hareket tekniklerine uyar,
4. Yatağa yatarken ve yataktan kalkarken güvenli hareket tekniklerine uyar,
5. Merdiven inip-çıkarken güvenli hareket tekniklerine uyar,

İÇERİK

- Güvenli Hareket Teknikleri
 - Yürüme
 - Sandalyede Oturma
 - Sandalyeye Oturma
 - Sandalyeden Kalkma
 - Yatağa Uzanma
 - Yataktan Kalkma
 - Merdiven İnip-Çıkma

DÜŞMEKTEN KORUNMAK İÇİN GÜVENLİ HAREKET ET!

Güvenli hareket davranışları; bireylerin yürürken, otururken, pozisyon değiştirirken yanlış yapılan hareketleri ve düşmeye neden olan çevresel durumları fark ederek önlem almasıdır. Güvenli hareket bireyin hareket hızını kontrol etmesini ve doğru hareket davranışları sergilemesini sağlar.

Düşmeyi önlemede bireyin kendisinin aldığı önlemler daha etkilidir.

Çevredeki tehlikelerin etkisini en aza indirmek ve güvenli bir ortam sağlamak için bireylerin bu konularda bilgili olması gerekmektedir.

Günlük hayatta çok sık yapılan fakat dikkat edilmediğinde düşmeye neden sandalyeye oturma ve kalkma, yatağa yatma ve yataktan kalkma, ayakta dengede durma, sandalyede oturma, merdiven inip çıkma, yürümeye yardımcı araçların kullanılmasına yönelik tekniklerin öğrenilmesi güvenli hareket davranışlarını artırarak düşme korkusunun azalmasına yardımcı olacaktır.



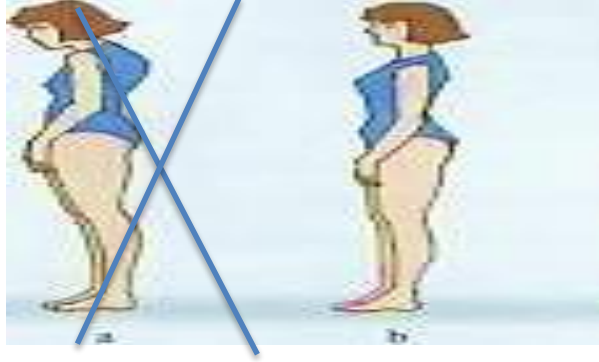
Güvenli Hareket İçin Doğru Teknikler

Yürüme

Yürüme bir yerden bir yere gidebilmek amacıyla gövdenin ilerletilmesidir. Yürüme yaşamın çok basit bir parçası ve karmaşık hareketler zinciridir. Uzun süre yorulmadan yürüyebilmek için kas-iskelet ve sinir sistemini doğru kullanmak gereklidir.

Vücut mekaniğine uygun şekilde yürümek için;

- Baş dik ve çene ileri doğru,
- Boyun düz,
- Kollar iki yanda gevşek ve rahat bir şekilde sarkık,
- Ayak parmakları çene ile aynı doğrultuda olmalıdır.



Sandalyede oturma

Vücut mekaniğine uygun bir oturuş için;

- Baş dik ve çene ileride,
- Ayak tabanları yere tamamen temas etmeli,
- Sırt ve bel sandalyeye dayanmalı, gerekirse desteklenmelidir.
- Dizler hafifçe sandalyenin oturmalığından ayrı olmalı,
- Kollar yanda rahat bir şekilde bırakılmalıdır.



Sandalyeye oturma

Sandalyeye güvenli bir şekilde oturmak için;

- Sandalyeye iyice yaklaşılr ve arka dönülür,
- Gövde öne doğru 45° eğilmiş bir şekilde beden yavaşça sandalyeye bırakılır,
- Her iki ayak ve bacadan eşit şekilde destek alınır,
- Oturma yerini ortalamaya dikkat edilmelidir. Sandalyenin yarısına oturulursa düşme tehlikesi doğabilir.



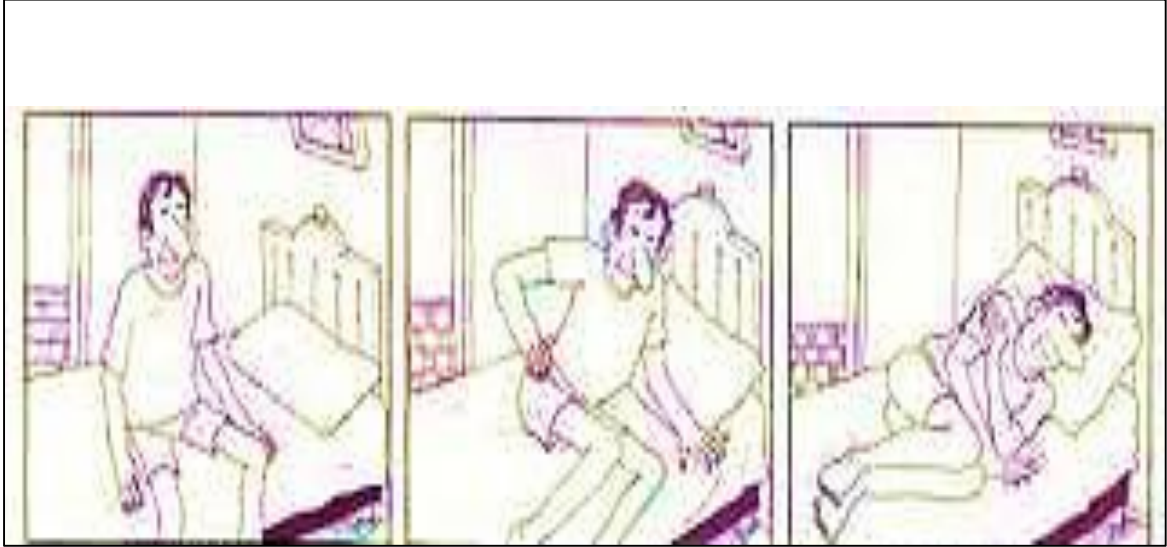
Sandalyeden kalkma

Sandalyeden güvenli bir şekilde kalkmak için;

- Sandalyenin ön kısmına doğru kayılır,
- Gövde öne doğru gelecek biçimde yaklaşık 45 derecelik bir eğilim yapılır,
- Bir ayak sandalyenin ön kenarı hizasında dururken, diğer ayak yarım adım ileriye yerleştirilir,
- Eller oturma yerinin yanlarına, sandalyenin ön ayaklarına yakın yerleştirilir,
- Daha sonra yumuşak hareketle ellerden kuvvet alınarak ve öne adım atarak bir hamlede kalkmaya çalışılır.

Yatağa uzanma

- Yatağa iyice yaklaştıktan sonra yatağa arka dönülür,
- Gövde öne doğru 45° eğilmiş bir şekilde yatağın kenarlarından destek alınarak beden yavaşça yatağa bırakılır,
- Yatak kenarında kendini rahat hissedinceye kadar oturulur,
- Koldan destek alınarak yan yatılır ve ayaklar yerden kaldırılarak yatağa uzatılır,
- Daha sonra yatarken en rahat edilen pozisyona geçilir.



Yataktan kalkma

Sırtüstü yatan bir kişi ani olarak omurgasını doğrultarak kalkmamalıdır.

- nce yan dönülür ve bacaklar aşağıya sarkıtılır,
- Kol yana uzatılıp yatağa dayanarak gövde doğrultulur,
- Ayaklar yere bastıktan sonra bir süre bu pozisyonda kalınır,
- Kendini dengede ve ayağa kalkmaya hazır hissettiğinde yataktan hafifçe tutunarak kalkılır.

Merdiven inip-çıkma:



- Merdiven çıkarken yüz merdivene dönük olur,
- Merdiven çıkmak için basamakların en geniş olduğu taraf tercih edilir ve tırabzanlardan tutulur.
- Sağ ayak kaldırılarak iki bacak arasında 90°'lik açı oluşturularak ayak tam olarak basamağa yerleştirilir.
- Daha sonra ağırlık sol bacağa verilerek sağ ayak kaldırılarak öne götürülür.

Bütün bu güvenlik önlemleri daha sağlıklı, üretken ve uzun bir yaşam için kolaylaştırıcı ve geliştirici önerilerdir.



4. OTURUM: Güvenli Hareket devam...



HEDEFLER

1. Yaşadığı ortamı güvenli hareket ilkelerine göre düzenler,
2. Kendi hareketlerini güvenli hareket ilkeleri doğrultusunda kritik eder,
3. Yürümeye yardımcı cihaz kullanırken güvenli hareket kurallarını uygular,
4. Güvenli hareketi kolaylaştırmak için uygun kıyafet seçimine özen gösterir,
5. Güvenli ilaç kullanımına dikkat eder,
6. Sokakta güvenli hareket edebilmek için çözümler geliştirir,

İÇERİK

- Yaşanılan Çevreye Yönelik Güvenli Hareket Önlemleri
- Yardımcı Cihaz Kullanımında Güvenlik
- Güvenli Hareket Etmeyi Sağlayacak Kıyafetlerin Seçilmesi
- Güvenli Hareket İçin Güvenli İlaç Kullanımı
- Dışarıda Güvenli Hareket
- Güvenli Hareket Davranışlarını Geliştirmek İçin Öneriler
- Güvenli Hareket Öz Değerlendirme Listesi

- ❖ Düşme ve çarpma riskini azaltmak için mobilyaları, duvar kenarlarına ve köşelere yerleştirin.
- ❖ Kullandığınız eşyaların sivri köşeli olmamasına özen gösterin.
- ❖ Düşme ve takılmaları engellemek için masa ayaklarının dışarıya çıkıntılı olmamasına dikkat edin.
- ❖ Yaşadığımız ortamlar yeteri kadar aydınlık olmalı. Ayaklarınız göremediğiniz şeylere takılmamalı.



- ❖ Aydınlatma için kullandığınız aletler temiz ve çalışır durumda olmalı.
- ❖ Yatak odası, banyo ve koridorlarda gece ışıklarının olması güvenli hareket etmeyi sağlar. Gece ihtiyacınız olduğunda kullanmak için yatağınızın başına bir lamba yerleştirebilirsiniz.
- ❖ Odada elektrik düğmelerine giden yol açık tutun.
- ❖ Patlamış ampul varsa demen değiştirilmesini sağlayın.



- ❖ Elektrik kesintisi olasılığına karşı kolay bir yerde, çalışır durumda bir elektrik feneri bulundurun.

- ❖ Yatak başı lambası, telefon, bardak, su, ilaç gibi önemli eşyalarınızı koyduğunuz komidini yataktan kolay ulaşabileceğiniz şekilde yerleştirin.
- ❖ Tekerlekli sandalye, koltuk değneği ya da baston kullanıyorsanız rahat hareket edebilmek için yatağınızın etrafında yeteri kadar boşluk bırakın.
- ❖ Sık kullanıldığınız giysi ve eşyalarınızı, tabure/sandalye üzerine çıkmadan kolaylıkla ulaşılabilir şekilde yerleştirin.
- ❖ Sağlam ve güvenli olmayan tabure, sandalye gibi eşyaların üzerine asla çıkmayın.
- ❖ Yukarıdaki şeylere uzanmak için basamak, merdiven kullanmanız gerekirse, tutunma yerleri olan güvenli modelleri tercih edin.
- ❖ Oturduğunuz sandalye ve kanepeler sağlam ve güvenli olmasına dikkat edin, eğilme ya da sallanma yapanları kullanmayın.
- ❖ Banyonuzun zemininde, küvette ve duş teknesinde kaymayan malzemeler kullanın.
- ❖ Banyo zemini hiçbir zaman ıslak bırakılmayın.
- ❖ Yere dökülmüş sıvı, yağ ve yiyecekleri derhal temizletin.
- ❖ Acil durumlara karşı telefonun yanında büyük rakamlarla ilk ulaşılması gereken kişilerin numaralarını bulundurun.



Yardımcı Cihaz Kullanımında Güvenlik

- ❖ Dengenizi sağlamak için doktorunuzun önerdiği baston ve yürüteç gibi yardımcı araçları mutlaka kullanın.



- ❖ Baston, tripot (üç ayaklı baston), ve walker (yürüteç) gibi yardımcı cihazları kullanmanız gerekiyorsa bu araçların özelliklerinin ve ayarlarının vücudunuza uygun olmasına özen gösterin.
- ❖ En az yılda bir kez görme, işitme ve ayak muayenesi yaptırın. Gözlüklerinizin numarası değişmiş olabilir.



- ❖ Gözlük kullanıyorsanız camlarının çizik, kırık olmamasına, temiz olmasına özen gösterin. Gözlüğünüzü takarken çerçevesinin burun üzerine, sapının kulak arkasına tam oturmasını sağlayın.

Güvenli Hareket Etmeyi Sağlayacak Kıyafetlerin Seçilmesi

- ❖ Ayakkabılarınız rahat, geniş, ince ve sert tabanlı olmalı, ayak bileğinizi saracak kadar yüksek boyunlu olmalıdır.
- ❖ Ayağınızı tam olarak kavrayan ayakkabılar kullanılmalısınız.
- ❖ Ayakkabılarınız hafif malzemedен, ortopedik ve altı kaymayacak şekilde olmalıdır.
- ❖ Yüksek topuklu ayakkabılar denge bozukluğu ve düşme nedeni olabilir. Yeni ayakkabı alırken her seferinde ayağınıza denemelisiniz. Zaman içinde ayak ölçünüz değişebilir.



- ❖ Çorapla veya yalınayak yürümemelisiniz.
- ❖ Bağcıklı ayakkabıların bağcıklarını bağlı tutmaya dikkat edin.
- ❖ Bayanlar için kadın ayakkabıları arasında yeteri genişlikte ayakkabı bulamıyorsanız, erkek ayakkabısı kullanabilirsiniz.
- ❖ Etek, pantolon ve kol boyları iş yaparken takılmaya yol açacak kadar uzun ve geniş olmamalıdır. Kıyafetleriniz rahat, vücudu çok sıkı sarmayan pamuklu kumaştan yapılmalıdır.



Güvenli Hareket İçin Güvenli İlaç Kullanımı

- ❖ Yaş ilerledikçe ilaçların vücudunuza etkileri değişmektedir. Bazı ilaçlar uyku hali, baş dönmesi yapabilirler ve düşmeye neden olabilirler.
- ❖ Reçetesiz, başkalarının tavsiye ettiği ilaçları doktorunuza danışmadan asla kullanmayınız.
- ❖ İlaçlarınızı karıştırmamak için ilaç kutularının üzerine dikkat çekici uyarılar yazabilirsiniz.
- ❖ İlaçlarınızı mutlaka kendi kutuları içinde tutun ve başka kutularla karıştırmayın.
- ❖ Kullandığınız ilaçların etkileri ve yan etkileri hakkında doktorunuzdan/hemşirenizden mutlaka bilgi alın.



Dışarıda Güvenli Hareket

- ❖ Sokakta yürürken düşmelere karşı her zaman dikkatli olun.
- ❖ Çok yokuş ve iniş yerleri tercih etmeyin.
- ❖ Mümkün olduğunca trafik ışıkları ve yaya geçitlerini kullanın.
- ❖ Rüzgârlı, soğuk, karlı, yağmurlu günlerde acil işiniz yoksa dışarı çıkmayın.
- ❖ Alış verişlerinizi ufak ufak yapın, çok ağır şeyler taşımayın.
- ❖ Toplu taşıma araçlarına binerken ve inerken acele etmeyin. Gerekirse şoförden ve diğer yolculardan yardım isteyin.
- ❖ Sokakta kaldırım ve yükseltilere takılmamaya dikkat edin.

Güvenli Hareket Davranışlarını Geliştirmek İçin Öneriler

- ❖ Birey olarak **SAĞLIKLI YAŞAM DAVRANIŞLARINI BENİMSEYİN.**
- ❖ Sigara, alkol, gibi **OLUMSUZ DAVRANIŞLARINIZI DEĞİŞTİRİN.**
- ❖ Düzenli olarak **EGZERSİZ/YÜRÜYÜŞ YAPIN.**



- ❖ Bulduğunuz ortamdaki **GÜVENLİK ÖNLEMLERİNE UYUN.**
- ❖ Tırabzan, tutamak gibi **GÜVENLİK MALZEMELERİNİ** her zaman **KULLANIN.**
- ❖ Kendinizi fazla yormayın.



- ❖ Herhangi bir iş yaparken **YAVAŞ VE DİKKATLİ HAREKET EDİN.**
- ❖ Ani hareketler yapmaktan kaçının.
- ❖ Eşiklerden geçerken takılma ihtimaline karşı **DİKKATLİ OLUN.**
- ❖ Her zaman düzenli olun.
- ❖ Kan basıncınızı **DÜZENLİ OLARAK KONTROL ETTİRİN.**



- ❖ Yüksek bir şeye ulaşmak için tabure, sandalye gibi **GÜVENLİ OLMAYAN EŞYALARIN ÜZERİNE ÇIKMAYIN.**



- ❖ Gücünüzün yetmediği işlerde, ulaşamadığınız eşyaları almada bir başkasından **YARDIM İSTEYİN.**
- ❖ İş yaparken, telefona veya kapiya bakarken **ACELE ETMEYİN.**



- ❖ Kendinizi iyi hissetmediğinizde günlük işlerinizi yaparken daha dikkatli olun.
- ❖ Duvar merdivenine, çatıya, ağaca tırmanmak gibi **TEHLİKE YARATABİLECEK EYLEMLERDEN KAÇININ.**
- ❖ **SAĞLIĞINIZLA İLGİLİ DEĞİŞİKLİKLERİ** (yürürken baş dönmesi, eklem ağrısı, nefes darlığı, uyuşma gibi) hemen hemşireye/doktora **BİLDİRİN.**
- ❖ Her belirti veya yakınma için **HEMEN İLAÇ ALMAYI DÜŞÜNMEYİN.**

- ❖ **HAREKETLİ OLUN.** Hareketli olmak düşmeyi önlemede çok yararlıdır.



SAĞLIK İÇİN HAREKET ET

- ❖ Dışarıda yürüyüş yapmak için seçilecek ortamlarda da emniyet önemlidir. İhtiyaç duyduğunuzda ulaşabileceğiniz oturma bankları ve tuvaletlerin yerini öğrenin.
- ❖ **HER ŞEYE RAĞMEN DÜŞTÜYSENİZ** ne zaman, nerede ve nasıl düştüğünüzü, düştüğünüz yerden nasıl kalktığınızı sağlık personeline **BİLDİRİN.**

5. OTURUM: Fiziksel Aktivite ve Yürüyüş



HEDEFLER

1. Sağlıklı yaşamı sürdürmek için fiziksel aktivite/yürüyüş miktarlarını bilir,
2. Fiziksel aktivite ve yürüyüşün sağlığa etkilerini fark eder,
3. Hareketsizliğe bağlı gelişen sağlık sorunlarını değerlendirir,
4. Ayak ısınma hareketlerini doğru olarak yapar,

İÇERİK

- Fiziksel Aktivite ve Yürüyüş
 - Düzenli egzersizin/yürüyüşün yararları
 - Hareketsizliğe bağlı sağlık riskleri
 - Ayak Isınma Hareketleri

FİZİKSEL AKTİVİTE VE YÜRÜYÜŞ

Fiziksel aktivite enerji tüketimi sağlayan her türlü vücut hareketidir. Basit olarak söylenecek olursa “**Hareket Etmek**”tir. Yürümek, koşmak, merdiven çıkmak, ev temizlemek, dans etmek, bahçe işleri ile uğraşmak, duvar boyamak gibi birçok aktivitenin yanında sporu da kapsamaktadır. Yani fiziksel aktivite günlük hayatın bir parçasıdır.

Sağlığı geliştirmek ve hastalıkları önlemek için her yaşta birey, günlük yaşamında fiziksel aktiviteye yer vermelidir.



Fiziksel aktivite kronik hastalıkların kontrol edilmesinde, tedavisinde ve önlenmesinde etkili olan sağlığı geliştiren bir davranış şeklidir.

Fiziksel aktivite, yaş ilerledikçe iskelet kasında meydana gelen değişikliklere karşı koruyucudur. Fiziksel aktivite ve özellikle yürüme, kasları güçlendirmekte, dengeyi geliştirmekte ve düşme riskini azaltmaktadır.

Yürüyüş her yaştaki birey için uygun ve önerilen bir aktivitedir.

- **Düzenli fiziksel aktivite yaparak kişiler yeni sosyal roller edinirler ve yeni kişilerle tanışırlar.**
- **Emeklilikten sonra eğlence ve sağlık için yapılan egzersiz, çalışma sorumluluğu yerine geçer ve kişilere verimli olduklarını hissettirir.**
- **Bütün bunlar depresyonu azaltır, olumlu düşünmeyi ve stresle başa çıkmayı kolaylaştırır.**



Fiziksel olarak aktif olan bireyler günlük yaşamında başkalarına daha az bağımlıdır.

Yaşlılar, gençlere göre zamanlarının çoğunu arkadaş ziyaretleri yaparak, radyo dinleyerek, televizyon izleyerek, bulmaca çözerek ve kitap okuyarak geçirmeyi tercih ederler.

Tiyatro, sinema, spor ve gezi aktivitelerini ise daha az tercih ederler.

Erkekler bayanlardan daha aktiftir, gelir düzeyi ve eğitim düzeyi arttıkça fiziksel aktiviteye katılım da artar.

Yaşlanmayla birlikte artan fiziksel yetersizliklerin önlenmesi, azaltılması ve tedavisi için düzenli egzersiz programına katılım önerilmektedir.

Düşme korkusu yaşayan insanların yarısı fiziksel ve sosyal aktivitelerini kısıtlamaktadır.

Yaşın ilerlemesiyle birlikte kaslarda zayıflık, kas kitlesinde azalma, dengede zayıflık ve yürüme zorluğu nedeniyle, fiziksel yetersizlik gelişir. Fiziksel yetersizliğe bağlı olarak gelişen düşmeleri önlemek için de fiziksel aktivite düzeyinin artırılması gerekmektedir.

Sağlıklı kalmak ve sağlığı geliştirmek için düzenli ve aşırı olmayan, orta yoğunluktaki **fiziksel aktivite/yürüyüş** haftanın tamamına yakın bir bölümünde, tercihen **her gün 30 dakika yapılmalıdır.**



Her gün en 30 dakika yürüyüş daha uzun ve sağlıklı yaşamak için anahtardır.

Düzenli egzersizin/yürüyüşün vücudumuza yararları

nelerdir ?

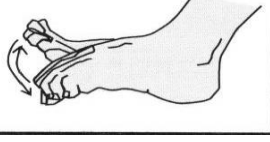
Egzersize dayanma gücünü artırır
Kan basıncı/tansiyonda düzelmeye sağlar
Kalp hastalığı riskini azaltır
Hastaneye yatış sayısını azaltır
Uyku kalitesi ve süresini artırır
Depresyon sıklığını azaltır
Karın bölgesindeki yağ miktarını azaltır
Kolesterolü düşürür
Kan şekeri kontrolünü sağlar
Şişmanlık/obezite riskini azaltır
Kas gücü ve esnekliğini artırır, kırıkları azaltır
Vücudun duruşunu ve denge yeteneğini düzeltir
Düşme riskini azaltır
Hastalıklara karşı bağışıklığı artırır
Bağımsız yaşama yeteneğini artırır

Hareketsizliğe bağlı sağlık riskleri ise...

- Erken ölüm, yaşam süresinin kısalması
- Kalp hastalığı
- Şişmanlık
- Yüksek kan basıncı (hipertansiyon)
- Şeker hastalığı(diyabet)
- Kemik erimesi (osteoporoz)
- İnme
- Depresyon
- Kalın barsak kanseridir.

AYAK ISINMA HAREKETLERİ

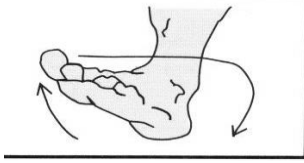
Egzersiz 1 (10 defa): İki ayağınızın parmak uçlarını içe doğru kıvrarak yere basın, tekrar yukarı kaldırın



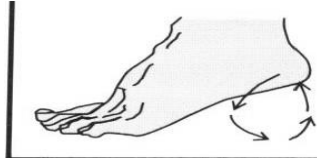
Egzersiz 2 (10 defa): Topuğunuzu yere basarak ayak parmaklarınızı havaya kaldırın, sonra parmaklarınıza basarak topuğunuzu kaldırın ve tekrarlayın.



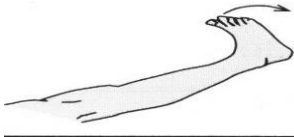
Egzersiz 3 (10 defa): Topuğunuzu yere basarak ayak parmaklarınızı havaya kaldırın, ayaklarınızı mafsal kemiğiniz üzerinde dışarıya doğru döndürün, ayaklarınızla yere basın ve orta noktaya dönün.



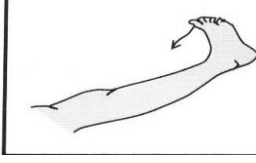
Egzersiz 4 (10 defa): Parmaklarınıza basarak topuğunuzu kaldırın, topuğunuzu dışa döndürün, topuğunuzla yere basın ve orta noktaya dönün.



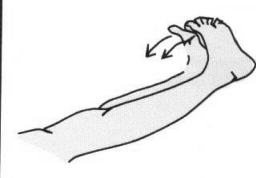
Egzersiz 5 (Her bacak için 10 defa): Dizinizi hafif kaldırın, bacağınızı uzatın, ayağınızı uzatın, ayağınızı tekrar indirin, sırasıyla sol-sağ olarak uygulayın.



Egzersiz 6 (her bacak 10 defa): Bacağınızı uzatın, bacağınızı uzatılmış vaziyette yukarı doğru kaldırın, ayakucunuzu burun hizasına kadar kaldırın, topuğunuzu yere indirin.



Egzersiz 7 (10 defa). Bir önceki egzersizin aynısı uygulanacak, yalnız bu sefer aynı anda iki bacakla birlikte yapılacak.



Egzersiz 8 (10 defa): Her iki bacağınızı uzatılmış vaziyette havada tutun, ayaklarınızı mafsal kemiğinizi kullanarak uzatın ve bükün.



Egzersiz 9 (10 defa): Bacağınızı uzatılmış vaziyette yukarıya doğru kaldırın, ayaklarınızı mafsal kemiği ile yuvarlak daireler çizin, ayağınızla havada rakamlar yazın.



Egzersiz 10 (1 defa): Bir gazete parçasını çıplak ayakla sert bir top haline getirin, daha sonra tekrar düzleştirin ve yırtın.



6. OTURUM: Fiziksel Aktivite ve Yürüyüş devam...



HEDEFLER

1. Günlük yaşamında fiziksel aktiviteyi artırmaya yönelik girişimlerde bulunur,
2. Kendi kendine nabzını ölçer,
3. Yürüyüş yaparken hızını ve şiddetini ayarlama yöntemlerini uygular,
4. Yürüyüş yaparken nelere dikkat edeceğini bilir,
5. Yürüyüş yapmasını engelleyen davranışlarını değiştirir,
6. Her gün yürüdüğü süreyi kaydeder,

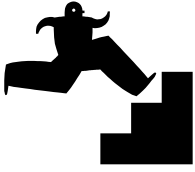
İÇERİK

- Fiziksel Aktivite ve Yürüyüş
 - Fiziksel Aktiviteyi Artırmanın Yolları
 - Yürüyüş Hızı Nasıl Ayarlanır
 - Yürüyüş Yaparken Nelere Dikkat Edilmeli?
 - Egzersiz/Yürüyüş Yapmayı Engelleyen Düşünce Tuzakları
 - Haftalık Yürüyüş Kaydı

SAĞLIKLI YAŞAM İÇİN FİZİKSEL AKTİVİTEYİ ARTIRMANIN YOLLARI

Aktif olmak düşündüğünüzden daha kolaydır. Vücudumuz hareket etmek üzere tasarlanmıştır. **Bunu yapabilirsiniz.**

Düşünün; bir günde 15-19 saat uyanıksınız ve sadece günde 30 dakika yürüyüş yapmanız yeterli. Üstelik bu yürüyüşü bir kerede yapmak zorunda değilsiniz, 10 dakikalık yürüyüşlerle bu süreyi tamamlamanız mümkün.



İlk adımı atın; devam etmek için başlamak önemlidir. Yürüme miktarınızı zamanla artırın. Başlamak için büyük bir plan yapmanıza gerek yok. İlk adımı attığınız zaman kendinizi kutlayın, bu kitapçığı okumakla şimdiden ilk adımı attınız bile.

İsteyen ve karar veren herkes yürüyüş için **yeterli zaman** bulabilir.



Bir çift **yürüyüş ayakkabısı** edinin.

Yürüyüş yollarını, parkları ve diğer aktivite mekânlarını öğrenin ve size uygunluğunu kontrol edin.

Birlikte yürüyebileceğiniz **bir arkadaşınızı davet edin.**

Her gün ne kadar yürüyeceğinizi planlayın ve **hedef koyun**. Bu hedefinizi çevrenizdeki kişilerle paylaşın.

Sizin için **her ne zaman mümkünse yürüyün**, otobüsten erken inin, asansör yerine merdiven kullanın.

Televizyon seyretmek, el işi yapmak ve oturmak için **uzun süreler hareketsiz kalmayın**.



Uzun süre oturduğunuzda yerinizden kalkarak ya da **oturduğunuz yerde basit hareketler yapın**.

Yürümeye yavaş başlayın, aşamalı olarak artırın. (10 dakikadan 30 dakikaya)

Kendinizi izlemek ve ne kadar yürüdüğünüzü değerlendirmek için **günlük kısa notlar alın**.



YÜRÜYÜŞ HIZI NASIL AYARLANIR?

Kalbinizin yürüyüşe nasıl tepki verdiğini anlayabilmeniz için nabzınızı kontrol etmelisiniz. Nabız kalbin 1 dakikadaki atım sayısıdır.

1. Nabızın dakikada 120 atımın üzerine çıkması yürüyüş şiddetinin fazla olduğunu gösterir. Bu durumda yürüyüşe ara verip dinlenmeniz ve yürüyüş şiddetini azaltmanız gerekmektedir.



2. Yürüyüş sırasında bir arkadaşınızla konuşmayı sürdürebilmeniz gerekir. Eğer bunu yapamıyorsanız kendinizi çok zorluyorsunuzdur ve hızınızı yavaşlatmanız gerekmektedir.
3. Yürüyüş sırasında veya sonrasında alışılmadık bir yorgunluk veya takip eden günde devam eden yorgunluk, inatçı ağrılar veya uykusuzluk aşırı yüklenmenin işareti olabilir. Yürüyüş miktarını azaltmanız gerekir. Sıkıntılarınız geçtikten sonra yürüyüşlerinize devam edebilirsiniz.

YÜRÜYÜŞ YAPARKEN NELERE DİKKAT EDİLMELİ?

- Yürüyüşe uygun, yürüyüş yaptığınız yere ve hava koşullarına göre kıyafet seçmeniz gerekmektedir. Sentetik ve terlemeyi artıran kıyafetlerden kaçınınız.
- Vücudun hareketlerini engelleyecek kadar dar sıkı, takılıp düşmeye neden olacak kadar bol ve uzun giysiler, yüksek topuklu ayakkabılar yürüyüş yaparken zarar görmenize neden olabilir.
- Sıcak havalarda günün nispeten serin saatlerinde (sabah ya da akşam) veya kapalı ortamlarda yürüyüş yapınız.
- Sıcak ve nemli havalarda yürüyüş öncesinde, sırasında ve sonrasında bol su içiniz.
- Karlı ve buzlu havalarda yürüme sırasında burkulma, düşme veya soğuk nedeniyle üşüme olabilir. İç mekanlarda yürümeyi tercih etmelisiniz.
- Kirli havalarda özellikle solunum yolu hastalığınız varsa kapalı ortamlarda yürümeyi tercih edin.
- Yürüyüşe yemeklerden en az bir saat sonra başlatın. Çok aç veya çok tok yürüyüş yapmayın.
- Yürüyüşe başlamadan önce mutlaka ısınma egzersizleri yapın.
- Yorulduğunuz zaman yürüyüşü birden kesmeyin. Hareketlerinizi yavaşlatıp bir süre sonra dinlenmeye geçin.
- Kendinizi iyi hissetmiyorsanız yürüyüş yapmayın.
- Yürüyüş yaparken asla sigara ve alkol kullanmayın.

EGZERSİZ/YÜRÜYÜŞ YAPMANIZI ENGELLEYEN DÜŞÜNCE TUZAKLARINA KAPILMAYIN!

Düşünce Tuzakları	ÖNERİLER
Egzersiz/yürüyüş yapmak zor bir iş !	Normal alıştığınız şekilde yürüyüşlerinizi yapın. Egzersizi/yürüyüşü bir iş olarak görmeyin, zevkli hale getirin.
Zamanım yok !	Doğru olabilir. Denemeden bilemezsiniz. Güne başlamadan yürüyüşü planlarsanız zaman ayırabilirsiniz.
Egzersiz/yürüyüş yaparken çok yoruluyorum !	Düzenli yapılan egzersiz ve yürüyüş aksine enerji verir. Eğer çok yoruluyorsanız, çok yükleniyorsunuz demektir. Sıklığını ve şiddetini azaltın.
Düşmekten nefret ediyorum, bu nedenle yapmayacağım !	Yürüyüşü/egzersizi yavaş olarak yapın. Güvenli hareket davranışlarına dikkat edin. Bu sayede düşme riskiniz de azalacaktır.
Benimle egzersiz/yürüyüş yapacak kimse yok !	Arkadaşlarınız size eşlik edebilir. Onları egzersize/yürüyüşe davet edin. Bu sayede onları da motive etmiş ve yararlı olmuş olursunuz.
Egzersiz/yürüyüş için uygun bir alan yok !	Huzurevi içerisinde ve dışarısında uygun bir yer seçebilirsiniz. Bahçede, parkta, koridorlarda...

Düşünce Tuzakları	ÖNERİLER
Yaralanmaktan korkuyorum !	Yürümek güvenli ve mükemmel bir egzersizdir. İyi aydınlatılmış alanlarda yürüebilirsiniz.
Hava çok kötü !	İç mekanlarda yürüebilirsiniz. Oturduğunuz yerde yapacağınız aktiviteleri uygulayabilirsiniz.
Egzersiz/yürüyüş çok sıkıcı !	Egzersiz/yürüyüş zevkli hale gelebilir. Mesela müzik dinlemek, arkadaşlarla birlikte yürümek, farklı yerler görmek üzere yürüyüş yapmak, farklı egzersizler yapmak, egzersizin/yürüyüşün sağlayacağı yararları odaklanmak.
Çok kiloluyum !	Egzersiz/yürüyüş yapmak zaten kilolarınızın azalmasına da yardımcı olacaktır. Kendinizi yormadan yapın, kilo verdikçe rahatladığınızı da göreceksiniz.
Çok yaşlıyım !	Egzersiz/yürüyüş yapmak için hiçbir zaman geç değildir. Yaşlılar da dahil tüm yaş grupları için egzersiz/yürüyüş çok yararlıdır.
Daha önce egzersiz yapmadım, bu yaşta başlamanın ne yararı var !	Hiçbir şey için geç değildir. Eskiden yapmamış olmanız şimdi başlamanıza engel değil.



KAYNAKLAR

1. Akdemir N, Akyar İ.(2009): Geriatri Hemşireliği: Akad Geriatri, 1: 73-81.
2. Akdeniz M, Yaman A, Kılıç S, Yaman H. (2010): Aile Hekimliğinde Önlenebilen Sorunlar: Yaşlılarda Düşmeler. GeroFam 1(1), 117-132.
3. Atay E, Akdeniz M, Howe J, Yaman H. (2010): Yaşlılarda Düşme, Düşme Korkusu ve Bedensel Etkinlik. GeroFam., 2(1): 11-28
4. Aydın ZD (2008): Yaşlılarda immolite ve sonuçları. Nobel Medikus, Cilt:3, Sayı:2, 12-17.
5. Aydın ZD.(2006): Toplum ve Birey İçin Sağlıklı Yaşlanma: Yaşam Biçiminin Rolü. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 3(4)/ 43-48.
6. Bertera EM, Bertera RB. (2008): Fear of Falling and Activity Avoidance in a National Sample of Older Adults in the United States. Health and Social Work V:33 N:1.
7. Biçer YS, Peker İ, Savucu Y. (2005): Kalp Tek Damar Tıkanıklığı Olan Kadın Hastalarda Planlanmış Düzenli Yürüyüşün Vücut Kompozisyon Değerleri Üzerine Etkisi. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 19(4), 241-248.
8. Boyd R, Stevens JA. (2009): Falls and fear of falling: burden, beliefs and behaviours. Age and Ageing; 38: 423-428.
9. Brouwer BJ, Walker C, Rydahl SJ, Culham EG. (2003): Reducing Fear of Falling in Seniors Through Education and Activity Programs: A Randomized Trial. Journal The American Geriatrics Society. June Vol.51, No.6, 829-834.
10. Budak ED. (2008): Isparta İli Keçiborlu İlçesindeki Yaşlılarda Ev Kazaları Sıklığı ve Konut Durumunun Buna Etkisinin İncelenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Isparta (Danışman: Doç. Dr. Mustafa Öztürk).
11. Cindaş A. (2001): Yaşlılarda egzersiz uygulamasının genel ilkeleri. Geriatri 2001;4:77-84.
12. Clemson L, Cumming GR, Heard R (2003): The Development of an assessment to Evaluate Behavioral Factors Associated with Falling. The Amerikan Journal of Occupational Therapy. Volume 7, Number 4, 380-388.
13. Demirhan H (2009): Az Gören Yaşlı Bireylerde Hareketlilik İle İlişkili Faktörlerin İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara (Danışman: Doç. Dr. Esra Akı).
14. Durmuş D, Cantürk F, Topal T. (2005): Yaşlanma ile Kastaki Değişimler, Beslenme ve Egzersiz. Türk Geriatri Dergisi, 8 (1): 37-43.
15. Erdoğan B, Tüzün Ş. (2001): Yaşlılarda Yürüme Kinematiki. Türk Geriatri Dergisi 4(1): 33-39.
16. Fındıkoğlu G, Ceceli E, Yorgancıoğlu R, Demir Y. (2006): Geriatrik ve Orta Yaşlı Kadınlarda Farklı Tip Egzersizlere Kardiyak Otonom Cevap: Yaşlılarda Egzersiz Fizyolojisi. Türk Geriatri Dergisi, 9 (1): 8-12.
17. Friedman S, Munoz B, West SK, Rubin G S, Fried L P. (2002): Falls and Fear of Falling: Which Comes First? A Longitudinal Prediction Model Suggests Strategies for Primary and Secondary Prevention. Journal of American Geriatrics Society, August, Vol. 50, No. 8.

18. Gönülateş S (2009): 40-55 Yaş Arası Erkek ve Bayanlarda 8 Haftalık Rekreatif Yürüme Programının Sağlık İlişkili Fiziksel Uygunluk Üzerine Etkisinin Araştırılması. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Rekreasyon Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Muğla (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Özcan Saygın).
19. Gündüz H.(2000): Yaşlılarda Postür ve Yürüme. Türk Geriatri Dergisi 3(4): 155-162.
20. Güner P, Güler Ç. (2002): Yaşlıların Ev Güvenliği ve Denetim Listesi. Türk Geriatri Dergisi 5 (4): 150-154.
21. Harding S, Andrew G. (2009): Fear Of Falling. Australian Journal of Advanced Nursing Volume 27 Number 1. 94-100.
22. Kanatlı U, Yetkin H, Songür M, Öztürk A, Bölükbaşı S. (2006): Yürüme Analizinin Ortopedik Uygulamaları. Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği Dergisi Cilt: 5 Sayı: 1-2, 53-59.
23. Karan A. (2006): Yaşlılıkta Egzersiz ve Spor. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, 52(Özel Ek A):A53-A56.
24. Kaya ÇA, Kırımlı E, Kalaça Ç, Çifçili S, Ünalan P C, Kalaça S. (2012): Huzurevlerinde Kalan Yaşlılarda Düşme İnsidansı ve İlişkili Faktörler. Türk Geriatri Dergisi, 15 (1) 40-46.
25. Keskin D, Borman P, Eser F, Bodur H, Köse K. (2008): Yaşlılarda Fiziksel Aktivite, Kemik Mineral Yoğunluğu ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Türk Geriatri Dergisi, 11 (3): 113-118.
26. Keskinoğlu P, Giray H, Pıçakçetepe, Bilgiç N, Uçku R. (2004): İnönü Sağlık Ocağı Bölgesindeki Yaşlılarda Ev İçi Kazalar. Türk Geriatri Dergisi 7 (2): 89-94.
27. Lach HW. (2005): Incidence and Risk Factors for Developing Fear of Falling in Older Adults. Public Health Nursing Vol. 22 No.1, 45-52.
28. Li FK, Fisher J, Harmer P, McAuley E, Wilson NL. (2003): Fear of Falling in Elderly Persons: Association With Falls, Functional Ability, and Quality of Life. Journal of Gerontology. Vol.58B, No. 5, 283-290.
29. Lovell GP, Ansari W, Parker JK. (2010): Perceived Exercise Benefits and Barriers of Non-Exercising Female University Student in the United Kingdom. Int. J. Environ. Res. Public Health, 7, 784-798.
30. Meriç M, Oflaz F. (2007): Yaşlı Bireylerin Düşme Yaşantısıyla İlgili Algıları ve Günlük Yaşamlarına Etkisi Üzerine Niteliksel Bir Çalışma. Türk Geriatri Dergisi, 10 (1): 19-23.
31. Müjdeci B, Gökdoğan Ç, Konukseven Ö, Aksoy S. (2010): Yaşlanma ve Denge. Akad Geriatri, 2: 148-154.
32. Özkan A (2009): Katılımcı Merkezli Fiziksel Aktivite Danışmanlığının Sedarter Kadınların Fiziksel Aktivite Düzeyleri Üzerindeki Etkiğinin Ölçülmesi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Bölümü Yüksek Lisans Tezi, Ankara(Danışman: Doç. Dr. M. Settar Koçak).
33. Soyuer F, Soyuer A. (2008): Yaşlılık ve Fiziksel Aktivite. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 15 (3) 219-224.

34. Soyuer F, İsmailoğulları S. (2009): Yaşlılık ve Denge. Türk Serebrovasküler Hastalıklar Dergisi, 15:1; 1-5.
35. 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 and Health Sciences, 4, 155–161.
36. Tambağ H. (2010): Huzurevindeki Yaşlılara Sağlıklı Yaşam Biçimi ve Yaşam Doyumu Geliştirmeye Yönelik Verilen Psikoeğitimin Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Psikiyatri Hemşireliği Programı Doktora Tezi, Ankara (Danışman: Prof. Dr. Fatma Öz).
37. Tekin A, Kaldırımcı M. (2008): Rekreatif Fiziksel Egzersizin Yaşlıların Fiziksel Durum ve Depresyon Düzeylerine Etkisi. Türk Geriatri Dergisi, 11 (1): 18-25.
38. Topçu Ş. (2009): 55 Yaş Üstü Yaşlılarda Uygulanan On İki Haftalık Düzenli Denge, Kuvvet ve Aerobik Alıştırmaların Düşmeye Etkisi. Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hareket Ve Antrenman Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Antalya (Danışman: Prof. Dr. Hakan Yaman).
39. Toraman A. (2007): Yaşlılarda Düşme Riski ve Fiziksel Uygunluk. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı Yüksek Lisans Tezi, Bolu (Danışman: Necmiye Ün Yıldırım).
40. Toraman A, Yıldırım N Ü. (2010): Düşme İle İlişkili ve İlişkisiz Hastalığı Olan Yaşlı Bireylerde Düşme Riski ve Fiziksel Uygunluk. Türk Geriatri Dergisi, 13 (2) 105-110.
41. Tortumluoğlu G, Akyıl R, Özer N. (2005): Yaşlılarda Ev Kazaları Prevelansı ve Etkileyen Faktörler. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, Cilt: 8, Sayı: 2, 22-31.
42. Tümer A (2007).: Fiziksel Aktiviteyi Artırmada Değişim Aşaması Temelli Bireysel Danışmanlık Girişiminin Etkililiği. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı Doktora Tezi, İzmir (Danışman: Doç. Dr. Süheyla Altuğ Özsoy).
43. Uz S. (2008): Geriatrik hastalarda düşme risk faktörlerinin günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesine etkisi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Lisans Tezi, İstanbul (Danışman: Arzu Razak Özdiñler).
44. Uysal A, Ardahan M, Ergül Ş. (2006): Evde Yaşayan Yaşlılarda Düşme Risklerinin Belirlenmesi. Türk Geriatri Dergisi, 9 (2): 75-80
45. Ünsal S, Özel S, Onat Ş. (2007): Osteoartritli Yaşlı Hastalarda Egzersiz Engelleri. Türk Geriatri Dergisi, 10 (4): 179-183.
46. Zorba E, Babayigit G İ, Saygın Ö, İrez G, Karacabey K. ((2004): 65–85 Yaş Arasındaki Yaşlılarda 10 Haftalık Antrenman Programının Bazı Fiziksel Uygunluk Parametrelerine Etkisinin Araştırılması. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 18(4), 229-234.

11. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	GÜLCAN	Soyadı	KAR
Doğum Yeri	KASTAMONU	Doğum Tarihi	10.04.1973
Uyruğu	T.C.	TC Kimlik No	34276834984
E-mail	gulcankar73@hotmail.com	Tel	532 364 16 32

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık	Marmara Üniv. Sağ. Bil. Enst. Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı	
Yüksek Lisans	Marmara Üniv. Sağ. Bil. Enst. Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı	2003
Lisans	İ. Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu	1996
Lise	Beşiktaş Kız Lisesi	1990

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.	Öğretim Elemanı	Marmara Üniversitesi	2001-
2.	Başhemşire	Erdem Hastanesi	1996-1999

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	İyi	Orta	Orta

* Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

Yabancı Dil Sınav Notu #								
KPDS	ÜDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE
	57.5							

Başarılmış birden fazla sınav varsa, tüm sonuçlar yazılmalıdır

* KPDS: Kamu Personeli Yabancı Dil Sınavı; ÜDS: Üniversitelerarası Kurul Yabancı Dil Sınavı; IELTS: International English Language Testing System; TOEFL IBT: Test of English as a Foreign Language-Internet-Based Test TOEFL PBT: Test of English as a Foreign Language-Paper-Based Test; TOEFL CBT: Test of English as a Foreign Language-Computer-Based Test; FCE: First Certificate in English; CAE: Certificate in Advanced English; CPE: Certificate of Proficiency in English

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı			
LES Puanı	46.255	47.007	47.758

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Ofis programları (Word, Excel, Power Point)	İyi
Statistical Package for the social Sciences (SPSS)	İyi

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin