



T.C.

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HUZUREVİNDE YAŞAYAN GERİATRİKLERDE UYKU DÜZENİNİN  
MOBİLİTE VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ**

JÜLYET İDO

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Yrd.Doç.Dr. Esra ATILGAN

İstanbul-2016

## TEŞEKKÜR

Her zaman ilgi duyduğum geriatri rehabilitasyonuna ilgi ve bilgimin artmasını sağlayan,bana kattıklarının bilgiden çok daha ilerisi olduğunu hissettiğim Sayın Prof.Dr.Candan ALGUN'a,

Tezimin çıkışı ve ilerlemede bilgi ve ilgisini çok yoğun hissettiğim,her zaman ulaşıp sorularıma cevap bulabildiğim,kısa zaman dilimlerinde çok şeyler oluşturabilmeme olanak sağlayan,desteğini yoğun hissettiğim tez danışmamım Sayın Yrd.Doç.Dr.Esra ATILGAN'a,

Tezimin istatistik kısmının oluşturulmasında bilgilerinden çok yararlandığım Sayın Doç.Dr.Ela TARAKÇI'ya,

Tez çalışmama katılan ve çalışma sürecinde yardımlarını esirgemeyen Barınyurt Huzurevi ve Galatasaraylılar Yurdu Aileden Biri Huzurevi ve Bakımevi yetkililerine ve yaşlılarına,

Tez fikrinin çıkışı ve ilerlemede desteğini her zaman çok hissettiğim,bendeki yerleri çok ayrı olan,onlar sayesinde çok daha yükseldiğimi hissettiğim Dr.Fzt.Bülent Özsezikli ve Uzm.Fzt.Güven Çetin'e, ikinci ailem olarak nitelendirdiğim,her zaman sonsuz desteklerini aldığım,hepsini ayrı ayrı çok sevdiğim Özsezikli GRUP çalışanlarına,

Eğitim hayatımın hep iyi şekillerde olmasını sağlayan,her umutsuzluğumu umuda dönüştüren,hayatımın her döneminde varlıklarıyla bana güç veren başta canım babama, anneme ve aileme,

Tez dönemimin her türlü sıkıntısı en fazla çeken ve güç veren,iyi ki var dediğim eşim Selim İdo'ya,

Hayatımın anlamları,güçlerim,yaşam gayelerim canım kızım ve oğluma,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

<b>İÇİNDEKİLER</b>	<b>Sayfa</b>
TEŞEKKÜR.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
KISALTMALAR.....	VII
TABLolar VE ŞEKİLLER.....	VIII
1.ÖZET.....	1
2.ABSTRACT.....	2
3.GİRİŞ VE AMAÇ.....	3
4.GENEL BİLGİLER.....	6
4.1.Yaşlılığın Tanımı.....	6
4.2.Yaşlanmayla Meydana Gelen Fizyolojik Değişimler.....	7
4.2.1.Pulmoner Sistem.....	7
4.2.2.Kardiyovasküler Sistem.....	8
4.2.3.Kas-İskelet Sistemi.....	8
4.2.4.Nörolojik Sistem.....	9
4.2.5.Gastrointestinal Sistem.....	10
4.2.6.Metabolik Sistem.....	11
4.2.7.İmmün Sistem.....	11
4.2.8.Üriner Sistem.....	11
4.2.9.Duyusal Değişikler.....	12
4.2.10.Psikolojik Sorunlar.....	12
4.3.Uyku.....	13
4.4.Yaşlılıkta Görülen Uyku Bozuklukları.....	14
4.4.1.Yaşlılıkta Görülen Uyku Bozukluğu Tipleri.....	16
4.4.1.1.Birincil Uyku Hastalıkları.....	16
4.4.1.2.İkincil Uyku Hastalıkları.....	16

4.4.2.Yaşlılarda Uyku Düzeninin Değerlendirilmesi.....	17
4.4.3.Gündüz Uykululuğu.....	17
4.5.Mobilite.....	18
4.5.1.Yaşlılarda Mobilite.....	18
4.6.Yaşam Kalitesi.....	18
4.6.1.Yaşlılarda Yaşam Kalitesi.....	19
5.GEREÇ VE YÖNTEM.....	21
5.1.Gereç.....	21
5.2.Yöntem.....	22
5.2.1.Değerlendirme.....	22
5.3.İstatistiksel Analiz.....	25
6.BULGULAR.....	26
7.TARTIŞMA.....	32
8.SONUÇ.....	47
LİMİTASYONLAR.....	48
9.KAYNAKLAR.....	49
10.EKLER.....	57
11.ETİK KURUL İZİNİ.....	73
12.ÖZGEÇMİŞ.....	78

## KISALTMALAR

DBK:	Düz Bacak Kaldırma
DEKF:	Diz ekstansiyonda kalça fleksiyonu
DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütü
EUS:	Ephworth Uykululuk Skalası
HRQOL:	Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği
Non-REM:	Non-Rapid Eye Movement
PUKİ:	Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi
REM:	Rapid Eye Movement=Hızlı Göz Hareketleri
SF-36:	Yaşam Kalitesi Kısa Formu
SMMT:	Standard Mini Mental Test
SYK:	Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi
TDYD:	Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi
VKİ:	Vücut Kitle İndeksi
WHOQOL-OLD:	Dünya Sağlık Örgütü Yaşlılar için Yaşam Kalitesi İndeksi

## ŞEKİL VE TABLOLAR

Şekil 4.4. Yaşlılarda Değişen Uyku Döngüleri

Tablo 4.4. Yaşlılarda Sık Görülen Uyku Değişiklikleri

Tablo 4.6. Yaşam kalitesini etkileyen faktörler

Tablo 6.1. Katılımcıların Özellikleri

Tablo 6.2. Grupların yaş, vücut kitle indeksi ve ilaç alımına göre dağılımı

Tablo 6.3. Grupların alt ekstremitte manuel kas testine göre karşılaştırılması

Tablo 6.4. Grupların VAS skoruna göre karşılaştırılması

Tablo 6.5. PUKİ sonuçlarının her iki grupta karşılaştırılması

Tablo 6.6. Her iki grubun TDYD skorlarına göre karşılaştırılması

Tablo 6.7. WHOQOL\_OLD sonuçlarının gruplar arasında karşılaştırılması

Tablo 6.8. Olguların Öznel uyku kaliteleri ile Tinetti denge arasındaki ilişki

Tablo 6.9. Olguların günlük ilaç miktarı ile EUS arasındaki ilişki

Tablo 6.10. Olguların Tinetti yürüme ile DBK arasındaki ilişki

Tablo 6.11. Olguların VAS ile PUKİ8 arasındaki ilişki

Tablo 6.12. Olguların EUS ile WHOQOL-OLD arasındaki ilişki

Tablo 6.13. Olguların TDYD ile WHOQOL-OLD arasındaki ilişki

## 1.ÖZET

### **HUZUREVİNDE YAŞAYAN GERİATRİKLERDE UYKU DÜZENİNİN MOBİLİTE VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

Çalışmadaki amacımız huzurevinde yaşayan geriatiklerde uyku düzeninin mobilite ve yaşam kalitesi üzerine etkisini araştırmaktı.

Çalışmamız Barınyurt Huzurevi ve Galatasaraylılar Yurdu Aileden Biri Huzurevi ve Bakımevi'nde yaşayan 50 geriatikle gerçekleştirildi. Gündüz uyku hali olmayan(grup 1) ve gündüz uyku hali olan(grup2) 25'er kişilik iki grup oluşturuldu. 65 yaş üstü,çalışmaya gönüllü,iletişim kurulabilen ve Standard Mini Mental Test(SMMT) skoru 23 ve üstü olan yaşlılar alındı. Uykuluk seviyesi için Ephworth Gündüz Uykululuk Skalası, Uyku kalitesi için Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi(PUKİ),mobilite için Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirilmesi(TDYD) ve yaşam kalitesi için Dünya Sağlık Örgütü Yaşlılar için Yaşam Kalitesi İndeksi(WHOQOL-OLD) kullanıldı.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda gündüz uykuluk hali olan grupta PUKİ toplam skoru ( $p=0,001$ ), TDYD alt denge skoru( $p=0,00$ ) ve toplam skorları ( $p=0,006$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı azalma olduğu bulundu. TDYD yürüme skorunda anlamlı değişiklik bulunmadı( $p=0,162$ ). Her iki grupta yaşam kalitesi açısından fark bulunmadı.

Geriatiklerde yaşam kalitesi arasında fark bulunmazken, gündüz uykuluk hali olan grubun mobilitesinin ve özellikle dengesinin daha bozuk olduğu görüldü. Geriatiklerde düşme riskinin azaltılması için uyku düzeninin sağlanması, mobilite ile dengeyi artırılması gerekli olduğu sonucuna varıldı.

**Anahtar Kelimeler:**Huzurevi,Yaşlı,Uyku düzeni,Mobilite,Yaşam kalitesi.

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF SLEEPING ROUTINE OF GERIATRICS LIVING IN NURSING HOMES ON MOBILITY AND QUALITY OF LIFE**

Our objective in this study was to research the effect of sleeping routine on mobility and quality of life for geriatric patients living in nursing homes. Our study was conducted on 50 geriatric people residing in Barinyurt Nursing Home and Galatasaraylılar Yurdu Aileden Biri Nursing and Rest Home. Two groups of 25 people each were formed, ones without daytime sleepiness (group 1) and ones with daytime sleepiness. Old people over 65 years of age, who are willing to cooperate, able to communicate and have a score of 23 and over from Standard Mini Mental Test(SMMT) were taken. Ephworth Sleepiness Scale was used to assess sleepiness level, Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) was used for measuring Sleep Quality , Tinetti Balance and Gait Assessment (TBGA) was used for mobility assessment and WHOQOL-OLD was used for quality of life.

As a result of the assessments conducted, it was found that there was a statistically meaningful decrease in total PSQI score ( $p=0,001$ ), TBGA lower balance score ( $p=0,00$ ) and total scores ( $p=0,006$ ) in the group with sleepiness. No meaningful change was found in TBGA gait score ( $p=0,162$ ). No meaningful change found in WHOQOL-OLD score ( $p=0,369$ ).

It was seen that the mobility and especially the balance of the geriatric patients with sleepiness was more impaired. The conclusion was attained that sleeping routine and the mobility and balance must be increased in order to reduce the risk of falling in geriatric patients.

**Keywords:** Nursing Home, Geriatrics, Sleep, Mobility, Quality Of Life



### 3.GİRİŞ VE AMAÇ

Yirmibirinci yüzyıl ile gelişen önemli kavramlardan biri toplumların yaşlanmasıdır. Günümüzde tıp,bilim ve teknolojiadaki gelişmeler,erken tanı ve tedavi yöntemlerinin gelişmesi, dünyadaki savaşların azalması, eğitim düzeyinin artışı, insanların sağlık bilincinin gelişmesi gibi nedenlerden ötürü yaşam süresi uzamış, toplumda yaşayan yaşlı sayısı artmıştır(1,2).

Yaşlanma, her canlıda görülen,tüm işlevlerde azalmaya neden olan vazgeçilmez bir süreçtir. Bu dönemde meydana gelen fizyolojik değişiklikler sonucu kişilerin hastalığa yakalanma riski artmaktadır(3). İyileşme hızının azalması sonucunda hastalıkların oluşturabileceği komplikasyon riski artmaktadır(4). Yaşlılarda kardiovasküler sistem(5), kas-iskelet sistemi(6,7), nöro-psikiyatrik sistemler(8,9), duyuşal fonksiyonlar(10), gastointestinal sistem(11), genitöüriner sistem(12) gibi birçok sistemde bozulmalar gözlenmektedir. Bunların haricinde uyku düzeninde bozulmalar da çok sık karşımıza çıkmaktadır(13). Bu kadar çok sistemi etkileyen hastalıklar yaşlıların , günlük yaşam aktivitelerinde problemler oluşturmakta, özürülük ve engellilikler artmaktadır(14).

Uyku insanların su, yemek, oksijen gibi temel ihtiyaçlarından biridir. İnsanoğlu ömrünün yaklaşık 1/3'ünü uykuda geçirmektedir(15). Uyku insan bedeninin sadece dinlenmesi değil, biyolojik döngünün sağlıklı şekilde tamamlanabilmesi için de gerekmektedir(16). Önerilen uyku miktarı yaş grupları arasında farklılıklar göstermektedir. Örneğin çocuklarda bu ortalama 12-15 saat iken, orta yaşta 7-9 saat, yaşlılarda ise 7-8 saat kadardır(17). Çocuklar uyudukça büyür; gençler, orta yaşlılar ve yaşlılar uykuyla sağlıklarını korurlar. Uyku düzeninin bozulması yaşam kalitesinin ve bireyin sağlığının bozulmasına yol açar(18).

İlerleyen yaşla birlikte uyku yapısında farklılaşmalar başlar. Daha erken yatıp daha erken kalkma eğilimi gözlenmektedir(19). Uyanıklıktan uykuya geçiş süreleri kısalmır, geceleri sık kalkmalar gözlenmeye başlar. Bunun sonucunda da gün içerisinde uyku hali görülür.

Yaşlı bireylerin ortalama %80'i hayatlarında en az bir kez de olsa uyku problemlerinden şikayet edebilmektedir(13). Fiziksel hastalık ya da semptomlar, ilaçların yan etkileri, sosyal yaşamda ya da aktivitelerde değişim, eşin ya da sevilen birinin kaybı, görme ya da işitme sorunları, depresyon, sirkadyen ritimlerinin bozulması, tıbbi hastalık ya da ilaç kullanımı gibi durumlar ve uyku apne sendromu, insomnia, huzursuz bacak sendromu gibi uyku hastalıklarının bulunması nedeniyle uyku sorunları gelişebilmektedir(19).

Uyku sorunu yaşayan yaşlılarda yorgunluk, odaklanma ve hafıza problemleri, günlük işlerde ve fonksiyonellikte azalma, düşme riskinde artış , morbidite ve mortalite artışı görülmektedir. Ayrıca yaşam kalitesinde azalmalar görülmektedir(20).

Mobilite, kişinin bulunduğu yerden başka bir yere geçebilme yeteneğidir. Yeterli bir alt ekstremite kuvveti, güvenli ve yeterli bir yürüyüş ve iyi bir denge fonksiyonu gereklidir. Yaş ilerledikçe, bütün bu değişkenler de bozulur(21).

Uyku kalitesi ile denge kaybı ve bunun sonucunda düşme arasındaki ilişki ile ilgili çalışmalar bulunmaktadır. Mesas ve arkadaşları (22), 68 yaş ve üzeri 1542 hastada yaptıkları çalışmada, kişilerin sağlık durumları, yaşam stilleri, komorbid durumları ve uyku kalitelerini değerlendirmişlerdir. 11 saat ve üzerinde uyuyan kadınlarda düşme riski daha fazla bulunmuştur. 75 yaş altı erkeklerde bu anlamlı bulunmamıştır. 75 yaş üzerindeki bireylerde düşmeler; 5 saat ve altı ile 11 saat ve üstünde uyuyanlarda 7-8 saat uyuyanlara göre daha fazla bulunmuş olup, uyku süresinin düşmede etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Terzi ve arkadaşı(23) ise yaptıkları çalışmada tekrarlayan düşmeleri olan kişilerin uyku kalitesinin düşük olduğu, kötü uyku kalitesi olan yaşlıların düşme riskinin 3 kat daha fazla olduğunu tespit etmiştir.

Ayrıca gündüz uyku hali olan kişilerin fiziksel aktivite düzeyleri gece daha düzgün uyuyan kişilere göre daha düşük olabilmektedir(24).

Yaşlılarda son yıllarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi ve geliştirilmesi için çalışmalar artmıştır. Bunun nedeni son 50 yılda yaşlı nüfus artışı ve bunun artarak devam edeceğinin bilinmesidir(25). Düzenli uyku yaşam kalitesi için önemli yer tutmaktadır. Yaşlılarda uyku kalitesi değerlendirilmeleri yapılırken yaşam kalite durumları da değerlendirilmelidir(26).

Gündüz ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada(27) uyku kalitesi düşük olan yaşlıların yaşam kalitelerinin düşük olduğu bulunmuştur.

Çalışmalarda görüldüğü üzere uyku düzeninin denge ve yaşam kalitesi üzerine etkili olduğu görülmektedir. Bu çalışmada amacımız,gündüz uyku hali olan yaşlılar ile gece düzgün uyuyan yaşlılar arasındaki mobilite ve yaşam kalitesi arasındaki farkları değerlendirmektir.

## 4.GENEL BİLGİLER

### 4.1.Yaşlılığın Tanımı

Cansız varlıkların zaman içerisinde aldıkları mesafe 'eskime' veya 'yıpranma' olarak tanımlanırken canlı varlıklar için 'yaşlanma' terimi kullanılabilir. Canlı organizmaların zaman içerisindeki yaşlanma sürecinde yıpranma ve bozulma olsa da onarım ve yeniden yapım mekanizmaları da devrededir(2).

Organizmada molekül, hücre, doku, organ ve sistemler düzeyinde, zamanın ilerlemesi ile ortaya çıkan, geriye dönüşü olmayan yapısal ve fonksiyonel değişikliklerin tümüdür. Her canlıda görülen, tüm işlevlerde azalmanın gözlemlendiği devamlı ve beklenen bir dönemdir(28).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşlılık dönemini "65 yaş ve üzeri" olarak kabul etmektedir.

-65-74 yaş grubu genç yaşlı,

-75-84 yaş grubu yaşlı

-85 ve üzeri yaş grubu en yaşlı olarak tanımlanmaktadır(29).

Yaşlılık; kronolojik, biyolojik, fizyolojik (fonksiyonel), psikolojik ve sosyal olmak üzere farklı şekillerde tanımlanabilir (28).

**Kronolojik Yaşlılık:** Geçen zamana göre bir yıllık birimler esas alınarak yapılan yaşlılık tanımını belirtir(4).

**Biyolojik Yaşlılık:** Hücrelerin değişimi olarak adlandırılabilir. Anne karnında başlar. En erken gözlerdeki lens hücreleri yaşlanmaya başlar(28).

**Fizyolojik (fonksiyonel) Yaşlılık:** Çevreye adaptasyon (uyum) sağlama yeteneğinin yani iş gücünün, çalışma kapasitesinin, kas kütesinin, kalp debisinin ve aerobik kapasitenin düşmesi şeklinde tanımlanabilir(30). Fizyolojik yaşlanmada yapısal ve fonksiyonel değişimleri bulunmaktadır.

**Psikolojik Yaşlılık:** Kişilerin duygu, algılama ve davranışlarında oluşan değişimlerdir(30).

**Sosyal Yaşlılık:** Kültürel durum ve sosyal özelliklere göre toplumdan topluma değişen tanımdır(30).

Dünya Sağlık Örgütü'nün 1970-2025 yılları arasındaki öngörülerine göre beklenen yaşlı insan oranı %22,3 ile 624 milyon olarak belirlendiği; 2025 yılında yaklaşık 1,2 milyon insanın 60 yaş ve üzeri yaşta olacağı ve 2050 yılında ise 2 milyona ulaşacak olan yaşlı nüfusunun %80'inin gelişmekte olan ülkelerde yaşayacağı ifade edilmektedir(31).

Ülkemizde ise, yaşlı nüfus (65 ve üstü) 2014 yılında 6 milyon 192 bin 962 kişi olup yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı %8 olmuştur. Yaşlı nüfusun %43,6'sını erkek nüfus, %56,4'ünü kadın nüfus oluşturmaktaydı. Nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfus oranının 2023 yılında %10,2, 2050 yılında %20,8, 2075 yılında ise %27,7'ye yükseleceği tahmin edilmektedir(32).

## **4.2 Yaşlanma ile Meydana Gelen Fizyolojik Değişimler**

### **4.2.1. Pulmoner Sistem**

Yaşlı kişilerde göğüs duvarı ve akciğerlerdeki değişiklikler sonucu solunum fonksiyonunda azalmalar oluşur. Solunum kas gücünde belirgin azalma olur, bunun sonucunda max inspiratuar ve ekspiratuar yapabilme gücünde % 50 kadar azalma oluşur(33). Yaşlanmayla akciğer dokularının elastik kabiliyeti ve akciğerlerde vital kapasite azalır. Bronşiyollerde daralma olur. Alveollerde genişleme ve alveol septalarında düzleşme olur. Alveol duvarlarında oluşan dejenerasyona bağlı olarak gaz alışverişi gerçekleşen yüzeyde azalma olur. Oksijen saturasyonu düşer ve hipoksiye yanıt azalır. Göğüs kafesinin elastikiyetindeki azalma nedeniyle, toraks hareketleri zorlaşır.

Solunum sisteminde verim düşüklüğü ortaya çıkar ve toraks solunumunun yerini abdominal solunum alır. Rezidüel akciğer hacmi artar. Siliya hareketleri yavaşlar ve öksürük refleksi azalır. Bakteriyel, viral ve fungal enfeksiyonlara yakalanma riski artar ve iyileşme çok zorlaşır(3).

#### **4.2.2. Kardiyovasküler Sistem**

Kardiyovasküler hastalıklar yaşlılarda en sık mortalite ve morbidite nedenidir. Kalbin yapısı ve fonksiyonlarındaki yaşa bağlı olarak gelişen genetik zemindeki değişiklikler ve fiziksel inaktivite yaşlılarda kalp yetmezliğine neden olan risk faktörleridir(33). Kardiyovasküler hastalıklar, özellikle hipertansiyon, koroner arter hastalığı, kalsifik aort darlığı yaşla birlikte artar.

Sistemik olarak; kalbin boyutları küçülür. Yaşla beraber kalp kasında atrofi oluşur ve her bir kasılmada pompalanan kan miktarı azalır. Sol ventrikül duvarı ve kalp kapakları kalınlaşır. Kardiyak output ve stres yanıtı, kalp hızı ve dolun hacmi azalır. Kalp çevresindeki yağ dokusu artar. Alt ekstremitelerde venlerinde genişleme görülür. Arterlerin esnekliği azaldığı için periferik direnç artar, sistolik kan basıncı artar, diyastolik kan basıncı hafifçe yükselir. Tüm organlara gelen kan akımı azalır. Venlerde dilatasyon meydana gelir. Yüzeysel damarlar belirginleşir(3).

Kan damarları yapısındaki elastik liflerin kaybı sonucu, esneklik azalır ve kan basıncı artar. Bu da hipertansiyona neden olur. Yaşlılarda mortalitenin %50'i, morbiditenin %70'i hipertansiyona bağlıdır. Koroner arter hastalığı, konjestif kalp yetmezliği ve inme oranının hipertansif kişilerde daha yüksek olduğu bilinmektedir(34).

#### **4.2.3. Kas-İskelet Sistemi**

Vücut; kemik, kas ve eklemlerin beyin tarafından sağlanan koordinasyonu ile hareket eder. Yaşlı kişilerde günlük işlerin üretilebilmesi için nöromusküler sistemin iyi çalışması gerekmektedir. Buna rağmen insan yaşlanma süreci içerisinde nöromusküler sistem de süreçten olumsuz etkilenmektedir. Sonuç olarak yaşlı kişide kas ve kemik kütlelerinde, propriosepsiyonda azalma gerçekleşir, denge bozulur,

eklemlerde bozulmalar olup bunlara baęlı olarak dūřme ve dūřmeye baęlı komplikasyonların görülme ihtimalleri artar(33).

Yaşlanma ile birlikte kas lifleri sayısı ve büyüklüğü azalmalar başlar. Genç bir kişinin kas kitlesi %30'larda iken , yaşlı bir kişide bu oran % 15'lere iner. Kas dokusunun yerini yağ dokusu alır. Kas kaybındaki artış sarkopeniye yol açar(34). Sarkopeniye fiziksel aktivitede azalma ve hormonal değişiklikler neden olur.

En çok iskelet kası etkilenir. Bu süreç boyunca hem tip 1 (yavaş), hem tip 2 (hızlı) fibrillerini kaybetmektedir. Yavaşlamış istemli hareket ve yavaşlamış reaksiyon zamanları bu şeklide açıklanabilir(33).

Kemiklerde yaşlanma ile birlikte osteoprogenitör hücreler ve osteoblast sayısı azalır, kemik yapımı azalır, kemik yıkımı ön plana çıkar.Kemik kütlesi azalır. İskelet yapısı güçsüzleşir, kırılganlığı artar ve kırılganlaşan kemik çabuk kırılır hale gelir. Osteoporoz oluşur. Osteoporoz; ağrı, boy kısalması, fiziksel aktivite kaybı ile morbidite ve mortaliteye neden olabilmektedir.

Yařla birlikte eklem kıkırdağında incelme, yüzeyinde çatlaklar ve rengine değişiklikler meydana gelir. Ek olarak dokunun mekanik özellikleri de değişir. Gerilme sertliği, yorulma direnci ve gücü azalır(8). Kas kütle kaybı, kemik yapıda incelme, osteoporoz, esneklik azalması gibi nedenlerden ötürü yaşlılarda postür ve duruş bozuklukları, mobilite azalması, dūřme gibi problemler görülür.

Eklem hastalıkları yaşlılıkta çok sık görülmektedir. Kalça, diz ve ayak bileği gibi eklemlerde çok sık görülür. Ayrıca el ve çene eklemlerinde de osteoartrit görülür. 65 yaş ve üstü bireylerin çoğunda kalça ve diz osteoartriti bulunmaktadır. Bu nedenle ağrı, hareket kısıtlılığı ve fonksiyon kayıplar gözlenmektedir(33).

#### **4.2.4. Nörolojik Sistem**

Yaşla birlikte beyindeki hücre sayısında azalmalar başlar, hücrelerin çalışma etkinliği düşebilir ve buna bağlı olarak yaşlılardaki tepkime hızı yavaşlar(35).

Reaksiyon ve hareket zamanlarındaki düşüş, kişilerin bazı günlük aktivitelerini yapmalarında olumsuzluklara neden olabilir.

Sinir sistemi değişiklikleri sonucu yaşlılık döneminde en sık görülen hastalıklar; serebrovasküler olay, alzheimer, demans, parkinson hastalığı, deliryum, depresyon ve beyin iltihaplarıdır.

Serebellum yaşlanmayla yaklaşık %25'lik bir hücre kaybına uğrar. Beyin ağırlığı erkeklerde %10, kadınlarda %5 azalır. Ventriküllerin hacmi artar. Beyin metabolizma hızında ve kan akımında minimal azalma olur(3).

En belirgin semptomlar öğrenme, bellek ve diğer bilişsel işlevlerde azalmalardır. Kişilerde özellikle yakın bellek kaybı, yeni bilgilerin öğrenilmesinde ve akılda tutulmasında kayıp, isimlerin hatırlanmasında zorluk, fikir oluşturma, karar verebilme ve programlama gibi bilişsel işlevlerde bozukluk görülebilir.(36)

Yaşlılarda bazen kişinin ve çevresindekilerin hayatını etkileyecek derecede belirginleşen kişilik değişiklikleri oluşabilir. Çoğu inatçı, bencil, katı ve tutucu olurken, az bir grupta bunun tam tersi bir kişilik gelişir.(36)

#### **4.2.5. Gastrointestinal Sistem**

Yaşlılarda sindirim sisteminin başlangıcı olan ağız ve burada başlayan çiğneme - yutma fonksiyonlarında önemli değişiklikler olup bunlar beslenme bozukluklarına yol açar.

Öncelikle yiyeceklerin tadını alma azalmıştır. Tat alma duyusundaki azalma özellikle koku alma duyusunun azalmasından kaynaklanır. Ayrıca dilde papillalarda azalma, çinko eksikliği, diş protezleri sorunları ve ağız hijyeni bozukluğu gibi durumların da tat duyusunun azalmasında rolü vardır. Ayrıca ağızda başlayan sindirimi etkileyen motor sorunlar olabilir(örn. mandibula osteoporozu)(37).



Bunların dışında yaşlanmayla sindirim sisteminde meydana gelen değişiklikler arasında mukus ve emilimde azalma, özofagus kaslarında daha az kasılma, mide elastikiyetinde azalma ve gastroözofageal reflü artışı, laktaz üretimi azalması ile süt intoleransı artışı, bağırsak motilitesinin yavaşlaması, bazı enzimlerin etkinliğinin azalması gibi değişikliklerden bahsedebiliriz(38).

Yaşlı bireylerde sindirim sisteminde meydana gelen değişiklikler nedeniyle; iştahsızlık, hazımsızlık, diyare, konstipasyon, kaşeksi, obezite gibi sorunlar da görülebilmektedir. Anal sfinkter kontrol kaybına bağlı olarak fekal inkontinans görülebilir(38).

#### **4.2.6. Metabolik Sistem**

Yaşlanmayla birlikte, kan glukozunun düzenlenmesinde insülinin etkinliği azalır. Bu da tip 2 diabete neden olur. İnsülin etkisindeki ve glukoz toleransındaki azalmada, yaşlanma sürecinde etkili, ikincil olayların da etkisi olabilir. Diabet vücudun bütün kısımlarını etkileyebilir ve vasküler hasar, kalp hastalığı, böbrek yetmezliği, katarakt, retinopati, doku ülseri gibi birçok ciddi komplikasyonlara neden olabilir(39).

#### **4.2.7. İmmün Sistem**

İmmün sistem fonksiyonlarında yaşlanmayla birlikte baskılanma olabilir. Bu değişiklikler enfeksiyon riskinde ve sonuç olarak da morbidite ve mortalite oranında artışa yol açar. Düzenli fiziksel aktivite, immün sistem fonksiyonlarındaki baskılanmayı azaltabilmektedir(40).

#### **4.2.8. Üriner Sistem**

Yaşlanmayla böbreklerde gelişen yapısal ve fonksiyonel değişiklikler; hastalık veya stres anında, değişen koşullara böbreğin uyumunu azaltmaktadır. Yaşlanmayla böbreklerde ilerleyici nefron kaybı, glomerüler ve tübülointerstisyel zedelenme ve böbrek işlevlerinde azalma oluşmaktadır. Böbreklere gelen kan akımının azalması sonucu metabolik atıkların vücuttan atılımı zorlaşır. Bu durum da yaşlılarda en sık

görülen idrar yolu enfeksiyonu için zemin hazırlar. Ayrıca sıvı-elektrolit dengesi bozulur.İlaçların vücuttan atılımı zorlaşır(41).

#### **4.2.9. Duyusal Değişiklikler**

Yaşlanma ile meydana gelen fizyolojik değişimlerin en belirgin olan kısmı gözdür ve en çabuk yaşlanmadan etkilenen kısım lenstir. Lensin sertliği artmaktadır, görme netliği azalmakta ve rahat görebilmek için daha fazla ışığa ihtiyaç duyulmaktadır. Gözden beyine giden sinir hücrelerinin azalmasıyla gölge ve tonlardaki farklılıklar ve ince detay farkedilebilirlik azalmaktadır(42).

Yaşlanma ile birlikte işitme kayıpları(presbiakuzi)oluşmaya başlar. En belirgin olarak konuşmayı ayıredememek ve algılama zorluklarını söyleyebiliriz. Tedavi edilebilir bir durum olmadığı için kişilerin yaşam kalitesi düşmekte ve sosyal izolasyon durumu oluşmaktadır. Kişiler sosyal aktivitelerden uzaklaşma eğilimine girerler(43).

Dildeki papilla sayısının azalması ile tat duyusunda azalma ve iştahsızlık görülmektedir. Tükrük bezlerinde artan fibrözis ve yaşla beraber oluşan tükrük bezi hastalıkları ağız kuruluğuna neden olur. Diş etlerinde çekilme ve buna bağlı alt çene diş kayıpları gözlenebilir(42).

Sinir uçlarındaki duyarlılığın azalması ve beyindeki sentez sürecinin uzaması sonucu sıcak, soğuk, basınç ve ağrıyı algılama güçleşir. Yanık, donma ve ezilme geç fark edilir. Yaşlanma sürecinde cilt elastikiyetini kaybeder, kurur, elastik kollejen doku artar ve cilt kırışır(44).

#### **4.2.10. Psikolojik Sorunlar**

Yaşlılarda psikolojik değişimler çoğunlukla eskiye bağlılık, yeni durumlara uyum sağlayamama, yeniliklerden korkma şeklinde ifade edilebilir. Bilinçte bulanıklık, Alzheimer hastalığı, depresyon, intihar, hastalık hastalığı, narsist kişilik bozukluğu, nevroz, stres, uyku bozuklukları, yönelim bozuklukları, ölüm korkusu bunlardan bazılarıdır.

Yaşlılarda ilerleyen fiziksel gerileme ile birlikte özellikle psikolojik bakımdan sosyal rollerine ve kendilerine olan güvenlerini ve otoritelerini kaybetme, yetersizlik, başkalarına muhtaç olma, yalnız kalma korkusu ve ölüm korkuları belirmektedir.

Bunama; yaşlılıkta en önemli psikososyal problemlerin başında gelir. En belirgin bellek zayıflığı ve uyum bozukluklarıdır. Kim ya da nerede olduklarını tam olarak bilmezler. Saatlerce geçmiş hakkında konuşabilirken yakın geçmiş ile ilgili konuşmalar eksik kalır(30).

Yaşlılarda depresyon da ise; içe kapanma, çökmüş hissi, iştah azalması, uyku düzeninin bozulması gibi sendromlar oluşabilmektedir. Maddi güvencesi olması ya da olmaması, ailesi ve dostları içinde sevdiği kişileri kaybetmiş olması, hakimiyet kaybı nedeniyle kendini güçsüz hissetme, kendini evde fazlalık olarak görmesi, yakınlarına yük olduğunu düşünmesi, geleceğe yönelik endişeleri yaşlı kişilerinin depresyona girmesine neden olabilmektedir (45).

### **4.3. Uyku**

Uyku organizmanın çevreyle iletişiminin değişik şiddette uyarılarla, geri döndürülebilir biçimde geçici, kısmi ve periyodik olarak kaybolması durumu olarak tanımlanabilir(46). İnsanoğlunun ömrünün yaklaşık 1/3'lük kısmı uykuda geçmektedir. 5 farklı dönemden oluşmaktadır. Bu dönemlerden bir tanesi REM(rapid eye movement=hızlı göz hareketleri), diğerleri ise Non-REM(REM dışı uyku) dönemleridir.

Kısa bir uyanıklık durumundan sonra uykuya geçilmektedir. Uyku başlangıcından yaklaşık 90 dk sonra ilk REM dönemi başlamaktadır. Yaklaşık 90 dakika aralıklarla bir gecede 3-5 kez REM uyku döneminden geçilmektedir. Genel olarak uykunun ilk 1/3'lük kısmı derin uyku, son kısmı ise REM dönemidir(47).

**4.3.1. Yüzeysel uyku**(1. dönem ve kısmen 2.dönem):Bu dönem uyku uyanıklık geçiş dönemi olup kişiler çok rahat uyandırılabilir.

**4.3.2. Derin Uyku**(yavaş dalga uykusu)(3.ve 4.dönemler):Kişinin uyandırılabilmesi için daha şiddetli uyarana ihtiyaç vardır. Bu dönemde büyüme hormonu(GH) salgılanmasında artış vardır. GH salgı artışı ile birlikte protein sentezi artar, metabolizma yavaşlar, kardiovasküler ve pulmoner sistemler fizyolojik aktivite azalma gözlenir. Bu nedenlerden ötürü bu döneme anabolik dönem olarak diyebiliriz. Bedensel dinlenme, yenilenme olarak kabul edilmektedir.

**4.3.3. REM Dönemi:**Solunum ve göz kasları dışındaki kaslarda tonus kaybı(toni) olan dönemdir. Bu sırada hızlı göz hareketleri (REM) başlar, fazik ve tonik değişimler birbirini izler. Bilişsel ve fizyolojik aktivitelerde artış dikkati çekmektedir.Erkeklerde ereksiyon ortaya çıkar, kalp atımında taşikardi, bradikardi dönemleri gözlenir, solunum sayısı ve derinliği değişimleri ortaya çıkar. Bu dönemde görülen rüyalar hatırlanmaktadır.

Herhangi bir kişinin bir gece uykusundan yavaş uyku yada REM dönemi uykusu ortadan kaldırılırsa, bir sonraki gecede insanların neredeyse bir önceki gecenin eksikliğini tamamlarcasına yoğun REM ya da yavaş dalga uykusu uyudukları gözlenmektedir. Buna rebound fenomeni denir. Sadece REM ve yavaş dalga uykusunda rebound fenomeninin olması, bu dönemlerin ne kadar önemli olduğunu göstergesidir(16,48).

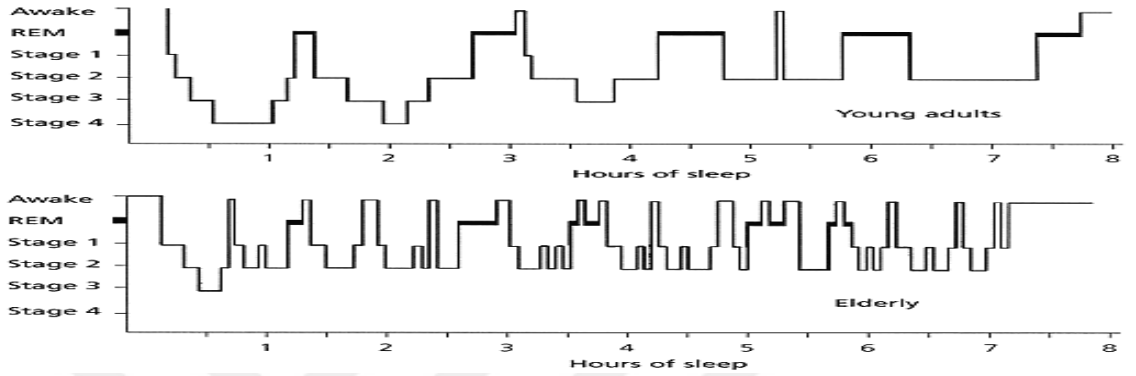
#### **4.4. Yaşlılıkta Görülen Uyku Bozuklukları**

Yaşlıların yaklaşık %50'si, huzurevinde kalan yaşlıların ise yaklaşık %65'i uyku problemlerinden şikayet etmektedir(49). Yaşlı kişilerin uyku saatleri ortalama olarak genç ve yetişkinlere yakındır ve yaklaşık 7 saattir.Ancak bu kadar uyuma saatine karşılık uyku problemleri çok sık gözlenmektedir. Bunun nedeni uyku kalitelerinin düşük olmasıdır. Uyku kalitesi düştükçe hafıza problemleri oluşmakta,düşme riski artmaktadır(50).

Uyku evrelerinin örüntüsü yaşla birlikte değişir. Yaşlılar, NREM uykusunun 1. ve 2. evrelerini daha uzun yaşarken, 3. ve 4. evrelerini daha az yaşama eğilimi gösterirler.

Bu değişiklik REM uykusuna da yansır ve niteliğini etkiler. Diğer taraftan yaşlılarda, sağlık sorunları nedeniyle gece uyanmaları daha sık olduğundan, uyku yzeyeldir. Uyku dngülerinin sayısı artar, sreleri kısılanır(51)(Sekil 4.4).

#### Şekil 4.4. Yaşlılarda Değişen Uyku Dngüleri(52)



Yaşlılarda uykuya dalma süresi uzamıştır. Gece uyandıklarında da uykuya dalmada güçlük gözlenir. Uykuya dalma süresi, yaşlıların yarısından fazlasında 30 dakikadan daha fazladır ve uykuya dalma güçlüğü erkeklerde daha sık görülür. Uyku düzenindeki bu değişiklikler yaşlıların yatakta uyanık kalma sürelerinin uzamasına neden olur. Diğer taraftan yaşlılarda, sabah erken uyanma ve gündüz kestirmeleri (şekerlemeler) uyku düzeninde sık görülen değişikliklerdir(49,51)(Tablo 4.4).

#### Tablo 4.4. Yaşlılarda Sık Görülen Uyku Değişiklikleri

- Erken uyuma,erken uyanma
- Uykuda geçen toplam sürenin kısılması
- Uyku latansının azalması
- Delta uykusunun(NREM4) azalması
- Geceleri sık uyanma
- REM uykusunda azalma

#### **4.4.1. Yaşlılarda Görülen Uyku Bozuklukları Tipleri**

##### **4.4.1.1. Birincil Uyku Hastalıkları**

**Dissomnialar:** İnsomnia, hipersomnia, sirkadyen ritm uyku bozukluğu, solunumla ilişkili uyku bozukluğu, peridoyik bacak hareketleri, huzursuz bacak sendromu

**Parasomnialar:**Bunaltılı düşler, uykuda korku nöbeti, uyurgezerlik gibi normal olmayan durum

##### **4.4.1.2. İkincil Uyku Hastalıkları**

**Kas-iskelet Sistemi Hastalıkları:**Osteoartrit, nöropatik ağrı, kanser ağrısı, fibromiyalji, yanık, kronik bel ağrısı

**Kardiyovasküler Hastalıklar:**Konjestif kalp yetmezliği, anjina, periferik damar hastalığı

**Solunum sistemi hastalıkları:**Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, nokturnal bronkospazm, bronş sekresyonların birikimi

**Endokrinolojik Hastalıklar:**Hipotiroidizm, diabetes mellitus

**Merkezi Sinir Sistemi Hastalıkları:**Serebrovasküler Hastalıklar, Parkinson hastalığı, dejeneratif nöromusküler hastalıklar, demans

**Gastrointestinal hastalıklar:**Gastroözefagüel reflü, dispepsi, ülser

**Üriner Sistem Hastalıkları:** Nokturi, benign prostatik hiperplazi, üriner retansiyon

**Psikiyatrik Hastalıklar:** Depresyon, anksiyete, psikoz, demans, deliryum.

**Çevresel Faktörler:** Işık, gürültü, aşırı sıcak ve soğuk, uygunsuz uyku materyali, yatak içinde televizyon seyretmek

**İlaçlar:** Alkol, Parkinson ilaçları, antidepresanlar, MSS stimulanları, antikolinerjikler, betaantagonistler, kortikosteroidler, antihipertansif ilaçlar, dekonjestanlar.

**Davranışsal Faktörler:** Gündüz uykululuğu, kötü uyku hijyeni, fiziksel aktivite azlığı, uyku saatlerine uymama, uyku zamanında ağır yemekler yemek (13,49,50,51)

#### **4.4.2. Yaşlılarda Uykunun Düzeninin Değerlendirilmesi**

Değerlendirme yakınmanın nasıl ortaya çıktığına ve sorunla ilişkili etkenlerin araştırılmasına yönelik olmalıdır. Sorunlar başlamadan önce kişinin uyku düzeni araştırılmalıdır. Her bireyin uyku alışkanlığı ve düzeninde küçük farklar olabileceği bilinmelidir. Uyku hijyeni ve alışkanlıkları, uykuyu algılayışı görüşme sırasında ele alınarak hatalı inanışlar ve tutumlar ortaya konabilir(48).

Uyku kalitesini değerlendirmeye yönelik çok sayıda öz bildirim ya da görüşmeye dayalı ölçek geliştirilmiş ve klinik çalışmalarda kullanılmıştır. Bu ölçekler ile uyku süresi, uykusuzluğun varlığı, gündüz uykululuk hali gibi durumlar değerlendirilir. Uyku değerlendirilmesinde temel değerlendirme yöntemlerinden biri de polisomnografik ölçümlerdir.

#### **4.4.3. Gündüz Uykululuğu**

Gündüz uykululuğu; yaşlıların %10-30'unu etkileyen önemli bir problemdir ve en yaygın solunum problemi belirtisidir. Gündüz uyku hali olan yaşlı kişilerde fiziksel aktivite düzeyi azalması, düşme eğilimi, konsantrasyon problemleri gözlenebilmektedir(53).

Uykululuk hali motivasyon azlığından, duygu durumundan, otonomik değişimlerden, yorgunluktan oluşabilmektedir. Kesin nedenini bulmak çok kolay değildir.

Gündüz uykululuğun değerlendirmesinde en çok ve kullanılışı kolay olan Ephworth Uykululuk Skalası(EUS) kullanılmaktadır(54).

#### **4.5. Mobilite**

Vücutun segmentleri ve yapılarını hareket ettirme veya fonksiyonel aktiviteler için bu segmentlerin hareket ettirilmesine izin veren yeterli hareket açısına sahip olmaktır. Kalça, pelvis, gövde bölgesi gibi vücut bileşenlerinin işlevsel hareket durumunda birbirleriyle olan etkileşimini içermektedir. Kas esnekliği, eklem hareket genişliği ve vücut bileşenlerinin etkileşimi şeklinde tanımlayabiliriz(55-56).

##### **4.5.1. Yaşlılarda Mobilite**

Yaşlanmayla birlikte yaşlı kişilerde mobilite yani hareket yeteneğinde azalmanın gerçekleştiği bilinmektedir. Mobilite düzeyi yaşlı kişilerde yaşam kalitesinin belirlenmesinde önemli bir ölçüttür(57). Mobilite düzeyinin düşük olması, bireyin bağımlılığını arttırıp, günlük yaşam aktivitesi ve bireyselliğini sürdürmede sınırlayıcı olmaktadır. Bu nedenle de yaşlının belirli aralıklarla mobilite düzeyinin değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması önemlidir(58).

Yaşla birlikte yürüme hızı ve temposu ve adım uzunluğu azalır. Adım açıklığı ve kalça fleksiyon açısı artar. Diz fleksiyon ve ekstansiyon ile ayak bileği dorsiflex azalmıştır. Salınım süresi ve yere basma açısı azalmıştır. Çift destek fazı artmıştır(59).

Yaşlılarda uyku bozukluklarının denge bozuklukları oluşturabildiği ve düşme riskini arttırabildiği bilinmektedir. Özellikle uyku saati fazla olan(9 saatten fazla) ve az uyuyan(6 saatten az) yaşlılarda mobilite limitasyonları oluşabilmektedir(60).

#### **4.6. Yaşam Kalitesi**

Yaşam kalitesi çok farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. DSÖ'ye göre yaşam kalitesi; bireyin yaşadığı kültür ve değerler sistemi içinde kendi yaşamını nasıl



algıladığıdır. Bireyin amaçları, umutları, standartları ve endişeleri ile ilişkilidir. Yaşam kalitesi denildiğinde, kişinin psikolojik, fonksiyonel ve sosyal yönü ile ilgili kavramlar önem kazanmaktadır. Bu üç farklı boyut kişinin sağlık durumu ile birlikte değerlendirilmelidir. Yaşam kalitesini etkileyen tüm faktörler birbiri ile bağlantılı olup, diğer faktörleri de etkilemektedirler(61).

**Tablo 4.6. Yaşam kalitesini etkileyen faktörler(62)**

Günlük yaşam aktivitelerinde yardıma muhtaç olmak	İleri Yaş	Medeni Durum	Uyku Problemleri
Özürlülük	Erkek cinsiyet	Fonksiyon Kısıtlılıkları	Depresyon
Kötü sağlık durumu	Kişinin yaşadığı ortam	Yorgunluk	Ek hastalık varlığı

#### **4.6.1. Yaşlılarda Yaşam Kalitesi**

Artan yaşlı nüfusla birlikte yaşlılarda yaşam kalitesinin artırılması bu yüzyıl ve gelecek yüzyılda önemli hedeflerden biri olmalıdır(63). Daha uzun yaşam hem önemli fırsatlar hem de zorluklar ortaya çıkarır. Pek çok arzu ve isteğini gençliğinde elde etmiş olan yaşlı birey kişiselliği ve sosyalliğine katkı sağlayacak ve geliştirecek önemli fırsatlara sahiptir. Bu fırsatlar yaşam doyumu sağlayarak oldukça pozitif etkiler oluşturur. Bununla birlikte ilerleyen yaş ile bağımsızlık, sosyal iletişim, sağlık hizmetleri ve topluma katılım ile ilişkili güçlüklerle de karşılaşılır(64).

Azalmış fiziksel ve mental beceriler, emeklilik ve emekli maaşına bağımlı olmak, eş, aile bireyleri ya da arkadaş kaybı sonucu yalnız kalma gibi nedenlerden daha hassas ve korunmasız hissederler(65).

Yüksek oranda kronik hastalıklara sahip olmaları, kronik kalp hastalıkları ve demans gibi bazı hastalıklar nedeniyle yaşlılarda sağlıklı ilişkili yaşam kalitesi (SYK) uygun bir şekilde değerlendirilmelidir. Yaşlılarda SYK'ın ölçümünde ağrı, bitkinlik ve

işlevsel yeterlilik kadar toplumsal ve duygusal iyilik hali de değerlendirilmektedir(61).

Yaşam kalitesinin uyku kalitesi ile ilişkisi bilinmektedir. Düzenli uykusu olan yaşlıların uyku bozukluğu olan yaşlılara oranla yaşam kaliteleri daha yüksek bulunmuştur(66). 5 saatten az ve 10 saatten fazla uyuyan yaşlılarda 7 saat uyuyanlara oranla SYK'nın daha düşük olduğu gözlenmiştir(67).



## 5.GEREÇ VE YÖNTEM

### 5.1. Gereç

Araştırmaya Şubat 2016-Nisan 2016 tarihleri arasında Barınyurt Huzurevi ve Galatasaraylılar Yurdu Aileden Biri Huzurevi ve Bakımevi'nde ikamet eden gönüllü 65 yaş ve üstü yaşlılar dahil edildi. Katılımcılar gündüz uyku hali olan ve olmayanlar olarak iki gruba ayrıldı. Her grupta 25 kişi olmak üzere 50 kişi çalışmaya alındı.

Çalışmayı kabul eden yaşlı kişilere çalışmanın amacı ve yapılacak değerlendirmeler hakkında bilgi verildi. Standartlara uygun "Gönüllü Bilgilendirme Formu" yaşlı kişilere okutulup imzaları alınmak suretiyle onayları alındı. Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 26/02/2016 tarihli, 10840098 sayılı toplantısında,604 dosya numarasıyla onay alındı.

#### Çalışmaya dahil edilme kriterleri

- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak
- 65 yaş ve üzeri olmak
- SMMT skorundan 23 ve üstü almak

#### Çalışmaya alınmama kriterleri

- Nörolojik problemi olmak
- SMMT sonucu 23 altında olmak
- Görme işitme kaybı olmak
- Yardımcı alet,ortez,protez kullanmak
- Tanısı konmuş uyku hastalığı olmak
- Son 6 ay travma ve operasyon hikayesi olmak
- Akut bir hastalığın iyileşme döneminde olmak.

## 5.2. Yöntem

### 5.2.1. Değerlendirme

Çalışmamıza her iki huzurevinde yaşayan yaşlıların uyku düzeninin mobilite ve yaşam kalitesine etkisini değerlendirmek amacıyla aşağıdaki değerlendirmeler yapıldı.

- Katılımcı Değerlendirme Formu
- Uyku Düzeni Değerlendirmesi
- Mobilite Değerlendirmesi
- Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi

**5.2.1.1. Katılımcı Değerlendirme Formu:** Yaşlı bireylerin sosyodemografik özellikleri tarafımızca hazırlanan değerlendirme formu ile toplanmıştır. Katılımcı değerlendirme formu aşağıdaki parametrelerden oluşmuştur:

- Ad-Soyad
- Yaş
- Cinsiyet
- Boy-Kilo
- Vücut Kitle İndeksi(VKİ)
- Eğitim Düzeyi
- Meslek
- Çalışma Süresi
- Sigara kullanımı
- Sistemik Hastalık öyküsü
- Kullandığı İlaçlar
- Ağrı(VAS)
- Manuel Kas Testi Yöntemi(aynı kişi tarafından uygulanmıştır.)

### 5.2.1.2. Uyku Düzeni Değerlendirilmesi

#### Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi

PUKİ, 1989 yılında Buysse ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve aynı kişiler tarafından geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. 1996 yılında Ağargün ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye geçerliliği ve güvenilirliği yapılmıştır(68). PUKİ ile

"iyi uykusu olanlar" ve "kötü uykusu olanlar" ayrımları net bir şekilde yapılabilmektedir. PUKİ uyku kalitesini geçerli, standart değerlendiren bir ölçektir(69)(EK 3).

PUKİ, geçmiş bir aylık sürede uyku kalitesini ve bozukluğunu değerlendiren, 19 maddelik bir öz bildirim ölçeğidir. 24 sorudan oluşur, 19 soru öz bildirim sorusu, 5 soru eş veya oda arkadaşı tarafından yanıtlanacak sorulardır. 5 soru klinik bilgi için kullanılmaktadır, puanlamaya katılmamaktadır.

Uyku kalitesini saptayan ölçek soruları, uyku kalitesi ile ilgili değişik faktörleri içermektedir.

Bu sorular, uyku süresini, uyku latensini ve uyku ile ilgili özel problemlerin sıklık ve şiddetini saptamak içindir.

Ölçeğin puanlanan 18 sorusu 7 bileşenden oluşur.

1. Öznel uyku kalitesi ( bileşen 1)
2. Uyku latensi ( bileşen 2)
3. Uyku süresi ( bileşen 3)
4. Alışılmış uyku etkinliği ( bileşen 4)
5. Uyku bozukluğu ( bileşen 5)
6. Uyku ilacı kullanımı ( bileşen 6)
7. Gündüz işlev bozukluğu ( bileşen 7)

Sorulara 0-3 arası puan verilir, yüksek puanlar kötü uyku kalitesini yansıtır. Yedi ana başlıktan her birisi önce kendi içinde değerlendirilir. Sonrada 7 komponentin puanları toplanır. Toplam puan 5 ve üzerinde ise kötü uyku kalitesi olarak değerlendirilir. Kısaca iyi uyku kalitesi(0-4 puan), kötü uyku kalitesi(5-21 puan) olarak değerlendirilir.

### **Epworth Uykululuk Skalası**

Epworth Uykululuk Skalası (EUS), basit ve öz bildirime dayalı bir ölçektir. 1999 yılında Ağargün ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Bireyin genel uykululuk düzeyini sorgular. Sekiz farklı günlük yaşam durumunda uykuya dalma ya da uyuklama şansını değerlendirmeyi amaçlar. Erişkinlerde genel uykululuk düzeyini değerlendirmede uygulaması basit, kolay anlaşılır, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış 8 maddelik bir ölçektir. EUS'da birey 0-24 arası bir değer alabilir. EUS değeri 10 ve üzerinde olanlar için "gün içi artmış uykululuk"tan söz edilmektedir(54,69)(EK 4).

### **5.2.1.3. Mobilite Değerlendirmesi**

#### **Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirmesi**

TDYD ilk olarak Mary Tinetti tarafından düşme riski yüksek olan hastalarda değerlendirme yapmak amacıyla geliştirilmiştir(70).

TDYD denge yeteneğini ve yürüyüşü 2 ana başlıkta değerlendirmektedir: ilk 9 soru denge ile, sonraki 7 soru ise yürüyüş ile ilgilidir. Anket puanının hesaplaması; ilk 9 maddenin toplam puanı denge puanını, sonraki 7 maddenin toplam puanı yürüme puanını, denge ve yürüme puanının toplamı ise toplam puanı vermektedir(70,71).

Skala toplam puanı 18 ve altı ise düşme riskinin yüksek, 19-24 puan ise düşme riskinin orta derece, 24 ve üstü ise düşme riskinin düşük olduğunu gösterir(71)(EK 5).

### **5.2.1.4. Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi**

#### **Dünya Sağlık Örgütü Yaşlılar için Yaşam Kalitesi İndeksi(WHOQOL-OLD)**

WHOQOL grubu tarafından yaşlılarda yaşam kalitesi ölçeklerinin kapsamlı değerlendirilmelerinin eksikliğinden yola çıkılarak 22 ülkede eşzamanlı bir yaklaşım kullanarak yaşlılar için WHOQOL'un yaşlı modülü olan WHOQOL-OLD modülü geliştirildi ve geçerliği gösterildi. WHOQOL-OLD Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise 2004 yılında Eser ve arkadaşları tarafından yapılmıştır(61).(EK6)

WHOQOL-OLD modülü, altı boyut içinde, cevapların beşli Likert ölçeği ile saptandığı 24 sorudan oluşmaktadır. Bu altı boyut şunlardır:

1. Duyusal İşlevler:1, 2, 10 ve 20 numaralı sorular
2. Özerklik:3, 4, 5 ve 11 numaralı sorular
3. Geçmiş, Bugün, Gelecek Faaliyetleri:12, 13, 15 ve 19 numaralı sorular
4. Sosyal katılım :14, 16, 17 ve 18 numaralı sorular
5. Ölüm ve ölmek:6, 7, 8 ve 9 numaralı sorular
6. Yakınlık:21, 22, 23 ve 24 numaralı sorular

Olası boyut puanları, 4–20 aralığındadır. Ayrıca, her bir tekil puan değerlerinin toplanmasıyla toplam puanda hesaplanabilir. Puan arttıkça yaşam kalitesi de iyileşmektedir.

### **5.3.İstatistiksel Analiz**

İstatistiksel analizler SPSS 21.0 istatistik paket programı kullanılarak yapıldı. Veriler ortalama  $\pm$  standard sapma olarak ifade edildi. Tanımlayıcı istatistikler için frekans ve yüzde değerleri hesaplandı. Grup ortalamalarında, Student's-t independent testi kullanıldı. İlişkiler korelasyon analizinde Spearman korelasyon katsayıları hesaplanarak analiz edildi. İstatistiksel anlamlılık için  $p < 0.05$  değeri kabul edildi.

## 6.BULGULAR

Çalışma Barınyurt Huzurevi ve Galatasaraylılar Yurdu Aileden Biri Huzurevi ve Bakımevi'nde yaşayan 50 geriatrikle gerçekleştirildi. Çalışmaya katılanlar gündüz uykuluk hali olmayan(grup1) ve gündüz uykuluk hali olan(grup 2) olarak iki gruba ayrıldı.

Tablo 6.1'de grupların cinsiyet, medeni hal, öğrenim durumu, meslek, sigara kullanımı ve sistemik hastalıkları hakkında bilgi bulunmaktadır. Grup 1'in %40'ı (10) kadın katılımcı, %60'ı (15)erkek katılımcıydı. Grup 2'de ise %60'ı kadın (15), %40'ı(10) erkek katılımcıydı.

**Tablo 6.1 Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri**

		Grup1		Grup2	
		n	%	n	%
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	10	40	15	60
	Erkek	15	60	10	40
<b>Medeni durum</b>	Evli	3	12	3	12
	Bekar	22	88	22	88
<b>Öğrenim dur.</b>	İlkokul	2	8	5	20
	Ortaokul	9	36	6	24
	Lise	10	40	11	44
	Üniversite	4	16	3	12
<b>Meslek</b>	Emekli	17	68	13	52
	Ev hanımı	8	32	12	48
<b>Sigara kullanım</b>		4	8	-	-
<b>Sistemik rahatsızlık</b>		17	68	21	84

Normal uyuyan grubun yaş ortalaması  $77,28\pm 9,44$  iken gündüz uyku hali olan grupta yaş ortalaması  $83,16\pm 6,95$  idi. Gündüz uyku hali olan yaşlıların yaş ortalamasının diğer gruba göre anlamlı oranda yüksek olduğu( $p=0,16$ ) görüldü. Günlük içilen ilaç sayısında da gündüz uyku hali olan grubun anlamlı oranda daha



fazla ilaç içtiği görülmektedir( $p=0,48$ ). VKİ ölçüm sonuçlarında her iki grup arasında anlamlı bir fark bulunamadı( $p=0,647$ ) (Tablo 6.2).

**Tablo 6.2 Grupların yaş,vücut kitle indeksi ve ilaç kullanımına göre dağılımı**

	<b>Grup1(n=25)</b> <b>ort±ss</b>	<b>Grup2(n=25)</b> <b>ort±ss</b>	<b>P</b>
<b>Yaş</b>	77,28±9,44	83,16±6,95	,016*
<b>VKİ</b>	25,32±3,43	24,88±3,32	,647
<b>İlaç kullanımı</b>	5,52±4,09	7,4±2,16	,048*

$p<0,05$ (t-testi),n=kişi sayısı,ort=ortalama,ss=standard sapma

Her iki grup arasında kas testi sonuçlarına bakıldığında gündüz uyku hali olan grupta kalça fleksörleri,gluteus medius ve quadricepslerde kas gücünün istatistiksel oranda daha düşük olduğu görülmektedir ( $p<0,05$ )(Tablo 6.3) .

**Tablo 6.3 Grupların alt ekstremite manuel kas testi sonuçları**

	<b>Grup1 (n=25)</b> <b>ort±ss</b>	<b>Grup2(n=25)</b> <b>ort±ss</b>	<b>p</b>
<b>Kalça fleksörleri</b>	4,29±0,46	3,91±0,45	,004*
<b>Gluteus medius</b>	4,37±0,46	3,93±0,45	,001*
<b>Quadriceps</b>	4,05±0,54	3,51±0,47	,001*

$p<0,05$ (t-testi) ,n=kişi sayısı,ort=ortalama,ss=standard sapma

Tablo 6.4'te her iki grup incelendiğinde VAS sonuçlarında uykuluk hali olan grubun istatistiksel olarak daha yüksek olduğu görüldü( $p=0,025$ ).

**Tablo 6.4 Grupların VAS skoruna göre karşılaştırılması**

	<b>Grup1(n=25)</b> <b>ort±ss</b>	<b>Grup2(n=25)</b> <b>ort±ss</b>	<b>p</b>
<b>VAS</b>	2,88±3,51	5,12±3,32	0,025*

$p<0,05$ (t-testi) ,n=kişi sayısı,ort=ortalama,ss=standard sapma

Uyku kalitesi sonuçlarında öznel uyku kalitesi, uyku süresi , alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu ve gündüz işlev bozukluğu bileşkelerinde gündüz uyku hali olan

grup lehine anlamlı fark gözlemlendi ( $p \leq 0,05$ ). Gündüz uyku hali olan yaşlıların uyku ilacı içmediği görülürken , normal uykusu olan grubun uyku kalitesi skoru ortalaması 5' in altında bulundu(Tablo 6.5).

**Tablo 6.5 PUKİ sonuçlarının gruplar arası karşılaştırılması**

	<b>Grup1(n=25)</b> ort±ss	<b>Grup2(n=25)</b> ort±ss	<b>p</b>
<b>Öznel uyku kalitesi</b>	0,60±0,57	1,2±1,86	,006*
<b>Uyku latensi</b>	1,04±1,17	1,64±1,07	,065
<b>Uyku süresi</b>	0,36±0,70	1,08±0,90	,003*
<b>Ahşılmış uyku etkinliği</b>	0,44±0,71	0,96±0,93	,032*
<b>Uyku bozukluğu</b>	0,68±0,47	0,92±0,27	,034*
<b>Uyku ilaç kullanımı</b>	0,08±0,40	0,00±00	,322
<b>Gündüz işlev bozukluğu</b>	0,04±0,20	0,40±0,64	,010*
<b>Toplam skor</b>	3,12±2,80	6,20±3,35	,001*

**$p < 0,05$ (t-testi) ,n=kişi sayısı,ort=ortalama,ss=standard sapma**

Mobilite açısından her iki grup karşılaştırıldığında gündüz uyku hali olan grupta denge skoru ( $p=0,00$ ) ve toplam skor istatistiksel olarak daha düşük bulundu. ( $p=0,006$ ) (Tablo 6.6).

**Tablo 6.6 Grupların TDYD skorlarına göre karşılaştırılması**

	<b>Grup1(n=25)</b> ort±ss	<b>Grup2(n=25)</b> ort±ss	<b>p</b>
<b>Tinetti denge skoru</b>	14,76±1,89	12,72±1,86	,000*
<b>Tinetti yürüme skoru</b>	10,20±2,19	9,36±1,97	,162
<b>Tinetti toplam skoru</b>	24,96±3,49	22,40±3,72	,006 *

**$p < 0,05$ (t-testi) ,n=kişi sayısı,ort=ortalama,ss=standard sapma**

Gruplar arası yaşam kalitesi arasında anlamlı bir fark gözlenmedi( $p > 0,05$ )(tablo 6.7).

**Tablo 6.7 WHOQOL\_OLD sonuçlarının gruplar arası karşılaştırılması**

	<b>Grup1(n=25)</b> %±ss	<b>Grup2(n=25)</b> %±ss	<b>p</b>
<b>Duyusal İşlevler</b>	83,25±19,49	78,50±17,95	,375
<b>Özerklik</b>	71,75±15,84	78±9,39	,096
<b>Geçmiş,Bugün,Gelecek Faaliyetleri</b>	71,25±15,83	75,25±12,43	,325
<b>Sosyal Katılım</b>	61,00±17,61	63±16,42	,680
<b>Ölüm ve Ölmek</b>	90±19,76	92,75±12,19	,557
<b>Yakınlık</b>	73±16,60	78,50±19,01	,281
<b>Toplam Skor</b>	75,04±10,65	77,66±9,81	,369

**p<0,05(t-testi) ,n=kişi sayısı,ort=ortalama,ss=standard sapma**

Uyku kalitesi ve tinetti denge ölçeği arasındaki ilişkiye bakıldığında, her iki grupta da öznel uyku kalitesi ile tinetti denge skorları arasında ilişki bulunmadı(p>0,05)(Tablo 6.8).

**Tablo 6.8 Olguların Öznel uyku kaliteleri ile Tinetti denge arasındaki ilişkisi**

		<b>Öznel Uyku Kalitesi</b>	
		<b>r</b>	<b>p</b>
<b>Tinetti denge skoru</b>	<b>Grup1</b>	,134	,524
	<b>Grup2</b>	,219	,292

**p<0,05(Spearman korelasyon)**

Olguların her iki grupta da EUS skorları ile günlük aldıkları ilaç miktarları arasında anlamlı bir korelasyon bulunamadı(p>0,05)(Tablo 6.9

**Tablo 6.9 Olguların günlük ilaç kullanımı ile EUS arasındaki ilişkisi**

		Epworth	
		r	p
Günlük ilaç kullanımı	Grup1	,079	,708
	Grup2	,031	,884

**p<0,05(Spearman korelasyon)**

Tinetti yürüme skoru ile quadriceps kas gücü arasında gruplar arasında anlamlı bir korelasyon bulundu( $p \leq 0,05$ )(Tablo 6.10).

**Tablo 6.10 Olguların Tinetti yürüme skoru ile Quadriceps kas gücü arasındaki ilişkisi**

		Tinetti yürüme skoru	
		r	p
Quadriceps kas gücü	Grup 1	,786	,000*
	Grup 2	,683	,000*

**p<0,05(Spearman korelasyon)**

Olguların her iki grupta da VAS değerleri ile PUKİ toplam uyku kaliteleri arasında anlamlı ilişki bulunmadı( $p > 0,05$ )(Tablo 6.11).

**Tablo 6.11 Olguların VAS ile toplam uyku kalitesi arasındaki ilişkisi**

		PUKİ Toplam uyku kalitesi	
		r	p
VAS	Grup 1	,335	,102
	Grup 2	,090	,668

**p<0,05(Spearman korelasyon)**

Her iki gruptaki olguların EUS skorları ile WHOQOL-OLD skorları arasında anlamlı bir korelasyon bulunmadı ( $p > 0,05$ )(Tablo 6.12).

**Tablo 6.12 Olguların EUS ile WHOQOL-OLD skorunun ilişkisi**

		WHOQOL_OLD	
		r	p
EUS	Grup 1	,234	,260
	Grup 2	,105	,618

**p<0,05(Spearman korelasyon)**

Her iki grupta olguların TDYD toplam skoru ile WHOQOL-OLD skorlarında anlamlı bir ilişki bulunmadı(p>0.05)(Tablo 6.13).

**Tablo 6.13 Olguların TDYD ve WHOQOL-OLD ilişkisi**

		WHOQOL_OLD	
		r	p
TDYD	Grup 1	,319	,121
	Grup 2	,340	,096

**p<0,05(Spearman korelasyon)**

## 7.TARTIŞMA

Çalışmamızda geriatriklerde uyku düzeninin mobilite ve yaşam kalitesi üzerine etkisi araştırıldı. Gündüz uyku hali olanların mobilite sonuçlarının daha düşük olduğu bulundu. Sonuçlar yaşlıların uyku kalitelerinin önemini bir kez daha ortaya çıkarttı. Geceleri daha düzgün uyuyan yaşlıların mobilite düzeylerinin daha iyi olduğu, düşme ihtimallerinin daha düşük olduğu sonucuna ulaşıldı. Gündüz uyku hali olan kişilerin TDYD skorunda denge bölümünün anlamlı oranda düşük olması bu kişilerde düşme ihtimalini daha fazla olduğunu gösterdi. Ancak gruplar arasında uyku düzeni ile yaşam kalitesi arasında anlamlı sonuçlar çıkmadı. Bizim çalışma yaptığımız her iki gruptaki hastalarda yaşam kalitesi skorları yüksekti.

Literatürde 65 yaş ve üstü geriatri olarak kabul görmektedir. Bazı çalışmalar 65 yaş ve üstünü gruplar halinde ayırma da, bazı çalışmalar sadece 65 yaş ve üstü olarak almaktadır. Li ve ark. yapmış oldukları çalışmada huzurevinde yaşayan yaşlıların sağlıklı yaşlanmanın yaşam kaliteleri üzerine etkilerini incelemişlerdir. 903 katılımcı değerlendirilmeye alınmıştır. Yaş gruplarını  $\leq 70$ , 71-75 ve  $>75$  ve üstü şeklinde üç gruba ayırmışlardır(72). Bizim çalışmamızda 65-85 yaş aralığında bireyler alındı. Gündüz uyku hali olan grubun yaş ortalamasının daha yüksek olduğu görüldü. Bu durumun yaş ile uyku düzeninin bozulmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Gündüz uykululuk hali yaşlılarda görülen uyku problemlerinden biridir. Beraberinde kognitif problemler, konsantrasyon bozuklukları, düşme eğilimi görülebilmektedir.

Soykök ve ark. yaptığı çalışmada gündüz uyku hali olan kişilerde kognitif fonksiyon görülme oranı %63,7; gece uyku kalitesi bozuk olanlarda ise kognitif fonksiyon bozukluğu görülmesi oranı %53,8 olarak bulmuştur. Gündüz uyku hali olanlarda kognitif bozukluk görülme sıklığının olmayanlara göre 3,48 kat daha fazla olduğu görülmektedir(73).

Jaussent ve ark. gündüz uykululuğunun kognitif problemlere neden olabileceği sorusuna yanıt almak için 8 yıllık takip çalışması yapmışlardır. Çalışmada SMMT 24 ve üstü olan 4984 hasta seçilerek, kişiler uyku kaliteleri, uykuya dalma ve uykuda

devamlılık süreleri, erken uyanma durumları ve uyku ilaç kullanımı açısından sorgulanmıştır. Hastalar 2, 4 ve 8. yıllarda değerlendirilmiş. Sonuç olarak gündüz uyku hali olanlarda kognitif fonksiyon bozukluğu görülme sıklığının arttığı sonucuna ulaşılmış(74). Çalışmamızda bizde SSMT 23 ve üstü skoruna göre hasta seçerek değerlendirmeye aldık böylece mental problem olma ihtimalini elimine etmiş olduk.

Tsapanou ve ark. demansı olmayan 65 yaş ve üstü huzurevinde kalan 1041 yaşında 3 yıllık takip çalışması yapmışlardır. Uyku bozuklukları RAND Outcome Study Sleep Scale ile değerlendirilmiştir. Bu skalada uyku bozuklukları, horlama, uyku yeterliliği ve uyuklama soruları sorulmaktadır. Üç yıllık takip sonucunda %92,8'i (966) demansa yakalanmamış, %7,2'si (78) demans tanısı almıştır(75). Çalışmamızda SMMT 23 ve üstü yaşlıları aldığımız için mental açıdan problemi olmayan katılımcılar alınmış oldu. İleriye dönük yapılacak çalışmalarda takip çalışması yapılarak gündüz uyku halinin demansla ilişkisi araştırılabilir.

Yaşlılarda uyku sorunları çok sık karşılaşılan sorunlardan biridir. Evinde yaşayan yaşlıların %50'si, huzurevinde kalanların da %65 kadarı uyku problemlerinden şikayet etmektedir. Fadiloğlu ve ark.'nın yapmış olduğu çalışmada huzurevinde yaşayan yaşlıların uyku kaliteleri değerlendirilmiştir. Çalışmaya kognitif bozukluğu olmayan,iletişim kurulabilen ve katılmaya istekli kişiler dahil edilmiştir. Pittsburg uyku kalitesi indexi kullanılmıştır. Katılımcıların %23'ü uykuya dalmakta güçlük çektiğini, %52'si 7-8 saat uyuduğunu, %47'si ise uykuya daldıktan sonra çok sık uyandığını belirtmiştir. Sonuç olarak %77'sinin kötü uyku kalitesine sahip olduğu, uyku kalitesi puanlarının  $8,02 \pm 2,87$  olduğu belirtilmiştir(49). Çalışmamızda da katılımcıların uykuya dalmakta güçlük yaşadıkları,uyku süresinin ve uyku kalitesinin gündüz uyku hali olan grupta daha düşük olduğu bulunmuştur. Geriatriklerde yaş arttıkça uyku kalitesinin daha fazla düştüğünü desteklemektedir.

Zisberg ve ark, emekliye ayrılmış yaşlıların günlük rutin hayatları ile uyku kaliteleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yaşlıların günlük rutinleri SOAR(Scale of Older Adults routine) ile, uyku kaliteleri PUKİ ile, günlük yaşam aktiviteleri ise IADL(Lawton Instrumental Activities of Daily Living) ile değerlendirilmiştir. Bu

değerlendirme iki hafta içerisinde 3 kez tekrarlanmıştır. Sonuçlara göre günlük rutini düzgün olan kişiler uyku latensi kısa, uykuları yeterli ve uyku kaliteleri iyi olduğu görülmüştür. Ayrıca günlük yaşam aktiviteleri skorlarıyla uyku latensinin ve uyku yeterliliğinin arasında anlamlı ilişkisi bulunmuştur(76).

Yaşlıların uyku düzen alışkanlıkları da önemli bir yer tutmaktadır. Cohen-Mansfield ve ark. yaşlılarda uykuya ilişkili düzen ve tercihlerle ilgili bir çalışma yapmışlardır. 58 yaşlı çalışmaya alınmıştır. Uyku düzenleri Self-Maintenance Habits and Preferences in Elderly (SHAPE) ile değerlendirilmiştir. Bu skalada yatağın ortamı, odanın ortamı, uyku öncesi ve sonrası rutinler ve aktiviteler, uyku pozisyonları ve uyku programı (uyku ve uyanma saatleri, sabah kalkmadan yatakta ne kadar zaman geçirildiği, gün içerisinde uyku hali olup olmadığı) sorgulanmıştır. Yatak düzeni olarak çoğunun yatakta uydukları, çok az bir kısmının koltuk gibi yerlerde uydukları, bir ya da iki yastık kullandıkları, bazıları gece ışığı altında uydukları, oda sıcaklığı 60-65<sup>0</sup>F tercih ettikleri sonuçları çıkmıştır. Uyku öncesi çoğunun televizyon seyrettiği, çok az bir kısmının kitap okuduğu, sabah istedikleri saatte uyandıklarını belirtmişlerdir. %17'si 6,5 saatten az uyurken, %12'si 9-10 saat uyuduğunu ve 2-3 kişi gün içerisinde uyukladığını belirtmiştir. Ayrıca kadın ve erkek arasında yastık kullanım (yumuşak-sert, 1 yada daha fazla) anlamlı olarak farklı olduğu bulunmuştur(77). Bu çalışma bize uyku düzeni hakkında detaylı bilgi vermesi açısından önemlidir. Bizim çalışmamızda da genel olarak hiçbir katılımcı oda sıcaklığından şikayet etmedi. Gündüz uyku hali olan grubun gece uykuda kalma süresi gündüz uyku hali olmayan gruba göre daha kısaydı. Ayrıca birçok katılımcı sözel olarak televizyon karşısında uyuya kaldığını belirtmiştir. Bu tür çalışmalar bize uyku düzeni alışkanlıklarının bu tür kişilerde değerlendirilmesinin önemini göstermektedir.

Huzurevinde kalan yaşlıların gündüz uyku hali ile ilişkiyi inceleyen Lima ve ark. 776 kişi ile çalışma yapmışlardır. Gündüz uyku hali  $11 \geq$  olarak kabul edilmiş. Kişilerin fiziksel ve mental sağlıkları da değerlendirilmiş. Sonuç olarak katılımcıların %21'inde gündüz uyku hali gözlenmiştir. Gündüz uyku hali olan kişilerin obezite, üriner inkontinans, zayıf kendine bakım ve depresyon sorunları



olduğu gözlenmiştir(78). Bizim çalışmamızda gündüz uyku hali olan grupta VKİ ortalaması 25'in altında idi. Diğer grupta ise 25 civarlarında idi. Çalışmamıza bakarak gündüz uyku hali ile obezite arasında bir ilişki görülmemesinin nedeni katılımcı sayısından kaynaklandığını düşünüyoruz.

Literatür bakıldığında ağrının uyku kalitesi ile ilişkisine yönelik çalışmalar bulunmaktadır. Çalışmamızda gündüz uyku hali olan kişilerin ağrı skor ortalamaları daha yüksek ve kontrol grubu ile arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bilgici ve ark. osteoartriti olan yaşlı hastaların ağrı ile fiziksel ve psikososyal disabilite arasındaki ilişkiye bakmışlardır. Değerlendirmede uyku kalitesi ve ağrı değerlendirilmiştir. Ağrıyla depresyon, anksiyete ve uyku bozukluğu arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca uyku bozukluğu ile anksiyete, depresyon ve günlük yaşam aktiviteleri arasında da anlamlı ilişki bulunmuştur(79). Ağrı arttıkça uyku bozukluğu görülmesinin artabileceği sonucuna varılmıştır.

Lee ve ark tarafından yaşlı kişilerde gündüz uykuluk halinin sosyal yükümlülük ile ilişkisine bakılmıştır. 597 erkek arasında yapılan çalışmada Index of Social Engagement skorlarına göre yaşlılar düşük sosyal durum ve yüksek sosyal durum olarak iki gruba ayrılmıştır. Uyku PUKİ ile değerlendirilmiş. Ayrıca Geriatrik Depresyon Skalası da kullanılmıştır. Çalışmaya göre %31'i gündüz uyku hali olduğu görülmüştür. Düşük sosyal yükümlülüğu olan kişilerin uyku kaliteleri ile bir ilişki olmadığını, sadece gündüz uyku hali olan kişilerin düşük sosyal yükümlülükleri olduğunu göstermiştir(80).

İşveç'te Mallon ve ark. yaşlıların uyku alışkanlıkları ve uyku düzenleri ile ilgili bir çalışma yapmışlar. 876 yaşlı çalışmaya alınmış. Uyku alışkanlıkları(uyuma, uyanma saatleri, kaç saat uydukları, uykuya dalma süreleri) ve nasıl uyuma sıkıntıları yaşadıkları sorulmuş. Kadın ve erkek katılımcılar arasında uykuya dalma, sabah uyanma saati, gece uyku saati bölümlerinde anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca uykuya dalma sıkıntısı belirtilmiş. Katılımcılar uykuya dalma sıkıntısı olarak ağrıdan şikayet etmişlerdi. Erkekler daha fazla gündüz uyku halinden şikayet etmiş ve zayıf uyku ile gündüz uyku hali arasında ilişki bulunmuştur(81). Bizim çalışmamızda

sadece gündüz uyku hali olan grupta ağrı oranı daha yüksekti. Bu durumun gündüz uyku durumunun ağrıyla orantılı olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Gislason ve ark.tarafından İzlanda'da yapılan çalışmada 100 kadın ve 100 erkek yaşlı alınmıştır. Katılımcılar yaşlarına göre gruplara ayrılmış. Aynı şekilde uyku alışkanlıkları ve uyuma sıkıntıları sorulmuş. Katılımcıların uykuya devamlılık sorunu yaşadığı şeklinde sonuç çıkmıştır. Ağrı da sabah erken kalkma problemi olarak bildirilmiştir. Gündüz şekerlemeleri %50 erkek, %31 kadınlar olarak bildirilmiştir(82). Bizim çalışmamızda gündüz uyku hali olan grubun ağrıları daha fazlaydı. Ama ağrıyla uyanma öyküsü ilişkisi alınmamıştı.Bu bilgi katılımcılardan ağrı öyküsü alındığı zaman sorgulanmıştı.

Yaşlılıkla birlikte kişilerin mobilite yeteneği azalmakta, denge bozukluğu yaşama riskleri artmaktadır. Bizim çalışmamızda yaşlılarda mobilite değerlendirmek için TDYD kullanıldı. Ancak mobilite değerlendirmek için çok farklı skalalar bulunmaktadır. Literatür incelemesinde Terzi ve ark. yapmış olduğu çalışmada geriatric kişilerin tekrarlayan düşmeleriyle ilgili faktörleri incelemişler. Son bir yıl içerisinde iki kez düşme hikayesi olan 61 yaşlı ile son bir yıl içerisinde hiç düşme hikayesi olmayan 60 yaşlı çalışmaya alınmıştır. Mobilite Berg denge ve kalk yürü testi ile, uyku kalitesi PUKİ ile, depresyon ise Geriatric Depresyon Skalası ile değerlendirmiştir. Sonuç olarak son bir yıl içerisinde düşme hikayesi olan grupta kadın cinsiyet, yaş, görme problemleri, 4'ün üzerinde ilaç kullanımı, depresyon, uyku kalitesi ve denge durumları arasında diğer gruba göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur(23). Çalışmamızda gündüz uyku hali olan grubun TDYD denge ve toplam skorları diğer gruba göre ileri derecede anlamlı bulundu. Ayrıca iki grup arasında yaş ve ilaç kullanımı açısından istatistik açıdan fark vardı. Gündüz uyku hali,ilaç kullanımı ve ileri yaşın dengeyi bozabileceği sonucuna varılmıştır.

Hill ve ark. uyku düzeni ile düşme riski arasındaki ilişkiye bakmak için 150 bakımevinde kalan yaşlı, 150 internet katılımcısı(ev katılımcısı) ile yapılan çalışma planlamıştır. Mobilite Zamanlı Kalk-Yürü Testi ile, ağrı VAS değerlendirilmesi ile

ve son bir yıl içerisindeki düşme hikayeleri sorgulanmıştır. Son bir yıl içerisinde düşme hikayesi olan ve olmayanlar şeklinde iki grup oluşturulmuş. Sonuç olarak düşme hikayesi olan grupta zayıf uyku kalitesi ve gece uyanma arasında ilişki bulunmuştur. Ancak gündüz uykululuğu arasında anlam bulunmamıştır(83).

Stenholm ve ark. tarafından 55 yaş ve üstü 2825 kişi uykuya ilişkili faktörler ve mobilite açısından değerlendirilmiştir. Uyku süresi, insomnia ilişkili faktörler ve zaaflar uyku için, maksimal yürüme hızı mobilite için ve mobilite limitasyonları da 500 metre yürüme ve merdiven çıkma ile değerlendirilmiştir. 65 yaş üstü kadınlarda fazla uyku uyuyanlarda yavaş yürüme hızı, kısa uyku süresi de mobilite limitasyon ile anlamlı bulunmuştur(84).

Tavşanlı ve ark. bakımevinde kalan yaşlıların düşme korkuları ile ilgili 76 yaşlı ile birlikte bir çalışma yapmışlardır. Kişilerin sağlık durumları, yaşam stilleri, komorbid durumları ve uyku kalitelerini değerlendirmiştir. Düşme korkuları Tinetti Düşme Etkinlik Ölçeği ile ölçülmüştür. Sonuç olarak düşme korkusunun kronik hastalıklar, üriner inkontinans ve uyku problemleri ile ileri derece ilişkisi bulunmuştur(85).

İnattinemi ve ark. tarafından 85 yaş ve üstü 555 yaşlının düşme risklerini değerlendirilmiştir. Değerlendirme katılımcıların evlerine posta ile yollanan değerlendirme formlarını doldurup tekrar postalamaları ile, düşmeler ise 11 aylık telefon sorgulamaları ile değerlendirilmiştir. Sorular arasında uyku düzeni soruları da sorulmuş ancak bu çalışmada düşme ile uyku arasında ilişki bulunamamıştır(86).

Mesas ve ark. 68 yaş ve üzeri 1542 hastada yaptıkları çalışmada, kişilerin sağlık durumları, yaşam stilleri, komorbid durumları ve uyku kalitelerini değerlendirmişlerdir. 11 saat ve üzerinde uyuyan kadınlarda düşme riski daha fazla bulunmuştur. 75 yaş altı erkeklerde uyku ile düşme arasında anlam bulunmamıştır. 75 yaş üzerindeki bireylerde düşmeler; 5 saat ve altı ile 11 saat ve üstünde uyuyanlarda 7-8 saat uyuyanlara göre daha fazla bulunmuş olup, uyku süresinin düşmede etkili olduğu sonucuna varılmıştır(22). Bizim çalışmamızda yaşlara göre gruplara ayrılmamasına rağmen iki grup karşılaştırıldığında gündüz uyku hali olan

gruptaki kişilerin uyku süreleri daha az ve denge ve mobiliteleri düşük bulundu. Geriatriklerde düşme riskini azaltmak için uykunun düzene sokulması gerekli olduğunu düşünmekteyiz.

Kim ve ark. yaşlılarda objektif uyku kalitesi ile fiziksel fonksiyonel durumu değerlendirmek için 80 yaş ve üstü 207 kişide çalışma yapmışlar. Alınma kriteri SMMT >24 ve iletişim kurulan kişiler ile depresyonu olmayan kişiler olarak belirlenmiş. Kişiler 7 gün boyunca dominant olmayan bileklerine akselometre takmışlar. Böylece hem fiziksel aktivite ölçümü yapılmış hem de gece boyunca uyanma-uyku zamanlarına bakılmıştır. Fiziksel fonksiyon el kavrama, diz ekstansiyon gücü ve olağan ve maximum yürüme hızına göre değerlendirilmiştir. Fiziksel fonksiyon ile total uyku süresi ve gece uyanma sayısı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Uyku yeterliliği ile el kavrama gücü arasında anlamlı ilişki bulunmuş. Diz ekstansiyon gücünün de uyku yeterliliği ve gece uyanma sayısı ile anlamlı ilişkisi bulunmuştur. Normal ve maximum yürüme hızlarının da uyku yeterliliği ve tekrar uykuya dalma süreleri ile aralarında ilişki bulunmuştur(87). Bizim çalışmamızda alt ekstremitte kas gücü değerlendirmeleri yapılmış ve gündüz uyku hali olan kişilerin kas gücü oranlarının anlamlı derecede farklı olduğu ortaya çıkmıştı. Çalışmamızda TDYD yürüme skorları anlamlı çıkmamıştır. Bunun nedeninin yapılan çalışmanın popülasyonundan ve kullanılan ölçek farklılığından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Uyku düzeninin düşük olması nedeniyle mobilitenin azaldığı ve dolayısıyla kas gücünün azaldığı sonucuna varılmıştır.

Stone ve ark. tarafından yaşlı erkeklerde uyku bozuklukları ve artmış düşme riski arasındaki ilişki değerlendirilmiş. 67 yaş üstü 3101 erkek çalışmaya alınmış. Uyku değerlendirilmesi için PUKİ,EUS ve total uyku sorgulanmış. Ayrıca 5 gün boyunca elbileğine bağlanan cihazla total uyku süreleri, uyku yeterlilikleri kayıt edilmiş. Düşmeler de 1 yıl boyunca 4 ayda 1 bir telefon ya da posta yoluyla sorgulanmış. Sonuç olarak gündüz uyku hali olanların düşme risklerinin daha fazla olduğu sonucu çıkmıştır. Düşük uyku kalitesinin düşme sıklığı ile ilişkisi bulunmamıştır. 5 saatten az uyuyanlarının da tekrarlayan düşmeler yaşadığı sonucu çıkmıştır(88). Bizim çalışmamızda uyku kalitesi düşük olan grupta denge bozukluğu daha yüksekti.

Stone ve ark.'nın kadınlarda uyku bozuklukları ve düşme riskini değerlendiren çalışmasında 5 saatten az uyuyanların düşme riskinin fazla olduğu sonucu çıkmıştır. 120 dk. daha uzun süre uykuya dalamayan kişilerin de düşme riski olduğu sonucu çıkmıştır(89).

Soyuer ve ark tarafından 65 yaş üstü huzurevinde kalan yaşlıların fiziksel aktivite, denge ve mobilite fonksiyonları değerlendirilmiştir. CHAMPS anketi (fiziksel aktivite anketi), Rivermead Mobilite İndeksi (RMI), Berg Denge Ölçeği (BDÖ) ve Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirme Skalası kullanılmıştır. Yaşlılarda, fiziksel aktivite düzeyi ile denge ve mobilite fonksiyonları arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. İleri yaşta olanlar, kadınlar, okur-yazar olmayanlar, dul olanlar, sürekli bir aylık geliri olmayanlar, kronik hastalık durumu olanlar ve ilaç kullanan yaşlılar riskli grubu oluşturmaktadır(90).Bizim çalışmamızda kullandığımız TDYD'nin yaşlılarda mobilite değerlendirmesinde kullanılabilirliğini göstermesi açısından yer vermek istenildi. Denge ve yürümeyi ayrı değerlendirebilmemiz çalışmamızda farklı sonuçlar alabilmemizi sağlamıştır.

Hayley ve ark. tarafından yaşlılarda gündüz uyku hali ile düşme arasındaki ilişki incelenmiştir. 367 kadın, 451 erkek çalışmaya alınmıştır. Düşmeler son bir yıldır gerçekleşen düşme sayısı ile, erkeklerde buna ek olarak Elderly Fall Screening Test uygulanmıştır. Gündüz uykululuk hali EUS ile değerlendirilmiştir. Sonuç olarak kadınların %13,6'sı gündüz uykululuğu belirtmiş ve bu grupta özellikle düşme hikayesi olduğu ve düşmelerin çoğu da dışarıda gerçekleştiği görülmüştür. Erkeklerde ise %16'sı gündüz uyku hali olduğunu belirtmiş ancak gündüz uyku hali ile düşmeler arasında ilişki bulunmamıştır(91).Bizim çalışmamızda erkek bayan ayrımı yapılmadan sadece grup ayrımı yapılmıştır.Gündüz uyku hali olan grupta düşme riski olduğu bizim çalışmamızın sonuçlarında da bulunmaktadır.

Lorenz ve ark tarafından 50 yaşlıda fonksiyonel fonksiyon ve uyku arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Uyku bir gece uyku laboratuvarında yatarak alınan sonuçlar ve toplam uyku süresi ile uyku latensine bakarak değerlendirilmiştir. Mobilite ise yarım

km yürüme, merdiven inip çıkma, eğilme, çömelme, kalkma ve 10 pound kaldırma ile değerlendirilmiştir. Bu çalışmada toplam uyku süresi ile mobilite arasında ilişki bulunmuştur(92).

Helbig ve ark. 65 yaş üstü 3875 kişi ile uyku düzensizlikleri ile düşmeler arasındaki ilişkiye bakmışlardır. Önce telefon ile görüşmeler ardından posta ile katılımcıların hepsinin dataları toplanmış. Düşmeler son bir yıl içerisinde düşme olup olmadığı sorularak ve düşmenin nerede ve nasıl gerçekleştiği sorularıyla; uyku ise gece uykuya dalma süresi ve uykuda kalıp kalmada zorlanma ile gündüz uyku hali sorgulanarak değerlendirilmiştir. Sonuçlarda 5 saatten az ve 9-10 saat uyuyan kişilerde geçen senede en az 1 kere düşme kaydedilmiş. Ancak gündüz uyku hali olanlarla düşme arasında bir ilişki bulunamamış. Düşmeler daha fazla 75 yaş üstü kişilerde gerçekleştiği görülmüştür(93).

Holfed ve ark.2 yıllık bir çalışmada uyku kalitesi ile fiziksel aktivite arasındaki ilişkiyi değerlendirmişler. 2008 yılında 489 yaşlı çalışmaya alınmış. 2010 yılında ise tüm katılımcılar tekrar aranıp 426 kişiye ulaşılabildiği görülmüştür. Fiziksel aktivite için son birkaç aydır fiziksel aktivite durumları sorulmuştur. Uyku kalitesi için de son bir yıllık uyku kalitesi, kaç dakikada uykuya daldıkları, gece kaç kere uyandıkları, sabah erken uyanıp uyanmadıkları ve uyanınca dinlenmiş hissedip hissetmedikleri sorulmuş. Ayrıca hastalara günlük yaşam aktiviteleri de sorulmuş. Sonuç olarak hem fiziksel aktivite de hem de uyku kalitesinde 2 yıl sonraki sonuçlarda anlamlı olarak azalma bulunmuştur. Ayrıca düşük uyku kalitesi olanların fiziksel aktivite düzeyinin düşük olduğunu görülmüştür. Fiziksel aktivitesi daha fazla olan kişilerin uyku kalitelerinin daha iyi olduğu bulunmuştur(94).

Vaz Fragoso ve ark.tarafından fonksiyonel limitasyonları olan(bir önceki ay 20 dakikadan az normal,125 dakikadan az hafif fiziksel aktivite yapan), Kısa Fiziksel Performans Ölçeği'nden 10'un altını alan 1635 yaşlının uyuma-uyanma bozuklukları değerlendirilmiştir. Uyku değerlendirmesi İnsomnia Şiddet İndeksi, PUKİ, EUS ve Berlin Anketi ile yapılmıştır. Mobilite ise 400 metre yürüme zamanı ile ölçülmüştür. Sonuçlarda yavaş yürüme hızı olan kişilerin performans ölçüklerinin düşük olduğu

sonucu çıkmıştır. Ancak mobilite ve fiziksel aktivite ile uyuma-uyanma bozuklukları arasında bir ilişki bulunamamıştır(95). Bu çalışmada bizim çalışmamızdan farklı olarak mobilite farklı bir ölçekle değerlendirilmiş ve uyku ile ilişki bulunamamıştır. Mobilite için farklı bir skala daha kullanılsaydı sonuçların farklı olacağını düşünmekteyiz.

Chien ve ark. 213 yaşlıda uyku kalitesi ile fiziksel yetersizlik arasındaki ilişkiye bakmışlar. Groningen Etkinlik Kısıtlılığı Ölçeği, PUKİ, Global fonksiyonel kapasite ise 6 dk yürüme testi, SMMT ve Çin Geriatrik Depresyon Skalası ile değerlendirmeler yapılmıştır. Bu çalışmamızın sonucunda düşük uyku kalitesi ile fiziksel disabilite arasında ilişki bulunmuştur(96). Bizim çalışmamızda da benzer olarak uyku düzensizliği ile mobilite arasında ilişki bulunmuştur.

Yaşlılıkla birlikte kişilerin yaşamdan beklentileri değişmekte, yaşam kalitesinde düşme meydana gelebilmektedir. Birilerine bağımlı olma, emekli maaşıyla geçinme durumunda olma, görme-ışitme sıkıntıları yaşamaları gibi durumlar yaşam kalitelerinde sıkıntı oluşturabilmektedir. Çalışmamızda uyku düzeni ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelendiğinde gruplar arasında bir fark bulunmadı.

Bilgili ve ark. tarafında Türkiye' deki yaşlıların yaşam kaliteleri ile ilgili bir çalışma yapılmıştır. Yaşam kalitesi değerlendirmek için WHOQOL-OLD skalası kullanılmıştır. 300 yaşlının sosyodemografik bilgileri detaylı alınmış. Yaş farklarıyla birlikte sosyal katılım, duysal işlevler ve özerklikte farklılıklar bulunmuştur. 75 yaş ve civarında sosyal katılım ve özerklik skorları düşükken, duysal işlevler yüksek bulunmuştur. Eğitim seviyesi yüksek olan kişilerin duysal işlevler, yakınlık, geçmiş-şimdi ve gelecek faaliyetleri, sosyal katılım ve ölüm-ölmek sorularına verdikleri cevaplar daha yüksek çıkmıştır. Yaş, cinsiyet, evlilik, çocuk doğurmak, sosyal güvence, hastalıklar, yaşanan yer ve gelir düzeyi yaşlıların yaşam kalitelerinin şekillenmesinde önemli yer tutmaktadır(97). Huzurevinde yaşayan yaşlıların yaşam kalitesinin daha yüksek olduğunu bulduk. Bunun nedeninin iyi bakım ve geçim sıkıntısı olmaması ve sosyal ortamın düzgünlüğünden kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Sun ve ark. Çin'de şehirde yaşayan yaşlıların yaşam kalitelerini ve yaşam kalitesine etki eden faktörleri incelemişler. Yaşam kalitesi skalası olarak SF-36'dan yararlanılmışlar. Hastalardan detaylı kognitif durumları, sosyodemografik bilgileri, sağlık durumları, davranışsal durumları ve sosyal-psikolojik durumları ile ilgili bilgiler alınmıştır. Sonuçta yaşam kalitesi skorları düşük çıkmıştır. Fiziksel ve ruhsal sağlık komponentlerindeki sonuçlarda her ikisinde de uyku kalitesi, kronik hastalık, yürüyüş yapma, görme ile ilgili problemler gibi etkenlerle yaşam kalitesi düşüklüğü arasında ilişkisi bulunmuştur(98). SF-36'da yaşam kalitesini skalasında sonuç olarak uyku ve yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.

Kwon ve ark. yaptıkları bir çalışmada sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ile uyku kalitesi arasındaki ilişkiye 6 yıllık takipler şeklinde bakılmıştır. 6 yıl boyunca yaşlıların yaşam kaliteleri değerlendirilmiştir. SF-12 ile yaşam kalitesini incelenmiştir. Uyku kalitesine PUKİ ile bakılarak iki grup oluşturulmuş. Sonuç olarak uyku kalitesi düşük olan grupta SF-12' nin fiziksel ve ruhsal komponentleri arasında anlamlı fark bulunmuştur. Ancak uyku kalitesi düşük olan grupta genel yaşam kalitesine cevap yüksek bulunmuştur. Ayrıca 5 saatten az ve 9-10 saat uyuyan yaşlıların yaşam kalitelerinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.(67). Biz çalışmamızda yaşam kalitesi ile uyku saatleri arasında istatistiksel anlamda bir fark bulamadık. Ancak farklı sonuçlar alınmasının farklı indeksler kullanıldığından olduğunu düşünmekteyiz.

Almmani ve ark. tarafından huzurevinde kalan 221 yaşlının yaşam kaliteleri ile fiziksel,kognitif ve mental yetersizlikleri arasındaki ilişki incelenmiştir. SMMT,TDYD,Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği(HRQOL) ,Geriatrik Depresyon Skalası ile değerlendirmeler yapılmıştır. Sonuçlarda TDYD ile yaşam kalitesi arasında genel sağlık, uykuyu yeterince alamama, ağrıların olması, birilerinden yardım alma gibi konularda ilişki bulunmuştur(99). Bizim çalışmamızda TDYD ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunamadı. Yaşam kalitesi skalasının farklı oluşunun bu sonuçların çıkmasında etkin olduğu görüşüdeyiz.



Do Valle ve ark. yaşlılarda yaşam kalitesi ile uyku bozuklukları üzerine 41 katılımcı ile bir çalışma gerçekleştirmişler. WHOQOL,WHOQOL-BREF ve WHOQOL-OLD skalalarını yaşam kalitesi için; PUKİ ve EUS da uyku bozuklukları için kullanmışlar. Katılımcılar uyku bozukluğu olan ve olmayan şeklinde iki gruba ayrılmışlar. Sonuçlarda uyku bozukluğu olan grupta WHOQOL-BREF sonuçları daha anlamlı fark bulunmuştur. Özellikle fiziksel,psikolojik,sosyal ilişkiler ve genel yaşam kalitesi bölümleri anlamlı oranda düşük olduğu görülmüştür. Ancak WHOQOL-OLD ta iki grup arasında fark bulunmamıştır. Uyku sağlığının yaşam kalitesi için önemli olduğunu belirtilmiştir(100). Bizim çalışmamızda kullandığımız WHOQOL-OLD skalası ile benzer ilişkili sonuçlar alınmıştır. Ancak farklı yaşam kalitesi skalalarında farklı sonuçlar alındığını burdaki sonuçlarda da görmekteyiz.

Campos ve ark. tarafından yaşlıların yaşam kalitelerinin yaş ve cinsiyet arasındaki ilişkiyi incelemek için 2052 yaşlı ile çalışma yapılmıştır. Yaşlıların yaşam kalitelerini değerlendirmek için WHOQOL-BREF ve WHOQOL-OLD kullanılmış. Eğitim seviyesi yüksek olan, sağlığı iyi olan ve depresif sendromları olmayanların yaşam kaliteleri yüksek çıkarken, kadınlarda fiziksel aktivite düzeyi düşük olan kişilerin yaşam kaliteleri düşük çıkmıştır(101).

Soyuer ve ark. tarafından yaşam kalitesinin uyku bozuklukları,anemi,bitkinlik ve depresyon ile ilişkisini sorgulayan bir çalışma yapılmıştır.65 yaş ve üstü 136 kişi çalışmaya alınmıştır. PUKİ(uyku kalitesi), Yorgunluk Şiddet Skalası(bitkinlik), Geriatrik Depresyon Skalası(depresyon) ve WHOQOL-OLD (yaşam kalitesi) kullanılmıştır. Kognitif problemi olan, görsel ve işitsel problemleri olanlar, psikiyatrik problemleri olanlar çalışmaya alınmamıştır. %47'sinde düşük yaşam kalitesi çıkmıştır. Özerklik en düşük,yakınlık en yüksek sonuçlar şeklinde çıkmıştır. Katılımcıların yaklaşık olarak yarısında uyku problemi bulunmuş ve kadınlarda bu oranın çok daha fazla olduğu görülmüştür. Düşük uyku kalitesi olan kişilerin ölmek-ölüm bölümlerinde skorları düşük bulunmuştur. Ayrıca gündüz uyku hali olan kişiler ölmek-ölüm bölümlerindeki skora daha düşük skorla cevap vermişlerdir. Buradan gündüz uyku halinin anksiyete ve ölüm korkusuna neden olabileceği sonucunu çıkartmışlardır. Uyku bozukluğu yaşayan kişilerin yaşam kalitesinde düşüşler

yaşadıkları belirtilmiş ve sağlıklı bir uyku düzeni ile yaşam kalitesinde düzelme sağlanacağı, fiziksel ve mental iyilik hali olacağı belirtilmiştir(102). Bu çalışmada bizim çalışmamızda kullandığımız aynı yaşam kalitesi skalası kullanılmıştır.Bizim çalışmamızdan farklı sonuçlar çıkmıştır. Ancak burada katılımcı sayısının fazla olması ve mekanın farklılığı sonuçların farklı çıkmasında etken olabileceğini düşünüyoruz.

Gündüz ve ark. tarafından Türk geriatri popülasyonda uyku kalitesi,gelir durumu,komorbidityenin yaşam kalitesine etkisi incelenmiştir. 65 yaş üstü 1030 yaşlı ile yüzyüze görüşmelerle PUKİ ve SF-36 ile değerlendirme yapılmıştır. Uyku kalitesi düşük olan kişilerde yaşam kalitesi skorlarının da anlamlı derecede düşük olduğu bulunmuştur. Çoklu hastalığı olanların özellikle ağrı, fiziksel fonksiyon ve mental sağlık bölümleri anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Gelir durumu iyi olanların ağrı, mental sağlık ve fiziksel fonksiyon skorları anlamlı olarak yüksek bulunmuştur(103).

Babar ve ark. 3845 yaşlı erkekte uyku bozuklukları ve bağlı olan nedenleri inceleyen bir çalışma yapmıştır. Katılımcıların ilaç kullanımı, medikal hikaye, fiziksel ve mental fonksiyonları, yaşam kalitesi ve uykuları değerlendirilmiştir.Uyku için; kaç saat uydukları, gündüz uyku hali olup olmadığı, uykuya dalma süresi,gece kaç kez uyandığı,sabah erken kalkıp kalkmadığı gibi sorular sorulmuştur. Yaşam kalitesi için günlük yapacak aktivitelerin kararlarını ne kadar kendilerinin verdiği ve yaş gereği yaşam kalitelerini nasıl gördükleri soruları sorulmuş. Sonuç olarak özellikle gece 6 saatten az uyuyup gündüz uyku halinden şikayet eden grubun yaşam kalitesi düşük bulunmuş. Ayrıca depresyon ile gündüz uyku hali arasında anlamlı ilişki bulunmuş(104).

Yokoyama ve ark. yaşlılarda subjektif iyi olma durumu ile uyku arasındaki ilişkiye bakmıştır. 1769 yaşlı çalışmaya katılmış. Uyku değerlendirilmesi; uykuya dalma süresi, gece kalkıp kalkmadığı, gece kalkarsa tekrar rahat uyuyup uyuyamadığı, uyku ilacı kullanımı, gündüz uyku hali olup olmadığı, ayaktaki hissedilen bir hissiyatın uyandırması şeklinde yapılmıştır. İyi olma hali Philadelphia Geriatrik Moral Skalası ile değerlendirilmiştir. Sonuç olarak 6 saatten az ve 9 saat ve daha fazla uyuyanların

subjektif iyi olma hali sonuçları düşük çıkmıştır. Ayrıca gündüz uyku hali, uyku başlatma sıkıntısı olan ve huzursuz bacak sendromu olanların moral skorları düşük bulunmuştur(105). Bu çalışma bize morali düşük olan kişilerin uyku kalitelerinde de sıkıntı yaşadığını göstermektedir. Moral de yaşam kalitesini etkileyebileceği için yaşam kalitesine negatif etki edebilir.

Margis ve ark. tarafından Parkinson'lu hastalarda yaşam kalitesinin uyku ve depresyonu etkisi değerlendirilmiştir. 57 Parkinson hastası çalışmaya alınmıştır. PUKİ, WHOQOL-OLD, Parkinson Hastalığı Uyku Ölçeği ve Geriatrik Depresyon Skalasını kullanmışlar. Sonuç olarak parkinson ile uyku arasında ilişki bulunamamış ama yaşam kalitesi skorlarından duysal işlevler bölümünde anlamlı ilişki bulunmuş(106). Bu çalışma skalaların benzerliği dışında tamamen farklı bir gruba değerlendirmektedir. Ancak yaşam kalitesi değerlendirmesinde kullandığımız skalaların kapsamı ve farklı hastalık gruplarında da kullanılabilirliğini görmekteyiz.

Literatür taramasında uyku düzensizliklerinin tedavisi için araştırma yaptığımızda karşımıza fizyoterapi anlamında bizim yapabileceğimiz yöntemlerle ilgili çalışmalar göze çarpmaktadır. Dzierzewski ve ark uyku ve egzersiz arasındaki ilişkiyi incelemişler. Sonuç olarak egzersizin uyku latensine ve uyku kalitesine ufak bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmış(107). Black ve ark. yaşlılarda mindfull meditasyon ile uyku düzenlemesi üzerine bir çalışma yapmışlar. Sonuç olarak meditasyon uygulanan grupta diğer gruba oranla uyku kalitesinde ciddi artış gözlenmiş(108). Li ve ark. yaşlılarda Tai Chi tekniğinin uyku kalitesi ve gündüz uykuluğuna etkisini incelemişler. Sonuçlarda Tai Chi grubunda PUKİ'nin tüm bölümlerinde egzersiz grubuna göre daha iyi sonuçlar çıkmıştır. Ayrıca Tai-Chi grubu fiziksel performans ve yaşam kalitesi sonuçları da diğer gruba göre daha iyi çıkmıştır(109).

Bu sonuçlar ışığında uyku düzensizliği yaşayıp gündüz uyku hali olan yaşlıların denge bozukluklarını engellemek için kas kuvvetlendirme ve denge egzersizlerini içeren rehabilitasyon programlarına alınmaları gerektiği sonucuna ulaşabiliriz.

Ayrıca yapılacak uyku hijyeni ile uyku düzensizliklerini azaltıp uyku kaliteleri yükseltip gündüz uyku halinin önüne geçebilirsek denge ve mobilite problemlerini engelleyebiliriz.



## 8.SONUÇ

Huzurevinde yaşayan geriatriklerde uyku düzeninin mobilite ve yaşam kalitesine etkisini incelemek için yaptığımız çalışmanın sonuçları aşağıda verilmektedir:

Her iki grup arasında yaş ortalamaları incelendiği zaman gündüz uyku hali olan grubun yaş ortalamasının daha yüksek olduğu bulundu.

İlaç kullanımına bakıldığı zaman gündüz uyku hali olan grubun günlük ilaç kullanım sayısının daha fazla olduğu bulundu.

İki grup arasında kas kuvveti değerleri incelendiğinde gündüz uyku hali olan grubun kas güçlerinin diğer gruba göre daha düşük olduğu bulundu.

İki grup arasında VAS değerleri farklı çıkmıştır. Gündüz uyku hali olan grubun VAS değerleri diğer gruptan daha yüksekti.

PUKİ alt başlıklarından "Öznel uyku kalitesi", "Uyku süresi", "Alışılmış uyku etkinliği", "Uyku bozukluğu", "Gündüz işlev bozukluğu" gündüz uyku hali olan grupta daha yüksekti.

PUKİ toplam skoru gündüz uyku hali olan grupta daha yüksekti.Gündüz uyku hali olan kişilerin uyku kalitesinin düşük olduğu görüldü.

TDYD alt başlıklarından "Denge" gündüz uyku hali olan grupta daha düşük bulunmuştur.Bu sonuç gündüz uyku hali olan yaşlıların düşme riski olduğunu göstermektedir.

TDYD toplam skoru da gündüz uyku hali olan grupta düşük çıktı.

WHOQOL\_OLD tüm alt skorları ve toplam skorunda iki grup arasında fark çıkmadı.

## LİMİTASYONLAR

Geriatriklerde mobilite için farklı skalalar kullanılmaktadır. Çalışmamızda diğer makalelerle karşılaştırmak amacıyla mobilite için başka bir skala daha kullanılabilirdi.

Ayrıca tüm katılımcılara son bir yıl içerisinde meydana gelen düşme sayısı sorgulanmamıştır.

Çalışmamıza katılan bireylerin yaşam kaliteleri yüksek oluşu çalışmanın özel huzurevlerinde yapılmasından kaynaklandığını düşünüyoruz. Çalışma Türk toplumunu kapsayacak şekilde hem evde yaşayan hem de farklı huzurevlerinde yaşayan geriatriklerde yapılabilirdi.

## 9.KAYNAKLAR

- 1) Gökçe-Kutsal, Y. Yaşlanan Dünyanın Yaşlanan İnsanları (The Aging World's Aging People). Geriatri. Türk Tabipler Birliği Yayınları, Ankara, 13-19.(2007).
- 2) Beğler, T., & Yavuzer, H. Yaşlılık ve yaşlılık epidemiyolojisi. Klinik Gelişim Dergisi, 25(3),1-3(2012)
- 3) Tiftik S.,Kayış A., İnanır İ. Yaşlı Bireylerde Sistemsel Değişiklikler, Hastalıklar ve Hemşirenin Rolü.(2012)
- 4) Bulut Ü.,Özçakar N. Nasıl Yaşlanıyoruz?Turkish Family Phsyician Cilt:3 Sayı:1
- 5) Pehlivan S., Karadakovan A. Yaşlı Bireylerde Fizyolojik Değişiklikler Ve Hemşirelik Tanılaması. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(3).(2013)
- 6) Seçkin, Ü., Borman, P., Bodur, H., & Kliniği-Ankara, R. Fizik tedavi ve rehabilitasyon polikliniğine başvuran yaşlıların tanısal dağılımı. Turkish Journal of Geriatrics, 2(2), 57-60.(1999)
- 7) Aylaz, R., Güneş, G., & Karaoğlu, L. Huzurevinde yaşayan yaşlıların sosyal, sağlık durumları ve günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi.(2005)
- 8) Özkayar, N., & Arıoğlu, S. Yaşlanma ile meydana gelen fizyolojik değişiklikler. *İç Hastalıkları Dergisi*, 14(1), 18-26.8(2007)
- 9) Ayrancı, Ü., Köşgeroğlu, N., Yenilmez, Ç., & Aksoy, F. Eskişehir'de yaşlıların sosyoekonomik özellikleri ve sağlık durumları. *STED*, 14(5), 113.(2005)
- 10) Özer, M. *Huzurevinde ve aile ortamında yaşayan yaşlıların öz bakım gücü ve yaşam doyumunun incelenmesi*. Diss. Ege Üniversitesi, 2001.
- 11) Nursal, T. Z., & Hamaloğlu, H. Yaşlılarda gastrointestinal sistem cerrahisi. *Geriatri*, 2(1), 22-25(1999)
- 12) Akkoç, Y., İrdesel, J., & Şenel, K. Yaşlılara Özgü Sorunlar: Üriner İnkontinans, Ağrı, İmmobilizasyon. *Turkish Journal of Physical Medicine & Rehabilitation/Turkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 55.(2009)
- 13) Kaymak, S. U., Peker, S., Cankurtaran, E. Ş., & Soygür, A. H.. Yaşlılarda Uyku Sorunları. *Akad Geriatri*, 2, 61-70.
- 14) Güler, G., Güler, N., Kocataş, S., & Akgül, N. Yaşlıların sağlık bakım gereksinimleri. *Cumhuriyet Medical Journal*, 31(4), 367-373.(2009)
- 15) <https://sleepfoundation.org/how-sleep-works/how-much-sleep-do-we-really-need>.National Sleep Foundation
- 16) Townsend-Roccichelli, J., Sanford, J. T., & VandeWaa, E. Managing sleep disorders in the elderly. *The Nurse Practitioner*, 35(5), 30-37 (2010)

- 17) Kaptanoğlu, A. Y.. Yaşlı Sağlığı.(2011)
- 18) Altıntaş, H., Sevencan, F., Aslan, T., Cinel, M., Çelik, E., & Onurdağ, F. HÜTF dönem dört öğrencilerinin uyku bozukluklarının ve uykululuk hallerinin Epworth Uykululuk Ölçeği ile değerlendirilmesi. *Sted*, 15(7), 114-120.(2006)
- 19) Monk, T. H., Thompson, W. K., Buysse, D. J., Hall, M., Nofzinger, E. A., & Reynolds, C. F. Sleep in healthy seniors: a diary study of the relation between bedtime and the amount of sleep obtained. *Journal of sleep research*,15(3), 256-260. (2006)
- 20) Ancoli-Israel, S., Ayalon, L., & Salzman, C. Sleep in the elderly: normal variations and common sleep disorders. *Harvard Review of Psychiatry*, 16(5), 279-286.(2008)
- 21) Soyuer, F., Şenol, V., & Elmalı, F.. Huzurevinde Kalan 65 Yaş ve Üstündeki Bireylerin, Fiziksel Aktivite, Denge ve Mobilite Fonksiyonları. *Cep*,542(235), 40-62.(2012)
- 22) Mesas, A. E., Lopez Garcia E., & Rodriguez F.. Self-reported sleep duration and falls in older adults. *Journal of sleep research*, 20(1pt1), 21-27.(2011)
- 23) Terzi, R., & Terzi, H. Geriatrik Hastalarda Tekrarlayan Düşmeler ile İlişkili Faktörler.(2013)
- 24) Çalık İ., Algun C.. Yaşlılarda fiziksel aktivite ile uyku kalitesi arasındaki ilişki. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*,24(1):110-117.(2013)
- 25) Altuğ F., Yağcı N., Kitiş A., Büker N., & Cavlak U.. Evde yaşıyan yaşlılarda yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 2(1), 48-60.(2009)
- 26) Önal AE.,Şeker Ş.,Temizkan N.,Kaya İ.,Tezoğlu C.,Önelge Gür S.,Güngör G.,Yaşlılıkta Uyku Sorunları ve İlgili Faktörler:+65 Aktif Yaşlanma Projesi Sonuçları. *Turkish Journal of Geriatrics*, 15(4), 390-395.(2012)
- 27) Gündüz E., Eskin F., Gündüz M., Bentli R., Selçuk EB., Zengin Y., ... & Gürbüz H. Effects Of Sleep Quality, Income Level And Comorbid Conditions On Quality Of Life In A Turkish Elderly Population: A Multicentre Study. *Turkish Journal of Geriatrics/Türk Geriatri Dergisi*, 18(2).(2015)
- 28) Tümerdem Y.. Gerçek Yaş (Real Age). *Ed.*, *Turkish Journal of Geriatrics*, 3(9), 195-196.(2006)
- 29) Tezcan S.,Seçkiner P.,Türkiye'de Demografik Değişim,Yaşlılık Perspektifi,Yaşlı Sağlığı ve Çözümleri, No: 2012-1.1-8,(2012)
- 30) Yaşlılık Süreci,Aile ve Tüketici Hizmetleri,T.C Milli Eğitim Bakanlığı,2011
- 31) Beğer T., Yavuzer H. . Yaşlılık ve yaşlılık epidemiyolojisi. *Klinik Gelişim Dergisi*, 25(3), 1-3.(2012)
- 32) Türkiye İstatistik Kurumu (tuik.gov.tr) Sayı: 18620
- 33) Bölükbaşı S. . Kemik ve Yaşlanma. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 28(6), 130-133.(2008)
- 34) Karakaş, S. . Yaşlanmanın Anatomisi.(2012)



- 35) Nalbant, S.. Yaşlılıkta Fizyolojik Değişiklikler. Nobel Medicus Online Dergi,(2008) [www.nobelmedicus.com/contents/200842/04-11.htm](http://www.nobelmedicus.com/contents/200842/04-11.htm).
- 36) Fadiloğlu, Ç., Esen, A., Karaokovan, A., Akyol A. ve Şentürk, N. . Huzurevinde yaşayan yaşlıların günlük yaşam aktiviteleri ve sağlık durumlarının incelenmesi. Araştırma Raporu. Ege Üniversitesi, İzmir.(1992)
- 37) Beğer T. "Geriatrik yaş grubunda fizyolojik değişiklikler."5.Uluslararası İç Hastalıkları Kongresi
- 38) Yıldırım B., Özkahraman Ş., Ersoy S. . Yaşlılıkta Görülen Fizyolojik Değişiklikler ve Hemşirelik Bakımı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 19-23.(2012)
- 39) Soyuer F., Soyuer A. . Yaşlılık ve fiziksel aktivite.(2008)
- 40) Baştürk B.,Boyacıoğlu S. . İmmün yaşlanma. *Türk Geriatri Dergisi*, 7, 159-161.(2004)
- 41) Yavuz, D., Yavuz, R., & SezeR, S. Yaşlılık Döneminde Nefrolojik Sorunlar Nephrologic Problems in Old Age Period.(2012)
- 42) Pehlivan S. , Karadakovan A.. Yaşlı Bireylerde Fizyolojik Değişiklikler ve Hemşirelik Tanılaması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi /Gümüşhane University Journal of Health Sciences*: ;2 (3)(2013)
- 43) Aksoy S. Yaşa bağlı işitme kaybı ve işitsel rehabilitasyon. *Journal of Exercise Therapyand Rehabilitation*.(2015)
- 44) Büyükcoskun A, Yaşlılık Sorunları ve Hemsirelik Yaklaşımları, (Ed. İ. Erefe) Halk Sağlığı Hemsireliği El Kitabı, Vehbi Koç Yayınları Birlik Ofset. İstanbul, 170–183, (1998)
- 45) T.C. Sağlık Bakanlığı TSH Genel Müdürlüğü, Yaşlı Sağlığı, Ankara, (2002).
- 46)Kaynak H. Uyku: Uyuyamamak mı? Uyanamamak mı? İstanbul: Doğan Yayıncılık, 34-35.(1998)
- 47) Filik Tezel İ.,Yaşlıda Düzenli Uyku ve Uyku Bozuklukları. *Yaşlı Sağlığı Modülleri*(2011)
- 48) Özgen, F.. Uyku ve uyku bozuklukları. *Psikiyatri Dünyası*, 5, 41-48.(2001)
- 49) Fadiloğlu Ç., İlkbay Y., & Yıldırım Yk. Huzurevinde Kalan Yaşlılarda Uyku Kalitesi. *Turkish Journal of Geriatrics*.9 (3): 165-169(2006) Kaynak H. Uyku: Uyuyamamak mı? Uyanamamak mı?
- 50) Neikrug, A. B., & Ancoli-Israel, S.. Sleep disorders in the older adult—a mini-review. *Gerontology*, 56(2), 181-189(2009)
- 51) Gönül Özgür G, Baysan L, Yaşlılarda Uyku Sorunları Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi ;21 (2): 97-105(2005)
- 52) Neubauer, DAVID N. "Sleep problems in the elderly." *American Family Physician* 59.9 (1999): 2551-8.

- 53) Lee, Y. T., Tsai, C. F., Ouyang, W. C., Yang, A. C., Yang, C. H., & Hwang, J. P.. Daytime sleepiness: a risk factor for poor social engagement among the elderly. *Psychogeriatrics*, 13(4), 213-220.(2013)
- 54) Izci, B., Ardic, S., Firat, H., Sahin, A., Altinors, M., & Karacan, I. Reliability and validity studies of the Turkish version of the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep and Breathing*, 12(2), 161-168.(2008)
- 55) Cook G, Athletic Testing Services. The Functional Movement Screen Manuel. s.28-45, Danville, 1998.
- 56) Cook G. Functional Movement Systems: Screening, Assessment And Corrective Strategies. s. 87-106, Ontarget Publications, Santa Cruz, California, 2010.
- 57) Coster JA . Widowhood and mobility of elderly people: a case study,1997.
- 58) Erdem, M., & Emel, F. H.. Yaşlılarda Mobilite Düzeyi ve Düşme Korkusu. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 7(1),2004.
- 59) Erdoğmuş B, Tüzün Ş. Yaşlılarda Yürüme Kinematığı. *Turk J Geriatri*; 4(1): 33-9,2001.
- 60) Stenholm, S., Kronholm, E., Sainio, P., Borodulin, K., Era, P., Fogelholm, M., ... & Koskinen, S. Sleep-related factors and mobility in older men and women. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, glq017,2010.
- 61) Eser, S., Saatli, G., Eser, E., Baydur, H., & Fidaner, C. Yaşlılar için Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesi modülü WHOQOL-OLD: Türkiye alan çalışması Türkçe sürüm geçerlilik ve güvenilirlik sonuçları. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 21(1), 37-48,2010.
- 62)Eyigör S.,Yaşlılarda Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler,Türk Geriatri Derneği,
- 63) Arslan, Ş., Gökçe-Kutsal, Y. Geriatriye yaşam kalitesinin değerlendirimi, Cilt 2, Sayı 4, Sayfa(lar) 173-178,1999
- 64) Günaydın, R., K. Yaşlılarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi.Cilt 13, Sayı 4, Sayfa(lar) 278-284,2010.
- 65) Netuveli, G., & Blane, D. Quality of life in older ages. *British medical bulletin*, 85(1), 113-126.(2008)
- 66) Altay, B., & Avcı, İ. A. Huzurevinde yaşayan yaşlılarda özbakım gücü ve yaşam doyumu arasındaki ilişki. *Dicle Tıp Dergisi*, 36(4),2009.
- 67) Kwon, A. M., & Shin, C. Relation Between Health-Related Quality of Life and Sleep Quality With Adjustment for Comorbidity Among the Korean Elderly Mixed-Effects Model With a 6-Year Follow-up Study. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 1010539516628638,2016.
- 68) Şenol V., Soyuer F., Akça R. P., & Argün M. .Adolesanlarda uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 13(2),(2012)

- 69) Spira, A. P., Beaudreau, S. A., Stone, K. L., Kezirian, E. J., Lui, L. Y., Redline, S., ... & Stewart, A. Reliability and validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index and the Epworth Sleepiness Scale in older men. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 67(4), 433-439,(2012)
- 70) Şahin, A., Savur, B., Kunt, Ş., & Tekin, O. ,Ankara-Pursaklar Bölgesindeki Yaşlılarda Tinetti Denge ve Yürüme Testi Skorlarına Biyopsikososyal Faktörlerin Etkileri. *Akad Geriatri*, 2(1), 31-9,(2010)
- 71) Ağırca, D. *Tinetti balance ant gait assessment'in (tinetti denge ve yürüme değerlendirmesi E) Türkçe'ye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirliği*(Doctoral dissertation, Pamukkale Üniversitesi),(2009)
- 72) Li, C. I., Lin, C. H., Lin, W. Y., Liu, C. S., Chang, C. K., Meng, N. H., ... & Lin, C. C. . Successful aging defined by health-related quality of life and its determinants in community-dwelling elders. *BMC public health*
- 73) Soykok, G., Yılmaz R., Şentürk, A. İ., Çevik, Ş., Figül Gökçe, Ş., Kayım Yıldız, Ö., & Topaktaş S. Association of Sleep Quality and Daytime Sleepiness With Cognition In The Elderly. *Turkish Journal of Geriatrics/Türk Geriatri Dergisi*, 18(2).(2015)
- 74) Jaussent, I., Bouyer, J., Ancelin, M. L., Berr, C., Foubert-Samier, A., Ritchie, K., ... & Dauvilliers, Y. Excessive sleepiness is predictive of cognitive decline in the elderly. *Sleep*, 35(9), 1201-7.(2012)
- 75) Tsapanou, A., Gu, Y., Manly, J., Schupf, N., Tang, M. X., Zimmerman, M., ... & Stern, Y. Daytime Sleepiness and Sleep Inadequacy as Risk Factors for Dementia. *Dementia and geriatric cognitive disorders extra*, 5(2), 286-295.(2015)
- 76) Zisberg, A., Gur-Yaish, N., & Shochat, T. (Contribution of routine to sleep quality in community elderly. *Sleep*, 33(4), 509-514.(2010)
- 77) Cohen-Mansfield, J., & Jensen, B. . Sleep-related habits and preferences in older adults: a pilot study of their range and self-rated importance. *Behavioral sleep medicine*, 3(4), 209-226.(2005)
- 78) Lima, C. A., Soares, W. J. D. S., Bilton, T. L., Dias, R. C., Ferrioll, E., & Perracini, M. R. Correlates of excessive daytime sleepiness in community-dwelling older adults: an exploratory study. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 18(3), 607-617.(2015)
- 79) Bilgici, A., Kuru, Ö., Gündüz, Ö., Alaylı, G., Tıp, S. O. D. M. Ü., & Dalı-Samsun, R. A. (2000). Osteoartritli Yaşlı Hastalarda Ağrı İle Fiziksel ve Psikososyal Disabilite Arasındaki İlişki. *Turkish Journal of Geriatrics*, 3(1), 22.
- 80) Lee, Y. T., Tsai, C. F., Ouyang, W. C., Yang, A. C., Yang, C. H., & Hwang, J. P. . Daytime sleepiness: a risk factor for poor social engagement among the elderly. *Psychogeriatrics*, 13(4), 213-220.(2013)
- 81) Mallon, L., & Hetta, J. . A survey of sleep habits and sleeping difficulties in an elderly Swedish population. *Uppsala journal of medical sciences*, 102(3), 185-197.(1997)

- 82) Gislason, T., Reynisdottir, H., Kristbjarnarson, H., & Benediktsdottir, B. . Sleep habits and sleep disturbances among the elderly—an epidemiological survey. *Journal of internal medicine*, 234(1), 31-39.(1993)
- 83) Hill, E. L., Cumming, R. G., Lewis, R., Carrington, S., & Le Couteur, D. G. . Sleep disturbances and falls in older people. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 62(1), 62-66.(2007)
- 84) Stenholm, S., Kronholm, E., Sainio, P., Borodulin, K., Era, P., Fogelholm, M., ... & Koskinen, S. Sleep-related factors and mobility in older men and women. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, glq017.(2010)
- 85) Tavsanlı, N. G., & Turkmen, S. N. (2015). Fear of falling in elderly people living in a nursing home—perspective from Manisa. *stroke*, 4, 5.
- 86) İnattiniemi, S., Jokelainen, J., & Luukinen, H. . Falls risk among a very old home-dwelling population. *Scandinavian journal of primary health care*,27(1), 25-30.(2009)
- 87) Kim, M. . Association between objectively measured sleep quality and obesity in community-dwelling adults aged 80 years or older: a cross-sectional study. *Journal of Korean medical science*, 30(2), 199-206.(2015)
- 88) Stone, K. L., Blackwell, T. L., Ancoli-Israel, S., Cauley, J. A., Redline, S., Marshall, L. M., & Ensrud, K. E. Sleep Disturbances and Risk of Falls in Older Community-Dwelling Men: The Outcomes of Sleep Disorders in Older Men (MrOS Sleep) Study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62(2), 299-305.(2014)
- 89) Stone, K. L., Ancoli-Israel, S., Blackwell, T., Ensrud, K. E., Cauley, J. A., Redline, S., ... & Cummings, S. R. . Actigraphy-measured sleep characteristics and risk of falls in older women. *Archives of internal medicine*,168(16), 1768-1775.(2008)
- 90) Soyuer, F., Şenol, V., & Elmalı, F. . Huzurevinde Kalan 65 Yaş ve Üstündeki Bireylerin, Fiziksel Aktivite, Denge ve Mobilite Fonksiyonları. *Cep*,542(235), 40-62.(2012)
- 91) Hayley, A. C., Williams, L. J., Kennedy, G. A., Holloway, K. L., Berk, M., Brennan-Olsen, S. L., & Pasco, J. A. .Excessive daytime sleepiness and falls among older men and women: cross-sectional examination of a population-based sample. *BMC geriatrics*, 15(1), 1.(2015)
- 92) Lorenz, R. A., Budhathoki, C. B., Kalra, G. K., & Richards, K. C. . The relationship between sleep and physical function in community-dwelling adults: a pilot study. *Family & community health*, 37(4), 298-306(2013).
- 93) Helbig, A. K., Döring, A., Heier, M., Emeny, R. T., Zimmermann, A. K., Autenrieth, C. S., ... & 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*, 14(12), 1356-1363.(2013)
- 94) Holfeld, B., & Ruthig, J. C. longitudinal examination of sleep quality and physical activity in older adults. *Journal of Applied Gerontology*, 33(7), 791-807.(2014)

- 95) Vaz Fragoso, C. A., Miller, M. E., Fielding, R. A., King, A. C., Kritchevsky, S. B., McDermott, M. M., ... & Gill, T. M. . Sleep Wake Disturbances in Sedentary Community-Dwelling Elderly Adults with Functional Limitations. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62(6), 1064-1072.(2014)
- 96) Chien, M. Y., & Chen, H. C. . Poor sleep quality is independently associated with physical disability in older adults. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 11(3), 225-232.(2015)
- 97) Bilgili, N., & Arpacı, F. . Quality of life of older adults in Turkey. *Archives of gerontology and geriatrics*, 59(2), 415-421.(2014)
- 98) Sun, W., Aodeng, S., Tanimoto, Y., Watanabe, M., Han, J., Wang, B., ... & Kono, K. . Quality of life (QOL) of the community-dwelling elderly and associated factors: A population-based study in urban areas of China. *Archives of gerontology and geriatrics*, 60(2), 311-316.(2015)
- 99) Almomani, F. M., McDowd, J. M., Bani-Issa, W., & Almomani, M. Health-related quality of life and physical, mental, and cognitive disabilities among nursing home residents in Jordan. *Quality of Life Research*, 23(1), 155-165.(2014)
- 100) Do Valle, C. R., Valle, E., Valle, L., & Fior, C. A. . Quality of life and sleep disorders in elderly. *Sleep Medicine*, 14, e291.(2013)
- 101) Campos, A. C. V., e Ferreira, E. F., Vargas, A. M. D., & Albala, C. . Aging, Gender and Quality of Life (AGEQOL) study: factors associated with good quality of life in older Brazilian community-dwelling adults. *Health and quality of life outcomes*, 12(1), 1.(2014)
- 102) Soyuer, F., & Argün, M. . Quality of life of elderly nursing home residents and its correlates in Kayseri. A descriptive-analytical design: A cross-sectional study. *Health*, 5(02), 212.(2013)
- 103) Gündüz, E., Eskin, F., Gündüz, M., Bentli, R., Selçuk E. B., Zengin, Y., ... & Gürbüz, H. Effects of sleep quality, income level and comorbid conditions on quality of life in a Turkish elderly population: a multicentre study. *Turkish Journal of Geriatrics/Türk Geriatri Dergisi*, 18(2).(2015)
- 104) Babar, S. I., Enright, P. L., Boyle, P., Foley, D., Sharp, D. S., Petrovitch, H., & Quan, S. F. Sleep disturbances and their correlates in elderly Japanese American men residing in Hawaii. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 55(7), M406-M411.(2000)
- 105) Yokoyama, E., Saito, Y., Kaneita, Y., Ohida, T., Harano, S., Tamaki, T., ... & Takeda, F. Association between subjective well-being and sleep among the elderly in Japan. *Sleep medicine*, 9(2), 157-164.(2008)
- 106) Margis, R., Donis, K. C., Schönwald, S. V., & Rieder, C. R. . WHOQOL-OLD assessment of quality of life in elderly patients with Parkinson's disease: influence of sleep and depressive symptoms. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 32(2), 125-131.(2010)
- 107) Dzierzewski, J. M., Buman, M. P., Giacobbi, P. R., Roberts, B. L., Aiken-Morgan, A. T., Marsiske, M., & McCrae, C. S. . Exercise and sleep in community-dwelling older adults: evidence for a reciprocal relationship. *Journal of sleep research*, 23(1), 61-68(2014)

108) Black, D. S., O'Reilly, G. A., Olmstead, R., Breen, E. C., & Irwin, M. R. Mindfulness meditation and improvement in sleep quality and daytime impairment among older adults with sleep disturbances: A randomized clinical trial. *JAMA internal medicine*, 175(4), 494-501.(2015)

109) Li, F., Fisher, K. J., Harmer, P., Irbe, D., Tearse, R. G., & Weimer, C. Tai Chi and self-rated quality of sleep and daytime sleepiness in older adults: a randomized controlled trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(6), 892-900.(2004)



Adı-Soyadı:	Değerlendirme tarihi:
Yaş:	Boy:
Cinsiyet:	Kilo:
Medeni durum:	Eğitim Düzeyi:
Meslek:	Sigara:
Çalışma Süresi:	
Sistemik Rahatsızlık(HT,DM gibi):	
Hikaye :	
Kullandığı İlaçlar:	

İnspeksiyon:
Palpasyon:
Postür Analizi:

KAS KISALIK TESTİ:		
	R	L
Kalça Fleksörleri:		
Quadriceps Femoris:		
Hamstringler:		
Gastrocnemius:		

KAS KUVVETİ DEĞERLENDİRMESİ:

AĞRI DEĞERLENDİRMESİ:
Tipi: <input type="checkbox"/> Künt <input type="checkbox"/> Batıcı <input type="checkbox"/> Yanıcı <input type="checkbox"/> Zonklayıcı <input type="checkbox"/> Sızlayıcı
Süresi:
Lokalizasyonu:
Ağrıyı arttıran aktiviteler:
Ağrıyı azaltan aktiviteler:

Gün:		
Ağrı (VAS)	İstirahat	
	Aktivite	

#### UZUNLUK ÖLÇÜMÜ

Umblikus SİAS  
arası :  
SİAS-Medial malleol arası:

NORMAL EKLEM HAREKETİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ



Ek 1: STANDARDİZE MİNİ MENTAL TEST

Ad Soyad:  
Eğitim (yılı):  
T. Puan:

Tarih:  
Meslek:

Yaş:  
Aktif/El:

YÖNELİM (Toplam puan 10)

- Hangi yıl içindeyiz ..... ( )  
Hangi mevsimdeyiz ..... ( )  
Hangi aydayız ..... ( )  
Bugün ayın kaç ..... ( )  
Hangi gündeyiz ..... ( )  
Hangi ülkede yaşıyoruz ..... ( )  
Şu an hangi şehre bulunmaktasınız ..... ( )  
Şu an bulunduğunuz semt neresidir ..... ( )  
Şu an bulunduğunuz bina neresidir ..... ( )  
Şu an bu binada kaç no katlısınız ..... ( )

KAYIT HAFIZASI (Toplam puan 3)

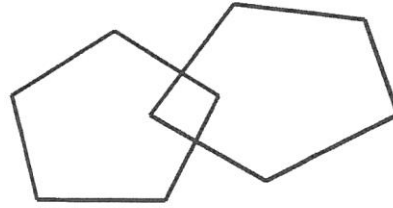
- Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip ben bitirdikten sonra tekrarlayın  
(Masa, Bayrak, Elbise) (20 sn süre tanıyın) Her doğru isim 1 puan ..... ( )  
DİKKAT ve HESAP YAPMA (Toplam puan 3)  
100'den geriye doğru 7 çıkartarak gidin. Dur deyinceye kadar devam edin.  
Her doğru işlem 1 puan. (100, 93, 86, 79, 72, 65) ..... ( )

HATIRLAMA (Toplam puan 3)

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

LİŞAN (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 tekrar  
edin. "Eğer ve fakat istemiyorum" (10 sn tut) 1 puan ..... ( )  
c) Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söylediklerimi 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" (arka sayfada) ..... ( )  
e) Şimdi vereceğim kağıda aklınıza gelen anlamlı bir cümleyi yazın (1 puan) ..... ( )  
f) Size göstereceğim şeklin aynısını çizin. (arka sayfada) (1 puan) ..... ( )



## EKLER

### EK-1: PİTTSBURG UYKU KALİTESİ İNDEKSİ

İsim:

Yaş:

Tarih:

#### Açıklamalar:

Aşağıdaki sorular yalnızca geçen ayki mutad uyku alışkanlıklarınızla ilgilidir. Cevaplarınız geçen ay içindeki gün ve gecelerin çoğuna uyan en doğru karşılığı belirtmelidir.

Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

1. Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız?.....
2. Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika olarak) aldı?.....
3. Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız?.....
4. Geçen ay, geceleri kaç saat gerçekten uyudunuz?(bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir).....

Aşağıdaki soruların her biri için uygun cevabı seçiniz. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız. Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne kadar sıklıkla yaşadınız?

5. 30 dakika içinde uykuya dalamadınız.
  1. Geçen ay boyunca hiç
  2. Haftada birden az
  3. Haftada bir veya iki kez
  4. Haftada üç veya daha fazla
6. Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız.
  1. Geçen ay boyunca hiç
  2. Haftada birden az
  3. Haftada bir veya iki kez
  4. Haftada üç veya daha fazla
7. Banyo yapmak üzere kalkmak zorunda kaldınız.
  1. Geçen ay boyunca hiç
  2. Haftada birden az
  3. Haftada bir veya iki kez
  4. Haftada üç veya daha fazla
8. Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz.
  1. Geçen ay boyunca hiç
  2. Haftada birden az
  3. Haftada bir veya iki kez
  4. Haftada üç veya daha fazla
9. Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız.
  1. Geçen ay boyunca hiç
  2. Haftada birden az
  3. Haftada bir veya iki kez
  4. Haftada üç veya daha fazla
10. Aşırı derecede üşüdünüz.
  1. Geçen ay boyunca hiç
  2. Haftada birden az
  3. Haftada bir veya iki kez
  4. Haftada üç veya daha fazla
11. Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz.
  1. Geçen ay boyunca hiç
  2. Haftada birden az
  3. Haftada bir veya iki kez
  4. Haftada üç veya daha fazla
12. Kötü rüyalar gördünüz.
  1. Geçen ay boyunca hiç
  2. Haftada birden az
  3. Haftada bir veya iki kez
  4. Haftada üç veya daha fazla
13. Ağrı duydunuz.
  1. Geçen ay boyunca hiç
  2. Haftada birden az
  3. Haftada bir veya iki kez
  4. Haftada üç veya daha fazla

14. Diğer neden(ler). Lütfen belirtiniz.....

15. Geçen ay bu neden(ler)den dolayı ne kadar sıklıkla uyku problemi yaşadınız?

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3.Haftada bir veya iki kez   |
| 2. Haftada birden az    | 4.Haftada üç veya daha fazla |

16. Geçen ay uyku kalitenizi tümüyle nasıl değerlendirebilirsiniz?

- |           |               |                |            |
|-----------|---------------|----------------|------------|
| 1.Çok iyi | 2.Oldukça iyi | 3.Oldukça kötü | 4.Çok kötü |
|-----------|---------------|----------------|------------|

17. Geçen ay, uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı(reçeteli veya reçetesiz) aldınız?

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3.Haftada bir veya iki kez   |
| 2. Haftada birden az    | 4.Haftada üç veya daha fazla |

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

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3.Haftada bir veya iki kez   |
| 2. Haftada birden az    | 4.Haftada üç veya daha fazla |

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

1. Hiç problem oluşturmadı
- 2.Yalnızca çok az problem oluşturdu.
- 3.Bir dereceye kadar problem oluşturdu.
- 4.Çok büyük bir problem oluşturdu.

20. Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?

1. Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok
- 2.Diğer odada bir yatak partneri ve oda arkadaşı var.
- 3.Partner aynı odada fakat yatakta değil
- 4.Partner aynı yatakta

**Eğer bir oda arkadaşınız veya yatak partneriniz varsa ona geçen ay aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkla yaşadığınızı sorun.**

21. Gürültülü horlama

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3.Haftada bir veya iki kez   |
| 2. Haftada birden az    | 4.Haftada üç veya daha fazla |

22. Uykuda iken nefes alıp vermeler arasında uzun aralıklar.

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3.Haftada bir veya iki kez   |
| 2. Haftada birden az    | 4.Haftada üç veya daha fazla |

23. Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama.

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3.Haftada bir veya iki kez   |
| 2. Haftada birden az    | 4.Haftada üç veya daha fazla |

24. Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık.

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3.Haftada bir veya iki kez   |
| 2. Haftada birden az    | 4.Haftada üç veya daha fazla |

25. Uyurken olan diğer huzursuzluklarınız. Lütfen belirtiniz.....

- |                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Geçen ay boyunca hiç | 3.Haftada bir veya iki kez   |
| 2. Haftada birden az    | 4.Haftada üç veya daha fazla |

## EPWORTH SKALASI

SORU: Aşağıdaki durumlarda hangi sıklıkla uyuklama eğilimindediniz? (Lütfen kendinizi yorgun hissettiğiniz zamanları değil **uyuklama eğiliminde olduğunuz** zamanları işaretleyiniz.) Bu test son zamanlardaki durumunuzu yansıtmak üzere planlanmıştır. Aşağıdaki bazı durumlarla son zamanlarda karşılaşmadıysanız bile son karşılaştığınız zamanlarda nasıl olduğunuzu hatırlamaya çalışınız.

PUAN: 0 ---- Hiçbir zaman uyuklamam

1 ---- Nadiren uyuklarım

2 ---- Sıklıkla uyuklarım

3 ---- Her zaman uyuklarım

	SORU	Hiç	Nadiren	Sıklıkla	Her zaman
1	Oturur durumda gazete ve kitap okurken uyuklarmısınız?	0	1	2	3
2	Televizyon seyrederken uyuklarmısınız?	0	1	2	3
3	Pasif olarak toplum içinde otururken, sinemada yada tiyatrodada uyuklarmısınız?	0	1	2	3
4	Ara vermeden en az 1 saatlik araba yolculuğunda uyuklarmısınız?	0	1	2	3
5	Öğleden sonra uzanınca uyuklarmısınız?	0	1	2	3
6	Birisi ile oturup konuşurken uyuklarmısınız?	0	1	2	3
7	Alkol almamış, öğle yemeğinden sonra sessiz ortamda otururken uyuklarmısınız?	0	1	2	3
8	Trafik birkaç dakika durduğunda, kırmızı ışıkta, arabada beklerken uyuklarmısınız?	0	1	2	3
TOPLAM					

0 ile 24 arasında değişen toplam puandan, hastanız 10 yada daha fazla almışsa bir uyku laboratuvarında incelenmesi gerekir.

**EK-3: TİNETTİ DENGİ VE YÜRÜME DEĞERLENDİRMESİ**

<b>Tinetti Denge ve Yürüme Testi(DENGE)</b>			
Adı:	Değ. Yeri:	Tarih:	
Başlangıç Talimatı: Hasta sert ve kolçaksız bir sandalyeye yerleştirilir. Aşağıdaki testler uygulanır			
Dengede izlenen tanımlar ve değerleri		puan	skor
1. Oturma Dengesi	Sandalye üzerinde yana yatmalar ve ya kaymalar Değişmez (sabit) ve güvenli duruş	:0 :1	
2. Kalkma	Yardımsız yapamaz Kollar yardımı yapabilir Kollarını kullanmadan yapabilir	:0 :1 :2	
3. Kalkma Girişimleri	Yardımsız yapamaz Yapabilir (Teşebbüs etmeli) Dikilebilir ( teşebbüs etmeli)	:0 :1 :2	
4. Ani kalkma dengesi	Kararız (kasılıyor, ayaklarını oynatıyor, vücudu sallanıyor) Yürüteç ve ya diğer bir destek kullanarak dengeli durabiliyor Yürüteç ve ya diğer bir destek kullanmadan dengeli durabiliyor	:0 :1 :2	
5. Ayakta durma dengesi	Kararsız Kararlı fakat geniş duruş (topuklar 10 cm açık) ve baston ve ya bir diğer destek var Desteksiz dar duruş	:0 :1 :2	
6. İteleme pozisyonu (Hasta, ayaklara birbirine mümkün olduğunca yakın vaziyette ayakta dururken testi uygulayan avuç içi hastayı göğsünden üç kez hafifçe iteler)	Düşmeye başlar Sendeleyip tutunmaya çalışır Kararlı durur( dengesi bozulmaz)	:0 :1 :2	
7. Gözler kapalı (6 numaralı pozisyondaki gibi ayakta)	Sabit değil Sabit	:0 :1	
8. 360° Dönüş	Kesintili adımlar Kesintisiz adımlar Kararsız (sendeleme, tutunma) Kararlı	:0 :1 :0 :1	
9. Oturma	Güven vermiyor (mesafe ayarlayamama, sandalyeye düşercesine oturma) Kollarını kullanır ve ya göze hoş gelmeyen bir şekilde oturur Güvenli, yavaşça oturur	:0 :1 :2	
<b>DENGE NOTU TOPLAMI</b>			

<b>Tinetti Denge ve Yürüme Testi(YÜRÜME)</b>		
Başlangıç talimatı: Hasta testi uygulayan ile birlikte yürür. Gidişte alışagelmış adımlarla, dönüşte ise hızlı ve güvenli adımlarla (yürüyüşe yardımcı aletler kullanarak)		
Yürüyüşte izlenen tanımlar ve bunların değerleri	puan	skor
10. Yürüyüşe başlama yürünmesi söylendiği anda	Başlamak için herhangi bir duraksama ya da birkaç kez teşebbüste bulunma Beklemeksizin başlamak	:0 :1
11. Adım mesafesi ve yüksekliği	a)Adım atarken sağ ayak sol ayağı geçmiyor b)Adım atarken sağ ayak sol ayağı geçiyor c)Adım atarken sağ ayak yerden tamamen kalkmıyor d) Adım atarken sağ ayak yerden tamamen kalkıyor e)Adım atarken sağ ayak sol ayağı geçmiyor f)Adım atarken sol ayak sağ ayağı geçiyor g) Adım atarken sol ayak yerden tamamen kalkmıyor h) Adım atarken sol ayak yerden tamamen kalkıyor	:0 :1 :0 :1 :0 :1 :0 :1
12. Adımlama simetrisi	Sağ ve sol adım atma aralığı eşit değil (tahmini) Sağ ve sol adım atma aralığı eşit görülüyor	:0 :1
13. Adım atmada devamlılık	Adım atarken duraklama ya da kesinti Adım atma devamlılığı var	:0 :1
14. Belli bir doğrultuda yürüme: yer döşemesindeki yaklaşık 30 cm aralıklı çizgiler ve ya yere çizilebilecek paralel 2 çizgi ölçü olabilir. Burada yaklaşık 10 adımlık gözlem yapılır.	Çizgiler dışına çıkma Küçük sapmalar ve ya yürüyüşe yardımcı araç kullanma Araç kullanmaksızın düzgün yürüme	:0 :1 :2
15. Vücut:	Sallınır ve ya yürüyüşe yardımcı araç kullanır Vücut sallanmaz ama vücut geriye doğru ve ya dizler bükülür ya da kollar açılır Sallınım, bükülme, kolların kullanımı ve ya yürüyüşe yardımcı alet kullanımı yok	:0 :1 :2
16. Yürüyüş duruşu:	Topuklar birbirinden ayrı Yürürken topuklar neredeyse birbirine değecek kadar yakın	:0 :1
<b>YÜRÜYÜŞ NOTU TOPLAMI</b>		
<b>DENGE + YÜRÜYÜŞ NOTLARI TOPLAMI</b>		



## WHOQOL-OLD .TR

### Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Yaşlı Modülü Türkçe Sürümü 2005 (Kısa format)

#### Yönerge

Bu anket size, yaşamınızın kalitesi, sağlığınız ve yaşamınızın öteki yönleri hakkında neler düşündüğünüz ile ilgili sorular sormakta ve toplumun yaşlı bir üyesi olarak sizin için önemli olabilecek konular üzerinde durmaktadır.

**Lütfen bütün soruları cevaplayınız.** Eğer bir soruya hangi cevabı vereceğinizden emin olamazsanız, **lütfen size en uygun görünen cevabı** seçiniz. Genellikle ilk verdiğiniz cevap en uygunu olacaktır.

Lütfen kendi kurallarınızı, beklentilerinizi, hoşunuza giden ve sizin için önemli olan şeyleri sürekli olarak göz önünde tutunuz. Yaşamınızın **son iki haftasını** dikkate almanızı istiyoruz.

Örneğin bir soruda son iki hafta kastedilerek şöyle sorulabilir:

**Gelecekte olabilecek şeyler konusunda ne kadar endişe duyuyorsunuz?**

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çok fazla	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

Son iki hafta boyunca gelecekle ilgili duyduğunuz endişenizi en iyi gösteren sayıyı daire içine almalısınız. Buna göre, eğer geleceğinizle ilgili çok fazla endişe duyuyorsanız 4 sayısını daire içine almanız gerekiyor: Eğer geleceğinizle ilgili hiç endişe duymuyorsanız o zaman da 1 sayısını daire içine almalısınız. Lütfen her soruyu okuyunuz, duygularınızı değerlendiriniz ve her bir sorunun ölçeğinde size en uygun olan cevaba ait olan sayıyı daire içine alınız.

Yardımanız için teşekkür ederiz

Aşağıdaki sorular sizin son iki hafta içinde belirli şeyleri ne kadar çok yaşadığınız konusundadır.

1. (F 25.1) Duyularınızdaki (işitme, görme, tat alma, koklama, dokunma) bozulma günlük yaşamınızı ne ölçüde etkilemektedir?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

2. (F 25.3) İşitme, görme, tat alma, koklama ve dokunma duyularınızdaki kayıplar sizin günlük faaliyetlere katılabilmenizi ne ölçüde etkilemektedir?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

3. (F 26.1) Kendi kararlarınızı kendinizin vermesi konusunda ne kadar özgürsünüz?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çok fazla	Son derecede
1	2	3	4	5

4. (F 26.2) Geleceğinizi ne ölçüde kontrol ettiğiniz inancındasınız?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çok fazla	Son derecede
1	2	3	4	5

5.(F 26.4) Çevrenizdeki kişilerin sizin özgürlüğünüze saygı gösterdiği kanısında mısınız?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çok fazla	Son derecede
1	2	3	4	5

6. (F 29.2) Nasıl öleceğiniz konusunda ne kadar kaygılısınız?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

7. (F 29.3) Ölümünüzü kontrol etme şansınızın bulunmaması sizi ne kadar korkutuyor?

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çok fazla	Aşırı derecede
1	2	3	4	5



8. (F 29.4) **Ölmekten ne kadar korkuyorsunuz?**

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çok fazla	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

9. (F 29.5) **Ölmeden önce acı çekmekten ne kadar korkarsınız?**

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

Aşağıdaki sorular, geçtiğimiz iki hafta boyunca belirli şeyleri ne ölçüde tam olarak yaptığınız veya yapabildiğiniz hakkındadır.

10. (F 25.4) **Duyularınızdaki (işitme, görme, tat alma, koklama, dokunma gibi) sorunlar sizin başkalarıyla ilişki kurmanızı ne kadar etkilemektedir?**

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Tamamen
1	2	3	4	5

11. (F 26.3) **Yapmak istediklerinizi ne ölçüde yapabildiğiniz inancındasınız?**

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Tamamen
1	2	3	4	5

12. (F 27.3) **Başarılı bir hayat sürdürebilme imkanlarınızdan ne kadar memnunsunuz?**

Hiç memnun değilim	Çok az memnunum	Orta derecede	Çokça memnunum	Tamamen memnunum
1	2	3	4	5

13. (F 27.4) **Hayatta layık olduğunuz saygınlığı ne kadar elde ettiğinizi düşünüyorsunuz?**

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Tamamen
1	2	3	4	5

14. (F 28.4) **Ne ölçüde, her gün yeterince yapacak işinizin olduğunu düşünüyorsunuz?**

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Tamamen
1	2	3	4	5

Aşağıdaki sorular geçtiğimiz iki hafta boyunca günlük yaşamınızın çeşitli yönleri hakkında kendinizi ne kadar **hoşnut, mutlu ve iyi** hissettiğiniz ile ilgilidir.

**15. (F 27.5) Hayatınızda başardığınız şeylerden ne kadar hoşnutsunuz?**

Hiç hoşnut değilim 1	Çok az hoşnutum 2	Ne hoşnutum, ne de değilim 3	Epeyce hoşnutum 4	Çok hoşnutum 5
-------------------------	----------------------	---------------------------------	----------------------	-------------------

**16. (F 28.1) Zamanınızı kullanma biçiminizden ne kadar hoşnutsunuz ?**

Hiç hoşnut değilim 1	Çok az hoşnutum 2	Ne hoşnutum, ne de değilim 3	Epeyce hoşnutum 4	Çok hoşnutum 5
-------------------------	----------------------	---------------------------------	----------------------	-------------------

**17. (F 28.2) Yaptığınız faaliyetlerin miktarından ne kadar hoşnutsunuz?**

Hiç hoşnut değilim 1	Çok az hoşnutum 2	Ne hoşnutum, ne de değilim 3	Epeyce hoşnutum 4	Çok hoşnutum 5
-------------------------	----------------------	---------------------------------	----------------------	-------------------

**18. (F 28.7) Toplumsal faaliyetlere katılma imkanlarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?**

Hiç hoşnut değilim 1	Çok az hoşnutum 2	Ne hoşnutum, ne de değilim 3	Epeyce hoşnutum 4	Çok hoşnutum 5
-------------------------	----------------------	---------------------------------	----------------------	-------------------

**19. (F 27.1) Hayatınızda bir şeyler bekleyebilmekten, bir şeylerden umutlu olabilmekten ne kadar hoşnutsunuz?**

Hiç hoşnut değilim 1	Çok az hoşnutum 2	Ne hoşnutum, ne de değilim 3	Epeyce hoşnutum 4	Çok hoşnutum 5
-------------------------	----------------------	---------------------------------	----------------------	-------------------

**20. (F 25.2) Duyularınızla ilgili işlevleriniz (işitme, 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
---------------	-----------------	----------------------	------------------	--------------

Aşağıdaki sorular sahip olduğunuz **dostluk ilişkileri** düzeyi ile ilgilidir. Lütfen soruları cevaplarırken, kendinize çok yakın gördüğünüz, hayatınızda diğer hiç kimse ile olmadığı kadar dost ve yakın olduğunuz kişileri, mesela eşinizi veya diğer yakın bir kişiyi göz önüne alınız.

**21. (F 30.2) Yaşamınızdaki dostluk ve arkadaşlık duygusunu ne kadar yaşıyorsunuz?**

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

**22. (F 30.3) Hayatınızda sevgiyi ne derece yaşıyor ve hissedebiliyorsunuz?**

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

**23. (F 30.4) İnsanları sevebilme imkanınız ne kadar oluyor?**

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

**24. (F 30.7) İnsanlar tarafından sevilme imkanınız ne kadar oluyor?**

Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
1	2	3	4	5

**Anket ile ilgili herhangi bir öneriniz var mı?**

.....

**Yardımanız için teşekkür ederiz.**

## **BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU**

Aşağıda bu araştırma ile ilgili detaylı bilgiler yer almaktadır, lütfen dikkatli bir şekilde tümünü okuyunuz.

### **ÇALIŞMAMIZ NEDİR?**

Huzurevinde yaşayan yaşlıların uyku düzeninin mobilite ve yaşam kalitesine etkisini inceleyen bir araştırmadır.

### **ÇALIŞMANIN AMACI NEDİR?**

Çalışmada amacımız yaşlılarda sık karşılaşılan uyku düzensizliği probleminin huzurevinde yaşayan geriatriklerde mobilite ve yaşam kalitesine etkisini araştırmaktır.

### **NASIL BİR UYGULAMA YAPILACAKTIR?**

Fizyoterapist tarafından uyku düzeni sorgulandıktan sonra mental durum değerlendirmesi ,yaşam kalitesi ve denge durumu değerlendiren bazı anketler uygulanacaktır. Bu testlerin öngörülen uygulanma süresi 30-45 dakikadır. Uygulanacak olan testlerin herhangi bir olumsuz yan etkisi yoktur ve sizi yormadan yapılacaktır.

### **SORUMLULUKLARIM NEDİR?**

Araştırmamıza dahil olan hastaların değerlendirmelere uyum göstermeleri beklenmektedir. Bu koşullara uyulmadığı durumlarda araştırmacı sizi program dışı bırakabilme yetkisine sahiptir.

### **ARAŞTIRMANIN DENEYSEL KISIMLARI**

Araştırmamız deneysel bir çalışma değildir.

### **ÇALIŞMAYA KATILMA İLE BEKLENEN OLASI RİSKLER VEYA RAHATSIZLIKLAR NEDİR?**

Bu çalışmada uygulanacak olan değerlendirme yaklaşımları hiçbir şekilde risk taşımamaktadır ve size rahatsızlık verecek herhangi bir etki yoktur. Ayrıca, beklenen yarar elde edilmediği durumlarda bunun nedenleri hakkında size gereken açıklama yapılacaktır.

### **KATILIMCILARIN ÇALIŞMAYA DAHİL OLMASI**

Çalışmaya kendi rızanızla katılacaksınız veya çalışmaya katılmayı reddebilecek ve isteğinizle hiçbir yaptırıma uğramaksızın çalışmadan çıkabileceksiniz.

### **İLETİŞİM**

Hasta veya yasal temsilcilerin araştırma hakkında veya araştırma ile ilgili herhangi bir terslik olduğunda iletişim kurabileceğiniz kişi ve telefon numarası aşağıda verilmiştir:  
Jülyet İdo 02122744462-05327996940

**ÇALIŞMANIN SÜRESİ:** Çalışmamız yaklaşık 1 saat sürecektir.

**BİLGİLERİM KONUSUNDA GİZLİLİK SAĞLANABİLECEK MİDİR?**

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlanırsa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın sorumluları etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz.

**Çalışmaya Katılma Onayı**

“Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu”ndaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim/fizyoterapist tarafından yapıldı. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli olarak veya gerekçe göstermeden araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Bu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Bu formun imzalı ve tarihli bir kopyası bana verildi.

GÖNÜLLÜNÜN		İMZASI
ADI & SOYADI		
ADRESİ		
TEL.		
TARİH		

AÇIKLAMALARI YAPAN ARAŞTIRICININ		İMZASI
ADI & SOYADI		
TARİH		

HASTANIN YASAL TEMSİLCİSİNİN (EĞER GEREKLİYSE)		İMZASI
ADI & SOYADI		
YAKINLIK DERECESİ		
TARİH		

RIZA ALMA İŞLEMİNE BAŞINDAN SONUNA KADAR TANIKLIK EDEN KİŞİNİN (EĞER VARSA)		İMZASI
ADI & SOYADI		
TARİH		



**T.C.**  
**İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ**  
**Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı**

E-İmzalıdır

Sayı : 10840098-604.01.01-E.3201  
Konu : Etik Kurulu Hk.

26/02/2016

**Sayın Fzt. Jülyet İDO**

Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna yapmış olduğunuz “Huzurevinde yaşayan geriatriklerde uyku düzeninin mobilite ve yaşam kalitesi üzerine etkisi” isimli başvurunuz incelenmiş olup, etik kurulu kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar  
Etik Kurulu Başkanı

EK:  
-Karar Formu (2 sayfa)

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Doc. Dr. Hanefi OZBEK tarafından 26.02.2016 tarihinde e-imzalanmıştır.

~~Evrağımızı <http://cbys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden 0A5C3F9BX2 kodu ile doğrulayabilirsiniz.~~

**İstanbul Medipol Üniversitesi**

Kavacık Mah. Ekinciler Cad.No:19 Kavacık Kavşağı 34810  
Beykoz/İSTANBUL

Tel: 444 85 44  
İnternet: [www.medipol.edu.tr](http://www.medipol.edu.tr)  
Ayrıntılı Bilgi İçin : [bilgi@medipol.edu.tr](mailto:bilgi@medipol.edu.tr)

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR  
FORMU



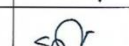
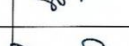
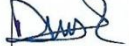

<b>BAŞVURU BİLGİLERİ</b>	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Huzurevinde yaşayan geriatriklerde uyku düzeninin mobilite ve yaşam kalitesi üzerine etkisi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Fzt. Jülyet İdo			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul			
	DESTEKLEYİCİ	-			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>



**İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU**

Değerlendirilen Belgeler	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI	16.02.2016		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	16.02.2016		Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>	
Karar Bilgileri	<b>Karar No: 113</b>	<b>Tarih: 24/02/2016</b>		
	Yukarıda bilgileri verilen Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve araştırmanın etik ve bilimsel yönden uygun olduğuna “oybirliği” ile karar verilmiştir.			

İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI	Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK	Eczacılık	İstanbul Medipol Üniversitesi	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. Hanefi ÖZBEK	Farmakoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	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"/>	
Yrd. Doç. Dr. Sibel DOĞAN	Psiko-onkoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	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"/>	
Yrd. Doç. Dr. Devrim TARAKCI	Ergoterapi	İstanbul Medipol Üniversitesi	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"/>	
Yrd. Doç. Dr. İlknur KESKİN	Histoloji ve Embriyoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	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"/>	
Öğr. Gör. Dr. Mehmet Hikmet ÜÇİŞİK	Biyoteknoloji	İstanbul Medipol Üniversitesi	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"/>	

\* :Toplantıda Bulunma

19.04.2016

İstanbul Medipol Üniversitesi  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'na,

“Huzurevinde Yaşayan Geriatriklerde Uyku Düzeninin Mobilite ve Yaşam Kalitesine Etkisi” isimli bilimsel çalışmanın yapılması planlanan bir merkezden izin alınmaması nedeniyle başka bir merkezde yapılması planlanmıştır. Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Jülyet İDO

**Ek: Çalışmanın yapılması planlanan merkezler**

**Eski merkezler:**

Barınyurt Huzurevi ,

Prof. Dr. Fahrettin Gökay-Nilüfer Gökay Huzurevi-Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon merkezi

**Yeni merkezler:**

Barınyurt Huzurevi

Galatasaraylılar Yurdu-Aileden Biri Bakımevi ve Huzurevi



**T.C.**  
**İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ**  
**Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı**

E-İmzalıdır

Sayı : 10840098-604.01.01-E.5770  
Konu : Etik Kurulu Hk.

25/04/2016

**Sayın Jülyet İDO**

Üniversitemizin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 24/02/2016 tarihli 113 karar no ile onay verilen "Huzurevinde yaşayan geriatriklerde uyku düzeninin mobilite ve yaşam kalitesi üzerine etkisi" isimli çalışma ile ilgili başka bir merkezde yapılması talebiniz uygun bulunmuş olup, kayıt altına alınmıştır.

Bilgilerinize rica ederim.

Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar  
Etik Kurulu Başkanı

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Doç. Dr. Hanefi ÖZBEK tarafından 25.04.2016 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağınızı <http://ebys.medipol.edu.tr/e-imza> linkinden C3E51014XD kodu ile doğrulayabilirsiniz.

**İstanbul Medipol Üniversitesi**

Kavacık Mah. Ekinciler Cad.No:19 Kavacık Kavşağı 34810  
Beykoz/İSTANBUL

Tel: 444 85 44

İnternet: [www.medipol.edu.tr](http://www.medipol.edu.tr)

Ayrıntılı Bilgi İçin : [bilgi@medipol.edu.tr](mailto:bilgi@medipol.edu.tr)

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı	Jülyet	Soyadı	Ido
Doğum Tarihi	21.06.1981		

### Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lisans	İstanbul Üniveristesi	2003
Lİse	Özel Doğuş Lisesi	1999

### İş Deneyimi(Sondan geçmişe doğru sıralayın)

Görevi	Kurum	Süre
FİZYOTERAPİST/Yönetici	Özsezikli Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	2008-2016
FİZYOTERAPİST	Özel Göztepe Hastanesi	2004-2008
FİZYOTERAPİST	Alman Hastanesi	2003-2004

Yabancı Diller	Okuduğunu Anlama	Konuşma	Yazma
İngilizce	İyi	Orta	İyi

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

# Başarılmış birden fazla sınav varsa, tüm sonuçlar yazılmalıdır

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

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
Ales Puanı	66,33619	65,53966	61,00182
Diğer Puan			

### Bilgisayar Bilgisi

Program	
OFFICE WORD,EXCELL,POWERPOİNT	İYİ

\*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin Uluslararası ve Ulusal Yayınları/Bildirileri/Sertifikaları/Ödülleri/Diğer