

T.C.  
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

UYKU PROBLEMİ OLAN YAŞLI BİREYLERDE, DÜŞME  
RİSKİ VE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Hazırlayan

Kıymet YUMUŞAK

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Pınar TEKİNSOY KARTIN

Yüksek Lisans Tezi

Temmuz 2019

KAYSERİ

**T.C.**

**ERCİYES ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**UYKU PROBLEMİ OLAN YAŞLI BİREYLERDE, DÜŞME  
RİSKİ VE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**Hazırlayan**

**Kıymet YUMUŞAK**

**Danışman**

**Dr. Öğr. Üyesi Pınar TEKİNSOY KARTIN**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Bu çalışma; Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından  
TYL-2018-8197 kodlu proje ile desteklenmiştir.**

**Temmuz 2019**

**KAYSERİ**

## BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimizi belirtirim.

Kıymet YUMUŞAK



### **YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI**

**“Uyku Problemi Olan Yaşlı Bireylerde, Düşme Riski ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki”** adlı Yüksek Lisans tezi, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi’ne uygun olarak hazırlanmıştır.

**Tezi Hazırlayan**

**Kıymet YUMUŞAK**



**Danışman**

**Dr. Öğr. Üyesi Pınar TEKİNSOY KARTIN**



**Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanı**

**Doç. Dr. Salime MUCUK**

**Dr. Öğr. Üyesi Pınar TEKİNSOY KARTIN** danışmanlığında **Kıymet YUMUŞAK** tarafından hazırlanan “**Uyku Problemi Olan Yaşlı Bireylerde, Düşme Riski Ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki**” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında **yüksek lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

..... / ..... / 2019

**JÜRİ:**

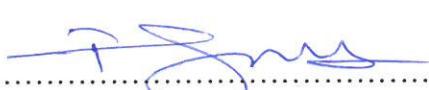
**İmza**

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Pınar TEKİNSOY KARTIN ..... 

(ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi) 

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Ülkü ÖZDEMİR ..... 

(ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi)

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Funda ÇETINKAYA ..... 

(Aksaray Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi)

**ONAY:**

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun ..... tarih ve ..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

...../...../ 2019

Prof. Dr. Bilal AKYÜZ

Enstitü Müdürü

## TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın tüm aşamalarında, hoşgörüsü, güler yüzü ve içtenliğiyle benden hiçbir yardımı esirgemeyen, sabırlı ve anlayışlı yaklaşımıyla beni yönlendiren tez danışmanım ve çok kıymetli hocam Dr. Öğr. Üyesi Pınar TEKİNSOY KARTIN'a,

Yüksek lisans eğitimim boyunca alanıyla ilgili bilgi ve becerileri edinmeme sağladıkları katkılarından dolayı hocalarım Prof. Dr. Sultan TAŞÇI'ya ve Dr. Öğr. Üyesi Gülsüm Nihal ÇÜRÜK'e,

Yaşamım boyunca benden desteklerini esirgemeyen, varlıklarını ile bana güç veren, sevgili annem, babam ve canım kardeşlerime,

Hayatı paylaştığım, her zaman desteğim olan, özellikle tez yazım sürecinde en büyük yardımcım, hayat arkadaşım Mustafa YUMUŞAK'a ve gülüşü ile dünyamı aydınlatan, güzel kokulu kızım Elif Gülceme,

Çalışmaya katılan katılımcılara ve Sultanhanı Entegre sağlık merkezindeki çalışan mesai arkadaşlarına,

En içten duygularımla teşekkürlerimi sunarım.

Kıymet YUMUŞAK

**UYKU PROBLEMİ OLAN YAŞLI BİREYLERDE, DÜŞME RİSKİ VE YAŞAM  
KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**Kıymet YUMUŞAK**

**Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**

**Hemşirelik Anabilim Dalı**

**Yüksek Lisans Tezi, Temmuz 2019**

**Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Pınar TEKİNSOY KARTIN**

**ÖZET**

Bu çalışma uykuproblemi olan yaşlı bireylerde, düşme riski ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlenmek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Çalışmaya Aksaray İli Sultanhanı ilçesinde ikamet eden, 65 yaş ve üzerinde olan uykuproblemi yaşadığını ifade eden, Standarize Mini Mental Test 'ten 24 veya üzeri puan alan 202 yaşlı birey alınmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için etik kurul onayı, kurum izinleri ve katılımcılardan bilgilendirilmiş olur formu alınmıştır. Çalışmanın verileri araştırmacı tarafından hazırlanan Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, Delmarva Vakfı tarafından geliştirilmiş Düşme Riski Değerlendirme Ölçeği ve yaşılar için Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Yaşlı Modülü) ölçüleri ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistikler, Shaphiro Wilk Testi, Mann Whitney U Testi, Kruskal Wallis ve Dunn çoklu karşılaştırma testleri, sayısal değişkenler arasındaki ilişkilerin test edilmesinde ise Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır.

Çalışmaya katılan yaşlı bireylerin PUKİ puan ortalamasının  $10.50 \pm 2.31$ , DENN ölçücipuan ortalamasının  $12.02 \pm 3.64$ , WHOQOL-OLD ölçüği puan ortalamasının  $76.86 \pm 10.06$  olduğu belirlenmiştir. Yaşlı kadınların beden kitle indeksi (BKİ) yüksek olanların, sürekli ilaç kullananların, okuryazar olmayanların, baston ve işitme cihazı kullananların, düşme korkusu yaşayanların PUKİ puan ortalamasının daha düşük olduğu bulunmuştur. 71-90 yaş aralığında olanların, kadınların, BKİ yüksek olanların, okuryazar olmayanların, kronik hastalığı olanların, gözlük, baston kullananların düşme riskinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yaşlı kadınların, okuryazar olmayanların, ev hanımı olanların, kalp damar hastalığı olanların, 3 ve üzeri düşme deneyimi yaşayanların yaşam kalitesi puan ortalamasının daha düşük olduğu saptanmıştır.

Yaşlılarda uyku problemi ve düşme riski arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Uyku problemi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunamamış ancak uyku problemi ile yaşam kalitesinin sosyal katılım ve yakınlık alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda hemşirelerin yaşlıların sağlıklı bir yaşılanma süreci geçirebilmeleri için, uyku problemlerini erken dönemde tespit etmeleri önerilmektedir. Ayrıca uyku problemleri, düşme ve yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacı ile daha kapsamlı ve geniş katılımlı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yaşlı Birey, Uyku Problemi, Düşme Riski, Yaşam Kalitesi

**THE RELATIONSHIP BETWEEN THE RISK OF FALL AND QUALITY OF  
LIFE IN ELDERLY PEOPLE HAVING SLEEP PROBLEMS**

**Kıymet YUMUŞAK**

**Erciyes University, Institute of Health Sciences**

**Department of Nursing**

**M.Sc. Thesis, July 2019**

**Supervisor: Asst. Prof. Pınar TEKİNSOY KARTIN**

**ABSTRACT**

This study was conducted descriptively in order to determine the risk of falls and quality of life in elderly individuals with sleep problems. 202 elderly individuals with the age of 65 years or older living in Sultanhanı district of Aksaray province who stated that they had sleep problems and who scored 24 or more from the Standardized Mini Mental Test were included in the study. Ethics committee approval and institutional permits and voluntary consent form were obtained from the participants for conducting the study. The descriptive data sheet, Pittsburgh Sleep Quality Index,DENN Falling Risk Assessment Scale and World Health Organization Quality of Life Elderly Module scale prepared by the researcher were applied to the elderly people in the study. Descriptive statistics, Shapiro Wilk Test, Mann Whitney U Test, Kruskal Wallis and Dunn multiple comparison tests were used to evaluate the data and Spearman correlation analysis was used to test the relationships between numerical variables.

The mean PSQI score of the elderly individuals participating in the study was  $10.50 \pm 2.31$ , the mean score of the DENN fall scale was  $12.02 \pm 3.64$ , and the mean score of the WHOQOL-OLD scale was determined as  $76.86 \pm 10.06$ . It was found that the average sleep quality score of the elderly female individuals was lower than that of the males, and those who had high BMI, who used drugs continuously, who were illiterate, who had cane and hearing aids, and fear of falling were found to have lower sleep quality. It was determined that 71-90 age group, women, high BMI, illiteracy, chronic diseases, glasses, cane users were at higher risk of falling. The mean quality of life scores of the elderly women who were illiterate, who were housewives, who had cardiovascular disease, and those who experienced 3 or more falls were found to be lower. There was a positive correlation between sleep problems and fall risk in the

elderly. There was no significant correlation between sleep problem and quality of life, but it was determined that there was a positive significant correlation between quality of life and social participation and proximity sub-dimensions.

As a result, it was found that the sleep problem seen in the elderly people increased the risk of falling, but did not affect the quality of life. For this reason, it is recommended that nurses should conduct more comprehensive and well-attended studies in order to detect sleep problems early in the elderly and to determine the causes of falls and the factors affecting quality of life in order to enable elderly people to undergo a healthy aging process.

**Keywords:** Elderly Person, Sleep Problem, Risk of Fall, Quality of Life

## İÇİNDEKİLER

İÇ KAPAK .....	i
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK .....	ii
YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI.....	iii
ONAY .....	iv
TEŞEKKÜR .....	v
ÖZET.....	vi
ABSTRACT .....	viii
İÇİNDEKİLER .....	x
KISALTMALAR ve SİMGELER .....	xiii
TABLOLAR LİSTESİ.....	xiv
1.GİRİŞ VE AMAÇ .....	1
2.GENEL BİLGİLER .....	4
2.1. YAŞLILIĞIN TANIMI VE YAŞLANMA.....	4
2.1.1.Yaşlılıkta Fizyolojik Değişiklikler .....	6
2.1.2.Yaşlılıkta Psikolojik Değişiklikler .....	8
2.1.3.Yaşlılıkta Sosyal Değişiklikler .....	8
2.2. UYKU .....	9
2.2.1. Uykunun Tanımı.....	9
2.2.2. Uyku Evreleri .....	9
2.2.3. Sirkadiyen Ritim.....	10
2.2.4. Yaşlılarda Uyku ve Uyku Kalitesi.....	11
2.2.5. Yaşlılarda Yaşanan Uyku Bozuklukları .....	12
2.3. DÜŞME RİSKİ .....	14
2.3.1. Düşmenin Tanımı .....	14

2.3.2. Yaşlılarda Düşme .....	15
2.3.3. Yaşlılarda Düşmeyi Etkileyen Faktörler .....	16
2.3.4. Yaşlılarda Düşmeyi Önleme ve Hemşirelik Bakımı .....	20
2.4. YAŞLILARDA YAŞAM KALİTESİ.....	21
2.4.1. Yaşlılarda Yaşam Kalitesinin Yükseltilmesi.....	23
2.4.2. Yaşam Kalitesinin Artırılmasında Hemşirelik Bakımı.....	24
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	26
3.1. Araştırmamanın Şekli.....	26
3.2. Araştırmamanın Yapıldığı Yer Ve Özellikleri.....	26
3.3. Araştırmamanın Evren ve Örneklemi .....	26
3.3.1. Araştırmaya Dâhil Edilme Ölçütleri.....	27
3.3.1. Araştırmaya Dâhil Edilmeme Ölçütleri.....	27
3.3.2. Araştırmayı Sonlandırma Ölçütleri .....	27
3.4. Veri Toplama Araçları.....	27
3.4.1. Standarize Mini Mental Test (EK-1) .....	27
3.4.2. Tanıtıcı Özellikler Anket Formu (EK-2).....	28
3.4.3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) (EK-3) .....	28
3.4.4. DENN Düşme Risk Değerlendirme Skalası (Ek 4).....	29
3.4.5. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü Türkçe Sürümü (WHOQOL-OLD TR) (EK-4) .....	29
3.5. Ön Uygulama .....	30
3.6. Verilerin Toplanması.....	30
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	31
3.7.1. Araştırmamanın Değişkenleri.....	31
3.8. Araştırmamanın Etik Yönü .....	31
3.9. Araştırmamanın Sınırlılıkları .....	31

4.BULGULAR .....	32
5. TARTIŞMA VE SONUÇ .....	51
6.KAYNAKLAR .....	63
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	



## KISALTMALAR ve SİMGELER

<b>WHO:</b>	World Healt Organization
<b>NREM:</b>	Non-Rapid Eye Movement
<b>REM:</b>	Rapid Eye Movement
<b>PUKİ:</b>	Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
<b>BKİ:</b>	Beden Kütle İndeksi
<b>DENN:</b>	Delmarva Vakfı tarafından geliştirilmiş Düşme Riski Değerlendirme Ölçegi
<b>WHOQOL-OLD:</b>	World Healt Organization Quality of Life
<b>SMMT:</b>	Standarize Mini Mental Durum Değerlendirme Testi
<b>SPSS:</b>	Statistical Package for the Social Sciences
<b>TÜİK</b>	Türkiye İstatistik Kurumu

## TABLOLAR LİSTESİ

<b>Tablo 4.1.</b> Yaşlı Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri.....	32
<b>Tablo 4.2.</b> Yaşlı Bireylerin Kronik Hastalık Durumu ve İlaç Kullanım Özellikleri .....	33
<b>Tablo 4.3.</b> Yaşlı Bireylerin Kullandığı Yardımcı Araçlar ve Düşme Durumu .....	34
<b>Tablo 4.4.</b> Yaşlı Bireylerin Uyku Durumuna İlişkin Özellikleri.....	36
<b>Tablo 4.5.</b> Yaşlı Bireylerin PUKİ, DENN ve WHOQOL-OLD Toplam Puan Alt Boyut Puan Ortalamalarının Dağılımı .....	37
<b>Tablo 4.6.</b> Yaşlı Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre PUKİ Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamaları .....	38
<b>Tablo 4.7.</b> Yaşlı Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre DENN Düşme Riski Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamaları .....	40
<b>Tablo 4.8.</b> Yaşlı Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri Göre Yaşam Kalitesi Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamaları .....	42
<b>Tablo 4.9.</b> Yaşlı Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Yaşam Kalitesi Duyusal İşlevler, Özerklik, Geçmiş, Bugün, Gelecek Faliyetleri, Sosyal Katılım, Ölüm ve Ölmek ve Yakınlık Alt Boyut Puan Ortalamaları.....	44
<b>Tablo 4.9.</b> Yaşlı Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Yaşam Kalitesi Duyusal İşlevler, Özerklik, Geçmiş, Bugün, Gelecek Faliyetleri, Sosyal Katılım, Ölüm ve Ölmek ve Yakınlık Alt Boyut Puan Ortalamaları (devam) .....	45
<b>Tablo 4.10. Yaşlı Bireylerin</b> Uyku, Düşme ve Yaşam Kalitesi Toplam Puan ve Alt Ölçek Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki .....	48

## **1.GİRİŞ VE AMAÇ**

Günümüzde teknolojik gelişmelere paralel olarak sağlık ve bakım hizmetlerinde de ilerlemeler kaydedilmiştir (Yıldız, 2018). Hastalıkların daha kolay teşhis ve tedavi edilmesi, hasta bakımındaki gelişmeler insan ömrünün uzamasına neden olmuştur (Mandıracioğlu, 2010). DSÖ verilerine göre, dünyadaki yaşlı nüfus oranının arttığı ve dünya nüfusunun gün geçtikçe yaşlandığı bildirilmektedir (WHO, 2015). Dünyada 2012 yılında 5 milyon olan yaşlı nüfusu, hızla artarak 2016 yılında 6 milyona ulaşmıştır (TÜİK, 2016). Dünyada ise 2050 yılına kadar yaşlı nüfusun iki katına çıkacağı öngörmektedir (WHO, 2015).

Yaşlanma sadece yaşılarının kendisinin değil ailesini, toplumuve ülkelerin ekonomi ve sağlık politikalarını da etkilemektedir (Koruyucu ve Oksay, 2018). Yaşlıların çalışma hayatından ayrılmaları, artan sağlık harcamaları ve bakım gereksinimleri gibi konular tüm dünyada üzerinde önemle durulan problemlerdendir (Yüksel ve Hiçdurmaz, 2019).

Yaşlanma ile birlikte başta kronik hastalıklar olmak üzere çeşitli sağlık sorunları görülmektedir (Kalapos ve ark., 2010). Yaşlanma ile ortaya çıkan problemler kişinin günlük yaşamını olumsuz yönde etkilemeye ve yaşam kalitesini düşürmektedir (Kıssal ve Tezel, 2019).

Yaşlılığın ve yaşlılığa bağlı sağlık sorunlarının neden olduğu problemlerden biri de uykı bozukluklarıdır (Altan Sarıkaya ve Oğuz, 2016). Uyku; fizyolojik, mental ve psikolojik aktiviteleri etkileyen ve bunlardaki değişikliklerden etkilenen bir süreçtir (Ohayon ve ark., 2004). Yaşlılardaki hormonal dengenin değişimiyle birlikte uyku döneminde de değişiklikler görülmektedir (Tufan ve Bahat, 2017).

Yaşlılık döneminde bireyler genelde erken uyur ve erken uyanırlar, uykuları daha fazla bölünür, uykunun derin ve dinlendirici bölümü azalır ve toplam uyku süresi genç yetişkinlik dönemine oranla azalır (Ohayon, 2002; Harvey ve ark., 2008; Örsal ve ark., 2019). Yapılan çalışmalarda uykuya dalma güçlüğü ve uykı bozukluklarının tüm yaşı

gruplarına göre yaşlılarda daha sık görüldüğü, uyku kalitesi ve yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki olduğu bildirilmiştir (Kaymak, 2010; Gürsoy, 2017).

Yaşlılarda uyku bozukluğunun daha sıklıkta görülme nedeni ise kronik hastalıklar, stres, ağrı, hareket kısıtlılığı, iş ve eş kaybı gibi durumlardan kaynaklandığı belirtilmiştir (Özdemir ve Taşçı, 2013; Onat ve ark., 2014; Hayley ve ark., 2015; Chen ve ark., 2015). Uyku sağlığının bozulması, bireylerde yorgunluk, isteksizlik, sınırlilik, dikkatte azalma, ağrı hassasiyetinde artış, duygusal düşüncelerde durumunda bozulmaya neden olmaktadır (Ohayon ve ark., 2004; Lafçı, 2009). Yaşlanmaya bağlı ortaya çıkan güçsüzlük ve uyku kalitesinin azalması bireyin hareket kabiliyetini ve günlük yaşam aktivitelerini olumsuz olarak etkilemektedir. Stone ve ark. (2014) yaptığı çalışmada azalan uyku süresinin düşme riskini artırdığı bildirilmiştir. Yapılan diğer çalışmalarda da kötü uyku kalitesinin düşme riskini artırdığı ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediği belirtilmiştir (St.George ve ark., 2009, Mesas ve ark., 2011, Ma ve ark. 2017; Aslan 2017). Yaşlı bireyler için düşme, sonrasında ortaya çıkan sağlık sorunları, bakım ihtiyaçları, bakım verenler için bakım yükü ve maliyetleri gibi nedenlerle üzerinde önemle durulması ve önlem alınması gereken bir sorundur (Birimoglu Okuyan ve Bilgili, 2018; Biçer ve Demir, 2018).

Yaşlılarda hastaneye yatışlarının büyük bir kısmını düşmeler oluşturmaktadır (İçme ve ark, 2014). Valenzuela ve ark. (2018) yaşlıların toplum içinde düşme olasılığı en yüksek bireyler olduğunu belirtmiştir. Ülkemizde Koyuncu ve ark.'nın (2017) yaptığı çalışmada yaşlıların %34'ünün son bir yılda en az bir defa düşüğü bildirilmiştir. Başka bir çalışmada ise 65 yaş üstü bireylerin son bir yılda düşme oranının %26,7 olduğu belirtilmiştir (Mengi ve Çavdaroglu, 2011). İngiltere ve Çin'de yapılan çalışmalarda ise yaşlı bireylerin yılda en az bir kez düşüğünü bildirilmiştir (Gale ve ark, 2016; Ma ve ark., 2017). Düşme sonrası yaşlılarda ekstremite kırıkları, yaralanma, ağrı (Cancela Carral, 2017; Cao ve ark., 2018; Ozan ve ark., 2017) gibi fiziksel sağlık problemlerinin yanı sıra travma, özgüven kaybı, düşme korkusu, sosyal izolasyon gibi birçok psikolojik problemlerde görülebilmektedir (Udell ve ark., 2011).

Düşme sonrası yaşlılarda ortaya çıkan sağlık sorunları ve bakım ihtiyacı hem yaşılmının hem de bakım verenin yaşamını olumsuz etkilemeye ve yaşam kalitesini düşürmektedir (Biçer ve Demir, 2018). Onat ve ark. (2014) yaptığı çalışmada yaşlılıkla birlikte denge bozuklıklarının meydana geldiği ve bunla bağlı olarak artan düşme riskinin, yaşam

kalitesini önemli ölçüde azalttığı belirtilmiştir. Yaşlı bireylerde düşmeye neden olan faktörlerin belirlenmesi ve bu risklere karşı önlemlerin alınması, düşmeleri azaltacak ve yaşlıların yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyecektir (Ekşi Uymaz, 2012; Chang ve ark., 2016; Aslan, 2017; Ağartıoğlu Kundakçı ve ark., 2018).

Yaşlılık döneminde yaşanılan sağlık problemlerinin yanı sıra; çalışma yaşamından ayrılma, eş kaybı, aile içi rolde değişiklik, fiziksel ve bilişsel beceri kayıpları gibi durumlar da yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Aslan, 2009; Whatley ve ark., 2010; Chang ve ark., 2016; Altay ve ark., 2016; Çıbık, 2016). Yaşam kalitesi fiziksel iyilik hali, sosyal desteği sahip olma, kendini değerli hissetme ve saygı görmeyi kapsamaktadır (Akyol, 2010; Gökulu, 2014). Low ve ark. (2008) yaptığı çalışmada pozitif bir yaşlılık algısının yaşam kalitesini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Yaşlıların sağlıklı bir yaşlılık dönemini geçirebilmeleri için fiziksel ve ruhsal sağlığı olumsuz etkileyen faktörlerin tespit edilerek çözüm yollarının bulunması gerekmektedir (Şahin ve Emiroğlu, 2014).

Günümüzde yaşlıların en sık karşılaştıkları sorunlardan birisi olan uykuproblemleri ve düşme gibi durumların en kısa sürede çözüme kavuşturulması yaşam kalitesinin yükseltilmesi önem taşımaktadır. Koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerinde hemşirelerin, yaşıının uykusorunlarının nedenlerini uykukalitesini artırmaya yönelik girişimleri planlaması, düşme risklerinin tanımlanması, düşme sonrası bakım sürecinin yönetilmesi ve yaşlı bireyin yaşam kalitesinin yükseltilmesi gibi sorumlulukları bulunmaktadır.

Literatürde yaşlı bireylerde düşme riski ve yaşam kalitesinin ayrı ayrı değerlendirildiği çalışmalar bulunmakla birlikte, uykubozkuluğu yaşayan yaşlı bireylerde düşme ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi belirleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle çalışma uykuproblemi olan yaşlı bireylerde düşme riski ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla tanımlayıcı çalışma olarak yapılmıştır.

## **2.GENEL BİLGİLER**

### **2.1. YAŞLILIĞIN TANIMI VE YAŞLANMA**

Gelişen teknoloji ve ilerleyen tıp bilimi sayesinde, sağlık hizmetlerine erişim kolaylaşmakta ve mortalite oranı giderek düşmüştür. Ayrıca doğum oranının azalması yaşlı nüfusun dünyada ve ülkemizde giderek artmasına neden olmaktadır (Bozkurt Bulakçı, 2013).

Yaşlanma; canının dünyaya gelmesi ile başlayıp, yaşam sonlanıncaya kadar devam eden geri dönüşümü olmayan doğal bir döngüdür (Bozkurt Bulakçı, 2013; Güneş, 2014). Bu döngü bebeklik, çocukluk, ergenlik, yetişkinlik ve yaşlılık gibi süreçleri kapsamaktadır (Güneş, 2014).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşlılığı “fiziki çevre şartlarına uyum sağlama kapasitesinde azalma” olarak belirtmektedir (Özdemir, 2009; Göçer, 2012). Başka bir tanımda yaşlılık; bireylerin bağımsızlığını yitirdiği, sosyal çevreyle iletişiminin azaldığı, yalnızlık hissinin artış gösterdiği dönem olarak tanımlanmaktadır (Altıparmak, 2009).

Yaşlılık; biyolojik, psikolojik, sosyolojik, ekonomik, kronolojik olmak üzere beş başlık altında açıklanmaktadır:

Biyolojik yaşlanma; yaşam döngüsünde doğumdan ölüme kadar devam eden süreçte insan vücudundaki değişimlerin bütünü olarak ifade edilmektedir (Özdemir, 2009; Göçer, 2012). Yaşlanma ile meydana gelen kulaktaki işitme kaybı, vücut postüründe oluşan değişiklikler, güç kaybı, hipertansiyon, diyabet gibi hastalıklar biyolojik yaşlanma olarak ifade edilmektedir (Karakovan, 2014; Kaplan, 2016).

Psikolojik yaşlanma; fiziksel olarak yaşanan bedende hareketlerde yavaşlama, dikkat eksikliği, düşünceörbüntüsünde değişim, öz yeterliliğin azalması, yalnızlık hissi, çevre şartlarına uyum kapasitesinin azalması gibi durumlar görülmektedir. Yaşlanma, insan

vücutunda olan değişikliklere karşı davranışsal uyum kabiliyetinde oluşan değişimler olarak tanımlanır (Cangöz, 2011; Göçer, 2012; Kaplan, 2016).

Ekonomik yaşılanma; yaşılanma ile gelen güç kaybı neticesinde çalışma hayatından ayrılan ya da emekli olan bireylerin maddi kayıplar yaşanması durumudur. Yaşılanan bireylerde kronik hastalıkların artması nedeniyle sağlık harcamalarında artış olmakta ve yaşlılar ekonomik olarak zorluklar yaşamaktadırlar (Komşu, 2014; Kara, 2017).

Sosyolojik yaşılanma; yaşıının topumdaki yeri ve toplum içinde sahip olduğu rollerini kapsar. Yaşlanmanın beraberinde getirdiği kronik hastalıklar, yaşıının eski gücünü kaybetmesi, yaşam kalitesindeki azalma, eş ve akran kaybı, yalnız kalma, emeklilik dönemi, duyularda olan değişimler nedeniyle yaşılda özgüven eksikliği oluşabilmektedir. Bu nedenle yaşlı kendini yaşadığı toplumdan soyutlamakta ve kendinden beklenen rollerini yerine getirememektedir (Terzioğlu, 2004; Cangöz, 2011; Karakovan, 2014).

Kronolojik yaşılık; ilerleyen yaşa bağlı olarak yaşılanmanın bölgelere ayrılmasıdır. Yaşlanmayı DSÖ üç evreye ayırmıştır. Bunlar;

- 65-74 yaş arası; orta yaşa sahip olanlar,
- 75-84 yaş arası; yaşlılık,
- 85 yaş ve üzeri; ileri yaşlılık (WHO,2018).

Yaşlılık; organizmanın geriye dönüşü olmayan biçimde işlevinin bozulduğu, verimliliğin ve bireyselliğin azlığı, bağımlılığın arttığı dönem olarak ifade edilmektedir (Bilir ve Paksoy; 2007). Bireyin daha az üretken olduğu, statü ve rol kayıpları yaşadığı, bedeninin biyolojik çevreye uyumunun azlığı, stres faktörlerine daha açık olunduğu dönemdir. Bundan dolayı; yaşlı vücutunda hastalıklar, özellikle kronik hastalıkların görülme sıklığı artmaktadır (Yahyaoglu, 2013).

Yaşın ilerlemesiyle ortaya çıkan bu hastalıklar, uzun süreli tedavi sürecini ve artan bakım masraflarını beraberinde getirmektedir (Bilir, 2007). Yaşlılarda yapılan çalışmalarda; kronik hastalık görülme sıklığının yüksek olduğu bildirilmiştir (Şayir ve ark., 2014). Yapılan çalışmalarda (Şimşek ve ark., 2010, Gümüştakım ve Başer, 2019) yaptığı çalışmada yaşlı bireylerde en sık görülen kronik hastalıkların; Kardiyovasküler

sistem hastalıkları, diyabetes mellitus, kas iskelet problemleri, üriner sistem rahatsızlıklarları olduğu bildirilmiştir (Gümüştaşıkım ve Başer, 2019).

### **2.1.1.Yaşlılıkta Fizyolojik Değişiklikler**

**a. Yaşlılıkta Kardiyovasküler Sistem:** Yaşa beraber artan kollagen ve azalan elastin nedeniyle damarların ve aortun elastikiyetini kaybetmesine, sistolik kan basıncı ve nabız basıncının artmasına neden olmaktadır (Pehlivan ve Karadakovan, 2013). Kalp, organlara daha fazla kan pompalayabilmek için, daha fazla çalışmak zorunda kalmaktadır. Bu nedenle kalbin ventriküllerine fazla uyarı gitmekte ve kalp yetmezliği meydana gelmektedir (Pehlivan ve Karadakovan, 2013). Bu nedenle yaşlı bireylerde hipertansif durumlar, periferik damar rahatsızlıkları, iskemik inme ve kalp yetmezliği gibi birçok kardiyovasküler hastalıklar meydana gelebilmektedir (Zoghi, 2017). Dünyada en sık ölüm nedeni olan koroner arter hastalığının yaşla birlikte arttığı belirtilmektedir (Afilalo ve ark., 2009). Yaşlanmanın kardiyovasküler sisteme olan etkilerinin bilinmesi, yaşlı hastalarda hastalığın gelişiminin önlemesi veya tedavisinde önemlikatkıları sağlamaktadır (Afilalo ve ark., 2009).

### **b.Yaşlılıkta Pulmoner Sistem**

İleri yaşla beraber alveoller elastikiyetini kaybetmekte, kan akımı direnci azalmakta, göğüs duvarı sertleşmektedir (Dalar, 2017). Bunun sonucunda akciğerlerde gaz değişimi zorlaşıırken, ventilasyon/perfüzyon oranı azalmaktadır (Brashers, 2010). Yaşa beraber solunum yolu hastalıkları geçirme olasılığı artmaktadır. 65 yaş üstü bireylerde pulmoner sistem rahatsızlıkları önemli bir mortalite sebebidir (Pehlivan ve Karadakovan, 2013; Güneş, 2014).

Yaşlılarda sık görülen solunum sistemi hastalıkları; Kronik Obstürütük Akciğer Hastalığı, KOAH alevlenme, pnömoni, solunum yetmezliği, astım atağı ve plevral efüzyondur (Çakmak, 2016).

### **c. Yaşlılıkta Sinir Sistemi**

Yaşlılarda; beyin ağırlığı, beyin kan akımı, sinir lifleri sayısı ve sinir iletim hızı belli oranlarda azalmaktadır (Ropper ve Samuel, 2009). Yaşlanma ile beraber unutkanlık seviyesi artmakta, akıl yürütme, gerçekçi düşünme, söylediklерini tekrarlama ve düşünme yeteneği azalmaktadır (Bingöl, 1998; Gold ve Korol, 2014; Er, 2009 ).

Yapılan araştırmalarda yaşlı bireylerde serebrovasküler hastalıklar, parkinson, demans, motor nöron hastalıkları, multisistem atrofisi, uyku bozuklukları, mental problemler, gibi problemler ortaya çıkmaktadır (Leventoğlu ve Morkavuk, 2017).

#### **d.Yaşlılıkta Kas İskelet Sistemi**

Yaşlanma ile birlikte kas iskelet sisteminde; kıkırdak dokusu ve kemiklerde esneklik azalmaktadır (Hüner ve ark., 2013). Kemiklerde mineral yoğunluğunun azalması, kırık riskini artırmaktadır (Mir ve ark., 2017). Ayrıca; yaşlanan eklem ve kemiklerde osteoatrit, osteoporoz, romotoid artrit, kas eklem ağrısı gibi birçok sağlık sorunu görülmektedir (Eckardt ve ark., 2017). Yaşlılarda kas kaybı nedeni ile kas kuvveti azalmaktadır (Toraman, 2011). Özellikle menepoz sonrası yaşlı kadınlarda, omurlar arası disk yoğunluğu, kemik yoğunluğu ve eklem sıvılarında azalma görülmektedir (Eckardt ve ark., 2017). Bu durumlardan kaynaklı yaşlı bireylerde duruş biraz öne eğiktir. Ayrıca yaşlılıkta güçsüzlük, dişlerde dökülmeler ve kıkırdak dokusundaki azalma nedeni ile hareket kısıtlılığı meydana gelmektedir. (Ertürk, 2005; Pehlivan ve Karadakovan, 2013; Güneş, 2014).

#### **e.Yaşlılıkta Sindirim Sistemi**

Yaşlılarda yutma güçlükleri, ağız kuruması, hazımsızlık, mide ve yemek borusunda yanma, kabızlık, gaz sancıları, iştahsızlık gibi gastrointestinal sistem rahatsızlıklarını görülmektedir (Karadeniz, 2008). Bu sorunların nedenleri; beslenme bozukluğu, çoklu ilaç kullanımı, mide elastikiyetinde bozulma, reflü artışı, mukus emiliminde bozulma, diş kayıpları, sistemik hastalık varlığı ve sindirim organlarının peristaltik hareketlerinde yavaşlama gibi durumlardır (Güneş, 2014). Gastrointestinal sisteme oluşan bu değişiklikler yaşlılarda yetersiz besin almına yol açmaktadır (Güneş, 2014).

#### **f.Yaşlılıkta Endokrin Sistem**

İlerleyen yaşla beraber dokuların glikoza karşı verdikleri insülin salgı yanıtı azalmakta, tiroid bezinde oluşan yapısal değişiklikler ile bazal metabolizma hızı etkilenmektedir (Pehlivan ve Karadakovan;2013). Renin ve aldesteronun üretimi zamanla azalmakta ve bu durum yaşlılardada tansiyonun kontrolünde zorlanma olarak karşımıza çıkmaktadır. Kadınlarda menopozla birlik progesteronun vücutta salgılanması ciddi oranda azalmaktadır (Solmaz , 2008; Pehlivan ve Karadakovan;2013).

### **g.Yaşlılıkta Duyu Organlarında Meydana Gelen Değişimler**

Yaşlanma ile duyu organlarında bazı değişiklikler oluşmakta ve bu değişiklikler yaşının yaşam koşullarını olumsuz etkilemektedir. Duyu organlarında yaşlanma ile oluşan değişiklikler yaşıların iletişim becerilerini olumsuz etkilemektedir. Yaşlanma ile en fazla değişime uğrayan işitme ve görme duyularıdır (Chalise, 2019).

Yaşın ilerlemesi ile kulaklarda meydana gelen değişiklikler işitme kapasitesini etkilemekte ayrıca denge merkezi etkilenmekte ve çoğu yaşlı bireylerde hareket ederken denge kayıpları yaşanabilmektedir (Tobin ve ark., 2017).

Yaşlanma ile beraber gözün yapısında değişimler meydana geldiği ancak bu değişimlerin hepsinin hastalık olduğu anlamına gelmediği daha önce yapılan çalışmalarda bildirilmiştir (Chalise, 2019). Tat alma, dokunma ve koku duyularında da gerileme görülmektedir (Karadeniz, 2008).

#### **2.1.2.Yaşlılıkta Psikolojik Değişiklikler**

Yaşın ilerlemesiyle birlikte geçen yıllara özlem giderek artmakta ve yaşlı birey ile yeni nesil arasında görüş farklılıklarını görmeye başlamaktadır. Yaşlı bireyler güncel olaylara ve farklılaşan yaşam koşullarına uyum sağlamakta zorlanmaktadır ve bundan dolayı eski yaşam şeklini sürdürmek isterken diğer bireylerle çatışma yaşayabilmektedir. Yaşının eskiye bağlılık problemi ilerlerse yaşlılık bunaması belirtilerden biri olan neofobi yani yenilik korkusu olusabilmektedir. Eski yaştan ya özlem, yeniyi kabullenmemeye yaşlıyı yalnızlaştırmaktadır (Yerli, 2017).

İlerleyen yaşla beraber dikkat eksikliği, unutkanlık, algılamada eskiye oranla azalma, düşünce hızında yavaşlama görülebilmektedir. Özellikle unutkanlık, isim hatırlamada güçlük, yakın geçmişte öğrenilen bilgiler, isimler, kişiler çabuk unutulmaktadır (Fadıloğlu ve ark., 1992).

Yaşlanma döneminde önemli bir durumda emekliliktir. Emeklilikte statü ve üretkenliği kaybetmek yaşının kendisini dezersiz hissetmesine neden olmaktadır (Yerli, 2017).

#### **2.1.3.Yaşlılıkta Sosyal Değişiklikler**

Yaşlanma; toplumsal rol, iş, statü, gelir ve sağlık durumlarında değişimlerinin olduğu ve kayıpların yaşandığı dönemdir. Özellikle emeklilik ile birlikte gelişen rol kayıpları yaşının toplumdan uzaklaşmasına ve kedini dezersiz hissetmesine neden olabilmektedir

(Yerli, 2017). Günümüzde çekirdek aile yapısı artmakta ve yaşlıların bakım evlerine yerleştiği görülmektedir. Bakım evlerine yerleşen yaşlılarda sosyal sorunlar ve terk edilmişlik duyguları daha fazla görülmektedir (Yerli, 2017). Yaşlanma ile değişen koşullar, fiziksel özellikler yaşılarının içe kapanmasına ve toplumdan dışlanmasına neden olmaktadır.

## **2.2. UYKU**

### **2.2.1. Uykunun Tanımı**

Uyku, geri dönüşü olan bir bilinçsizlik hali olmakla birlikte vücutun dinlenme ve yenilenmesini sağlayan ritmik ve organizmanın kendi dengesinde oluşan bir durumdur (Thorarinsdottir ve ark., 2019). Solunum ve kardiyak fonksiyonlarda, hormonal sistem ve kan basıncında meydana gelen değişikliklerin olduğu, çevreden gelen uyararlara açık olunduğu belirli evreleri olan tekrarlayıcı düzen içinde yaşanan bir durumdur (Güneş, 2014). Uyku aynı zamanda kısa bilinçsizlik hali olarak da tanımlanmaktadır (Özdemir, 2009).

### **2.2.2. Uyku Evreleri**

Uyku, temelde iki evreden oluşan bir döngüdür. Bu evreler gözlerde hareketlenme olmayan dönem NREM (Non-Rapid Eye Movement) ve gözlerin hareket ettiği REM (Rapid Eye Movement) dönemidir (Yüksel, 2006).

NREM uykusu kendi arasında 3 evreye ayrılır; uykuya dalma aşaması olan Evre 1 ile başlayan uyku döngüsü hafif uyku dönemi diye adlandırılan Evre 2 ile devam eder ardından derin uyku dönemi Evre 3 gelir ve sonrasında rüyaların görüldüğü REM uykusuna geçiş yapılır. Uyku hareketli bir döngüdür ve gece boyunca bu döngü devam eder (Pagel ve Parnes, 2001; Yüksel, 2006).

**Evre 1:** Uyku döngüsünün %10'luk kısmını oluşturan bu evrede tam bir uyku hali söz konusu değildir. Dışarıdan gelen sesler iştilir, kas tonusu hala vardır (Wickboldt ve ark., 2012). Elektroensefalografi (EEG)'de uyanıklık belirtisi alfa dalgaları bu evrede görülür (Gais ve ark., 2002).

**Evre 2:** Uyanmak için bir uyarana ihtiyaç duyulan ve tüm uykunun %50inden fazlasının içinde olduğu uyku dönemidir. Kalp hızı bu evrede yavaşlar ve vücut

sıcaklığının düştüğü görülür (Wickboldt ve ark., 2012). EEG'de daha az uyanıklık belirtisinin olduğu alfa dalgaları görülür (Kaymak ve ark. 2010).

**Evre 3:** Toplam uykunun %10-15 ini kapsayan uyku evresidir. Kısa sürer ancak uykunun en dinlendirici evresidir. EEG'de yüksek oranda delta dalgası görülür ve beyin aktivitesi yavaşlar (Gais ve ark., 2002). Kan basıncında ve vücut ısısında düşme görülür, solunum yavaşlar ancak derinleşir, vücut hareketsiz haldedir. Uykuda gezinme, gece altıslanması bu evrede karşımıza çıkar (Colten ve ark., 2006).

REM uykusunun tonik ve fazik olmak üzere iki bölümü vardır. Tonik evre; diyafram kası ve göz kasları dışındaki tüm kasların kasılı olduğu evredir. Fazik evre ise kas hareketleri ve düzensiz göz hareketlerinin var olduğu uyku evresidir (Iber ve ark., 2007). REM uykusunda EEG uyanıklık hali gibidir (Sullivan ve ark., 2019).

Uyku sürecinde Non-REM ve REM arasındaki geçişler birbirini takip eden döngü şeklinde devam eder ve her bir döngü ortalama 70-120 dakika arasında değişmektedir. (Selvi ve ark., 2010).

### 2.2.3. Sirkadiyen Ritim

Sirkadiyen ritim; canlıda bir günde oluşan fizyolojik ve biyolojik değişimi ifade eder. İnsanlarda uyku ile uyanıklık arasındaki döngünün en bilineni sirkadiyen ritimidir (Zhu ve Zee, 2012, Aşçıoğlu ve Şahin, 2013). Sirkadiyen ritim; hormon salınımını, fizyolojik vücut hareketlerini, kan basıncının düzenlenmesi, doku büyümesi, kan şekeri ve uyku döngüsünü düzenler (Zhu ve Zee 2012). Sirkadiyen ritim vücutu çevre ile uyumlu hale getirir ve uyku, hormon salınımı gibi olayların ritmik olmasını sağlar (Sevim ve Steimer, 2009). Bu döngünün olması fiziki çevre koşullarının etkisindedir, fiziki koşulların en önemlisi ise ışiktır (Sevim, 2011).

Sirkadiyen ritimde oluşan bir bozukluk neticesinde uyku-uyanıklık döngüsünün geçici ya da temelli bozulması fazla uykululuk veya uykusuzluk gibi sonuçlar ortaya çıkarır (Aminof, 2008). Uykusuzluk veya fazla uykululuk halinin bireylerde motivasyon eksikliği, odaklanma problemi, fiziksel fonksiyonlarda yavaşlama gibi vücuda birçok olumsuz etkisi bulunmaktadır (Sevim, 2011).

#### **2.2.4. Yaşlılarda Uyku ve Uyku Kalitesi**

Yaşamın tüm evresinde büyümeye ve gelişmeye, hücre yenilenmesi ve vücutun dinlenmesi için uyku ihtiyacı vardır (Şahin ve Aşçıoğlu, 2013). Bu fizyolojik ihtiyaç, yaşlı bireylerin yaşadığı kayıplar, kronik hastalıklar, olumsuz fiziksel koşullar ve çevreden gelen tüm uyarınca neticesinde yaşlı bireyin uyku dalma süresi ve uyku kalitesini etkiler (Aminof, 2008). Uyku problemleri yaşlı bireylerde sık rastlanan bir problemdir. 65 yaş üzeri bireylerin büyük bir kısmının uyku sorunları yaşadığı belirtilmektedir (Blazer ve ark., 1995, Sukying ve ark., 2003, Tufan ve Bahat, 2017). 65 yaş üstü bireylerle yapılan bir çalışmada dokuz bin yaşılarının %50'sinin uyku bozukluğu yaşadığı tespit edilmiştir (Ohayon, 2004). Yaşlı bireylerde uyku bozukluğu yaşanması yaşam kalitesini etkilemeye, düşme sıklığını ve bağımlılığı artırıldığı daha önce yapılan çalışmalarda bildirilmektedir (Swift ve Shapiro 1993, Soysal ve Işık, 2018, Ulusoylar ve ark., 2019).

Yaşlanma ile sirkadiyen ritimde oluşan değişiklikler en çok gece uyanmalarına neden olmaktadır (Ancoli-Israel ve ark., 2008). Erken uyuyan ve erken uyanan yaşıının uyku dalması zorlaşıyor yani NREM uykusunun 1.evre ve 2.evresi uzar (Wolkove ve ark., 2007). Evre 3 ve REM uykusunda ise azalma görülür (Blazer ve ark., 1995, Tufan ve Bahat, 2017). Bu durum yaşıının dinlenmeden uyanmasına ve gündüz sık sık uyuklamalar yaşamasına neden olmaktadır (Blazer ve ark., 1995, Tufan ve Bahat, 2017).

Yaşın ilerlemesiyle melatonin seviyesinde belirgin şekilde yaşanan azalma yaşıının daha erken uyumasına, erken uyanmasına gece sık sık uyanmasına ve uyku süresinin azalmasına neden olmaktadır (Sukying ve ark., 2003; Ohayon ve ark., 2004). Yaşın ilerlemesiyle uyku bozukluğu görülmeye sıklığı artar ancak yaşlıda uyku bozukluğu genellikle önemsenmez (Espiritu, 2008). Yaşlılarda azalan uyku kalitesi; dengede bozulmalar, duygusal durum değişmeleri, hastalıklara yatkınlık, yorgunluk, bilişsel aktivitelerde bozulma, fiziki bağımlılıkta artış gibi durumlar ile sıkı ilişki içindedir (Swift ve Shapiro, 1993, Aktaş ve ark. 2015). Yaşlılıkta artan kronik hastalıklar, ölüm korkusu, nokturi, kullanılan ilaçlar, eklem ve kas ağrıları, anksiyete uykusuzluğa neden olmaktadır (Taşar ve ark., 2017).

Yaşlılarda uyku dalmadan önce alınan alkol, nikotin, kafein uyku evrelerinde değişikliğe neden olmaktadır. Yaşlanma ile artan yağ dokusu, azalan kas dokusu ve

karaciğerde meydana gelen değişiklikler sebebiyle alınan bu maddelerin plazmadaki oranı fazla olacağı ve vücuttan atılımı uzun süreceği için uykuya dalma da güçlüklerinin yaşanmasına neden olmaktadır (Fitzgerald, 2013).

Yaşlılarda görülen parkinson, demans, nokturi, KOAH gibi kronik hastalıklarda uykusuzluk nedenidir. Parkinson, demans gibi rahatsızlıklarda uyku uyanıklık döngüsü bozulur ve uykusuzluk problemleri yaşanır (Çakır ve McVary, 2012; Mahale ve ark., 2015). Nokturi; bireyin geceleri iki kereden fazla idrar yapmak için uyanmasıdır. Enfeksiyon, aktif mesane ya da erkeklerde yaşanan prostat problemleri neticesinde yaşanır. Nokturi yaşayan bireyler idrar yapmak amacıyla uyanırlar bu nedenle uyku süreleri kısalır, uykuya tekrar dalmaları zorlaşır ve uyku problemleri yaşarlar (Neubauer, 1999).

Yaşlılarda kronik hastalıklara bağlı oluşan ağrılar bireyde uykuya dalmayı zorlaştırır, derin uykuya geçiş etkiler (Fitzgerald, 2013). Yaşının uykusunu birden fazla neden etkileyebilmektedir, uyku kalitesini artırmak için önce problemin nedeni belirlenip ortadan kaldırılmalı sonrasında yaşlı bireye uyku düzeni planlanmalıdır (Fitzgerald, 2013).

## **2.2.5. Yaşlılarda Yaşanan Uyku Bozuklukları**

### **a. İnsomnia**

Dinlenememiş uyanma, uykuya geçişte ve uykuya sürdürmede zorluk olarak tanımlanan insomnia, tüm yaş gruplarında görülen bir uyku bozukluğudur. (Fitzgerald, 2013). Yaşlı bireylerde insomnia görülme sıklığı ise yapılan bir araştırmada yaklaşık %40 olarak bulunmuştur (Mahale ve ark., 2015). Yaşlılarda insomnia'nın sık görülmeye nedenleri; sık idrara çıkma, idrar kaçırma, kalp yetmezliği, solunum problemleri, kan basıncında yaşanan değişimler, ilaç kullanım sıklığı, anksiyete ve ağrı olarak sayılabilir (Blazer, 1995; Çakır ve McVary, 2012).

Yaşlılarda insomnia yaşanmasıyla; kaza sıklığı ve düşme riskinde artma, yaşam kalitesinde bozulma, depresyon görülme sıklığında artış, psikiyatrik bozukluklarda artma ve üretkenlikte azalma durumları görülmektedir (Neubauer, 1999; Crowley, 2011).

İnsomianın tedavisinde öncelik, uykuya dalma süresini azaltmak ve uyku süresini artırmak olmalıdır. Yaşlılarda insomnia nedenleri tespit edilerek bu sorunların

düzeltilmesi gerçekleştirilmektedir. Uyku hijyenini sağlamak amacıyla yaşlı bireyin çevre koşulları düzenlenmeli, uyku öncesi sıvı ve kafein alımı kısıtlanmalı, gündüz uykuları azaltılmalı, yaşıının yataktaki geçirdiği süre en aza indirilmelidir (Schroeck ve ark., 2016).

### **b. Yaşlılarda da REM İlişkili Uyku Bozuklukları**

Uykunun REM evresinde çizgili kasların çalışması inhibe olur ve kas tonusu olmaz. Ancak REM evresiyle ilgili uyku bozukluğu yaşayan bireyler uykusunda yanındaki kişiye ya da kendine zarar verebilir veya uyku esnasında kalkıp gezinebilir, yemek yiyebilir (Uzunkulaoğlu, 2013, Birrer ve Vemuri, 2004, Gan-Or, ve Rouleau, 2019). Uykunun REM döneminde yaşanan bu bozukluk genelde Alzheimer ya da Parkinson hastalarında sıkılıkla görülür (Gagnon ve ark 2002, Birrer ve Vemuri, 2004). Bu bozuklukta öncelikle bireyin fiziki çevre koşulları düzeltilmeli, bireylerin kendine veya diğer kişilere zarar vermesini engelleyecek ortam sağlanmalıdır (Quan ve ark., 2016).

### **c. Narkolepsi**

Narkolepsi nedeni bilinmeyen ve gündüz artan uykululuk hali, engellenemeyen uyku atakları şeklinde tanımlanmaktadır (Taşçılar ve ark., 2014). Belirtilerin görülmesinde zaman ve mekan önemli değildir. Kişi gün içinde uyku ile uyanıklık arasındadır ve yorgunluk hisseder ve bazı zamanlarda kas güçsüzlüğü de tabloya eşlik edebilir (Blazer, 1995, Akyıldız, 2016). Yaşlılarda bu durum nadir rastlanır. Ancak yapılan bir çalışmada yaşlı bireylerde narkolepsinin göz ardı edilmemesi gereği belirtilmiştir (Morgenthaler ve ark., 2006).

### **d. Huzursuz Bacak Sendromu ve Periyodik Bacak Hareketleri**

Huzursuz bacak sendromu, istirahat halindeyken veya uyku esnasında bacaklarda engellenemez hareket etme isteğidir. Huzursuz bacak sendromunda temel bulgular; tekrarlayıcı bacak hareketleri, bacakta rahatsızlık hissi, ağrı, karıncalanma ve uyuşmadır (Olson ve ark., 2000). Bacaklıda oluşan rahatsızlık hissi hareketsiz kaldıkça artar, hareket edildiğinde hafifler, belirtiler yaşıının uyku hijyenini etkilemektedir (Rye ve ark., 1998; Fantini ve ark., 2003).

Uykuda periyodik bacak hareketleri sorunu ise, uyku sırasında kontrollsüz kol ve bacak hareketlerinin olmasıdır ve huzursuz bacak sendromu ile benzerlik gösterir (Fantini ve ark., 2003).

### e. Yaşlılarda Uykuda Solunum Bozuklukları

Uyku apnesi; önemli bir ölüm nedenidir ve yaş ile birlikte görülme sıklığı artar (Aksu, 2007). Yaşlı bireylerde yapılan çalışmalarda uyku apnesi görülme sıklığı %30 civarlarında olduğu tespit edilmiştir (Milligan ve Chesson 2002; Karakurt ve ark., 2019). Uyku apnesi yaşılda inme, kalp yetmezliği, anksiyete, depresyon, kan basıncında değişiklikler, duygusal durum problemleri, hipoksi ve taşikardi gibi birçok rahatsızlığın oluşmasına da neden olabilmektedir (Allen ve ark., 2003).

Uyku apnesi yaşıının yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Yaşıının sık ve dinlenmemiş şekilde uyanmasına, gün içerisinde aşırı uykulu halde olmasına ve kısa gündüz uykularına sebep olmaktadır (Allen ve ark., 2003)

## 2.3. DÜŞME RİISKİ

### 2.3.1. Düşmenin Tanımı

Düşme plansız bir şekilde bireyin kendi bulunduğu durumdan daha alçak zemine yer çekimi etkisi ile dikkatsizlik sonucu ani bir şekilde inmek olarak tanımlanmaktadır (Lamb ve ark., 2005a). Bir yılda ikiden fazla düşme yaşamasına tekrarlayan düşme denilmektedir (Lamb ve ark., 2005b). DSÖ düşmeyi; plansız bir şekilde kişinin bulunduğu konumdan daha alt seviyeye yer değişikliği yapması olarak tanımlamaktadır (JCI, 2010). Düşmelerin %14'ünü kaza ile oluşan düşmeler, %78 ini önceden tahmin edilebilen düşmeler, %8'ini önceden tahmin edilemeyen beklenmeyen düşmeler oluşturur (Irmak ve ark., 2019). Önceden tahmin edilen düşmeler tedavi sonrasında riskli hasta gruplarında yaşanan düşmelerdir. Kaza ile oluşan düşmeler çevresel faktör temelli oluşurken, beklenmeyen düşmeler hiçbir risk faktörü yok iken bireylerin yaşadığı düşmelerdir (Arena ve ark., 2002; Madak, 2010). Düşmeler ciddi sağlık problemlerine, yaralanmalara ve fiziksel hareketliliğin kısıtlanmasına neden olabilir (Arena ve ark., 2002).

Düşmelerde önemli olan düşmeye neden olabilecek etmenlerin ortadan kaldırılması ve düşmenin gerçekleşmesini engellemektir (Ürük ve ark., 2019). Bireylere daha önce düşme yaşayıp yaşamadığı, eğer düşme yaşadı ise bu durumun nerede ve nasıl gerçekleştiği, düşme sonrası yaralanma yaşayıp yaşamadığı, yaşadı ise günlük yaşamına etkisinin ne olduğu sorulmalıdır (Irmak ve ark., 2019).

Yapılan araştırmalar son yıllarda en yaygın hastaneye geliş sebebinin düşme olduğunu göstermektedir (Yeşilbakan ve Karadakovan, 2005, Ulusoylar ve ark., 2019). Düşme vakalarının yaklaşık %15'i büyük sağlık problemleri, yaklaşık %30 ise kırık ile sonuçlanmaktadır (Irmak ve ark, 2019). Özellikle yaşlı bireylerin acil servise sık başvurma nedenlerinden biri de düşmelerdir (Yeşilbakan ve Karadakovan, 2005). 65-69 arası yaş grubunda düşme oranı %30 iken bu oran 70 yaş sonrası iki katına çıkmaktadır (UCD, 2016).

### **2.3.2. Yaşlılarda Düşme**

Yaşla beraber yaşanılan düşme sayısında önemli bir artış olduğu bilinmektedir (Baumgartner ve ark., 1999, Saltan ve ark, 2019). İleri yaşla birlikte fiziksel kabiliyetlerde ve kas, sinir iletiminde azalma, kas gücü kayıpları, birden fazla kronik hastalık varlığı görülmekte bu gibi durumların sonucu olarak da düşme sıklığı artmaktadır (Farahmand ve ark., 2003).

Düşen yaşlıların yaklaşık %25'inde diğer bireylere veya yardımcı araçlara bağımlılık, fiziksel hareket kabiliyetinde azalma, düşmeye bağlı mortalite oranında artma yaşadığı bilinmektedir (Chan ve Duque, 2002; Barnett, 2003). 65 yaş üstü bireyler düşme sonrası kırık, hematom gibi önemli sağlık problemleri yaşamaktadır (Chan ve Duque, 2002; Barnett, 2003). Düşmeler çoğunlukla tek bir nedene bağlı değildir. Bireylerin yaşlı olması ve düşme öyküsünün bulunması en temel risk faktörüdür (Barnett, 2003).

70 yaşını aşmış kişilerin %85 inde dejenaratif eklem hastalığı, kıkırdak doku harabiyeti, kemik incelmesi, kemiklerde meydana gelen şekil değişiklikleri oluşabilmektedir. Bu durum bireylerin günlük yaşam aktivitelerini güçlendirmekte ve ağrı şikayetleri yaşamaktadır (Tinetti ve ark., 1988). Menopoz ile birlikte kadınlarda osteoklast seviyesinde artış yaşanması kemiklerin darbelere karşı daha dayanıksız olmasına ve düşme sonrası problemlerde artış yaşanmasına neden olmaktadır (Tinetti ve ark, 1988).

65 yaş ve üzeri bireylerde düşme önemli bir sağlık problemidir (Milat ve ark. 2011). 65 yaş üzeri bireylerde düşme riski %33'lerde iken bu oran 80 yaş ve üzeri bireylerde %40 ları aşmaktadır (Rubenstein ve Josephson, 2002; Milat ve ark. 2011). Bir kez düşme deneyimi yaşayan yaşlılarda ise bu oran çok daha fazla olmaktadır (Davies ve Kenny, 1996).

Bireylerde düşme genel sınıflandırılması 5 başlık altında değerlendirilir. Bunlar;

- ✓ Açıklanabilen düşme; nedeni belli olan düşmedir.
- ✓ Açıklanamayan düşme; nedeni bilinmeyen düşmedir.
- ✓ Tekrarlayan düşme; yıl içerisinde iki veya daha fazla düşme yaşanmasıdır.
- ✓ Açıklanabilen bilinç kaybı; nedeni belli olan bilinç kaybı nedeniyle yaşanan düşme.
- ✓ Açıklanamayan bilinç kaybı, nedeni belli olmayan bilinç kaybıdır. (Rubenstein ve Josephson, 2006).

### **2.3.3. Yaşlılarda Düşmeyi Etkileyen Faktörler**

#### **a. Çevresel Faktörler**

65 yaş üstü bireylerde çevresel faktörler sebebiyle düşmenin en sık gerçekleştiği ortam kişilerin yaşam alanı olan evlerdir ve düşmeler ev içinde basit günlük aktiviteleresnasında gerçekleşmektedir (Rubenstein ve Josephson, 2002).

Düşmenin evlerde yaşanmasının nedenleri arasında kaygan zemin, yetersiz aydınlatma, merdivenlerde kenarlıkların olmayışı, ucu katlanan halılar, yaşam alanında bulunan kablolar, iskemle kenarlıklarının olmayışı, ayakkabı ve terlik seçiminin yanlış olması, ergonomik olmayan eşya seçimleri sayılabilir ( Soriano ve ark., 2007, Karlsson ve ark., 2013;). Bu faktörler görme ve yürüme problemi olan, yardımcı araç kullanan kişilerde daha büyük risk taşımaktadır.

Evlerde yaşanan düşmeleri önlemek için düşmeye neden olan etmenler değerlendirilmeli ve yaşlıya uygun düşme engelleme programı oluşturulmalıdır (Canlı 2019).

Düşmelerin ev dışında olma nedenleri ise uygunsuz zemin, yetersiz aydınlatma, uygun olmayan kıyafet seçimi, trafikte bulunan taşıtlar ve diğer insanlardır (Alexander ve ark., 1992).

#### **b. Bireysel Faktörler**

Kanıt dayalı kaynaklarda bireylere bağlı düşme nedenleri; mental durum, yaşı, kullanılan ilaçlar, bireylerin mevcut hastalıkları, duyu organlarında olan yetersizlikler, bireylerin yürüme ve denge durumunda olan mevcut yetersizlikler, idrar ve gaita

inkontinansı bulunması olarak belirtilmiştir (Tinetti ve ark., 1988; Rubenstein ve Josephson, 2002).

**Yaş:** Düşmeler ilerleyen yaş ile beraber hastaneye yatışların önemli bir nedeni olmaktadır (Karataş ve Maral 2001). İlerleyen yaş sonrası yaşanan düşmeler ölüm nedenlerinin arasında ikinci sıradadır (Atman ve ark., 2007). 65 ve üzeri yaştarda düşme sıklığı diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olmasının yanında bu yaş grubunda yaşanan düşmeler ciddi yaralanmalara ve sonucunda ölüme neden olabilmektedir (Hill ve Schwarz, 2004). Yaşlılarda her on düşmeden biri kalça kırıkları, ağır sekel bırakılan kırıklar, travmalar, kafa içi basınç değişiklikleri, iç organ hasarları ile sonuçlanmaktadır (Tinetti ve ark., 1988; Rubenstein ve Josephson, 2002).

**Yalnız yaşama:** Eşleri veya geniş aileleri ile yaşamayan yaşlı bireyler günlük işlerini yaparken ev kazaları yaşama riskleri daha yüksektir ayrıca kalabalık ailelerde yaşıının güvenli çevrede yaşaması ve konforunun artırılması için gerekli önlemler daha fazla alınmaktadır (Hill ve Schwarz, 2004).

### c. Denge ve Yürüyüş Bozuklukları

Yaşlanma ile beraber bireyin yürüyüş ve duruş şeklinde bozukluklar meydana gelir, bu değişim düşmelerin daha sık yaşanmasına neden olur (Hill ve Schwarz, 2004, Kwan ve ark., 2011). Yaşlılarda yürüme ve dengenin bozulmasının nedeni; kronik hastalıklar, azalan kas kuvveti, kas ve eklemelerde yaşa bağlı meydana gelen güçsüzlükler, görme ve işitme bozuklukları, postürün dik pozisyonunu kaybetmesi, santral sinir sistemi bozuklukları gibi nedenlerin bir araya gelmesi可以说. İleri yaşındaki bireylerin yürüme mekaniği farklılaşmıştır; adım uzunluğu kısalmış, diz hareketleri sınırlı hale gelmiştir bu durum düşme riskini artırmaktadır (Erdoğan ve Tüzün 2001).

Yaşın ilerlemesiyle meydana gelen denge değişimleri yaşlıların yaklaşık olarak %30unu etkilemektedir (Rubenstein ve Josephson, 1994, Baydan, 2019). Yapılan çalışmalarda yaşlı bireylerde yaşanan denge değişimlerinin düşmeye yatkınlığı 1,2 veya 3,5 kata kadar artırabileceğini, yürümelerinde meydana gelen olumsuz değişimlerinde düşmeleri 2,7 kat artırdığı bildirilmiştir (Tinetti ve ark., 2010). Yapılan çalışmalar tekrarlı düşmelerin yürüme bozukluğu yaşlılarda daha sık görüldüğü ve düşme sonrası yaşanılan sağlık problemlerinin daha ciddi olduğu bildirilmiştir (Tinetti ve ark., 1995, Bulut Doğan, 2014).

Yaşlı bireylerde kas güçsüzlüğü düşme riskini önemli derecede artırmaktadır. Yapılan çalışmalarda yaşlıların yanından fazlasının alt ekstremitede kas güçsüzlüğü yaşadığını daha önceki çalışmalarda bildirilmektedir (Todd, 2004, Kocaman ve Kırdı, 2019). Literatür azalan kas gücü nedeniyle yaşlı bireylerde düşme riskinin %20-40 arttığını göstermektedir (Rubenstein ve Josephson, 1994; Moreland ve ark., 2004, Todd, 2004).

#### **d. Görme Problemleri**

Yaşlı bireylerde görme kusurları sık karşılaşılan bir durum olmasına rağmen bildirimini sıklıkla yapılmamaktadır. Katarakt, glokom yaşı bağlı sık görülen görme problemleri arasındadır (Reed-Jones ve ark., 2013). Görme problemleri yaşayan bireylerde, fiziksel tehditlere karşı tedbir alınmasını ve motor cevabın planlanması daha geç olması nedeniyle düşme ve kazalara uğrama olasılıkları daha fazladır (Reed- Jones ve ark., 2013).

Yapılan araştırma sonuçlarına göre; bireylerin gözleri kapalı olduğunda vücut salınımlarında önemli oranda artış yaşandığını bildirilmektedir ( Türk ve ark. 2015, Başar ve Düzgün, 2016). Görme duyusunun bireylerin postural denge sağlanmasında önemli olduğu yapılan araştırmalar ile kanıtlanmaktadır (Suri ve ark., 2009, Lord ve ark., 2010, Caepenito, 2010). Görme problemleri yaşayan bireylerin düşme yaşama olasılığı daha yüksektir. Görme sorunları yaşayan bireylerin tekrarlı düşme yaşama sıklığının diğer bireylere göre oldukça yüksek olduğu bildirilmektedir (Lord ve Dayhew, 2001).

#### **f. İlaç Kullanımı**

İlaç kullanımı; kullanılan ilaçların beklenilen ve beklenmedik etkileri nedeni ile kişilerin postural dengelerinde değişiklikler yaşanmaktadır. Bireylerde uyku halinde artış, nöromusküler işlevi getirememeye, görmede değişiklikler oluşması, el ve ayaklarda tremor yaşanması, kan basıncı değişiklikleri, koordinasyon kaybı ve baş dönmesi gibi yan etkiler yaşanması dengeyi etkiler ve düşme sıklığını artırmaktadır (Lord ve ark. 2007).

Literatürde ilaçlar ve düşme arasında sıkı bir bağ olduğu ortaya konulmuştur (Gökçek, 2019). Kullanılan ilaçların beklenen etkileri, sayısı ve miktarının düşme riskini artırdığı bildirilmektedir (Gökçek, 2019). İlaç kullanımına bağlı düşme riski, yaşlı bireylerde müdahalesi ve engellenmesi daha kolay risk faktörüdür (Zeimer, 2008).

Literatürde belirtildiği gibi 65 yaş üstü bireylerin ilaç yan etkilerine daha duyarlı olduklarını ortaya koymaktadır (Beijer ve De Blaej, 2002). Yaşlıların en fazla antidepresanlar, nöroepileptik ilaçlar, sedatif ilaçlar, kalp ve tansiyon düzenleyici ilaçlardan etkilendiği ve bu ilaçların düşme sıklığını önemli ölçüde artırdığı bildirilmektedir (Leipzig ve ark., 1999a; Leipzig ve ark., 1999b).

Bireyin beş ve daha çok ilaç kullanımının düşme riskini artırdığı belirtilmektedir (Gnjidic ve ark., 2012). Gün içerisinde kullanılan ilaç miktarındaki artışın düşme sıklığını önemli derecede artırdığını bilinmektedir (Steinman ve ark., 2006). Bu sebeple polifarmasi grubunda olan yaşlı bireylere düşmeleri engellemek amacıyla tedbirler alınması gerekmektedir.

#### **g. Bilişsel Faktörler**

Yaşlı bireylerin planlama yapma, yaşanılan durum karşısında kendi içinde daha iyi bulmaya çalışma, sorunları giderme, dikkat eksikliği ve dağınıklığı, uykusuzluk gibi durumlar düşme riskini ve düşme sonrası yaralanma sıklığını artırmaktadır (Shumway-Cook ve ark., 1997).

Yaşlı bireylerde bilinç durumunu etkileyen demans, alzheimer gibi rahatsızlıklar yürümede duraksama ve kısa adımlara neden olduğu için bu grup hastalar düşme riski yüksek bireyler olarak değerlendirilir ve bu hastalıklar bireylerin zaman, mekan adaptasyonlarını etkilemektedir (Bulut Doğan, 2014).

Öncesinde düşme öyküsü olan bireylerde bilinç durumunda yaşanan değişiklikler (unutkanlık, oryantasyon bozukluğu vb.) nedeniyle tekrar düşmeye bağlı hastaneye yatışları artırdığı bildirilmektedir (Fonda ve ark., 2006).

#### **h.Fiziksel ve Duyusal Kayıplar**

Yaşlanma ile beraber yaşanan hastalıklar (koroner arter hastalıkları, idrar inkontinansı, hipertansiyon, görme kusurları, solunum sistemi rahatsızlıkları v.b.) yaşının fiziksel hareketliliğini kısıtlamakta ve günlük yaşamındaki aktiviteleri yerine getirmesine engel olmaktadır (Esengen ve ark., 2000). İleri yaşta yaşanan bu sorunlar nedeni ile yaralanma ve düşme riski artmaktadır (Çivi ve Tanrıku, 2000).

Yaşlı bireylerin yaşadığı sağlık sorunları, çoklu ilaç kullanımı ve görme sorunları gibi problemler sebebiyle engebeli zeminlerde yürüyüş, merdiven kullanımı ve banyo

yapmak, tempolu yürüyüş gibi aktiviteler düşme riskini artırmaktadır (Ulusal ve ark., 2004). İleri yaşla beraber yürüme şeklindeki değişim ve yaşanılan postür değişiklikleri fiziksel aktiviteleri kısıtlamaktadır (Yarış ve ark., 2001).

Yaşlanan bireylerin %15'inin yürüme şeklindeki değişim yaşadığı ve %25'inin ise yürümeye yardımcı araç kullandığı bildirilmiştir (Güler ve ark., 2009). Fiziki kısıtlılıklar nedeni ile kullanılan yardımcı araçlar hareket kabiliyetini sınırlamakta ve düşme riskini artırmaktadır (Irmak ve ark., 2019).

### **2.3.4.Yaşlılarda Düşmeyi Önleme ve Hemşirelik Bakımı**

Yaşlılık döneminde düşme riskinin polifarmasi, kronik hastalık varlığı, yardımcı araç kullanımı gibi nedenler ile arttığı ve önemli bir sorun haline geldiği bilinmektedir. DSÖ aktif yaşılanmanın gerçekleşebilmesi amacıyla 65 yaş üstü bireylerde sık karşılaşılan ve sonuçları ölüme kadar gidebilen düşmelerin önlenmesinde, planlı ilkeler oluşturulması gerektiğini açıklamaktadır (WHO, 2018).

DSÖ'nün düşme önleme protokolünde toplumun her kesimine düşmelerin önlenmesine yönelik kanıta dayalı eğitimlerin verilmesinin önemli olduğu vurgulanmaktadır. Hemşireler düşme nedenlerinin belirlenmesi ve kanıta dayalı düşme önleme programının uygulanmasında, danışmanlık yapılmasında, toplumu bilinçlendirme konusunda önemli bir yere sahiptir (WHO, 2018).

Hemşireler; düşmeye neden olan risk faktörlerini iyi tanımlaması, yaşlılarda engellenebilir risklere karşı danışmanlık hizmetleri vermesi, egzersiz programları oluşturmaları, çevresel faktörler nedeniyle yaşanan düşmelerde çevrenin düzenlenmesi gibi konularda uygun düşme önleme programları hazırlayarak yaşanacak düşmeleri azaltmalıdır (Rubenstein ve Josephson, 2002; Tiedemann, 2006). Hemşirelerin yılda bir kez yaşılarının düşme yaşayıp yaşamadığını sorgulaması, düşme öyküsü var ise yaşıının yürüme şekli ve desteği ihtiyacı olup olmadığını değerlendирerek yaşlı bireye uygun düşme önleme programı hazırlaması ve danışmanlık yapması gerekmektedir (Huang T. Ve Acton, G. 2004, Tiedemann, 2006).

Hemşireler; yaşıının var olan kronik hastalıklarını, tıbbi düşme risklerini değerlendirilip hastalığa yönelik önlem almalı ve ilaç kullanımını düzenlemeli ve ilaç saatlerini planlamalıdır (Eski ve Pınar, 2003).

Çevresel etmen kaynaklı riskler belirlenmeli ve önlem alınmalıdır. Çevresel risk faktörleri ise arasında uygun olmayan ayakkabı kullanımı, yetersiz aydınlatma olması, kaygan yer döşemesi, güvenlik önlemi alınmamış merdiven varlığı vs. sayılabilir (Tiedemann, 2006).

Bir kez düşme yaşamış yaşlı bireylerin ev koşulları güvenli hale getirildiğinde tekrarlı düşme yaşama riskinin azaldığı bildirilmektedir (Tiedemann, 2006). Çevresel risk etkenleri arasında aydınlatmanın iyi yapılmadığı mahalle ve sokaklar, güvenlik tedbirleri alınmamış kaldırımlar, engebeli yollar gibi nedenler de önemli ve tedbir alınması gereken risklerdir (WHO, 2018)

DSÖ Düşmelerin önlenmesini üç temel kural üzerine kurmuştur. Bunlar:

- ✓ Düşme ve düşme sonrası oluşabilecek sağlık problemleri konusunda toplumu bilinçlendirme,
- ✓ Düşmeye neden olabilecek risk faktörlerini belirleme,
- ✓ Düşmelerin azaltılması amacı ile topluma yönelik düşme önleme programları planlayıp uygulanması gerektiğini bildirmektedir. (WHO, 2018).

## **2.4. YAŞLILARDA YAŞAM KALİTESİ**

Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesini, bireylerin yaşamakta oldukları toplumun kültür ve toplumsal yaşam kuralları neticesinde hayatı bakış açıları, bekentileri, yaşam amaçları, istenilen yaşam şekli ile bireyin sahip olduğu yaşıntı arasındaki durumu nasıl gördüğü şeklinde ifade etmektedir (İşikhan, 2000; Calvert ve Freemantle, 2003). Kısaca yaşam kalitesi; bireylerin olmasını istediği ile gerçekte sürebildiği yaşam koşulları arasındaki denge sistemidir (Akça ve Tasçı, 2005).

Toplumların yaşlanması ve yaşlı popülasyonun artması ile yaşam kalitesi kişisel ve toplumsal boyutlarıyla etkilenmiştir (Başalan ve Özer, 2003). Yaşlılık dönemiyle beraber birçok sağlık sorunu ortaya çıkmaktadır. Yapılan araştırmalarda yaşlılık dönemindeki bireylerin sadece %10'unun bir kronik hastalığının bulunmadığı, yaşlı popülasyonun büyük bir çoğunluğunun ise iki ve daha fazla kronik hastalığa sahip olduğu bildirilmiştir (Berar ve Hochman, 2019). Yaşlı nüfusun en önemli mortalite nedeni ise kronik hastalıklardır (Pınar ve Çınar, 2001; SSKGM, 2007). Yaşlanma ile beraber azalan fiziksel aktiviteler ve hareket kabiliyetinin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir (Levasseur ve ark., 2008, Arpacı 2015). Hareket ve görme kabiliyetindeki azalma ile yaşanan sakatlanmalarda artış yaşanmakta bu durum 65 yaş

üstü bireylerin %50 sine yakınını etkilemektedir (Arpacı, 2015) . Duyu organlarında yaşa bağlı oluşan zayıflama ve uykuproblemleri düşme sıklığını ve düşme korkusunu artırmakta ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Kurtuluş ve ark., 2006; Ölütç, 2007).

Yaşının hayatını sürdürdüğü olumsuz çevre şartları (ev, mahalle), beslenme ihtiyacını karşılamakta güçlük, diğer insanlarla sosyal ilişkilerinin bozulması, eş ölümü veya çocukların evden ayrılması ile oluşan yalnızlık, yeti yitimi, kişisel ihtiyaçları karşılamakta güçlük gibi nedenler yaşam kalitesine olumsuz yönde etki etmektedir (Kurtuluş ve ark., 2006; Ölütç, 2007).

Yaşlanma ile bilişsel aktivitelerin yavaşlaması ve çeşitli sağlık problemlerinin olması yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli unsurlardır. Bilişsel aktivitede bozulmanın yaşlıların yaşam kalitesini etkilediği ve bireyin bağımlılığını ve yalnızlığını artırdığı belirtilmektedir (Kurtuluş ve ark., 2006). Yaşının yaşamında manevi destegin az olması, üretkenliğin azalması, yeti yitimleri, kendini işe yaramaz hissetmesi, daha önce yapabildiği aktiviteleri yapmakta zorluk yaşama bireylerin yaşamdan aldığı doyumu azaltmakta yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Kurtuluş ve ark., 2006).

Aktif ve yaşam kalitesi yüksek bir yaşlanmanın olabilmesi için; yaşının var olan problemlerine uygun tedavi ve iyileştirme protokollerini uygulanmalıdır. Yaşının yaşam kalitesini artırmak birçok faktöre bağlıdır (Vagetti ve ark., 2014).

Yaşlılarda yaşam kalitesini artıran unsurlar;

- ✓ Ekonomik özgürlüğe sahip olma,
- ✓ Sağlık güvencesinin bulunması,
- ✓ Kaliteli hayat standartlarının olması,
- ✓ Aktif yaşlanma yaşaması,
- ✓ Sosyal ilişkilerinin sağlıklı olması,
- ✓ Boş zaman aktiviteleri edinmesi,
- ✓ Özel alanı olması ve birlikte yaşadığı kişilerce buna saygı gösterilmesi,
- ✓ Mensup olduğu dinin sorumluluklarını yerine getirmesi,
- ✓ Sağlık hizmetlerinden her istediği anda faydalanabilmesi,
- ✓ Kendini yeterli görmesi,
- ✓ Sürdürüdüğü yaşamdan memnun olması gibi durumların uygulanması yaşlı bireyin yaşam kalitesini artırır (Fadıloğlu ve ark., 1992, Canlı, 2019).

#### **2.4.1. Yaşlılarda Yaşam Kalitesinin Yükseltilmesi**

Gelişen teknoloji ve yaşam koşulları sayesinde, doğuştan beklenen yaşam süresi her geçen yıl artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü 65 yaş ve üstü bireylerin sağlıklarının öncelikle korunmasını ve ardından da geliştirilmesini amaçlamıştır (Brenner ve Shelly, 1998). Her ne kadar doğuştan beklenen yaşam süresi, ülkelerin gelişmişlik düzeyini gösteren önemli bir ölçüt olsa da, yaşlılar için yaşılanma sürecinde esas olan konu, bu süreci ne kadar sağlıklı ve aktif bir şekilde sürdürdükleridir. Yaşlılardaki sağlıklı yaşam bekentisi, hastlığın olmayacağı, fiziksel hareketliliğin var olduğu ve bilişsel aktivitelerini yerine getirilebildiği faktörler olarak da tanımlanabilmektedir (Teletar ve Özcebe, 2004).

Yaşlı bireylerin sağlık hizmetlerine kolay ulaşması ve sağlık taramalarının yapılması hastalık riskleri ve erken teşhis için oldukça önemlidir. Sağlık merkezine ulaşamayan yaşlılar için ise evde bakım yapılmalı, yaşılmın gereksinimleri belirlenmeli ve soruna yönelik tedaviler uygulanmalıdır. Yaşlı bireylerin sağlıklarını sürdürmek ve geliştirmek amacıyla birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşları koordineli çalışmalı ve yaşılmın tam bir iyilik haline gelmesi sağlanmalıdır (Teletar ve Özcebe, 2004).

Sağlığın korunması ve geliştirilmesi amacıyla yaşlı bireylerde kronik hastalıklara yönelik hayat konforunu artırma uygulamaları planlanmaktadır. Bu uygulamalarla sağlığı olumsuz etkileyen yanlış beslenme koşulları, sigara kullanımı gibi risk faktörleri tanımlanıp önlem alınmaya çalışılmaktadır. Yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırmak için yapılan uygulamaların biri de yalnız yaşayan yaşlıların, aktif ve mutlu yaşılanmasını sağlamak amacıyla aktif yaşılanma programlarının düzenlenmesidir. Yaşlı bireylerin fiziki çevre koşullarının en iyi hale getirilmesi, yaşlıların hayatını daha rahat sürdürmesi için mutlaka gereklidir (Ebrahim, 2002). Sağlık personeli, sağlık kurumlarına sıkça başvuran yaşlı bireylerin, sağlık merkezine başvurularını değerlendirip yaşılmın sağlık taramalarını yapması gerekmektedir (Ebrahim, 2002). Sağlık hizmetine fiziksel engelleri nedeniyle ulaşamayan yaşlılara evde bakım hizmeti sunulmakta yaşılmın sağlık hizmeti alması bu sayede kolaylaştırıllarak yaşam kalitesinin artırılması planlanmaktadır (Ebrahim, 2002).

#### **2.4.2. Yaşam Kalitesinin Artırılmasında Hemşirelik Bakımı**

Dünyada yaşlı nüfusun artması ile birlikte yaşıllık ve beraberinde getirdiği sorunlara verilen önem de artmıştır. Yaşılların biyolojik, sosyolojik ve psikolojik olarak tam bir iyilik halinde olması ve toplumundan kopmadan aktif yaşamını sürdürmesi önem kazanmıştır. 65 yaş ve üzeri bireylerde yaşam kalitesi sosyal, psikolojik ve bedensel iyilik halinin olması, sakatlık durumunun olmaması gibi ölçütler ile belirlenir (Aksayan ve ark., 1998; Talas, 2001, Canlı,2019).

Yaşam kalitesinin artttırmak amacıyla yaşlı bireylere sunulan sosyal koşullar, sağlık standartları gibi etkenlerin iyileştirilmesi, yaşlı ayrımcılığının ortadan kaldırılması ve yaşlıya sunulan sosyo-ekonomik imkanların artırılması gerekmektedir (Büyükcokşun, 1990, Keser, 2019).

65 yaş üzeri bireylerin yaşam kalitelerinin yükseltilmesinde hemşire, doktor, halk sağlığı uzmanı, diyetisyen, sosyal araştırmacı ve psikolog gibi birçok meslek grubunun birlilik içinde çalışması gerekmektedir (Talas, 2001, Canlı 2019).

Kliniklerde yaşlılara bakım veren hemşire sayısının artırılması ve yaşlı bireylerin bakımını üstlenecek yeterli geriatri hemşiresinin yetiştirilmesi, yaşılların yaşam kalitesini yükseltecek önemli bir unsurdur (Fadıloğlu ve ark., 1992, Canlı,2019). Yaşlıya bakım veren hemşireler; ilaç kullanım yanlışlıklarını, kötü fiziki yaşam koşullarını, kronik rahatsızlık varlığını, sakatlık durumu ve duyu organ kayıpları gibi yaşam kalitesini olumsuz etkileyen durumlar karşısında önlem alarak yaşam kalitesini artırmayı planlamaktadır. Hemşireler yaşının tedavisini planlamalı, yaşının aktif ve hayatın içinde bir birey olarak hayatını idame etmesini sağlayacak yaşlı uyum politikalarını planlayıp gerekli tedbirleri alarak yaşının yaşam kalitesini artırmalıdır (Fadıloğlu ve ark., 1992, Kurt,2019).

Hemşireler yaşının yaşam kalitesini artırmak amacıyla;

- ✓ Bakımı altındaki yaşılları belirleyeceği sıklıkla ziyaret ederek, görüşme yapmalı ve koruyucu sağlık tedbirleri almalıdır.
- ✓ Yaşlıda bulunan mevcut belirti ve bulguları göz önüne alarak yaşlıyı sağlık kuruluşuna yönlendirmeli ve yaşının olası hastalıklara karşı erken tanısını sağlamalıdır.
- ✓ Mevcut olan kronik rahatsızlıklar için rehabilitasyon programı düzenlemelidir.

- ✓ Yaşının yalnızlık, depresyon ve tükenmişlik gibi durumları yaşamaması için ailesi ve sosyal çevresi ile iş birliği yapmalıdır (Büyükçoşkun, 1990, Akyol, 1993, Stone,2014, Arslan,2019).

## **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

### **3.1. Araştırmanın Şekli**

Araştırma; uyku problemi olan yaşlı bireylerde uyku kalitesi ile düşme riski ve yaşam kalitesini arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

### **3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer Ve Özellikleri**

Araştırma Aksaray İli Halk Sağlığı Kurumu'na bağlı Sultanhanı Aile Sağlığı merkezinde yapılmıştır. Sultanhanı Aile Sağlığı merkezi Aksaray ilinin Sultanhanı İlçesinde bulunan Acil birimi, Toplum Sağlığı Merkezi, 112 Acil Sağlık hizmetleri Birimi ve Aile Hekimliğinin de bulunduğu entegre yapıda sağlık kuruluşudur. Sultanhanı Aile Sağlığı Merkezi 3 katlı bir binadır. Giriş katında acil sağlık hizmeti ve aile hekimliği hizmeti verilmektedir. Aile Sağlığı biriminde 4 doktor, 4 hemşire, 2 yardımcı hemşire görev yapmaktadır. Toplam 8 doktor, 6 hemşire, 8 acil tıp elemanı, 4 paremedik, 2 yardımcı sağlık elemanı, 2 tıbbi sekreter ve 4 ambulans şoförü görev yapmaktadır. Aile Hekimliği birimi 08.00-17.00 saatleri arasında hizmet vermektedir. Acil ve 112 Acil Sağlık hizmeti ise 24 saat verilmektedir.

Yaşlı bireylerin sağlık hizmetini kolaylaştırmak amacıyla aile hekimliği birimi ve acil birimi merdiven kullanmadan ulaşılabilcek zemin katta yer almaktadır. Sağlık merkezine genelde yaşlı bireyler, gebeler, bebekler ve çocuklar başvuru yapmaktadır. Sağlık merkezine başvuru yapan bireylere danışmanlık hizmeti, muayene, tıbbi bakım hizmetleri ve acil sağlık hizmeti sunulmaktadır.

### **3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini, 2018 yılında Sultanhanı Entegre Sağlık kuruluşunda kayıtlı 406 kadın ve 282 erkek olmak üzere toplam 688 65 yaş ve üzeri birey oluşturmaktadır

Araştırmacıların örneklemesini ise 688 birey içerisinde basit rastgele örneklem yöntemi ile belirlenen uyku problemi olan yapılan çalışmalarından (Sukying ve ark., 2003, Tufan ve Bahat, 2017) (%95 güven aralığı ve %5 yanılma olasılığı ile hesaplanmıştır) hesaplanan 202 yaşlı birey oluşturmuştur..

### **3.3.1. Araştırmaya Dâhil Edilme Ölçütleri**

Araştırma kapsamına;

- ✓ 65 yaş ve üzerinde olan,
- ✓ Yatağa bağımlı olmayan,
- ✓ Bilişsel durumu yeterli (Standardize Mini Mental Testten >24 puan alan),
- ✓ PUKİ Ölçeğin den 5 ve üzerinde puan alan yaşlı bireyler,
- ✓ İleri derecede görme problemi bulunmayan,
- ✓ Araştırmaya katılmaya gönüllü olan bireyler çalışmaya dâhil edilmiştir.

### **3.3.1. Araştırmaya Dâhil Edilmeme Ölçütleri**

- ✓ Beklenilen düşme problemleri olanlar (Epilepsi var olanlar, bayılma nöbetleri geçirenler, protez kullananlar, tekerlekli sandalye ve walker kullananlar amputasyon olanlar vb.) araştırmaya dahil edilmemiştir.

### **3.3.2. Araştırmayı Sonlandırma Ölçütleri**

- ✓ Araştırmadan ayrılmak isteyen hastalar ile çalışma sonlandırılmıştır.

## **3.4. Veri Toplama Araçları**

Çalışmada veriler “Standarize Mini Mental Test (SMMT)” (EK -1), “Tanıtıcı Özellikler Anket Formu (EK-2)”, Uyku Kalitesi ölçeği (PUKİ) (EK-3)”, “DENN Düşme Riski Belirleme Skalası Türkçe Form (EK-4)” ve “Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Yaşlı Modülü Ölçeği (WHOQOL-OLD TR) (EK-5) kullanılarak toplanmıştır.

### **3.4.1. Standarize Mini Mental Test (EK-1)**

Mini mental test (MMT); 1975 yılında Folstein ve arkadaşları tarafından yaşlı bireylerin bilişsel aktivitelerini anlamlı bir şekilde değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Folstein ve arkadaşlarının hazırladığı mini mental test 1997 yılında Molloy ve

arkadaşları tarafından standarize versiyonu geliştirilmiştir. 2002 yılında Günden ve arkadaşları tarafından Standarize Mini Mental test versiyonu Türkçeye çevrilmiş ve geçerlilik güvenilirliği yapılmıştır. Standarize mini mental test bulunduğu mekâna, zamana uyumu, dil, bellek durumu ve dikkat gibi durumları değerlendiren parametrelerden oluşmaktadır. Standarize mini mental testte en az “0”, en fazla “30” puan alınabilmektedir Bireylere “bilişsel olarak yeterli” denilebilmesi için testten “25” puan ve üzeri alabilen 65 yaş üstü bireyler araştırmaya dahil edilmiştir (Güngen ve ark., 2002).

### **3.4.2. Tanıtıcı Özellikler Anket Formu (EK-2)**

Araştırmacı tarafından literatür (Karataş ve Maral 2001, Bıyıklı ve Nahcivan, 2007) incelenerek oluşturulan anket formu yaşlı bireylerin yaşı, medeni durum, kilo, yaşadığı yer, hastalık özellikleri, kullandığı ilaçlar vs. ve düşme özelliklerinden (düşme öyküsü, düşme özellikleri, düşme korkusu ve düşme riski, düşme sayısı, düşme nedeni vs.) oluşmaktadır. Birinci bölüm tanıtıcı özelliklerin olduğu 18 sorudan ve 2. bölüm düşmeyi tanılayan (düşmenin yaşadığı yer ve düşme şekli, zamanını tanımlayan 6 sorudan oluşmaktadır.

### **3.4.3. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) (EK-3)**

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, 1989 yılında bireylerin son bir aydaki uyku kalitesinin nasıl olduğunu ölçebilmek amacıyla Buysse ve arkadaşlarının geliştirdiği bir ölçektir. Ülkemizde Ağargün ve arkadaşları (1996) ( $r = 0.804$ ) tarafından ölçegin geçerli ve güvenirligi yapılmıştır. PUKİ'nin Cronbach's güvenilirliği hesaplanmış ve 0.804 olduğu bildirilmiştir.

Pittsburgh uyku kalitesi indeksi 24 sorudan oluşmaktadır. Soruların 18'i bireyin uykusunun özelliklerini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır ve PUKİ'nin puanlamasına dahi edilen bölümdür. Son 5 soru ise puanlamaya dahil edilmemekte bireyin uyku arkadaşına sorulan soruları içermektedir.

Uyku kalitesini belirleyen bu ölçegin ilk 18 sorusu birey tarafından cevaplanır ve bu bölümün puanlaması yapılarak sonuca ulaşılır. Bu çalışma 65 yaş ve üzeri bireyler üzerinde uygulanacağından son 5 soru dikkate alınmayacağındır. 7 bölümden oluşan ve toplamda 18 soru içeren ölçegin bölümleri; uyku kalitesini, uykunun başlayıp sürdürülebilmesini, uykuda kalma süresini, uykuya düzeni, uykuya bozuklukları, uykuya

dalmayı kolaylaştıran ilaç kullanımı, gündüz işlev problemleri olarak belirtilmiştir. Bölümlerin bazlarının birden çok sorusu varken, bazlarının ise tek sorusu vardır (Ağargün ve ark., 1996).

Her bir sorunun cevabı 0-3 puan arasında puanlanmaktadır total puan 0-21 arasındadır. Alınan puan arttıkça uyku kalitesinin kötü olduğunu, alınan puanın 5 ve altı olması ise uyku kalitesinin iyi olduğunu bildirmektedir (Ağargün ve ark., 1996). Bu çalışmada kullanılan PUKİ'nin Cronbach alfa değerleri 0,642'dir.

#### **3.4.4. DENN Düşme Risk Değerlendirme Skalası (Ek 4)**

Delmerva vakfının geliştirdiği Nebraska's Medicare Kurumu (Medicare Quality Improvement Organization) aracılığıyla "Düşmelerin Yönetimi Rehberi"nden (Falls Management Guidelines) (Health Care Association of New Jersey) faydalananlarak hazırlanan ve 9 ana bölüm içeren "bilinç düzeyi/mental durum, son üç aydaki düşme hikayesi, ambulasyon/tuvalet durumu, görme durumu, yürüme ve denge, ortostatik değişiklikler, ilaçlar, hastalıklar ve ekipman varlığı" sorgulayan düşme riski ölçme skalasıdır (Chapman ve ark., 2011). Tekin ve arkadaşları (2013) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçeğinde değerlendirilmesinde "0-5" puan arası düşme riskin olmadığı, "6-9" puan arasında düşme riskinin olduğu, "10 ve üzeri" puan alan bireylerde ise düşme risklerinin yüksek olduğu bildirilmektedir. (Tekin ve ark., 2013). Çalışmada DENN düşme riski değerlendirme skalasının Cronbach alfa değerleri 0,634 bulunmuştur.

#### **3.4.5. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü Türkçe Sürümü (WHOQOL-OLD TR) (EK-4)**

Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilen WHOQOL-Old ölçeginin Türkçe geçerli ve güvenilirliği Eser ve arkadaşları (2002) tarafından yapılmıştır. Yaşam kalitesi ölçeginin yaşlı modülü altı bölüm ve 24 sorudan oluşmaktadır. Ölçek yaşlı bireylerin son iki hafta içinde duyaların yeterliliğini, yaşının hayatında planladıklarını, istediklerini gerçekleştirebilme özgürlüğü, yaşamışlıklarını ve mevcut faaliyetleri, sosyal ilişkisini, ölüm hakkındaki fikirlerini, akrabalık ve dost, akran ilişkilerini sorgulamaktadır (Eser ve ark., 2002).

"Duyusal yeterlilik" alt başlığı yaşıının duyu organlarında yaşılanma ile oluşan değişikliklerin günlük hayatı etkilerini sorgulamaktadır. "Geçmiş, Bugün, Gelecek

Faaliyetleri” yaşının geçmişde yaşadıkları, şimdiki hayatı ve yaşayacağı hayatın beklenileri ve memnuniyetini sorgulamaktadır. “Sosyal katılım” planlanan aktivitelere katılmayı, sosyal faaliyetleri kapsamaktadır. “Ölüm ve ölmek” alt boyutu ise yaşının ölüm korkusu, kayısını sorgulamaktadır. “Yakınlık” alt boyutu dostluk, arkadaşlık ve akraba ilişkilerindeki memnuniyetini ölçmektedir (Eser ve ark.,2002).

Yaşının sorulara verdiği cevaplar “1 ile 5 puan” arasında skorlanır. Yaşam kalitesi ölçüği yaşlı modülünden alınabilecek en yüksek puan 120, en düşük puan ise 24'dür. Yaşının aldığı puanın artması yaşam kalitesinin azalması ise yaşam kalitesinin düşüğünü ifade etmektedir (Eser ve ark.,2002).

Bu ölçeğin cronbach alfa değerini; toplam puan 0,815'tir. Ölçeğin alt boyutları “duyusal işlevler 0.88, özerklik 0.68, geçmiş, bugün, gelecek faaliyetleri 0.73, sosyal katılım 0.76, ölüm ve ölmek 0.75, yakınlık 0.82” olarak bildirilmiştir (Eser ve ark.,2002).

### **3.5. Ön Uygulama**

Tanıtıcı özellikler anket formunun işlerliği, PUKİ, DENN Skalası, WHOQOL-OLD ölçeklerinin uygulama sürelerini ve soruların anlaşılabilirliğini değerlendirmek amacıyla aile sağlığı merkezine başvuran 5 yaşlı birey ön uygulamaya alınmıştır. Ön uygulamada yer alan yaşlı bireyler araştırma kapsamına alınmamıştır. Ön uygulamadan sonra tanıtıcı özellikler anket formuna son şekli verilmiştir.

### **3.6. Verilerin Toplanması**

Veriler, gerekli izinler alındıktan sonra araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Yaşlılara önce SMMT uygulanmış,, sonrasında PUKİ ölçüği uygulanarak 5 ve üzeri puan alan bireyler araştırmaya dahil edildiştir. Araştırmanın verileri Sultanhanı İlçesi Entegre Sağlık Merkezi ve Sultanhanı Aile Hekimliği biriminde toplanmıştır. Görüşmeler aile sağlığı merkezine bulunan hemşire odasında sessiz sakin bir ortamda hastaların muayene işlemleri bittikten sonra yapılmıştır.Her bir anket ortalama 25 dakikada tamamlanmıştır. Çalışmaya katılan yaşlı bireylerin görüşme esnasında kan basınçları ölçülmüş ve sistem üzerinden kullanmaya devam ettiği ilaçlar kaydedilmiştir.

### **3.7. Verilerin Değerlendirilmesi**

Çalışmada istatistiksel analizler için SPSS for Windows version 24.0 paket programı kullanılmış ve  $p<0.05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Çalışmadan edinilen tanımlayıcı istatistikler Shapiro wilk testi ile test edilmiş, normal dağılmayan değişkenlerin iki bağımsız grupta karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi, ikiden fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında ise Kruskal Wallis ve Dunn çoklu karşılaştırma testleri kullanılmıştır. Sayısal değişkenler arasındaki ilişkilerin test edilmesinde Spearman korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Ölçeklerin maddelerinin güvenirliği Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ile test edilmiştir. Tanımlayıcı istatistik olarak sayısal değişkenler için ortalama±standart sapma, medyan (minimum-maksimum), kategorik değişkenler için ise sayı ve yüzde değerleri verilmiştir.

#### **3.7.1. Araştırmamanın Değişkenleri**

**Bağımlı Değişkenler:** Çalışmaya katılan bireylerin “Uyku Kalitesi Ölçeği PUKİ”, “Denn Düşme Riski Belirleme Ölçeği” ve “Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği” puanları çalışmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmuştur.

**Bağımsız Değişkenler:** Tez çalışmasına dâhil olan yaşlı bireylerin tanımlayıcı özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum), düşme deneyimi yaşayıp yaşamaması bağımsız değişkenleri oluşturmuştur.

### **3.8. Araştırmamanın Etik Yönü**

Araştırmaya başlamadan önce “Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Akademik kurul izni” (EK-4), “Erciyes Üniversitesi Klinik Araştırmaları Etik Kurulundan” onay alınmıştır (EK-5). Araştırmamanın yürütüldüğü Aksaray İli Halk Sağlığı Kurumundan ve Sultanhanı İlçesi Entegre Sağlık Merkezi Başhekimi tarafından gerekli izinler alınmıştır (EK-6). Yaşlı bireylere araştırmamanın amacı anlatılmış ve gerekli açıklamalar yapılarak yazılı bilgilendirilmiş gönüllü olurları alınmıştır (EK-1).

#### **3.9. Araştırmamanın Sınırlılıkları**

Araştırmaya Sultanhanı ilçesinde yaşayan ve Sultanhanı Aile Sağlığı Merkezi’ne kayıtlı 65 yaş üzeri yaşlı bireyler dahil edilmiştir. Sosyo-demografik veri formu ve ölçüm araçlarına verilen yanıtlar katılımcıların öz bildirimleridir.

## 4.BULGULAR

Uyku problemi olan yaşlı bireylerde düşme riski ve yaşam kalitesinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen bulgular aşağıda verilmektedir.

**Tablo 4.1.** Yaşlı Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri

Özellikler (n:202)	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	106	52.5
Erkek	96	47.5
<b>Yaş</b> $\bar{x}\pm SS$ 72.20±5.87 (65-90)		
65-70 yaş aralığı	100	49.5
71-90 yaş aralığı	102	50.5
<b>BKİ</b> $\bar{x}\pm SS$ 29.19±4.35(15.43-41.0)		
Normal kilolu	35	17.3
Fazla kilolu	88	43.6
I.derece obez	55	27.2
II. derece obez	24	11.9
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okuryazar değil	104	51.5
Okuryazar ve ilkokul	88	43.5
Ortaokul ve üzeri	10	5.0
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	155	76.7
Bekâr	47	23.3
<b>Çalışma Durumu</b>		
Emekli	100	49.5
Ev Hanımı	102	50.5
<b>Yaşanılan Yer</b>		
Müstakil ev	195	96.5
Apartman dairesi	7	3.5
<b>Gelir Durumu</b>		
Gelir giderden az	17	8.4
Gelir gidere denk	180	89.1
Gelir giderden fazla	5	2.5

**Tablo 4.1.** Yaşlı Bireylerin Tanıtıçı Özellikleri (Devam)

Yaşadığı kişi/ kişiler		
Yalnız	33	16.3
Eşi ile birlikte	130	64.4
Eş ve çocukları ile birlikte	29	14.4
Çocukları ile birlikte	10	50

Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin tanıtıçı özellikleri tablo 4.1'de verilmiştir. Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin yaş ortalamasının  $72.20 \pm 5.87$  olduğu, bireylerin %52.5'i kadın, %76.7'si evli, %51.5'i okur yazar değil, %50.5'i ev hanımı, %96.5'i müstakil evde ikamet etmektedir. Yaşlı bireylerin %64.4'ünün eşiyle birlikte yaşadığı, %89.1'inin gelirinin gidere denk olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 4.2.** Yaşlı Bireylerin Kronik Hastalık Durumu ve İlaç Kullanım Özellikleri

Özellikler	Sayı	%
<b>Kronik Hastalıklar*</b>		
Hipertansiyon	185	91.6
Ortopedik ve kas iskelet sistemi hastalığı	120	59.4
Kalp ve damar hastalığı	104	51.5
Solunum sistemi hastalığı	79	39.1
Göz hastalıkları	68	33.7
Diyabet	50	24.8
Boşaltım sistemi hastalıkları	35	17.3
Nörolojik hastalıklar	31	15.3
Karaciğer hastalıkları	4	2.0
İşitme rahatsızlığı	10	5.0
<b>Sürekli ilaç kullanımı</b>		
Var	198	98.0
Yok	4	2.0
<b>Kullandılan ilaç sayısı</b>		
Günde yalnızca bir adet ilaç kullanımı	13	6.4
Günde ikiden fazla sayıda ilaç kullanımı	189	93.6

\*Birden fazla cevap verilmiştir..

Tablo 4.2'de yaşlı bireylerin kronik hastalık durumu ve ilaç kullanım özellikleri gösterilmektedir. Yaşlı bireylerin %51.5'inin kalp rahatsızlığı, %91.6'sının hipertansiyon, %24.8'inin diyabet, %59.4'ünün ortopedik problemleri olduğu bildirilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin %98.0'nın devamlı ilaç kullandığı, %93.6'sının gündə ikiden fazla sayıda ilaç kullandıkları saptanmıştır.

**Tablo 4.3.** Yaşlı Bireylerin Kullandığı Yardımcı Araçlar ve Düşme Durumu

Özellikler	Sayı	%
<b>Yardımcı araç kullanımı</b>		
Kullanan	175	86.6
Kullanmayan	27	13.4
<b>Kullanılan yardımcı araçlar*</b>		
Gözlük	100	49.5
Baston	103	51.0
İşitme cihazı	17	8.4
<b>Son bir yılda düşme öyküsü</b>		
Düşme yaşayan	128	63.4
Düşme yaşamayan	74	36.6
<b>Son bir yılda düşme sayısı(n 128)</b>		
1 kez	96	75.0
2 ve daha fazla	32	25.0
<b>Düşmenin gerçekleştiği yer*(n 128)</b>		
Evde	74	57.8
Camide	11	8.6
Bahçede	19	14.9
Sokakta/yolda	24	18.8
<b>Düşme şekli*(n=128)</b>		
Takıldım ve dengemi kaybettim	47	36.8
Dengemi kaybettim ve başım döndü	38	29.6
Takıldım, kaydım ve dengemi kaybettim	43	33.6
<b>Düşmeye neden olan durum *</b>		
Baş dönmesi ve tansiyon yükselmesi	43	23.0
Baş dönmesi ve ayak takılması	49	26.2
Baş dönmesi, tansiyon yükselmesi ve ayak takılması	41	22.0
Tansiyon ve kan şekeri yükselmesi/düşmesi	23	12.2
Kırık/cıkık/çatlak	31	16.6
<b>Düşme sonrası sağlık problemi ( n=128)</b>		
Morluk	38	39.2
Yaralanma	22	22.6
Ağrı	17	17.6
Ağrı, morluk, şişlik ve kanama	23	20.6

\*Birden fazla cevap verilmiştir.

**Tablo 4.3.** Yaşlı Bireylerin Kullandığı Yardımcı Araçlar ve Düşme Durumu (Devamı)

Özellikler	Sayı	%
<b>Düşme sonrası iyileşme süresi (n=97)</b>		
1 aydan daha az	36	28.2
1-5 ay arası	66	51.5
6 ay ve üzeri	26	20.3
<b>Düşme korkusu yaşama durumu (n=202)</b>		
Korku yaşayan	177	87.6
Korku yaşamayan	25	12.4
<b>Düşme riskine karşı önlem alma durumu (n=202)</b>		
Önlem alan	175	86.6
Önlem almayan	27	13.4
<b>Uykusuzluk nedeni ile düşme riski yaşama durumu (n=202)</b>		
Evet	169	83.7
Hayır	33	16.3

Yaşlı bireylerin kullandığı yardımcı araçlar ve düşme durumu tablo 4.3'de verilmiştir. Çalışmada yaşlı bireylerin %86.6'sının yardımcı araç kullandığı, yardımcı araç kullananların %49.5'i gözlük, %51'i baston, %8.4'ü ise işitme cihazı kullanmaktadır. Yaşlı bireylerin %63.4'ünün son bir yılda düşme yaşadığı, düşme yaşayanların %75'i bir kez düşme yaşadığını, düşme yaşayanların %57.8'i evde döştüğünü, %26.2'si baş dönmesi ve ayak takılması nedeni ile döştüğünü, düşme sonrasında %39.2'sinde morluk olduğu, düşme yaşayanların %20.3'nün 6 ay ve üzeri sürede iyileştiği, %87.6'sının düşme korkusu yaşadığı, %86.6'sının düşmeye karşı önlem aldığı, %83.7'ünün uykusuzluk nedeni ile düşme riski yaşadığı belirlenmiştir.

**Tablo 4.4.** Yaşlı Bireylerin Uyku Durumuna İlişkin Özellikleri

Özellikler	Sayı	%
<b>Gündüz uyuma durumu</b>		
Uyuyan	171	84.7
Uyumayan	31	15.3
<b>Gündüz uyuma süresi*</b>		
1 saat	69	39.6
2 saat	93	53.4
3 saat ve üzeri	9	5.0
<b>Dinlenmiş uyanma durumu</b>		
Uyanan	48	23.8
Uyanmayan	154	76.2
<b>Geceleri uykudan uyanma durumu</b>		
Uyanan	163	80.7
Uyanmayan	39	19.3
<b>Gece uyanma nedeni *(n:163)</b>		
Uykuya dalmaya çalışma	48	29.4
Ev içinde dolaşma	15	9.2
Namaz kılmak	13	8.0
Tuvalet ihtiyacımı giderme	83	51.0
Yemek yeme	4	2.6

\* Birden fazla cevap verilmiştir.

Tablo 4.4'de yaşlı bireylerin uyku durumuna ilişkin özelliklerine göre dağılımı verilmiştir. Yaşlı bireylerin %84.7'si gündüz uykularının olduğunu, gün içinde %53.4'ü 2 saat uyuduğunu, %76.2'si dinlenmiş uyanmadığını, %80.7'si geceleri uykudan uyandığını, uykudan uyananların %51.0'ının tuvalet ihtiyacını gidermek amacıyla uykudan uyandığı bildirmiştir.

**Tablo 4.5.** Yaşlı Bireylerin PUKİ, DENN ve WHOQOL-OLD Toplam Puan Alt Boyut Puan Ortalamalarının Dağılımı

Ölçekler	n	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca
PUKİ	202	$10.50 \pm 2.31$	10.50 (4 -18)
DENN	202	$12.02 \pm 3.64$	12.00(0 -20)
WHOQOL-OLD	202	$76.86 \pm 10.06$	77.50(44 -101)
Duyusal İşlevler	202	$14.58 \pm 2.42$	15.00 (4 -19)
Özerklik	202	$11.98 \pm 3.27$	12.00 (5 -20)
Geçmiş, Bugün, Gelecek Faaliyetleri	202	$12.81 \pm 2.57$	13.00 (4 -20)
Sosyal Katılım	202	$12.44 \pm 2.96$	12.00 (4 -20)
Ölüm ve Ölmek	202	$11.74 \pm 4.47$	12.00 (4 -20)
Yakınlık	202	$13.32 \pm 2.90$	13.00 (5 -20)

Yaşlı bireylerin PUKİ, DENN VE WHOQOL-OLD ölçekleri ve alt boyutlarından aldığı puan ortalamalarının dağılımı Tablo 4.5'de görülmektedir. Yaşlı bireylerin PUKİ puan ortalaması  $10.50 \pm 2.31$ , DENN ölçüği puan ortalaması  $12.02 \pm 3.64$  ve WHOQOL-OLD ölçüği puan ortalamasının  $76.86 \pm 10.06$  olduğu bulunmuştur. Yaşlı bireylerin yaşam kalitesi WHOQOL-OLD ölçüği alt boyutları duyusal İşlevler  $14.58 \pm 2.42$ , özerklik  $11.98 \pm 3.27$ , Geçmiş, Bugün, Gelecek Faaliyetleri  $12.81 \pm 2.57$ , Sosyal  $12.44 \pm 2.96$ , Ölüm ve Ölmek  $11.74 \pm 4.47$ , Yakınlık puan ortalamasının  $13.32 \pm 2.90$  olduğu bulunmuştur.

**Tablo 4.6.** Yaşlı Bireylerin Tanıtıçı Özelliklerine Göre PUKİ Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamaları

Özellikler	n	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Test*
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın	106	11.05±2.41	11 (4 -18 )	$Z=-3.599$ $p=0.001^*$
Erkek	96	9.90±2.04	10 (6 -15 )	
<b>Yaş</b>				
65-70 yaş aralığı	100	10.50±2.47	10 (4 -17 )	$Z=0.022$ $p=0.983$
71-90 yaş aralığı	102	10.50±2.16	11 (5 -18 )	
<b>BKİ</b>				
Normal kilolu	35	9.71±1.79 <sup>ab</sup>	10 (6 -14 )	$\chi^2=10.554$ $P=0.014^*$
Fazla kilolu	88	10.36±2.3 <sup>ac</sup>	10 (4 -15 )	
I.derece obez	55	10.67±2.18	11 (5 -15 )	
II. derece obez	24	11.75±2.85 <sup>bc</sup>	11.5 (7 -18 )	
<b>Eğitim durumu</b>				
Okur yazar değil	104	11.02±2.32 <sup>ab</sup>	11 (5 -18 )	$\chi^2=13.626$ $p=0.001^*$
Okur yazar, ilkokul düzeyi	88	10.08±2.13 <sup>a</sup>	10 (4 -17 )	
Ortaokul ve üzeri düzey	10	8.8±2.35 <sup>b</sup>	8 (6 -13 )	
<b>Medeni durum</b>				
Evli	155	10.37 ± 2.33	10 (4 -17 )	$Z=1.354$ $p=0.176$
Bekâr	47	10.94 ± 2.22	11 (6 -18 )	
<b>Kiminle yaşıyorsunuz</b>				
Yalnız	33	11.06 ± 2.52	11 (6 -18 )	$\chi^2= 1.837$ $p=0.607$
Eşimle	130	10.41 ± 2.33	10,5 (5 -17 )	
Eşim ve çocuklarımla	29	10.28 ± 2.25	10 (4 -17 )	
Çocuklarımla	10	10.5 ± 1.43	11 (8 -12 )	
<b>Gelir durumu</b>				
Gelir giderden az	17	9.88 ± 1.73	10 (6 -13 )	$\chi^2= 1.586$ $p=0.453$
Gelir gidere denk	180	10.55 ± 2.38	11 (4 -18 )	
Gelir giderden fazla	5	10.80 ± 1.30	10 (10 -13 )	
<b>Sürekli ilaç kullanımı</b>				
Var	198	10.55±2.30	11.0 (4-18 )	$Z=-2.051$ $p=0.040^*$
Yok	4	8.25±1.71	8.5 (6-10 )	
<b>Yardımcı araç kullanımı</b>				
Var	175	10.62±2.38	11.0 (4-18 )	$Z=2.328$ $p=0.020^*$
Yok	127	9.70±1.59	10.0 (7-14 )	

**Tablo 4.6.** Yaşlı Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre PUKİ Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamaları (Devam)

<b>Baston</b>				
Var	103	11.08±2.31	11.0 (5-18 )	<b>Z=-3.819</b> <b>p=0.001*</b>
Yok	99	9.90±2.17	10.0 (4-15 )	
<b>İşitme cihazı</b>				
Var	17	11.76±2.44	12 (9 -18 )	<b>Z=-2.107</b> <b>p=0.035*</b>
Yok	185	10.38±2.27	10 (4 -17 )	
<b>Son bir yılda düşme durumu</b>				
Düştüm	128	10.95±2.26	11.0 (6-18)	<b>Z=-3.838</b> <b>p=0.001*</b>
Düşmedim	74	9.73±2.20	10.0(4-17)	
<b>Düşme korkusu yaşama durumu</b>				
Evet	177	10.65 ± 2.30	11 (5 -18 )	<b>Z=-2.284</b> <b>p=0.022*</b>
Hayır	<b>25</b>	9.44 ± 2.14	10 (4 -13 )	

\* Z:Mann-Whitney U ve  $\chi^2$ : Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır.

\*\*a,b,c üst simgeleri her bir grupta grup içi farklılığı göstermekte olup aynı harflerin yer aldığı ölçümler arasında fark bulunmuştur.

Yaşlı bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre PUKİ ölçğinden aldığı puan ortalamaları 4.6'da verilmiştir. Araştırmada erkeklerin, normal kilolu olanların, ortaokul ve üzeri eğitim düzeyine sahip olanların, sürekli ilaç kullanmayanların, yardımcı araç kullanmayanların, baston, işitme cihazı kullanmayanların, son bir yılda düşme deneyimlemeyenlerin, düşme korkusu yaşamayanların PUKİ puan ortalamasının düşük olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4.7.** Yaşlı Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre DENN Düşme Riski Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamaları

Tanıtıcı özellikler	n	$\bar{x} \pm SS$	Ortanca	Test*
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın	106	13.00±3.13	14.0(4-20)	<b>Z=-4.147 P=0.001*</b>
Erkek	96	10.95±3.86	11.0(0-19)	
<b>Yaş grup</b>				
65-70 yaş aralığı	100	11.38±3.87	11.0 (1-20)	<b>Z=2.540 p=0.011*</b>
71-90 yaş aralığı	102	12.66±3.30	13.0(1-20)	
<b>BKİ</b>				
Normal kilolu	35	11.11±4.09 <sup>a</sup>	11.0(2-20 )	<b><math>\chi^2=19.435</math> p=0.001*</b>
Fazla kilolu	88	11.59±3.40 <sup>b</sup>	11.0(0-19)	
I.derece obez	55	12.13±3.60 <sup>c</sup>	13.0(4 -19)	
II. derece obez	24	14.71±2.69 <sup>a,b,c</sup>	15.0(7 -20)	
<b>Eğitim durumu</b>				
Okuryazar değil	104	13.11±3.08 <sup>a,b</sup>	14.0(4-20)	<b><math>\chi^2=23.591</math> p=0.001*</b>
Okuryazar ve ilkokul	88	11.20±3.66 <sup>b</sup>	11.0 (1-19)	
Ortaokul ve üzeri düzey	10	8.00±4.42 <sup>a</sup>	9.5(0 -14)	
<b>Yaşanılan yer</b>				
Müstakil ev	195	12.06±3.67	12.0(0-20)	<b>Z=-0.922 p=0.356</b>
Apartman dairesi	7	11.14±2.54	11.0(8-14)	
<b>Kalp ve damar hastalığı</b>				
Var	104	12.60±2.82	13.0(4 -19)	<b>Z=-1.985 p=0.047*</b>
Yok	98	11.42±4.28	12.0(0 -20)	
<b>Hipertansiyon</b>				
Var	185	12.3 ±3.37	13.0(2 -20)	<b>Z=-3.695; p=0.001*</b>
Yok	17	8.24±4.32	9.0(0 -14)	
<b>Diyabet</b>				
Var	50	12.64±2.91	13.0(5 -19)	<b>Z=-1.282 p=0.200</b>
Yok	152	11.82±3.84	12.0(0 -20)	
<b>Solunum sistemi hastalığı</b>				
Var	79	12.85±3.32	14.0(3-20 )	<b>Z=-2.676 p=0.007*</b>
Yok	123	11.5±3.75	12.0(0-20 )	
<b>Ortopedik ve kas iskelet sistemi hastalığı</b>				
Var	120	12.42±3.50	13.0(2-20)	<b>Z=-1.534 p=0.125</b>
Yok	82	11.45±3.78	12.0(0 -19)	

**Tablo 4.7.** Yaşlı Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre DENN Düşme Riski Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamaları (Devam)

<b>Nörolojik hastalıklar</b>				
Var	31	14.19±2.98	14.0 (7-20)	<b>Z=-3.710</b> <b>P=0.001*</b>
Yok	171	11.63±3.62	12.0 (0-19)	
<b>Yardımcı araç kullanımı</b>				
Var	175	12.28±3.64	13.0 (0-20)	<b>Z=2.626</b> <b>P=0.008</b>
Yok	27	10.37±3.20	11.0 (4-15)	
<b>Gözlük</b>				
Var	100	11.26±3.82	11.0 (0-19 )	<b>Z=2.855</b> <b>P=0.004</b>
Yok	102	12.77±3.30	13.0 (4 -20)	
<b>Baston</b>				
Var	103	13.86±2.82	14.0 (7-20)	<b>Z=-7.515</b> <b>P=0.001*</b>
Yok	99	10.11±3.41	11.0 (0-18)	

\* Z:Mann-Whitney U ve  $\chi^2$ : Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır.

\*\*a.b üst simgeleri her bir grupta grup içi farklılığı göstermekte olup aynı harflerin yer aldığı ölçümler arasında fark bulunmuştur.

Tablo 4.7'de yaşlı bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre DENN düşme riski ölçüden aldıkları puan ortalamalarının dağılımı verilmiştir. Yaşlı kadınların, 71-90 yaş grubundaki bireylerin, I. derece obez olanların, okur-yazar olmayanların, kalp damar hastalığı, hipertansiyon, solunum sistemi hastalığı, nörolojik sistem hastalığı olanların, gözlük ve baston kullananların düşme riski ölçü puan ortalamasının yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Müstakil evde oturan, diyabeti olan, ortopedik ve kas iskelet sistemi hastalığı olan bireylerin düşme risk ölçü puan ortalamasının yüksek olduğu ancak gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.8.** Yaşlı Bireylerin Tanıtıçı Özellikleri Göre Yaşam Kalitesi Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamaları

Özellikler	n	$\bar{x} \pm SS$	Test
<b>Cinsiyet</b>			
Kadın	106	$74.47 \pm 9.85$	$Z=3.358$ $p=0.001^*$
Erkek	96	$79.50 \pm 9.65$	
<b>Yaş grupları</b>			
65-70 yaş aralığı	100	$76.19 \pm 10.52$	$Z=0.917$ $p=0.359$
71-90 yaş aralığı	102	$77.52 \pm 9.58$	
<b>BKİ Grup</b>			
Normal kilolu	35	$75.89 \pm 10.03$	$\chi^2=1.750$ $p=0.626$
Fazla kilolu	88	$77.42 \pm 9.48$	
I. Derece obez	55	$78.24 \pm 9.37$	
II. Derece obez	24	$73.08 \pm 12.9$	
<b>Medeni Durum</b>			
Evli	155	$77.40 \pm 9.67$	$Z=-1.156$ $p=0.248$
Bekâr	47	$75.09 \pm 11.15$	
<b>Eğitim Durumu</b>			
Okuryazar değil	104	$74.91 \pm 9.75a$	$\chi^2=7.528$ $p=0.023^*$
Okuryazar ve ilkokul düzeyi	88	$78.72 \pm 9.26a$	
Ortaokul ve üzeri düzey	10	$80.8 \pm 15.7$	
<b>Çalışma Durumu</b>			
Emekli	100	$79.34 \pm 9.63$	$Z=-3.280$ $p=0.001^*$
Ev hanımı	102	$74.43 \pm 9.91$	
<b>Yaşanılan yer</b>			
Müstakil ev	195	$76.89 \pm 10.2$	$Z=-0.428$ $p=0.669$
Apartman dairesi	7	$76.00 \pm 4.86$	
<b>Birlikte yaşanılan kişi/kişiler</b>			
Yalnız	33	$74.00 \pm 11.13$	$\chi^2=2.932$ $p=0.402$
Eş	130	$77.54 \pm 8.93$	
Eş ve çocuklar	29	$77.31 \pm 12.33$	
Çocuklar	10	$76.20 \pm 12.82$	
<b>Gelir Durumu</b>			
Gelir giderden az	17	$77.71 \pm 10.37$	$\chi^2=1.240$ $p=0.538$
Gelir gidere denk	180	$76.61 \pm 9.86$	
Gelir giderden fazla	5	$83.00 \pm 15.6$	
<b>Sürekli ilaç kullanımı</b>			
Var	198	$76.82 \pm 10.07$	$Z=0.039$ $p=0.969$
Yok	4	$78.75 \pm 10.69$	

**Tablo 4.8.** Yaşlı Bireylerin Tanıtıçı Özellikleri Göre Yaşam Kalitesi Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamaları(Devam)

<b>Mide rahatsızlıklarları</b>			
Var	33	76.64±9.08	$Z=0.287$ $p=0.774$
Yok	169	76.91±10.26	
<b>Kalp ve damar hastalığı</b>			
Var	104	78.36±9.35	$Z=-2.423$ $p=0.015^*$
Yok	98	75.28±10.57	
<b>Son bir yılda düşme yaşama durumu</b>			
Düşen	128	76.48±9.48	$Z=0.697$ $p=0.486$
Düşmeyen	74	77.51±11.02	
<b>Düşme Sayısı</b>			
0 Kez	74	77.51±11.02	$\chi^2=8.159$ $p=0.043^*$
1 Kez	96	77.85±9.12 <sup>a</sup>	
2 Kez	22	73.18±8.09 <sup>a</sup>	
3 Kez	10	70.60±12.35	
<b>Düşme yaşanan yer</b>			
Düşme olayı olmadı	74	77.51±11.02	$\chi^2=10.341$ $p=0.035^*$
Evde	74	75.04 ±9.15	
Camide	11	82.64±5.80	
Bahçede	19	73.89±10.10	
Sokakta/Yolda	24	80.17±9.55	

\* Z:Mann-Whitney U ve  $\chi^2$ : Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır.

Tablo 4.8'de yaşlı bireylerin tanıtıçı özelliklerine göre yaşam kalitesin ölçüğinden aldıkları puanları verilmiştir. Çalışmaya katılan erkeklerin, ortaokul ve üzeri eğitim seviyesinde olanların, emeklilerin, ev hanımlarının, kalp damar rahatsızlığı olanların, son bir yılda 1 kez düşenlerin, camide düşme yaşayanların yaşam kalitesi puan ortalamasının yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). 71-90 yaş grubunda olanların, II. derece obez olanların, evli olanların, müstakil evde oturanların, eşi ile birlikte yaşayanların, sürekli ilaç kullanmayanların, mide rahatsızlığı olmayanların, son bir yılda düşme yaşamayanların, yaşam kalitesi puan ortalamasının yüksek olduğu gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.9.** Yaşlı Bireylerin Tanıticı Özelliğlerine Göre Yaşam Kalitesi Duyusal İşlevler, Özerlik, Geçmiş, Bugün, Gelecek Faliyetleri, Sosyal Katılım, Ölüm ve Ölmek Alt Boyut Puan Ortalamaları

Özellikler	n	Duyusal İşlevler		Özerlik		Geçmiş, Bugün, Gelecek Faliyetleri		Sosyal Katılım		Ölüm ve Ölmek		Yakunlık	
		$\bar{X} \pm SS$	Test	$\bar{X} \pm SS$	Test	$\bar{X} \pm SS$	Test	$\bar{X} \pm SS$	Test	$\bar{X} \pm SS$	Test	$\bar{X} \pm SS$	Test
Kadın	106	14.69±2.38	Z=0.606 P=0.545	10.96±2.96 13.10±3.24	Z=4.457 P=0.001*	12.11±2.41 13.57±2.53	Z=4.354 P=0.001*	11.75±2.70 13.20±3.06	Z=3.584 P=0.001*	12.01±4.66 11.45±4.24	Z=0.941 P=0.347	12.95±2.99 13.72±2.75	Z=1.635 P=0.102
<b>Yaş</b>													
65-70 yaş	100	14.58±2.56	Z=0.368 P=0.713	12.01±3.30 11.95±3.25	Z=-0.073 P=0.942	12.81±2.69 12.8±2.45	Z=-0.227 P=0.820	12.64±2.99 12.24±2.94	Z=-1.038 P=0.299	10.96±4.29 12.51±4.53	Z=2.447 P=0.014*	13.19±2.89 13.44±2.92	Z=0.784 P=0.433
<b>BKI grup</b>													
Normal kilolu	35	14.23±2.79		12.09±3.07		12.74±2.44		12.49±2.49		11.40±4.31		12.94±2.91	
Fazla kilolu	88	14.42±2.27		12.25±3.24		13.00±2.48		12.68±.00		11.48±4.59		13.59±2.63	
I.Dereceden obez	55	14.71±2.55		χ <sup>2</sup> =3.980 P=0.264		χ <sup>2</sup> =6.790 P=0.079		χ <sup>2</sup> =2.519 P=0.472		χ <sup>2</sup> =3.724 P=0.293		χ <sup>2</sup> =1.824 P=0.610	
II.Dereceden obez	24	15.38±2.04				12.91±2.65		12.56±2.84		12.45±4.61		13.35±3.01	
						10.21±3.37		11.96±2.85		11.17±3.57			
										11.58±4.00		12.79±3.56	
<b>Medeni Durum</b>													
Evlî	155	14.59±2.26	Z=0.550 P=0.582	12.18±3.18 11.32±3.49	Z=-1.429 P=0.153	13.05±2.55 12.02±2.49	Z=2.671 P=0.008*	12.63±3.02 11.81±2.72	Z=2.041 P=0.041*	11.50±4.66 12.53±3.72	Z=1.722 P=0.085	13.45±2.80 12.8±3.21	Z=0.967 P=0.334
Bekâr	47	14.53±2.94											
<b>Eğitim Durum</b>													
Okuryazar değil	104	14.98±1.98		11.09±3.22ab		χ <sup>2</sup> =20.381 P=0.001*		11.88±2.34ab		11.63±2.63ab		12.47±4.31bc	
Okuryazar ilkokul	88	14.22±2.76		χ <sup>2</sup> =3.927 P=0.140		12.65±2.95ac		13.73±2.13a		χ <sup>2</sup> =30.220 P=0.001*		χ <sup>2</sup> =17.67 P=0.001*	
Ortaokul ve üzeri	10	13.60±2.99				15.40±3.06bc		14.30±4.47b		14.40±4.48a		11.26±4.61ac	

\* Z: Mann-Whitney U ve χ<sup>2</sup>: Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır.

**Tablo 4.9.** Yaşlı Bireylerin Tanıticı Özelliğlerine Göre Yaşam Kalitesi Duyusal İşlevler, Özerklik, Geçmiş, Bugün, Gelecek Faliyetleri, Sosyal Katılım, Ölüm ve Ölüm Alt Boyut Puan Ortalamaları (devam)

		<b>Duyusal İşlevler</b>	<b>Özerklik</b>	<b>Geçmiş, Bugün, Gelecek Faliyetleri</b>	<b>Sosyal Katılım</b>	<b>Ölüm ve Ölüm Altı</b>	<b>Yakunlık</b>
<b>Özellikler</b>	n	$\bar{x} \pm SS$	Test	$\bar{x} \pm SS$	Test	$\bar{x} \pm SS$	Test
Emekli	100	14.59±2.26	Z=0.550	12.18±3.18	Z=1.429	13.58±2.51	Z=4.548
Ev hanımı	102	14.53±2.94	P=0.582	11.32±3.49	P=0.153	12.05±2.41	P=0.001*
<b>Yaşadığı kişi/kışiler</b>							
Yalnız	33	14.42±2.40		10.85±3.59	11.70±2.49	11.55±2.65	13.03±3.70
Eş	130	14.58±2.12		12.13±2.99	13.04±2.43	12.61±2.94	11.75±4.73
Eş ve çocuklar	29		$\chi^2=3.394$ P=0.335	12.45±3.90	$\chi^2=8.935$ P=0.030*	$\chi^2=5.874$ P=0.118	$\chi^2=6.701$ P=0.082
Çocukları	10	14.60±4.67		12.40±3.41	12.50±2.64	12.10±.69	11.00±3.86
<b>Sürekli ilaç kullanımı</b>							
Var	198	14.59±2.44	Z=-0.712	11.96±3.26	Z=0.432	13.58±2.51	Z=1.150
Yok	4	14.25±1.50	p=0.476	12.75±3.86	p=0.432	12.05±2.41	P=0.250
<b>Mide rahatsızlıklar</b>							
Var	33	13.67±2.65	Z=2.294	12.36±3.64	Z=0.242	12.94±2.73	Z=0.109
Yok	169	14.76±2.34	P=0.022*	11.91±3.20	P=0.809	12.78±2.54	P=0.914
<b>Solunum sistemi hastalığı</b>							
Var	79	14.76±2.17	Z=0.435	11.87±3.44	Z=0.307	12.66±2.62	Z=0.522
Yok	123	14.46±2.58	P=0.663	12.05±3.16	P=0.759	12.90±2.54	P=0.602
<b>Hipertansiyon</b>							
Var	185	14.63±2.4	Z=0.868	11.87±3.24	Z=1.614	12.66±2.57	Z=4.354
Yok	17	14.00±2.65	P=0.385	13.18±3.43	P=0.107	14.35±2.00	P=0.001*
<b>Ortopedik ve kas iskelet sistemi hastalığı</b>							
Var	120	14.99±2.22	Z=-2.799	11.77±3.11	Z=1.059	12.3±2.72	Z=3.584
Yok	82	13.98±2.59	P=0.005*	12.29±3.48	P=0.290	12.63±3.30	P=0.832

\* Z:Mann-Whitney U ve  $\chi^2$ : Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır

Z=0.948

P=0.343

Z=0.921

P=0.357

Z=0.408

P=0.683

Z=1.44±2.88

P=11.49±4.51

Z=1.16±3.99

P=0.310

Z=13.44±2.88

P=13.13±2.93

Z=13.25±2.88

P=14.0±3.10

**Tablo 4.9.** Yaşlı Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Yaşam Kalitesi Duyusal İşlevler, Özerklik, Geçmiş, Bugün, Gelecek Faliyetleri, Sosyal Katılım, Ölüm ve Ölüm Alt Boyut Puan Ortalamaları (devam)

Özellikler	n	Duyusal İşlevler			Özerklik			Geçmiş, Bugün, Gelecek Faliyetleri			Sosyal Katılım			Ölüm ve Ölmek Yaktırılmış		
		$\bar{x} \pm SS$	Test	$\bar{x} \pm SS$	Test	$\bar{x} \pm SS$	Test	$\bar{x} \pm SS$	Test	$\bar{x} \pm SS$	Test	$\bar{x} \pm SS$	Test	$\bar{x} \pm SS$	Test	
<b>Düşme korkusu yaşama durumu</b>																
Evet	177	14.86±2.18	Z=-3.648	11.80±3.21	Z=1.841	12.69±2.40	Z=1.708	12.29±2.84	Z=1.807	11.94±4.49	Z=-1.75	13.23±2.81	Z=2.464			
Hayır	25	12.60±3.11	P=0.001*	13.28±3.42	P=0.066	13.60±3.48	P=0.088	13.48±3.60	P=0.071	10.36±4.11	P=0.080	13.92±3.45	P=0.014			
<b>Düşme riskine karşı önem alma durumu</b>																
Evet	175	14.82±2.16	Z=-2.789	11.81±3.15	Z=1.516	12.57±2.38	Z=1.075	12.29±2.84	Z=0.493	11.96±4.46	Z=1.751	13.09±2.81	Z=2.464			
Hayır	27	13.00±3.33	P=0.005*	13.11±3.85	P=0.130	14.33±3.20	P=0.282	13.48±3.60	P=0.622	10.33±4.31	P=0.080	14.78±3.12	P=0.014*			
<b>Baston kullanımı</b>																
Var	103	12.42±2.56	Z=-1.629	11.28±3.37	Z=2.900	12.42±2.56	Z=2.226	11.87±2.91	Z=2.558	12.21±4.65	Z=1.413	13.07±3.08	Z=0.973			
Yok	99	13.21±2.53	P=0.103	13.11±3.85	P=0.004*	13.21±2.53	P=0.026*	13.02±2.92	P=0.011*	11.25±4.24	P=0.158	13.58±2.70	P=0.330			
<b>Gündüz uykusu uyuma durumu</b>																
Evet	171	14.71±2.36	Z=-1.735	11.91±3.24	Z=0.787	12.91±2.47	Z=1.075	12.52±2.87	Z=0.493	11.98±4.61	Z=1.671	13.35±2.98	Z=-0.492			
Hayır	31	13.84±2.68	P=0.083	12.35±3.46	P=0.431	12.26±3.05	P=0.282	11.97±3.43	P=0.622	10.42±3.34	P=0.095	13.16±2.48	P=0.623			
<b>Uyku sorunları nedeni ile düşme</b>																
Evet	169	14.85±2.23	Z=-3.050	11.88±3.2	Z=0.886	12.74±2.56	Z=0.359	12.39±2.95	Z=0.420	11.74±4.42	Z=0.065	13.28±2.94	Z=0.212			
Hayır	33	13.21±2.92	P=0.002*	12.52±3.58	P=0.375	13.15±2.62	P=0.720	12.67±3.09	P=0.675	11.76±4.76	P=0.948	13.52±2.69	P=0.832			

\* Z: Mann-Whitney U ve  $\chi^2$ : Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır.

Tablo 4.9'da Yaşlı bireylerin tanıtıcı özelliklerine göre yaşam kalitesi duyusal işlevler, özerklik, geçmiş, bugün, gelecek faaliyetleri, sosyal katılım, ölüm ve ölmek ve yakınlık alt boyut puan ortalamaları verilmiştir. Çalışmaya katılan yaşlı bireylerden erkeklerin, ortaokul ve üzeri düzeyde eğitime sahip olanların yaşam kalitesi özerklik alt boyut puan ortalamalarının yüksek olduğu, mide rahatsızlığı olmayan, ortopedik ve kas iskelet sistemi hastalığı olan bireylerin yaşam kalitesi duyusal işlevler alt boyut puan ortalamasının yüksek olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Yaşlı erkeklerin, evli olanların, ortaokul ve üzerinde eğitim düzeyine sahip olanların, emeklilerin, eşi ve çocukları ile birlikte yaşayanların, hipertansiyonu olmayan, baston kullanmayanların, düşme yaşamayanların yaşam kalitesi geçmiş, bugün ve gelecek faaliyetleri alt boyut puan ortalamalarının yüksek olduğu, erkeklerin, evli olanların, ortaokul ve üzerinde eğitim düzeyine sahip olanların hipertansiyonu olmayan, baston kullanmayanların yaşam kalitesi sosyal katılım alt boyut puan ortalamalarının yüksek olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

71-90 yaş aralığında olan bireylerin, okur-yazar olmayanların, geliri giderden az olanların ve hipertansiyon rahatsızlığı olanların yaşam kalitesi ölüm ve ölmek alt boyut puan ortalamasının yüksek olduğu, emeklilerin, solunum sistemi hastalığı olmayanların, düşme riskine karşı önlem almayanların yaşam kalitesi yakınlık alt boyut puan ortalamasının yüksek olduğu gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4.10. Yaşlı Bireylerin** Uyku, Düşme ve Yaşam Kalitesi Toplam Puan ve Alt Ölçek Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

		DENN	Duyusal İşlevler	Özerklik	Geçmiş, Bugün, Gelecek Faaliyetleri	Sosyal Katılım	Ölüm ve Ölmek	Yakınlık	WHOQOL-OLD
<b>PUKİ</b>	r	<b>0,384**</b>	-0.002	-0.129	-0.137	<b>-0.154*</b>	0.114	<b>-0.142*</b>	-0.117
	p	0.001	0.977	0.067	0.051	0.028	0.106	0.043	0.096
<b>DENN</b>	r	1.000	<b>0.146*</b>	<b>-0.213**</b>	<b>-0.210**</b>	<b>-0.248**</b>	0.104	-0.085	-0.120
	p		0.038	0.002	0.003	0.000	0.143	0.230	0.088
<b>Duyusal İşlevler</b>	r		1.000	<b>-0.151*</b>	-0.057	-0.054	-0.010	-0.002	0.125
	p			0.033	0.420	0.445	0.891	0.972	0.077
<b>Özerklik</b>	r			1.000	<b>0.488**</b>	<b>0.455**</b>	-0.076	<b>0.408**</b>	<b>0.641**</b>
	p				0.001	0.001	0.280	0.001	0.001
<b>Geçmiş, Bugün, Gelecek Faaliyetleri</b>	r				1.000	<b>0.809**</b>	<b>-0.139*</b>	<b>0.563**</b>	<b>0.717**</b>
	p					0.001	0.048	0.001	0.001
<b>Sosyal Katılım</b>	r					1.000	<b>-0.195**</b>	<b>0.541**</b>	<b>0.694**</b>
	p						0.006	0.001	0.001
<b>Ölüm ve Ölmek</b>	r						1.000	-0.113	<b>0.308**</b>
	p							0.110	0.001
<b>Yakınlık</b>	r								<b>0.687**</b>
	p								0.001

r:Spearman rank korelasyon katsayısı; \*0.05 düzeyinde anlamlı; \*\*0.01 düzeyinde anlamlı.

Yaşlı bireylerin uyku, düşme ve yaşam kalitesi toplam puan ve alt ölçek puanları arasındaki ilişki tablo 4.10'da verilmiştir. PUKİ ile DENN ölçüği puanları arasında pozitif yönde zayıf ( $r=0.384$ ,  $p=0.001$ ), PUKİ ile WHOQOL-OLD arasında ise ilişki bulunamamıştır. Duyusal işlevler ve DENN ölçüği arasında pozitif yönde çok zayıf ( $r=0.146$ ,  $p=0.038$ ), özerklik ile DENN ölçüği arasında negatif yönde zayıf ( $r=-0.213$ ,  $p=0.002$ ), özerklik ile duyusal işlevler arasında negatif yönde çok zayıf ( $r=-0.151$ ,  $p=0.033$ ), geçmiş, bugün, gelecek faaliyetleri ve DENN ölçüği arasında negatif yönde çok zayıf ( $r=-0.210$ ,  $p=0.003$ ), geçmiş, bugün, gelecek

faaliyetleri ve özerklik arasında pozitif yönde orta derecede ( $r=0.488$ ,  $p=0.001$ ) anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır.

DENN ölçüği ve sosyal katılım arasında negatif yönde anlamlı ( $r=-0.248$ ,  $p=0.000$ ), sosyal katılım ile özerklik arasında pozitif yönde zayıf anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ( $r=0.455$ ,  $p=0.001$ ).

Sosyal katılım ile geçmiş, bugün, gelecek faaliyetleri alt boyutu arasında pozitif yönde çok güçlü anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ( $r=0.0017$ ,  $p=0.001$ ). Ölüm ve ölmek alt boyutu ile geçmiş, bugün, gelecek faaliyetleri ( $r=-0.139$ ,  $p=0.048$ ) ve sosyal katılım ( $r=-0.195$ ,  $p=0.006$ ) alt boyutu arasında negatif yönde çok zayıf anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur.

Yakınlık ile özerklik ( $r=0.408$ ,  $p=0.001$ ), geçmiş, bugün, gelecek faaliyetleri ( $r=0.563$ ,  $p=0.001$ ) ve sosyal katılım ( $r=0.541$ ,  $p=0.001$ ) arasında orta derecede pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. WHOQOL-OLD ölçüği ile özerklik ( $r=0.717$ ,  $p=0.001$ ), geçmiş, bugün, gelecek faaliyetleri ( $r=0.694$ ,  $p=0.001$ ) ve yakınlık ( $r=0.687$ ,  $p=0.001$ ) arasında güçlü, ölüm ve ölmek ( $r=0.308$ ,  $p=0.001$ ) alt boyutu arasında ise zayıf pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır.

## **5. TARTIŞMA VE SONUÇ**

Sağlık alanında yaşanan gelişmeler hastalıkların tedavisini ve bireyin yaşamını kolaylaştırmaktadır. Bu durum insan ömrünü uzatırken ve yaşı nüfusun da artmasına neden olmuştur (Tufan, 2016). Yaşın artmasına bağlı olarak bireyde hastalıklar ve bakım ihtiyacında da artış görülmektedir. Yaşlıların uykusu sürelerinin kısalması, bedensel güçsüzlüğün olması yaşlılarda görülen düşme sıklığını da artırmaktadır (Aslan, 2017). Bu çalışma uykuproblemi olan yaşılı bireylerde düşme riski ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmış ve elde edilen veriler bu bölümde tartışılmıştır.

Uykuproblemleri tedavi edilmediginde, kişide halsizlik, yorgunluk, dikkat dağınıklığı gibi sorunlara neden olmaktadır (Seyyedrasooli ve ark., 2013; MacLeod, 2018). Ortaya çıkan problemler yaşılı bireylerin düşme riskini artırmakta ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Eser, 2006).

Azizoğlu Şen (2018)'in yaptığı çalışmada PUKİ toplam puan ortalaması  $7.39 \pm 5.00$ , Doğan ve ark. (2005)'nın çalışmásında  $7.90 \pm 0.33$ , Park ve Kim (2015)'in yaptığı çalışmada ise PUKİ toplam puan ortalamasının  $8.80 \pm 4.80$  olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada ise literatürdeki çalışmalarдан biraz daha yüksek olarak PUKİ toplam puan ortalaması  $10.50 \pm 2.31$  olarak bulunmuştur (Tablo 4.5). Elde edilen sonuç çalışmaya katılan yaşlıların kötü uykukalitesine sahip olduğunu göstermektedir.

Uykusu süresi ve kalitesi çevresel faktörlerden etkilendiği gibi kişisel faktörler de uykukalitesi üzerinde etkilidir. Yapılan çalışmalarda kadınların uykukalitesinin erkeklerden daha kötü olduğu belirtilmektedir (Boonstra ve ark., 2011; Sheikhy ve ark., 2015; Lee ve ark., 2015). Bu çalışmada da benzer şekilde kadınların uykukalitesinin erkeklerden daha kötü olduğu bulunmuştur (Tablo 4.6). Kadınların uykukalitesinin erkeklerden daha kötü olmasının nedeni, çalışmanın yapıldığı yerin sosyo- kültürel yapısı gereği kadınların gün boyunca evde vakit geçirmeleri, bu sebeple gündüz uykularının sık

olması ve sürekli evde geçirilen zamanın strese neden olması gibi durumlarla açıklanabilir. Çünkü hem artan gündüz uykusu süresi hem de strese bağlı artan kortizol seviyesi uykukalitesinin düşmesine neden olmaktadır (Young ve ark., 2002).

65 yaş ve üzeri bireylerde uykukalitesine etki eden etmenlerden biri de beden kütle indeksidir. BKİ yüksek olan yaştılarda uykusrasında soluk alış-verişinin etkilenmesi ve uykua apnesi gibi sağlık sorunlarının görülme sıklığının arttığı belirtilmektedir (Grandner ve Drummond, 2007). Yapılan çalışmalarda BKİ ile uykukalitesi arasında negatif yönde bir ilişki olduğu, BKİ'si yüksek olan bireylerin daha kötü uykukalitesine sahip olduğu belirlenmiştir (Grandner ve Drummond 2007; Dağlar ve ark., 2014; Aktaş ve ark., 2015). Literatürdeki çalışmalara benzer şekilde bu çalışmada da BKİ yüksek olan bireylerin uykukalitelerinin daha kötü olduğu bulunmuştur (Tablo 4.6).

Eğitim durumu ve uykukalitesinin değerlendirildiği çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Eğitim durumunun, uykukalitesini etkilemediğini (Babacan ve ark., 2009; Bilgili ve ark., 2012; Adib-Hajbaghery ve ark., 2012) gösteren çalışmalar olmakla birlikte düşük eğitim düzeyinin uykukalitesini olumsuz yönde etkilediğini gösteren çalışmalarda mevcuttur (Adib-Hajbaghery ve ark, 2012, Luo ve ark, 2013). Bu çalışmada ise eğitim düzeyi düşük olan yaştıların uykukalitesinin daha kötü olduğu bulunmuştur (Tablo 4.6). Eğitim seviyesinin yükselmesi sağlıklı yaşam davranışlarının benimsenmesine, stresle baş etme becerilerinin artmasına ve uykukalitesinin artmasına katkı sağladığını düşündürmektedir

Yaşlılık döneminde sağlık sorunlarının artmasına bağlı olarak ilaç kullanımı da artmaktadır (Hughes ve ark, 2015). Yapılan çalışmalarda yaşlı bireylerin büyük çoğunluğunun sürekli olarak ilaç kullandığı ve kullanılan ilaçların doz ve saatinin doğru ayarlanması nedeniyle uykuvan yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiği belirtilmiştir (Hughes ve ark, 2015, Can, 2015). Literatürde sürekli ilaç kullanımının uykusuzluğu artırıldığı ve uykukalitesini olumsuz yönde etkilediğini bildiren çalışmaların (Adam, 2006; Dağlar ve ark, 2014) yanı sıra, sürekli ilaç kullanımının uykukalitesini etkilemediğini gösteren çalışmalarda mevcuttur (Kryger ve ark. 2010; Azizoğlu Şen, 2018). Çalışmamızda ise sürekli ilaç kullanan bireylerin uykukalitesinin daha kötü olduğu bulunmuştur (Tablo 4.6). Sürekli ilaç kullanımı, kullanılan ilaçların saatlerinin uykusuz saatleriyle çakışması ve yan etkileri, ilaçlara bağlı gece sık idrara çıkma ve uykuya

dalma problemleri gibi nedenlerle uyku kalitesini olumsuz etkilenmiş olabileceği düşünülmektedir.

Kaliteli bir uyku için uykunun süresi kadar günün hangi saatlerinde uyunduğu da önemlidir. Yapılan çalışmalarda gündüz saatlerinde olan uykunun, uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediği bildirilmektedir (Adam, 2006; Dağlar ve ark., 2014; Azizoğlu Şen, 2018). Yaşlı bireyler uyku ihtiyaçlarını gündüz uykusundan karşıladılarında gece uykusunun negatif yönde etkilendiği belirtilmiştir (Soykök ve ark., 2015). Literatürdeki çalışmaların aksine bu çalışmada gündüz uyumayan yaşlı bireylerin uyku kalitesinin, gündüz uyuyanlara göre daha kötü olduğu bulunmuştur (Tablo 4.6). Gece yeterli süre uyuyamayan yaşlı bireylerin gündüz de uyumadıklarında, vücut için gerekli olan uyku süresine ulaşamadıkları ve bu nedenle uyku kalitelerinin düşmüş olabileceği söylenebilir .

Yapılan çalışmalarda medeni durumun, gelir seviyesinin düşüklüğü ve yalnız yaşama durumunun uyku kalitesini etkilediği belirtilmiştir (Moore ve ark, 2002; Sekine ve ark., 2005; Frenmen ve ark, 2007, Fling ve ark, 2014). Ancak bu çalışmada bahsedilen değişkenlerin uyku kalitesini etkilemediği bulunmuştur (Tablo 4.6). Bu sonuç çalışmanın yapıldığı ilçede kültürel olarak yaşılarının aile büyüğü olduklarından dolayı saygı duyuluyor olması ve ihtiyaçlarını çocukları, akrabaları, komşularının karşılaşması nedeniyle yalnız yaşaması, düşük gelir seviyesinde olması veya eşini kaybetmesi gibi durumların yaşılda stres faktörü oluşturmadığı görülmektedir. . Bundan dolayı yaşlı bireylerin uyku kaliteleri etkilenmemiş olabilir.

Yaşlıların uyku kalitesinin azalması birçok sağlık problemine neden olmaktadırlardan en önemlisi ise düşmelerdir (Everson ve ark, 2015; Şahin Onat ve ark., 2014). Düşme yaşlı bireylerde yaralanmalara, sakatlıklara hatta ölümünden olabilmektedir ( Everson ve ark, 2015) Yapılan bir çalışmada yaşlı bireylerin %33'ünün yıl içerisinde bir kez düşüğü, düşme öyküsü bulunan bireylerde ise bu sayının daha da arttığı bildirilmektedir (Aslan, 2017). Yaşlı bireylerdeki uyku probleminin düşme riskini arttıgı yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur (Helbing ve ark., 2013; Eshkoor ve ark., 2013; Stone ve ark., 2014; Hayley ve ark., 2015; Chen ve ark., 2015). Uyku kalitesindeki azalmanın yaşlıların fiziksel hareketlerini etkilediği ve kas koordinasyonunu geciktirdiği bu nedenle düşme riskini arttığı belirtilmiştir (Mesas, 2011). Çalışmamızda

literatüre benzer şekilde son bir yılda düşme yaşayan bireylerin uyku kalitesinin kötü olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.6).

Yapılan çalışmalarda yaşlı bireylerin düşme korkusu yaşadığı bu durumun uyku kalitesini kötü yönde etkilediği bildirilmektedir (Fling ve ark., 2014; Chen ve ark., 2015; Hayley ve ark., 2015). Çalışmamızda da benzer şekilde düşme korkusu yaşayan bireylerin uyku kalitesinin daha kötü olduğu bulunmuştur (Tablo 4.6). Düşme korkusu yaşlıların hareket etme isteğini ve kaliteli bir uyku için gerekli olan fiziksel hareketliliği sınırlamaktadır. Ayrıca düşme korkusunun oluşturduğu stresin de bireylerin uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediği düşünülebilir.

Yaşlı bireylerin kas koordinasyonundaki azalma, yaşanan denge sorunları ve ortopedik problemler nedeniyle düşme riski artmaktadır. Yapılan çalışmalarda 65 yaş ve üzeri bireylerde düşme riskinin arttığı belirtilmiştir (Savcı ve ark., 2009; Kallin ve ark., 2014; Özyürek ve ark. 2018). Uz Tunçay ve ark. (2011) yaptığı çalışmada ise yaşın düşme riskini etkilemediği bulunmuştur. Bu çalışmada ise yaşın artması ile birlikte düşme riskinin arttığı görülmüştür (Tablo 4.7).

Kadınlarda menopoz sonrası yaşanan kas gücü yetersizliği, kas kayıpları ve sedanter yaşamın daha fazla olması nedeniyle düşme riski daha fazla görülmektedir (Türkyılmaz ve ark., 2013). Yapılan çalışmalarda kadınların erkeklerle göre düşme riskinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (Karataş ve ark., 2001; Tood ve ark., 2004; Işık ve ark., 2006; Uz Tunçay ve ark., 2011; Kamel ve ark., 2013). Bu çalışmada da kadınların düşme riskinin erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4.7).

Yaşlılık döneminde azalan kas tonusu, güç kaybı ve yaşanan ortopedik problemler nedeniyle kas-iskelet sistemi artan kiloyu taşımakta zorlanmaktadır. Yapılan çalışmalarda 65 yaş ve üzeri bireylerde BKİ'de ki artışın denge problemlerini ve düşme riskini artırdığı bulunmuştur (Kerkez ve ark., 2013; Doğan, 2014; Duru ve ark., 2016; Koyuncu ve ark., 2017; Alagöz ve ark., 2018). Bu sonuçların aksine Metli ve ark. (2015) BKİ'nin düşme riskini etkilemediği bildirmiştir. Çalışmamızda ise BKİ normal aralıkta bulunan yaşlıların düşme riski puan ortalamalarının daha düşük olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.7).

Literatürde eğitim seviyesi ile düşme riskinin değerlendirildiği çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Eğitim seviyesindeki artışın düşme riskini azalttığını gösteren

çalışmalar (Fuller, 2000; Şahin ve Yalçın, 2003; Şenol, 2010; Doğan, 2014) olmakla birlikte, eğitim seviyesinin düşme riskini etkilemediğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Gümüş, 2017; Gülhan Güner ve Ural, 2017; Gökçek, 2018). Çalışmamızda ise eğitim seviyesi yüksek olan yaşlı bireylerin düşme riskinin daha az olduğu bulunmuştur (Tablo 4.7). Bu sonuç eğitim seviyesi yüksek olan yaşlıların düşmeye yönelik risk faktörlerini önceden tespit edip, gereken önlemleri almış olmalarından kaynaklanmış olabilir.

Yaşlanma ile ortaya çıkan kronik hastalıklar düşme riskini de artırmaktadır. Yapılan çalışmalarda yaşlılarda en sık görülen kronik hastalıklardan kalp damar hastalıklarının ve hipertansiyonun düşme riskini artırdığı bildirilmiştir (Yu ve ark., 2009; Apaydın ve ark., 2012; Wu ve ark., 2013; Doğan, 2014; Terroso ve ark., 2014; Duru ve ark., 2016; Teksan, 2016). Bu çalışmada da benzer şekilde kalp damar hastalığı ve hipertansiyonu olan yaşlıların düşme risklerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4.7). Kalp ve damar hastalıklarının neden olduğu güçsüzlük ve yorgunluk, hipertansiyonun neden olduğu baş ağrısı denge kayıplarına ve düşmelere neden olabilmektedir.

Yaşlıların solunum sistemi rahatsızlıklarını nedeniyle merdiven inip çıkarken, mesafe kat ederken veya basit hareketleri yaparken dahi zorlandıkları, nefes alışveriş sayılarının arttığı ve kalp ritimlerinin düzensizleştiği ve hareketlerinin kısıtlandığı belirtilmektedir (Abdel-Khalek ve Tomas-Sabado, 2005; Çelik ve Saruhan, 2016). Yaşlı bireylerin solunum problemleri nedeniyle hareket etmekten kaçındığı düşme korkusu ve denge problemleri yaşadıkları bilinmektedir (Gürel ve Nural, 2017; Okuyan ve Bilgili; 2018). Bu çalışmada solunum sistemi rahatsızlığı olan yaşlı bireylerin düşme riskinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4.7).

Yaşın ilerlemesiyle birlikte ortaya çıkan nörolojik hastalıklar denge ve yürümeyi etkilemektedir. Geurts ve ark. (2005) nörolojik hastalıkların postürü etkilediği yürüyüş ve denge problemlerine sebep olduğunu belirtmiştir. Yapılan farklı çalışmalarda ise denge ve postürde oluşan değişiklikler nedeniyle düşme riskinin arttığı bildirilmektedir. (Gill Body ve ark., 2000; Judge 2003; Hansson, 2007; Benecke ve ark., 2013; Iwasaki ve Yamasoba, 2015; Casani ve Navari, 2017; Haksever ve ark., 2017; Alrwaily ve Whitney, 2018; Atıcı ve Bilgin; 2019 ). Bu çalışmada da benzer şekilde nörolojik hastalığı olan yaşlı bireylerin düşme riskinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4.7).

Görme kusurları ve görmeye yardımcı araç kullanımını düşme riskini artıran önemli faktörlerdendir. Yapılan çalışmalarda görme problemlerinin ve gözlük kullanımının düşme riskini artırdığı belirtilmektedir. (Oliver ve ark., 1997; Rosendahl ve ark., 2003; Coleman ve ark., 2004; Savcı ve ark., 2009; Jung ve ark., 2014). Çalışmamızda da gözlük kullanan yaşılı bireylerin düşme riskinin gözlük kullanmayan yaşılı bireylere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.7). Görme sorunu yaşayan ve gözlük kullanan yaşılıların çevresel risk faktörlerini fark edememeleri nedeni ile düşme risklerinin daha fazla olduğu düşünülmektedir.

Yaşlılarda postürün öne doğru kayması, bel kemiginin eğilmesi ve kas iskelet sisteminde oluşan değişikliklerden dolayı bireylerin yürümeye yardımcı araç kullanımına ihtiyaçları vardır (Çivi ve Tanrıku, 2000; Jung ve ark., 2014). Yaşlıların yaklaşık %33'ünün yardımcı araç kullandığı bunların büyük bir kısmının ise baston ya da yürüteç olduğu bildirilmektedir (Çivi ve Tanrıku, 2000; Duru ve ark., 2016). Yapılan çalışmalar baston veya yürümeye yardımcı araç kullanımının düşme riskini artırdığını göstermektedir (Çivi ve Tanrıku, 2000; Santos ve ark., 2012; Jung ve ark., 2014; Duru ve ark., 2016). Çalışmamızda da benzer şekilde yürümeye yardımcı araç ve baston kullanan bireylerin düşme riskinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4.7). Baston veya yürümeye yardımcı diğer ekipmanlarının kullanımı hem aktif yürümeyi kısıtlayacağı için düşme riskini artırdığı düşünülmektedir.

Yaşlanma süreci biyolojik, psikolojik ve sosyal değişikliklerin yaşandığı ve bu nedenlerden dolayı yaşam kalitesinin etkilendiği bir dönemdir (Kaya ve ark., 2008). Literatürdeki çalışmalar yaş ile yaşam kalitesi arasında ilişki olduğunu (Özyurt ve ark., 2007; Kaya ve ark., 2008), yaşın ilerlemesinin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediğinin bildirmektedir. (Aktaş ve ark., 2013). Tavşanlı ve ark. (2013) çalışmasında 74 yaş ve üzerindeki yaşıları yaşam kalitesinin ölüm ve ölmek alt boyutundan daha yüksek puan aldılarını bildirilmiştir. Çalışmamızda ise yaş ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir farklılık olmamasının yanında, 71-90 yaş grubundaki bireylerin yaşam kalitesi ölçüğünün “ölüm ve ölmek” alt boyutundan aldığı puanın daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.8, Tablo 4.9). Ölüm kavramının yaş, kültür, dini inanış ve cinsiyet gibi birçok faktörle ilişkili olduğu bildirilmektedir (Erdoğu ve Özkan, 2007; Sayın Kasar ve ark., 2016). Yaşın ilerlemesi ile ölüm daha çok hatırlanmakta ve ölüm kaygısı artmaktadır (Selvi ve ark., 2016).

Kadınlarda görülen osteoporoz, menapoz, kas gücü kaybı ve duyusal kayıplar günlük yaşam aktivitelerini ve yaşam kalitesini etkilediği belirtilmektedir (Ercan Şahin ve Emiroğlu, 2014). Yapılan çalışmalarda kadınların yaşam kalitesinin erkeklerden daha düşük olduğu bulunmuştur (Ceremných, 2003; Arslantaş ve ark., 2006; Hsu, 2007; Kirchengast ve Haslinger, 2008; Şahin ve Emiroğlu, 2014; Tavşanlı ve ark., 2013; Aktaş ve ark., 2013; Arpacı ve ark., 2015). Erkeklerin ise kadınlara göre yaşam kalitesi ölçüğinin özerklik alt boyutundan daha yüksek puan aldıkları bulunmuştur (Arslantaş ve ark., 2006; Hsu, 2007; Kirchengast ve Haslinger, 2008). Çalışmamızda ise erkeklerin yaşam kalitesi ölçüğinin özerklik, geçmiş, bugün, gelecek faaliyetleri ve sosyal katılım alt boyutlarından kadınlara göre daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir (Tablo 4.9). Bu sonuç Türk toplumunun ataerkil bir yapıya sahip olması ve çalışmanın yapıldığı bölgenin kültürel yapısı sebebiyle erkeklerin kadınlardan daha özerk bir yapıya sahip olmasından kaynaklanmış olabilir. Yine çalışmanın yapıldığı ilçede kadınlara yönelik sosyal aktivitelerin kısıtlı olması ve kadınların daha çok evde vakit geçirmeleri nedeniyle özerklik ve sosyal katılım alt boyutlarından daha düşük puan almış olabilirler.

Yaşlılarda eğitim düzeyi ve yaşam kalitesi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu eğitim düzeyi yükseldikçe yaşam kalitesinin arttığı bildirilmektedir (Tseng ve Wang, 2001; Bakar, 2012; Arslantaş ve ark., 2016). Çalışmamızda da benzer şekilde eğitim seviyesi yüksek olan yaşlıların yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4.9). Eğitim seviyesinin yükselmesi sosyal çevre ile olan etkileşimi artırmanın yanı sıra ekonomik durum, refah düzeyi ve sağlıklı yaşam davranışlarına da olumlu yönde etki ederek yaşam kalitesini artırılmış olabilir.

Kronik hastalıklar bireyin günlük yaşamını ve yaşam kalitesini etkilemektedir (Saatli, 2004; Arpacı ve ark., 2015; Arslantaş ve ark., 2016). Yaşlı bireyler üzerinde yapılan çalışmalarda kronik hastalığı bulunan yaşlıların yaşam kalitesinin daha düşük olduğu belirlenmiştir (Tajyar ve ark., 2008; Altuğ ve ark., 2009; Aktaş ve ark., 2013; Arpacı ve ark., 2015; Bağlama, 2019). Çalışmamızda da literatürü destekler şekilde kronik olarak mide ve ortopedik rahatsızlık yaşayanların yaşam kalitesi ölçüğünün duyusal işlevler, geçmiş, bugün ve gelecek faaliyetleri, sosyal katılım, ölüm ve ölmek (Tablo 4.9) alt boyutundan aldığı puan ortalamasının daha düşük olduğu bulunmuştur. Hipertansiyon ve solunum rahatsızlığı olan yaşlı bireylerin ise yaşam kalitesinin yakınlık alt boyutundan daha düşük puan aldığı belirlenmiştir (Tablo 4.9).

Yaşlıların kronik hastalıklara bağlı olarak sürekli ilaç kullandıkları bilinmektedir. Yapılan bir çalışmada sürekli ilaç kullanan yaşlıların sosyal hayatlarını ilaç saatlerine göre ayarladıkları, ilaçlarını tüm seyahatlerinde yanında taşıdıkları için sosyal etkileşimlerinin azaldığı ancak kullanılan ilaçların yaşam kalitesini olumsuz etkilemediği bulunmuştur (Altuntaş ve ark., 2015). Başka bir çalışmada ise ilaç kullanımının yaşam kalitesini olumsuz etkilediği, günlük yaşamı kısıtladığı bildirilmiştir (Ariogul, 2006). Sürekli ilaç kullanımı bireyi kısıtlamanın yanı sıra hastalıklara karşı önlem almış olmanın verdiği güven ile bireyin yaşam kalitesini olumlu yönde de etkileyebilmektedir Çalışmamızda yapılan çalışmaların aksine sürekli ilaç kullanan bireylerin yaşam kalitesi ölçüğinden daha yüksek puan aldıkları bulunmuştur (Tablo 4.8).

Yaşlanma ile beraber kaslarda gücsüzlük, kemiklerde erime ve vücut duruşunda değişim ve görme problemleri gibi nedenlerle yaşlı birey özgürce hareket edememektedir. Özellikle yaşlı bireyler günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilmek için baston ve gözlük gibi yardımcı araç kullanımına ihtiyaç duymaktadır Yardımcı araçlar bireyin yaşamını kolaylaştırmanın yanı sıra kişiyi kısıtlayabilmektedir. Yapılan çalışmalarda yardımcı araç kullanımının yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bulunmuştur (Altug ve ark., 2009; Aktaş ve ark., 2013; Arpacı ve ark., 2015; Chang ve ark., 2016; Bağlama, 2019). Bu çalışmada yardımcı araç kullanan yaşlıların yaşam kalitesi ölçüğünün özerklik, geçmiş, bugün ve gelecek faaliyetleri ve sosyal katılım alt boyutlarından daha düşük puan aldıkları bulunmuştur (Tablo 4.9). Yardımcı araç kullanımı bireyin özgürlüğünü kısıtlamakta, sosyalleşmesini engellemekte dolayısıyla yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir.

Yaşlı bireylerdenge bozulukları, kronik hastalıklar, ortopedik problemler, yardımcı cihaz kullanımını, düşme korkusu yaşama ve sürekli ilaç kullanımını gibi nedenlerle düşme risklerini daha fazla yaşamaktadır (Pfortmueller ve ark., 2014; Potvin ve ark., 2014; Chang ve ark., 2016; Aslan, 2017). Düşme korkusu yaşlı bireylerde sosyal hayatı, fiziksel aktivitelerin sıklığını ve yaşam kalitesini etkilemektedir (Pfortmueller ve ark., 2014; Potvin ve ark., 2014; Verma ve ark., 2016; Aslan, 2017). Yapılan çalışmalarda düşme korkusunun yaşam kalitesini azalttığı bulunmuştur (Pfortmueller ve ark., 2014; Potvin ve ark., 2014; Jung ve ark., 2014; Aslan, 2017). Çalışmamızda ise literatüre

benzer şekilde düşme korkusu yaşayanların yaşam kalitesi ölçüğinin duyusal işlevler ve yakınlık alt boyutlarından daha düşük puan aldıkları belirlenmiştir (Tablo 4.9).

Literatürde medeni durum değişkeninin yaşam kalitesi üzerine etkisi incelendiğinde farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Evli bireylerin bekârlara göre yaşam kalitesinin daha yüksek olduğunu belirten çalışmaların yanı sıra (Avcı ve Kayıhan, 2004; Küçükberber ve ark., 2011; Şahin ve ark 2014) bekâr olan yaşlı bireylerin yaşam kalitelerinin evli olanlara göre daha yüksek olduğunu gösteren çalışmalarda bulunmaktadır (Topbaş ve ark., 2004; Ölütç 2007; Bakar, 2012; Ercan Şahin ve Emiroğlu, 2014; Arpacı ve ark., 2015). Bu çalışmada ise evli bireylerin yaşam kalitesi ölçüğinin; geçmiş, bugün ve gelecek faaliyetleri ve sosyal katılım alt boyutlarından bekârlara göre daha yüksek puan aldıkları bulunmuştur (Tablo 4.9). Evli bireylerin sorumluklarının daha fazla olması nedeniyle geleceğe ilişkin plan yapmaları, aile içindeki güçlü bağlar sebebiyle sosyal ilişkilerinin daha fazla olması gibi nedenlerden dolayı geçmiş, bugün ve gelecek faaliyetleri ve sosyal katılım alt boyutlarından daha yüksek puan almış olabilirler.

Yaşlıların fiziksel olarak güç kaybı yaşamaları, yardımcı araç kullanmaları ve günlük aktivitelerde desteği ihtiyaç duymaları gibi nedenlerle hem düşme riskleri hem de düşme korkuları daha fazladır. Yaşlılarda yaşanacak düşmeler iyileşmelerin daha geç olması ve bakıma ihtiyaç duyulmasından dolayı yaşlı bireyin yaşamını olumsuz etkileyebilmektedir (Dönmez, 2010). Yapılan çalışmalarda düşme sayısı ile yaşam kalitesi arasında negatif yönde anlamlı ilişkinin olduğu saptanmıştır (Jung ve ark., 2014; Yaman, 2015; Büyükturan 2015). Çalışmamızda ise düşme korkusu olan bireylerin yaşam kalitesi ölçüğinin duyusal işlevler alt boyut puan ortalamasının daha yüksek olduğunu belirlenmiştir (Tablo 4.9).

Yaşam kalitesini etkileyen diğer bir faktör ise düşme riskidir. Yapılan çalışmalarda düşme riski ile yaşam kalitesi arasında negatif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğunu belirtilmiştir (Kryger ve ark., 2010; Soykök ve ark., 2015; Aslan, 2017). Bu çalışmada DENN düşme riski değerlendirme skalası ile WHOQOL-OLD duyusal işlevler alt boyutu arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu bulunmuş, ayrıca DENN düşme riski değerlendirme skalası ile WHOQOL-OLD özerklik, geçmiş, bugün ve gelecek faaliyetleri ve sosyal katılım alt boyutları arasında ise negatif yönde anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur (Tablo 4.10). Düşme riski yüksek olan bireylerin kendini bağımlı

hissetmesi, düşme riski nedeniyle sosyal iletişimlerinin kısıtlanması ve geleceğe dair planlarını ertelemeleri gibi nedenlerle bu alt boyutlardan alınan puanlar azalmış olabilir.

Yapılan çalışmalarda uyku kalitesi ile yaşam kalitesi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu bildirilmektedir (Abdel-Khalek ve Tomas-Sabado, 2005; Erdoğu ve Özkan; 2007; Çelik ve Saruhan, 2016; Kasar, 2016; Selvi, 2016). Çalışmamızda PUKİ uyku kalitesi ölçüği ile WHOQOL-OLD yaşam kalitesi ölçüğünün sosyal katılım ve yakınlık alt boyutu arasında negatif yönde bir ilişki olduğu bulunmuştur (Tablo 4.10).

## **SONUÇ VE ÖNERİ**

- ✓ Çalışmada yaşlı bireylerin PUKİ puan ortalaması  $10.50 \pm 2.31$ , DENN düşme skaları puan ortalaması  $12.02 \pm 3.64$ , yaşam kalitesi WHOQOL-OLD ölçüği puan ortalamasının  $76.86 \pm 10.06$  olduğu saptanmıştır.
- ✓ Yaşlı bireylerden kadınların, BKI yüksek olanların, okuryazar olmayanların, sürekli ilaç kullananların, yardımcı araç kullananların, baston ve işitme cihazı kullananların, son bir yılda düşme öyküsü olanların, düşme korkusu yaşayanların, gündüz uykusu uyumayanların uyku kalitesi puan ortalamasının daha yüksek olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ).
- ✓ Yaşıları 71-90 arasında olan yaşlı bireylerin, kadınların, BKI yüksek olan bireylerin, okuryazar olmayanların, kalp damar hastalığı, hipertansiyon, solunum sistemi hastalığı, nörolojik hastalığı olanların, yardımcı araç kullanmayanların, gözlük kullanmayan, baston kullananların düşme riski puan ortalamasının daha yüksek olduğu bildirilmiştir ( $p<0.05$ ).
- ✓ Yaşlı kadınların okuryazar olmayanların, ev hanımlarının, kalp damar hastalığı olmayanların, son bir yılda 3 kez düşme öyküsü olanların, bahçede düşme öyküsü olanların yaşam kalitesi puan ortalamasının daha düşük olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).
- ✓ Yaşlı erkeklerin, ortaokul ve üzerinde eğitim düzeyine sahip olanların, baston kullanmayanların yaşam kalitesi ölçüği özerklik alt boyutunda yüksek puan aldıkları daha yüksek olduğu, ortopedik, kas iskelet sistemi hastalığı olanların, düşme korkusu yaşayanların, uykusuzluk yaşam kalitesi duyusal işlevler alt boyut puan ortalamasının yüksek olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ).
- ✓ Yaşlı erkeklerin, evli olanların, ortaokul ve üzeri düzeyde eğitimi olanların, emeklilerin, eşи ve çocukları ile birlikte yaşayanların,

- ✓ hipertansiyonu olmayanların, baston kullanmayanların, düşme yaşamayanların yaşam kalitesi geçmiş, bugün, gelecek faaliyetler alt boyut puan ortalamasının yüksek olduğu, erkeklerin, evli olanların, ortaokul ve üzeri düzeyde eğitimi olanların, emekli olanların, hipertansiyonu olmayanların, baston kullanmayanların yaşam kalitesi sosyal katılım puan ortalamasının yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).
- ✓ 71-70 yaş aralığında olanların, okuryazar olmayanların, geliri giderinden az olanların, hipertansiyonu olanların yaşam kalitesi ölüm ve ölmek alt boyutundan yüksek puan aldığı belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).
- ✓ Yaşlıların PUKİ puan ortalaması ile DENN düşme risk ölçüği puan ortalaması arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ).
- ✓ Yaşlıların PUKİ puan ortalaması ile yaşam kalitesi sosyal katılım ve yakınlık alt boyut puan ortalaması arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).
- ✓ Yaşlı bireylerin DENN düşme risk ölçüği puan ortalaması ile yaşam kalitesi ölçüği duyusal işlevler alt boyutu ile pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ).
- ✓ DENN düşme risk ölçüği puan ortalaması ile özerklik, geçmiş, bugün, gelecek faaliyetleri ve sosyal katılım arasında negatif yönde anlamlı korelasyon olduğu bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- ✓ Hemşirelerin yaşlı bireylerin uyku kalitesini artırabilmek için uykuya etki eden faktörleri belirlemesi,
- ✓ Uyku kalitesini artıracak bakım uygulamalarını ve bütünlük (integratif tip) uygulamaları bakım uygulamalarının içerisinde dahil etmesi,
- ✓ Yaşlı bireylerin düşme risk faktörlerinin belirlenerek gerekli tedbirlerin alınması buna yönelik yaşlı ve ailesine eğitimlerin verilmesi,
- ✓ Yaşlı bireylere denge ve kas koordinasyonun kazandırılması için aktif pasif egzersizlerin planlanması önerilebilir. Uyku problemi olan yaşlı bireylerde yaşam kalitesinin artırılmasını için bütünlük uygulamaları içeren randomize kontrollü çalışmaların yapılması önerilmektedir.

## **6.KAYNAKLAR**

- Abdel-Khalek AM, Tomas-Sabado J. Anxiety, Death Anxiety in Egyptian and Spain Nursing Student. *Death Studies*, 2005; 29(2): 175-169.
- Adams J. Socioeconomic position and sleep quantity in UK adults. *J Epidemiol*, 2006; 60(3): 267-269.
- Adib-Hajbaghery M, Izadi-Avanji F, Akbari H, Quality of Sleep and Its Related Risk Factors in Hospitalized Older Patients in Kashan's Hospitals, Iran. *J. Nurs. Midwifery Res*, 2012; 17: 414-420.
- Afilalo J, Karunananthan S, Eisenberg MJ, Alexander KP, Bergman H. Role of Frailty in Patients With Cardiovascular Disease. *Am J Cardiol*, 2009; 103: 1616–1621.
- Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksinin Geçerlik ve Güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 1999; 7: 107-115.
- Ağartıoğlu Kundakçı G, Yılmaz M, Sözmen MK, Yaşlılarda Düşme ve Düşmeye Yönelik Özelliklerin İncelenmesi, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 2018; 34(3): 73-88.
- Akça KN, Tasçı S. Altmış Beş Yaş üstü Yaşlılara Bakım Veren Bireylerin Yaşadıkları Sorunların Belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2005; 14: 30-36.
- Aksayan S, Bahar Z, Bayık A, Büyükcoşkun A, Emiroğlu NO, Erdoğan S, Erefe İ, Karataş N, Seviğ Ü. *Halk Sağlığı Hemşireliği El Kitabı*. Erefe İ, (Eds). Birlik Ofset, İstanbul. 1998: 62-71.
- Aksu M. Huzursuz Bacak Sendromu. *Türkiye Klinikleri*, 2007; 3: 44-47.
- Aktaş D, Şahin E, Terzioğlu F. Kadın Sağlığı Açısından Yaşlılık ve Yaşam kalitesi. *Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013; 16(1): 65-71.

- Aktaş H, Şaşmaz CT, Kılınçer A, Mert E, Gülbol S, Külekçioglu D, Kılار S, Yüce R, İbik Y, Uğuz E, Demirtaş A. Yetişkinlerde Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Uyku Kalitesi ile İlişkili Faktörlerin Araştırılması. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2015; 8(2): 60-71.
- Akyıldız, UO. Narkolepsi Sendromları. J Turk Sleep Med, 2016; 3(1): 21.
- Akyol AD. Yaşam Kalitesinin Hemşirelik Yönünde Önemi, Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 1993; 9(3): 71-75.
- Akyol Y, Durmuş D, Doğan C, Bek Y, Cantürk F. Quality of Life and Level of Depressive Symptoms in the Geriatric Population. Arch Rheumatol, 2010; 25(4): 165-173.
- Alagöz AN, Uçaroğlu Can N, Acar BA, Acar T. İdiopatik Parkinson Hastalarında Vücut Kitle İndeksinin; Motor Fonksiyonlar, Hastalık Evresi ve Düşme Riski Üzerine Etkisi. Kocaeli Tıp Dergisi, 2018; 7(1): 37-41.
- Alexander, B.H, Rivara, F.P, Wolf, M.E. The Cost and Frequency of Hospitalization for Fall- Related Injuries in Older Adults, Am J Public Health; 1992; 82 (7): 1020-1022.
- Aliasgharpoor M, Eybpoosh S. Quality of Sleep and Its Correlating Factors in Residents of Kahrizak Nursing Home. The Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty, 2011; 9(5): 374-383.
- Allen RP, Picchietti D, Hening WA, Trenkwalder C, Walters AS, Montplaisi J. Restless Legs Syndrome Diagnosis and Epidemiology Work Shop at the National Institutes of Health, Sleep; 2003; 4(2): 101-119.
- Alrwaily M and Whitney SL. Older Adults With Dizziness: Rehabilitation Strategies and Novel Interventions. Chapter 19. Eds. Kesser BW, Gleason AT. Elsevier, 2018; 54-65.
- Altay B, Çavuşoğlu F, Çal A. Yaşlıların Sağlık Algısı, Yaşam Kalitesi ve Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler, Preventive Medicine Bulletin, 2016; 15(3): 181-189.

Altıparmak S. Huzurevinde Yaşayan Yaşlı Bireylerin Yaşam Doyumu, Sosyal Destek Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler. Fırat Üniversitesi Sağlık Birimleri Tıp Dergisi 2009; 23(3): 159-164.

Altuğ F, Yağcı N, Kitiş A, Büker N, Cavlak U. Evde Yaşayan Yaşlılarda Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi, 2009; 2(1), 48-60.

Altuntaş O, Akı E, Huri M. Kronik Hastalıklarda İlaç Kullanımının Yaşam Kalitesi ve Sosyal Katılıma Etkisi Üzerine Nitel Bir Çalışma. Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi, 2015; 3(2): 79-86.

American academy of sleep medicine. International classification of sleep disorders. 3rd ed. IL: American Academy of Sleep Medicine, 2014; 1-64

Aminoff MJ. Neurology and General Medicine. 4th ed. China: Churchill Living stone Elsevier Inc, 2008: 55-59.

Ancoli-Israel S, Ayalon L, Salzman C. Sleepin the elderly: Variations and Common Sleep Disorders. Harv Rev Psychiatry 2008; 16: 279-286.

Ancoli-Israel S, Kripke DF. Prevalent Sleepproblems in The Aged. Biofeedback Self Regul 1991; 16(4): 349-59.

Apaydın KÇ, Kırımlı E, Kalaça Ç, Çifçili S, Ünalan Göbek P, Kalaça S. Huzurevlerinde Kalan Yaşlılarda Düşme İnsidansı ve İlişkili Faktörler Turk J Geriatr. 2012; 15(1): 40-6.

Arena G, Cordova S, Gavin A, Palamara P, Rimajova M. Injury in Western Australia: A Review of Best Practice, Stakeholder Activity, Legislation, and Recommendations For selected Injury areas, (Report no: RR122), Australia,2002:105-109.

Arioglu S. Geriatri ve Gerontoloji. 1.Basım. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi, 2006; 393-398.

Arpacı F. Yaşlı Bireylerin Yaşam Kalitesi Açısından Günlük Yaşam Aktivitelerini Yapabilme Durumunun İncelenmesi, 2015; 8(1): 46-53.

- Arslan Ş, Atalay A, Kutsal Y. Yaşlılarda İlaç Kullanımı. Geriatri, 2000; 3(2): 56-60.
- Arslan, T. Huzurevinde Yaşayan İnaktif Yaşlılarda Sandalye Temelli Egzersizlerin Egzersiz Algısı, Düşme Riski ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. 2016; 18-28.
- Arslantaş D, Metintas S, Ünsal A, Kalyoncu C. Eskişehir Mahmudiye İlçesi Yaşlılarında Yaşam Kalitesi. Osman Gazi Tıp Dergisi 2006; 28(2): 81-89.
- Aslan C. Yaşlı Popülasyonda Düşme Korkusu: Uyku Kalitesi, Yaşam Kalitesi ve Depresyon ile İlişki,Tİpta Uzmanlık Tezi, On dokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Samsun, 2017, 3-19.
- Aslan D. Yaşlılık Döneminde Yaşam Kalitesi Kavramı: Kadın Sağlığı Bakışı, Yaşlanan Kadın Sempozyum Bildiri Kitabı. Ankara, 2009; 1-6.
- Aşçıoğlu M ve Şahin L, Uyku ve Uykunun Düzenlenmesi, Sağlık Bilimleri Dergisi, 2013; 22(1): 93-98.
- Atıcı M ve Bilgin U. 55 yaş üstü Alzheimer Hastalarında Modifiye Core Egzersiz Çalışmalarının; Depresyon, Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Bazı Fiziksel Uygunluk Değerlerine Etkisinin İncelenmesi. JHS, 2016; 16(1): 301-314.
- Atman CÜ, Dinç Oruçoğlu GA, Oğurlu H, Ecebay A. Manisa Muradiye Sağlık Ocağı Bölgesinde Yaşlılarda Kaza Sıklığı ve Kaza İle İlişkili Faktörler. Türk Geriatri Dergisi, 2007; 10(2): 83-87.
- Avcı K, Kayıhan P, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesinde Çalışan Araştırma Görevlisi ve Uzman Doktorların Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2004; 30(2): 81-85.
- Aydın H. Yetkin S. Kognitif Nörobilimler. Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara, 2018; 106-119.
- Babacan Gümüş A, Engin E, Özgür G. Bir Huzurevinde Yaşayan ve Bilişsel Bozukluğu Olmayan Yaşlıların Uyku Düzeni Özelliklerinin İncelenmesi, 2009; 12(3); 138-146

Azizoğlu Şen İ, Hospitalize Yaşlı Hastalarda Uyku Durumunun, Uykunun Etkinleştiği faktörlerin ve geriatrik sendromlara etkisi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, 2018; 64-91.

Bağlama S. Huzurevinde Kalan Yaşlıların Yaşam Kalitesi: Özürlülük ve İlaç Kullanımının Etkisi, ACU Sağlık Bil Derg, 2019; 10(2): 277-281.

Bakar N. Yaşlı Bireylerde Depresyon, Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörler. Erzincan üniversitesi sağlık bilimleri enstitüsü, Yüksek lisans tezi, Erzincan, 2012: 7-12.

Barnett DC. Factors Associated with Falls in Community-Dwelling Individualsg Age 90 Years or older. Callifornia State University Long Beach. 2003; 12: 89-96.

Barut Y. "Yaşlılık Dönemi Zihinsel ve Ruhsal Özellikler", Ersanlı K, Kalkan M. (eds), Psikolojik, Sosyal ve Bedensel Açıdan Yaşlılık içinde, (s. 39-60) Ankara: Pegem Akademi.

Başalan F. Özer M. Yaşam Doyumu ve Yaşam Kalitesi Kavramlarına Bir Bakış. Hemşirelik Forumu Dergisi. 2003; 6(4): 24-26.

Başar, E., Düzgün, A. How is the Brain Working?: Research on Brain Oscillations and Connectivities in a New “Take-Off” State. Int J Psychophysiol, 2006; 103, 3-11.

Başer, D. A., & Gümüştakım, R. Ş. Birinci Basamakta Yaşlılarda Çoklu İlaç Kullanımı: Bir kırsal alan örneği. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi, 2019; 23(1), 2-8.

Baumgartner RN, Waters DL, Gallagher D, Morley JE, Garry PJ. Predictors of Skeletal Muscle Mass in Elderly Men And Women. Mech Ageing Dev, 1999, 107: 123-136.

Baydan, M. Yaşlılarda Hafif Bilişsel Bozukluğun Vestibülooküler Refleks, Dinamik Görsel Keskinlik Ve Postüral Denge İle Etkileşimi. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri enstitüsü, Ankara, 2019; 3-33.

Beijer HJM, De Blaey CJ. Hospitalisations Caused by Adverse Drug Reactions (ADR): a Meta-Analysis of Observational Studies. Pharm World Sci, 2002, 24: 46-54.

Benecke H, Agus S, Kuessner D, Goodall G, Strupp M. The Burden and Impact of Vertigo: Findings From The Revert Patient Registry. Front Neurol 2013; 4: 136.

Berar NY, Hochman O. The Role of Comprehensive Conservative Management in Elderly Patients With end Stage Renal Disease. *Harefuah*, 2019 Jan;158(1):48-52.

Büyüklü K ve Nahcivan NÖ. Huzurevinde Yaşayan Bir Grup Yaşlıda Düşme ile İlişkili Faktörler: Demografik Özellikler, Sağlık Sorunları ve Kullanılan İlaçlar. *Sağlık ve Toplum*, 2017; (1),95-108.

Biçer S ve Demir G. Yaşlı bireylerde düşme ve kazalar, *YSAD-EIRJ* 2018; 11(2):37-40

Biedenweg K, Meischke H, Bohl A, Hammerback K, Williams B, Poe P, Phelan, E. A. Understanding Older Adults' Motivators and Barriers to Participating in Organized Programs Supporting Exercise Behaviors, *J Prim Prev*, 2014; 35(1): 1-11.

Bilgili S, Kitiş N, Ayaz S. Assessment of Loneliness, Quality of Sleep and Affecting Factors in Elders. *Turkish Journal of Geriatrics*, 2012; 15(1): 81-88.

Bilir N ve Paksoy N. Türkiye'de Yaşlılık Kavramı. Temel Geriatri (Gökçe-Kutsal Y Ed ve Aslan D Yrd Ed.) *Güneş Kitabevleri Yayıncıları*, Ankara, 2007; 3-11.

Bilir N. Yaşlılıkta Kaliteli Yaşam. İçinde Yaşlanan Toplum. *Hacettepe Üniversitesi, GEBAM Yayıncıları Ankara* 2007; 106-109.

Bingöl A. ve Yücesan C. Nöroloji Kliniğinde Yatarak Tedavi Gören Geriatrik Hasta Grubunun Özellikleri. *Turkish Journal of Geriatrics*. 1998;2. 100-104.

Birimoglu Okuyan C. ve Bilgili N. Yaşlılarda mobilite ve düşme davranışları: Bir Huzurevi çalışması, *Hemşirelikte eğitim ve araştırma dergisi* 2018;15 (1): 1-8.

Birrer RB, Vemuri SP. Depression in Later Life: a Diagnostic and Therapeutic Challenge. *Am Fam Physician*, 2004; 69: 2375-82.

Blazer DG, Hays JC, Foley DJ. Sleep Complaintsin Older Adults: a Racial Comparison. *Gerontol A Biol Sci Med Sci* 1995; 50(5): 280-284.

Boonstra L, Harden K, Jarvis S, Palmer S, Kavanaugh-Carveth P, Barnett, J, Friese, C,R. Sleep disturbance in hospitalized recipients of stem cell transplantation. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, vol. 2011; 15:3, 271-276 .

- Brashers ,VL. Structure and function of the pulmonary system. In McCance K, Heuther S (Eds.): Pathophysiology: The biologic basis for disease in adults and children. 6th ed. Mosby: St. Louis. 2010; 1263-1266.
- Burton E, Hill A. M Pettigrew S, Lewin G, Bainbridge L, Farrier K, Airey P, Hill KD. Why do seniors leave resistance training programs?. Clin Interv Aging, 2017:12, 585-587.
- Büyükçoşkun A. Yaşlı bireylerin sorunları ve bakım gereksinimlerinin saptanması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara. 1990.
- Büyükturan Ö, Ekici G ve Yıldırım N, Yaşlı bireylerde izole kas kuvveti ve oranı ile denge ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiler. Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi, 2015; 3(2): 87-94.
- Calvert MJ, Freemantle N. Use of health-related quality of life in prescribing research part one: why evaluate health-related quality of life?, J Clin Pharm Ther, 2003; 28: 513-521.
- Can, G. (edt.) Onkoloji hemşireliğinde kanıttan uygulamaya Konsensus, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2015: 39-51.
- Cancela Carral, J. M, Pallin E, Orbegozo A, Ayan Perez C. Effects of three different chair-based exercise programs on people older than 80 years. Rejuvenation Res, 2017: 20(5), 411-419.
- Cangöz B. Psikolojik açıdan değerlendirme, İn: Yaşlanmak ayrıcalıktır. Kutsal Y.(Ed.), Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 2011; 251-258.
- Cankurtaran M. Yaşlılık, yaşlılık mekanizmaları, antiaging ve yaşam tarzı değişiklikleri. 7. İç Hastalıkları Kongresi. 16-20 Eylül 2005 Antalya. Konuşma Metinler ve Serbest Bildiler Kitapçığı, 83-86.
- Canlı, S. Yaşlılıkta Mobiliteye Bağlı Yetiyitimi ve Halk Sağlığı Hemşiresinin Sorumlulukları. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi, 2019; 6(2), 1-8.

- Cao PY, Zhao QH, Xiao MZ, Kong LN, Xiao L. The effectiveness of exercise for fall prevention in nursing home residents: A systematic review meta-analysis. *Journal of advanced nursing*, 2018; 74(11): 2511-2522.
- Carpenito LJ. Hand book of nursing diagnosis. Hemşirelik tanıları el kitabı. 13th ed. Erdemir F. (Çev.) İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2010; 224-226.
- Casani AP, Navari E. Dizziness and prevention of falls in the elderly. *Geriatric Care* 2017; 3(7160): 75-77.
- Ceremnych J. Focus group discussions with older adults and carers for development of pilot WHOQOLOLD measure. *Acta Medica Lutianica*, 2003; 10 (3): 152-158.
- Chalise HN. Yaşlanma: temel kavram. *Am J Biomed Sci, Res*, 2019;1 (1).
- Chan GK, Duque G. Age-related bone loss: old bone, new facts. *Gerontology*, 2002; 48:62-71.
- Chandak P. Ve Joshi V. Nimbhore mity isometric muscle strength and balance performance in community-dwelling elderly females. *Indian Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy*, 2014; 8(2), 5.
- Chang C. J, Yang T. F, Yang S. W, Chern J. S. Cortical modulation of motor control biofeedback among the elderly with high fall risk during a posture perturbation task with augmented reality. *Frontiers in aging neuroscience*, 2016; 8, 80.
- Chang JT, Morton SC, Rubenstein LZ, Mojica WA, Maglione M, Suttorp MJ, et al. Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ*. 2004; 328(7441): 680.
- Chapman J, Bachand D, Hyrkas K. Testing the sensitivity, specificity and feasibility of four falls risk assessment tools in a clinical setting. *J Nurs Manag*, 2011; 19(1): 133–42.
- Chen X, Wang R, Zee P, Lutsey P. L, Javaheri S, Alcántara C, Jackson C.L, Williams M.A, Redline S. Racial/ethnic differences in sleep disturbances: the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA). *Sleep*, 2015; 38(6), 877-888.

- Chu LW, Chi I, Chiu AYY. Incidence and Predictors of Falls in the Chinese Elderly. Annals Academy of Medicine Singapore, 2005; 34, 60-72.
- Coleman AL, Stone K, Ewing S, Nevitt M, Cummings S, Cauley JA. Higher risk of multiple falls among elderly women who lose visual acuity. Ophthalmology. 2004; 111(5), 857-862.
- Colten HR, Altevogt BM. (Eds). Sleep disorders and sleep deprivation: an unmet public health problem. National Academies Press, Washington, 2006: 137-172.
- Cotroneo, A., Gareri, P., Lacava, R. ve Cabodi, S. Use of zolpidem in over 75-year-old patients with sleep disorders and comorbidities. Arch Gerontol Geriatr Suppl. 2004; 9: 93-96.
- Covington DL, Maxwell JG, Clancy TV. Hospital resources used to treat the injured elderly at North Carolina trauma centers. J Am Geriatr Soc, 1993; 41(8): 847-852.
- Crowley K. Sleep and sleep disorders in olderadults. Review, 2011; 21: 41-53.
- Çakır, OO ve McVary, KT. AÜSS ve uyku bozuklukları: ortaya çıkan risk faktörü. Güncel üroloji raporları, 2012; 13 (6): 407-412.
- Çakmak M. Göğüs Hastaları servisimizde izlenen 85 yaş ve üzeri geriatrik hastaların değerlendirilmesi. İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi 2016; 3: 56-59.
- Celik N, Saruhan A. Perinatoloji ve Bakım. I. Kısım: gebelikte riskli durumlar. Editörler Sevil Ü, Ertem G. Ankara Nobel kitapevleri, Göktuğ ofset yayıncılık matbaacılık Tic. Ltd. Şti. Ankara. 2016; 170-246.
- Çibık B. Yaşlılarda Polifamasi Yaygınlığı, İlaç Etkileşimi, İlaç uyumu ve yaşam kalitesi, Uzmanlık Tezi, Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale, 2016: 118-130.
- Çivi S, Tanrıku MZ. Yaşlılarda bağımlılık ve fiziksel yetersizlik düzeyleri ile kronik hastalıkların prevalansını saptamaya yönelik epidemiyolojik çalışma. Türk Geriatri Dergisi, 2000, 3:85-90.

- Dağlar G, Pınar SE, Sabancioğulları, Sleep quality in the elderly either living at home or in a nursing home. Aust J Adv Nurs, 2014; 31(4): 6-10.
- Dalar, L. Geriatrik Olgularda İnhalasyon Tedavileri. Turkiye Klinikleri J Pulm Med-Special Topics 2017; 10(3): 241-246.
- Davies AJ, Kenny RA. Falls presenting to the accident and emergency department: types of presentation and risk factor profile. Age and ageing, 1996, 25:362-366
- Demir F. Yaşlılık ve geriatri hemşireliği. Düzce Tıp Fakültesi Dergisi. 2002; 4(1): 48-51.
- Doğan O, Ertekin S, Doğan S. "Sleep quality in hospitalized patients." J. Clin. Nurs, 2005; 14(1): 107-113.
- Doğan Z, Huzurevinde ve evde yaşayan yaşlılarda düşme ile ilişkili risk faktörleri Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2014; 215: 217-246.
- Dönmez G, Yaşlılarda Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Bolu, 2010; 12-33.
- Duru Ö, Örsal Ö, Ünsal A, Balcı Alparslan G. Yaşlılarda Düşme Sıklığı Ve Düşmelerden Korunmaya Yönelik Davranışsal Faktörlerin Değerlendirilmesi, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2016; 6(1): 34-40.
- Ebrahim S. Health of elderly people. Detels R, McEwen J, Beaglehole R, Tanaka H (Eds). Oxford Textbook of Public Health. Oxford University Press, New York, 2002; 1291-1317.
- Eckardt M, Brettschneider C, van den Bussche H, König HH, MultiCare Study Group. Analysis of health care costs in elderly patients with multiple chronic conditions using a finite mixture of generalized linear models. Health economics, 2017; 26(5): 582-599.
- Ekşi Uymaz P. Huzurevinde yaşayan yaşlılara uygulanan düşme önleme programının değerlendirilmesi, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2012: 6-8.

Er D. Psikososyal Açıdan Yaşlılık. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2009; 4(11): 131-144.

Ercan Şahin N, Nuran Emiroğlu O. Huzurevinde yaşayan yaşlıların yaşam kalitesi ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2014; 1(1): 57-66.

Erdoğan MY, Özkan M. Farklı dini inanışlardaki bireylerin ölüm kaygıları ile ruhsal belirtiler ve sosyo demografik değişkenler arasındaki ilişkiler. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2007; 14(3): 171-179.

Erdoğan CB, Tüzün Ş. Yaşlılarda yürüme kinematiği. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2001; 4(1): 33-39.

Ertürk A. Huzurevindeki yaşlıların ilaç kullanım hataları ve etkileyen faktörler, Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas, 2005: 10-14.

Esengen, Ş, Seçkin Ü, Borman P, Bodur H, Gökçe-Kutsal Y, Yücel M. Huzurevi'nde yaşayan bir grup yaşlıda fonksiyonel- kognitif değerlendirme ve ilaç kullanımı. *Türk Geriatri Dergisi*, 2000; 3(1): 6-10.

Eser E. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin kavramsal temelleri ve ölçümü. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlıkta Birikim Dergisi, 2006; 2(1): 1-5.

Eser S, Saatli G, Eser E, Baydur H, Fidaner C. Yaşlılar İçin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Modülü (WHOQOL-OLD): Türkiye alan çalışması Türkçe sürüm geçerlilik ve güvenilirlik sonuçları. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2010; 21(1): 37-48.

Eshkoor SA, Hamid TA, Nudin SS, Mun CY. The effects of sleep quality, physical activity, and environmental quality on the risk of falls in dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease&OtherDementias*, 2013; 28(4): 403-407.

Eski Ö, Pınar R. Kardiyovasküler Problemi Olan Yaşlılarda ilaç kullanım hatalarının incelenmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 2005; 8(3): 141-147.

Espiritu JR. Aging-related sleep changes. *Clin, Geriatr Med*, 2008; 24: 1-14.

- Fadıloğlu Ç, Esen A, Karaokovan A, Akyol A, Şentürk N. Huzurevinde yaşayan yaşlıların günlük yaşam aktiviteleri ve sağlık durumlarının incelenmesi. Sağlıklı Yaşlanma Uluslararası Hemşireler Birliği 1992 Teması Sempozyum Kitabı. Ankara: Başbakanlık SHÇEK Basımevi, 1992: 139-147.
- Fantini ML, Gagnon JF, Filipini D, Montplaisir J. The effects of pramipexole in REM sleepbehavior disorder. *Neurology*, 2003; 61(10): 1418-1420.
- Farahmand BY, Ahlbom A, Ekblom O, Ekblom B, Hallmarker U, Aronson D, Brobert GP. Mortality amongst participants in Vasaloppet: a classical long-distance ski race in Sweden. *J Intern Med*, 2003; 253(3): 276-283.
- Fitzgerald JM, Adamis D, Trzepacz PT, O'Regan N, Timmons S, Dunne C, Meagher DJ. Delirium: a disturbance of circadian integrity?. *Medical hypotheses*, 2013; 81(4): 568-576.
- Fling BW, Dutta GG, Schlueter H, Cameron MH, Horak FB. Associations between proprioceptive neural pathway structural connectivity and balance in people with multiple sclerosis. *Front Hum Neurosci*, 2014; 8: 814.
- Foley DJ, Monjan AA, Brown SL, Simonsick EM., Wallace RB, Blazer DG. Sleep complaints among elderly persons: An epidemiological study of three communities. *Sleep*, 1995; 18(6): 425-432.
- Fonda D, Cook J, Sandler V, Ailey M. Sustained Reduction in Serious Fall –Related Injuries in Older People in Hospital". *Med J Aust*, 2006; 168(8): 379-382.
- Fuller GF. Falls in the elderly. *American family physician*, 2000; 61(7): 2159-2168.
- Gagnon JF, Bédard MA, Fantini ML, Petit D, Panisset M, Rompre S, Carrier J, Montplaisir, J. Parkinson hastalığında REM uyku davranış bozukluğu ve atoni olmayan REM uykusu. *Nöroloji*, 2002; 59(4): 585-589.
- Gais S, Mölle M, Helms K, Born J. Learning-dependent increases in sleep spindle density. *Journal of Neuroscience*, 2002; 22(15), 6830-6834.
- Gale CR, Cooper C, Aihie Sayer A. Prevalence and risk factors for falls in older men and women: The English Longitudinal Study of Ageing. *Age and ageing*, 2016; 45(6): 789-794.

- Gan-Or Z, Rouleau GA. Genetics of REM Sleep Behavior Disorder. In: Schenck C., Högl B., Videnovic A. (eds) *Rapid-Eye-Movement Sleep Behavior Disorder*. Springer, Cham, 2019: 589-609.
- Geurts AC, De Haart M, Van Nes IJ, Duysens J. A review of standing balance recovery from stroke. *Gait Posture*, 2005; 22: 267-281.
- Gill-Body KM, Beninato M, Krebs DE. Relationship among balance impairments, functional performance and disability in people with peripheral vestibular hypofunction. *Phys Ther*, 2000; 80: 748-58.
- Gnjidic D, Hilmer SN, Blyth FM, Naganathan V, Waite L, Seibel MJ, McLachlan AJ, Cumming RG, Handelsman DJ, Couteur DG. Polypharmacy cutoff and outcomes: five or more medicines were used to identify community-dwelling older men at risk of different adverse outcomes. *J Clin Epidemiol*, 2012; 65(9):989-995.
- Gold PE, Korol DL. Forgetfulness during aging: An integrated biology. *Neurobiology of learning and memory*, 2014; 112: 130-138.
- Göçer S. Hacılar ilçe merkezinde yaşlılarla yaşayan bireylerin yaşlılık ve yaşılı ayrımcılığına ilişkin tutumlarının belirlemesi, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri 2012: 49.
- Gökçek MB. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Servis Kliniği'ne düşme şikayeti ile başvuran 65 yaş ve üzeri hastaların düşme açısından risk faktörlerinin araştırılması, Tıpta Uzmanlık Tezi, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği, Ankara, 2018: 31-48.
- Gökçek MB. Düşme şikayeti ile acil servise başvuran 65 yaş ve üzeri hastaların düşme nedenleri ve risk faktörlerinin araştırılması, *Konuralp Tıp Dergisi*, 2019; 11(2): 217-226.
- Gökulu G, Uluocak Ş, Aslan C, Bilir O. Çanakkale Merkezindeki 65 yaş ve Üzeri Yaşlıların Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler, *Journal of International Social Research*, 2014; 7(34): 666-677.

- Görgün Baran, A. Yaşlılığın Sosyal Boyutu, In: Yaşlanmak Ayrıcalıktır. Kutsal Y. (eds), Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 2011: 23-32.
- Grandner MA, Drummond SP. Who are the long sleepers? To ward sanund erstanding of the mortality relationship. Sleep Medicine Reviews, 2007; 11(5): 341–360.
- Güler G, Güler N, Kocataş S, Akgül N. Yaşlıların sağlık bakım gereksinimleri. Cumhuriyet Tıp Dergisi, 2009; 31: 367-373.
- Gümüş E, Arslan İ, Tekin O, Fidancı İ, Eren ŞÜ, Dilber S, Şahin K. Kendi evi ve huzurevinde yaşayan yaşlılarda, denge ve yürüme skorları ile düşme riskinin karşılaştırılması. Ankara Medical Journal, 2017; 17(2): 102-110.
- Güner SG, Ural N. Yaşlılarda düşme: ülkemizde yapılmış tez çalışmaları kapsamında durum saptama. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 2017; 2(3): 9-15.
- Güngen C, Ertan T, Eker E, Yaşar R, Engin F. Standardize Mini Mental Test'in Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlik ve güvenilirliği. Türk Psikiyatri Dergisi, 2002; 13(4): 273-281.
- Gürsoy Çuhadar S, Lordoğlu K. Demografik dönüşüm sürecinde Türkiye'de yaşılanma ve sorunlar, İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 2016; 54: 63-80.
- Gürsoy F. Huzurevinde Yaşayan Yaşlılarda Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme İle Uyku Bozukluğu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara, 2017:71
- Haksever B, Düzgün İ, Yüce D, Baltacı G. Sağlıklı bireylere standart denge eğitiminin dinamik, statik denge ve fonksiyonellik üzerine etkileri. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2013; 4(3), 40-49.
- Hansson EE, Vestibular rehabilitation: for whom and how? A systematic review. Adv Physiother 2007; 9: 106-116.
- Harvey AG, Stinson K, Whitaker KL, Moskovitz D, Virk H. The subjective meaning of sleep quality: a comparison of individuals with and without insomnia. Sleep, 2008; 31(3), 383-393.

- Hayley AC, Skogen JC, Sivertsen B, Wold B, Berk M, Pasco JA, Overland S. Symptoms of depression and difficulty initiating sleep from early adolescence to early adulthood: A longitudinal study. *Sleep*, 2015; 38(10): 1599-1606.
- Helbig AK, Döring A, Heier M, Emeny RT, Zimmermann AK, Autenrieth CS, Ladwig KH, Grill E, Meisinger, C. Association between sleep disturbances and falls among the elderly: results from the German Cooperative Health Research in the Region of Augsburg-Age study. *Sleep medicine*, 2013; 14(12): 1356-1363.
- Hill K, Schwarz J. Assessment and management of falls in older people. RACP, 2004, 34(9): 557-564.
- Hsu HC. Gender differences in health-related quality of life among the elderly in Taiwan. *Asian Journal of Health and Information Sciences*, 2007; 1(4): 366-376.
- Huang, TT, Acton GJ. Effectiveness of home visit falls prevention strategy for Taiwanese community-dwelling elders: randomized trial. *Public Health Nursing*, 2004; 21(3): 247-256.
- Hughes JG, Towler P, Storey L, Wheeler SL, Molassiotis A. A feasibility study of auricular therapy and self-administered acu-pressure for insomnia following cancer treatment. *Eur J Integr Med*, 2015; 7(6): 623–627.
- Hüner B, Demirhan E, Atar S. Geriatrik hastalarda kas iskelet sistemi hastalıkları. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 2013; 29: 75-88.
- Iber C, Ancoli-Israel S, Chesson AL, Quan SF. The new Sleep Scoring Manual—The evidence behind the rules. *J Clin Sleep Med*, 2007; 3(2), 107.
- Irmak HS, Tarakçı E, Karaalan T, Arman N, Akgül A. Düşme Öyküsü Olan Yaşlıların Ev Ortamlarının ve Düşme Risklerinin İncelenmesi. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2019; 4(1), 7-15.
- Irmak HS, Karaaslan T, Arman N, Tarakçı E, Akgül A. (2019). Düşme öyküsü olan yaşlıların ev ortamlarının ve düşme risklerinin incelenmesi. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2019; 4(1): 7-15.
- İşik A, Cankurtaran M, Doruk H, Mas MR. Geriatrik olgularda düşmelerin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 2006; 9(1): 45-50.

Işıkhan V. Yaşlıların Yaşam Kalitesi. In: Erkan G, Işıkhan V (eds), Antropoloji ve Yaşlılık. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Hizmetler Yüksekokulu, Yayın No:6, Ankara, 2000; 125-135.

Iwasaki S, Yamasoba T. Dizziness and imbalance in the elderly: age-related decline in the vestibular system. *Aging and Disease* 2015; 6(1): 38-47.

İçme F, Becel S, Ahmedali A, Avcı A, Akoğlu H, Satar S. Acil servise düşme şikayetiyle başvuran yaşlı hastalarda travma skorlama sistemlerinin kullanımı, *Turkish Journal of Geriatrics*, 2014; 17(2): 138-142.

Janssen I, Baumgartner RN, Ross R, Rosenberg IH, Roubenoff R. Skeletal muscle cutpoints associated with elevated physical disability risk in older men and women. *Am J Epidemiol*, 2004; 159(4): 413-421.

Joint Commission International (JCI) (2010). “National Patient Safety Goals”.[http://www.jointcommission.org/NR/rdonlyres/EADA6461-F238-4680-B4E2-07B433B2701/0/08\\_NPSG\\_ASL\\_gp.pdf](http://www.jointcommission.org/NR/rdonlyres/EADA6461-F238-4680-B4E2-07B433B2701/0/08_NPSG_ASL_gp.pdf).

Judge JO. Balance training to maintain mobility and prevent disability. *Am J Prev Med*, 2003; 25(3): 150-156.

Jung D, Shin S, Kim H. A fall prevention guideline for older adults living in long-term care facilities. *Int Nurs Rev*, 2014; 61(4): 525-533.

Kalapos M, Desai K. Methylglyoxal, Oxidative Stress, and Aging In: Bondy S, Maise K. (eds), *Aging and Age-Related Disorders*. Humana Press, Newyork, 2010: 149-17.1

Kamel MH, Abdulmajeed AA, Ismail SES. Risk factors of falls among elderly living in Urban Suez-Egypt. *Pan African medical journal*, 2013; 14(1): 26.

Kaplan G. Yaşlanma ve Yaşlılık ile ilgili Tanımlamalar, In: Kaplan G. (Eds), *Geriatriye Çok Yönlü Bakış*. Nobel Tip Kitap Evi, İstanbul, 2016: 1-14.

Kara E. Yaşlı Sağlığı, In: Akbaba M, Demirhindi H.(Eds), *Temel Halk Sağlığı*, Akademisyen Kitabevi, Ankara, 2017:337-349.

- Karadeniz G. Yaşlılık Dönemi Fiziksel Özellikleri, In: Ersanlı K, Kalkan M. (eds), Psikolojik, Sosyal ve Bedensel Açıdan Yaşlılık, Pegem Akademi, Ankara, 2008: 19-38.
- Karakovan, A. Yaşlı Sağlığı ve Bakım. Akademisyen Kitabevi, Ankara, 2014: 3- 87.
- Karakurt SE, Kum N, Çetin MA, Ensari S, Karakuş MF, Dere H. Tıkalı uyku apne sendromu hastalarında farklı yaş grupları arasındaki vücut kitle indeksi ve apne hipopne indeksi arasındaki ilişkinin karşılaştırılması. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2019; 45(1): 1-3.
- Karataş KG, Maral I. Ankara Gölbaşı ilçesinde geriatrik popülasyonda 6 aylık dönemde düşme sıklığı ve düşme için risk faktörleri. Türk Geriatri Dergisi, 2001; 4(4): 152-158.
- Karlsson MK, Vonschewelov T, Karlsson C, Cöster M, Rosengen BE. Prevention of falls in the elderly: a review. Scand J Public Health, 2013; 41: 442-454.
- Kaya M, Aslan D, Acar Vaizoğlu S, Doruk C, Dokur U, Biçici V, Gülen T, Dursun A, Erayman A, Ertekin Ö. Ankara'da Keçiören ilçesine bağlı bir mahallede yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerin yaşam kalitesi özellikleri ve etkileyen faktörler. Türk Geriatri Dergisi 2008; 11(1): 12-17.
- Kaymak SU, Peker S, Cankurtaran EŞ, Soygür AH. Yaşlılarda uyku sorunları. Akad Geriatri, 2010: 2, 61-70.
- Kerkez Fİ, Kızılay F, Arslan C. (2013). 35-45 yaş kadınlarda beden kitle indeksi ile postural dinamik denge ilişkisi özeti. E-Journal of New World Sciences Academy, 2013; 8(4): 57-64.
- Kırıcı N, Kocaman AA. Yaşlanma sürecinde ve yaşlılık döneminde egzersizin önemi. Türkiye Klinikleri Internal Medicine Nursing-Special Topics, 2019; 5(2): 32-38.
- Kıssal A, Tezel A. Yaşlılık ve sağlığı geliştirme. In: Bahar Z. (eds), Yaşam Döngüsünde Sağlığı Geliştirme: Hemşirelik Uygulamaları, 1. Baskı, Türkiye Klinikleri, Ankara, 2019: 44-49.

- Kim HJ, Lee Y, Sohng KY. The effects of footbath on sleep among the older adults in nursing home: A quasi-experimental study. Complementary therapies in medicine, 2016; 26: 40-46.
- Kirchengast S, Haslinger B. Gender differences in health related quality of life among healthy aged and old aged austrians: cross sectional analysis. Gender Medicine, 2008; 5(3): 270-278.
- Komşu UC. Yaşlılık, yaşlı nüfusun sorunları ve yetişkin eğitimi. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2014; 2(1): 370-389.
- Koruyucu SK, Oksay A. Sağlık hizmetlerinde cepten ödemelerin bir çeşidi: Katkı Payları. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2018; 3(32), 265-313.
- Koyuncu G, Tuna F, Yavuz S, Kabayel DD, Koyuncu M, Özdemir H, Süt N. Kırıktan önceki son durak: Yaşlıda düşme ve denge kaybının değerlendirilmesi, Türkiye Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon Dergisi, 2017; 63(1): 14-22.
- Kryger MH, Roth T, Dement WC. Principles and Practice of Sleep Medicine, 5th edition. Philadelphia, Saunders. 2010:16-27.
- Kurt Ç. 60 yaş üstü bireylerde huzurevinde yaşamın yaşlanma tutumu ve yaşam kalitesine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne, 2019: 8-19.
- Kurtuluş Z, Yıldız H, Pınar Y. Sağlıklı yaşam kalitesinin geriatride kullanımı. Eser E, (Eds). Sağlıkta Birikim. Celal Bayar Üniversitesi Yayınları. Manisa. 2006; 21-26.
- Küçükberber N, Özdilli K, Yorulmaz H. Kalp hastalarında sağlıklı yaşam biçimleri davranışları ve yaşam kalitesine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. Anadolu Kardiyol Derg, 2011; 11: 619-626.
- Kwan MMS, Close JC, Wong AKW, Lord SR. Falls incidence, risk factors, and consequences in Chinese older people: a systematic review. J Am Geriatr Soc, 2011, 59:536-543.

- KyuEun, L, NamSun K, SongHee H. Gender difference in factors affecting quality of sleep among community dwelling elders. *J Biomed Semantics*, 2015; 7(1): 179-184.
- Lafçı D. Müziğin Kanser Hastalarının uyku kalitesi üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Adana. 2009: 61.
- Lamb SE, Jorstad-Stein EC, Hauer K, Becker C; Prevention of Falls Network Europe and Outcomes Consensus Group: Development of a Common Outcome Data Set for Fall Injury Prevention Trials: The Prevention of Falls Network Europe Consensus. *J Am Geriatr Soc*, 2005; 53: 1618-1622.
- Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME (a). Drugs and Falls in Older People: A Systematic Review and Meta-analysis: I. Psychotropic Drugs. *J Am Geriatr Soc*, 1999; 47:30-39.
- Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME (b). Drugs and Falls in Older People: A Systematic Review and Meta-analysis: II. Cardiac and Analgesic Drugs. *J Am Geriatr Soc*, 1999; 47:40-50.
- Levasseur M, Desrosiers J, Tribble D. Do quality of life, participation and environment of older adults differ according to level of activity? *Health Qual Life Outcome*, 2008; 6(1): 30.
- Leventoğlu A., Morkavuk G. Geriatrik olgularda nörolojik sorunlar ve solunum sistemine yansımıası. *Türkiye Klinikleri J Pulm Med-Special Topics*, 2017; 10(3): 228-236.
- Lord SR, Dayhew J. Visual risk factors for falls in older people. *J Am Geriatr Soc*, 2001; 49: 508-515.
- Lord SR, Sherrington C, Menz HB, Close JC. Falls in older people: risk factors and strategies for prevention. 2nd ed. Cambridge University Press, 2007: 135.
- Lord SR, Smith ST, Menant JC. Vision and falls in older people: risk factors and intervention strategies. *Clinics in geriatric medicine*, 2010; 26: 569-581.
- Lord SR, Sturnieks DL. The physiology of falling: Assessment and prevention strategies for older people. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 2005; 8(1): 35-42.

- Low G, Molzahn AE, Kalfoss M, Quality of life of older adults in Canada and Norway: examining the Iowa model. *West J Nurs Res*, 2008; 30(4): 458-476.
- Luo J, Zhu G, Zhao Q, Guo Q, Meng H, Hong Z, Ding, D. Prevalence and risk factors of poor sleep quality among Chinese elderly in an urban community: results from the Shanghai aging study. *PloS one*, 2013; 8(11), e81261.
- Ma T, Shi G., Zhu Y, Wang Y, Chu X, Jiang X, Liu Z, Cai J, Wang H, Jin L, Wang Z, Wang. Sleep disturbances and risk of falls in an old Chinese population-Rugao Longevity and Ageing Study. *Archives of gerontology and geriatrics*, 2017; 73: 8-14.
- MacLeod S, Musich S, Kraemer S, Wicker E. Practical non-pharmacological intervention approaches for sleep problems among older adults. *Geriatric Nursing*, 2018; 39(5): 506-512.
- Mahale R, Yadav R, Pal PK. Quality of sleepin young onset Parkinson's disease: Any difference from older onset Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord* 2015; 21(5): 461-464.
- Malafarina V, Úriz-Otano F, Iniesta R, Gil-Guerrero L. Sarcopenia in the elderly: diagnosis, physiopathology and treatment. *Maturitas*, 2012; 71(2): 109-114.
- Mandıracıoğlu A. Dünyada ve Türkiye'de yaşlıların demografik özellikler, *Ege Tıp Dergisi*, 2010: 49 (3), 39-45.
- McMillan A, Morrell MJ. Sleep disordered breathing at the extremes of age: the elderly. *Breathe* 2016; 12(1): 50-60.
- Mengi G, Çavdaroglu B. Bor fizik tedavi ve rehabilitasyon hastanesine başvuran yaşlılarda denge ve yürüme performansı. *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilimleri Dergisi*, 2011; 14(2): 39-42.
- Mesas AE, Lopez-Garcia E, Rodriguez-Artalejo F. Self-reported sleep duration and falls in older adults. *J Sleep Res*, 2011; 20(1), 21-27.
- Metli NB, Kurtaran A, Akyüz M. Romatoid Artritli Hastalarda Denge Bozukluğu ve Düşme Riski. *Türkiye Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon Dergisi*, 2015; 61(4): 344-351.

- Milat AJ, Watson WL, Monger C, Barr M, Giffin Mi, Reid M. Prevalence, circumstances and consequences of falls among community-dwelling older people: results of the 2009 NSW Falls Prevention Baseline Survey. New South Wales Public Health Bulletin, 2011; 22: 43-48.
- Milligan SA, Chesson AL. Restless legs syndrome in the older adult: diagnosis and management. Drugs Aging, 2002;19: 741-751.
- Mir NA, Ali N, Dar TA, Dhar SA, Khan K, Muzaffar Ali M, Bhat A. Relation of age, body weight and BMI with bone mineral density ( BMD ) at spine , proximal femur and total body BMD in postmenopausal Kashmiri women : a study of 165 cases.J Contemp Med 2017; 7(3): 246-253.
- Moore PJ, Adler NE, Williams DR, Jackson JS. Socio economic status and health: The role of sleep, Psychosomatic medicine, 2002; 64(2), 337-344.
- Moreland JD, Richardson JA, Goldsmith CH, Clase CM. Muscle weakness and falls in older adults: a systematic review and meta-analysis. Journal of the American Geriatrics Society, 2004; 52: 1121-1129.
- Morgenthaler T, Kramer M, Alessi C, FriedmanL, Boehlecke B, Brown T, et al; American Academy of Sleep Medicine. Practice parameters for the psychological and behavioral treatment of insomnia: an update. An American Academy of Sleep Medicine Report. Sleep, 2006; 29: 1415-1419.
- Nazlıer Keser EN. Türkiye'de Yaşlı Yoksulluğu Sorununa Yönelik Bir Değerlendirme. Toplum ve Sosyal Hizmet, 2019; 30(2): 739-764.
- Neubauer DN. Sleep problems in the elderly. Am Fam Physician 1999;59: 2551-2560.
- Ohayon MM, Carskadon MA, Guilleminault C, Vitiello MV. Meta-analysis of quantitative sleep parameters from childhood to old age in healthy individuals: developing normative sleep values across the human lifespan. Sleep, 2004; 27(7): 1255-1273.
- Ohayon MM. Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. Sleep medicine reviews, 2002; 6(2): 97-111.

- Okuyan C, Bilgili N. Yaşlılarda mobilite ve düşme davranışları: bir huzurevi çalışması, Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi, 2018; 15(1): 1-8.
- Oliver D, Britton M, Seed P, Martin FC, Hopper AH. Development and evaluation of evidence based risk assessment tool ( stratify) to predict which elderly inpatients will fall: case - control and cohort study. BMJ, 1997; 315: 1049-1053.
- Olson EJ, Boeve BF, Silber MH. Rapid eyemovement sleep behaviour disorder: demographic, clinical and laboratory findings in 93 cases. Brain 2000;123: 331-339.
- Ozan F, Kayalı C, Altay T. Yaşlıda sarkopeniyle, düşme sonucu iskelet travmaları riskinin ilişkilendirilmesi. Türkiye Klinikleri Geriatrics-Special Topics 2017; 3(3): 196-200.
- Ölütç F. Edirne kentsel kesimde yaşlılarda sağılıkla ilintili yaşam kalitesi. Tıpta Uzmanlık Tezi, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Edirne, 2007: 29-42.
- Örsal Ö, Kök Eren H, Duru P, Psikiyatri hastalarının uyku kalitesini etkileyen faktörlerin yapısal eşitlik modeli ile incelenmesi. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi, 2019: 10(1), 55-64.
- Özdemir Ö. Hemşirelik öğrencilerinin yaşlı ayrımcılığına ilişkin tutumları, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2009: 98.
- Özdemir Ü, Taşçı S. Kronik hastalıklarda psikososyal sorunlar ve bakım, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 2013; 1(1): 57-72.
- Özyurt B, Eser B, Çoban G, Akdemir SF, Karaca İ, Karakoç Ö. Manisa Muradiye bölgesindeki yaşlıların yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. Türk Geriatri Dergisi 2007; 10(3): 117-123.
- Özyürek P, Düzalan ÖB, Ciğerci Y, Cevik C, Yıldız Ö, Palabıyık D. Düşme risk faktörlerinin ve düşme risk düzeylerinin hastaların özelliklerine göre değerlendirilmesi: prevalans çalışması. Uluslararası Hakemli Hemşirelik Dergisi, 2018; 13: 25-41.

- Pagel JF, Parnes BL. Medications for the treatment of sleep disorders: an overview, Prim Care Companion J Clin Psychiatry, 2001; 3(3):118-125.
- Park MJ, Kim KH. What affects the subjective sleep quality of hospitalized elderly patients?. Geriatrics & gerontology international, 2017; 17(3): 471-479.
- Partinen M, McNicholas T. Epidemiology, morbidity and mortality of the sleep apnoea syndrome. European Respiratory Monograph, 1998; 10: 63-74.
- Pehlivan S, Karadakovan A. Yaşlı bireylerde fizyolojik değişiklikler ve hemşirelik tanılaması. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2013; 2(3): 385-395.
- Pfortmueller C, Lindner G, Exadaktylos A Reducing fall risk in the elderly: risk factors and fall prevention, a systematic review. Minerva Med, 2014; 105(4): 275-281.
- Pınar R, Çınar S. İstanbul ilinde huzurevi ve huzurevi dışında yaşayan yaşlıların yaşam doyumları (kaliteleri) farklı mı? Karşılaştırmalı bir çalışma. Hemşire Dergisi, 2001; 51(4): 10-18.
- Potvin O, Lorrain D, Belleville G, Grenier S, Préville M. Subjective sleep characteristics associated with anxiety and depression in older adults: a population-based study. Int J Geriatr Psychiatry, 2014; 29(12): 1262-1270.
- Quan S, Li Y, Li W, Li Y, Jeong J, Kim D. Gender Differences in Sleep Disturbance among Elderly Koreans: Hallym Aging Study. Korean Med Sci, 2016; 31: 1689-1695.
- Reed-Jones RJ, Solis GR, Lawson KA, Loya AM, Cude-Islas D, Berger CS. Vision and falls: a multidisciplinary review of the contributions of visual impairment to falls among older adults. Maturitas, 2013; 75: 22-28.
- Ropper AH, Samuels MA, Adams and Victor's Principles of Neurology. 9th ed. McGraw-Hill Medical, New York: 580.
- Rosendahl E, Lundin-Olsson L, Kallin K, Jensen J, Gustafson Y, Nyberg L. Prediction of falls among older people in residential care facilities by the Downton index. Aging Clin Exp Res., 2003; 15(2): 142-147.

- Rubenstein LZ, Josephson KR, Robbins AS. Falls in the nursing home. Ann Intern Med., 1994; 121: 442-451.
- Rubenstein LZ, Josephson KR. Falls and their prevention in elderly people: what does the evidence show. Med Clin North Am., 2006; 90: 807-824.
- Rubenstein LZ, Josephson KR. The epidemiology of falls and syncope. Clin Geriatr Med, 2002; 18:141-158.
- Rye DB, Dihenia B, Weissman JD, Epstein CM, Blilwse DL. Presentation of narcolepsy after 40. Neurology, 1998; 50: 459-465.
- Saatlı G. Yaşlılarda yaşam kalitesi bileşenleri ve bu bileşenleri etkileyen değişkenler, Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Manisa 2004: 3-10.
- Saltan A, Boğa S, Küçük M. Huzurevinde Kalan yaşlı bireylerde düşme riski ve etkili faktörlerin belirlenmesi, Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi, 14-17 Şubat 2019, Yalova, Bildiri tam metin kitabı, 380-386.
- Santos SSC, Silva ME, Pinho LB, Guterio DP, Pelzer MT, Silveira RS. Risk of falls in the elderly: an integrative review based on the North American Nursing Diagnosis Association. Rev Esc Enferm USP, 2012; 46(5): 1224-1233.
- Sarıkaya AN, Oğuz S. Huzurevinde Kalan Yaşlılarda Pasif Müzikoterapinin Uyku Kalitesine Etkisi, J Psychiatr Nurs., 2016; 7(2): 55-60.
- Satar S, Sebe A, Avcı A, Karakuş A, İçme F. Yaşlı hasta ve acil servis. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2004; 29(2): 43-50.
- Savcı C, Kaya H, Acaroglu R, Kaya N, Bilir A, Kahraman H, Gökerler N. Nöroloji ve nöroşirürji kliniklerinde hastaların düşme riski ve alınan önlemlerin belirlenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 2009; 2(3): 19-25.
- Sayıن Kasar K, Karaman E, Şahin D, Yıldırım Y, Aykar F, Yaşlı bireylerin yaşadıkları ölüm kaygısı ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, GÜSBD 2016; 5(2): 48-55.

- Schroeck JL, Ford J, Conway EL, Kurtzhals KE, Gee ME, Vollmer KA, Mergenhagen KA. Review of safety and efficacy of sleep medicines in older adults. *Clinical therapeutics*, 2016; 38(11): 2340-2372.
- Schulz P, Steimer T. Neurobiology of circadian systems. *CNS Drugs*, 2009; 23: 3-13.
- Sekine M, Chandola T, Martikainen P, McGeoghegan D, Marmot M, Kagamimori S. Explaining social inequalities in health by sleep: the Japanese civil servants study. *Journal of Public Health*, 2005; 28(1): 63-70.
- Selvi Y, Kandeğer A, Sayın A. Gündüz aşırı uykululuğu, Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 2016; 8(2): 114-132.
- Selvi Y, Özdemir PG, Özdemir O, Aydın A, Beşiroğlu L. Sağlık çalışanlarında vardiyalı çalışma sisteminin sebep olduğu genel ruhsal belirtiler ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 2010; 23: 238-243.
- Sevim S, Sirkadyen Ritim Bozuklukları. In: Kaynak H, Ardiç S (Eds), *Uyku Fizyolojisi ve Hastalıkları*, Nobel Matbaacılık, İstanbul, 2011: 325-332.
- Seyyedrasooli A, Valizadeh L, Zamanzadeh V, Nasiri K, Kalantri H. The effect of footbath on sleep quality of the elderly: a blinded randomized clinical trial. *J Caring Sci.*, 2013; 2(4): 305-11.
- Sheikhy L, Karami Mattin B, Chupani J, Hookari S, Fallah B. Evaluation thestatus of sleepquality in elderlypeople in Kermanshahcity (InPersian). *J Rehab Med*. 2015; 3(4) 81–88.
- Shumway-Cook A, Woollacott M, Kerns KA, Baldwin M. The effects of two types of cognitive tasks on postural stability in older adults with and without a history of falls. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 1997; 52: 232-240.
- Solmaz T. Evde yaşayan 65 yaş ve üzeri yaşlı bireylerin ilaç kullanımı ve kendi kendine ilaç kullanım yetisi, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, 2008: 5-19.

- Soriano TA, De Cherrie LV, Thomas DC. Falls in the community-dwelling older adult: a review for primary-care providers. *Clinical interventions in aging*, 2007; 2: 545.
- Sousa N, Sampaio J. Effects of progressive strength training on the performance of the Functional Reach Test and the Timed Get-Up-and-Go Test in an elderly population from the rural north of Portugal. *Am J Hum Biol.*, 2005; 17(6): 746-751.
- Soykök G, Yılmaz R, Şentürk A, Çevik Ş, Figül Gökçe Ş, Kayım Yıldız Ö, Topaktan S, Yaşlı bireylerde uyku kalitesi ve gündüz uykululuk halinin kognisyonla ilişkisi, *Turkish Journal of Geriatrics*, 2015; 18(2): 123-129.
- Soysal P, Işık AT. Geriatri pratiğinde geriatrik sendromlar. Soysal P, Işık AT. (Eds), US Akademi. 2018: 161-171.
- Steinman MA, Seth Landefeld C, Rosenthal GE, Berenthal D, Sen S, Kaboli PJ. Polypharmacy and prescribing quality in older people. *J Am Geriatr Soc.*, 2006; 54: 1516-1523.
- Stone KL, Blackwell TL, Ancoli-Israel S, Cauley JA, Redline S, Marshall LM, Ensrud KE, Osteoporotic Fractures in Men Study Group. Sleep disturbances and risk of falls in older community-dwelling men: the outcomes of Sleep Disorders in Older Men Study. *J Am Geriatr Soc.*, 2014; 62(2); 299-305.
- Sukying C, Bhokakul V, Udomsubpayakul U. An epidemiological study on insomnia in an elderly Thai population. *Journal of the Medical Association of Thailand= Chotmaihet thangphaet*, 2003; 86(4): 316-324.
- Sullivan L, Dunn C, Trudeau P. Waveform Window# 44: Epileptiform Discharges in REM. *Neurodiagn J.*, 2019; 59(2): 1-9.
- Suri P, Kiely DK, Leveille SG, Frontera WR, Bean JF. Trunk muscle attributes are associated with balance and mobility in older adults: a pilot study. *PM&R*. 2009; 1(10): 916-924.
- Swift CG, Shapiro CM. ABC of sleep disorders. Sleep and sleep problems in elderly people. *BMJ*, 1993; 306(6890): 1468-1471.

- Şahin DS, Özgür Ö. Kılınç AS, Sütlü P, Mutluay D. Acil servis ve yoğun bakım hemşirelerinin yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2014; 2(2): 81-92.
- Şahin EM, Yalçın BM. Huzurevinde veya Kendi Evinde Yaşayan Yaşlılarda Depresyon Sıklıklarının Karşılaştırılması. Turkish Journal of Geriatrics, 2003; 6(1): 10-13.
- Şahin L, Aşçıoğlu M. Uyku ve uykunun düzenlenmesi. Sağlık Bilimleri Dergisi, 2013; 22(1): 93-98.
- Şahin N, Emiroğlu O, Huzurevinde yaşayan yaşlıların yaşam kalitesi ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 2014; 1(1): 57-66.
- Şahin Onat Ş, Ünsal Delialioğlu S, Özel S. Geriatrik popülasyonda dengenin fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. Türkiye Fiziksel Tip Ve Rehabilitasyon Dergisi, 2014; 60(2): 147-154.
- Şayir ÇT, Toprak DE, Karaoğlu SA. Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran 65 yaş üstü hastalarda polifarmasi ve tamamlayıcı tedavilarının kullanımının değerlendirilmesi. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi, 2014; 18(1): 35-41.
- Şenol Y, Akdeniz M. Yaşlılık ve koruyucu tıp. GeroFam, 2010; 1(1): 49-68.
- Şimşek TT, Öztürk A, Yümin ET, Sertel M, Yümin M. Aile Ortamı Ve Huzurevinde Yaşayan Kronik Hastalığa Sahip Yaşlıların Sağlıklı Yaşam Kalitesi İle Sosyodemografik Özelliklerinin Karşılaştırılması. Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi, 2010; 3(1-2): 14-22.
- Tajvar M, Arab M, Montazeri A. Determinants of health-related quality of life in elderly in Tehran, Iran. BMC Public Health, 2008; 8(1): 323.
- Talas S. Yaşam kalitesi ve hemşirelik hizmetleri. III. Ulusal Sağlık ve Hastane Yönetimi Sempozyumu, 28-29 Eylül 2001, Ankara, 122-124.
- Taşar PT, Şahin S. Yaşlıda uyku bozuklukları ve uyku bozukluklarında tedavi. Türkiye Klinikleri Geriatrics-Special Topics, 2017; 3(2): 104-109.

- Taşçılar N, Tezer İ, Baklan B. Hipersomnolensin Santral Bozuklukları In: Yılmaz H. Tuncel D. (Eds), Uyku Bozukluklarında Tedavi Rehberi. Türk Nöroloji Derneği, Ankara. 2014: 46-52.
- Tavşanlı N, Özçelik H, Karadakovan A. Ağrısı olan yaşlı bireylerin yaşam kalitesinin incelenmesi. AĞRI, 2013; 25(3): 93-100.
- Tekin DE, Kara N, Tan NU, Arkuran F. Delmarva vakfı tarafından geliştirilen düşme riski değerlendirme ölçüğünün Türkçe uyarlaması: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD), 2013; 10(1): 45-50.
- Teksan A. 65 yaş ve üzeri bireylerin sağlık sorunlarının değerlendirilmesi: düşme riskiyle ilişkili faktörlerin belirlenmesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, 2016: 41-64.
- Teletar TG, Özcebe H. Yaşlı nüfus ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi. Türk Geriatri Dergisi, 2004; 7(3): 162-165.
- Terroso M, Rosa N, Marques AT, Simoes R. Physical consequences of falls in the elderly: a literature review from 1995 to 2010. Eur Rev Aging Phys Act., 2014; 11(1): 51-59.
- Terzioğlu G, Güven S, Hazar O, Öztop H, Şener A. Yaşlılıkta sosyal ve ekonomik yaşam, In: Yaşlılık Gerçekliği. Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi, Ankara, 2004: 115-127.
- Thorarinsdottir EH, Bjornsdottir E, Benediktsdottir B, Janson C, Gislason T, Aspelund T, Kuna ST, Pack AI, Arnardottir ES. Definition of excessive daytime sleepiness in the general population: Feeling sleepy relates better to sleep-related symptoms and quality of life than the Epworth Sleepiness Scale score. Results from an epidemiological study. Journal of sleep research, 2019; e12852.
- Tiedemann A. The Development of a validated falls risk assessmet for use inclinical practice. PhD Thesis, School of Public Health and Community Medicine, University of New South Wales, 2006.

- Tinetti ME, Chandrika K. The patient who falls: it's always a trade-off. *The journal of the American Medical Association*, 2010; 303(3): 258–266.
- Tinetti ME, Doucette J, Claus E, Marottoli R. Risk factors for serious injury during falls by older persons in the community. *J Am Geriatr Soc.*, 1995; 43(11): 1214-1221.
- Tinetti ME, Inouye SK, Gill TM, Doucette JT. Shared risk factors for falls, incontinence, and functional dependence: unifying the approach to geriatric syndromes. *JAMA*, 1995; 273(17): 1348-1353.
- Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Engl J Med.*, 1988; 319(26), 1701-1707.
- Tiwari SC. Sonal A. Sleep in elderly with dueemphasis on dementia. *Sleep Med Dis Int J.*, 2018; 2(2): 30-32.
- Tobin DJ, Veysey EC, Finlay AY. Aging and the skin. In: Fillit HM, Rockword K, Young J, eds. *Brocklehurst's Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology*. 8th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2017: 25.
- 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?
- Todd C, Skelton D. What are the main risk factors for falls amongst 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>), 2004. (Erişim Tarihi: 23.07.2019).
- Topbaş M, Yaris F, Can G, Kapuca M, Sayar K. The Effect of Sociodemographic Factors and Medical Status on Depressive Symptoms of the Inhabitants of Nursing Home and Community-Dwelling Elders in Trabzon-Turkey. *Klinik Psikofarmakoloji Bulteni*, 2004; 14(2): 57-60.
- Toraman NF. Yaşlılarda Kas Ve İskelet Sistemi Sorunları. *GeroFam*, 2011; 2(2).
- Tseng SZ, Wang RH. Quality of life and related factors among elderly nursing home residents in Southern Taiwan. *Public Health Nursing*, 2001; 18 (5), 304–311.

- Tufan A, Bahat G. Yaşlıda Uyku Bozuklukları, Türkiye Klinikleri Geriatrics Special Topics, 2017; 3(1): 58-61.
- Tufan İ. Bakıma Muhtaç Türkiye'de Alzheimer Hastası Yaşlıların Bakımı, Koç Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 2016: 18-19.
- Türk Ö, Özerdem S, Akpolat N. Gözler açık/kapalı durumunda EEG bantlarındaki frekans değişiminin Güç Spektral Yoğunluğu ile belirlenmesi. DÜMF Mühendislik Dergisi, 2015; 6(2): 131-138.
- Türkyılmaz AK, Kurt EE, Devrimsel G. Postmenopozal kadınlarda serum vitamin D düzeyi ve kemik mineral yoğunluğunun denge ve düşme riski üzerine etkisi. Dicle Tıp Dergisi, 2013; 40(3): 391-395.
- Udell JE, Drahota A, Dean TP, Sande R, Mackenzie H. Interventions for preventing falls in older people: an overview of Cochrane Reviews. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2011; 4: 1-11
- Ulusal, B, Soyer, A, Uçku, R. Toplum içinde yaşayan yaşlılarda günlük yaşam etkinliklerinde bağımlılık düzeyi ve etkileyen risk etmenleri. Türk Geriatri Dergisi, 2004; 7(4): 199-205.
- Ulusoylar N, Günay FSD, Dokuzlar Ö, Okudur SK. Geriatrik sendromlarda düşme sıklığı. Geriatrik Bilimler Dergisi, 2019; 2(1): 8-13.
- Underlying Cause of Death (UCD) 1999- 2014, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, 2015. <http://wonder.cdc.gov/ucd-icd10.html> (Erişim Tarihi: 05.08.2018).
- Uysal Madak K. Bir üniversite hastanesindeki hastaların düşme risk düzeyleri ve düşme önleme uygulamalarının değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2010: 5-7.
- Uz Tunçay S, Özdişler RA, Erdinçler DS. Geriatrik hastalarda düşme risk faktörlerinin günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesine etkisi. Turkish Journal of Geriatrics, 2011; 14(3) 245-252.

Uzunkulaoglu A. Geriatrik hastalıklarda uykı bozuklukları ile ilişkili faktörler ve yaşam kalitesi üzerine etkileri, Tıpta Uzmanlık Tezi, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, 2013: 11-27.

Ürük ZF, Yılmaz D, Boran S. Özel kurumlara ait huzurevlerinin mekânsal risklerinin finekinney yöntemi kullanılarak incelenmesi: İstanbul örneği. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2019; 6(1): 102-119.

Vagetti GC, Filho B, Moreira NB. Association between physical activity and quality of life in the elderly: a systematic review, 2000-2012. Brazilian Journal of Psychiatry, 2014; 36(1): 76–88.

Valenzuela T, Okubo Y, Woodbury A, Lord S. R, Delbaere K. Adherence to technology-based exercise programs in older adults: a systematic review. Journal of Geriatric Physical Therapy, 2018; 41(1), 49-61.

Valizadeh L, Seyyedrasooli A, Zamanazadeh V, Nasiri, K. Comparing the effects of reflexology and footbath on sleep quality in the elderly: a controlled clinical trial. Iranian Red Crescent Medical Journal, 2015; 17(11): 1-8.

Verma SK, Willetts JL, Corns HL, Marucci-Wellman HR, Lombardi DA, Courtney TK. Falls and fall-related injuries among community-dwelling adults in the United States. PLoS one, 2016; 11(3): 1-14.

Whatley AD, DiIorio CK, Yeager K. Examining the relationships of depressive symptoms, stigma, social support and regimen-specific support on quality of life in adult patients with epilepsy. Health education research, 2010; 25(4): 575-584.

WHO, World Report on Ageing and Health (2018)  
[https://www.who.int/features/factfiles/ageing/ageing\\_facts/en/index5.html](https://www.who.int/features/factfiles/ageing/ageing_facts/en/index5.html)  
(Erişim Tarihi: 09.07.2019)

Wickboldt AT, Bowen AF, Kaye AJ, Kaye AM, Rivera Bueno F, Kaye AD. Sleep physiology, abnormal States, and therapeutic interventions. Ochsner J, 2012; 12(2): 122-134.

Wolkove N, Elkholy O, Baltzan M, Palayew M. Sleep and aging: 1. Sleep disorders commonly found in older people. CMAJ, 2007; 176(9): 1299-1304.

- Wu TY, Chie WC, Yang RS, Liu JP, Kuo KL, Wong WK, Liaw CK. Factors associated with falls among community-dwelling older people in Taiwan. *Ann Acad Med Singapore*. 2013; 42(7): 320-327.
- Yahyaoğlu R. Yaşlanma ve zaman algısı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2013: 1-22.
- Yaman H, Yaşılı bireylerde bazı motorik özelliklerin yaşam kalitesiyle olan ilişkisinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, 2015: 25-32.
- Yarış, F. Çan, G. Topbaş, M. Kapucu, M. Trabzon 2 No'lu Merkez Sağlık Ocağı Bölgesi'nde yaşayan yaşlıların medikososyal durumlarının değerlendirilmesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 2001; 4(4): 159-171.
- Yerli G. Yaşlılık dönemi özellikleri ve yaşlılara yönelik sosyal hizmetler, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2017; 10(52): 1-10.
- Yeşilbakan UÖ, Karadakovan A. Narlıdere dinlenme ve bakımevinde yaşayanyaşlı bireylerdeki düşme sıklığı ve düşmeyi etkileyen faktörleri. *Türk Geriatri Dergisi*, 2005; 8(2): 72-77.
- Yıldız YK. İnovasyon endekslerine göre türkiye'nin durumu ve sağlık sektörüne etkileri, Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 2018: 2(2), 107-117.
- Young T, Peppard PE, Gottlieb DJ, "Epidemiology of obstructivesleepapnea: A populationhealthperspective," *Am J Respir Crit Care Med.*, 2002; 165(9): 1217–1239.
- Yu PL, Qin ZH, Shi J, Zhanq J, Xin MZ, Wu ZL, Sun ZQ. Prevalence and related factors of falls among the elderly in an urban community of Beijing. *Biomed Environ Sci*. 2009; 22(3): 179-87.
- Yüksel H, Hiçdurmaz Z. Misafir işçiden, yaşılı göcmene, Avrupa'da yaşlanan göçmenlerin sorunları: Fransa örneği. *Journal of Economy Culture and Society*, 2019; 59(1): 271-292.

Yüksel, N. Ruhsal Hastalıklar, 3. Baskı, Özyurt Matbaacılık, MN Medikal&Nobel, Ankara, 2006: 66-80.

Zeimer H. Medications and falls in older people. J Pharm Pract., 2008, 38: 148-151.

Zhu L, Zee PC, Circadian rhythm sleep disorders. Neurologic clinics, 2012; 30(4), 1167-1191.

Zoghi M, Kış M. Türkiye'de yaşlı hastalarla ilgili çalışmalar ve sonuçları. Türk Kardiyoloji Derneği Araştırma Dergisi, 2017; 45(5): 143-146.

## STANDARDİZE MİNİ MENTAL TEST (EK-1)

### YÖNELİM (Toplam puan 10)

Hangi yıl içindeyiz: .....

Hangi mevsimdeyiz: .....

Hangi aydayız : .....

Bu gün ayın kaçır: .....

Hangi gündeyiz .....

Hangi ülkede yaşıyoruz.....

Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız.....

Şu an bulunduğuunuz semt neresidir.....

Şu an bulunduğuunuz bina neresidir .....

Şu an bu binada kaçınıcı kattasınız.....

### KAYIT HAFIZASI (Toplam puan 3)

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

### DİKKAT ve HESAP YAPMA (Toplam puan 5)

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

Her doğru işlem 1 puan. (100, 93, 86, 79, 72, 65) .....

### HATIRLAMA (Toplam puan 3)

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

### LİSAN (Toplam puan 9)

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

.....

b) Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrarelin.

"Eğer ve fakat istemiyorum" (10 sn tut) 1 puan.....

c) Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi yapın.  
"Masada duran kağıdı sağ/sol elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen

" Toplam puan 3, süre 30 sn, her bir doğru işlem 1 puan.....

d) Şimdi size bir cümle vereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın. (1 puan)

"GÖZLERİNİZİ KAPATIN".....

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

f) Size göstereceğim şeitin aynısını çizin. (arka sayfada) (1 puan) .....



## SOSYO DEMOGRAFİK VERİ FORMU (EK-2)

Anket No:

Tarih:..../..../.....

1- Yaşı:.....

2- Cinsiyeti: Kadın ( ) Erkek ( )

3- Boy:.....

4- Kilo:.....

5- BKİ:.....

6- Medeni Durumu: Evli ( ) Bekar ( ) Eşi Vefat Etmiş ( ) Eşinden Ayrı ( )

7- Eğitim Durumu: Okur-yazar değil ( ) Okur-yazar ( ) İlkokul ( )  
Ortaokul ( ) Lise ( ) Üniversite ( )

8- Mesleğiniz:.....

9- Nerede Yaşıyorsunuz? Müstakil Ev ( ) Apartman Dairesi ( ) Huzurevi ( ) Diğer ( )

10- Kiminle Yaşıyorsunuz? Yalnız ( ) Eşi ( ) Eşi ve çocukları ( ) Çocukları ( ) Diğer ( )

11- Gelir Durumunuz: Gelir Giderden Az( ) Gelir Gidere Denk ( ) Gelir Giderden Fazla ( )

12 Sigara Kullanımı: Yok ( ) Var ( ) ..... adet/gün Bırakmış ( ) yıl önce

13- Alkol Kullanımı : Yok ( ) Var ( ) ..... bardak/gün Bırakmış ( ) yıl önce

14- Sürekli İlaç Kullanımı: Yok ( ) Var ( ) ..... adet/gün

15- Kronik Hastalıklar Varlığı:

Kalp Hastalıkları	( )	Solunum Sistemi Hastalıkları	( )
Hipertansiyon	( )	Nörolojik Hastalıkları	( )
Bağışıklık Sistemi ve Böbrek Hastalıkları	( )	Karaciğer Hastalığı	( )
Diyabet	( )	İnme/felç	( )
Romatolojik Hastalıklar	( )	Ortopedik Hastalıklar	( )
Kanser	( )	Kas/İskelet Hastalıkları	( )
Göz Hastalıkları	( )	Diğer.....	
Yok	( )		

16. Kullandığı ilaçlar: .....

17. Yardımcı Araç Kullanımı: Yok ( ) Var ( ) ..... kullanıyorum.

## DÜŞME ÖYKÜSÜ VE UYKU ÖZELLİKLERİ SORU FORMU (EK-2)

1. Son bir yıl içinde hiç düştünüz mü?      Evet ( )      Hayır ( )

2. Düşme sayısı (kaç kez):.....

3. Eğer düşme oldu ise nerede düştünüz? (birden fazla cevap verebilirsiniz)

4. Nasıl düştünüz? (Çoklu düşmelerde, düşme sayısı kadar neden işaretlenecektir.)

Takıldım	
Kaydım	
Dengemi kaybettim	
Başım döndü	
Yataktan kalkarken	
Sandalyeden kalkarken	
Duş/banyo yaparken	
Merdiven inerken/çıkarken	
Bayıldım	
Diğer	

5. Düşmenize sebep olan durumlar size nedir? (birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

Baş dönmesi ( )    Tansiyon düşmesi/yükselmesi ( )    Şeker düşmesi/yükselmesi ( )

Kaza sonucu, ayağım takıldı ( )      Diğer ise belirtiniz.....

6. Düşme sonrası ne gibi sağlık problemleri yaşadınız? (Kırık, Kanama vb.)

7. Düşme sonrası eski halinize ne kadar sürede döndünüz?.....

8. Düşme korkusu yaşıyor musunuz?      Evet ( )      Hayır ( )

9. Düşme riskinize karşı önlem alıyor musunuz?    Evet ( )    Hayır ( )

10. Gündüz uykuya uyuyor musunuz? Evet ( ) ..... saat      Hayır ( )

11. Uykusuz olduğunuz zaman düşme riskiniz artıyor mu? Evet ( )      Hayır ( )

12. Geceleri ortalama kaç saat uyuyorsunuz? .....

13. Sabahları genel olarak dinlenmiş uyanır mısınız?      Evet ( )      Hayır ( )

14. Geceleri uykudan uyanır mısınız?      Evet ( )      Hayır ( )

Geceleri uyanığınız zaman ne yaparsınız?.....

### PITTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ (PUKİ) (EK-3)

Aşağıdaki sorular sizin yalnızca son birkaç aydır yaşadığınız uykı düzeni ve uykı alışkanlıklarınız ile ilgilidir. Cevaplarınız son bir ay içinde gün ve gecelerin çoğuna uyan en doğru karşılığı belirtmelidir. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

1. Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız? ..... genel yataş saatı
2. Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman aldı? ..... dakika
3. Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız? ..... genel kalkış saatı
4. Geçen ay geceleri kaç saat uydunuz? (Bu süre yataktan geçirdiğiniz zamandan farklı olabilir..... saat (bir gecedeki uykı süresi)

Aşağıdaki soruların her biri için uygun cevabı seçiniz.

5. Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uykı problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

	Geçen ay boyunca hiç	Haftada 1'den az	Haftada 1 veya 2 kez	Haftada 3 veya daha fazla
(a) 30 dakika içinde uykuya dalmadınız				
(b) Gece yarısı veya sabah erkenden uyanınız				
(c) Banyo yapmak üzere kalkmak zorunda kaldınız				
(d) Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz				
(e) Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız				
(f) Aşırı derecede üzüldünüz				
(g) Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz				
(h) Kötü rüyalar gördünüz				
(i) Ağrı duyunduz				
(j) Diğer nedenler lütfen belirtiniz				

6. Geçen ay uykı kalitenizi bütünü ile nasıl değerlendirirsınız.

a) Çok iyi                    b) Oldukça iyi                    c) Oldukça kötü                    d) Çok kötü

7. Geçen ay uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uykı ilacı (reçeteli/reçetesiz) aldınız?

a) Geçen ay boyunca hiç  
b) Haftada 1'den az  
c) Haftada 1 veya 2 kez  
d) Haftada 3 veya daha fazla

8. Geçen ay araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyamık kalmak için zorlandınız?

a) Geçen ay boyunca hiç  
b) Haftada 1'den az  
c) Haftada 1 veya 2 kez  
d) Haftada 3 veya daha fazla

9. Geçen ay bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?

a) Hiç problem oluşturmadı  
b) Yalnızca çok az bir problem oluşturdu  
c) Bir dereceye kadar problem oluşturdu  
d) Çok büyük bir problem oluşturdu

#### DENN DÜŞME RİSKİ DEĞERLENDİRME SKALASI (EK-4)

PARAMETRE	HASTANIN DURUMU/ŞARTLAR	SKOR
BİLİNÇ DÜZEYİ / MENTAL DURUM	Uyanık ve oryante X 3 (3 ayrı zamanda yer – zaman – kişi oryantasyonuna bakılır)	0
	Oryantasyonu bozuk X 3 (3 ayrı zamanda yer – zaman – kişi oryantasyonuna bakılır)	2
	Aralıklı konfüzyon (Oryantasyon bozukluğu ile birlikte bilinc düzeyinde de bozulmaların meydana gelmesi. Davranışlar huzursuz, organizasyon ve amaçtan yoksundur.)	4
DÜŞME HİKAYESİ (SON 3 AY)	Düşme yok	0
	1-2 düşme	2
	3 veya daha fazla düşme	4
AMBULASYON / TUVALET DURUMU	Mobilize ve İdrar ve gaitasını tutabiliyor	0
	Sandalyeye bağımlı ve Tuvalet ihtiyacı için destek gereklili	2
	Mobilize ve İdrar ve gaitasını tutamıyor	4
GÖRME DURUMU	Yeterli (gözlüklü veya gözlüksüz)	0
	Zayıf (gözlüklü veya gözlüksüz)	2
	Görmüyor	4
YÜRÜME VE DENGE Hasta iki ayağı üzerinde yardımsız durabiliyor ve yürüyebiliyor. İleri doğru kapıdan çıkış geri dönebiliyor. Hastanın durumuna göre birden fazla seçenek işaretlenebilir	Normal/güvenli yürüme ve denge.	0
	Ayakta dururken denge problemi	1
	Yürüken denge problemi.	1
	Kas koordinasyonu azalmış.	1
	Kapıya doğru yürüken yürüme şeklinde değişiklik.	1
	Dönerken sendeleme veya dengesizlik.	1
	Desteğe ihtiyaç (kişi,mobilya/duvar veya alet).	1
ORTOSTATİK DEĞİŞİKLİKLER	Yatarken ve ayaktayken kan basıncında kaydedilmiş bir düşme yok Kalp hızında değişiklik yok.	0
	Yatarken ve ayaktayken kan basıncında 20 mmHg'dan az düşme. Kalp hızında dakikada 20' den az artış.	2
	Yatarken ve ayaktayken kan basıncında 20 mmHg'dan fazla düşme.	4

	Kalp hızında dakikada 20° den fazla artış.	
İLAÇLAR Aşağıdakİ ilaçlar temel alınarak değerlendirime yapılır: anestetikler, antihistaminikler, laksatifler, diüretikler, antihipertansifler, antiepileptikler, benzodiazepinler, hipoglisemikler, psikotropler, sedatif/hipnotikler.	Bu ilaçların hiçbirini şu anda kullanılmıyor veya son 1 hafta içinde kullanılmamış.  Bu ilaçların 1-2 tanesi şu anda kullanılıyor veya son 1 hafta içinde kullanılmış  Bu ilaçların 3-4 tanesi şu anda kullanılıyor veya son 1 hafta içinde kullanılmış  Eğer hastanın bu ilaçlarında veya dozlarında son 5 gün içinde değişiklik (artma veya azalma) olmuşsa ek puan verin.	0  2  4  1
HASTALIKLAR Hastalık bazında: hipotansiyon, vertigo, serebrovasküler hastalık, parkinson hastalığı, uzuv kaybı, nöbet, artrit, osteoporoz, kırıklar.	Hiçbiri yok.  1-2 tanesi var.  3 veya daha çoğu var.	0  2  4
EKİPMAN VARLIĞI Hastanın durumuna göre birden fazla seçenek işaretlenebilir	Risk faktörü yok.  Oksijen desteği alıyor  Hasta aralıklı destekleyici bir cihaz kullanıyor (Walker, baston, tekerlekli sandalye, koltuk değneği vb.)  Cihaz ihtiyacı: (Pump, perfüzyatör, pnömatik kompresyon cihazı, pacemaker vb)  Diğer: (IV kateter, göğüs tüpü, nazogastrik sonda, idrar sondası, dren vb)	0  1  1  1  1
DEĞERLENDİRME	0-5 puan düşme riski az. 6-9 puan düşme riski orta. 10 puan ve üzeri düşme riski yüksek	

**Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL-OLD)**  
**DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ YAŞLI MODÜLÜ TÜRKÇE**  
**SÜRÜMÜ (WHOQOL-OLD TR)**

**Yaşlı Modülü Türkçe Sürümü 2005 (kısa format) (EK-5)**

Aşağıdaki sorular sizin son iki hafta içinde belirli şeyleri ne kadar çok yaşadığınız konusundadır.	Hiç 1	Çok az 2	Orta derecede 3	Çok fazla 4	Aşırı derecede 5
1. Duyularınızdaki (işitme, görme, tat alma, koklama, dokunma) bozulma günlük yaşamınızı ne ölçüde etkilemektedir?					
2. İşitme, görme, tat alma, koklama ve dokunma duyularınızdaki kayıplar sizin günlük faaliyetlere katılabilmenizi ne ölçüde etkilemektedir?					
3. Kendi kararlarınızı kendinizin vermesi konusunda ne kadar özgürsünüz?					
4. Geleceğinizi ne ölçüde kontrol ettiğiniz inancınız?					
5. Çevrenizdeki kişilerin sizin özgürlüğünüzü saygı gösterdiği kanısında mısınız?					
6. Nasıl öleceğiniz konusunda ne kadar kaygılısınız?					
7. Ölümünüzü kontrol etme şansınızın bulunmaması sizin ne kadar korkutuyor?					
8. Ölmekten ne kadar korkuyorsunuz?					
9. Ölmeden önce acı çekmekten ne kadar korkarsınız?					
Aşağıdaki sorular, geçtiğimiz iki hafta boyunca belirli şeyleri ne ölçüde tam olarak yaptığınız veya yapabildiğiniz hakkındaır.	Hiç 1	Çok az 2	Orta derecede 3	Çok fazla 4	Tamamen 5
10. Duyularınızdaki (işitme, görme, tat alma, koklama, dokunma gibi) sorunlar sizin başkallarıyla ilişki kurmanızı ne kadar etkilemektedir?					
11. Yapmak istediklerinizi ne ölçüde yapabildiğiniz inancınız?					
12. Başarılı bir hayat sürdürme imkânlarınızdan ne kadar memnunsunuz?					
13. Hayatta layık olduğunuz saygılılığı ne kadar elde ettiğinizi düşünüyorsunuz?					
14. Ne ölçüde, her gün yeterince yapacak işinizin olduğunu düşünüyorsunuz?					

Aşağıdaki sorular geçtiğimiz iki hafta boyunca günlük yaşamınızın çeşitli yönleri hakkında kendinizi ne kadar hoşnut, mutlu ve iyi hissettiğiniz ile ilgilidir.	Hiç hoşnut değilim 1	Çok az hoşnutum 2	Ne hoşnutum ne de değilim 3	Epeyce hoşnutum 4	Çok hoşnutum 5
15. Hayatınızda başardığınız şeylerden ne kadar hoşnutsunuz?					
16. Zamanımızı kullanma biçiminizden ne kadar hoşnutsunuz?					
17. Yaptığınız faaliyetlerin miktarından ne kadar hoşntsunuz?					
18. Toplumsal faaliyetlere katılma imkanlarınızdan ne kadar hoşntsunuz?					
19. Hayatınızda bir seyler bekleyebilmekten, bir şeyleden umutlu olabilmekten ne kadar hoşntsunuz?					
20. Duyularınızla ilgili işlevleriniz (iştirme, görme, tad alma, koklama, dokunma gibi) sizce nasıldır?	Çok kötü 1	Biraz kötü 2	Ne iyi, ne kötü 3	Oldukça iyi 4	Çok iyi 5
<b>Aşağıdaki sorular sahip olduğunuz dostluk ilişkileri düzeyi ile ilgilidir. Lütfen soruları cevaplarken, kendinize çok yakın gördüğünüz, hayatınızda diğer hiç kimse ile olmadığı kadar dost ve yakın olduğunuz kişileri, mesele eşinizi veya diğer yakın bir kişiyi göz önüne alınız.</b>	Hiç 1	Çok az 2	Orta derecede 3	Çokça 4	Aşırı derecede 5
21. Yaşamınızdaki dostluk ve arkadaşlık duygusunu ne kadar yaşıyorsunuz?					
22. Hayatınızda sevgiyi ne derece yaşıyor ve hissedebiliyorsunuz?					
23. İnsanları sevebilme imkanınız ne kadar oluyor?					
24. İnsanlar tarafından sevilme imkanınız ne kadar oluyor?					

**T.C.  
ERCİYES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ  
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
AKADEMİK KURUL KARARLARI**

Toplantı Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Sayısı
17.01.2018	2018/ 03	03

Anabilim Dalımız Akademik Kurulu 17.01.2018 Çarşamba günü saat 09.00 da Anabilim Dalı Başkanı Prof.Dr.Sultan TAŞCI Başkanlığında toplanarak aşağıdaki kararı almıştır.

Hemşirelik Anabilim Dalımız Yüksek Lisans öğrencisi Kıymet YUMUŞAK'ın "Uyku Problemi Olan Yaşlı Bireylerde Düşme Riski ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki" isimli tez çalışmasını Yrd.Doç.Dr.Pınar TEKİNSOY KARTİN danışmanlığında yapmasına oy birliği ile karar verilmiştir.

Öğretim Üyesi	Görevi	İmza
Prof. Dr. Sultan TAŞCI	Anabilim Dalı Başkanı	
Prof. Dr. Mürüvvet BAŞER	Üye	Pınar BOYACI Memur
Doç. Dr. Emine ERDEM	Üye	
Doç. Dr. Handan ZİNCİR	Üye	
Yrd. Doç. Dr. Nuray ŞİMŞEK	Üye	
Yrd. Doç. Dr. Özlem CEYHAN	Üye	
Yrd. Doç. Dr. Sevil BİÇER	Üye	

**KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU (2011 - KAEK-80)**

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Uyku problemi olan yaşlı bireylerde, düşme riski ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki			
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU				
<b>ETİK KURUL BİLGİLERİ</b>	ETİK KURULUN ADI	ERCİYES ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU		
	AÇIK ADRES	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Melikgazi/KAYSERİ		
	TELEFON	0 352 437 49 10 - 11		
	FAKS	0 352 437 52 85		
	E-POSTA	sukriye@erciyes.edu.tr		
<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	KOORDİNATÖR / SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI / ADI / SOYADI	Yrd.Doç.Dr.Pınar Tekinsoy Kartın		
	KOORDİNATOR SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	İç Hastalıkları Hemşireliği		
	KOORDİNATOR / SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi , Kayseri		
	VARSA İDARI SORUMLU ÜNVANI/ ADI SOYADI			
	DESTEKLEYİCİ			
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TUBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMCİLCİSİ			
	ARAŞTIRMANIN FAZI VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>	
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>	
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>	
		FAZ 4	<input type="checkbox"/>	
		Gözlemsel ilaç çalışması	<input type="checkbox"/>	
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>		
In vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>		
İlaç dışı Klinik araştırma		<input checked="" type="checkbox"/>		
Diğer ise belirtiniz	Yüksek Lisans Tezi			
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEKMERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOKMERKEZ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

Etik Kurul Başkanının  
Ünvanı/Adı/Soyadı/ Prof. Dr. Sami AYDOĞAN  
İmza:



Funda HACIZMECİ  
Etik Kurul Sekreteri

*Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır*

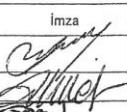
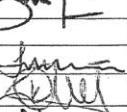
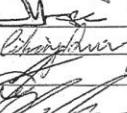
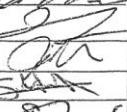
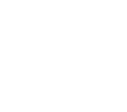
**KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU** (2011-KAEK-80)

**KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU**

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Uyku problemi olan yaşlı bireylerde, düşme riski ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki			
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU				
DEĞERLENDİRİLEN DIRİLЕН BELGELER	BELGE ADI	Tarihi	Versiyon Numarası	
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BELGE ADI	Açıklama		
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMA BÜTCESİ	<input type="checkbox"/>		
	BIYOLOJİK MATERİYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>		
	İLAN	<input type="checkbox"/>		
YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>			
SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>			
GÜVENLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>			
DİĞER	<input type="checkbox"/>			
KARAR BİLGİLERİ	Karar No : 2018/122		Tarih : 07.03.2018	
<small>İşte aşağıda verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmancının gereklilik, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, araştırmancının çalışma dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilemeyeceğine etik ve bilimsel sakince bulunmadığına toplu olarak kastedilen etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.</small>				

**KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU**

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI			
ETİK KURUL BAŞKANI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof. Dr. Sami Aydoğan		

Unvanı / Adı Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyeti	Araştırma İle İlişki	Katılım (*)	İmza
Prof. Dr. Sami AYDOĞAN	Fizyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK	Halk Sağlığı	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Kemal DENİZ	Patoloji	E.O. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Aydin ÜNAL	İç Hastalıkları	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Güven KAHRİMAN	Radyoloji	E.O.Tip Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Kemal ÖZYURT	Dermatoloji	Kayseri Eğitim Hast.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Emin Murat CANGER	Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi	E.Ü. Diş Hek.Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Cihangir BİÇER	Anest. ve Rean.	E.Ü. Tıp Fak..	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Fatih KARDAŞ	Çocuk Sağ. ve Hast.	E.Ü. Tıp Fak..	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Serpil TAHİRİ	Tıbbi Biyoloji	E.Ü. Tıp Fak..	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Zafer SEZER	Farmakoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yard.Doç.Dr. Gökmen ZARARSIZ	Biyoistatistik	E.Ü. Tıp Fak.	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Av. Serhat ÜSTÜNEL	Avukat	Hukuk Müşaviri	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Ecz. Şükran TERZİ	Eczacı	Serbest Eczacı	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Sevap Koçer	Sivil Üye	Serbest	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	

\* Toplantı Bulunuşa

Etik Kurul Başkanının  
Ünvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Sami AYDOĞAN  
İmza:

*(Signature)* Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadiği her sayfaya imza atmalıdır

04.07.2018

**BİRİNCİ BASAMAK SAĞLIK HİZMETLERİ ALANINDA YAPILACAK OLAN  
ARAŞTIRMA TALEPLERİNİ DEĞERLENDİRME KOMİSYONU KARARI**

Erciyes Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nın 25.06.2018 tarih 14065294/044/E.12110 sayılı yazısı ve Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Kiyemet YUMUŞAK' in 04.07.2018 tarih ve 66472688-000-4819 sayılı dilekçesinde " Uyku Problemi Olan Yaşlı Bireylerde Düşme Riski ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki" adlı tez çalışmasını görev yaptığı Sultanhanı Aile Sağlığı Merkezi' nde yapması talep edilmiştir.

Yüksek lisans öğrencisi Kiyemet YUMUŞAK' in dilekçe ekinde etik kurul kararını, örnek anket formunu, özgeçmiş ve araştırma talepleri değerlendirme başvuru formunu sunduğu görülmüştür.

Komisyonumuzca yapılan değerlendirme sonucunda; Yüksek lisans öğrencisi Kiyemet YUMUŞAK' in, Kurumumuzdan araştırma yapması ve araştırma yaptığı kişilere ait kişisel bilgileri, tanı, tedavi vb. tıbbi bilgilerin üçüncü şahıslarla paylaşılmaması şartı ile araştırma yapma izin isteği teklifinin kabul edilmesine karar verilmiştir.

**BAŞKAN**

**Dr.Mustafa Zahid KAYA**

Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı

**Üye**

Dr.Mustafa ALİÇ

Sağlık Hizmetleri Başkanı

**Üye**

Uzm.Dr.Necati BUĞRUL

Halk Sağlığı Uzmanı

**Üye**

Dr.Müge GENÇEL

Merkez TSM Başkanı

**Üye**

Nihat ALTINSOY

Halk Sağlığı Hizmetleri Uzmanı

## UYKU PROBLEMİ OLAN YAŞLI BİREYLERDE, DÜŞME RİSKİ VE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

ORJİNALLIK RAPORU

% 11	% 7	% 2	% 10
BENZERLİK ENDEKSI	INTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

SIRINCİL KAYNAKLAR

1	Submitted to Ondokuz Mayıs Üniversitesi Öğrenci Ödevi	% 1
2	Submitted to Gaziantep Üniversitesi Öğrenci Ödevi	% 1
3	Submitted to Hasan Kalyoncu Üniversitesi Öğrenci Ödevi	% 1
4	Submitted to İstanbul Medipol Üniversitesi Öğrenci Ödevi	% 1
5	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	% 1
6	acikerisim.selcuk.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
7	Submitted to Erciyes Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
8	halksagligiokulu.org İnternet Kaynağı	<% 1

## ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı:** Kiyemet YUMUŞAK

**Doğum Tarihi:** 10 Temmuz 1991

**Ünvanı:** Hemşire

**Medeni Hali:** Evli

### Öğrenim Durumu:

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Hemşirelik	Erciyes Üniversitesi	2010 - 2014
Y.Lisans	Hemşirelik	Erciyes Üniversitesi	2014 – Devam Ediyor (Tez Dönemi)

### Mesleki Deneyim:

**2014-2015** Acıbadem Hastanesi – Kayseri

**2015-2016** Erciyes Üniversitesi Hastanesi - Göğüs Hastalıkları Yoğun Bakım

**2016-2017** İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü- Esenyurt Toplum Sağlığı Merkezi

**2017- Devam Ediyor** Aksaray İl Sağlık Müdürlüğü- Sultanhanı ASM

### Yürüttülen Projeler:

Uyku Problemi Olan Yaşlı Bireylerde Düşme Riski ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki ( Erciyes Üniversitesi BAP Birimi tarafından desteklenmektedir. Proje Kodu: TYL-2018-8197)

### Katıldığı Kongreler:

**2015** Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Uygulamaları Kongresi- Kayseri

### Katıldığı Kurslar ve Sahip Olduğu Sertifikalar:

**2015** Erciyes Üniversitesi- Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Uygulamaları Kongresi- Masaj Kursu

**2017** Aksaray İl Sağlık Müdürlüğü- Güvenli Annelik Eğitim Sertifikası

**2018** Aksaray İl Sağlık Müdürlüğü- Etki Emzirme Metodları Eğitim Sertifikası