

Çiçek FADİLOĞLU<sup>1</sup>  
Yeşim İLK BAY<sup>2</sup>  
Yasemin KUZEYLİ YILDIRIM<sup>1</sup>

\*Bu çalışma T.C. Emekli Sandığı  
Narlidere Dinlenme ve  
Bakımevi'nde yapılmıştır.

#### İletişim (Correspondance)

Dr. Yasemin KUZEYLİ YILDIRIM  
Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu İç  
Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı  
Tlf: 0232 388 11 03/173 Fax: 0232 388 63 74  
e-mail: yasemin.kyildirim@ege.edu.tr

Geliş Tarihi: 21/02/2006  
(Received)

Kabul Tarihi: 01/06/2006  
(Accepted)

<sup>1</sup> Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu İç  
Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı İZMİR  
<sup>2</sup> Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencisi  
İZMİR

## ARAŞTIRMA

# HUZUREVİNDE KALAN YAŞLILARDA UYKU KALİTESİ\*

## Öz

**Amaç:** Bu tanımlayıcı çalışmanın amacı, huzurevinde kalan yaşlı bireylerin uyku kalitele-  
rini değerlendirmektir.

**Yöntem ve Gereç:** Araştırmaya 25 Mart – 25 Nisan 2005 tarihleri arasında T.C.  
Emekli Sandığı Narlıdere Dinlenme ve Bakımevi'nde bulunan 60 yaş ve üzerindeki 100 yaşlı  
birey alındı. Uyku kalitesini değerlendirmek için Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKI) kulla-  
nıldı. Verilerin değerlendirilmesinde; "Student t" testi, "Tek yönlü varyans" analizi ve "Tukey  
post hoc" analizi kullanıldı.

**Bulgular:** Yaşlı bireylerin %77'sinin kötü uyku kalitesine sahip olduğu ve ortalama uy-  
ku kalitesi puanlarının  $8.02 \pm 2.87$  olduğu saptanmıştır.

**Sonuç:** Bu çalışmanın sonuçları, huzurevinde kalan yaşlı bireylerin uyku kalitesinin dü-  
şük olduğunu desteklemektedir.

**Anahtar sözcükler:** Yaşlılık, Huzurevi, Uyku sorunları, Uyku kalitesi.

## RESEARCH

# SLEEP QUALITY AMONG NURSING HOME RESIDENTS

## ABSTRACT

**Aim:** The objective of this descriptive study was to evaluate sleep quality of nursing  
home residents.

**Material and Methods:** Between 25 March- 25 April 2005 a total of 100 elderly  
individuals who were 60 years age, and who were residing in T.C. Retirement Foundation  
Narlidere Rest and Nursing Home were enrolled in the study. To assess the sleep quality, the  
Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) was used. In the evaluation of data; "Student's t" test,  
"one way variance" analysis, and "Tukey post hoc analysis" were used.

**Results:** It was found that 77% of individuals had poor sleep, and mean sleep quality  
score was  $8.02 \pm 2.87$ .

**Conclusion:** The results of this study suggested that sleep quality of nursing home  
residents is at "low level".

**Key words:** Elderly, Nursing home, Sleep disorders, Sleep quality.



## GİRİŞ

Uyku insanoğlunun temel gereksinimlerinden birisidir. Uygunun tüm yaşlarda sağlık ve yaşam kalitesi için önemli olduğu ve uyku kalitesindeki bozulmanın bir çok olumsuz tıbbi durum ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (1-5).

Epidemiyolojik çalışmalar, yaygın bir problem olan uyku bozukluğu prevalansını %20-30 arasında olarak belirtmektedir (6). Yaşlılarda uyku bozukluğu insidansının arttığı ve 60 yaş ve üzeri bireylerin yaklaşık %35'inin, 65 yaş üzeri bireylerin yaklaşık %50'sinin ve huzurevi gibi uzun süreli bakımevlerinde kalan yaşlıların ise yaklaşık olarak %65'inin bazı uyku bozuklukları yaşadığı bildirilmektedir (7-10). Toplumda yaşayan yaşlı bireylerde kurumlarda yaşayanlara göre uyku bozukluğu insidansının daha az olduğu belirtilmektedir (11).

Yaşlanma süreci ile birlikte normal uyku düzeninde bazı değişikliklerin meydana geldiği; uyku kalitesinden memnuniyetin ve uykusuzluk yakınmalarının arttığı bilinmektedir (12-15). Yaşlılarda uyku problemlerinin tipik semptomları uykuya dalma ve uykuyu sürdürme güçlüğü, sabah erken saatte uyanma ve gündüz saatlerinde aşırı uyuklamayı içermektedir (11, 16).

Uzun süre devam eden uyku bozukluğu; gündüz uyuklama, yorgunluk, depresyon, anksiyete, irritabilite, ağrıya duyarlılığın artması, kas titremeleri, immunosüpresyon, mental fonksiyonlarda azalma, genel sağlık ve fonksiyonel durumda bozulmaya neden olur (8, 17, 18). Dolasıyla ile kronik uyku bozuklukları sağlıklı bireylerde yaşam kalitesinin azalması ve mortalitenin artması ile ilişkili bir durumdur (2). Yaşlı bireyler optimum yaşam kalitesini sürdürebilmek ve hem beden hem de mental fonksiyonları korumak için kaliteli uykuya gereksinim göstermektedirler (19).

Bozulmuş uyku kalitesinin yaşlı bireylerin iyilik hali için zararlı olduğu ve kötü uykunun yaşam kalitesi üzerine olan etkilerini anlamada hemşirelerin önemli bir role sahip olduğu bilinmektedir. Sağlık bakım profesyonelleri, özellikle hemşireler, etkili bakım sağlamak için normal yaşlanmanın bir parçası olan uyku alışkanlığındaki değişiklikleri anlamalı; belirli aralıklarla uyku alışkanlıklarını ve kalitesini özel ölççeklerle değerlendirmeli ve soruna yönelik bireysel önlemleri geliştirmelidir (8, 18, 19).

Bu tanımlayıcı çalışmanın amacı, huzurevinde kalan yaşlı bireylerin uyku kalitesini saptamaktır.

## YÖNTEM VE GEREÇ

Bu araştırma 25 Mart – 25 Nisan 2005 tarihleri arasında B.T.C. Emekli Sandığı Narlıdere Geriatrik Bakım Merkezi ve Dinlenme Evi'nde yapılmıştır. Bu kurumda belirtilen tarihler arasında bulunan bireylerden; bellek sorunu olmayan, so-

rukları bağımsız olarak yanıtlayabilen ve çalışmaya katılmaya istekli olan toplam 100 birey araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırmanın yapılabilmesi için söz konusu kurumdaki gerekli izin alınmıştır. Yaşlı bireylere araştırmanın amacı ve içeriği hakkında bilgi verilmiş ve katılımları için onayları alınmıştır.

Veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Yaşlıların sosyodemografik ve uyku durumlarına ilişkin verileri toplamak için "Hasta Tanıtım Formu" kullanılmıştır. Uyku kalitesi Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) kullanılarak değerlendirilmiştir. Buysse ve arkadaşları (1989) tarafından geliştirilen PUKİ, son bir ay süresindeki uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla toplam 19 sorudan ve 7 bileşenden oluşmaktadır. Puanlamaya 18 madde ve 7 bileşen katılır. Her bir madde 0-3 puan üzerinden değerlendirilmektedir ve 7 bileşen puanının toplamı, toplam PUKİ puanını oluşturur. Toplam puan 0-21 arasında bir değere sahiptir, toplam puanın yüksek oluşu uyku kalitesinin kötü olduğunu göstermektedir. Toplam PUKİ puanının  $\leq 5$  olması "iyi uyku kalitesi"ni,  $> 5$  olması ise "kötü uyku kalitesi"ni göstermektedir (20, 21). İndeksin, geçerliliği ve güvenilirliği Ağargün ve arkadaşları (1995) tarafından yapılmıştır ve Türk toplumuna uygun olduğu belirlenmiştir. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .80 olarak saptanmıştır (20).

Verilerin değerlendirilmesi için istatistiksel analizler SPSS 11.5 paket programında yapılmıştır. Uyku kalitesinin çeşitli sosyodemografik özellikler ile ilişkisinin incelenmesinde "Student t testi", "Tek yönlü varyans analizi" ve "Tukey post hoc analizi" kullanılmıştır. İstatistiksel analizler sonucunda p değeri 0.05'in altında ise anlamlı olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Araştırmanın örneklemini oluşturan 100 yaşlı bireyin %31'i 75-79 yaş arası ve %36'sı ise 80 yaş ve üzerindedir. Bireylerin %52'si erkek, %47'si dul, %40'ının lise mezunu idi. Yaşlıların %60'ı tanı konulmuş bir tıbbi hastalığının olduğunu ve bu nedenle ilaç kullandığını bildirmişlerdir.

Huzurevinde kalan yaşlı bireylerin %23'ünün uykuya dalmada güçlük (yarım saatten uzun uykuya başlayamama) çektiği, %52'sinin 78 saat uyuduğu; %47'sinin uykuya daldıktan sonra sık olarak uyandığı ve %32'sinin uyandıktan sonra tekrar uyumakta güçlük çektiği saptanmıştır (Tablo 1). Yaşlı bireylerin %52'si uyandıktan sonra kendilerini zinde hissettiklerini, %21'i her zaman, %24'ü ise bazen gündüz uyukladığını ifade etmiştir. Araştırma kapsamına alınan yaşlıların %37'si gürültü ve %24'ü ise oda arkadaşlarının uyandırması nedeniyle gece uyandığını ve %31'i ise uyku ilacı kullandığını bildirmiştir.

Toplam PUKİ puanı ve alt bileşenlerinin puanı Tablo 2'de gösterilmektedir. Tablodan görüldüğü gibi toplam PUKİ pua-

**Tablo 1— Yaşlı Bireylerin Uyku Özelliklerinin İncelenmesi**

Uyku Özellikleri	n	%
<b>Yatma zamanları</b>		
Saat 22'den önce	16	16.0
Saat 22-23	63	63.0
Saat 23-24	18	18.0
Saat 24'den sonra	3	3.0
<b>Uykuya dalma güçlüğü</b>		
30 dak. az	77	77.0
31 dak. ve üzeri	23	23.0
<b>Sabah uyanma zamanı</b>		
Saat 7'den sonra	32	32.0
Saat 6-7 arası	38	38.0
Saat 5-6 arası	30	30.0
<b>Geceleri uyuma süreleri</b>		
5 saatten az	9	9.0
5-6 saat	34	34.0
7-8 saat	51	51.0
9 saat ve üzeri	6	6.0
<b>Gece uyanma durumu</b>		
Sık olarak	47	47.0
Hayır	28	28.0
Bazen	25	25.0
<b>Uyandıktan sonra tekrar uyumada güçlük çekme</b>		
Evet	32	32.0
Hayır	42	42.0
Bazen	26	26.0

nı  $8.02 \pm 2.87$  olarak saptanmıştır. Araştırma kapsamına alınan bireylerin en yüksek oranla uyku latensi (uyumaya karar verdikten sonra uykuya kadar geçen süre) ve ikinci sırada ise alışılmış uyku etkinliği alt bileşenlerinden daha yüksek puanlar aldığı görülmektedir. Huzurevindeki yaşlı bireylerin %77'sinin kötü uyku kalitesine (toplam PUKİ puanı  $>5$ ) ve %23'ünün ise iyi uyku kalitesine (toplam PUKİ puanı  $\leq 5$ ) sahip olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 2— Yaşlı Bireylerin Uyku Kalitesi Puan Ortalamalarının Dağılımı**

Uyku Kalitesi	Ortalama	SS
Öznel uyku kalitesi	1.19	0.93
Uyku latensi	1.59	0.94
Uyku süresi	1.46	0.74
Alışılmış uyku etkinliği	1.54	0.74
Uyku bozukluğu	1.29	0.57
Uyku ilacı kullanımı	0.72	1.21
Gündüz işlev bozukluğu	0.23	0.52
Toplam Uyku Kalitesi	8.02	2.87

Tablo 3'de yaşlı bireylerin tanımlayıcı özelliklerinin toplam uyku kalitesine etkisi görülmektedir. Çalışma sonucunda cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, huzurevinde kalma yılı ve gündüz uykulamanın uyku kalitesi üzerinde etkisinin olmadığı belirlenmiştir ( $p > 0.05$ ). Yaş grupları ile uyku kalitesi puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan ileri analizde; 75-79 yaş arası bireylerin uyku kalitelerinin daha kötü olduğu saptanmıştır. Ayrıca, tanı konulmuş tıbbi hastalığı olan bireylerin uyku kalitelerinin

**Tablo 3— Yaşlı Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Toplam Uyku Kalitesine Etkisi**

Tanımlayıcı Özellikler	Toplam Uyku Kalitesi		
	Ort	SS	p
<b>Cinsiyet</b>			
Kadın (n=48)	8.47	2.91	t: 1.54
Erkek (n=52)	7.59	2.79	p:0.125
<b>Yaş Grubu</b>			
60-64 yaş (n=6)	9.00	3.79	
65-69 yaş (n=10)	6.90	1.79	F: 2.82
70-74 yaş (n=17)	7.82	3.22	p: 0.029*
75-79 yaş (n=31)	9.22	2.89	
80 yaş ve üzeri (n=36)	7.22	2.46	
<b>Medeni durum</b>			
Bekar (n=6)	8.83	2.22	F: 0.2
Evli (n=42)	7.83	2.77	p: 0.839
Dul/Boşanmış (n=52)	8.30	2.98	
<b>Eğitim durumu</b>			
Okur-yazar değil (n=7)	9.00	3.21	
İlkokul (n=14)	9.07	3.40	F: 2.09
Ortaokul (n=15)	8.73	3.21	p: 0.088
Lise (n=40)	7.95	2.69	
Üniversite (n=24)	6.79	2.16	
<b>Çocuk Sahibi Olma</b>			
Evet (n=74)	8.00	2.96	t: 0.11
Hayır (n=26)	8.07	2.65	p: 0.90
<b>Tıbbi Hastalık</b>			
Var (n=60)	9.42	3.50	t: 1.537
Yok (n=40)	8.00	3.10	p: 0.031*
<b>Dinlenme Evinde Kalma</b>			
1 yıl az (n=30)	8.33	3.15	
1-3 yıl (n=39)	8.00	2.35	F: 0.32
3-5 yıl (n=23)	7.56	2.44	p: 0.810
5 yıl ve üstü (n=8)	8.25	3.37	
<b>Gündüz Uykulama</b>			
Evet (n=45)	8.01	2.87	t: 0.98
Hayır (n=55)	8.47	3.10	p: 0.780



herhangi bir hastalığı olmayanlara göre daha kötü olduğu saptanmıştır ( $P<0.05$ ).

## TARTIŞMA

Yaşam için önemli ve ritmik bir durum olan uyku, yaşlanma sürecinden etkilenmektedir (22). Yaşlanmayla birlikte kişilerin uyku yapısında polisomnografik testlerle de saptanan bir takım değişiklikler ortaya çıkar. Yatakta kalma süresi artarken, toplam uyku süresi ve derin uyku süresi azalır. Yaşlılarda gece boyunca uyanmaların sayısı ve süresi artar. Uyku yeterliliği (total uyku süresi/yatakta geçirilen süre) %20-30 oranında azalır. Yaşlanmayla birlikte görülen bu fizyolojik değişiklikler erkeklerde kadınlardan daha belirgindir. Yaşa bağlı bu değişikliklerin nedeni yaşlılarda uyku ihtiyacının azalması değil, fizyolojik uyku becerisinin yitilmesidir (23,24).

Çalışmamızda huzurevinde kalan yaşlı bireylerin %23'ünün uykuya dalmada güçlük çektiği; %34'ünün geceleri 5-6 saat, %51'inin ise 7-8 saat uyuduğu; %47'sinin uykuya daldıktan sonra sık olarak uyandığı ve %32'sinin uyandıktan sonra tekrar uyumakta güçlük çektiği saptanmıştır (Tablo 1). Cankurtaran ve arkadaşlarının 2002 yılında yaptıkları bir çalışmada; yaşlı bireylerin %33.4'ünün uykuya başlamada güçlük, %42'sinin uykuyu sürdürmede zorluk çektiği, %65.6'sının gecede 13 kez uyandığı, %21.5'inin gecede üç kezden fazla uyandığı ve %48.4'ünün 68 saat yatakta kaldığı saptanmıştır (25). Ulusal Yaşlanma Enstitüsü'nün 65 yaş ve üstü 9.000'den fazla kişi ile yaptığı çalışma sonucunda bu bireylerin %28'i uykuya dalma, %48'i ise hem uykuya dalma hem de uykuyu sürdürme güçlüğünü tanımlamışlardır (8). Bu iki çalışma sonuçları araştırma bulgularımızı desteklemektedir.

Geceleri uykuda geçirilen sürenin azalması ve sirkadiyen uyku ritmindeki değişiklikler nedeniyle yaşlıların gün içinde sık sık uyukladıkları ve bu tür uyku bozukluğunun çok yaşlı erkeklerde daha belirgin olduğu (70 yaşındaki erkeklerin %25'inde, 80 yaşındakilerin %45'inde) bildirilmektedir (13,14,23). Çalışmamızda da yaşlı bireylerin yaklaşık yarısının gün içinde uyukladığı saptanmıştır ve bu sonuçlar literatür ile uyumludur.

Araştırma örneklemini oluşturan yaşlı bireylerin toplam PUKİ puanı ortalaması  $8.02\pm 2.87$  olarak saptanmıştır. Toplam PUKİ puanınının 021 arasında değiştiği dikkate alınırsa araştırma kapsamındaki hastaların uyku kalitesinin iyi olduğu saptanmıştır. Lai ve Good (2005) yaşlı bireylerde müzik tedavisinin uyku kalitesine etkisini saptamak amacıyla yaptıkları çalışmada; yaşlı bireylerin tedavi öncesi uyku kalitesi puanı çalışma sonuçlarımızdan daha yüksek olarak belirlenmiştir (22).

Örnekleminizi oluşturan yaşlı bireylerin dörtte üçünün kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır. Bixler ve ark (1982) genel popülasyonda yaptığı bir çalışmada uyku problemlerinin sıklığını %14-42 olarak bildirmektedir (26). Çalış-

mamızda kötü uyku kalitesi sıklığının %77 ile oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Toplumun yaşlanmasıyla birlikte, yaşlı bireylerde spesifik tıbbi ve psikolojik problemlerin önemli oranda arttığı ve kötü uyku kalitesinin bu problemlerden birisi olduğu literatürde belirtilmektedir (27). Çeşitli, topluma dayalı çalışmalar kötü uyku kalitesinin yaşla birlikte arttığını ve bu durumun yaygın olduğunu göstermektedir (6, 16, 19, 28). Yaşlılarda uyku bozukluklarının görülme sıklığının %35-52 arasında değiştiği belirtilmiştir (29). Evlerinde yaşayan 65 yaş üstü bireylerin yarısından fazlasının ve huzurevi gibi uzun dönemli bakımevlerinde kalan yaşlıların yaklaşık olarak üçte ikisinin uykularında bazı güçlükler yaşadıkları düşünülmektedir (8, 10).

Cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, huzurevinde kalma yılı ve gündüz uyuklamanın yaşlı bireylerin uyku kalitesi üzerinde bir etkisi olmadığı; buna karşın 75-79 yaş arası olan ve tanı konmuş tıbbi hastalığı olan bireylerin uyku kalitesinin daha kötü olduğu belirlenmiştir (Tablo 3). Cinsiyetin uykuyu değerlendirmede göz önüne alınması gereken bir kriter olduğu ve yaşlı kadınların yaşlı erkeklerden daha fazla oranda uyku bozukluklarından yakınmalarına karşın, kadınların erkeklerden daha iyi uyudukları belirtilmektedir (30). Çalışmamızda kadınların uyku kalitesinin erkeklerinkinden daha kötü olarak saptanmasına karşın gruplar arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır ( $P>0.05$ ).

Huzurevinde 1 yıldan az ve 5 yıldan fazla süredir kalanların uyku kalitelerinin daha kötü olduğunun saptanmasına karşın istatistiksel analizde anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Yaşlı bireylerin ilk yıl içinde buldukları ortama ve kişilere (örneğin odasına ve/veya arkadaşına) uyum sağlamadıkları için ve huzurevinde 5 yıldan daha uzun kalanların ise uyku kalitelerinin ortama bağlı olarak olumsuz etkilendiği düşünülmektedir. Bireylerin günlük yaşamlarındaki anksiyete, stres ve diğer emosyonel sorunların uyku düzenlerini olumsuz etkilediği ve bireyin uykusuzluk sorunları yaşamasına neden olduğu bilinen bir durumdur.

Çalışmamızda yaşlı bireyler arasında gündüz uyuklama durumu ile toplam uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır. Bu sonuçlar Lai (2005)'nin çalışma sonuçlarına zıttır (31).

Tıbbi hastalıklara bağlı semptomlar ve bu semptomların geçirilmesi için kullanılan ilaçların uykuyu olumsuz olarak etkileyebileceği bilinmektedir (12). Çalışmamızda da tıbbi hastalığı olan yaşlı bireylerin uyku kalitelerinin daha kötü olduğu saptanmıştır ( $p< 0.05$ ).



Araştırmanın sonucunda; huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerin çoğunun kötü uyku kalitesine sahip oldukları saptanmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre;

1. Yaşlı bireylerde (özellikle kurumlarda kalan) uyku problemleri siktir. Geriatri hemşireleri bu problemlerin varlığını bilmeli ve bireyleri uyku bozuklukları açısından sorgulamalıdır.
2. Yaşlılarda uyku bozukluğuna eşlik eden tıbbi problemler tanımlanmalı ve tedavisi için konsült edilmalıdır.
3. Yaşlılarda uyku ile ilgili problemlerin yaşam kalitesine direkt olarak etki edebileceği akıld tutulmalı ve bu problemle başa çıkma yolları araştırılmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Asplund R. Sleep disorders in the elderly. *Drugs Aging* 1999 Feb;14(2):91-103.
2. Stanley N. The physiology of sleep and impact of ageing. *European Urology Supplements* 2005;3(6):17-23.
3. Avidan AY. Insomnia in the geriatric patient. *Clin Cornerstone* 2003;5:51-60.
4. Roth T, Roehrs T. Insomnia: epidemiology, characteristics, and consequences. *Clin Cornerstone* 2003; 5: 5-15
5. Walsh JK. Clinical and socioeconomic correlates of insomnia. *J Clin Psychiatry* 2004; 65(Suppl 8): 13-19.
6. Zeitlhofer J, SchmeiserRieder A, Tribl G, Rosenberger A, Bohlitschek J, Kapfhammer G, et al. Sleep and quality of life in the Austrian population. *Acta Neurol Scand* 2000; 102: 249-257.
7. Bliwise DL, King AC, Harris RB, Haskell WL. Prevalence of selfreported poor sleep in a healthy population aged 5065. *Soc Sci Med.* 1992; 34(1): 49-55.
8. Foley DJ, Monjan AA, Brown SL, Simonsick EM, Wallace RB, Blazer DG. Sleep complaints among elderly persons: an epidemiological study of three communities. *Sleep* 1995; 18(6): 425-432.
9. Barthlen GM. Sleep disorders: obstructive sleep apnea syndrome, restless legs syndrome, and insomnia in geriatric patients. *Geriatrics* 2002; 57(11): 34-40.
10. Fetveit A, Bjorvatn B. Sleep disturbances among nursing home residents. *Int J Geriatr Psychiatry* 2002;17(7):604-609.
11. Williams JR: Gerontologic nurse practitioner care guidelines: sleep management in elderly. *Geriatr Nurs.* 2004; 25(5):310-312.
12. Herrera CO. Sleep disorders. In: Abrams WB, Beers MH, Berkow R (eds). *The Merck Manual Of Geriatrics, Second Edition*, Merck Research Laboratories. U.S.A, 1995. pp 110-112.
13. Yaşlılarda uyku ve uyku sorunları, *Literatür* 1993;18: 678-681.
14. Sleep disorders in the elderly. <http://www.mayo.edu/geriatricsrst/sleep.htm> Erişim Haziran 2002.
15. Piani A, Brotini S, Dolso P, Budai R, Gigli GL. Sleep disturbances in elderly: a subjective evaluation over 65. *Arch. Gerontol. Geriatr.* 2004; 9: 325-331.
16. Neubauber DN. Sleep problems in the elderly. <http://www.aafp.org/afp/990501ap/2551.html> Erişim tarihi Ekim 2005.
17. PandiPerumal SR, Seils LK, Kayumov L, Ralph MR, Lowe A, Moller H, et al. Senescence, sleep, and circadian rhythms. *Ageing Res Rev* 2002; 1(3): 559-604.
18. Topham DL. Sleep and rest. In: Daniels R (eds). *Nursing Fundamentals Caring & Caring Decision Making*, Delmar Thomson Learning, 2004, pp 1306-1319.
19. Hoffman S. Sleep in the older adult: implications for nurses (CE). *Geriatr Nurs.* 2003; 24(4): 210-214.
20. Ağargün YM, Kara H, Anlar Ö. Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi'nin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1996; 7(2): 107-111.
21. Smyth C. The Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI). [http://www.hartfordign.org/publications/trythis\\_issue06.pdf](http://www.hartfordign.org/publications/trythis_issue06.pdf) Erişim Tarihi: Ekim 2002.
22. Lai HL, Good M. Music improves sleep quality in older adults. *J Adv Nurs* 2005; 49(3): 234-244.
23. Aydın H. Yaşlılıkta uyku. III. Ulusal Geriatri Kongresi Konuşma Metinleri Eylül 2004: 79-82.
24. Köktürk O, Ulukavak Çiftçi T. Yaşlılarda uykuda solunum bozuklukları. *Turk J Geriatrics* 2004; 7(1): 9-14.
25. Cankurtaran M, Çalık N, Cankurtaran EŞ, Karadağ Ö, Khalil M, Aroğul S. Yaşlılarda uyku düzeni ve uyku bozuklukları. I. Ulusal Geriatri Kongresi Kongre Kitabı, 30 Ekim-3 Kasım 2002, s 173.
26. Bixler EO, Kales A, VelaBueno A, Jacoby JA, Scarones S, Soldatos CR. Nocturnal myoclonus and nocturnal myoclonic activity in the normal population. *Res Commun Chem Pathol Pharmacol* 1982 Apr; 36(1): 129-140.
27. Martin J, Shochat T, AncolIsrael S. Assessment and treatment of sleep disturbances in older adults. *Clin Psychol Rev.* 2000; 20(6): 783-805.
28. Ichimiya A, Igata R, Ogomori K, Igata T. The relationship between sleep disturbance and morale in Japanese elderly people. *Int Psychogeriatr* 2005; 17(3): 443-449.
29. Eker E. Yaşlılıkta uyku bozuklukları ve tedavi. *Ege Psikiyatri Sürekli Yayınları*, İlkbahar 1996, 1(1): 75-85.
30. Benca RM, Obermeyer WH, Thisted RA, Gillin JC. Sleep and psychiatric disorders. A metaanalysis. *Arch Gen Psychiatry* 1992;49(8):65168; discussion 669-670.
31. Lai HL. Selfreported napping and nocturnal sleep in Taiwanese elderly insomniacs. *Public Health Nurs* 2005; 22(3): 240-247.