

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HUZUR EVİNDE KALAN YAŞLILARDA
PARLAK IŞIK (DOĞAL GÜNEŞ IŞIĞI) TEDAVİSİNİN
UYKU SORUNLARI VE UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Gönül DÜZGÜN

İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Geriatri Hemşireliği Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İZMİR

2012

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HUZUR EVİNDE KALAN YAŞLILARDA
PARLAK IŞIK (DOĞAL GÜNEŞ IŞIĞI) TEDAVİSİNİN
UYKU SORUNLARI VE UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Gönül DÜZGÜN

İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Geriatri Hemşireliği Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMASI

Doç. Dr. Asiye DURMAZ AKYOL

İZMİR

2012

DEĞERLENDİRME KURULU ÜYELERİ

(Adı Soyadı)

(İmza)

Başkan (Danışman): Doç. Dr. Asiye DURMAZ AKYOL

Üye : Prof. Dr. Fehmi AKÇİÇEK

Üye : Prof. Dr. Gülümser ARGON

Yüksek Lisans Tezinin Kabul Edildiği Tarih

.....21-06-2012.....

ÖNSÖZ

Büyük emeklerle tamamladığım tezimin planlanması, sürdürülmesi, sonlandırılmasında ve ihtiyacım olduğu her an benden desteğini esirgemeyen, engin tecrübesiyle bana kılavuzluk eden ve tezimin her adımında bana sabırla destek olan değerli danışmanım Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği AD Öğretim Üyesi Doç. Dr. Asiye DURMAZ AKYOL 'a,

Araştırmamın her aşamasında görüşlerine başvurduğum tez jüri üyesi Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği AD Başkanı Prof. Dr. Gülümser ARGON'a ,

Araştırma ile ilgili her konuda benden desteğini esirgemeyen ve değerli zamanını ayırarak yardımcı olan Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD Başkanı Prof. Dr. Fehmi AKÇİÇEK'e,

Araştırmamın uygulanması aşamasında benden desteğini esirgemeyen SGK Narlıdere Bakım ve Dinlenme Evi hemşireleri, personeli ve diğer çalışanlarına,

Araştırma verilerinin analizinde bilgi ve deneyimini benimle paylaşan Ege Üniversitesi Biyoistatistik AD Arş. Gör. Hatice ULUER'e ,

Araştırmaya gönüllü olarak katılan yaşlılara,

Her zaman her koşulda ve her zorlukta yanımda olan eşim Savaş DÜZGÜN'e,

Araştırmayı uygulama aşamasında ve ihtiyacım olduğu her anda benden desteğini esirgemeyen aileme sonsuz teşekkürler.

İZMİR 2012

Gönül DÜZGÜN

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖNSÖZ	iv
TABLolar DİZİNİ	x
BÖLÜM I	
1. GİRİŞ	
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	5
1.4 Genel Bilgiler	6
1.4.1. Uykunun Tanımı ve Nörofizyolojisi	6
1.4.2. Uyku- Uyanıklık Döngüsü (Sirkadyen Ritim)	7
1.4.3.Uykunun Evreleri	7
1.4.3.1. Hızlı Göz Hareketlerinin Olmadığı Uyku (NREM)	8
1.4.3.2. Hızlı Göz Hareketlerinin Olduğu Uyku(REM)	9
1.5. Uyku Dönemleri	9
1.6. Uyku Gereksinimi	9
1.7.. Uykunun İşlevi	10
1.8. Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler	11
1.8.1. Mental Gelişim Faktörü	11
1.8.2. Yaş	11
18.3.Cinsiyet	11
1.8.4. Hastalık	12
1.8.5. Çevre	12
1.8.6. Yaşam Biçimi	12
1.8.7. İlaçlar	13
1.8.8. Emosyonel Durum	13
1.8.9 Motivasyon	13

1.8.10. Alkol ve Diğer Uyarıcılar	13
1.8.11. Fiziksel Egzersiz ve Yorgunluk	13
1.8.12. Diyet	14
1.9.Uyku Bozuklukları	14
1.10.Yaşlılık Döneminde Uykudaki Değişimler ve Etkileri	15
1.11. Uyku Bozuklukları ve Tedavisi	16
1.11.1. Yaşlılarda Görülen Uyku Bozuklukları	18
1.11.1.1. İnsomnia(Uykusuzluk)	18
1.11.1.2. Obstrüktif Uyku Apne Sendromu	19
1.11.1.3. Hipersomnia	20
1.11.1.4. Huzursuz Bacak Sendromu	20
1.11.1.5. Rem Uyku Davranış Bozukluğu	21
1.11.2. Farmakolojik Tedavi Yaklaşımları	21
1.11 2.1. Benzodiazepinler	21
1.11.2.2. Antidepresanlar	22
1.11.2.3. Melatonin	22
1.11.3. Farmakolojik Olmayan Tedavi Yaklaşımları	23
1.11.3.1. Uyku Hijyeni	24
1.11.3.2. Uyku Kısaltma Tedavisi	24
1.11.3.3. Gevşeme Egzersizleri	24
1.11.3.4. Bilişsel-Davranışsal Terapi	24
1.11.3.5. Alternatif Tedaviler	24
1.11.3.6. Işık Tedavisi	24
1.12. Kurumda Kalan Yaşlılarda Görülen Uyku Problemlerine Yönelik Hemşirelik Yaklaşımı	26

BÖLÜM II

2.GEREÇ VE YÖNTEM	32
21. Araştırmanın Şekli	32
2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	32
2.3. Araştırmanın Evreni ve Özellikleri	32
2.3.1. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	34
2.4. Araştırmanın Uygulanması	34
2.4.1. Deney Gurubu	34
2.4.2. Kontrol Gurubu	35
2.5. Veri Toplama Araçları	37
2.5.1. Yaşlı Birey Tanıtım Formu	37
2.5.2. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)	37
2.5.3. Yaşlı İzlem Formu	38
2.5.4. Sağlıklı Uyku İle İlgili Broşür	48
2.5.5. Onam Formu	39
2.6. Süre ve Olanaklar	39
2.7. Verilerin Analizi	39
2.8.Araştırmanın Etik Yönü	39

BÖLÜM III

3. BULGULAR	41
3.1. Yaşlı Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri	42
3.2. Doğal Güneş Işığında Kalma Sürelerine ve Vital Bulgularına Göre Dağılımı	44
3.3. Doğal Güneş Işığının Uyku Kalitesi Üzerine Etkisine İlişkin Bulgular	46
3.4. Deney ve Kontrol Gurubundaki Yaşlı Bireylerin Bazı Tanıtıcı Özelliklerine Göre PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	50

BÖLÜM IV

TARTIŞMA

54

4.1. Tanıtıcı Özellikler

55

4.2. Doğal Güneş Işığının Uyku Kalitesi
Üzerine Etkisine İlişkin Bulgular

57

BÖLÜM V

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

59

5.1.1. Tanıtıcı Özellikler

59

5.1.2. Doğal Güneş Işığı Uygulamasının Uyku Kalitesi
Üzerine Etkisine İlişkin Sonuçlar

60

5.2. Öneriler

62

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	63
ABSTRACT	64
KAYNAKLAR	65
EKLER	
EK-I Yaşlı Birey Tanıtım Formu	75
EK-II Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)	77
EK-III Yaşlı İzlem Formu	81
EK-IV Sağlıklı Uyku İle İlgili Broşür	82
EK- V Onam Formu	83
EK-VI Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Etik Kurul Onayı	84
EK-VII Sağlık Bakanlığı SGK Narlidere Dinlenme ve Bakımevi Müdürlüğü	85
Uygulama İzin Belgesi	
EK-VIII Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi izin belgesi	86
ÖZGEÇMİŞ	87

TABLolar DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1. Deney Ve Kontrol Grubuna Alınma Kriteri ve Çıkarılma Nedenleri	36
Tablo 3.1.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Yaşlıların Tanıtıcı Özellikleri	42
Tablo 3.2.1. Deney Grubundaki Yaşlıların Doğal Güneş Işığında En Kısa ve En Uzun Kalma Süreleri	44
Tablo 3.2.2. Deney Grubundaki Yaşlıların Her Gün İçin Güneş Işığında Kalan Kişi Sayısı ve Kalma Süreleri	44
Tablo 3.2.3. Deney Grubundaki Yaşlı Bireylerin Her Gün İçin Doğal Güneş Işığına Çıkmadan Önce ve Çıktıktan Sonraki Nabız ve Kan Basıncı Ölçümlerine İlişkin Bulguları	45
Tablo 3.3.1. Yaşlı Bireylerin Doğal Güneş Işığına Çıkmadan Önce ve Çıktıktan Sonraki Global Uyku Kalitesi Skorları, PUKİ Alt Bileşen Puan Ortalamaları ve Farkları	46
Tablo 3.3.2. Deney ve Kontrol Grubunun Doğal Güneş Işığı Sonrasındaki PUKİ Global Uyku Kalitesi Puanları Arasındaki Farkın Karşılaştırılma	47
Tablo 3.3.3. Deney Grubundaki Yaşlıların Güneş Işığında Kalma Süreleri İle Uyku Kalitesi Puan Ortalamaları ve Uyku Kalitesi Alt Bileşenleri Arasındaki İlişki	48
Tablo 3.3.4. Deney Grubundaki Yaşlı Bireylerin Güneş Işığında Geçirdikleri Zaman İle Uyku Kalitesindeki Değişim Arasındaki İlişki	49
Tablo 3.4.1. Deney Grubundaki Yaşlı Bireylerin Bazı Tanıtıcı Özelliklerine Göre PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	50

Tablo 3.4.2. Kontrol Gurubundaki Yaşlı Bireylerin Bazı Tanıtıcı Özelliklerine Göre PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	52
Tablo 3.5. Deney ve Kontrol Grubundaki Yaşlıların Bazı Tanıtıcı Özelliklerine Göre Global Uyku Puan Ortalaması Farklarının Karşılaştırılması	53

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Bilim ve teknolojideki gelişmelerle birlikte sağlıklı yaşam koşulları ve sağlık hizmetleri artmakta ve bu gelişmelere paralel olarak ölüm oranları azalmaktadır. Dünyada ve ülkemizde doğuştan beklenen yaşam süresinin uzamasıyla toplam nüfus içindeki yaşlı nüfus oranı da artış göstermektedir (4).

65 yaş ve üstü nüfus gelişmiş ülkelerde %12-18, gelişmekte olan ülkelerde %4-8 arasında yer almaktadır. Türkiye'ye bakacak olursak son elli yılda doğurganlık oranındaki azalma, nüfus dağılımında önemli bir değişiklik oluşturmuştur. Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) verilerine göre 1950 yılında %3,3 olan 65 yaş ve üstü nüfus oranı 2006'da %6'ya ulaşmıştır. Yaşlı oranı bu hızla artmaya devam ederse 2050 yılında her beş kişiden biri, 2150 yılında ise her üç kişiden biri bu yaş grubuna dâhil olacaktır (13).

Yaşlanma her canlıda ayrıcalıksız olarak görülen, tüm işlevlerde değişmeye ve azalmaya neden olan, süreğen, sosyal, biyolojik ve psikolojik boyutları olan bir süreçtir (15). Fizyolojik değişimlere uyum yeteneği azalan yaşlı bireyler, kronik hastalıklar ve bunlara bağlı günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık ve bakım sorunları gibi psikososyal sorunlar yaşamaktadır (5).

İlerleyen yaşla birlikte organ sistemlerinde olan fizyolojik değişikliklerle beraber, yandaş hastalıklar ve kullanılan ilaç sayısının artışı sonucu ilaç yan etkileri ile ilaç etkileşimleri daha sık izlenmektedir (55). Yaşın ilerlemesiyle vücut yüzey alanında, kas kitlesinde, total vücut sıvısı miktarında azalma olmakla birlikte yağ kitlesinde göreceli olarak artış izlenir. Yağ kitlesi oranı 65 yaş ve üstü bireylerde 25 yaşındaki genç bir insana göre %10-20 arasında artmaktadır. Buna ilaveten vücut su miktarında %10-15 azalma olmaktadır (70).

Bu fizyolojik değişikliklerle birlikte ilaçların fazla depolanmasına bağlı yan etkiler ve ek hastalıklar yaşıllıkta daha sık görölmektedir.

Yaşıllarda meydana gelen fizyolojik değişiklikler ve polifarmasinin neden olduğu sorunlar arasında uyku problemleri önemli bir yer tutmaktadır. Uyku ile ilgili bozukluklar, genel erişkin nüfusta sıktır ve nüfus yaşılandıkça prevalansı da artmaktadır. Uyku bozukluklarının 65 yaş ve üstü bireylerde diğer yaş gruplarına göre daha fazla olduğu ve yaşılların yaklaşık %40-50'sinin uyku kalitesinden hoşnut olmadığı, kronik uyku sorunları yaşadıkları bildirilmektedir (79).

Uyku, biyolojik ritmin önemli bir parçasıdır ve bir günün yaklaşık üçte biri uykuda geçer. İnsan bedeninin sadece dinlenmesini değil, biyolojik döngünün sağlıklı olarak tamamlanabilmesini de sağlar. İlerleyen yaş, uykunun yapısında belirli değişikliklere yol açar. Yaşlanmayla birlikte uykunun yapısında meydana gelen değişikliklerin yanı sıra, uyku hijyeninin bozulması, hastalıkların ve kullanılan ilaçların artması ve özgül uyku bozuklukları yaşıllarda uyku kalitesini etkileyen unsurlardır (83).

Hemşirelik kuramcıları, uyku gereksinimine temel bakım problemleri arasında yer vermektedirler. Uyku ile ilgili problemler hemşirelik literatüründe bir hemşirelik tanısı olarak yer almaktadır. Hemşirelik kuramcılarından Henderson, hemşirelerin uyku gereksinimi ile ilgili işlevini "hastanın uyku ve dinlenmesine yardım etmek" olarak ifade etmiştir. Uyku gereksinimi, Henderson'a göre temel insan gereksinimleri arasında beşinci sırada ve Abraham Maslow'un temel insan gereksinimleri piramidinde fizyolojik gereksinimler arasında yer almaktadır. Roper, Logan ve Thirney de 12 günlük yaşam aktivitesi arasında uyku alışkanlığına yer vermiştir. Dinlenme örüntüsünün nitelik ve niceliğinde rahatsızlığa yol açan ya da yaşam şeklini etkileyen bir durum olarak tanımlanan "uyku örüntüsünde rahatsızlık" yaşam kalitesini de etkileyen ve NANDA'nın (North American Nursing Diagnosis Association) belirlediği hemşirelik tanıları arasında yer alan önemli bir hemşirelik tanısıdır (27, 76).

Yapılan araştırmalara göre uyku sorunlarının toplumda görülme sıklığı %20-40 arasında iken 65 yaş ve üzerinde bu oran %50'ye ulaşmaktadır(60). Amerika Birleşik Devletlerinde 50 yaş ve üzerindeki bireylerle yapılan bir çalışmada katılımcıların %68'inin

uyku sorunu olduğu bildirilmiştir (97). Ülkemizde uyku sorunu görölme sıklığı %43,5 iken uyku problemlerinin sık yaşandığı huzurevinde uykuya damla güçlüğünün %35-54 arasında görüldüğü bildirilmiştir (6, 51). Huzurevinde uyku düzenini belirlemek için yapılan bir başka araştırmada yaşlıların %58.3'ünün uyuduktan sonra sık sık uyandığı, %56.1'inin uyandıktan sonra kendini dinlenmemiş hissettiğı ve %47.8'inin uykuya dalmakta güçlük çektiğı saptanmıştır (15). Fadiloğlu ve arkadaşlarının 60 yaş üstü bireylerde yaptığı bir başka araştırmada %77'sinin uyku kalitesinin kötü olduğu saptanmıştır (35).

Uyku bozuklukları ve uyku sorunları farmakolojik ve nonfarmakolojik olmak üzere iki yöntem ile tedavi edilmektedir (40). Farmakolojik tedavi yöntemleri olarak sıklıkla hipnotik ilaç grubundan benzodiazepinler ve non-benzodiazepinler başta olmak üzere, melatonin reseptör antagonistleri ve antidepresanlar kullanılmaktadır. Nonfarmakolojik yöntemlerinden olan uyaran kontrolü, uyku hijyen eğitimi, uyku sınırlaması, gevşeme teknikleri, bilişsel – davranışsal terapi ve ışık tedavisi uygulanmaktadır (57). Bu yöntemler dışında uyku bozukluklarını tedavi etmek için Tai Chi, aromaterapi, masaj gibi alternatif tedavilerde uygulanmaktadır (45).

Yaşlı bireylerde uyku bozukluklarının tedavisinde kullanılan ilaçların yan etkileri ve ilaç etkileşimleri nedeniyle tek başına farmakolojik olmayan yaklaşımların seçilmesinin yeterli olduğu yapılan araştırmalar ile kanıtlanmıştır (21). Bu nedenle tedavi prensibinde öncelikle nonfarmakolojik yöntemlerin seçilip yaşlının değerlendirilmesi gerektiğı, bu yöntemlerin yeterli olmadığı durumda farmakolojik yöntemlere geçilmesi gerektiğı vurgulanmaktadır (64, 95).

Farmakolojik olmayan yöntemler yaşlılar tarafından oldukça kolay kabul edilen, yan etkisi olmayan ve ilaç kullanmak istemeyen yaşlılara uygulanabilmektedir (66).

Yaşlı bireylerin uyku sorunları çözmek için kullanılan yöntemlerden biri de ışık tedavisidir. Işık tedavisi 2.500-10.000 Lux şiddetinde ışığın bir cihaz yardımıyla 30-120 dakika sabah/akşam direkt yaşlının gözüne uygulanmasıdır.. Fakat bu cihazın pahalı olması ve her yaşlının elde etmesinin oldukça güç olması nedeniyle ve ışığın direkt yaşlının gözünün içine uygulanmasının zaten yaşlılıkta artan göz hastalıklarını ve göz hassasiyetini daha da artırması nedeniyle uygulama aşamasında sorunlar doğurabilmektedir (2). Ayrıca yapılan birçok araştırma doğal güneş ışığının mevsimsel depresyonda (16), Alzheimer hastalığının

semptomlarının gerilemesinde, sirkadyen ritmin düzelmesinde (93) ve ameliyatlardan sonra yara iyileşmesinde (91), yapay ışıktan daha etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu nedenle yaşlının ihtiyacı olan ışığı direkt güneş ışığına çıkararak da alabileceği vurgulanmaktadır (2, 93).

Parlak ışığa maruz kalmanın sirkadyen ritm fazlarını etkilediği bilinmektedir. Sabah 6.00–9.00 saatleri arasında iki saat süreyle bir hafta boyunca uygulanan 2500 lüks parlak ışık tedavisi ve öğleden sonra-akşam saatlerinde parlak ışıktan kaçınma ile daha erken saatlerde uykuya geçilebildiği bildirilmiştir (39). Ayrıca yapılan araştırmalarda doğal güneş ışığına maruz kalma ile melatonin salınımı arasında direkt bir ilişki olduğu bildirilmektedir (93).

Işık tedavisinin temel prensibi sirkadyen ritmi düzenleyerek uykuya geçiş süresini kısaltmak ve uyku kalitesini arttıran melatonin salınımını ve vücut ısısını düzenlemektir (38).

Yaşlılardaki uyku değişiklikleri genellikle sirkadyen ritim düzensizliğinden kaynaklanmaktadır. Yaşlıların retina duyarlılığının azalması ve kurumlarda yaşama, fiziksel engeller gibi yaşam tarzına bağlı değişiklikleri ışık almalarını engellemektedir (62). Yapılan bir araştırmada bağımsız yaşlıların gün içinde yalnızca bir saat ışık aldıkları, kurumdaki yaşlıların ise bir günde aldıkları ışığın on dakikaya kadar düştüğü bildirilmektedir (78).

Ülkemizde uyku sorunlarını çözmeye ışık tedavisi çok fazla kullanılmamaktadır. Işık tedavinin etkililiğini ve etkilerini iyi belirleyebilmek adına daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır (63).

Hemşireler yaşlıların bakım kalitesini arttırmak için uyku ile ilgili araştırmalar yapmaktadırlar. Uyku sorunlarını Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği de ‘uyku düzeninde bozulma şeklinde’ bir hemşirelik tanısı olarak ele almaktadır. Bu nedenle hemşirelerin yaşlıların uyku kalitesini arttırmaya yönelik hemşirelik girişimlerinde bulunmaları gerekmektedir (22). Yaşlı bireyin uyku sorununu çözmek, uyku kalitesini arttırmak amacıyla uygulanan tedavilerin etkileri ve yan etkilerini değerlendirme, etkileşimleri izleme gibi girişimlerin yanı sıra hemşirenin bağımsız olarak uygulayabileceği farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri de kullanılmalıdır. Bu kapsamda;

-Uykusuzluğa neden olan ve uykusuzluk yaratan faktörlerin tanımlanması, bireysel ve çevresel faktörlerin düzenlenmesi, tedavi saatlerinin düzenlenmesi,

- Gevşeme ve rahatlamanın sağlanması,
- Dinlendirici ortam hazırlanması,
- Gündüz aktivitelerinin arttırılması,
- Uyku hijyen ilkelerinin öğretilmesi ve
- Normal uyku-uyanıklık döngüsünü korumu gibi uygulamalar yapılması planlanan hemşirelik aktiviteleri arasında sayılmaktadır (68).

Bu araştırma ile huzur evinde kalan yaşlı bireylerde sık görülen uyku sorunlarını gidermek için en az maliyet ve hastanın da uyumunun kolay olduğu farmakolojik olmayan bir tedavi yöntemi olan ışık tedavisi ile çözümlenmesi hedeflenmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı yaşlıların uyku kalitelerini belirlemek ve uyku kaliteleri kötü olan yaşlılara nonfarmakolojik bir tedavi yöntemi olan parlak ışık tedavisini uygulayarak uyku kalitelerini arttırmaya çalışmaktır.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

H0; Huzur evinde kalan yaşlılara uygulanacak ışık tedavisinin uyku kalitesi üzerine olumlu etkisi yoktur.

H1; Huzur evinde kalan yaşlılara uygulanacak ışık tedavisinin uyku kalitesi üzerine olumlu etkisi vardır.

1.4. GENEL BİLGİLER

1.4.1. Uykunun Tanımı Ve Nörofizyolojisi

Literatür incelendiğinde uykuya özgü birçok tanımın yer aldığı görülmektedir. Hartmann (1973) uykuyu düzenli olarak tekrarlayan, çeşitli derecedeki uyaranlarla tekrar uyanıklık durumuna kolayca geçilebilen fizyolojik hareketsizlik durumu olarak; Turpin (1986) ise sadece kısmi fizyolojik hareketsizlik durumunu içeren bir periyod olarak değil, farklı fizyolojik gelişmelerin olduğu karmaşık bir süreç olarak tanımlamıştır. Fordham (1988) uykuyu, farklı ve tekrarlayan evrelerden oluşan, dış uyaranlara cevabın azaldığı, yeterli miktarda uyaran olduğu zaman bilinç durumuna geri dönebilen bilinçsizlik durumu olarak açıklamıştır. Webb (1971) de uykuyu, EEG ve diğer fizyolojik parametrelerde evresel değişikliklerle karakterize fiziksel hareketsizlik durumu olarak belirtmiştir (41).

Günümüzde ise uyku, kişinin uygun duyuşsal ya da başka uyaranlarla geri döndürülebilir bir bilinçsizlik hali olmasının yanında, sadece organizmanın dinlenmesini sağlayan bir hareketsizlik hali değil, tüm vücudu yaşama yeniden hazırlayan aktif bir yenilenme dönemidir. Sirkadyen bir ritme uygun olarak düzenli bir şekilde günün belirli saatlerinde yaşanan, ses, ısı, ışık, koku, açlık, ağrı, temas gibi değişik uyaranlarla geri döndürülebilir bu bilinçsizlik hali, doğumdan itibaren insanların büyüme, gelişme, öğrenme ve dinlenmesini sağlamakta, bir sonraki güne sağlıklı hazırlanması için vücudu restore etmektedir. Uyku sağlıklı yaşamın en önemli ihtiyaçlarından biridir (48).

Uyku konusunda ilk gelişmeler 1929 yılında Berger'in uykuda ilk EEG (elektroensefalografi) yi kaydetmesi ile başlamıştır. Uykuda EEG aktivitesi ile ilgili ilk tanımlamalar ise 1937 yılında Loomis ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Bu araştırmacılar uykunun 5 evresini tanımlamışlar ancak REM döneminin hangi evrede gerçekleştiğini saptayamamışlardır. Dement ve Kleitman 1957 yılında REM uykusunu tanımlamışlardır ve uyku evrelerinin geceleri tekrarlayan periyotlar halinde birbirini izlediğini göstermişlerdir. 1968 yılında Rechtschaffen ve Kales'in editörlüklerini yaptığı 12 araştırmacı ise insan uyku evrelerinin standart terminoloji, teknik ve skorlama el kitabını hazırlamışlardır. Uyku evrelemesinde halen bu grubun belirlediği prensipler esas alınmaktadır. Buna göre uyku iki ana bölüm ve 5 evreden oluşmaktadır (34, 41).

Doğal uyku siklusunda, beyin sapının kontrol ettiği iki özel alan vardır. Bu alanlardan biri beyin sapında, spinal kordda ve serebral korteksde yer alan Retiküler Aktivasyon Sistemi (Reticular Activating System-RAS) diğeri Medullada yer alan Bulbar Senkronize Edici Sistem (Bulbar Synchronizing Region-BSR)'dir (47). Bu iki sistem birlikte çalışmaktadır. Beyin merkezleri aralıklı olarak baskılanmakta ve aktive olmaktadır. RAS görme, işitme, dokunma ve ağrı gibi uyarılarını almakla sorumludur. Bu uyarılar serebral korteksin üst merkezlerinde aktive olarak RAS'ı uyarmaktadır ve bu durum uyanıklık boyunca devam etmektedir. Uykunun gelmesiyle birlikte BSR aktivitesinde artma görülmektedir. Kişi uyuma girişiminde bulunduğu anda, RAS'a gelen uyarılar azalmakta, eğer çevresel koşullar da uygunsa RAS'ın aktivasyonu azalmaktadır. BSR uyarılarının artması, uykuya dalmayı sağlamaktadır. Bu durum kişi uyanıncaya kadar devam etmekte, RAS'ın tekrar uyarılmasıyla birlikte kişi uyanmaktadır. (47, 72).

1.4.2. Uyku-Uyanıklık Döngüsü (Sirkadiyen Ritim)

Vücut işlevlerinin düzenli olarak işleyişine Latince "circadien" kelimesinden türemiş olan sirkadiyen denilmektedir. Circadien Latince bir gün anlamındadır. 24 saatlik olan gece-gündüz ya da uyku-uyanıklık dönemi sirkadiyen ritim olarak adlandırılır ve insanın biyolojik saatinin bir bölümünü oluşturur. Biyolojik saat insanın belli bir dönemde uykuya dalmasına başka bir dönemde ise uyanmasına neden olur. Uyku, sirkadiyen ritimle ilgili ve uyumludur. Uyku-uyanıklık döngüsünün bozulması uykunun kalitesini bozarak fiziksel ve mental işlevlerin azalmasına neden olur. Sirkadiyen ritmin en önemli düzenleyicisi ısı ve ışıktır. İnsanlar alışık oldukları saatlerde daha kolay uyurlar ve kalkma saatleri alışkanlıklarına bağlı olarak değişir. Bireyin bu durumu sirkadiyen ritmiyle uyumludur (18).

1.4.3. Uykunun Evreleri

Uykunun değişik evrelerden oluştuğu görüşü ilk kez Loomis ve arkadaşları tarafından ortaya atılmış, daha sonra 1953'te Aserinsky hızlı göz küresi hareketlerinin varlığı ile belirlenen özel bir uyku evresi daha tanımlamıştır. 1957 yılında elektrookülografi (EOG) ve elektroensefalografi ile tüm gece yapılan kayıtlarla uykunun REM ve NonREM olmak üzere iki evreden oluştuğu saptanmıştır. Daha sonra uykunun; gece içinde değişen süre ve aralarla birbirini izleyerek yinelenen beş farklı evreden oluştuğu ortaya konmuştur (18).

1.4.3.1. Hızlı Göz Hareketlerinin Olmadığı Uyku (Non-rapid Eye Movement –NREM)

NREM uykusu hızlı göz hareketlerinin olmadığı; psikolojik ve fiziksel aktivitenin azaldığı genel uyku kavramına girer. Uykunun ilk saatlerinde görülür ve derin, dinlendirici tipteki uykudur. NREM görsel olarak değerlendirilen EEG traselerinde 4 uyku aşamasına daha ayrılır (18), 1 ve 2 yüzeysel uyku dönemini, evre 3 ve 4 ise derin uyku dönemini oluşturur (48).

Evre I: Tam uyanıklık ve uyku arasında geçiş evresidir. Uykunun ilk evresidir ve uyku hafif düzeydedir. Kişi gürültü, dokunma ve diğer duymusal uyanıklarla uyandırılabilir. Kalp atımı, ısı, solunum ve metabolizma yavaşlamaya başlar. Olağan bir uyku sırasında evre 1, yarım dakika ile 7 dakika arasında sürer. Uyku periyodunun %4- 5'inde meydana gelir (73).

Evre II: Kişiyi rahatsız eden bir durum yoksa, hemen II. evreye geçilir. Bu evre I. evreye göre daha derindir. Birey uykuya geçmiştir. Kalp ve solunum sayısı yavaş yavaş azalır. Beden ısısı düşer. Kas tonüsü azalmaya devam eder. Bu evre 10-20 dakika sürer ve tüm uykunun %40-50'sini kapsar (73).

Evre III: Bu evre II. evreden daha derindir. Uyuyan bireyi uyandırmak için daha güçlü uyaran gerekir. Parasempatik sinir sistemin etkisine bağlı olarak solunum düzenli, kalp atışları yavaş, kaslar gevşek ve vücut sıcaklığı düşüktür. Protein sentezi artar. Bu evre 15-30 dakika sürer ve tüm uykunun %10'unu kapsar (73).

Evre IV: Vücudun fiziksel olarak dinlendiği ve fizyolojik olayların geliştiği derin uyku evresidir. Kalp atımı, solunum sayısı ve vücut ısısı azalmış, kaslar gevşemiş, metabolizma yavaşlamıştır. Bu evrede horlama, uykuda anlamsız konuşma, uyurgezerlik ve enürezis gibi durumlar görülebilir. Somatotropin ve büyüme hormonu salgılanır. Yine bu evre sırasında uyandırılma eşiği yüksektir. IV. evre 15-30 dakika sürer ve tüm uykunun %10'unu kapsar (73).

1.4.3.2. Hızlı Göz Hareketlerinin Olduğu Uyku (Rapid Eye Movement –NREM)

REM uykusu ayrı dönemlere ayrılmamakla birlikte tonik ve fazik ögeler içermektedir. Tonik ögeler göz kasları ve diyafram dışındaki iskelet kaslarında atoni ile karakterizedir. Fazik ögeler ise düzensiz hızlı göz hareketleri ve kas seyirmeleri şeklinde kendini göstermektedir(88). Uykunun başlangıcından yaklaşık 90 dakika sonra, NREM döneminden REM dönemine geçilir. Gece süresince, her 90-100 dakikada bir REM periyodu görülür. İlk REM periyodu 10 dakikadan kısadır, daha sonrakiler 15-40 dakika sürer. Uykunun ilk yarısında NREM uykusu, ikinci yarısında REM uykusu daha yoğundur. Sabaha doğru REM uykusunun süresi 60 dakika kadar olabilir. Rüyalar bütün uyku periyodlarında görülmekle birlikte %80 oranında bu evrede görülür. Bu evre tüm evrenin %20-25'ni kapsar (73).

1.5. Uyku Dönemleri

Uyku boyunca birbirini takip eden NonREM'in dört evresini geçirir. Sonra NonREM IV, III, II olmak üzere geriye doğru döner. Kişi Non REM I'e dönmek ya da uyanmak yerine REM evresine girer. Sonra tekrar NonREM II, III, IV evrelerini geçirir. Kişi uykunun herhangi bir evresinde uyanırsa tekrar uykunun başlangıç evresi olan NonREM I'e döner.

1.6. Uyku Gereksinimi

İnsanların gereksinim duydukları uyku; yas, cinsiyet, beslenme, aktivite, sağlık durumu, çevresel ortam ve bireysel özelliklerine göre farklılık gösterir. Uyku gereksinimi küçük çocuklarda günde 10-12 saat, 10 yasında 9-10 saat, adölesanda 7,5 saat, sağlıklı bir eriskinde 6-9 saat, yaşlı bireylerde ise 6,5 saat kadardır (33). Uykunun uzun yaşamla ilişkisini araştıran çalışmalarda gecede 7-8 saat uyuyan erişkinlerin mortalite hızlarının, çok daha az ya da çok daha fazla uyuyanlardan daha düşük olduğu bulunmuştur (53). Cinsiyet sağlıklı yaşlanmada uyku üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Yavaş dalga uykusu ve bütün olarak uyku etkinliği erkeklerde kadınlara göre daha fazla azalma gösterir. Bu durum kadın ve erkeklerde farklı bir yaşlanma süreci olduğunu düşündürür (33).

Genel sağlıkla ilgili problemlere yaşlılıkta daha sık rastlanması ve bu durumların uykusuzluk ve diğer uyku problemlerini arttırması nedeniyle; uykuda yaşla ilgili değişiklikler tanımlanmaya çalışılmaktadır. Gündüz yaşamı sağlıklı bir şekilde sürdürmek için uykunun yeterli ve kalitesinin tam olması gereklidir. Yaşlılıkta uykunun derinliği ve süresi etkilenir.

Yaşlılarda, genellikle bir ve ikinci dönem uykunun oranı artar. 3. dönem aynı kalırken 4. dönem uyku % 15 ila % 30 arasında yaşla birlikte azalır. REM uykusunun gece uykusunda dağılımı değişir, gecenin her üç bölümüne esit olarak dağılır. İlk REM uykusunun latensi kısalmır. REM uykusunda uyanmalar gençlere göre daha sıktır. Gece uyanmalarının sayısı yaşla birlikte artamaya başlar. Toplam uyanıklık süresi artar.

Yaşlılıkta uyku döngülerinin sayısı artar ve süreleri kısalmır, yatakta uyumak için geçen süre %70-80 oranında azalmır ve uyumak için daha az çaba sarf edilir. Ayrıca ısı, gürültü ve ısı değışikliklerinde daha çabuk uyanılır. Uyku EEG'sinde sabit bir değışiklik olarak, yavas dalga aktivitesinde azalma olur. Yaşlılar daha sık uyanır ve 1. dönem uykunun yüzdesi artar. REM uykusunun göreceli yüzdesi yaşla beraber çok az değışir. REM uykusundaki değışikliklerin yüzdesi azdır ancak REM'in zamana ait dağılımı "düzleşme eğilimindedir". Yani, gecenin her iki döneminde de esit ve aynı şekilde dağılım gösterir. Sirkadyen fizyolojideki temel bir değışiklik söz konusudur. Azalmıs gece uykusu, uyuklama eğilimi ve gündüz uykuları, uyanıklık/uyku dengesinde bozulma yaşla birlikte daha az bağıly hale gelir ve düzleşmiş bir seviyeye sahip olur (33, 89).

1.7. Uykunun İşlevi

İnsanlar uyku ve dinlenme dönemlerinde fiziksel ve mental olarak rahatlık hissederler. Yapılan çalımsalar non REM uykusunun fiziksel, REM uykusunun ise mental iyilik sağladığını göstermektedir (33).

Uyku ve dinlenme olmadığında, konsantrasyon ve karar verme becerileri azalmır, gerginlik artar ve günlük aktivitelere katılım azalmır. Uyku bütün organizma için, koruyucu ve yineleyici bir işleve sahiptir. NREM uykusu sırasında, biyolojik işlevler yavaşlar. Uyku sırasında kalp atım oranı dakikada 60 ya da altına düşer. NREM uykusu sırasında, beyin dokusu gibi özel hücreler ve epiteller yenilenir. Uyku sırasında vücudun enerjisi de korunur. Kas-iskelet sistemi uyku sırasında gevşer ve yaşamsal hücrelerin gelişmesi, kimyasal enerjinin korunması için kas kontraksiyonu kaybolur. Vücudun enerjisini sağlamak ve korumak için, bazal metabolizma yavaşlar (73).

REM uykusu öğrenme, hafıza ve davranışsal uyum gibi beyin aktiviteleri açısından önemlidir. Gün içindeki olaylar gözden geçirilir ve önemli bilgiler depolanır. Stres ve yeni

bazı deneyimler yaşamak REM uykusuna olan gereksinimi artırır. Birey yeterli REM uykusu uyuyamazsa, gün içinde gergin ve anksiyeteli olur (33).

1.8. Uykuyu Kalitesini Etkileyen Faktörler

Uyku Kalitesi: Kişi uyandıktan sonra kendini zinde, formda ve yeni bir günü yaşamaya hazır hissediyorsa, kaliteli bir uyku uyumuş demektir. Uyku kalitesini etkileyen birçok faktör vardır (41).

1.8.1. Mental- gelişim faktörü

Gece uykusu esnasında NonREM ve REM uykularının süre olarak uzunluğu çocuk, yetişkin ve yaşlıda farklılık gösterebilir (74).

1.8.2. Yaş

Uyku ihtiyacı bireyden bireye gelişim evrelerine göre farklılık gösterir. Bebekler zamanlarının çoğunu uykuda geçirirler. Gereksinim duyulan uyku miktarı çocukluk çağında ortalama 7-8 saattir. Fakat bu gereksinim bireyden bireye çok değişir. Günde 3-4 saat uyku ile yetinen bireyler olduğu gibi 8-9 saat uykunun yetmediği bireyler de vardır. Yaşlıların daha az uyumaya, yatakta daha uzun süre kalmaya meyilleri vardır. Yaşlıların uyku düzenleri ve gereksinimleri daha fazla değişkenlik gösterir. Yetişkinler ve yaşlılar arasındaki uyku sürelerinde büyük bir farklılık yoktur. Yetişkinlerdeki uyku süresi 7 saat iken yaşlılarda 6 saatten daha az olabilir (41).

1.8.3. Cinsiyet

Uykuyu değerlendirmede göz önüne alınması gereken bir kriterdir. Yapılan araştırmalarda erkeklerin kadınlara oranla daha az uyku düzeni bozukluğundan yakındıkları saptanmıştır(1). Yaşlanmayla birlikte yavaş dalga uykusu ve bütün olarak uyku etkinliği erkeklerde kadınlardan daha fazla azalır. Kadınların erkeklerden daha çok uyku sorunu belirtmelerine ve uyku ilacı almalarına karşın kadınların erkeklerden belirgin olarak daha fazla uyudukları saptanmıştır (27).

1.8.4. Hastalık

Genellikle ağrıya yol açan çeşitli tıbbi hastalıklar başta olmak üzere, astım, gastroözofageal reflü, duodenal ülser, anjina, konjestif kalp yetmezliği, üremi, alerjik rinit, nöbetler, hipertiroidi, diabet, beslenme sorunları, ağrılı ereksiyon, postoperatif ağrılar, fiziksel

travmalar, insomniyaya yol açabilirler. Hipersomniyaya yol açan genel tıbbi durumlar arasında, hipotiridi, enfeksiyonlar, myotonik distrofi, karbondioksit narkozu, Picwickian sendromu, tümörler, serebro-vasküler olaylar, hidrosefali, beyin enfeksiyonları, hipoglisemi, hiponatremi, karaciğer ve böbrek yetmezliği, fiziksel travmalar sayılabilir (37). Uyku kalitesini bozan psikiyatrik bozukluklar arasında yer alan depresyon, mani, psikoz, anksiyete, akut şizofreni, stres, demans ve Alzheimer gibi hastalıkları olan hastalarda genellikle uykuya dalma ve uyku süresinde ve yatakta sürede azalma, aşırı uykulu olma ve sabah erken uyanama gibi uyku ile ilgili problemler görülür (71).

1.8.5. Çevre

Çevre bireylerin uykuya dalmasını ve uykuyu sürdürmesini etkileyen önemli etkenlerden biridir. Gürültülü ortamlarda uyku yüzeyseldir, uyku süresi azalır. Bazı insanlar uyumak için sessiz bir ortamı tercih ederken bazıları ise hafif bir müzik sesine gereksinim duyabilirler (73). Ses kesinlikle uykuyu etkiler. Gürültünün her şekli uyuyan kişileri uykunun her evresinde etkiler. Hastane ortamındaki gürültünün en aza indirilmesi hemşirelerin ve tüm sağlık personelinin dikkat etmesi gereken bir konudur. Oda sıcaklığının 24oC'den fazla olması sık uyanmaya ve REM uykusunda azalmaya, 12oC'den düşük olması da görülen rüyaların içeriğinin olumsuz olmasına neden olarak uykunun kalitesini bozar. Yatılan yatağın boyutu, sertliği, tek ya da çift kişi ile yatmak da uyku kalitesini etkileyen etkenlerdir. Bazı insanlar uyumak için karanlık ortamı tercih ederken, özellikle çocuklar loş ışıktaki daha kolay uyuyabilirler (18).

1.8.6.Yaşam Biçimi

Bireylerin yaşam biçimi uyku düzenini ve uyku kalitesini etkiler. Bireylerin çalışma şekli özellikle vardiya şeklinde ise, değişen uyku programına uyum sağlaması zordur. Gece çalışan bireylerde bir-iki hafta sonra biyolojik saatte kayma olur. Vardiyalı çalışma, özellikle kesintili uyku ve yorgunluk ile yaşanan sağlık problemleri arasında yakın bir ilişki söz konusudur (7).

1.8.7. İlaçlar

Yaş ilerledikçe bedensel hastalıklar, buna paralel olarak kullanılan ilaç tedavileri artmaktadır. Kullanılan ilaçların bir kısmı uyku sorunlarına yol açmaktadır.. Merkezi sinir sistemi uyarıcıları, beta blokörler, kalsiyum kanal blokörleri, bronkodilatörler, kortikosteroidler, dekonjenstanlar, uyarıcı antidepressanlar (SSGI), tiroid hormonları

uykusuzluğa neden olmaktadır. Uzun etkili hipnotikler, antihipertansifler, antihistaminikler ve sedatif etkili antidepressanlar gündüz uykululuğuna neden olmaktadır (9, 40).

2.8.8. Emosyonel Durum

Günlük yaşamdaki anksiyete, stres ve diğer emosyonel sorunlar uyku düzenini bozmaktadır. Korku, üzüntü, yas, kuşku veya sevinç bireyin gevşemesini ve uyumasını engeller. Günlük hayatlarından memnun olmayan, endişeli ve mutsuz bireylerin uykularının da doyumsuz ve huzursuz olduğu görülmektedir (32, 41).

1.8.9. Motivasyon

Uyanık olma isteği ve dikkat uykuyu engeller. Örneğin; yorgun bir kişi film veya konser izlemek istediğinde uyanık olma isteği uykuyu engeller (73).

1.8.10. Alkol ve Diğer uyarıcılar

Az veya orta miktarda alkol alınması başlangıçta uyku verici etki yapar, özellikle uykuya dalmayı kolaylaştırır. Ancak zamanla uykunun bölünmesine, uyku evreleri arasındaki geçişlerin artmasına, NREM'in 4. Evre ve REM uykusunda azalmaya neden olur. Sigara içme, çay, kahve, kakao, çikolata gibi kafein içeren içeceklerin fazla miktarda alınması uykuya dalmayı güçleştirerek gece sık sık ve sabah erkenden uyanmaya neden olur (73).

1.8.11. Fiziksel Egzersiz ve Yorgunluk

Sürekli spor yapanlar daha iyi uyumakla birlikte düzensiz yapılan egzersizler ise uykunun bozulmasına neden olur. Egzersiz sırasında bedende serotonin salgılanması ile derin dinlenme ve delta uykusunun düzenlenmesi sağlanır. Sabah erken saatlerde ve yatmadan önce yapılan egzersizler uykuya bir yarar sağlamaz. Uyku için en uygun egzersiz zamanı, öğleden sonra ve akşam üzeridir. Hafif bir yorgunluk uyumayı kolaylaştırırken, kötü ve stresli bir is günü sonunda yaşanan aşırı yorgunluk uykuya dalmayı güçleştirir (41).

1.8.12. Diyet:

Besinlerle alınan L-Tryptophan (esansiyel aminoasit) bir transmitter olan serotoninin ön maddesidir. Bundan dolayı esansiyel aminoasitlerden yoksun diyet uykuyu bozarken, yeterli protein içeren diyet uykuyu artırır. Oswald'a göre de yatmadan önce alınan yüksek protein içeren besinler (süt, yoğurt, peynir, yumurta, et vb) triptofan içerdikleri için uykuyu geçimi kolaylaştırmaktadırlar (92).

1.9. Uyku Bozuklukları

Aristo'nun 2000 yıl önce öne sürdüğü, uykuyu sindirilmiş gıdaların başlattığı teorisinden bu yana uyku ile ilgili çok şey öğrenilmiş, hatta son 60 yılda öğrendiklerimiz yüzlerce yıldır bildiklerimizin çok üzerine çıkmıştır. 1970'de kurulan Amerikan Uyku Bozuklukları Birliği, 1979'da ilk uyku bozuklukları sınıflamasını yapmıştır. Ardından 1990 yılında Amerikan Uyku Bozuklukları Birliği 4 ana grup altında toplanan ve 84 hastalıktan oluşan yeni 'Uluslar arası Uyku Bozuklukları Sınıflamasını (UUBS)' geliştirmiştir. Bu tarihten itibaren dünyanın her yerinde kullanılan bu sınıflama 1997 de tekrar gözden geçirilerek bu günkü şekline dönüştürülmüştür (84).

Uyku ile ilişkili bozuklukların yaşla birlikte prevalansı artar. İlerleyen yaş ile birlikte uyku örüntüsü; hem uyku-uyanıklık döngüsü ve uyku yapısındaki iç değişikliklerden hem de yaş ile ilişkili medikal ve psikososyal bozukluklardan etkilenir. Toplam gece uykusu süresinde azalma, uykuya dalmada gecikme, erken sirkadyen faz, uykudan uyanma eşiğinde azalma ve gün boyu uyuklama, yaşlanma ile birlikte ortaya çıkan uyku değişiklikleridir (84).

Yaşlılarda görülen uyku bozukluklarının büyük çoğunluğunu insomni oluşturur. Yaşlılarda özellikle gece sık uyanmalar yaygındır ve sıklıkla eşlik eden tıbbi durumlarıyla ilişkilidir. Obstrüktif uyku apnesinin sıklığı da yaş ile birlikte artar ve yaşam kalitesini azaltır. Nörokognitif bozuklukların ve kardiyovasküler hastalıkların ortaya çıkmasını kolaylaştırır. Ancak tedavinin faydası, eşlik eden birçok hastalık nedeniyle, tam olarak bilinmemektedir. Hipersomni, eşlik eden hastalıklar ve ilaçlar nedeniyle yaygındır. Uyku uyanıklık döngüsündeki yaşla birlikte değişimler, erken veya gecikmiş uyku ritmine neden olur. REM uykusu davranış bozukluğu, nörodejeneratif hastalıklara sıklıkla eşlik eden, yaşlı populasyonda karşımıza çıkan bir parasomnidir. Huzursuz bacaklar sendromu, yaşlı populasyonda özellikle sekonder nedenlerle birlikte yaşla birlikte artar. İleri yaş, eşlik eden psikiyatrik ve medikal hastalıklar, uyku ile ilişkili bozuklukların sıklığını arttırmaktadır. Bu da, yaşlı populasyonda artmış morbitide ve mortalite neden olur (84).

1.10. Yaşlılık Döneminde Uykudaki Değişimler Ve Etkileri

Yaşlanmayla birlikte bireyin fonksiyonel kapasitesi azalırken kronik hastalıklar artmakta ve fizyolojik, psikolojik, emosyonel, bilişsel ve sosyal alanlarda bazı değişiklikler meydana gelmektedir. Tüm yaşlıların yaklaşık %80'inde en az bir, %50'sinde ise en az iki kronik hastalık olduğu bilinmektedir (4). Yaşlanma ile uykudaki fizyolojik değişiklikler, uyku bölünmelerinin artması, toplam uyku süresi, uyku yeterliği (uyku süresinin yatakta geçirilen süreye oranı) ve kalitesinin azalmasıdır. Yaşla birlikte uyku evreleri, uyunan süre ve zaman değişmektedir (11, 23). Erişkinlerde 7,5 saatlik gece uykusu yaşlılarda 4,5-5 saate kadar düşmektedir. Yaşlıların uykuya dalma süresi uzar ve uyku başlangıcından sonra uyanma süresi kısalır, uyanma sıklığı ve yatakta uyumadan geçirilen süre artar, uykunun kalitesi değişerek hafif ve yüzeyselleşir, gündüz uykululuğunda artış gözükür (23).

Uyku evrelerinin dağılımı yaşla birlikte değişiklik göstermektedir. Yaşlıda REM uyku süresinde belirgin değişiklik olmazken, NREM evre3-4 uykusunda azalma gerçekleşmektedir. Yetişkinlerde %5 oranında olan NREM evre 1 uykusu yaşlılarda /12-15'e çıkmaktadır. NREM evre 2 uykusunun tipik özellikleri uyku içcikleri ve K kompleksleri de yaşla azalma gösterir. Derin uyku olarak bilinen NREM evre 3-4'de azalma 20'li yaşlarda azalmaya başlar. Ve yaşlılıkta en üst düzeye ulaşır. Derin uyku oranı 60 yaşta %10'a düşer, 75 yaşta NREM EVRE, 4, 90 yaşta NREM evre 3 tamamen kaybolur. Yaşlılarda REM latensi ve REM süresi azalmıştır. Ancak genel uyku süresinin azalmasına rağmen REM uyku yüzdesi korunmuştur. Yaşla birlikte olan REM uykusundaki azalma zihinsel kayıp, beyin kan akımında azalma, alfa aktivitesinde azalma ve organik mental bozuklukla ilişkilidir. REM uykusunda NREM'e oranla göreceli az değişim REM uykusundan sorumlu yapıların dejenerasyona daha dayanıklı yapıda olmalarına bağlıdır (23, 40). İlerleyen yaşlarda uyku ve cinsiyet üzerine yapılan araştırmalarda kadınların daha iyi uyuduğu, derin uykunun erkeklere oranla kadınlarda daha iyi korunduğu, menopoz ile total uyku süresi ve REM uyku süresinde azalma, uyku latensinde uzama olduğu belirtilmiştir (23).

Yaşlı bireylerde oluşan değişiklikler uyku uyanıklıktan sorumlu yapıların dejenerasyonu ve sirkadyen ritimden sorumlu suprakiazmik çekirdek dejenerasyonuna da bağlanmaktadır. Suprakiazmik çekirdek yaşlanmasına bağlı olarak melatonin salınımı azalmakta, pik seviyelerine akşam saatlerinde ulaşmakta ve erken uyku fazı sendromu ortaya çıkmaktadır. Uykunun başlangıç saati 60 yaşından itibaren her 10 yılda 1 saat geriye

çekilmekte, bu nedenle yaşlılar yatağa erken girme (19.00-20.00) ve sabah erken uyanma (04.00-05.00) eğilimi göstermektedir (40, 78).

Uyku sorunları nedeniyle yaşanan fiziksel, psikolojik ve bilişsel sağlık problemleri yaşlı bireyin öz bakım aktivitelerini yerine getirmesinde sorunlara neden olmaktadır. Öz bakım aktivitesini yerine getirmekte zorlanan yaşlı bireyin bakım gereksiniminin artması evde bakım hizmetlerini ve bakım evi, huzurevi gibi kurumlardan bakım almasını gerektirmektedir. Yaşlı bireyin kurum bakımı almasında bakım verenin zorlanması, uykusunun sık sık bölünmesi ve uyku kalitesinde azalması da etkili olmaktadır (10, 60).

Uyku sorunları ayrıca tedavi amacıyla hipnotik ilaç kullanım sıklığını arttırmaktadır. Tedavide kullanılan hipnotik ilaçlar yaşlı bireylerin uykusunu düzenlemede yeterince etkili olamamakla birlikte dikkat eksikliği, tepki süresinde uzama, hafızada bozulma gibi yan etkilere yol açarken bunun yanında hipnotik etkileri nedeniyle düşme ve kaza riskini arttırmaktadır (10).

1.11. Uyku Bozuklukları Ve Tedavisi

Uyku düzeninin ne şekilde olursa olsun bozulması, çeşitli fiziksel ve zihinsel rahatsızlıkları da beraberinde getirir. Uyumadan sağlıklı bir yaşam sürdürmek olanaksızdır (80).

Amerikan Uyku Bozuklukları birliği, 1979'da ilk uyku bozuklukları sınıflamasını yapmıştır (30). İlk sınıflamanın ardından Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflandırması ikinci baskısı International Classification of Sleep Disorders version 2, ICSD-2), Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflanması el kitabı dördüncü baskısı (Diagnostic of Statistical Manuel of Mental Disorders version IV, DSM-IV) Uluslararası Hastalık Sınıflama Sistemi onuncu baskısı (International Classification of Diseases, ICD- 10) kullanılmaktadır. Uluslararası Uyku Bozuklukları sınıflandırması ikinci baskısında 85 uyku hastalığı sekiz temel kategoride tanımlanmaktadır. ICSD-2'DE tanımlanan uyku bozuklukları aşağıda yer aldığı gibidir (48).

1. *Insomniar* (Akut insomnia, psikofizyolojik insomnia, paradoksal insomnia, idiyopatik insomnia uyku hijyen yetersizliği vb)

2. *Uykuyla İlişkili Solunum Bozuklukları* (Santral uyku apnesi, obstruktif uyku apnesi, uykuyla ilişkili hipoventilasyon/hipoksemik sendromlar vb.)

3. *Solunum Bozukluklarına Bağlı Olmayan Hipersomnialar* (Narkolepsi, tekrarlayan Hipersomniler, medikal duruma bağlı hipersomni vb.)

4. *Sirkadyen Ritim Uyku Bozuklukları* (gecikmiş uyku fazı, erken uyku fazı vb. Primer sirkadyen ritim bozuklukları, jet-lag, vardiyalı çalışma vb. davranış ile ilişkili sirkadyen ritim bozuklukları)

5. *Parasomnialar* (Uykuda yürüme, REM uykusu davranış bozukluğu, kabuz bozuklukları vb.)

6. *Uykuyla İlgili Hareket Bozuklukları* (Huzursuz bacak sendromu, periyodik kol hareketleri uyku bozuklukları, bacak krampları vb.)

7. *İzole Semptomlar*, görünüşe göre normal varyantlar ve özüne ulaşmamış noktalar (Uyku başlangıcında kısa süreli kas seğirmeleri, uykuda konuşma, horlama, propriospinal myoklonus vb.)

DSM-IV'te ise uyku bozuklukları üç ayrı grupta incelenmektedir. Birinci grupta Primer Uyku Bozuklukları, ikinci grupta Diğer Mental Bozukluklarla Birlikte Uyku Bozuklukları, üçüncü grupta ise Diğer/Sekonder Uyku Bozuklukları ele alınmaktadır (30).

1.11.1. Yaşlılarda Görülen Uyku Bozuklukları

Uyku ile ilişkili bozuklukların yaşla birlikte prevalansı artar. İlerleyen yaş ile birlikte uyku örüntüsü; hem uyku-uyanıklık döngüsü ve uyku yapısındaki iç değişikliklerden hem de yaş ile ilişkili medikal ve psikososyal bozukluklardan etkilenir. Toplam gece uykusu süresinde azalma, uykuya dalmada gecikme, erken sirkadyen faz, uykudan uyanma eşiğinde azalma ve gün boyu uyuklama, yaşlanma ile birlikte ortaya çıkan uyku değişiklikleridir (84).

Yaşlılarda görülen uyku bozukluklarının büyük çoğunluğunu insomni oluşturur. Yaşlılarda özellikle gece sık uyanmalar yaygındır ve sıklıkla eşlik eden tıbbi durumlarıyla ilişkilidir. Obstruktif uyku apnesinin sıklığı da yaş ile birlikte artar ve yaşam kalitesini azaltır.

Nörokognitif bozuklukların ve kardiyovasküler hastalıkların ortaya çıkmasını kolaylaştırır. Ancak tedavinin faydası, eşlik eden birçok hastalık nedeniyle, tam olarak bilinmemektedir. Hipersomni, eşlik eden hastalıklar ve ilaçlar nedeniyle yaygındır. Uyku uyanıklık döngüsündeki yaşla birlikte değişmeler, erken veya gecikmiş uyku ritmine neden olur. REM uykusu davranış bozukluğu, nörodejeneratif hastalıklara sıklıkla eşlik eden, yaşlı popülasyonda karşımıza çıkan bir parasomnidir. Huzursuz bacaklar sendromu, yaşlı popülasyonda özellikle sekonder nedenlerle birlikte yaşla birlikte artar. İleri yaş, eşlik eden psikiyatrik ve medikal hastalıklar, uyku ile ilişkili bozuklukların sıklığını arttırmaktadır. Bu da, yaşlı popülasyonda artmış morbitide ve mortalite neden olur (84).

1.11.1.1. İnsomnia (Uykusuzluk)

Yaşlılarda görülen uyku bozukluklarının büyük çoğunluğunu uykusuzluk (insomnia) oluşturmaktadır. Uykusuzluk uykuya dalmakta, sürdürmekte zorluk, sabah erken kalkma ve kalktığında dinlenilememiş olmadır (25,40). Kısa süreli ve kronik insomni olarak iki grupta incelenebilir. Kısa süreli insomni, geçici bir stresle ilişkilidir. Birkaç gün ya da hafta devam eder. Kronik insomni ise, aylardan yıllara kadar devam eder ve çoğunlukla psikiyatrik bozukluklar, ağrı, artrit, reflü veya dispne gibi alta yatan tıbbi durumlarla birlikte görülür (25,84). Kronik insomni gündüz uykululuğuna, bilişsel bozulmaya, kaza riskinin artmasına, duygudurum bozukluklarına, yaşam kalitesinin bozulmasına neden olur. Uykusuz yaşlı bireylerde uykusu normal olanlardan dört kez daha fazla yaralanmalarla sonuçlanan düşmeler meydana gelmektedir (77). Geniş çapta yapılan 65 yaş üstü 9000 yaşlının katıldığı bir çalışmada, katılımcıların %42'sinin hem uykuya dalmakta hem de uykuyu sürdürmekte güçlük çektiği bildirilmiştir (84). Yaşlılarda hastalıklardan kaynaklanan insomni yakınmalarına ek olarak, bu hastalıkların tedavilerinde kullanılan ilaçlar da insomni yakınmalarına neden olabilmektedir. Eşlik eden fiziksel hastalıkları nedeniyle kullanılan beta-blokerler, kortikosteroidler, dekonjestanlar, kafein içeren ilaçlar, diüretikler gibi ilaçlar insomniaya neden olabilmektedir (88).

Uyku bozukluğu, demanslı hastalarda özellikle Alzheimer hastalığında yaygındır. Bu hastalarda yalnızca uykuya dalma zorluğuyla birlikte tekrarlayan gece uyanmaları da görülür. Genelde demans ilerledikçe bu semptomlar şiddetlenir ve hastalar gün içinde belirgin ve ilerleyici şekilde uyuklar hale gelir. Ayrıca 'günbatımı' olarak bilinen daha konfüze, şüpheli ve huzursuz oldukları, tekrarlayıcı ajite davranışlar sergileyebilirler. Parkinson hastalığı olanlarda da insomni yaygındır, sık uyanmalar ve tekrar uykuya dalmada güçlük çekme

görülür. Ayrıca sıklıkla canlı rüyalar, kâbuslar ve bacaklarda atılmaldan yakınrlar. Yaşla birlikte ilaç kullanımı artmaktadır. Yaşlılarda çoklu ilaç kullanımının yaygın olması, ilaç kullanımına bağı insomni ihtimalini arttırmaktadır (84, 94).

1.11.1.2. Obstrüktif Uyku Apne Sendromu

Yaşlılarda gün içi uykululuk halinin en sık nedenlerinden birisi obstrüktif uyku apne sendromu (OSAS)'dur. Tüm hastalar horlamaktan yakınrlar ve gün içinde devam eden uykululuk halleri vardır. Hastalığın ilerleyen dönemlerinde kişinin çevresine uyumu belirgin bozulmaktadır ve yaşam kalitesi belirgin azalmaktadır (88).

Uyku apne sendromu; uyku sırasında, en az 10 saniye süreli, üst solunum yollarında tekrarlayan obstrüksiyonlar yani apneler ile karakterize bir hastalıktır. Apnelere, uyanıklık ve/veya uyanıklık reaksiyonları ve oksijen saturasyonunun da uyanıklığa göre en az %4 düşme ile eşlik ettiğı gündüz artmış uyku haliyle şekillenen bir klinik tablodur (49, 84).

Yaşa bağı olarak ortaya çıkan bulgularla uyku apne sendromu bulguları arasında büyük benzerlik vardır. Ayırt edilmesi güçtür. Bu bulgular horlama, bölünmüş gece uykusu, gündüz uyuklamaları, bilişsel bozukluk şeklinde sıralanabilir (52).

Uyku apne sendromunun prevalansı orta yaşlı erkeklerde %4, orta yaşlı kadınlarda %2 olarak bildirilmiştir. Bununla birlikte bu hastalığın prevalansı, yaşam ve sağlık koşullarına bağı olarak 65 yaş ve üstünde %24-81'e dek artar. Orta yaşda erkeklerde daha sık görülmekle birlikte, menapoz sonrasında kadınlarda da erkekler kadar sık görülür (49).

Yaşlı birlikte meydana gelen yumuşak damak sarkması, farengial yağ dokunun hacmindeki artma, farengial hava yolu çevresindeki kemik yapıların şeklinde değışiklik ve negatif basınç uyarısına geniglossal kas cevabında azalma gibi anatomik değışiklikler uyku apnesine sebep olurlar (9).

1.11.1.3. Hipersomnia

Hipersomnia uzamış uyku süreleri, her yerde ve kolayca uykuya dalma, tekrarlayan uyku atakları ve gündüz aşırı uykulu olma ile karakterize bir klinik tablodur.

Gündüz uykululuğu sık yaşanan bir deneyim olmasına rağmen genellikle göz ardı edilmektedir. Hipersomniaya bağlı iş ve ev kazalarında artma, sosyal becerilerde azalma, iş ve okul performansında düşme meydana gelebilmektedir. Yarattığı sonuçlarla yaşam kalitesinde bozulmaya neden olan hipersomnia tıpkı insomnia gibi dikkatle incelenmelidir. Hipersomnia ile giden birçok klinik durum bulunmaktadır. Hipersomnia grubunda yer alan tüm hastalıkların kendine özgü semptomları olmakla beraber ortak özellikleri gün içindeki aşırı uykululuk halidir (88).

1.11.1.4. Huzursuz Bacak Sendromu

Huzursuz Bacak Sendromu, yaşlılarda sık görülen dissomnik bir bozukluktur. Bacaklarda özellikle alt ekstremitelerde ağrısız uyuşma, karıncalanma ve huzursuzluk gibi tanımlaması güç belirtilerle kendini gösterebilir. Bacak kramplarından farklıdır. Kişinin uykuya dalmasını engeller veya uykudan uyanmasına neden olur. Ovuşturma ile geçmez, yataktan kalkıp bacağı hareket ettirerek ve yürüyerek geçirilmeye çalışılır (24).

Huzursuz bacak sendromunun nedeni kesin olarak bilinmemektedir. Ancak, periyodik bacak hareketlerinde olduğu gibi demir eksikliği, romatoit artrit, üremi ve antidepresan kullanımının hastalığın oluşmasında etken olduğu düşünülmektedir (68).

1.11.1.5. REM Uykusu Davranış Bozukluğu

REM uykusunda meydana gelmesi gereken atoninin oluşmaması nedeniyle bu uyku döneminde kişinin konuşması ve istenmeyen hareketlerin oluşması ile karakterize uyku bozukluğudur. Uykunun son %30'luk kısmına REM uykusu hakim olduğu için bu grup hastalıklar genelde uykunun son dönemlerinde meydana gelmektedir. Hastaların istenmeyen hareketleri bazen rüyaları ile ilişkili olabilmektedir. Yaşın ilerlemesi ile REM uyku davranış bozukluğunun sıklığı artmaktadır (88).

Yaşlılarda uyku bozukluğunun tedavisinde uyku bozukluğu şikayeti ayrıntılı olarak değerlendirilmelidir. Anamnez alınırken mutlaka hastanın yatak eşiyle görüşülmelidir. Ayrıntılı sorgulama ve muayene ile fiziksel hastalıkların ve ilaçların uyku üzerine olumsuz

etkileri, eşlik eden psikiyatrik hastalıklar (depresyon, anksiyete bozukluğu) tespit edilip ve tedavisi düzenlenir. Öncelikli olarak ilaç dışı yöntemler denenmelidir. Hastanın uykusuzluğu eğer uyku apnesi, nokturnal myoklonus ve diğer birincil uyku bozukluklarına bağlı değilse sıklıkla davranış tedavileri uygulanmaktadır.. Hipnotik ilaçlar gerekli olduğunda rehberlere göre kullanılmalıdır (31, 40).

1.11.2. Farmakolojik Tedavi Yaklaşımları

Uyku sorunları ve bozukluklarında kullanılabilecek ilaç tedavileri arasında benzodiazepinler, non-benzodiazepinler, antidepresanlar ve melatonin reseptör antagonistleri yer almaktadır (97).

1.11.2.1. Benzodiazepinler

Uyku ilaçlarının (hipnotikler) kullanımı, benzodiazepinlerin bağımlılık yaptığı kesinleşmeden önceki dönem olan 1960 ve 1980 arasında en üst düzeyde olduğu bildirilirken 1980 yıllarının ortalarından itibaren anksiyolitik ve hipnotik kullanımı bütün yaş gruplarında azalmıştır. Fakat bu ilaçların kullanımının yaşlılarda yine de yüksek bulunduğu belirtilmiştir. Ohayon ve Caulet 1995 yılında uyku ilaçlarının büyük bir çoğunluğunun (%73) pratisyen hekimler tarafından reçete edildiğini ve yaşlılarda, kadınlarda daha sık kullanıldığını ortaya çıkarmıştır (40).

1.11.2.2. Antidepresanlar

Yaşlılarda uykusuzluğun tedavisinde sedatif antidepresanlar sıklıkla kullanılır. Uykusuzluk sorunu olan yaşlıda eşlik eden depresyon varsa sedatif antidepresanlar uygun bir tercihtir. Trisiklik antidepresanların sedatif etkilerinden faydalanılarak uykusuzluk tedavisinde kullanılır. Yalnız bu ilaçların ortostatik hipotansiyon, kardiyak aritmiler ve rahatsız edici antikolinergik etkilerinden dolayı yaşlılarda kullanımı sınırlıdır. Sedatif etkili bir diğer antidepresan olan trazodonun yan etkileri trisikliklerden daha azdır. Eşlik eden depresyon olmadığında uykusuzluk tedavisinde antidepresanların düşük dozlarda kullanılması önerilmektedir (40).

1.11.2.3. Melatonin

Epifizde (Pineal bez) serotonininden sentezlenen ve salınan melatonin hormonunun uykuyu başlatmakta ve sürdürmekte anahtar rollerden birisini üstlendiği ve tüm beyne “uyku zamanı” sinyalini gönderdiği kabul edilmektedir. Gün ışığına maruz kalındığında

retinohipotalamik yol aracılığı ile melatonin hemen baskılanmakta ve kan ve BOS konsantrasyonları hemen azalmaktadır. Gece ise en yüksek düzeylerine pik yapmaktadır (69, 87).

Yaşlılarda uyku bozukluklarının tedavisinde melatonin kullanımının yararlı etkileri bir çok çalışmada gösterilmesine rağmen melatonin eksikliği olan yaşlılarda kullanımı sınırlıdır. Nispeten iyi melatonin salınımı olan yaşlılarda endojen melatonin ile etkileşerek ters etki yapar. Melatonin ekleme tedavilerinin yan etkileri açık değildir. Ortalama 0.5 mg'lık günlük dozun yeterli olabileceği, daha belirgin ve akut etki için 5 mg'a kadar çıkılabileceği belirtilmektedir. Hayvan deneylerinde melatonin vasküler tonusu etkilediği bulunmuştur. Bundan dolayı, serobrovasküler ve koroner hastalığı olanlarda yan etkilerde artma olabilir. Melatonin tedavisi hakkında çalışmalar devam etmektedir. Henüz rutin bir tedavi yöntemi olarak kullanıma girmemiştir (12, 40).

Melatonin konsantrasyonu yaşa bağlı değişim gösterir, yeni doğanda sekresyon çok düşüktür, doğumdan kısa bir süre sonra artarak 1-3 yaş arası pik yapar ve sonra tekrar düşer. Bundan sonra sekresyon puberte ve adolesan dönemde sirkadyen hale gelir. Yirmili yaşlardan sonra melatoninin sentez ve salgılanma hızı azalarak 60'lı yaşlarda en düşük seviyelere ulaşır (65, 90).

1.11.3. Farmakolojik Olmayan Tedavi Yaklaşımları

Yaşlılara, yaşlanmaya bağlı sık uyanma, daha az uyku gereksinimi, uykunun daha hafif olması gibi uyku sorunlarının artabileceğinin açıklanması bile tedavi edici olabilir (31). Bunun dışında farmakolojik olmayan tedavi yaklaşımları içinde uyku hijyeni ve eğitimi, uyku sınırlama/kısıtlama tedavisi, uyaran kontrolü, gevşeme egzersizleri, bilişsel ve davranışçı yaklaşım, ışık tedavisi ve alternatif tedaviler yer almaktadır (77, 97). Yalnız başına farmakolojik olmayan yaklaşımların uyku sorunlarını %70-80 oranında iyileştirebileceği ve özellikle ilaç etkileşimlerinin sık görüldüğü yaşlı bireylerde ilk adım tedavi yaklaşımı olarak kullanılabilirliği ifade edilmektedir (44).

1.11.3.1.Uyku Hijyeni

Bireyin uyku hijyeni uygulaması uyku kalitesini arttırmasına yardımcı olur.

- Uyku gelmeden yatağa yatılmamalıdır.
- Yatak sadece uyumak amacıyla kullanılmalı, yatakta kitap okumak veya TV seyretmek gibi aktivitelerden kaçınılmalıdır.

- Yattıktan sonra 20-30dk içinde uykuya dalınamazsa yataktan kalkılmalı ve uyku gelinceye kadar bazı gevşetici egzersizler yapılmalıdır. Yatakta uyumaya çalışılmamalıdır.
- Gece ne kadar az uyunmuş olursa olsun sabahları hep aynı saatte kalkılmalı, yorgunluk bahane edilerek yatakta kalma süresi uzatılmamalıdır.
- Yatak odası mümkün olduğunca sessiz ve karanlık olmalıdır.
- Çok yorgunluk hissedilse bile gündüz kestirmelerinden kesinlikle kaçınılmalıdır.
- Gün içinde, yine yatma saatlerine yakın olmamak kaydıyla mümkün olabildiğince egzersiz veya yürüyüş yapılmalıdır.
- Akşam yemeği hafif olmalı ve yatma saatine yakın yenmemelidir.
- Gün içinde, özellikle de öğleden sonra ve akşam saatlerinde çay, kahve, sigara gibi uyarıcı maddelerden uzak durulmalıdır.
- Alkol, benzodiazepin ve diğer SSS depresanları alınmamalıdır (12, 67).

1.11.3.2. Uyku Kısaltma Tedavisi

Uyku kalitesini artırmak amacıyla kişinin uyuduğu kadar bir süreyi yatakta geçirmesi ile sınırlandırılmış bir uyku düzenidir. İlk aşamada, hastadan bir uyku günlüğü tutması istenir. Buna göre geceleri ortalama kaç saat uyuduğu belirlenir. Yatakta kalma süresi, belirlenen uyku süresinden sadece 15 dakika fazla olabilir. Ancak 4,5 saatten de az olması istenmez. Bu yolla yatakta geçen sürenin uykuda geçmesi sağlandıkça süre uzatılarak kişinin gereksinimi kadar uyumasına ulaşılır (12, 14).

1.11.3.3. Gevşeme Egzersizleri

Gevşeme egzersizleri bireyin uykuya dalmasını sağlayacak sakinliğe geçmesini hedefler. Bu amaçla progresif gevşeme teknikler, hayal kurma, diyafram solunumu yapma, meditasyon ve yoga kullanılabilir (66, 97).

1.11.3.4. Bilişsel- Davranışsal Terapi

Bilişsel-davranışsal terapi uyaran kontrolü, uyku hijyeni uyku sınırlama/kısıtlama tedavisi gibi farmakolojik olmayan yaklaşımları bir bütün olarak ele alan tedavi yaklaşımıdır (66, 97).

1.11.3.5. Alternatif Tedaviler

Alternatif tedaviler içinde aromaterapi, tai-chi egzersizleri, müzik terapisi uygulamaları yer almaktadır. Lavanta ve papatya ile yapılan aromaterapi uygulamasında

sedatif ilaç kullanımının azaldığı ve müziğin uyku kalitesini arttırdığı saptanmıştır (19, 45, 56, 58).

1.11.3.6. Işık Tedavisi

Işık fiziksel bir uyaran olmasının ötesinde biyolojik, psikolojik ve hormonal sistem üzerinde etkileri olan ve sirkadyen ritmi düzenleyen bir enerjidir. Biyolojik sistem, sinir ve hormon sisteminin ışıkla tepkimeye girmesi sonucunda etkilenmektedir. Biyolojik saat 24 saatlik bir düzen içinde tekrarlanan uyku-uyanıklık düzeni olarak bilinen sirkadyen düzeni de etkilemekte; sirkadyen düzen ise iş verimi, vücut ısısı, uyku hali üzerinde etkili olmaktadır (46, 82).

Işığın sağlık alanında tedavi amacıyla kullanılması Güney Afrika'da yaşayan Dr. Herb'in gözlemleri ile gündeme gelmiştir Dr. Herb mutlu, enerjik, çalışkan, çevresi tarafından sevilen ve tanınan bir kişidir. Dr. Herb sonbahar mevsiminden kış mevsimine geçerken yaşadığı duygudurum değişikliğini fark etmiş ve mevsimler ile duygudurum değişimini konu alan bir kitap hazırlamaya karar vermiştir. Ancak kitap hazırlığını tamamlayamadan kış mevsiminde olan Güney Afrika'dan yaz mevsiminde olan New York'a gönderilir. Dr. Herb New York'ta yeniden enerjisi artmış, üretken ve sosyal bir insan olmuştur. Kış mevsimi geldiğinde ise tekrar sağlık durumu bozulur ve kontrole gider. Dr. Levy durumun gündüz saatlerinde melatonin seviyesinin yüksek olması ve ışık yoksunluğu nedeniyle ortaya çıktığını saptamıştır. Dr. Herb'in durumunun ışık tedavisi ile düzelmesi üzerine ışığın etkisinin incelenmesi üzerinde durulmaya başlanmıştır (86). Işık tedavisinin temel prensibi sirkadyen ritmi ve melatonin hormon salınımını düzenlemektir. Işığa duyarlılığı bilinen retinal koni ve çubuk hücrelerinin yanı sıra hipofiz bezinde melatonin salınımını gerçekleştiren hücrelerin de ışığa duyarlı hücreler olduğu saptanmıştır (82). Bu hücreler farklı dalga boylarında, melatonin hormon salınımını değiştirmektedir. Işık retinadan girdiğinde sirkadyen ritmi düzenleyen suprakiazmatik çekirdeği uyaran fotoreseptörleri aktive eder ve suprakiazmatik çekirdek hipofiz bezinden melatonin sentezini uyarır. Melatonin sirkadyen ritmin ve vücut ısısının temel düzenleyicileri olarak kabul edilmektedir. Sağlıklı yetişkinlerde melatonin salınımı ile vücut ısısı ters orantılı ilişki içindedir. Vücut ısısı ve melatonin sirkadyen ritmin iki önemli ve ölçülebilir komponentleridir (26).

Temel olarak yeterli dozda ışık uygulaması biyolojik saat ile gerçek saat arasındaki faz farkını ortadan kaldırmaktadır. Yeterli ışık ile gece salınması gereken melatoninin gündüz salınımı engellenmekte ve erken uyuma ve uyanma ortadan kaldırılmaktadır. Melatonin

salınımını düzenlemek için oldukça yüksek aydınlık düzeylerine ihtiyaç duyulmaktadır (26, 86). Yetişkin bireylerde uyku düzenlemesi için 1-2 saat alınan 2000 Lux (az bulutlu bir günde alınabilecek ışık miktarı) doğal gün ışığı yeterli olurken, yaşlı bireylerde maruz kalınan ışık şiddetinin fizyolojik değişimler nedeniyle Hood ve arkadaşlarının çalışmalarında en az 3000 Lux olması gerektiği ifade edilmektedir (26, 43). Işık tedavisi uygulamasının yapıldığı çalışmalarda kullanılan ışık yoğunluğu 1000-10.000 Lux, uygulama süresi 30-120 dakika, uygulama zamanı ise 7-28 gün sabah ya da akşam olarak belirlenmiştir (62) Rieder-Praschak ve Willeit yoğun ışık uygulamasının (10.000 Lux, 30 dakika), düşük dozlu fakat uzun süreli (2500 Lux, 2 saat) uygulamadan (50), Kirisoglu ve Guillemineault da araştırma sonuçlarında 45 dakikalık ışık uygulamasının 20 dakika uygulamadan daha etkili olduğunu ifade etmektedir (50, 75). “American Academy of Sleep Medicine” tarafından 1999 yılında yayınlanan “Uyku Bozuklukları Tedavisinde Işık Tedavisinin Uygulama Parametreleri”nde sağlıklı yaşlı bireylerde varolan uyku problemleri ve fizyolojik değişikliklere yönelik olarak sabah uygulanan ışığın etkili olduğu ifade edilmektedir. Uygulama süresine ilişkin olarak yapılan çalışmalarda ışık tedavisi uygulamasının ortalama 25-30 günde etkili olduğu; hatta istenen etkinin görülmesi için en az bir haftanın geçmesi gerektiği gibi, bu sürenin üç aya kadar uzayabileceği ifade edilmektedir (26). Ancak ışık tedavi uygulama süresi tedavinin etkinliğinin ortaya çıkması için gereken uygulama süresi konusunda kesin bir öneri bulunmamaktadır (26, 75).

Işık tedavisinde ışık kaynağı olarak florasan ışığı kullanıldığında istenmeyen etkiler uygulama yoğunluğu, süresi, zamanı ve yöntemine (göze direkt/indirekt uygulama gibi) bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Uygulamanın akşam geç yapılması uykusuzluk ve hiperaktiviteye; sabah erken yapılması uykuyu sürdürmede güçlük ve erken uyanmaya neden olmaktadır. Işık tedavisinin irritabilite, baş ağrısı, hareketlilik halinde artma, yorgunluk, gözlerde kuruluk ve ciltte hafif kızarıklık gibi yan etkileri bildirilmektedir (75).

Işık tedavisinde florasan ışığı yerine doğal güneş ışığını kullanmak oluşabilecek yan etkilerden korunmak açısından oldukça önemlidir. Normalde ışık sirkadyen ritmi düzenlerken yaşlılarda aşırı parlak ışığa maruziyet zararlı olabilmektedir. Orta yaştan sonra gözün doğal yapısını koruyan antioksidanlar ve antioksidan enzimlerin üretimindeki azalma nedeniyle parlak ışık daha fazla yan etki oluşturabilmekte ve hatta körlüğe neden olabilmektedir (82). Yapılan araştırmalar uyku problemlerini çözümede doğal güneş ışığının yapay ışık kadar etkili olduğunu göstermektedir. Hatta mali açıdan daha ekonomik ve ulaşılması daha kolay ve bir

uzman tarafından özel olarak uygulama gerektirmediğinden yapay ışığa tercih edilmektedir (8, 16, 20, 26, 38).

1.12. Kurumda Kalan Yaşlılarda Görülen Uyku Problemlerine Yönelik Hemşirelik Yaklaşımı

Yaşamlarını kendi yaşındakilerle birlikte bakım yurtlarında, ailesinden uzakta sürdürmek zorunda kalan yaşlıların fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden bir bütün olarak ele alınması gerekmektedir. Hemşireler, toplum içinde yaşayan yaşlıların bakımında ve desteklerinin harekete geçirilmesinde en önde gelen ve etkili olabilecek sağlık çalışanlarıdır. Yaşlı bakım hemşireliği, yaşlının fiziksel bakımını yapabilmesine, yaşlının duygusal sorunları ile baş edebilmesine, kendi kendine yetebilmesine ve yetersizlikleriyle yaşayabilmesine, kendini değerli görmesine yardımcıdır (27).

Kurumlarda kalan yaşlıların mutlu ve ruh sağlıklarının daha iyi olması için hemşirenin yapabileceği bazı uygulamalar ve gözlemler vardır, bunlar aşağıdaki gibi özetlenebilir.

- Kurumda yaşayan yaşlılar uyku saatleri dışında pijamalarıyla değil gönlük elbiseleriyle olmalı,
- Kurumda yaşayan yaşlılar uyku saatleri dışında yatak odasında kalmamalı,
- Kurumda yaşayan yaşlılar her gün yürüyebilmeli,
- Yaşlı önceden olduğu gibi hatırlanmalı ve düşünölmeli,
- Yaşlılar kendi aralarında yeterliliklerini ve deneyimlerini paylaşabilmeli,
- Olanaklar oranında aile ziyaretlerinin yapılması sağlanmalı,
- Ailenin suçluluk duygusunu ve ailenin suçlanmasını en aza indirme çabası gösterilmeli,
- Grup gezileri, alış-veriş turları düzenlenmeli,
- Bireysel özelliklere göre hafta sonu tatilleri düzenlenmeli,
- Yaşlının mahremiyeti korunmalı,
- Toplum ve bakım evleri arasındaki engel kaldırılmalıdır (54).

Hemşireler hastaların uyku ile ilgili olarak yaşadıkları problemleri, uykularını etkileyen hastalıkları, uyku yönünden çevrenin koşullarını belirleyebilmeli ve uyku kalitesini arttırabilmek için gerekli düzenlemeleri ve uygulamaları yapabilmelidirler. Hastaların uyku kalitesinin bilinmesi ve değerlendirilmesi, uyku problemine müdahale etme sorumluluğu

taşıyan hemşirelerin konuya dikkatlerini çekme yönünden önemlidir. Aynı zamanda uykuya bağlı olarak ortaya çıkabilecek problemlere müdahale ederek uykusuzluk ve bunun sonucunda gelişebilecek problemleri önleyecektir (71).

Uyku problemlerine yönelik hemşirelik girişimlerinin yerine getirilmesindeki ilk basamak veri toplamadır. Hemşirelik uygulamalarında uykunun değerlendirilmesi için hemşire aşağıdaki alanlara yönelik veri toplamalıdır:

- Hastanın yaşı,
- Uyuduğu ve gereksinim duyduğu uyku süresi, ne sıklıkla uyandığı, gündüz uyuklamalarının sıklığı ve süresi, yatma ve kalkma saati,
- Yatmadan öncesi alışkanlıklarının neler olduğu (televizyon izleme, radyo dinleme, yeme içme, kitap okuma, banyo yapma vb.),
- Tek ya da çift kişi odada kalma
- Yatmadan önceki ibadet alışkanlığı,
- Alışkın olduğu yatak odasının ışık, sıcaklık, havalandırma düzeni,
- Alıştığı yatağın cinsi,
- Alışkın olduğu yatak odasına göre diğer yerlerde uykuya dalabilme özelliği,
- Yatmadan önce aldığı, uyumayı kolaylaştıran süt vb. içeceklerin olup olmadığı
- Yapılan egzersiz zamanı ve miktarı,
- Hastanın beslenme özellikleri,
- Yaşam biçimi,
- Yasadığı stres ve çevresindeki gürültülerin varlığı,
- Kullandığı çay, kahve, kola, uyku ilacı ve diğer ilaçlar,
- Horlamasının olup olmadığı, varsa sıklığı,
- Hastanın şişman ya da zayıf oluşu,
- Hastanın yaşadığı ağrı, solunum sıkıntısı, kalp hastalığı gibi fiziksel ve psikiyatrik hastalıkları,
- Uykuya dalmada ya da uyanma sırasında problem yaşayıp yaşamadığı
- Elde edilen veriler doğrultusunda uyku ile ilgili hemşirelik tanıları literatürde şu şekilde yer almaktadır;
 - Uykuya dalmada güçlük,
 - Uykuyu sürdürmede güçlük,
 - Sık uyanma,
 - Yetersiz uyku,
 - Uyku-uyanıklık döngüsünün değişmesi,

- Gündüz aşırı uyuma,
 - Uykuda diş gıcırdatma,
 - Uyurgezerlik atakları,
 - Kâbus görme,
 - Uykuda korkma,
 - Uykuda yatağı ıslatma.
- Bu doğrultuda bakımın hedefleri:
- Sağlıklı bir uyku düzenini sağlamak,
 - Uyandıktan sonra bireyin rahatlamış ve enerji depolamış olmasını sağlamak,
 - Uykuyu geliştiren ya da bozan etkenlerin birey tarafından farkına varılmasını sağlamak,
 - Uykuyu bozan etkenlerin giderilmesi için bireyin kendi bakımının farkına varmasını sağlamak,
 - Bireyin uyku yoksunluğu belirtilerini daha az yaşamasını sağlamak olmalıdır (71).
- Yukarıdaki hedefler doğrultusunda uyku problemine yönelik hemşirelik uygulamaları ise şu şekilde özetlenebilir (71, 85)

1. Uyku hijyeninin ya da "uyarı kontrol tedavisinin ana ilkeleri hakkında bilgi vermek ve bunları uygulamalarına yardımcı olmak amacıyla aşağıdaki girişimler ele alınmalıdır.
 - Uyku gelmeden önce yatağa yatılmamalıdır.
 - Yatak sadece uyumak amacıyla kullanılmalı, yatakta kitap okumak veya TV seyretmek gibi aktivitelerden kaçınılmalıdır.
 - Yattıktan sonra 20-30 dakika içinde uykuya dalınmazsa yataktan kalkılmalıdır. Bu, bir türlü uyuyamamanın yaratacağı gerginliği ve uykunun tamamen kaçmasını engellemeye yöneliktir. Tekrar yatmak için yine uykunun gelmesi beklenmeli, yatıldığında kısa sürede uyumak yine mümkün olmazsa bu işlem başarı elde edilinceye kadar tekrarlanmalıdır.
 - Gece ne kadar az uyunmuş olursa olsun sabahları hep aynı saatte kalkılmalı, yorgunluk bahane edilerek yatakta kalma süresi uzatılmamalıdır. Uyanık da olursa sabahları yatakta uzun süre kalmak, fiziksel aktiviteleri azalmış yaşlıların ertesi gece uykularının gelmesini engelleyen bir faktördür.

- Çok yorgunluk hissedilse bile gündüz kestirmelerinden kesinlikle kaçınılmalıdır. Böylece uykunun geceye yoğunlaştırılması sağlanmaya çalışılır. Ancak istisnai durumlarda (uzun yolculuk vb.) akşam saatlerine yakın olmamak ve 20-30 dakikayı geçmemek kaydıyla bir defaya mahsus uyunabilir.
 - Gün içinde, yine akşam saatlerine yakın olmamak kaydıyla mümkün olabildiğince egzersiz veya yürüyüş yapılmalıdır.
 - Akşam yemeği hafif olmalı ve yatma saatine yakın yenmemelidir.
 - Gün içinde, özellikle de öğleden sonra ve akşam saatlerinde çay, kahve, sigara gibi uyarıcı maddelerden uzak durulmalıdır (12).
2. Yatmadan önce masaj yapılmalı,
 3. Yatağı kuru ve temiz tutulmalı, yeterli vücut hijyeni sağlanmalı,
 4. Rahatsızlık yaratan tüpler ya da setler, gerekli değilse çıkarılmalı,
 5. Rahat edebileceği bir uyku pozisyonunda olması sağlanmalı,
 6. Yatmadan önce ağrı, solunum sıkıntısı gibi fiziksel problemler giderilmeli,
 7. Hastanın gece rahat uyumasını sağlamak için mümkün olduğunca gününü aktif olarak geçirmesi sağlanmalı,
 8. Uykunun bölünmesine neden olan tuvalete gitmeyi önlemek için duruma göre yatmadan en az 3 saat önce sıvı kısıtlaması yapılmalı ve mesanenin boşaltılması sağlanmalı,
 9. Yatmadan önce ılık duş alması önerilmeli,
 10. Yatmadan önce kitap okuma, televizyon izleme, radyo ya da hafif bir müzik dinleme, L-tryptophan içeren süt gibi içecekleri içme, ibadet etme alışkanlıklarını sürdürmesi sağlanmalı,
 11. Odasının havalandırılmış, normal sıcaklıkta, uygun ışıklandırılmış olması sağlanmalı,
 12. Yatağının ve yastığının rahat olması sağlanmalı,
 13. Personel mümkün olduğunca yaşlının odasında konuşmamalı, lastik tabanlı ayakkabılar giyilmeli,
 14. Uykuyu bozan trafik gürültüsü, kapı ve yatak gıcirtısı, telefon, radyo ve televizyon sesleri, açık kalan musluk sesleri gibi etkenler azaltılmalı,
 15. Yaşlının odası kapalı tutulmalı,
 16. Yaşlının odasındaki kişilere ve ziyaretçilere sınır konulmalı,

17. Yapılan tedavi, bakım ve yaşam bulgusu almak gibi uygulamalar mümkün olduğunca yaşlıların uyanık oldukları saatlerde yapılmalı,
18. İlaç ve kullanılacak araç gereçler için yapılacak hazırlıklar yaşlı odasının dışında yapılmalı,
19. Yaşlının uyku-uyanıklık döngüsünü bozan yaşamındaki değişimler belirlenmeli,
20. Yaşlının zihninin uyku problemi ile meşgul olması önlenmeli,
21. Yaşlının uyku problemi ile ilgili duygu ve düşünceleri paylaşılmalı,
22. Yaşlının uykuyu etkileyen korku, öfke, anksiyete, suçluluk ve kaygı gibi duygularını ifade etmesi teşvik edilmeli,
23. Yaşlının rahatlamasını sağlamak için gevşeme teknikleri öğretilmeli (71, 85).
24. Antihistaminik etkilerinden dolayı reçetesiz olarak uyku hapları almaktan kaçınması için eğitim verilmeli,
25. Eğer birkaç gece için uyku hapları gerekiyorsa yarılanma ömrü kısa olan bir tip için doktora başvurması önerilmeli,
26. Gerekliyse güvenlik önlemleri alınmalıdır (yeterli aydınlatma, karyola kenarlarının kaldırılması, yatakta uygun pozisyon verilmesi) (22).

Hemşireler bireylerin uyku gereksinimlerinin değerlendirilmesi, uyku kalitesinin saptanması, akut ve kronik uyku sorunlarının tanımlanması, tedavisi ve rahatın sağlanmasında anahtar rol oynarlar (72). Hemşirelerin uyku sorununu belirleme, uykuyu etkileyen hastalık, tedavi, gelişimsel dönem, psikososyal durum, çevre özellikleri gibi faktörler tanımlayabilmeleri, uyku kalitesini arttırmak amacıyla yapılacak girişimleri belirlemeleri ve uygulamaları beklenmektedir (68).

BÖLÜM II

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma yaşlıların uyku kalitelerini belirlemek ve uyku problemi olan yaşlılara nonfarmakolojik bir tedavi yöntemi olan parlak ışık (doğal güneş ışığı) tedavisini uygulayarak yaşlıların uyku sorunlarını çözmek amacıyla deneysel olarak yapılmıştır.

2.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Sosyal Güvenlik Kurumu Narlıdere Dinlenme ve Bakım Evi'nde yapılmıştır. Narlıdere Dinlenme ve Bakım Evi 1090 kişi kapasiteli olup 34 bloktan oluşmaktadır. En düşük kapasiteli blok 150 kişiden oluşurken en kalabalık blok 240 kişiden oluşmaktadır. Dinlenme evinin odaları bir kişilik ve iki kişilik olmak üzere iki çeşittir. İki kişilik odalar çoğunlukta olup evli olan çiftler de bu bloklarda kalmaktadır. Dinlenme evinde yaşlıların birçok ihtiyacına cevap verecek donanım mevcuttur. Dinleme evinde bayan erkek kuaförü, temizlik personeli, dâhiliye, ortopedi, nöroloji doktoru, sosyal sorunları ile ilgilenen psikologları ve sosyal hizmet uzmanları vardır. Ayrıca toplam 11 hemşire dinç bloklardaki yaşlılara 24 saat sağlık hizmeti sunmaktadır. Hemşire yetersizliği nedeniyle geceleri iki bloğa bir hemşire bakım verecek şekilde hizmet vermektedir.

2.3. Araştırmanın Evreni Ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini araştırmanın yapıldığı tarihlerde Narlıdere Dinlenme ve Bakımevi'nde kalan 312 yaşlı birey oluşturmaktadır.

Narlıdere Dinlenme ve Bakım Evi'ndeki 312 sakinin hepsi ile örneklem seçimi için görüşme yapılmış, görüşmeyi kabul eden 290 sakine formlar uygulanmıştır. Görüşme yapılan yaşlı bireylerden aşağıda yer alan kriterleri karşılayanlar (Tablo 1) örnekleme alınmıştır.

Araştırma kriterleri;

- 65 yaş ve üstü olan
- Şizofreni ve majör depresyonu olmayan
- Günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak sürdürebilecek durumda olan

- İletişim kurulabilen
- Uyku ilacı kullanmayan
- Düzenli olarak egzersiz yapmayan
- Araştırmanın yapıldığı sırada güneşe çıkmaya engel akut fiziksel bir rahatsızlığı olmayan
- Güneş alerjisi olmayan
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan
- Uyku kalite puanı 5'in üzerinde olan(3) yaşlılar araştırmaya dâhil edilmiştir.

Araştırma Kapsamı Dışında Tutulma Kriterleri (Sınırlılıklar):

- 65 yaşın altında olan
- Şizofreni veya majör depresyonu olan
- Günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak sürdürebilecek durumda olmayan
- İletişim kurulamayan
- Uyku ilacı kullanan
- Araştırmanın yapıldığı sırada güneşe çıkmaya engel akut fiziksel bir rahatsızlığı olan
- Güneş alerjisi olan
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmayan
- Uyku kalite puanı 5'in altında olan (3) yaşlılar araştırmaya dâhil edilmemiştir.

Araştırma İzmir'deki tüm bakım ve dinlenme evlerinde uygulanmak istenmesine karşın zaman ve maddi yetersizlikler ve araştırmanın yürütülmesinde uygun ortamın olması nedenleriyle araştırma kapsamına T.C. Sağlık Bakanlığı Emekli Sandığı Narlıdere Dinlenme Ve Bakımevi alınmıştır.

2.3.1. Araştırmanın Bağımlı Ve Bağımsız Değişkenleri

Bağımlı Değişken: Uyku kalitesi araştırmanın bağımlı değişkenidir.

Bağımsız Değişkenler: Doğal güneş ışığı, yaş, cinsiyet, medeni durum, maddi durum, kuruma yerleşme nedeni, kurumda kalma yılı, kronik hastalık varlığı, uyku ilacı kullanma durumu, uyku problemi olup olmadığı araştırmanın bağımsız değişkenleridir

2.4. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmaya başlamadan önce yaşlıların kaldığı tüm bloklara gidilmiş ve araştırmanın yapıldığı tarihte kurumda bulunan tüm yaşlılara ulaşılmıştır.

Örnekleme alınan tüm yaşlılara öncelikle Yaşlı Birey Tanıtım Formu (Ek I) uygulanmış ve araştırmaya gönüllü olarak katıldıklarına dair Onam Formu (Ek V) okutulup imzalatılmıştır. Daha sonra Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (Ek II) uygulanmış ve yaşlıların uyku kalitelerine ilişkin durumu belirlenmiştir.

Deney ve kontrol grubu yaş, cinsiyet, öğrenim durumu ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (Ek II) değerlendirme sonucuna göre eşleştirilmiştir.

2.4.1 Deney Grubu

Deney gurubundaki yaşlılar beş gün boyunca sabah kahvaltısından sonra saat 8 ile 10 saatleri arasında (doğal güneş işığı) parlak işığı rahat alabilecekleri Narlıdere Dinlenme ve Bakım Evi'nin bahçesine çıkarılmıştır. Yaşlı bireylerin belirlenen bu saat içinde izlemleri yapılmış ve Yaşlı İzlem Formu'na (Ek III) kaydedilmiştir. Bu süre sonunda yaşlı bireyin tekrar izlemi yapılmış ve bahçede ne kadar süre kaldığı Yaşlı İzlem Formu'na (Ek III) kaydedilmiştir.

Yaşlılar bahçede ne kadar kalmak isterlerse o kadar kalmışlardır. En az 30 dakika, en fazla 120 dakika olmak üzere 30 dakika-60 dakika, 60 dakika-90 dakika, 90 dakika-120 dakika, 120 dakika şeklinde 5 ayrı şekilde gruplandırılmıştır. Yaşlıların bahçede kaldıkları süre bu grup aralığına göre kaydedilmiştir. Bu uygulamadan beş günden sonra tekrar Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (Ek II) uygulanmış ve yaşlılara Sağlıklı Uyku ile İlgili Broşür (Ek IV) verilmiştir.

2.4.2. Kontrol Grubu

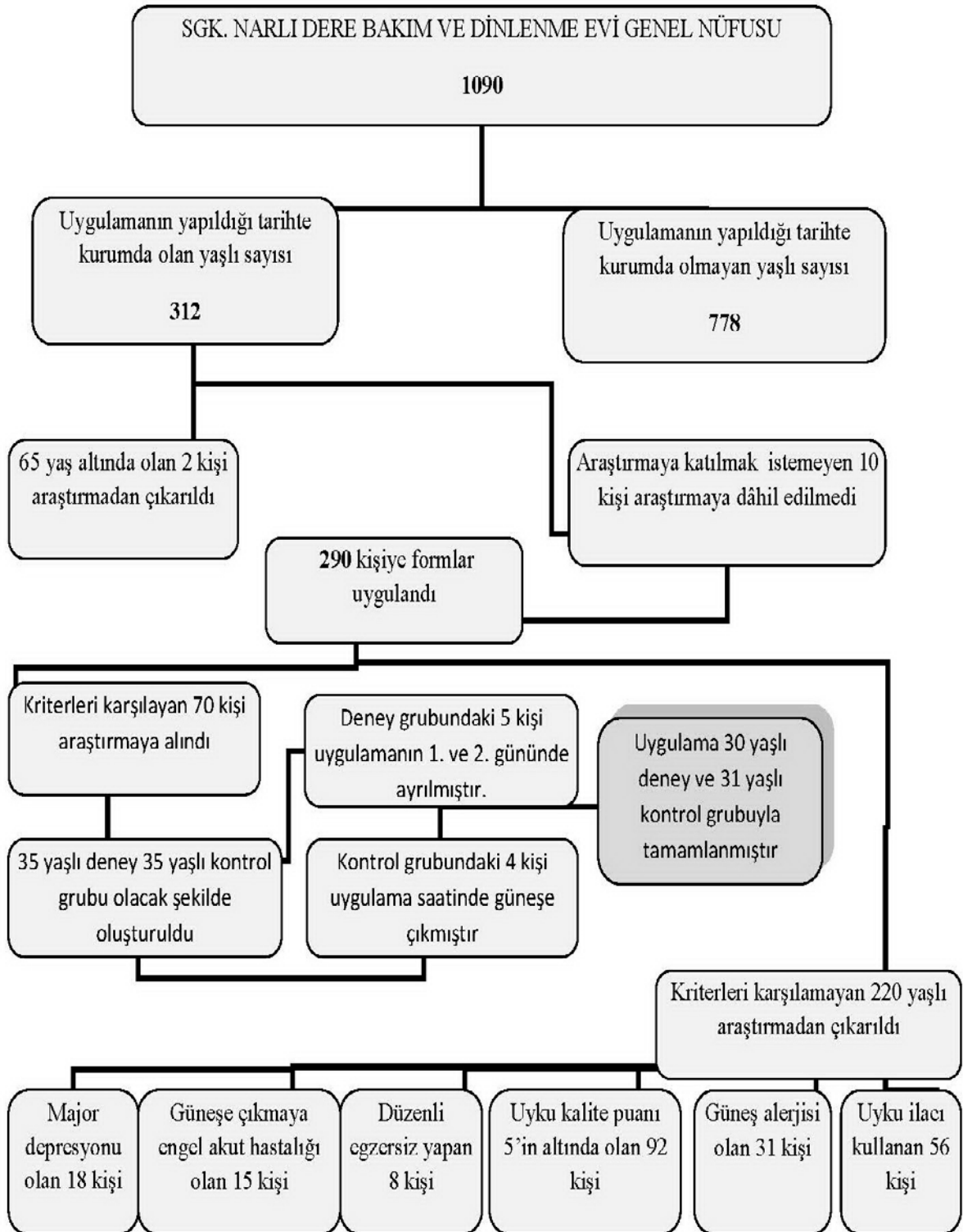
Kontrol grubundaki yaşlı bireylere de öncelikle Yaşlı Birey Tanıtım Formu (Ek I) uygulanmış ve araştırmaya gönüllü olarak katıldıklarına dair Onam Formu (Ek V) okutulup imzalatılmıştır. Daha sonra Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (Ek II) uygulanmıştır. Kontrol grubundaki yaşlı bireylere hiçbir girişimde bulunulmamıştır.

Kontrol gurubundaki yaşı bireylerin bu deney süresi boyunca kendi odaları, oturma odaları veya kantinde kalmaları sağlanmıştır. Bu şartları sağlayamayan yaşlılar kontrol grubundan çıkarılmıştır. Dinlenme ve bakım evinin yapısı ve işleyişi gereği her blokta oturma odası, kantin mevcuttur. Ayrıca eczane ihtiyaçları da kurumun güvenlik personeli tarafından sağlanmaktadır. Bu nedenle uygulamanın yapıldığı iki saat içinde kontrol grubundaki yaşlıların dışarıya çıkmasına gerek kalmamıştır.

Kontrol gurubundaki yaşlılara beş gün sonra tekrar Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (Ek II) uygulanmış ve Sağlıklı Uyku ile İlgili Broşür (Ek IV) verilmiştir.

Yaşlılara sağlıklı uyku ile ilgili broşürün uygulama bittikten sonra verilmesinin amacı hem deney hem kontrol gurubunun kitapçık içindeki önlemleri araştırma sırasında uygulamasına engel olmak ve değişkenleri kontrol altında tutmaktır.

Tablo 1: Deney Ve Kontrol Grubuna Alınma Kriterleri Ve Çıkarılma Nedenleri



2.5. Veri Toplama Araçları

2.5.1. Yaşlı Birey Tanıtım Formu

Araştırmada veri toplamak amacıyla, ilgili literatür doğrultusunda araştırmacı tarafından geliştirilen 'Yaşlı Birey Tanıtım Formu' kullanılacaktır (Ek I). Yaşlı Birey Tanıtım Formu, yaşlının yaşı, cinsiyeti, boyu ve kilosu, eğitim durumu, medeni durumu, maddi durumu, kuruma yerleşme nedeni, kurumda kalma yılı, uyku problemi olma durumu, kronik hastalığı olma durumu ve uyku ilacı kullanma durumunu incelemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır (41, 58).

2.5.2. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (The Pittsburgh Sleep Quality Index), 1989 yılında Buysse ve arkadaşları tarafından, psikiyatri uygulamaları ve klinik araştırmalarda, uyku kalitesinin değerlendirilebilmesi için geliştirilmiştir. PUKİ'deki maddeler uyku bozukluğu olan hastaların klinik gözlemlerinden, uyku kalitesiyle ilgili literatürde belirtilmiş diğer ölçeklerden ve PUKİ ile ilgili 18 aylık bir klinik izlenim döneminden yararlanılarak düzenlenmiştir. PUKİ global skorunun 5'den büyük oluşu, kötü uyku kalitesini gösterir. Bu ölçeğin ülkemiz için geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, 1996 yılında Ağargün ve arkadaşları tarafından yapılmış, ölçeğin Cronbach's alfa güvenilirlik katsayısı 0,804 olarak bulunmuştur (3).

PUKİ son bir ay içerisindeki uyku kalitesini değerlendirir. PUKİ'nin içerdiği toplam 24 sorunun 19 tanesi özbildirim sorusudur. 5 soru ise eş veya bir oda arkadaşı tarafından yanıtlanır. Sözü edilen son 5 soru yalnızca klinik bilgi için kullanılır ve puanlamaya katılmaz. Özbildirim niteliğindeki sorulardan sonuncusu (19.soru) bir oda arkadaşının veya eşin bulunup bulunmadığı ile ilgilidir ve PUKİ toplam ve bileşen puanlarının saptanmasında dikkate alınmaz. Özbildirim soruları uyku kalitesi ile ilgili değişik faktörleri içerir. Bunlar uyku süresinin, uyku latensinin ve uyku ile ilgili özel sorunların sıklık ve şiddetinin tahmini ile ilgilidir. Puanlamaya katılan 18 madde (item), 7 bileşen (component) puanı şeklinde gruplandırılmıştır. Bileşenlerin bazıları tek bir madde ile belirtilmekte, diğer bazıları ise birkaç maddenin gruplandırılmasıyla elde dilmektedir. Her bir madde 0-3 puan üzerinden değerlendirilir. 7 bileşen puanının toplamı, toplam PUKİ puanını verir. Toplam puan 0-21 arasında bir değere sahiptir. Toplam puanın yüksek oluşu uyku kalitesinin kötü oluşunu işaret eder (Ek II).

PUKİ'nin 7 bileşeni; uykusuzluk ya da aşırı uyuma yakınmaları olan hastalarla yapılan klinik görüşme sırasında en çok üzerinde durulan noktaların standardize edilmiş uyarlamalarıdır. Bu bileşenler; öznel uyku kalitesi (bileşen 1), uyku latensi (bileşen 2), uyku süresi (bileşen 3), alışılmış uyku etkinliği (bileşen 4), uyku bozukluğu (bileşen 5), uyku ilacı kullanımı (bileşen 6), ve gündüz uyku işlev bozukluğu (bileşen 7) dur.

Tek bir madde ile belirtilen bileşenler;

Bileşen 1 (soru 6),

Bileşen 3 (soru 4),

Bileşen 6 (soru 7) dir.

Bileşen 2 puanı; soru 2 ve soru 5a,

Bileşen 4 puanı; soru 1, soru 3 ve soru 4,

Bileşen 5 puanı; soru 5b-j,

Bileşen 7 puanı; soru 8 ve soru 9 puanlarının toplamından elde edilmektedir. Soru 4, hem bileşen 3'ün hem de bileşen 4'ün puanlamasında kullanılmaktadır. Tüm indeksin doldurulması ortalama 5-10 dakika, puanlaması yaklaşık 5 dakika sürmektedir. PUKİ, “iyi uykunun” ve “kötü uykunun” tanımlanmasına yarayan uyku kalitesinin niceliksel bir ölçümünü verir. PUKİ, psikiyatri ve genel tıp uygulamalarında hem klinik hem de araştırma amacıyla kolay ve yaygın olarak kullanılabilir niteliktedir (1,6). Ölçeğin kullanılabilmesi için yazarlardan gerekli izin internet yoluyla alınmıştır (Ek VI).

2.5.3. Yaşlı İzlem Formu

Yaşlı izlem formu, araştırmacı tarafından oluşturulan deney grubundaki yaşlıların gün ışığına çıktıkları her gün için vital bulgularını (nabız ve kan basıncı), kahvaltı yapma durumlarını ve gün ışığına çıkma saatlerini belirten maddeleri içermektedir (Ek III).

2.5.4. Sağlıklı Uyku İle İlgili Broşür

Yaşlılar için hazırlanmış sağlıklı uyku ile ilgili broşür uykunun tanımını, uygu gereksinimini, yaşlılarda görülen uyku bozukluklarını, uyku bozukluklarının tedavi yöntemlerini, genel uyku hijyen ilkelerini içermektedir (Ek IV).

2.5.5. Onam Formu

Onam Formu araştırmaya katılacak olan yaşlılara araştırmanın konusu, hangi girişimlerin uygulanacağı, hangi saatlerde ve kaç gün uygulanacağı ile ilgili bilgiyi ve araştırmaya katılmayı kabul ettiklerine dair imza ve onaylarını içermektedir (Ek V).

2.6. Süre ve Olanaklar

- Şubat 2011- Nisan 2011 döneminde araştırma planı yapılmış, ilgili literatürler taranmış, tez konusu belirlenmiştir.
- Araştırma 16 Haziran 2011 tarihinde tez önerisi olarak sunulmuştur.
- 30 Mayıs – 30 Eylül 2011 tarihleri arasında veriler toplanmış ve uygulama yapılmıştır.
- Şubat 2012’de veri analizleri yapılmıştır.
- Mart 2012 –Mayıs 2012 tarihleri arasında tez yazılmıştır.
- Haziran 2012’de tez basılmış ve aynı ay içerisinde tez savunması gerçekleşmiştir.

2.7. Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin değerlendirilmesi bilgisayar ortamında SPSS 16.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Araştırma kapsamına alınan yaşlıların sosyo-demografik özellikleri ve tanıtıcı bilgileri sayı ve yüzde dağılımı olarak verilmiştir.

Uyku kalitesi indeksinin verilerinin değerlendirilmesinde ki-kare testi, korelasyon analizi, evren ortalaması önemlilik testi (one-sample t-test), bağımlı ve bağımsız grupta iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, tek yönlü varyans analizi (one-way anova) kullanılmıştır.

3.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Etik Kurulu’ndan onay alınmıştır (Ek VI).

Yaşlılarla araştırma için uygulama yapabilmek için Sağlık Bakanlığı Sosyal Güvenlik Kurumu Narlıdere Dinlenme ve Bakım Evi Müdürlüğü’nden onay alınmıştır (Ek VII).

Yaşlılara araştırma öncesi, araştırmanın amacı, araştırmadan sağlanacak yararlılıklar, araştırma için harcayacağı zaman konusunda açıklamalar yapılmış hem sözlü hem yazılı onamları alınmıştır (Ek V).

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi’ni kullanabilmek için ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini (PUKİ) yapan Ağargün’den internet kanalıyla izin alınmıştır (Ek VIII).

BÖLÜM III

3. BULGULAR

Bu bölümde;

- Araştırma kapsamına alınan yaşlıların tanıtıcı özellikleri,
- Doğal güneş ışığının uyku kalitesi üzerindeki etkisi,
- Yaşlı bireylerin doğal güneş ışığına çıkmadan önce ve çıktıktan sonraki izlem sonuçları yer almaktadır.

3.1. Yaşlı Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri

Tablo 3.1.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Yaşlıların Tanıtıcı Özellikleri

Tanıtıcı Özellikler	DENEY		KONTROL		p
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
Yaş Gurubu X($\bar{78.96} \pm 3.16$) 75-84	30	100	31	100	1.000
Cinsiyet					
Kadın	19	63.3	19	61.3	0.387
Erkek	11	36.7	12	38.7	
138 Cm-159cm 160cm-181cm	17 13	56.5 43.5	14 17	45.2 54.8	0.205
50kg-65kg 66kg-90kg 91kg Ve Üstü	14 14 2	46.7 46.7 6.6	15 15 1	48.4 48.4 3.2	0.811
Medeni Hal					
Evli	9	30.0	5	16.1	0.376
Bekâr	2	6.7	6	19.4	
Dul	16	53.3	18	58.1	
Boşanmış	3	10.0	2	6.5	
Öğrenim Durumu					
İlkokul	0	0.00	3	9.7	0.562
Ortaokul	13	43.3	8	25.8	
Lise	17	56.7	19	61.3	
Yüksekokul/Üniversite	0	0.00	1	3.2	
Gelir Durumu					
Gelir Giderden Az	2	6.7	2	6.5	0.773
Gelir Gidere Denk	26	86.6	22	71.0	
Gelir Giderden Fazla	2	6.7	7	22.5	
Bakım Evine Yerleşme Nedeni					
Kendi bakımımı tek başıma yapamadığım için	13	43.3	16	51.6	0.674
Hiç kimsem olmadığı için	9	30.0	7	22.6	
Ailem tarafından kabul edilmediğim için	2	6.7	2	6.5	
Aileme yük olmak istemediğim için	6	20.0	6	19.4	
Bakım Evinde Kalma Yılı					
1 yıldan az	6	20.0	4	12.9	0.301
1-3 yıl	5	16.7	6	19.4	
4-6 yıl	7	23.3	9	29.0	
7yıl ve üstü	12	40.0	12	38.7	
Kronik Hastalık Olma Durumu					
Evet	26	86.7	26	83.9	1.000
Hayır	4	13.3	5	16.1	
Kronik Hastalık Adı					
Kronik hastalık yok	4	13.3	5	16.1	0.102
Hipertansiyon	3	10.0	2	6.5	
Kalp yetmezliği	2	6.7	4	12.9	
DM	4	13.3	2	6.5	
Osteoporoz	4	13.3	2	6.5	
Astım/KOAH	2	6.7	5	16.1	
HT ve DM	4	13.3	3	9.7	
KY ve Osteoporoz	2	6.7	4	12.9	
HT ve Astım/KOAH	3	10.0	4	12.9	
DM VE Astım/KOAH	2	6.7	-	-	
Toplam	30	100	31	100	

Tablo 3.1.1.'de görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan deney grubundaki yaşlıların %100'ü 75-84 yaş grubundadır. Yaşlı bireylerin %63.3'ü kadın, %53.3'ü dul, %56.5'i 138cm-159cm boyunda, %46.7'si 50kg-65kg ağırlığında, %56.7'si lise mezunu, %86.6'sının geliri giderine denk, %43.3'ü kendi bakımını kendi yapamadığı için bakım evine yerleşmiş, %40'ı 7 yıldan fazla daha uzun süredir bakım evinde kalmakta, %86.7'sinin kronik en az bir hastalığı bulunmakta, %13.3'ünün herhangi bir kronik hastalığı yokken en yüksek oranla %13.3'de DM, %13.3.'de Osteoporoz, %13.3.'de HT ve DM'si bulunmakta ve bu kronik hastalık nedeniyle ilaç kullanmaktadır. Araştırmaya alınan deney grubundaki yaşlı bireylerin %100'ünün uyku problemi bulunmakta ve %100'ü herhangi bir uyku ilacı kullanmamakla birlikte tabloda belirtilmemiştir.

Kontrol grubunun genel özelliklerine bakıldığında yaşlıların %100'ü 75-84 yaş grubundadır. Yaşlı bireylerin %61.3'ü kadın, %58.1'i dul, %54.8'i 160cm-181cm boyunda, %48.4'ü 50kg-65kg ağırlığında ve %48.4'ü 66kg-90kg ağırlığında, %61.3'ü lise mezunu, %71'inin geliri giderine denk, %51.6'sı kendi bakımını kendi yapamadığı için kurama yerleşmiş, %38.7'si 7 yıldan daha uzun süredir bakım evinde kalmakta, %83.9'unun en az bir kronik hastalığı bulunmakta ve bu kronik hastalık nedeniyle ilaç kullanmaktadır. Kontrol grubundaki yaşlıların %16.1'nin hiçbir kronik hastalığı yokken, %16.1'inin HT ve DM bulunmaktadır. Araştırmaya alınan kontrol grubundaki yaşlı bireylerin %100'ünün uyku problemi bulunmakta ve %100'ü herhangi bir uyku ilacı kullanmamakla birlikte tabloya eklenmemiştir.

Deney ve kontrol grubundaki hastalar arasında sosyodemografik özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu durum seçilen her iki grubun homojen olduğunu göstermektedir.

3.2. Doğal Güneş Işığında Kalma Sürelerine ve Vital Bulgularına Göre Dağılımı

Tablo 3.2.1. Deney Grubundaki Yaşlıların Doğal Güneş Işığında En Kısa ve En Uzun Kalma Süreleri

Toplam Dakika*	150 dak.	180 dak.	210 dak.	240 dak.	270 dak.	300 dak.	390 dak.	420 dak.	450 dak.	510 dak.	Toplam
Kişi Sayısı	6	3	3	2	6	5	1	2	1	1	30
Yüzde	20	10	10	6.7	20	16.7	3.3	6.7	3.3	3.3	100

* Deney grubunun 5 gün sonunda toplam güneş ışığına çıkma süreleridir.

Tablo 3.2.1.'de görüldüğü gibi 5 gün sonunda deney grubundaki yaşlılardan 6 kişi %20 oranla toplam 150 dakika güneş ışığında kalmıştır. Diğer yaşlılardan 6 kişi %20 oranla toplam 270 dakika güneş ışığında kalmıştır. Yaşlılardan 5 kişi %16,7 oranla toplam 300 dakika güneş ışığında kalırken, üçer kişi %10 oranla sırasıyla toplam 180 dakika ve 210 dakika güneş ışığında kalmıştır. Uygulama sonunda yaşlılardan ikişer kişi olmak üzere %6.7 oranla sırasıyla toplam 240 dakika ve 420 dakika güneş ışığında kalırken en az kişi sayısı ile 1 kişi toplam 390 dakika, 1 kişi 450 dakika, 1 kişi de toplam 510 dakika güneş ışığında kalmıştır. Tabloda da belirtildiği gibi 5 günün sonunda güneş ışığında en kısa kalma süresi 150 dakika iken en uzun kalma süresi de 510 dakikadır.

Tablo 3.2.2. Deney Gurubundaki Yaşlıların Her Gün İçin Güneş Işığında Kalan Kişi Sayısı ve Kalma Süreleri

	1.Gün	2.Gün	3.Gün	4.Gün	5.Gün
30 dakika	18	15	13	12	7
30—dak.-60 dak.	10	13	13	11	17
60 dak.-90 dak.	2	2	3	5	3
90 dak.-120 dak.	-	-	1	2	3
Toplam Kişi Sayısı	30	30	30	30	30

Tablo 3.2.2.'de görüldüğü gibi deney grubundaki yaşlıların büyük bir çoğunluğu her gün için 30 dakika periyodunda güneş ışığında kalmışken güneş ışığında en az kalan kişi sayısı 90 dakika-120 dakika periyodunda yer almaktadır. Uygulamanın 5. gününde 30

dakikalık periyottaki kişi sayısı yarı yarıya azalmışken 30 dakika-60 dakika periyodundaki kişi sayısı günde güne artış göstermiştir. Bu durum da yaşlıların güneş ışığında kalma isteklerinin artmasıyla paralel olarak kendiliğinden gelişmiştir. Yine 90 dakika-120 dakika periyodunda ilk 2 gün kimse yokken üçüncü günden sonra bu periyotta da güneş ışığına çıkan kişiler görülmektedir.

Tablo 3.2.3. Deney Grubundaki Yaşlı Bireylerin Her Gün İçin Doğal Güneş Işığına Çıkmadan Önce ve Çıktıktan Sonraki Nabız ve Kan Basıncı Ölçümlerine İlişkin Bulguları

Günler	Kan basıncı (mmHg)						Nabız(°)		
	Sistol			Diastol			X±SD	T	p
	X±SD	T	P	X±SD	T	P			
1.gün(a)	118±11.3	-0.14	0.89	69±6.90	-1.33	0.18	81±5.30	-1.21	0.22
1.gün(b)	118±10.3			71±6.20			80±5.6		
2.gün(a)	119±10.3	-2.44	0.14	71±7.70	-1.41	0.15	81±5.80	-0.90	0.36
2.gün(b)	116±9.4			72±6.39			81±6.63		
3.gün(a)	117±12.0	-1.05	0.29	72±8.37	-1.46	0.14	82±6.09	-0.71	0.94
3.gün(b)	118±10.3			70±6.95			82±5.59		
4.gün(a)	117±10.1	-0.68	0.49	71±7.46	-1.33	0.18	81±5.34	-1.74	0.08
4.gün(b)	117±11.3			73±9.7			83±10.0		
5.gün(a)	117±11.9	-0.20	0.84	74±12.6	-0.97	0.33	84±8.11	-1.81	0.06
5.gün(b)	117±13.3			75±12.0			83±7.26		

a: Güneşe Çıkmadan Önce İlk Ölçüm

b: Güneşe Çıktıktan Sonra Son Ölçüm

Tablo 3.2.3.'de deney grubundaki yaşlı bireylerin beş gün boyunca doğal güneş ışığına çıkmadan önce ve çıktıktan sonraki kan basıncı(sistol/diyastol) ve nabızlarının izlemi yer almaktadır. Tabloda görüldüğü gibi doğal güneş ışığına çıkmadan önce ve çıktıktan sonra kan basıncı ve nabız değişimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05).

3.3. Doğal Güneş Işığının Uyku Kalitesi Üzerine Etkisine İlişkin Bulgular

Tablo 3.3.1. Yaşlı Bireylerin Doğal Güneş Işığına Çıkmadan Önce ve Çıktıktan Sonraki Global Uyku Kalitesi Skorları, PUKİ Alt Bileşen Puan Ortalamaları ve Farkları

Uyku Kalitesi Alt Bileşenleri	Deney (n=30) Kontrol (n=31)	1. Ölçüm(a)			2. Ölçüm (b)			İki Ölçüm Arasındaki Fark P
		$\bar{X}\pm SD$	T	P	$\bar{X}\pm SD$	T	P	
Sübjektif Uyku Kalitesi Puanı	Deney Kontrol	2.16±0.37 2.09±0.39	-0.71	0.47	1.33±0.47 2.03±0.40	-1.17	0.00	0.00
Uyku Latensi Puanı	Deney Kontrol	2.21±0.70 1.87±0.70	-2.02	0.43	1.36±0.61 2.01±0.53	-3.84	0.00	0.00
Uyku Süresi Puanı	Deney Kontrol	2.03±0.55 1.77±0.80	-1.43	0.15	1.50±0.73 1.87±0.76	-1.72	0.06	0.00
Uyku Etkinliği Puanı	Deney Kontrol	1.75±0.39 1.68±0.38	-0.69	0.49	1.40±0.51 1.76±0.43	-2.77	0.00	0.00
Uyku Bozukluğu Puanı	Deney Kontrol	0.76±0.39 0.61±0.35	-1.5	0.11	0.41±0.21 0.69±0.35	-3.14	0.07	0.00
Gündüz İşlev Bozukluğu Puanı	Deney Kontrol	1.58±0.64 1.46±0.53	-0.56	0.57	0.81±0.38 1.43±0.57	-0.56	0.00	0.00
Global Uyku Kalitesi Puanı	Deney Kontrol	10.45±1.98 9.48±2.29	1.95	0.05	6.81±2.45 9.79± 2.24	-4.67	0.00	0.00

a: Doğal Güneş Işığına Çıkmadan Önce

**b: Doğal Güneş Işığına Çıktıktan Sonra
(5. günden sonra)**

Tablo 3.3.1’de deney grubunun doğal güneş ışığına çıkmadan önceki ve çıktıktan sonraki uyku kalitesi alt bileşen puan ortalamaları ve kontrol grubunun müdahale edilmeden ilk ve 5 gün sonraki uyku kalitesi alt bileşen puan ortalamaları ve farkları yer almaktadır. Tabloda görüldüğü gibi deney ve kontrol grubunun Sübjektif Uyku Kalitesi Puanı (bileşen 1) Uyku Latensi Puanı (bileşen 2), Uyku Süresi Puanı (bileşen 3), Uyku Etkinliği Puanı (bileşen 4), Uyku Bozukluğu Puanı (bileşen 5) ve Gündüz İşlev Bozukluğu Puanına (bileşen 7) deney

ve kontrol grubunun ilk ve son ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.001$).

Uyku kalitesi puanlarına bakıldığında deney ve kontrol grupları arasında anlamlı düzeyde bir fark görülmektedir. Deney grubunun ilk ölçümde 10.45 ± 1.98 olan global uyku kalitesi puanı, doğal güneş ışığına çıktıktan sonra 6.081 ± 2.45 'e gerilemiştir ($p<0.001$) ve bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır.

Deney ve kontrol grubundaki hastaların hiçbiri uyku ilacı kullanmadığı için Uyku İlacı Kullanımı (bileşen 6) alt bileşeni üzerinden herhangi bir analiz yapılmamıştır.

Tablo 3.3.2. Deney ve Kontrol Grubunun Doğal Güneş Işığı Sonrasındaki PUKİ Global Uyku Kalitesi Puanları Arasındaki Farkın Karşılaştırılması

Grup	N	X±SD	T	P
Deney	30	3.64±1.92	10.30	0.000
Kontrol	31	--0.3±0.08	-1.69	0.101

Tablo 3.3.2'de deney grubunun beş gün boyunca doğal güneş ışığına çıkması sonucu global uyku kalitesinde meydana gelen değişim ile hiçbir müdahalede bulunulmayan deney grubunun beş gün sonraki global uyku kalitesinde meydana gelen farkın karşılaştırılması görülmektedir.

Çalışma kapsamına alınan deney grubundaki yaşlı bireylerin beş gün sonunda global uyku kalitelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark varken ($p<0.05$), kontrol grubundaki yaşlı bireylerin uyku kalitelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 3.3.3. Deney Grubundaki Yaşlıların Güneş Işığında Kalma Süreleri İle Uyku Kalitesi Puan Ortalamaları ve Uyku Kalitesi Alt Bileşenleri Arasındaki İlişki

	Toplam Dakika		
	Korelasyon Katsayısı (r)	p	Sayı
Öznel Uyku Kalitesi(Bileşen 1)	0.31	0.08	30
Uyku Latensi (Bileşen 2)	-0.22	0.23	30
Uyku Süresi (Bileşen 3)	0.69	0.00	30
Alışılmış Uyku Etkinliği (Bileşen 4)	0.55	0.00	30
Uyku Bozukluğu (Bileşen 5)	0.32	0.07	30
Gündüz Uyku İşlev Bozukluğu (Bileşen 7)	0.61	0.00	30
Uyku Kalitesi Puan Ortalaması	0.65	0.00	30

Tablo 3.3.3.'da deney grubundaki yaşlıların güneş ışığında kalma süreleri ile uyku kalitesi puan ortalamaları ve uyku kalitesi alt bileşenleri arasındaki ilişki görülmektedir.

Tablo 3.3.3'de görüldüğü gibi deney grubunda öznel uyku kalitesi ve uyku bozukluğu alt bileşenleri ile toplam güneş ışığında kalma süresi arasındaki ilişki kuvvetli olmamakla birlikte aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Uyku latensi ile güneş ışığında kalma süresi arasında negatif yönde zayıf bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Uyku kalitesi alt bileşenlerinden uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, gündüz uyku işlev bozukluğu ile toplam güneş ışığında kalma süresi arasında pozitif yönde kuvvetli bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Aynı şekilde uyku kalitesi puan ortalaması ile güneş ışığında kalma süresi arasında güçlü bir ilişki olmakla birlikte bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 3.3.4. Deney Grubundaki Yaşlı Bireylerin Güneş Işığında Geçirdikleri Zaman İle Uyku Kalitesindeki Değişim Arasındaki İlişki

	Toplam Dakika		
	Korelasyon Katsayısı (r)	p	Sayı
Öznel Uyku Kalitesi(Bileşen 1)	-0.06	0.73	30
Uyku Latensi (Bileşen 2)	-0.12	0.52	30
Uyku Süresi (Bileşen 3)	0.11	0.56	30
Alışılmış Uyku Etkinliği (Bileşen 4)	-0.11	0.54	30
Uyku Bozukluğu (Bileşen 5)	0.10	0.58	30
Gündüz Uyku İşlev Bozukluğu (Bileşen 7)	-0.19	0.29	30
Global Uyku Kalitesi Puan Ortalaması	-0.76	0.68	30

Tablo 3.3.4’de deney grubundaki yaşlıların doğal güneş ışığında geçirdikleri toplam dakika ile bu sürenin uyku kalitesi üzerinde meydana getirdiği değişimle ilişkisi görülmektedir.

Yaşlıların güneş ışığında kaldıkları toplam dakika ile Öznel Uyku Kalitesi (bileşen 1), Uyku Latensi (bileşen 2), Alışılmış Uyku Etkinliği (bileşen 4), gündüz Uyku İşlev Bozukluğu arasında negatif yönde zayıf bir ilişki ve Global Uyku Kalitesi’yle negatif yönde güçlü bir ilişki olmasıyla birlikte bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Güneş ışığında kaldıkları toplam dakika ile Uyku Süresi (bileşen 3) ve Uyku Bozukluğu (bileşen 5) alt bileşenler arasında pozitif yönde ve zayıf bir ilişki bulunmuş ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Bu durumda yaşlı bireylerin en az güneş ışığında kalma süresi olarak görülen 150 dakika da uyku kalitesi puan ortalamasının düşmesi için yeterli olmuştur. Doğal güneş ışığında daha fazla kalmakla uyku kalitesinde daha fazla düşme olması negatif yönde güçlü bir ilişki olduğunu gösterdiği halde bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

3.4. Deney ve Kontrol Gurubundaki Yaşlı Bireylerin Bazı Tanıtıcı Özelliklerine Göre PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 3.4.1. Deney Gurubundaki Yaşlı Bireylerin Bazı Tanıtıcı Özelliklerine Göre PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Deney Grubu								
	1.Ölçüm(a)			2.Ölçüm(b)			İki Ölçümün Farkı		
	X±SD	T	P	X±SD	T	p	X±SD	T	P
Cinsiyet									
Kadın	9.2±2.03	0.81	0.77	5.9±2.42	0.19	0.66	-3.3±1.78	1.14	0.26
Erkek	10±1.79			6.1±2.61			-4.14±2.12		
Kuruma Yerleşme Nedeni									
Bakımı tek başıma yapamadığım için	9.2±1.67			5.8±2.85			-3.4±1.66		
Hiç kimsem olmadığı için	10±1.73			5.6±2.38			-4.5±2.02		
Ailem tarafından kabul edilmediğim için	6.4±0.23	3.49	0.06	6.1±0.66	0.47	0.70	-0.3±0.43	3.26	0.72
Aileme yük olmak istemediğim için	11±2.18			7.1±2.06			-3.70±1.5		
Kurumda Kalma Süresi									
1 yıldan az	8.6±2.25			5.9±2.10			-2.7±2.67		
1-3 yıl	9.9±1.39			6.1±2.13			-4.2±1.50	0.75	0.53
4-6 yıl	9.8±2.30	0.72	0.54	6.5±2.72	0.13	0.94	-3.3±1.74		
7yıl ve üstü	9.7±1.9			5.7±2.79			-3.94±1.80		
Kronik Hastalık Durumu									
Evet	9.51±2.05	-976	0.33	5.62±2.28	-2.52	0.01	-3.8±1.88	-2.0	0.05
Hayır	10.5±1.38			8.68±1.91			-1.8±1.26		

Tablo 3.4.1.'de deney grubundaki yaşlıların bazı tanıtıcı özelliklerine göre uyku kalitesi puan ortalamalarının değişimi ve karşılaştırılması yer almaktadır.

Deney grubundaki yaşlıların tanıtıcı özelliklerine göre doğal güneş ışığı uygulanmasından önce ve beş günlük uygulamanın bitiminden sonraki ölçümler arasındaki ilişki incelendiğinde puan ortalamalarında düşme sağlanmışken bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır($p>0.05$).

Tablo 3.4.2. Kontrol Gurubundaki Yaşlı Bireylerin Bazı Tanıtıcı Özelliklerine Göre PUKİ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Kontrol Grubu								
	1.Ölçüm(a)			2.Ölçüm(b)			İki Ölçümün Farkı		
	X± SD	T	P	X±SD	T	p	X± SD	t	P
Cinsiyet									
Kadın	8.8±1.89	3.77	0.62	9.3±1.81	3.97	0.56	0.24±1.04	-0.1	0.86
Erkek	8.0±2.82			8.3±2.79			0.30±0.55		
Kuruma Yerleşme Nedeni							-0.01±0.7		
Bakımı tek başıma yapamadığım için	8.65±2.3			8.6±2.35			0.84±0.31		
Hiç kimsem olmadığı için	9.8±1.38	1.83	0.16	10±1.70	1.74	0.18	0.78±0.55	1.27	0.30
Ailem tarafından kabul edilmediğim için	6.1±2.51			6.7±1.72			1.14±0.46		
Aileme yük olmak istemediğim için	7.7±2.46			8.4±2.12					
Kurumda Kalma Süresi									
1 yıldan az	8.5±3.36			9.1±2.90			0.5±0.42		
1-3 yıl	7.4±1.80	0.62	0.60	7.7±1.72	0.58	0.62	0.2±0.16	0.27	0.84
4-6 yıl	9.0±0.96			9.1±2.89			0.07±0.13		
7yıl ve üstü	8.8±2.85			8.8±2.24			0.31±1.4		
Kronik Hastalık Durumu									

Tablo 3.4.2.'de kontrol grubundaki yaşlıların bazı tanıtıcı özelliklerine göre uyku kalitesi puan ortalamalarının değişimi ve karşılaştırılması yer almaktadır.

Kontrol grubundaki yaşlıların tanıtıcı özelliklerine göre global uyku kalitelerinin ilk ölçümü ile beşinci günden sonraki ölçümlerin puan ortalamalarında artış görülürken bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır(p>0.05).

Tablo 3.5. Deney ve Kontrol Grubundaki Yaşlıların Bazı Tanıtıcı Özelliklerine Göre Global Uyku Puan Ortalaması Farklarının Karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler	Grup	X±SD	T	P
Cinsiyet				
Kadın	Deney	-1.3±1.85	0.22	0.64
Erkek	Kontrol	-1.94±1.33	0.59	0.44
Kuruma Yerleşme Nedeni				
Bakımımı tek başıma yapamadığım için	Deney	-3.61±1.92	3.26	0.07
Hiç kimsem olmadığı için	Kontrol			
Ailem tarafından kabul edilmediğim için				
Aileme yük olmak istemediğim için				
Kurumda Kalma Süresi				
1 yıldan az	Deney	-3.61±1.92	0.75	0.52
1-3 yıl	Kontrol			
4-6 yıl				
7yıl ve üstü				
Kronik Hastalık Durumu	Deney			
Evet	Kontrol	-3.88±1.88	-2.05	0.05
Hayır				

Tablo 3.5’de deney ve kontrol grubundaki yaşlıların bazı tanıtıcı özelliklerine göre global uyku puan ortalaması farklarının karşılaştırılması yer almaktadır. Deney ve kontrol grubundaki yaşlıların tanıtıcı özelliklerine göre doğal güneş ışığı uygulanmasından önce ve beş günlük uygulamanın bitiminden sonraki ölçümlerin farkı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

3.6. Power Analizi

Araştırma kişi sayısı yeterliliği açısından Power Analizi yapılarak değerlendirilmiştir ve analiz sonucunda 12 kişinin araştırmaya alınmasının yeterli olduğu ortaya çıkmıştır.

BÖLÜM IV

4. TARTIŞMA

Bu bölümde bulgular, araştırma kapsamına alınan yaşlı bireylerin tanıtıcı özellikleri ve ışık tedavisinin uyku kalitesi üzerine etkisi olmak üzere iki ana başlıkta tartışılacaktır.

4.1. Tanıtıcı Özellikler

Araştırma kapsamına alınan yaşlı bireylerin %86.7'sinin en az bir kronik hastalığının bulunduğu ve buna paralel olarak en az bir ilaç kullandığı saptanmıştır (3.1.1). Çuhadar (2005) VE Fadiloğlu'nun (2006) huzurevinde yaptıkları araştırmalarda kronik hastalık olma durumu %66.7 ve %74.7 oranlarında bulunmuştur (28, 35). Araştırmada deney ve kontrol grubundaki yaşlı bireyler birlikte değerlendirildiğinde en sık görülen hastalık hipertansiyon ve Diyabetes Mellitus'tur. Ayrıca en az bir kronik hastalığı olan yaşlı bireyler buna paralel olarak en az bir ilaç kullanmaktadır (Tablo 3.1.1). Akyar'ın huzurevinde yaptığı araştırmada(2010) yaşlı bireylerin %87,5'inin en az bir kronik hastalığı bulunmakta ve buna paralel olarak en az bir ilaç kullandığı saptanmıştır. Ayrıca yaşlı bireylerde en fazla görülen kronik hastalık hipertansiyon olarak bulunmuştur (6).

Araştırma kapsamına alınan yaşlılar %47.5 oranla kendi bakımını yapamadığı için huzur evine yerleşmiştir (Tablo 3.1.1). Çuhadar'ın huzur evinde yaptığı araştırmada (2005) huzur evine kendi bakımını yapamadığı için yerleşme oranı %14.3 olarak bulunmuşken %42.9'u ailesi tarafından kabul edilmediği için huzur evinde kalmaktadır. Araştırmamıza katılan deney ve kontrol grubundaki yaşlı bireylerin %59'u lise mezunuyken Çuhadar'ın yaptığı araştırmada (2005) yaşlıların %35.7'si okuryazar değil ve sadece %10'u ortaokul/lise/yüksekokul mezunu olduğu saptanmıştır (28). Araştırmaya alınan yaşlı bireylerin bakım beklentilerinin daha öncelikli olması eğitim durumuyla ilişkilendirilebilir.

4.2. Doğal Güneş Işığının Uyku Kalitesi Üzerine Etkisine İlişkin Bulgular

Araştırmada yaşlıların doğal güneş ışığına çıkmadan önceki uyku kalitesi puan ortalaması deney grubunda 10.45 ± 1.98 olarak belirlenmişken kontrol grubunda 9.48 ± 2.29 olarak bulunmuştur (Tablo 3.3.1). Ağargün ve ark. yaptığı araştırmada (1996), uyku kalitesi puanlarını 7.4, Demirli'nin yaptığı araştırmada (2005) 10.21 ± 0.72 , Fadiloğlu ve arkadaşlarının (2006) huzurevindeki yaşlıların 8.02 ± 2.87 ve Akyar'ın benzer grupta yaptığı araştırmada (2010) uyku kalite puanı 12.87 ± 4.2 olarak bulunmuştur (6, 29, 35). Yaşlı bireylerde uyku kalitesi üzerine yapılan benzer çalışmalarda elde edilen sonuçlar ile araştırmamızda doğal güneş ışığına çıkmadan önceki uyku kalitesi puan ortalamalarının yüksek olması benzerlik göstermektedir.

Araştırmada yaşlı bireylerin global uyku kalitesi ve tüm alt bileşen puan ortalamalarının doğal güneş ışığı uygulamasından sonra anlamlı düzeyde azalma görülmektedir (Tablo 3.3.1). Yapılan istatistiksel analizde deney grubundaki yaşlı bireylerin doğal güneş ışığına çıktıktan sonraki uyku kalite puan ortalamaları ile kontrol grubunun puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0.001$) (Tablo 3.3.1). Wirz-Justice (1996) ve Benca'nın (2005) yapmış olduğu araştırmalar sonucunda bir hafta boyunca günün erken saatlerinde doğrudan güneş ışığı alan yaşlıların gece daha fazla uyudukları ve gündüz uyuklamalarının azaldığı belirtilmiştir (17, 93). Alessi ve arkadaşlarının Los Angeles'teki dört huzur evinde yaptığı araştırmada (2005) beş gün boyunca 30 dakika süreyle doğal güneş ışığı alan yaşlıların gündüz daha az uyukladıkları ve gece daha fazla uyuduklarını ortaya çıkarmıştır (19). Araştırmamıza benzer nitelikteki güneş ışığıyla yapılmış olan araştırmaların da uyku kalitesi üzerindeki olumlu etkileri araştırma sonucumuzla paralellik göstermekte ve sonuçlarımızı desteklemektedir.

Deney ve kontrol grubunun Sübjektif Uyku Kalitesi Puanı (bileşen 1), Uyku Latensi Puanı (bileşen 2), Uyku Süresi Puanı (bileşen 3), Uyku Etkinliği Puanı (bileşen 4), Uyku Bozukluğu Puanı (bileşen 5) ve Gündüz İşlev Bozukluğu Puanını (bileşen 7) incelendiğinde deney ve kontrol grubunun ilk ve son ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.001$), (Tablo 3.3.1). Wirz-Justice ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada (1996) bir hafta boyunca her gün bir saat güneş ışığında kalmanın önemli ölçüde uyku sorunlarını ortadan kaldırdığı görülmektedir (93).

Araştırmada tüm alt bileşenlerde güneş ışığı uygulamasından sonra iyileşme olmasına rağmen tedavi sırasında en fazla değişim Gündüz İşlev Bozukluğu ve Uyku Latensi alt bileşeninde, en az değişimin de Uyku Etkinliği Puanı (bileşen 4) ve Uyku Bozukluğu Puanı (bileşen 5) alt bileşeninde olduğu görülmektedir (Tablo 3.3.1). Yaşlı bireylerin doğal güneş ışığı uygulamasından sonra sirkadyen ritmin düzene girmesiyle uykuya dalma sürelerinin kısaldığı ve daha uzun süre uyuyan yaşlıların gündüz aktivitelerini daha iyi yerine getirmiş olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada deney grubundaki erkek bireyler ile kadın bireylerin doğal güneş uygulamasından önce ve sonra yapılan global uyku kalitesindeki değişime bakıldığında erkek bireylerin az farkla uyku kalite puanlarının daha fazla düştüğü görülmekle birlikte bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 3.4.1.). Deney grubundaki yaşlılar kurumda kalma yıllarına göre incelendiğinde global uyku kalitesi puanında en fazla düşüş yedi yıldan daha uzun süre kurumda kalanlarda olduğu görülmektedir (Tablo 3.4.1). Bunun durumun kurumda uzun süredir kronik uykusuzluk çeken yaşlıların daha fazla yarar gördükleriyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca ışık alımını etkileyen faktörler arasında kurumda yaşama önemli bir etkidir (36). Deney grubundaki yaşlıların kronik hastalık durumları ile uyku kalitesindeki değişime bakıldığında kronik hastalığı olan yaşlıların global uyku kalitesi puanlarının daha fazla düştüğü görülmektedir. Uyku kalite puanları arasında fark olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 3.4.1.), ($p>0.05$).

Kontrol gurubundaki yaşlılara hiçbir müdahalede bulunulmadığı halde global uyku kalitesi puanlarında az da olsa bir artış görülmektedir. Tanıtıcı özelliklerle global uyku kalitesi arasındaki ilişkiye bakıldığında deney grubuna göre değişim olumsuz yönde olmuş ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 3.4.2.). Deney grubundaki yaşlıların beş gün boyunca her gün güneşe çıkmaları bir sosyal etkinlik olarak düşünüldüğünde bu durum deney grubundaki yaşlıların gündüz işlev bozukluğundaki iyileşmeyle de paralel olduğunu göstermektedir. Yapılan araştırmalar sosyal etkinlik gibi müdahalelerin kurumda kalan yaşlıların gün içindeki uykulamalarını azalttığını ve yaşam kalitesinde iyileşme sağladığını göstermektedir (6, 19).

Deney gurubundaki bireylerin en az güneş ışığı alanlar (beş gün boyunca her gün 30 dakika) ile en fazla güneş ışığı alan (beş gün boyunca ortalama 100 dakika) yaşlı bireylerin global uyku skorları arasındaki ilişkiye bakıldığında Öznel Uyku Kalitesi ve Uyku Bozukluğu

alt bileşenleri ile toplam güneş ışığında kalma süresi arasındaki ilişki kuvvetli olmamakla birlikte aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$), (Tablo 3.3.3). Uyku Latensi ile güneş ışığında kalma süresi arasında ters yönde zayıf bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamakla birlikte ($p>0.05$) güneş ışığında daha uzun süre kalan yaşlıların uykuya dalma süresinin kısaldığını göstermektedir.

Uyku kalitesi alt bileşenlerinden Uyku Süresi, Alışılmış Uyku Etkinliği, Gündüz Uyku İşlev Bozukluğu ile toplam güneş ışığında kalma süresi arasında pozitif yönde kuvvetli bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$), (Tablo 3.3.3.). Aynı şekilde uyku kalitesi puan ortalaması ile güneş ışığında kalma süresi arasında güçlü bir ilişki görülmekte ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$), (Tablo 3.3.3.). Araştırmaya benzer nitelikteki Wirz-Justice ve arkadaşlarının bir yaptığı araştırmada (1996) bir hafta boyunca 1 saatlik güneş ışığı alan bireylerin yatakta uyanık olarak geçirdikleri sürede azalma, daha fazla uyuma ve gece uykularında artma tespit etmişlerdir (93). Graf ve arkadaşlarının yaptığı bir başka çalışmada (2001) doğal güneş ışığını alan mevsimsel depresyonu olan hastaların semptomlarında gerilemenin yanında daha uzun uyudukları, gece uyanmalarının azaldığını ortaya çıkarmışlardır (42). Levy'nin yaptığı başka bir çalışmada (1983) doğal güneş ışığının uyku üzerindeki etkinliğini değerlendirmek için bir hafta boyunca belirli aralıklarla güneş ışığı alan kişilerin melatonin salgısında değişiklikler olduğu ve uyku siklusunu etkilediğini ortaya çıkarmıştır (46, 59). Alimoğlu ve arkadaşlarının Akdeniz Üniversite hastanesindeki vardiyalı çalışan hemşireler üzerinde yaptıkları bir araştırmada (2005) günde en az üç saat güneş ışığı alan hemşirelerin daha az stres ve tükenmişlik yaşadığını, uyku problemlerinden yakınların ise daha fazla tükenmişlik yaşadığını ortaya çıkarmıştır (8). Araştırmada doğal güneş ışığı alan yaşlılardan her gün için en az 30 dakika güneş ışığı alan ile en az 100 dakika güneş ışığı alan arasında global uyku kalitesindeki düşme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır. Bu durum da yarım saat güneş ışığı almalarının da yeterli olduğu sonucuyla ilişkilendirilebilir ($p>0.05$), (Tablo 3.3.4.).

Araştırmada sonuç olarak yaşlı bireylere uygulanan beş günlük doğal güneş ışığı tedavisinin uyku kalitesi üzerine olumlu etkisi olduğu saptanmıştır. Böylece araştırma hipotezi 'H1: Huzurevinde kalan yaşlı bireylere doğal güneş ışığı uygulamasının uyku kalitesi üzerine olumlu etkisi vardır' kabul edilmiştir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

Araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

5.1.1. Tanıtıcı Özellikler

Araştırma kapsamına alınan yaşlı bireylerin;

- Araştırma kapsamına alınan yaşlı bireylerin %86.7'sinin en az bir kronik hastalığının bulunduğu ve buna paralel olarak en az bir ilaç kullandığı saptanmıştır. Araştırmamızda deney ve kontrol grubundaki yaşlı bireyler birlikte değerlendirildiğinde en sık görülen hastalık Hipertansiyon ve Diyabetes Mellitus'tur ve buna paralel olarak en az bir ilaç kullanmaktadırlar.
- Araştırma kapsamına alınan yaşlılar %47,5 oranla kendi bakımını kendi yapamadığı için huzur evine yerleşmiştir.

5.1.2. Doğal Güneş Işığı Uygulamasının Uyku Kalitesi Üzerine Etkisine İlişkin Sonuçlar

Araştırma sonucunda yaşlı bireylerin beş gün boyunca doğrudan güneş ışığı almasının uyku kalitesi üzerinde olumlu etkisi olduğu saptanmıştır.

- Deney grubundaki yaşlı bireylerin doğal güneş ışığı uygulamasından önceki ilk global uyku kalitesi puanı 10.45 ± 1.98 iken doğal güneş ışığına çıktıktan sonraki global uyku kalitesi puanı 6.81 ± 2.45 'e gerilemiştir ($p < 0.001$). Kontrol grubunun ise ilk global uyku kalitesi puanı 9.48 ± 2.29 iken hiç bir müdahale yapılmadan beş gün sonrasında yapılan son ölçümde 9.79 ± 2.24 'e yükselmiştir. İstatistiksel analizde deney grubu ile kontrol grubu arasında ilk ölçüm ve son ölçüm arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).
- Araştırmamızda yaşlı bireylerin global uyku kalitesi ve Sübjektif Uyku Kalitesi Puanı(bileşen 1), Uyku Latensi Puanı(bileşen 2), Uyku Süresi Puanı(bileşen 3), Uyku

Etkinliği Puanı (bileşen 4), Uyku Bozukluğu Puanı (bileşen 5) ve Gündüz İşlev Bozukluğu Puan (bileşen 7) ortalamalarında doğal güneş ışığı uygulamasından sonra anlamlı düzeyde azalma görülmektedir. Yapılan istatistiksel analizde deney grubundaki yaşlı bireylerin doğal güneş ışığına çıktıktan sonraki uyku kalite puan ortalamaları ile kontrol grubunun puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$).

- Araştırmamızda tüm alt bileşenlerde güneş ışığı uygulamasından sonra iyileşme olmasına rağmen tedavi sırasında en fazla değişim Gündüz İşlev Bozukluğu ve Uyku Latensi alt bileşeninde, en az değişimin de Uyku Etkinliği Puanı (bileşen 4) ve Uyku Bozukluğu Puanı (bileşen 5) alt bileşeninde olduğu görülmektedir.
- Araştırmamızda deney grubundaki erkek bireyler ile kadın bireylerin doğal güneş uygulamasından önce ve sonra yapılan global uyku kalitesindeki değişim incelendiğinde erkek bireylerin az farkla uyku kalite puanlarının daha fazla düştüğu görülmekle birlikte bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).
- Deney grubundaki yaşlıların kurumda kalma yıllarına göre bakıldığında global uyku kalitesi puanında en fazla düşüş görülen yaşlıların yedi yıldan fazladır kurumda kalan yaşlıların oluşturduğu görülmektedir.
- Deney grubundaki yaşlıların kronik hastalık durumları ile uyku kalitesindeki değişim incelendiğinde kronik hastalığı olan yaşlıların global uyku kalitesi puanlarının daha fazla düştüğu görülmektedir fakat bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).
- Deney gurubundaki bireylerin en az güneş ışığı alan (beş gün boyunca her gün 30 dakika) ile en fazla güneş ışığı alan (beş gün boyunca ortalama 100 dakika) yaşlı bireylerin global uyku skorları arasındaki ilişki incelendiğinde Öznel Uyku Kalitesi ve Uyku Bozukluğu alt bileşenleri ile toplam güneş ışığında kalma süresi arasındaki ilişki kuvvetli olmamakla birlikte aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

- Deney grubundaki yaşlıların Uyku Latensi ile güneş ışığında kalma süresi arasında ters yönde zayıf bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamakla birlikte ($p>0.05$) güneş ışığında daha uzun süre kalan yaşlıların uykuya dalma süresinin kısaldığını göstermektedir. Uyku kalitesi alt bileşenlerinden Uyku Süresi, Alışılmış Uyku Etkinliği, Gündüz Uyku İşlev Bozukluğu ile toplam güneş ışığında kalma süresi arasında pozitif yönde kuvvetli bir ilişki saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).
- Deney grubundaki yaşlıların uyku kalitesi puan ortalaması ile güneş ışığında kalma süresi arasında güçlü bir ilişki görülmekte ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).
- Araştırmamızda doğal güneş ışığı alan yaşlılardan her gün için en az 30 dakika güneş ışığı alan ile en az 100 dakika güneş ışığı alan arasında global uyku kalitesindeki düşme oranları arasında istatistiksel olarak bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

5.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

- Kurumda uzun süredir kalan yaşlıların daha fazla uyku problemi yaşayabileceği için uyku sorunları açısından özellikle değerlendirilmesi,
- Kurumda kalan yaşlılar güneş ışığından daha az yararlandıklarından doğal güneş ışığı uygulamasının kurumlarda uygulanmasının öneminin anlaşılması ve yaygınlaştırılması,
- Kurum dışında güneş ışığı alamayan yaşlıların en azından odalarının güneş ışığı alabilecek şekilde tasarlanması,
- Doğal güneş ışığının etkilerini ve yaşlı bireylerin özelliklerini daha iyi tanımlayabilecek araçların kullanımı ve daha detaylı bilgi veren ve çözüm sunan örnekleme genişletilmiş yeni araştırmaların yapılması,
- Kurumda kalan ve kalmayan yaşlı bireylerin doğal güneş ışığı uygulamalarını karşılaştıran çalışmaların planlanması önerilir.

ÖZET

Düzgün, G. Huzur Evinde Kalan Yaşlılarda Parlak Işık (Doğal Güneş Işığı) Tedavisinin Uyku Sorunları Ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisinin İncelenmesi. İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Geriatri Hemşireliği Programı Yüksek Lisans Tezi, İzmir, Akyol, A. 2012

Araştırma huzurevinde kalan yaşlılarda parlak ışık (doğal güneş ışığı) tedavisinin uyku sorunları ve uyku kalitesi üzerine etkisini incelemek amacıyla müdahale araştırması olarak yapılmıştır. Araştırmanın örneklemini İzmir Sosyal Güvenlik Kurumu Narlı Dere Dinlenme ve Bakımevi'nde kalan 30 yaşlı deney, 31 yaşlı kontrol grubu olmak üzere toplam 61 yaşlı oluşturmaktadır. Araştırma örneklemine 65 yaş ve üzerinde olan, majör depresyonu, düzenli egzersiz yapmayan, güneş alerjisi olmayan, uyku ilacı kullanmayan, günlük yaşam aktivitelerini bağımsız yerine getirebilen ve uyku kalitesi kötü olan yaşlı bireyler alınmıştır. Araştırmada örneklem seçimi için Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği kullanılmıştır. Veri toplama amacıyla Yaşlı Birey Tanıtım Formu, Yaşlı İzlem Formu ve Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada 5 gün boyunca sabah 8 ile 10 saatleri arasında maksimum 2 saat direkt güneş ışığı uygulanmıştır. Doğrudan güneş ışığının beş günlük uygulamadan sonra uyku kalitesini arttırdığı saptanmıştır($p<0.001$). Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda ışık tedavisinin kurumda kalan yaşlı bireylere uygulanması ve yaşlıların doğal güneş ışığından yararlanabilecekleri yaşam ortamları sağlanması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Yaşlı, doğal güneş ışığı, uyku kalitesi, huzurevi.

ABSTRACT

Düzgün, G. Effect of Natural Sunlight on Sleep problems and Sleep Quality of Elderly Remaining In Nursing Home. Ege University institute of Health Sciences, Thesis in Medical Nursing Program, Izmir, Akyol, A. 2012.

This study was designed as an intervention study to determine the effect of natural sunlight on sleep problem and sleep quality of elderly people. Totally 61 elderly from Social Insurance Institution Narlıdere Municipality Nursing Home 30 test group and 31 control groups made up study sample. Elderly aged 65 and older, not diagnosed with major depression, not doing exercise regularly, not having sun allergy, not using sleep pills, independent in activities of daily living and having bad sleep quality is included in study. Pittsburg Sleep Quality Index, Demografic Data Form and Follow-Up Form For Elderly were used for data collection whereas Pittsburg Sleep Quality Index was used for samlpe selection. At the end of the study, exposure direct sunlight between the hours of 8 am and 10 am for five days seems to be effective in increasing global sleep quality score($p<0.001$). According to the results it is suggested that in institutions architectural living places and social opportunities for elderly to exposure to the direct sunlight can help increasing sleep quality of elderly.

Key Words: elderly, natural sunlight, sleep quality, nursing home.

KAYNAKLAR

1. Adak B. (2001). Egzersizin Uyku Bozukluğu Üzerindeki Etkisi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Van.
2. Agnes E. Van Den Berg (2005). Health Impacts Of Healing Environmentsa Review Of Evidence For Benefits Of Nature, Daylight, Fresh Air, And Quiet İn Healthcare Settings 6:37-38.
3. Ağargün M.Y., Kara H. Anlar Ö. (1996). Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Geçerliği Ve Güvenirliği Türk Psikiyatri Dergisi, 7(2):107-115.
4. Akdemir, N, Birol, L. (2004). İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. Genişletilmiş 2. Baskı. Ankara :Sistem Ofset.
5. Akdemir N. Akyar İ. (2009). Geriatri Hemşireliği. Akademik Geriatri Derg. 1(2),73-81
6. Akyar İ. (2010). Yaşlı Bireylerde Işık Tedavisinin Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Programı Doktora Tezi, Ankara 73-81.
7. Akerstedt T. (2003). Shift Work and Disturbed Sleep/Wakefulness, Occupational Medicine, 53: 89-94.
8. Alimoğlu M.K. Dönmez L. (2005). Daylight Exposure And The Other Predictors Of Burnout Among Nurses İn A University Hospital International Journal Of Nursing Studies 42; 549–555
9. Ancoli-Israel S. (2004). Sleep Disorders İn Older Adults. A Primary Care Guide To Assessing 4 Common Sleep Problems İn Geriatric Patients. Geriatrics, 59(1): 37-40.

10. Anconi-Israel, S., Cooke, JR. (2005). Prevalence and Comorbidity of Insomnia and Effect on Functioning in Elderly Populations. *Journal of American Geriatrics Society*, 53, 264-271.
11. Arıoğul S. (2006). *Geriatric ve Gerontoloji*. Ankara: MN Medikal&Nobel.
12. Atay T. (2001). Yaşlılıkta Uyku. *Türkiye Klin. Psikiyatri*, 2(2): 91-97.
13. Ateşkan Ü. (2004). Yaşlı Sağlığı Politikası 3. Ulusal Geriatric Kongresi 1-15 Eylül Marmaris Konuşma Metinleri.
14. Aydın H. Özgen F. (1998). Uyku Bozuklukları. In: *Psikiyatri Temel Kitabı Cilt 2*. Güleç C, Köroğlu E (ed). Hekimler Yayın Birliği, Ankara, ss: 681-97
15. Babacan A. Engin E. Özgür G. (2009). Bir Huzurevinde Yaşayan ve Bilişsel Bozukluğu Olmayan Yaşlıların Uyku Düzeni Özelliklerinin İncelenmesi *Turkish Journal Of Geriatrics*, 12 (3): 138-146
16. Benedetti, F., Colombo, C., Barbini, B., Campori, E., & Smeraldi, E. (2001). Morning Sunlight Reduces Length of Hospitalization in Bipolar Depression. *Journal of Affective Disorders*, 62(3), 221-223.
17. Benca R.M.(2005). Diagnosis And Treatment Of Chronic İnsomnia: A Review *Psychiatr Serv.* 56:332-343
18. Black J. Hawks H. Keene M. (2003). *Foundations of Medical Surgical Nursing*. 6th Ed. England: Mosby; ss:431-443
19. Bloom H, Ahmed I, Alessi C, Ancoli-Israel S, Buysse D, Kryger M and et al. (2009). Evidence-Based Recommendations for the Assessment and Management . of Sleep Disorders in Older Persons. *J Am Geriatr Soc.*,57: 761-789
20. Boyce P.Hunter C. Howlett O. (2003). The Benefit of Daylight Through Windows Lighting Research Center Rensselaer Polytechnic Institute Troy, 9;21-68

21. Campbell SS. (1995). .Effects of Timed Bright-Light Exposure on Shift-Work Adaptation in Middle-Aged Subjects. *Sleep*, 1995 Jul, 18:6,408-16.
22. Carpenito-Moyet Lj. (2005). *Hemşirelik Tanıları El Kitabı*, (Çev. Erdemir F), Nobel Tıp Kitabevleri, , ss: 400-404
23. Chocroverty, S. (2000). *Sleep Disorders Medicine*. 2nd Edition. Boston:Butterworth Heinemanm.
24. Clark C. Moore P. Seifritz E. Tahir I. ve ark. (2003). *Uyku Bozuklukları* (Çev: Özgen A.), Ed: Birsöz, S., Karaman, T. *Current Psikiyatri Tanı ve Tedavi*, Güneş Kitabevi, , ss: 430-451, Ankara.
25. Cricco M, Simonsick E, Foley D. (2001). The İmpact Of İnsomnia On Cognitive Functioning İn Older Adults. *J Am Geriatr Soc.*, 49(9): 1185-89
26. Chesson AL, Littner M, Anderson MW, Grigg-Damberger M, Hartse K, Johnson S, ve ark. (1999). Practice parameters for the use light therapy in the treatment of sleep disorders. *Sleep*. 22: 641-60.
27. Çakırcalı E. (2000). *Hasta Bakımı Ve Tedavisinde Temel İlke ve Uygulamalar*. 3. Baskı, İzmir: E.Ü Basımevi, ss: 25-36.
28. Çuhadar D. (2005). *Huzurevinde Yaşayan Yaşlılarda Bilişsel İşlev ve Günlük Yaşam Aktivite Düzeyi*, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep.
29. Demirli, F. (2005). *Huzurevinde Yaşayan Yaşlılarda Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi İle Uyku Düzeylerinin Belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
30. DSM-IV (1995). *Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı* 4. Baskı Çev. Edütörü Köroğlu E. Ankara Hekimler Yayın Birliği.

- 31.** Eker E.(1996). Yaşlılıkta Uyku Bozuklukları ve Tedavi. in: Çelikkol A (Ed). Ege Psikiyatri Sürekli Yayınları; 1(1). Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, ss: 75-86
- 32.** Engin E.(1999). Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Yoğun Bakım Hemşirelerinin Uyku Düzen Özellikleri ile İş Doyumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- 33.** Ertekin S.(1998). Hastanede Yatan Hastalarda Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Yüksek Lisans Tezi, Sivas.
- 34.** Eryavuz N. (2007). Hemodiyaliz ve Periton Diyalizi Hastalarında Uyku Kalitesinin Karşılaştırılması Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar.
- 35.** Fadiloğlu Ç., İlkbay Y., Yıldırım YK. (2006). Huzurevinde Kalan Yaşlılarda Uyku Kalitesi Türk Geriatri Dergisi, 9(3),165-169.
- 36.** Figueiro, M., Saldo, E., Cunningham J. (2008). Developing Architectural Lighting Designs To Improve The Health and Well-Being Of Older Adults. A1a Report On University Research. 3; 3-26.
- 37.** Foley D, Monjan A, Brown S., ve ark. (1995). Sleep Complaints Among Elderly Patients: An Epidemiological Study of Three Communities. Sleep, 18: 425- 432.
- 38.** Gammack, JK. (2008). Light Therapy for Insomnia in Older Adults. Clinics in Geriatric Medicine. 24, 134-149.
- 39.** Gökben F. Ağargün M.Y. (2009). Gecikmiş Uyku Fazı Tipi Uyku Bozukluğu ve Kronoterapi Türk Psikiyatri Dergisi; 20(2):183-187
- 40.** Göktaş, K., Özkan, İ. (2006). Yaşlılarda Uyku Bozuklukları. Türk Geriatri Dergisi Dergisi, 9 (4), 226-233

41. Görgülü Ü. (2003). KOAH Hastalarında Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi, Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Ankara.
42. Graf, A., Wallner, C., Schubert, V., Willeit, M., Wlk, W., Fischer, P. ve ark. (2001). The Effect of Light Therapy on Mini Mental State Scores in Demented Patients. *Biological Psychiatry*, 50:725-727.
43. Hood B, Bruck D, Kennedy G.(2004). Determinants of sleep quality in the healthy aged: the role of physical, psychological, circadian and naturalistic light variables. *Age Ageing*, 33: 159-65.
44. Holcomb, S.S. (2006). Recommendations For Asssesing İnsomnia. *Nurse Practitioner*, 31, 55-60
45. Irwin, MR., Olmstead, R., Motivala, SJ. (2008). Improving Sleep Quality in Older Adults with Moderate Sleep Complaints: A Randomized Controlled Trial of TaiChi Chih. *Sleep*, 31(7), 1001-1008.
46. Jane E. (1981). From Fertilyty To Mood, Sunlight Found To Affect Human Biology <http://www.nytimes.com/1981/06/23/science/from-fertility-to-mood-sunlight-found-to-affect-human-biology.html?pagewanted=all> Erişim Tarihi :10 Nisan 2012.
47. Kara M. (1997). Uyku Hijyeni, Hemşireler ve Ebeler için Türk Hemşireler Dergisi, 47(6):22–24.
48. Karada M. (2007). Uyku Bozuklukları Sınıflaması (ICSD-2) Akciğer Arşivi, 8: 88-91
49. Kaynak D. (2005). Primer Uyku Bozuklukları Nörolog Olmayanlar İçin Nöroloji Sempozyum Dizisi Ocak (42): 219-232
50. Kirişoglu C, Guilleminault C. (2004). Twenty Minutes Versus Forty-Five Minutes Morning Bright Light Treatment on Sleep Onset İnsomnia in Elderly Subjects. *J Psychom Res*, 56: 537-42.

- 51.** Koçoğlu O. Cankurtaran M., Seğici S., Durmaz G., Korkmaz M., Ulu M.S. ve Diğerleri (2002). Ankara Seyranbağları Huzurevlerinde Yaşayan Kişilerin Bazı Özellikleri [Bildiri]. I. Ulusal Geriatri Kongresi Antalya 12(3): 138-146.
- 52.** Köktürk O. Ulukavak Çiftçi T. (2004). Yaşlılarda Uykuda Solunum Bozuklukları Türk Geriatri Dergisi, 7 (1): 9-14
- 53.** Köroğlu E. (1996). Uyku İle İlgili Temek Kavramlar. Uyku, Hekimler Yayın Birliği, Monografi Serisi 1, Ankara.
- 54.** Kutsal Y. G. Çakmakcı, M. Ünsal, S. (1997). Geriatri, Cilt 1 ve 2, Hekimler Yayın Birliği, Ankara. 396-413
- 55.** Kutsal Y. G. (2003). Yaşlanan Dünya, Yaşlanan Toplum, Yaşlanan İnsan. Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni, 24(3-4):1-6
- 56.** Krapp, K. (2002). The Gale Encyclopedia of Nursing&Allied Health. Canada: Gale Group Thomson Learning
- 57.** Krishnan, P., Hawranik, P. (2008). Diagnosis and Management of Geriatric Insomnia: A Guide for Nurse Practitioners. Journal of Academy of Nurse Practitioners, 20, 590-599.
- 58.** Lafçı D. (2009). Müziğin Kanser Hastalarının Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi. Çukurova Üniversitesi Salık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- 59.** Lewy A, Sack R, Fredrickson R, ve ark. (1983). The Use of Bright Light in The Treatment of Chronobiologic Sleep and Mood Disorders: The Phase-Response Curve. Psychopharmacol Bull, 19:523-525
- 60.** Mathews, M., Adetunji, B., Budur, K., Mathews, M., Ramachadran, S. (2004). An Overview of Sleep Disorders in the Older Patients. Clinical Geriatrics, 12(9), 27-42.

- 61.** Montgomery, P., Dennis, J. (2003). Cognitive Behavioral Interventions for Sleep Problems in Adults Aged 60+. Cochrane Database of Systematic Reviews. Issue 1. Art. No: CD003161. DOI: 10.1002/14651858.CD003161
- 62.** Montgomery P, Dennis J. (2002). Bright Light Therapy for Sleep Problems in Adults Aged 60+. Cochrane Database of Systematic Reviews Issue 2. Art. No: CD003403. DOI: 10.1002/14651858. CD003403.
- 63.** McCurry, SM., Logsdon, RG., Teri, L., Vitiello, MV. (2007). Evidence-Based Treatments for Insomnia in Older Adults. *Psychology and Aging*, 22(1), 18- 27.
- 64.** Nabil S. Kamel, Julie K. G. (2006). Insomnia in the Elderly Cause, Approach, and Treatment. *The American Journal of Medicine*. 119, 463-469
- 65.** Nathaniel M. Benefits of Sunlight: A Bright Spot for Human Health Mead Serotonin, Melatonin, and Daylight <http://sunlightenment.com/benefits-of-sunlight-a-bright-spot-for-human-health-8/#more-658> Erişim Tarihi : 11 Nisan 2012
- 66.** Ouslander, JG., Connell, BR., Bliwise, DL., Endeshaw, Y., Griffiths, P., Schnelle, JF. (2006). A Non-Pharmacological Intervention to Improve Sleep in Nursing Home Patients: Results of a Controlled Clinical Trial. *Journal of American Geriatrics Society*, 54, 38-47.
- 67.** Örnek T, Bayraktar E. Özmen E. (1992). Geriatrik Psikiyatri. *Özgün Psikiyatrik Bozukluklar Dizisi: I. Saray Tıp Kitabevleri. İzmir, Türkiye*, ss: 111-125.
- 68.** Özgür G. Baysan L. (2005). Yaşlılarda Uyku Sorunları Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 21 (2) : 97-105
- 69.** Pagel J. Barnes B. (2001). Medications For The Treatment Of Sleep Disorders: An Overview. *Primary Care Companion J Clin Psychiatry* 2001, 3: 118–125.
- 70.** Podrazik Pm, Schwartz J. (1999). Cardiovascular Pharmacology Of Aging. *Cardiol Clin*, 17: 17-34.

- 71.** Potter P. Perry A. (1993). Fundamentals of Nursing, third Edition, Philadelphia, by Mosby, Sleep, 1144–1171
- 72.** Potter P. Perry A. (2001). Sleep, Fundamentals of Nursing, Fifth Edition, Philadelphia, by Mosby, 1250–1280.
- 73.** Potter P., Perry A. (2005). Fundamentals Of Nursing, , 6th Edition, Elsevier Mosby, St. Louis, 1198-1227.
- 74.** Regestein Q. (1980). İnsomnia and sleep disturbances in the aged: sleep and insomniain the elderly. J. Geratr. Psychiatry, 13;153-171
- 75.** Rieder-Praschak Rieder-Praschak N, Willeit M. (2003). Treatment of Seasonal Affective Disorders. Dialogues Clin Neurosci, 5: 389-99.
- 76.** Roper N, Logan Ww, Tierney AJ. (1996). The Elements Of Nursing. Edinburg: Churchill Livingstone
- 77.** Schneider D. (2002). Safe and Effective Therapy For Sleep Problems in The Older Patient. Geriatrics, 57(5): 24-35.
- 78.** Shochat,T., Martin, J., Marler, M., Anconi- Israel, S. (2000). Illumination Levels in Nursing Home Patients: Effects on Sleep and Activity Rhythms. Journal of Sleep Research. 9, 373-379
- 79.** Sukegawa T, Itoga M, Seno H, Miura S, Inagaki T, Saito W ve ark. (2003). Sleep Disturbances And Depression İn The Elderly İn Japan. Psychiatry Clin Neurosci., 57: 265-270.
- 80.** Şenel F. (2010). Uyku ve Uyku Sorunları Bilim ve Teknik Derğisi 9:98-99
- 81.** Roberts JE. (2002). Screening for Ocular Phototoxicity. International Journal of Toxicology 11;21;6-491-500

- 82.** Terman M. (2007). Evolving Applications of Light Therapy. *Sleep Med* 11: 497-507.
- 83.** Torrington, J.M., & Tregenza, P.R. (2007). Lighting For People With Dementia. *Lighting Research And Technology*, 39(1), 81-97.
- 84.** Tuncel D. Orhan F.Ö. (2010). Geriatrik Sorunlar: Uyku Sorunları Gerofam., 1(3): 1-24
- 85.** Tucker, S. Canobbio, M. Paquette, E. (1996). *Patient Care Standards Collaborative Practice Planning Guides*, 6th Edition.
- 86.** Uğur M, Savrun MB. (2000). Fototerapi ve Mevsim Depresyonları. *Yeni Symposium*, 38: 26-3
- 87.** Uluoğlu C. (2008). Melatonin: Antiaging Kronobiotik. *Türkiye Klinikleri*, 28:84-7.
- 88.** Ulusoy Kaymak S, Peker S, Şahin Cankurtaran E, Soygür A. (2010). Yaşlılarda Uyku Sorunları *Akademik Geriatri Dergisi*, 2: 61-70
- 89.** Uran G. (2001). Kırsal Kesimde Evde ve Huzurevlerinde Kalan 60 Yaş Üzeri Yaşlılardan Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi İle Uyku Kalitelerinin Karşılaştırılması, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- 90.** Waldhauser F, Frisch H, Waldhauser M, Weizenbacher G, Zeitlhuber U, Wurtman R. (1984). Fall in Nocturnal Serum Melatonin During Prepuberty And Pubescence, *Lancet*, 1: 362-365
- 91.** Wilkins, A.J., Nimmo-Smith, I., Sater, A.J., & Bedocs, L. (1989). Fluorescent Lighting, Headaches and Eyestrain. *Lighting Research and Technology*, 21, 11-18.
- 92.** Wilkie, K. (1990). Golgen Slumbers. *Nursing Times*. 8(51): 36-38.
- 93.** Wirz-Justice A, Graw P, Krauchi K, Sarrafzadeh A, English J, Arendt J, Sand L. (1996). 'Natural' Light Treatment of Seasonal Affective Disorder. *Journal of Affective Disorders*, 37(2-3), 109-20.

- 94.** Wolkove N, Elkholy O, Baltzan M, Palayew M. (2007). Sleep and Aging: 1. Sleep Disorders Commonly Found in Older People. *CMAJ*, 176: 1299-1304.
- 95.** Woodward M.(1999). Insomnia in The Elderly. *Aust Fam Physician.*;28: 653-658.
- 96.** Young C. (2009). Therapeutic Lifestyle Changes: A Brief Psychoeducational Intervention for Prevention of Depression. University of Kansas Department of Psychology Doctorate Dissertation
- 97.** Zee, P., Bloom, H. (2006). Understanding and Resolving Insomnia in Elderly. *Geriatrics*. 61, 1-12.

EK-I
YAŞLI BİREY TANITIM FORMU

Bu araştırma uyku sorunları olan yaşlılara daha kaliteli bir uyku düzeni kazandırmak amacıyla planlanmıştır. Bütün sorulara içtenlikle cevap vereceğinize inanıyorum. Teşekkürler.
Gönül DÜZGÜN

Adı Soyadı:

Kaldığı Blok:

Denek No :

1-Kaç yaşındasınız?

- a) 65-74 yaş
- b) 75-84 yaş
- c) 85 yaş ve üstü

2- Cinsiyetiniz ?

- a) Kadın
- b) Erkek

3- Boyunuz?

4-Kilosunuz?

5-Medeni haliniz?

- a) Evli
- b) Bekar
- c) Dul
- d) Boşanmış

6- Öğrenim durumunuz?

- a) İlkokul
- b) Ortaokul

- c) Lise
- d) Yüksek okul/ üniversite

7- Gelir durumunuz?

- a) Gelir giderden az
- b) Gelir gidere denk
- c) Gelir giderden fazla

8- Bakım ve dinlenme evine yerleşme nedeniniz nedir?

- a) Kendi bakımımı tek başıma yapamadığım için
- b) Hiç kimsem olmadığı için
- c) Ailem tarafından kabul edilmediğim için
- d) Aileme yük olmak istemediğim için

9-Ne zamandan beri kurumda kalıyorsunuz?

- a) 1 yıldan az
- b) 1-3 yıl
- c) 4-6 yıl
- d) 7yıl ve üstü

10- Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?

- a) Evet (belirtiniz).....
- b) Hayır

11- Kronik hastalığınız için kullandığınız bir ilaç var mı ?

- a) Evet
- b) Hayır

12- Herhangi bir uyku probleminiz var mı?

a) Evet

b) Hayır

13- Sürekli olarak kullandığınız bir uyku ilacı var mı?

a) evet b) hayır

EK-II PİTTSBURG UYKU KALİTESİ İNDEKSİ

1. Geçen hafta geceleri genellikle ne zaman yattınız?

.....genel yatış saati

2. Geçen hafta geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika) aldı?

.....dakika

3. Geçen hafta sabahları genellikle ne zaman kalktınız?

.....genel kalkış saati

4. Geçen hafta geceleri kaç saat uyudunuz (bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir)

.....saat (bir gecede ki uyku süresi)

Aşağıdaki soruların her biri için uygun cevabı seçiniz.

5. Geçen hafta aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

(a) 30 dakika içinde uykuya dalamadınız

a)Geçen hafta boyunca hiç

b)Haftada 1'den ↓

c)Haftada 1 - kez

d)Haftada 3veya↑

(b) Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız

a)Geçen hafta boyunca hiç

b)Haftada 1'den ↓

c)Haftada 1 – kez

d)Haftada 3veya↑

(c) Banyo yapmak üzere kalkmak zorunda kaldınız

a)Geçen hafta boyunca hiç

b)Haftada 1'den ↓

c)Haftada 1-2 kez

d)Haftada 3veya↑

(d) Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz

a)Geçen hafta boyunca hiç

b)Haftada 1'den ↓

c)Haftada 1 -2 kez

d)Haftada 3veya↑

(e) Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız

a)Geçen hafta boyunca hiç

b)Haftada 1'den ↓

c)Haftada 1 -2 kez

d)Haftada 3veya↑

(f) Aşırı derecede üşüdünüz

a)Geçen hafta boyunca hiç

b)Haftada 1'den ↓

c)Haftada 1 - 2 kez

d)Haftada 3veya↑

(g) Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz

a)Geçen hafta boyunca hiç

b)Haftada 1'den ↓

c)Haftada 1 - 2 kez

d)Haftada 3veya↑

(h) Kötü rüyalar gördünüz

a)Geçen hafta boyunca hiç

b)Haftada 1'den ↓

c)Haftada 1 - 2 kez

d)Haftada 3veya↑

(i) Ağrı duydunuz

a)Geçen hafta boyunca hiç

b)Haftada 1'den ↓

c)Haftada 1 - 2 kez

d)Haftada 3veya↑

(j) Diğer nedenler lütfen belirtiniz

Geçen hafta diğer nedenlerden dolayı ne kadar sıklıkla uyku problemi yaşadınız

a)Geçen hafta boyunca hiç

b)Haftada 1'den ↓

c)Haftada 1- 2 kez

d)Haftada 3veya↑

6. Geçen hafta uyku kalitenizi bütünü ile nasıl değerlendirirsiniz.

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

7. Geçen hafta uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli veya reçetesiz) aldınız?

- a)Geçen hafta boyunca hiç
- b)Haftada 1'den ↓
- c)Haftada 1- 2 kez
- d)Haftada 3veya↑

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

- a)Geçen hafta boyunca hiç
- b)Haftada 1'den ↓
- c)Haftada 1 -2 kez
- d)Haftada 3veya↑

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

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

10. Bir yatak partneriniz var mı?

- a)Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok
- b)Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var
- c)Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil
- d)Partner aynı yatakta

11. Eğer bir oda arkadaşı veya yatak partneriniz varsa ona aşağıdaki durumları ne kadra sıklıkta yaşadığınızı sorun

- (a) Gürültülü horlama
- a)Geçen hafta boyunca hiç
- b)Haftada 1'den ↓
- c)Haftada 1 veya 2 kez

d)Haftada 3veya↑ (

b)Uykuda iken nefes alıp verme arasında uzun aralıklar

a)Geçen hafta boyunca hiç

b)Haftada 1'den ↓

c)Haftada 1 veya 2 kez

d)Haftada 3veya↑

(c)Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama

a)Geçen hafta boyunca hiç

b)Haftada 1'den ↓

c)Haftada 1 veya 2 kez

d)Haftada 3veya↑

(d)Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık

a)Geçen hafta boyunca hiç

b)Haftada 1'den ↓

c)Haftada 1 veya 2 kez

d)Haftada 3veya↑

(e)Uyurken olan diğer huzursuzluklarınız; lütfen belirtiniz.....

a)Geçen hafta boyunca hiç

b)Haftada 1'den ↓

c)Haftada 1 veya 2 kez

d)Haftada 3veya↑

EK -III YAŞLI İZLEM FORMU

Adı Soyadı:

Kaldığı Blok No:

	Tarih	Tarih	Tarih	Tarih	Tarih
Nabız					
Kan Basıncı					
Kahvaltı yapma durumu (evet/hayır)					
Güneş ışığına çıkma saati					
30 dak. güneş ışığı					
30-60 dak. Güneş ışığı					
60-90 dak. Güneş ışığı					
90-120 dak. Güneş ışığı					

EK-IV SAĞLIKLI UYKU İLE İLGİLİ BROŞÜR

EK –V ONAM FORMU

Yaşlının Adı Soyadı:

Hemşire Gönül DÜZGÜN Ege Üniversite Hemşirelik Yüksek Okulu İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Geriatri Hemşireliği'nde yüksek lisans yaptığı hakkında bilgi ve uyku sorunlarını belirlemeyi ve çözmeyi planladığı deneysel araştırma için bana güneşin yararlı ve zararlı etkileri hakkında bilgi verdi.

Araştırmaya haftanın beş iş günü her sabah 8 ile 10 saatleri arasında güneş ışığına çıkarılacağım ile ilgili açıklama yaptı. Bu süre zarfında yanımda bulunacağımı belirtti.

Araştırmadan istediğim zaman hiçbir gerekçe göstermeden ayrılabileceğimi bana açık bir şekilde sözel olarak anlattı.

Araştırmaya katıldığım beş gün boyunca nabız ve kan basıncımın ölçüleceği hakkında bilgi verdi.

Hemşire Gönül DÜZGÜN'ün bu araştırmayla ilgili planladığı girişimleri uygulamasına izin veriyorum.

Tarih;

Blok no;

İmza

EK-VI EGE ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ ETİK KURUL ONAYI



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU
(BİLİMSEL ETİK KURULU)

SAYI : 2011-160
KONU :Araştırma Kararı hk.

Bornova /İZMİR
17.06.2011

HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

Yüksekokulumuz İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında yüksek lisans öğrencisi Gönül DÜZGÜN ve Doç.Dr.Asiye DURMAZ AKYOL'un sorumluğunda 27 Haziran 2011 – 28 Ocak 2012 tarihleri arasında yapılması planlanan “**Huzur Evinde Kalan Yaşlılarda Parlak IŞIK (Doğal Güneş Işığı) Tedavisinin Uyku Sorunları ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisinin İncelenmesi**” konulu araştırması 17.06.2011 tarihinde **Bilimsel Etik Kurulu** tarafından incelenmiş ve “**Araştırmanın Yürütülmesi Uygun**” bulunmuştur.

Gereğinin yapılmasını arz ederim.

Prof.Dr.Ömran SEVİL
Bilimsel Etik Kurulu Başkanı

**EK-VII SAĞLIK BAKANLIĞI SGK NARLIDERE DİNLENME VE BAKİMEVİ
MÜDÜRLÜĞÜ UYGULAMA İZİN BELGESİ**



T.C.
SOSYAL GÜVENLİK KURUMU BAŞKANLIĞI
İzmir Sosyal Güvenlik İl Müdürlüğü
Narlidere Dinlenme ve Bakımevi Müdürlüğü

Sayı : B.13.2.SGK.4.35.32.01/NDB-10 15.333.067 28/07/2011
Konu :Yüksek Lisans Tez Çalışması Hk.

EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Hemşirelik Yüksekokulu Müdürlüğüne)
İZMİR

İlgi: 24.06.2011 Tarih,1166 nolu yazınız

İlgide kayıtlı yazınıza istinaden; Yüksek Lisans Öğrenciniz Gönül DÜZGÜN'ün "Huzurevinde kalan yaşlılarda parlak ışık tedavisinin uyku sonuçları ve uyku kalitesi üzerine etkisinin incelenmesi" konulu tez çalışmasını, tesisimiz dinç bloklarında kabul eden sakinlerimiz dahilinde, tesisimiz kurallarına uyulması koşuluyla yapması uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Zekeriya ALAN
Dinlenme ve Bakımevi
Müdürü G.

Adres:Huzur Mh.Öğretmenler Sk. No:7 Narlıdere/İZMİR Ayrıntılı Bilgi İçin İrtibat:Uzm.Dr.Nil TEKİN Mdr.Yrd.G.
Tel: 0(232) 238 52 43 Faks: 0(232) 238 28 53 e-posta:narlıderebakimevi@sgk.gov.tr İnt.Adr.www.sgk.gov.tr

EK-VIII PITTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ İZİN BELGESİ

Windows Live™ Hotmail (132) Messenger (8) SkyDrive | MSN

Hotmail Yeni | Yanıtla Tümünü yanıtla İlet | Sil Gereksiz Süpür • İşaretle • T

Gelen kutusu (...)

Klasörler
Gereksiz (46)
Taslaklar
Gönderilmiş
Silinmiş
GÖNÜL
Yeni klasör

Hızlı görünüm
Belgeler (1)
Fotoğraflar (5)
İşaretili
Yeni kategori

Messenger (8)
Kişilerde ara
EMRE KIZILIRMAK
evrim azem
Jeanette Reuter
meltem dursun
AYŞE ERSUN
Duygu GÜLEÇ
Serhat Çarkçı
Fulya Çelikağ
Web Messenger oturumunu kapat

Giriş
Kişiler
Takvim

Re: =?ANSI_X3.4-1968?Q? Pittsburgh_uyku_kalite_indeksi_hakk=3Fnda_izin?
Dön: İletiler |

=
Bununla ilişkili iletileri görmek için, [iletileri konuşmaya göre gruplandırın](#).

Mehmet Yücel AÖ: 28.04.2011
Kime: gonul duzgun [Yanıtla](#)

Kullanabilirsiniz.
On Thu, 21 Apr 2011 08:58:55 -0700 (PDT)
gonul duzgun <gonulgurbuz84@hotmail.com> wrote:
>
> Dear Mehmet Yucel Agargun,
>
> gonul duzgun has sent you the following
message via WikiGenes:
>
> >hocam iyi günler ben ege üniversitesi hoy iç
hastalıkları geriatri yüksek lisan öğrencisiyim.
> tezimde sizin geçerlilik ve guvenirliğini
yapmış olduğunuz Pittsburgh uyku kalite
indeksini
> kullanmak için izin istiyorum. bana en kısa
zamanda geri dönerseniz çok sevinirim.
teşekkürler
> iyi günler.
> >
>
>
> ----
>
> WikiGenes - Evolutionary Knowledge
> <http://www.wikigenes.org/>

ÖZGEÇMİŞ

Gönül DÜZGÜN 1984 yılında Erzurum’da doğdu ve 3 yıl sonra ailece İzmir’e yerleşti. İlk ve ortaokulu Güzeltepe İlköğretim Okulu’nda okudu. Lise öğrenimini Teğmen Ali Rıza Akıncı Lisesi’nde 2003 yılında tamamladı.

Üniversite eğitimini Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi’de 2008 yılında tamamladı. Mezuniyet sonrasında 2008-2010 yılları arasında Dokuz Eylül Üniversite Hastanesi Göğüs Servisi’nde çalıştı. Sonrasında Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi’ne atandı.

Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi’nde çalışmaya başladıktan sonra Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü’nde İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Eğitimine başladı.

Halen Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2 Dahiliye Servisi’nde çalışmaya devam etmektedir. Aday evlidir ve bir çocuk annesidir.