

ALZHEİMER HASTALARINDA UYKU KALİTESİ VE UYKULULUK HALİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ¹

Bilgen Biçer Kanat*, S. Çilem Kızılpınar*, Burçin Çolak*, Okan Er*, Ahmet Kokurcan*, Umur Altunöz*, Ayşegül Sakarya*, Sevinç Kırıcı*, Gülbahar Baştuğ**, Erguvan Tuğba Özel-Kızıl*

*Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Geriatrik Psikiyatri Birimi

** Ankara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO

ÖZET

Uyku bozuklukları Alzheimer tipi Demans (ATD) gibi nörodejeneratif hastalıklarda sık görülmektedir. Özellikle hastalığın orta-ileri evresinde uyku bozukluklarının arttığı bildirilmektedir. Bu hastalarda uyku bozuklukları bireyin yaşam kalitesini, bilişsel işlevlerini düşürebilir, duygudurumunu ve bakım verenin yükünü olumsuz etkileyebilir. Bu çalışmada Geriatrik Psikiyatri Birimi polikliniğine ayaktan başvuran ve DSM-IV tanı ölçütlerine göre ATD tanısı alan 50 hastada uyku kalitesi ve uykululuk hali ile bunlarla ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Hastalara ve/veya yakınlarına sosyodemografik veri formu, Standardize Mini-Mental Test (SMMT), Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKI), Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ), Zarit Bakıcı Yükü Ölçeği (ZBYÖ) ve İşlevsel Faaliyetler Anketi (İFA) uygulanmıştır. Hastaların çoğunun (%62) uyku sorunu yaşadığı görülmüştür. Hastaların sadece EUÖ puanları ile İFA puanları ve yaş arasında anlamlı pozitif korelasyon bulunmuş, ancak diğer ölçek puanları ve demans süresi ile EUÖ ve PUKI puanları arasında anlamlı korelasyon saptanmamıştır. Kadın ve erkek hastalar arasında PUKI ve EUÖ toplam puanları açısından anlamlı fark saptanmamıştır. Sonuç olarak, bu çalışmada ATD hastalarında uyku bozukluklarının düşük işlevsellikle ilişkili olduğunu, ancak bakım veren yükünü etkilemediğini göstermiştir. İleride yapılacak çalışmalarda daha büyük örneklemelerde sağlıklı yaşlılarla kıyaslanarak çalışılması ve uyku bozuklukları için bu hasta grubuna özgü ölçüm araçlarının geliştirilmesi önerilir.

Anahtar kelimeler: Uyku bozuklukları, Bakım veren Yükü, İşlevsellik, Alzheimer tipi Demans, Geriatrik Psikiyatri.

EVALUATION OF SLEEP QUALITY AND SLEEPINESS IN ALZHEIMER'S PATIENTS

ABSTRACT

Sleep disorders are common in neurodegenerative diseases such as Alzheimer's type of Dementia (ATD). It has been reported that sleep disorders are especially prominent in moderate-severe stages of the disease. Sleep disorders may reduce quality of life, cognitive functions and may negatively affect the mood of the patients as well as the caregiver burden. The aim of this study was to evaluate the quality of sleep, sleepiness and related factors in 50 outpatients whom were admitted to the outpatient Geriatric Psychiatry Unit and were received a diagnosis of Alzheimer's Type of Dementia according to the DSM-IV-TR criteria. A sociodemographic form, the Mini Mental State Examination (MMSE), Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI), Epworth Sleepiness Scale (ESS), Zarit Caregiver Burden Interview (ZBI), and Functional Activities Questionnaire (FAQ) were applied to the participants and/or their caregivers. Most of the patients (62%) had sleep disturbances. The total ESS scores of the sample were significantly correlated with the FAQ scores and age, but there was no association between EUS or PSQI scores and other scales as well as the duration of dementia.

¹Bu çalışma 05-09 Ekim 2013 tarihindeki 26. ECNP Kongresi, Barselona, İspanya'da poster bildiri olarak sunulmuştur

There was no difference between female and male patients in terms of the total PSQI and the total ESS scores. The results of the present study emphasized that sleep disturbances were associated with low level of functionality in patients with ATD, but there was no relation between the sleep disturbance and the caregiver burden. In future studies, developing specific assessment instruments for this group of patients and studying sleep disorders in comparison with healthy elderly people in larger samples are recommended.

Key words: *Sleep Disturbances, Caregiver Burden, Functionality, Alzheimer type Dementia, Geriatric Psychiatry*

GİRİŞ

Uyku değişiklikleri ve uyku bozuklukları yaşlılarda sık görülmektedir (Ancoli-Israel ve Ayalon, 2006; Stepnowsky ve Ancoli-Israel, 2008; Vitiello ve Borson, 2001). Yaşlanma ile beraber uyku örüntüsünde değişiklikler olduğu, hatta ileri yaşta uyku bozukluklarının sıklığının arttığı bilinmektedir. Yaş ile birlikte uyku kalitesinde düşme olduğu, toplam uyku süresinin kıaldığı, uyku latansının ve gece uyanmalarının arttığı, REM ve yavaş dalga uykusunda azalma olduğu saptanmıştır (Fetveit, 2009; Moe, Prinz, Vitiello, Marks ve Larsen, 1991; Redline, vd., 2004). Bahsedilen durumlar normal yaşlanma sürecinde endokrin, nörometabolik ve sirkadiyen ritm değişikliklerine bağlı olarak ortaya çıkabilen fizyolojik uyku değişiklikleri şeklinde olabildiği gibi, bireylerin günlük yaşamını etkileyecek derecede belirgin bozulmaya yol açarak uyku bozuklukları şeklinde de görülebilmektedir.

Uyku bozukluklarının sıklıkla demans ve hafif bilişsel bozukluk (HBB) gibi nörodejeneratif süreçlere eşlik edebildiği bildirilmektedir (Chokroverty, 2009; Deschenes ve McCurry, 2009). Farklı demans türlerinde altta yatan nöropatolojik sürece bağlı olarak farklı uyku bozuklukları görülebilmektedir (Grace, Walker ve McKeith, 2000; Harper, vd., 2001). Uyku bozukluklarının nörodejeneratif hastalıkları olan yaşlı erişkinlerde uyanıklılığı, sirkadiyen ritmi ve uyku kontrolünü sağlayan beyin bölgelerinin hasarlanmasına veya hastalığın diğer semptomlarına bağlı olarak ortaya çıktığı düşünölmektedir. Örneğin, ATD'de Meynert çekirdeğinin, pedunkülopontin ve dorsolateral tegmental çekirdeklerin ve beyin sapının noradrenerjik nöronlarının dejenerasyonu azalmış REM uykusuna ve suprakiazmatik çekirdeklerin hasarlanması sirkadiyen ritm bozukluklarına yol açabilir. Bunun dışında kolinerjik, noradrenerjik ve serotonerjik sistemlerde disfonksiyonun hem uyku bozukluklarının hem de ATD'nin gelişimine neden olabileceği bildirilmiştir (Malhotra, 2018; Mishima, vd., 1999).

Uyku bozukluğu ATD'de demansa bağlı ortaya çıkan nörodavranışsal belirtiler arasında sayılmaktadır (Peter-Derex, Yammine, Bastuji ve Croisile, 2015). Bu hastalarda uyku bozuklukları sıklığının %25-44'e varan oranlarda olduğu bildirilmektedir (Gaugler, vd., 2000; Vitiello ve Borson, 2001). Hastalığın orta-ileri evrelerinde uyku bozukluklarının arttığı gösterilmiştir (Anderson, Hatfield, Kipps, Hastings ve Hodges, 2009). İnsomnia, hipersomnia, uyku apnesi, huzursuz bacak sendromu ve sirkadiyen ritim bozuklukları gibi uyku bozukluklarını tanımak ve düzgün bir şekilde yönetmek, hastanın semptomlarında ve yaşam kalitesinde iyileşme sağlayabildiği için oldukça önemlidir (Jones, 2000; Malhotra, 2018; Mishima, vd., 1999). Ayrıca uyku bozukluklarının hastalığın ilerlemesinde etkisi olabileceği de bildirilmiştir (Bedrosian ve Nelson, 2012). Yapılan çalışmalar HBB hastalarının %60'ında uyku ile ilgili şikayetlerin olduğunu göstermiştir (Beaulieu-Bonneau ve Hudon, 2009). Yu ve diğerleri (2009) ATD ile HBB hastaları ve sağlıklı kontrollerde uyku bozukluklarını karşılaştırdıkları bir çalışmada, bu hastaların kontrollere göre daha düşük uyku kalitesine sahip olduğunu ve bu durumun depresif belirtilerle ilişkili olmadığını ortaya koymuşlardır.

ATD tanısı konulan yaşlılarda uyku bozukluklarının düşük bilişsel işlevler (Bonanni, vd., 2005), düşük işlevsellik (Mortimer, Ebbitt, Jun ve Finch, 1992), artmış mortalite (Cole ve Richards, 2007), artmış davranış sorunları (García-Alberca, vd., 2013) ve bakım verenin depresyonu (Creese, Bedard, Brazil ve Chambers, 2008) ile ilişkili olduğu ve hastane yatışlarında artışla sonuçlandığı gösterilmiştir.

Ülkemizde huzurevinde yaşayan 73 yaşında uyku bozukluklarının değerlendirildiği bir çalışmada (Orhan, vd., 2012) katılımcıların %60.3'ünün uyku kalitesinin düşük ve depresyon sıklığının yüksek olduğu, düşük uyku kalitesi ile depresyon düzeyi arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu saptanmıştır. 84 ATD hastası, 31 Lewy cisimcikli demans ve 85 sağlıklı kontrolün uyku profilleri açısından karşılaştırıldığı başka bir çalışmada, ATD ve Lewy cisimcikli demans hastalarında sağlıklı kontrollere göre uyku kalitesinde düşme ve gündüz uykululuğunda artış bildirilmiştir (Emek-Savaş, Baklan ve Yener, 2014). Bu çalışmalar dışında ülkemizde yaşlı ve/veya demans hastalarında uyku bozuklukları yeterince araştırılmamıştır.

Bu verilerden yola çıkılarak, mevcut çalışmada ATD tanısı alan hastalarda uyku bozukluklarını ve bunların ilişkili olduğu faktörleri değerlendirmek amaçlanmıştır. Araştırmanın başlıca hipotezi bu hastalarda uyku kalitesinin düşük, uykululuk halinin yüksek olması ve yaşanan bu uyku sorunları ile hastaların işlevselliği ve bakım verenin yükü arasında pozitif yönde ilişki bulunduğuudur.

YÖNTEM

Bu çalışmaya bir üniversite hastanesinin Geriatrik Psikiyatri Birimi polikliniğine ayaktan başvuran ve DSM-IV-TR'ye göre ATD tanısı ile izlenen 50 hasta alınmıştır. Hastalara sosyodemografik veri formu ve Standardize Mini-Mental Test (SMMT), hasta yakınlarına ise hastaları ile ilgili olarak Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ), Zarit Bakıcı Yükü Ölçeği (ZBYÖ) ve İşlevsel Faaliyetler Anketi (İFA) uygulanmıştır.

Hasta veya bakım verenin test ve ölçeklerin doldurulmasını engelleyecek fiziksel kusurlarının (görme, işitme, yazı yazma vb.) olması, okur-yazar olmamaları, hastalarda başka majör nörolojik ya da psikiyatrik bozuklukların olması çalışmanın dışlama ölçütleridir.

Bu çalışma için üniversitenin etik kurulundan gerekli onay alınmış olup, ATD hastalarından belirgin bilişsel kusuru ve yargılama bozukluğu olanların yalnızca yakınlarından; bu işlevleri görece korunmuş olan hastaların ise hem kendilerinden hem de yakınlarından yazılı bilgilendirilmiş onam temin edilmiştir. Aşağıda hasta ve yakınlarına uygulanan klinik ölçüm araçlarına dair ayrıntılı bilgi yer almaktadır.

Sosyodemografik Veri Formu

Sosyodemografik veri formu hastaların çeşitli sosyodemografik (yaş, cinsiyet, eğitim durumu vb.) ve klinik (demans süresi vb.) özelliklerini içermekte olup araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur.

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

PUKİ geçmiş bir aylık sürede uyku kalitesini ve bozukluğunu değerlendiren 19 maddelik bir öz bildirim ölçeğidir. Testin her maddesi 0-3 arasında puanlanır. Ölçek subjektif uyku kalitesi, uyku latansı, uyku süresi, uyku etkinliği, uyku bozuklukları, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlevsellik kaybını değerlendiren 7 alt ölçekten oluşur. Alt ölçeklerinin toplanması ile 0-21 arasında değişen toplam PUKİ puanı elde edilir. Toplam PUKİ puanının 5'ten büyük olması %89.6 duyarlılık ve %86.5 özgünlük ile bireyin uyku kalitesinin yetersiz olduğuna işaret etmekte ve yukarıda belirtilen en az iki alanda ciddi ya da üç alanda orta derecede bozulma olduğunu göstermektedir. 6-10 puan "kötü uyku"ya, 11 ve üstü puanlar ise uzun dönem uyku bozukluğuna işaret etmektedir. Buysse ve diğerleri (1989) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ağargün, Kara ve Anlar (1996) tarafından yapılmıştır.

Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ)

Hastaların gündüz uykululuğunu ve çeşitli durumlardaki uyuklama ihtimallerini değerlendirmek için Epworth Uykululuk Ölçeği (EUÖ) kullanılmıştır. Pratik, uygulaması ve değerlendirilmesi kolay ve yaygın olarak kullanılan bir ölçektir. EUÖ dördümlü likert tipi bir ölçek olup 0-3 arasında puanlanmakta ve yüksek puan uykululuğu göstermektedir. Uykululuğun niteliksel ve niceliksel olarak ölçülmesine yönelik olarak geliştirilen öz bildirim ölçekleri arasında, EUÖ diğer öz bildirim ölçeklerinden farklı olarak, uykululuğun günlük özel durumlar ve özel zaman dilimleri için değerlendirilmesinden öte, gündüz uykululuğunun genel düzeyinin ölçülmesini hedef alır. Johns

(1991) tarafından geliştirilen EUÖ'nin genel uykululuk düzeyini değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu ve Türkiye'de uyku ve uyku bozukluklarıyla ilgili çalışmalarda kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir test olduğu belirtilmiştir (Ağargün, vd., 1999; İzci, vd., 2008). 11 puan ve üzeri alan kişilerde gündüz aşırı uyku varlığı kabul edilmektedir (Ağargün, vd., 1999; Johns, 1991).

Standardize Mini Mental Test (SMMT)

İlk kez Folstein, Folstein ve McHugh (1975) tarafından geliştirilen SMMT bilişsel bozuklukların saptanmasında, demansiyel sendromların seyri ve tedaviye yanıtının izlenmesinde ve yaşlılarla ilgili yapılan epidemiyolojik çalışmalarda sık başvurulan bir testtir. Yönelim, kayıt hafızası, dikkat ve hesaplama, hatırlama ve lisan olmak üzere 5 ana başlık altında toplanmış 11 maddeden oluşmakta ve toplam puan olan 30 üzerinden değerlendirilmektedir. Türkiye'de hafif demans tanısında Güngen, Ertan, Eker, Yaşar ve Engin (2002) tarafından geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Bu çalışmaya göre SMMT'in toplam puanının hafif demans ve kontrol grubu arasında anlamlı fark gösterdiği, eşik değerler için de 23/24 değerinin 0.91 duyarlık, 0.95 özgüllük, sırasıyla 0.90, 0.95 ve 0.86 pozitif, negatif yordayıcı değer ile kappa değeri gösterdiği saptanmıştır. Uygulayıcılar arası güvenilirlik incelemesinde $r=0.99$, kappa değeri ise 0.92 olarak elde edilmiştir. SMMT'in Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerli ve güvenilir olduğu ve ideal eşik değerinin 23/24 olduğu saptanmıştır (Güngen, vd. 2002)

Zarit Bakıcı Yükü Ölçeği (ZBYÖ)

Bakım gereksinimi olan bireye bakım verenlerin yaşadığı sıkıntıyı değerlendirmek amacıyla kullanılan bir ölçektir. Aile üyelerinin bakım verme sorumluluğu sonucunda yaşadıkları sosyal, ekonomik, duygusal ve çevresel sıkıntılara ailenin yükü denilebilir. Bakım verenlerin kendisi tarafından ya da araştırmacı tarafından sorularak doldurulabilen ZBYÖ bakım vermenin bireyin yaşamı üzerine olan etkisini belirleyen 22 ifadeden oluşmaktadır. Ölçek asla, nadiren, bazen, sık sık ya da hemen her zaman şeklinde 1'den 5'e kadar değişen Likert tipi değerlendirmeye sahiptir. Ölçek puanının yüksek olması yaşanan sıkıntının yüksek olduğunu göstermektedir. Zarit, Reever ve Bach-Peterson (1980) tarafından geliştirilen ölçeğin şizofreni hasta yakınları için Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Özlü, Yıldız ve Aker, 2009). Yapılan çalışmada ölçeğin iç tutarlığı (alfa=0.91), test tekrar test güvenirliliği ($r=0.86$) ve görüşmeciler arası tutarlılık ise (0.63) olarak saptanmıştır.

İşlevsel Faaliyetler Anketi (İFA)

Günlük olarak yapılan işlevlerle ilgili performansı değerlendiren bir ölçektir. Genel olarak hastanın bakımını yapan aile bireylerinin beyanlarına göre puanlama yapılır. Bilgi veren kişiler karmaşık ve yüksek düzeyde aktiviteler (örn: çek yazmak, dengeli bir öğün yemek hazırlamak, günlük olayları takip etmek gibi.) konusunda hastanın performansını değerlendirir. Belirlenen performans düzeyleri bağımlılıktan bağımsızlığa doğru bir yelpazede yer alır ve Bağımlı: 3, Yardım gerektirir: 2, Güçlükleri var ama kendi başına becerir:1, Normal: 0 şeklinde değerlendirilir. Anketten toplam 0 (normal) ile 30 (tam bağımlı) puan arasında puan alınır. 50-69 yaş grubunda iki ya da daha fazla faaliyetten '5 ya da daha fazla' puan; 70 yaş ve üstü grupta üç ya da daha fazla faaliyetten '9 ya da daha fazla' puan almış olmak işlevsel faaliyetlerde bozukluk olduğuna ve bağımlılığa işaret etmektedir. Pfeffer ve diğerleri (1982) tarafından geliştirilen İşlevsel Faaliyetler Anketi'nin 50 yaş ve üzeri grupta Türk kültürü için uyarlama ve norm belirleme çalışması Selekler, Cangöz ve Karakoç (2004) tarafından yapılmıştır.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Bağımsız grup ortalamalarının karşılaştırılması için bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Ölçek puanları ile yaş gibi sosyodemografik değişkenler ve diğer ölçek puanları arasındaki korelasyon ise veri dağılımına göre Pearson ya da Spearman testleri kullanılarak incelenmiştir. Tüm istatistikler SPSS paket programı ile yürütülmüştür

BULGULAR

Katılımcıların sosyodemografik verileri ve klinik ölçek puanlarının ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Çalışmaya 24 kadın ve 26 erkek hasta dahil edilmiştir. Hastaların %52'sinde ek tıbbi hastalık bulunduğu ve en sık hipertansiyon (%22) görüldüğü saptanmıştır. Ayrıca hastaların %40'ı (n=20) uyku için ilaç kullanmaktadır. Hastaların %22'sinin (n=11) EUÖ'den 11 puan ve üzerinde puan aldığı bulunmuştur. Toplam EUÖ puanı ile İFA puanı ($r=0.44$, $p= 0.001$) ve yaş ($r=0.33$, $p= 0.018$) arasında anlamlı pozitif ilişki olduğu bulunmuştur. Ancak EUÖ toplam puanı ile SMMT toplam puanı, ZBYÖ puanı ve demans süresi arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. PUKİ toplam puanı ile yaş, demans süresi, SMMT, ZBYÖ ve İFA arasında da anlamlı korelasyon bulunmamıştır. Erkek ve kadın hastalar EUÖ ve PUKİ toplam puanları açısından karşılaştırıldıklarında anlamlı fark saptanmamıştır (sırasıyla $t=1.15$, $df=48$, $p=0.26$; $t=0.75$, $df=48$, $p=0.46$). Hastaların PUKİ toplam puanları dağılımı Tablo 2'de verilmiştir; buna göre ATD hastalarının %62'sinin uyku kalitesinin düşük olduğu anlaşılmaktadır. % 38'inin uyku kalitesi normal sınırlarda iken, %48'inin uykusu kötü, %14'ünün ise uzun dönem uyku bozukluğu bulunduğu saptanmıştır.

Tablo-1 Sosyodemografik veriler ve klinik ölçek puanlarının ortalama ve standart sapma değerleri

| | Ortalama | Standart Sapma |
|--------------------------------|----------|----------------|
| Yaş | 77.32 | 7.11 |
| Eğitim (yıl) | 5.74 | 4.93 |
| Demans süresi (yıl) | 4.92 | 3.36 |
| İFA toplam puanı | 6.84 | 5.71 |
| SMMT toplam puanı | 16.56 | 5.49 |
| ZBYÖ toplam puanı | 37.86 | 12.81 |
| EUÖ puanı | 6.84 | 5.71 |
| PUKİ puanı | 6.80 | 3.08 |
| PUKİ-Uyku süresi | 0.50 | 0.97 |
| PUKİ-Uyku bozukluğu | 1.68 | 0.62 |
| PUKİ-Uyku latansı | 1.42 | 0.78 |
| PUKİ- Gündüz işlevsellik kaybı | 1.22 | 0,76 |

| | | |
|-------------------------------------|------|------|
| PUKİ-Uyku etkinliği | 0.38 | 0.83 |
| PUKİ-Subjektif uyku kalitesi | 1.08 | 0.72 |
| PUKİ-Uyku için ilaç ihtiyacı | 0.62 | 1.15 |

Tablo 2 PUKİ toplam puanına göre hasta dağılımı

| PUKİ toplam puanı | Hasta sayısı (%) |
|--------------------------|-------------------------|
| 0-5 | 19 (%38) |
| 6-10 | 24 (%48) |
| 11- | 7 (%14) |

TARTIŞMA

Bu alışmada ATD tanısı ile takip edilen hastalarda uyku kalitesi ve uykululuk hali ile bu durumların işlevsellik, bilişsel fonksiyonlar, bakım veren yükü ve sosyodemografik verilerle ilişkisinin araştırılması planlanmıştır. Yapılan analizler sonucunda ATD hastalarının üçte ikisinin uyku kalitesinin düşük olduğu, beşte birinde de aşırı uykululuk bulunduğu saptanmıştır. Ayrıca uykululuğun işlevsellikle negatif korelasyon gösterdiği, bilişsel işlevler ve demans süresi ile ilişkili olmadığı bulunmuştur.

Daha önce yapılan çalışmalarda ATD olan hastalarda, demansı olmayan yaşlılara göre gece uyanıklılığının ve gündüz uykululuğunun sıklılığının arttığı gösterilmiştir (Bonanni, vd., 2005). Çalışmalarda genellikle uyku monitorizasyonu için altın standart olan polisomnografi ile aktigrafi yöntemleri kullanılmaktadır. 17 çalışmanın incelendiği, toplam örneklem sayısının 5634 olduğu bir metaanaliz çalışmasında ATD hastalarında uyku bozukluklarının yaygınlılığının %39 olduğu gösterilmiştir (Zhao, 2016). Hafif ve orta şiddetli ATD tanısı ile takip edilen hastaların bilişsel fonksiyonları ile uyku bozukluklarının ilişkisinin değerlendirildiği bir çalışmada (Bonanni, vd., 2005) gündüz uykululuğunun bilişsel işlevleri olumsuz etkilediği, özellikle görsel bellek, soyutlama yeteneği ve praksiis testlerinde düşük performansa yol açtığı bildirilmiştir. Alzheimer hastalarında uyku bozuklukları görülmesinin bilişsel işlevleri ve duygudurumu olumsuz etkilediği dşnlmektedir (Berry, 2012). Diğer taraftan Lee ve diğerleri (2007) EU kullanarak yaptıkları çalışmada, tıpkı bizim çalışmamızda olduğu gibi, aşırı uykululuğun ATD hastalarında işlevsellikteki düşüklük ile ilişkili olduğunu, ancak SMMT ile değerlendirilen bilişsel işlevlerdeki bozukluktan bağımsız olduğunu göstermişlerdir. Yine de mevcut çalışmada bilişsel işlevlerdeki bozukluktan bağımsız olduğu bulunmaması ayrıntılı bilişsel değerlendirme yapılmamış olmasından da kaynaklanabilir, ileride yapılacak çalışmalarda dikkat ve bellek işlevlerinin daha ayrıntılı nöropsikolojik testlerle incelenmesi gerekmektedir.

ATD olan hastalarda uyku bozuklukları için bazı risk faktörleri tanımlanmıştır. Hastalık şiddeti uyku bozukluklarının gelişiminde önemli bir risk faktörü olarak belirtilmiştir, hastalık ilerledikçe uyku bozukluğu şiddeti artış göstermektedir. Ayrıca hafif ve orta şiddette demansı olan yaşlılarda SMMT puanındaki düşüklüğün gündüz uykululuğu ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Bonanni, 2005). Ancak bazı çalışmalarda hastalık şiddeti ile uyku bozukluğu arasında bir ilişki bulunamamıştır (Fernandez-

Martinez, vd., 2008). Bu çalışmada da uyku kalitesi ile aşırı uykululuk hali demans süresi ile ilişkili bulunmamıştır.

Literatürde ATD olan hastalarda uyku kalitesinin düştüğü gösterilmiştir (Yu, vd., 2009). Emek-Savaş, Baklan ve Yener (2014) ATD hastalarının % 64.3'ünde uyku kalitesinin kötü olduğunu, %51.2'sinde ise aşırı uykululuğun bulunduğunu bildirmiştir. Bizim çalışmamızda da düşük uyku kalitesi ile ilgili benzer bir oran saptanırken, aşırı uykululuk durumu daha nadir bulunmuştur. Yine önceki çalışmalarla uyumlu olarak bu çalışma uyku bozukluğunun-aşırı uykululuğun işlevsellikte azalma ile ilişkili olduğunu göstermiştir (Lee vd., 2007). Yapılan diğer çalışmaların aksine, bu çalışmada hastanın uyku bozukluğu ile bakım verenin yükü arasında ilişki bulunmamıştır, bu durum çalışmanın küçük bir örneklem grubuyla yapılmış olmasından dolayı aslında var olan bir ilişkinin yokmuş gibi görünmesinden, bir başka deyişle tip II hatadan kaynaklanmış olabilir.

Mevcut çalışmada uyku bozukluğunun tanımlanmasına yönelik objektif bir ölçüm aracının kullanılmaması, kişilerin beyanına dayalı verilerin elde edilmesi ve uyku bozukluklarının sağlıklı yaşlılarla karşılaştırmalarının yapılmaması önemli bir kısıtlılıktır.

Sonuç olarak, bu çalışma ATD olan bireylerde uyku bozukluklarının sık görüldüğünü ve bunun düşük işlevsellikle ilişkili olduğunu göstermesi bakımından önemlidir. Çalışmada elde edilen bulgular bu hasta grubunda uyku kalitesi ve bozukluklarının sağaltımda ele alınması gerekliliğine dikkat çekmektedir.

KAYNAKLAR

Ağargün, M.Y., Çilli, A.S., Kara, H., Bilici, M., Telcioğlu, M., Semiz, Ü.B., ve Başoğlu, C. (1999). Epworth Uykululuk Ölçeği'nin geçerliği ve güvenilirliği. *Turk Psikiyatri Derg*, 10(4), 261-267.

Ağargün, M.Y., Kara, H. ve Anlar, O. (1996) Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin geçerliği ve güvenilirliği. *Turk Psikiyatri Derg*, 7(2), 107-115.

Ancoli-Israel, S. ve Ayalon, L. (2006). Diagnosis and treatment of sleep disorders in older adults. *Am J. Geriatr Psychiatry*; 14, 95–103.

Anderson, K.N., Hatfield, C., Kipps, C., Hastings, M., ve Hodges, J.R. (2009). Disrupted sleep and circadian patterns in frontotemporal dementia, *Eur J Neurol*. 16(3), 317-23.

Beaulieu-Bonneau, S. ve Hudon, C. (2009). Sleep disturbances in older adults with mild cognitive impairment. *Int Psychogeriatr*, 21, 654–66.

Bedrosian, T.A. ve Nelson R.J. (2012). Pro: Alzheimer's disease and circadian dysfunction: chicken or egg? *Alzheimers Res Ther*, 4(4), 25.

Berry, R.B. (2012). Fundamentals of Sleep Medicine. Chapter 31: Sleep and neurologic disorders, Philadelphia PA: Elsevier Saunders. S.631-645.

Bonanni, E., Maestri, M., Tognoni, G., Fabbrini, M., Nucciarone, B., Manca, M.L., Gori, S., Iudice, A., ve Murri L. (2005). Daytime sleepiness in mild and moderate Alzheimer's disease and its relationship with cognitive impairment. *J Sleep Res.*, 14, 311–317.

Buysse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., ve Kupfer, D.J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*, 28(2), 193-213.

Chokroverty, S. (2009). Sleep and neurodegenerative diseases. *Semin Neurol*, 29, 446–467

Cole, C. ve Richards, K. (2007). Sleep disruption in older adults. Harmful and by no means in evitable, it should be assessed for and treated, *Am J Nurs*, 107(5), 40-9.

Creese, J., Bedard, M., Brazil, K., ve Chambers, L. (2008). Sleep disturbances in spousal caregivers of individuals with Alzheimer's disease. *Int Psychogeriatr*, 20, 149–161

Deschenes, C.L. ve McCurry, S.M. (2009). Current treatments for sleep disturbances in individuals with dementia. *Curr Psychiatry Rep.*, 11, 20–26.

Emek-Savaş, D., Baklan, B. ve Yener, G.G. (2014). Sleep Disturbances in Patients With Alzheimer Disease and Dementia With Lewy Bodies. *Journal of Neurological Sciences*, 31(1), 144-154.

Fernández-Martínez, M., Castro, J., Molano, A., Zarranz, J.J., Rodrigo, R.M., ve Ortega, R. (2008). Prevalence of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease and vascular dementia. *Curr Alzheimer Res*, 5, 61-9.

Fetveit, A. (2009). Late-life insomnia: a review. *Geriatr Gerontol Int*, 9(3), 220–34.

Folstein, M.F., Folstein, S.E., ve McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research*, 12(3), 189-198.

Garcia-Alberca, J.M., Lara, J.P., Cruz, B., Garrido, V., Gris, E. ve Barbancho, M.Á. (2013). Sleep disturbances in Alzheimer's disease are associated with neuropsychiatric symptoms and antidementia treatment. *J Nerv Ment Dis*, 201, 251–257.

Gaugler, J.E., Edwards, A.B., Femia, E.E., Zarit, S.H., Stephens, M.A., Townsend, A., ve Greene R. (2000). Predictors of institutionalization of cognitively impaired elders: Family help and the timing of placement. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 55, 247-255.

Grace, J.B., Walker, M.P., ve McKeith, I.G. (2000). A comparison of sleep profiles in patients with dementia with Lewy bodies and Alzheimer's disease. *Int J Geriatr Psychiatry* 15, 1028–1033.

Güngen, C. , Ertan, T. , Eker, E. , Yaşar, R. ve Engin, F. (2002). Reliability and validity of the standardized Mini Mental State Examination in the diagnosis of mild dementia in Turkish population, *Turkish Journal of Psychiatry* 13 (4), 273-281.

Harper, D.G., Stopa, E.G., McKee, A.C., Satlin, A., Harlan, P.C., Goldstein, R., ve Volicer, L.(2001), Differential circadian rhythm disturbances in men with Alzheimer's disease and frontotemporal degeneration. *Arch Gen Psychiatry*,58(4), 353–360.

İzci, B., Ardic, S., Firat, H., Sahin, A., Altinors, M., ve Karacan I. (2008). Reliability and validity studies of the Turkish version of the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep Breath*, 12, 161-8.

Johns, M.W. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *sleep*, 14(6), 540-545.

Jones, B.E. (2000). Principles and practice of sleep Medicine. WB Saunders, Philadelphia, 134–154.

Lee, J.H., Bliwise, D.L., Ansari, F.P., Goldstein, F.C., Cellar, J.S., Lah, J.J., ve Levey, A.I. (2007). Daytime sleepiness and functional impairment in Alzheimer disease. *The Am J Geriatric Psychiatry*, 15(7), 620-626.

Malhotra, R.K. (2018). Neurodegenerative Disorders and Sleep, *Sleep Med Clin*, 13, 63–70.

Mishima, K., Tozawa, T., Satoh, K. Matsumoto, Y, Hishikawa, Y., ve Okawa, M. (1999). Melatonin secretion rhythm disorders in patients with senile dementia of Alzheimer's type with disturbed sleepwaking. *Biol Psychiatry*, 45(4), 417–21.

Moe, K.E., Prinz, P.N., Vitiello, M.V., Marks, A.L., ve Larsen, H.L. (1991). Healthy elderly women and men have different entrained circadian temperature rhythms. *J Am Geriatr Soc*, 39, 383-7.

Mortimer, J.A., Ebbitt, B., Jun, S.P., ve Finch M.D. (1992). Predictors of cognitive and functional progression in patients with probable Alzheimer's disease. *Neurology*, 42, 1689–1696

Orhan, F.O., Tuncel, D., Taş, F., Demirci, N., Ozer, A. ve Karaaslan M.F. (2012). Relationship between sleep quality and depression among elderly nursing home residents in Turkey. *Sleep Breath*, 16(4), 1059-67.

Özlü, A., Yıldız, M. ve Aker, T. (2009). Zarit Bakıcı Yük Ölçeğinin Şizofreni Hasta Yakınlarında Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması, *Archives of Neuropsychiatry*, 46 Supplement: 38-42.

Peter-Derex, L., Yammine, P., Bastuji, H., ve Croisile, B. (2015). Sleep and Alzheimer's Disease. *Sleep Medicine Reviews*, 19, 29-38.

Pfeffer, R.I., Kurosaki, T.T., Harrah, C.H. Jr, Chance, J.M., ve Filos, S. (1982). Measurement functional activities of older adults in community. *J Geront*, 37, 3234- 329.

Redline, S., Kirchner, H.L., Quan, S.F., Gottlieb, D.J., Kapur, V., ve Newman A. (2004). The effects of age, sex, ethnicity, and sleep-disordered breathing on sleep architecture. *Arch Intern Med* 164, 406–18.

Selekler, K., Cangöz, B. ve Karakoç, E. (2004). İşlevsel Faaliyetler Anketi'nin 50 yaş ve üzeri grupta Türk kültürü için uyarlama ve norm belirleme çalışması. *Türk Nöroloji Dergisi*, 10 (2), 102-107.

Stepnowsky C. ve Ancoli-Israel S. (2008). Sleep and its disorders in seniors. *Sleep Med Clin*, 3, 281–293.

Vitiello M.V. ve Borson S. (2001). Sleep disturbances in patients with Alzheimer's disease: epidemiology, pathophysiology and treatment. *CNS Drugs*, 15, 777–796.

Yu, J. M., Tseng, I. J., Yuan, R. Y., Sheu, J. J., Liu, H. C., ve Hu, C. J. (2009). Low sleep efficiency in patients with cognitive impairment. *Acta Neurol Taiwan*, 18(2), 91-97.

Zarit, S., Reever, K. ve Bach-Peterson, J. (1980). Relatives of the impaired elderly: Correlates of feeling of burden. *Gerontologist*, 20, 649-55.

Zhao, Q.F., Tan, L., Wang, H.F., Jiang, T., Tan, M.S, Tan, L., Xu, W., Li, J.Q., Wang, J., Lai, T.J, ve Yu J.T. (2016). The prevalence of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 190, 264–271.