

İnmeli Hastalarda Uyku Kalitesi ve İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi

Dicle AKDENİZ, Serda EM^a, Mehmet ÇAĞLAYAN, Mehtap BOZKURT, Pelin OKTAYOĞLU, Mehmet KARAKOÇ, Kemal NAS

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Diyarbakır, Türkiye

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı inmeli hastalarda uyku kalitesini değerlendirmek; uyku kalitesi üzerine fonksiyonel durum, emosyonel durum ve motor iyileşmenin etkisini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Serebrovasküler olaya bağlı inmesi olan 62 hasta ve 62 sağlıklı gönüllü çalışmaya alındı. Çalışma grubunun sosyodemografik verileri ve hastaların klinik bulguları kaydedildi. Fonksiyonel durumu değerlendirmek için Barthel İndeksi (Bİ) ve Fonksiyonel Ambulasyon Sınıflaması kullanıldı. Uyku kalitesi Pittsburgh Uyku Kalitesi indeksi (PUKİ) ile değerlendirilirken, emosyonel durum Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HADÖ) ile belirlendi. Fonksiyonel durum, motor bozukluk ve emosyonel durum bağımsız değişkenler olarak alındı ve multipl regresyon analizi uyku kalitesini tahmin etmek için kullanıldı.

Bulgular: Hastalarda PUKİ'nin tüm alt skorları ve total skoru kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksekti ($p<0.001$). Total PUKİ skoru ile HADÖ anksiyete ve depresyon skoru korele idi ($p<0.01$). Bİ ile PUKİ total skoru arasında da anlamlı negatif korelasyon vardı. Multipl regresyon analizi HADÖ depresyon duygu durumunun uyku kalitesini tahmin etmede en önemli faktör olduğunu gösterdi ($p<0.01$).

Sonuç: Çalışmamız kontrol grubuna göre inme hastalarının uyku kalitesinde bozulma olduğunu gösterdi. Aynı zamanda hastaların emosyonel durumları ve fiziksel disabiliteleri ile uyku kalitesi de ilişkiliydi. Çalışmamıza göre depresyon uyku kalitesini belirleyen en önemli faktör olduğu için özellikle depresyonun erken tanı ve tedavisi ile inmeli hastaların uyku kalitesinin artacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: İnme, Uyku kalitesi, Pittsburgh uyku değerlendirme ölçeği, Depresyon, Disabilite.

ABSTRACT

Determination of Sleep Quality and Associated Factors in Stroke Patients

Objective: The study aims to examine sleep quality in stroke patients, and to identify effects of functional and emotional state and motor recovery on the sleep quality.

Material and Method: 62 patients having hemiplegia as a result of cerebrovascular accident and 62 controls were included in this study. Sociodemographic data of study group and clinical characteristic of patients were recorded. The Barthel Index (BI) and the Functional Ambulation Category (FAC) scale were employed to assess the functional state of patients. Emotional state of the patients was evaluated by the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), while Sleep quality was evaluated by the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Functional status, motor impairment and emotional state were determined as independent variables, and multiple regression analysis was used to predict sleep quality.

Results: Patients had significantly higher scores in the subscores and total scores of PSQI in comparison with the controls ($p<0.001$). The HADS anxiety and depression score were correlated with PSQI total score in the patients ($p<0.01$). BI was also significantly negatively correlated with PSQI total score. The multivariate regression analyses indicated that depression state was the most significant factor to predict sleep quality ($p<0.01$).

Conclusion: Our study showed that stroke patients have a significantly poorer sleep quality than the controls. The impaired sleep quality appears to be related with the emotional state and physical disability. Because our study revealed that depression is the most significant factor that determines sleep quality, we consider that early diagnosis and treatment of depression is vital in the improvement of sleep quality of stroke patients.

Key Words: Stroke, Sleep quality, Pittsburgh sleep quality index, Depression, Disability.

İnme, aniden gelişen kalıcı fokal nörolojik kayıp ile karakterize klinik bir sendromdur (1). Tüm dünyada disabilitenin en başta gelen nedenidir ve kalp hastalıkları ve kanserden sonra üçüncü sıradaki ölüm nedenidir (2).

Yeterli uyku süresi ve kaliteli bir uyku, sinir sisteminin normal fonksiyonu için gereklidir. Kronik uyku bozukluğu insan sağlığı üzerine önemli etkilere sahiptir ve özellikle kognitif ve bellek üzerine negatif

etkileri olduğu açıktır (3). Ayrıca, uyku bozukluğu yorgunluğun bir nedenidir ve rehabilitasyon sürecini ve fonksiyonel sonuçları etkilediği için önemlidir (4).

Uyku bozukluğu nörolojik hastalıkların ana nedeni olabilir, semptomları şiddetlendirebilir veya tedavilerine engel olabilir (3). Özellikle inme, multipl skleroz ve alzheimer gibi nörolojik hastalıklar için uyku bozukluğunun risk faktörü olduğunu gösteren çalışmalar

^a Yazışma Adresi: Dr. Serda EM, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Diyarbakır, Türkiye

e-mail: serdaem@hotmail.com

Geliş Tarihi/Received: 30.05.2014

Kabul Tarihi/Accepted: 03.12.2014

mevcuttur (3). Çok sayıda iyi organize edilmiş kesitsel çalışmada, uyku-solunum problemlerinin ciddiyeti ile inme prevalansı arasında ilişki olduğu gösterilmiştir (5, 6).

Uyku-solunum ve uyku-uyanıklık problemleri inme hastalarında çoğunlukla göz ardı edilmektedir. Oysa bu iki durum da yüksek kardiyovasküler risk profiline sahiptir ve uyku bozukluğu (insomnia, hipersomnia) önemli klinik özellikleridir (7).

Literatürde inme hastalarının uyku kalitesini ve ilişkili faktörleri değerlendiren sınırlı sayıda çalışma mevcuttur ve bu çalışmaların çoğunluğu yaşam kalitesinin değerlendirildiği çalışmalardır. Uyku bozukluğu daha önceki çalışmalarda %10-50 arasında değişen oranlarda rapor edilmektedir (2,7). Gökkaya ve ark. (8) inme hastalarının yaşam kalitesini değerlendirdikleri çalışmada, Nottingham sağlık profilinin uyku alt skorunu kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek buldular. Bu çalışmada aynı zamanda uyku skoru ile disabilite düzeyi arasında yüksek derecede anlamlı negatif korelasyon vardı. Başka bir araştırmaya göre hastalardaki uyku-solunum problemleri ile düşük Barthel İndeksi (Bİ) arasında çıkışta, üçüncü ve on ikinci ay kontrollerinde anlamlı bir ilişki olduğu gösterilmiştir (9). Aynı çalışmada, araştırmacılar inme için önemli bir risk faktörü olan obstrüktif uyku apnesinin fonksiyonel iyileşme ile ilgili sonuçların bağımsız belirleyicisi olduğunu bildirmektedir.

Objektif testler uykuyu değerlendirmede daha güçlü katkılar sağlamasına rağmen, bu testlerin yapılabilmesi için bazı düzeneklere ve bu konuda eğitim almış personele ihtiyaç duyulmaktadır (10). Bundan dolayı bu çalışmada uygulanabilirliği daha kolay, her ortamda ve herkes tarafından rahatça uygulanabilen subjektif değerlendirme ölçeklerinden biri olan Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) kullanıldı. PUKİ subjektif uyku değerlendirmesi için erişkin popülasyonda kullanılan en yaygın anketir (11).

İnmeli hastalarda uykunun değerlendirildiği daha önceki çalışmalar eşliğinde biz de inmeli hastalarda uyku kalitesinin bozulduğunu ve hastaların klinik bulgularının, emosyonel ve fonksiyonel durumlarının uyku kalitesini etkileyebileceğini öne sürdük. Bu çalışmanın amacı inmeli hastaların uyku kalitesini değerlendirmek, uyku kalitesi üzerine fonksiyonel durum, motor iyileşme düzeyi ve emosyonel durumun etkisini belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma Grubu

Bu çalışma Nisan 2013-Eylül 2013 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon polikliniğine başvuran inmeli hastalarda yapıldı. Çalışma öncesi Tıp Fakültesinden yerel etik kurul onayı alındı. Hasta ve kontrol grubuna çalışmanın amacı ve içeriğiyle ilgili ön bilgilendirme yapıldı. Kabul

edenlere çalışmanın içeriğini kapsamlı olarak anlatan "aydınlatılmış onam formu" imzalatıldı ve formun bir örneği katılımcılara verildi.

En az 3 aylık inmesi olan kognitif fonksiyonları yeterli, hastalık öncesinde uyku problemi ve emosyonel bozukluğu olmayan, 20-80 yaş arası 62 hasta bu çalışmaya alındı. Travmatik inme, maligniteye veya diğer organik sebeplere bağlı gelişen inme, alkol-madde bağımlılığı olma, dışlanma kriterleri olarak belirlendi. Hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri kaydedildi. Aynı fiziyatrist grubu tarafından fonksiyonel durum Bİ ile ambulasyon kapasitesi Fonksiyonel Ambulasyon Skalası (FAS) ile, fonksiyonel iyileşme düzeyi Brunstrom motor evrelemesi ile ve spastisite modifiye Ashworth skalası ile değerlendirildi. Hastaların son 1 aydaki uyku kalitesini değerlendirmek için PUKİ ölçeği kullanıldı ve emosyonel durumu değerlendirmek için Hastane Anksiyet Depresyon Ölçeği (HADÖ) dolduruldu.

Kontrol grubu, hastane personeli ve yakınlarından rastgele seçilen, yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiş benzer demografik özelliklere sahip, sağlıklı gönüllü bireylerden oluşturuldu.

Ölçümler

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)

PUKİ, kişide son bir aylık dönem için uyku kalitesini, uyku miktarını, uyku bozukluğunun varlığını ve şiddetini değerlendirmeye yardımcı olan uyku anketidir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve ark. (12) tarafından yapılmıştır.

Bu ölçekte 19 madde vardır ve öznel uyku kalitesi (C1), uykuya dalma süresi (C2), uyku süresi (C3), alışılmış uyku etkinliği (C4), uyku bozuklukları (C5), uyku ilacı kullanımı (C6) ve gündüz işlev bozukluğu (C7) olmak üzere uyku kalitesinin yedi alt bileşenini ölçer. Total PUKİ skoru, yedi alt skorun toplanması ile elde edilir ve total skor 0-21 arasındadır. PUKİ total skoru iyi uyuyanları (PUKİ total skoru ≤ 5) kötü uyuyanlardan (PUKİ > 5) kesin bir şekilde ayırır (12).

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ)

HADÖ anksiyete ve depresyon yönünden riski belirlemek, düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek amacıyla geliştirilmiş kendini değerlendirme ölçeğidir (13). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Aydemir ve ark. (14) tarafından yapılmıştır. Toplam 14 madde vardır ve her maddenin puanlaması değişik biçimdedir. Alt ölçeklerin toplam puanları bu madde puanlarının toplanması ile elde edilir. Tek sayılı maddeler anksiyeteyi, çift sayılı depresyonu ölçmektedir. Türkiye'de yapılan çalışma sonucunda anksiyete alt ölçeği için kesme puanı 10/11, depresyon alt ölçeği için 7/8 bulunmuştur (15).

Barthel İndeksi (Bİ)

Hastanın günlük yaşam aktiviteleri sırasında deneyimlediği disabilite düzeyini ölçmek için kullanılır. Bİ toplam 10 ana maddeden oluşur. Beslenme, tekerlekli sandalye-yatak transferi, kendine bakım, klozete oturup kalkma, yıkanma, düzgün yüzeyde yürüme, merdiven inip çıkma, giyinip soyunma, bağırsak ve mesane bakımı sorgulanmaktadır. Total skor 0 ile 100 arasında değerlendirilir. 0-20 puan: tam bağımlı, 21-61 puan: ileri derecede bağımlı, 62-90 puan: orta derecede bağımlı, 91-99: hafif bağımlı, 100 puan: tam bağımsız olarak değerlendirilir (16).

Fonksiyonel Ambulasyon Sınıflaması (FAS)

Hastaların ambulasyon yeteneğini değerlendiren bir skaladır. 0 ile 5 arasında derecelendirilen altı kategoriye ayrılır: FAS 0: ambulasyon yok, FAS 1-2: bir kişi desteği olmadan yürüyemez, FAS 3-5: kendi kendine 6 metre yürüyebilir (17).

Brunstrom motor evrelemesi

Motor fonksiyonlardaki iyileşmeyi değerlendirmek için kullanılır. En düşük evre (flask evre ve istemli hareket yok), evre 1'dir ve en yüksek evre ise (izole eklem hareketlerinin olduğu dönem) evre 6'dır. Geçerlilik ve güvenilirliği daha önce kanıtlanmıştır (8).

Modifiye Ashworth skalası

Spastisite şiddetinin belirlenmesinde kullanılan bir yöntemdir. Hekimin muayene sırasında hissettiği direnci subjektif olarak derecelendirmesi esasına dayanır. Altı dereceye ayrılır: 0=Kas tonusu normal, 1=Kas tonusunda hafif artış, hareket açıklığının sonunda minimal kas direnci olması, 1+=Eklem hareket açıklığının yarısından daha az bir kısmında minimal bir direnç olması, 2=Eklem hareket açıklığının yarısından daha belirgin kas tonusu artışı, ancak etkilenen kısımlar kolaylıkla hareket ettirilebilir, 3=Pasif hareket güçlüğüle yapılır, kas tonusunda önemli artış vardır, 4=Etkilenen kısımlar fleksiyon ve ekstansiyonda rijiddir, şiddetli tonus artışı vardır (18).

İstatistiksel değerlendirme

İstatistik işlemler SPSS 16.0 paket programı kullanılarak yapıldı. Verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi. Gruplar arası karşılaştırmalar verilerin normal dağılıma uygunluğuna göre independent-samples t-testi veya Mann whitney-U testi ile yapıldı. Oransal değişkenler arasındaki fark Ki- kare testi ile hesaplandı. Uyku kalitesi ile inmenin klinik verileri ve emosyonel durum arasındaki ilişkiye Spearman korelasyon analizi ile bakıldı. Uykuyu etkileyen faktörleri tahmin etmek için PUKİ bağımlı değişken, emosyonel durum, fonksiyonel durum ve ambulasyon yeteneği bağımsız değişkenler olarak alındı ve basamaklı multipl regresyon analizi ile değerlendirildi.

p<0.05 ile biri kapsamayan % 95 güven aralığı istatistiksel anlamlılık olarak kabul edildi.

BULGULAR

Hastaların yaş ortalaması 57.40±12.50 yıl, kontrol grubunun ise 56.90±11.00 yıl idi ve yaş açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu (p>0.05). Hasta ve kontrol grubunun sosyodemografik verileri Tablo 1'de sunulmuştur. 62 hastanın 36'sı (% 58.1) erkek ve 26'sı (% 41.9) kadındı. Hastaların tamamına yakını (% 95.2) evliydi ve ev ortamında aile fertleri tarafından bakılıyordu. 22 hasta (% 34.5) hastalık öncesi bir işe sahipken 40 hasta (% 64.5) herhangi bir işte çalışmıyordu. Hastaların klinik özellikleri ve ölçüm parametreleri Tablo 2' de verilmiştir. Çalışma hastalarının 30'unda (%56.4) sağ hemipleji, 20'sinde (%38.5) sol hemipleji ve 3'ünde (% 4.8) sağ-sol hemipleji mevcuttu. Hastaların 46'sında (%74.2) iskemik, 16'sında (%25.8) hemorajik kaynaklı serebrovasküler olay vardı. Üst ve alt ekstremitte ashworth ortalaması sırasıyla 1.37±1.28 ve 1.59±1.29 idi. Üst ekstremitte Brunstrom ortalaması 2.93±1.43 iken alt ekstremitte ortalaması 3.93±1.35 idi. Bİ ve FAS ortalaması sırasıyla 49.27±27.88 1.74±1.62 olarak belirlendi. PUKİ total skoruna göre hastaların % 48'inde uyku kalitesinde bozulma vardı (Tablo 2).

Tablo1. Hastaların sosyodemografik özellikleri

Değişkenler	Hasta n=62	Kontrol n=62	p
Yaş(yıl) ort ± SD	57.40 ± 12.50	56.90 ± 11.00	0.94
Cinsiyet			0.28
Erkek, n (%)	36 (% 58.1)	32 (51.6)	
Kadın, n (%)	26 (% 41.9)	30 (48.4)	
Medeni Hal			0.31
Evli, n (%)	59 (% 95.2)	61 (98.3)	
Bekar, n (%)	3 (% 4.8)	1 (1.7)	
Meslek			0.35
Çalışmıyor, n (%)	40 (% 64.5)	37 (59.6)	
Çalışıyor, n (%)	22 (% 34.5)	25 (40.4)	
Eğitim			0.42
Yok, n (%)	38 (61.2)	34 (54.8)	
Var, n (%)	24 (38.8)	28 (45.2)	

Tablo 2. Hastaların klinik özellikleri ve ölçüm parametreleri

Klinik özellikler ve ölçümler	Hasta n=62
Taraf, n (%)	
Sağ	30 (56.4)
Sol	20 (38.5)
Bilateral	3 (4.8)
Etiyoloji, n(%)	
İskemi	46 (74.2)
Hemorajik	16 (25.8)
Ashworth, ort ± SD	
Üst ekstremitte	1.37 ± 1.28
Alt ekstremitte	1.59 ± 1.29
Brunstrom, ort ± SD	
Üst ekstremitte	2.93 ± 1.43
Alt ekstremitte	3.93 ± 1.35
Bİ, ort ± SD	49.27 ± 27.88
FAS, ort ± SD	1.74 ± 1.62
PUKİ^{total}, n (%)	
<5	30 (48)
>5	32 (52)

PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi, Bİ: Barthel İndeksi, FAS: Fonksiyonel Ambulasyon Sınıflaması

Uyku kalitesi değerlendirildiğinde inmeli hastalarda, total PUKİ skoru ve subtotal skorları (öznel uyku kalitesi, uykuya dalma süresi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı, gündüz işlev bozukluğu) kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksekti ($p<0.001$) (Tablo 3). Hastaların PUKİ skoru ile HADÖ, Bİ, Brunnstrom motor iyileşme evresi ve FAS arasındaki ilişki Tablo 4’de verilmiştir. Total PUKİ skoru ($p<0.01$) ve bazı subskorlar ($p<0.05$) HADÖ anksiyete ve depresyon skoru ile anlamlı korele idi. Total PUKİ skoru ile alt ekstremité Brunnstrom skoru, FAS ve Bİ arasında negatif korelasyon vardı ($p<0.01$). PUKİ toplam skoru bağımlı değişken; HADÖ, Bİ ve FAS bağımsız değişkenler olarak kabul edildiğinde hastaların uyku kalitesini belirlemede en güçlü değişken hastaların depresyon düzeyi idi.

Tablo 3. Uyku kalitesi açısından hasta ve kontrollerin karşılaştırılması

	Hasta	Kontrol	p
C1	1.45 ± 0.95	0.61 ± 0.52	<0.001**
C2	1.75 ± 0.95	0.58 ± 0.73	<0.001**
C3	1.11 ± 1.26	0.58 ± 0.61	0.004*
C4	1.17 ± 1.22	0.09 ± 0.39	<0.001**
C5	1.38 ± 0.63	0.85 ± 0.50	<0.001**
C6	0.58 ± 1.15	0.03 ± 0.25	<0.001**
C7	1.51 ± 1.00	0.45 ± 0.56	<0.001**
Total ^{PUKİ}	8.93 ± 5.19	3.14 ± 1.94	<0.001**

C1: öznel uyku kalitesi; C2: uykuya dalma süresi; C3: uyku süresi; C4: alışılmış uyku etkinliği; C5: uyku bozuklukları; C6: uyku ilacı kullanımı; C7: gündüz işlev bozukluğu; PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi. *istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.01$, **istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.001$

Tablo 4. Uyku kalitesi ile emosyonel durum, disabilite, motor iyileşme ve ambulasyon düzeyi arasındaki korelasyonlar.

	HADÖ Anksiyete	HADÖ Depresyon	Bİ	Brunnstrom ^{üst}	Brunnstrom ^{alt}	FAS
	r	r	r	r	r	r
C1	0.294*	0.300*	-0.201	-0.202	-0.229	-0.242
C2	0.103	0.108	0.085	-0.167	-0.077	-0.036
C3	0.287*	0.302*	-0.410**	-0.171	-0.495**	-0.450**
C4	0.261*	0.315*	-0.319*	-0.161	-0.403**	-0.408**
C5	0.289*	0.200	-0.233	-0.087	-0.213	-0.244
C6	0.219	0.275*	-0.387**	-0.113	-0.399**	-0.324*
C7	0.311*	0.288*	-0.296*	-0.163	-0.270*	-0.259*
Total ^{PUKİ}	0.387**	0.395**	-0.331**	-0.217	-0.401**	-0.363**
Bİ	-0.304*	-0.410**	1	0.556**	0.839**	0.860**

HADÖ: Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği; Bİ: Barthel İndeksi; FAS: Fonksiyonel Ambulasyon Sınıflaması; C1: öznel uyku kalitesi; C2: uykuya dalma süresi; C3: uyku süresi; C4: alışılmış uyku etkinliği; C5: uyku bozuklukları; C6: uyku ilacı kullanımı; C7: gündüz işlev bozukluğu; PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi

* $p<0.05$, ** $p<0.01$

Tablo 5. Uyku kalitesi ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişki

n=62	β	t	p
HADÖ anxiety	0.142	0.538	0.592
HADÖ depression	0.403	3.411	0.003
Bİ	-0.233	-0.833	0.072
FAS	-0.202	-1.639	0.107

HADÖ: Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği; Bİ: Barthel İndeksi; FAS: Fonksiyonel Ambulasyon Sınıflaması

TARTIŞMA

Bu çalışma inmeli hastalarda uyku kalitesini değerlendirmek ve emosyonel durum, motor iyileşme ve disabilite düzeyinin uyku üzerine etkilerini araştırmak için yapıldı. Çalışma sonuçları öznel uyku kalitesi, uykuya dalma süresi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozuklukları, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu açısından, kontrol grubuna göre hasta grubunda anlamlı bozulma olduğunu gösterdi.

Uyku bozukluğu önemli psikolojik ve fizyolojik streslerle ilişkilidir (19) ve gün içi uyuklamaya neden olan bölünmüş uyku, kognitif ve fonksiyonel yetenekleri bozar (20). Tedavi edilmeden uyku bozukluklarının sosyal etkileşimde sınırlanmaya, bakıcı stresine, morbidite ve mortalitede artışa neden olduğu bildirilmektedir (21-24).

Çeşitli hastalıkların uyku kalitesi üzerine etkilerini inceleyen pek çok çalışma olmasına rağmen, inmeli hastalarda uyku kalitesini değerlendiren çalışma sayısı azdır ve çoğunluğu inmeli hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirildiği çalışmalardır. Ancak, literatürde inmeli hastalarda yaklaşık %10-50 oranında hipersomni, aşırı gün içi uyukluluk ve insomnia başta olmak üzere uyku bozukluğu olduğu bildirilmektedir (25). Aström ve ark. (26) inmeli hastalarda uyku bozukluğunun 3 aydan sonra geliştiğini rapor etmektedir. Subaraknoid kanamalı hastalarda yapılan bir çalışmada; subaraknoid kanama sonrası ilk 3 yılda hastaların yaklaşık üçte birinde (%34) ciddi uyku problemleri geliştiği bildirilmiştir (27). En sık görülen uyku problemleri uykuya dalış ve uykuyu devam ettirmede zorluk, gün içi aşırı uyuma ve yorgunluk olmuştur. Biz çalışmamızda inmeli hastalarda literatürle

uyumlu olarak %48 oranında bozulmuş uyku kalitesi saptadık.

İnmeli hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirildiği çalışmalarda uyku kalitesi ile ilgili farklı sonuçlar mevcuttur. Önen ve ark. (28) ile Gökkaya ve ark. (8) inmeli hastalarda *Nottingham sağlık profilinin* uyku alt skorunu kontrollere göre anlamlı olarak yüksek buldular. Ancak Laurent ve ark. (29) yaşam kalitesi ile ilgili çalışmasında inmeli hasta ve kontrol grubu arasında uyku kalitesi açısından fark yoktu. Çalışmamızda uyku kalitesini daha spesifik olarak değerlendirme fırsatı veren PUKİ'yi kullandık. Ancak biz de uyku kalitesini kontrollere göre bozulmuş olarak bulduk. Bu açıdan çalışmamız Önen ve Gökkaya'nın çalışmalarını destekler niteliktedir.

Uyku kalitesini etkileyebilecek faktörlerin değerlendirildiği çalışmalarda uyku bozukluğunun stres ile (30-33) veya fonksiyonel durum ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (33). Altıg ve ark. (33) 42 inme hastasında PUKİ ve Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği ile PUKİ ve Beck depresyon skoru arasında anlamlı bir ilişki olduğunu gösterdi. Bu çalışmada depresyonun hastaların uyku kalitesini kötü yönde etkileyebileceği öne sürülmektedir. Hayashino ve ark. (34) inmeli hastaların da dahil olduğu komorbid hastalarda depresyonla beraber PUKİ skorlarının bozulduğunu gösterdiler. Gökkaya ve ark. (8) çalışmasında uyku kalitesi depresyonlu hasta grubunda depresyon olmayan inmeli gruba göre anlamlı olarak bozduktu. Ancak, Kim ve ark. (35) insomniası olan ve olmayan inmeli hasta grubunu karşılaştırdıklarında fonksiyonel, kognitif ve depresif duyu durum açısından iki grup arasında fark olmadığını gösterdiler. Hayashino ve Altıg'ın çalışmalarıyla benzer şekilde çalışmamızda

PUKİ total skoru ve subskorları ile HADÖ anksiyete ve depresyon skorları arasında anlamlı ilişki vardı. Ancak sadece hastaların depresyon durumları uyku kalitesi için belirleyici bağımsız faktördü. Aynı zamanda hastaların BI skorları ile FAS skorları da PUKİ ile korele idi. Bu nedenle rehabilitasyon sürecinde emosyonel durumu düzeltmeye yönelik tedaviler hem uyku kalitesini artırabilir, hem de disabilite düzeyini etkileyebilir.

Uyku bozuklukları inme için bir risk faktörüdür ve aynı zamanda inmenin prognozunu da kötü yönde etkilemektedir (36). Bu açıdan uyku bozukluğunun erken tanı ve tedavisi hastaların fonksiyonel durumlarının düzeltilmesinde yardımcı olabilir ve inme rekürrensini engelleyebilir. Biz çalışmamızda daha önce uyku bozukluğu olanları dışladığımızdan uyku bozukluğunun inme riskini artırıcı etkisini değerlendiremedik. Ayrıca çalışmamızın kesitsel bir çalışma olması ve polisomnografik değerlendirme yapılmaması çalışmamızın kısıtlılıklarıdır.

Sonuç olarak, bu çalışmada kontrol grubuna göre inmeli hastalarda uyku kalitesinde bozulma tespit edilmiştir. İnmeli hastalarda uyku kalitesindeki bozulma, kötü emosyonel durum, azalmış fonksiyonel kapasite ile ilişkilidir. İnmeli hastalarda tedavide rehabilitasyon uygulamaları yanısıra uyku bozukluğuna yönelik farmakolojik-nonfarmakolojik tedavi yaklaşımlarının ve davranışsal tedavilerin iyileşme sürecini etkileyebileceğini düşünmekteyiz. İnme sonrası dönemde daha fazla hasta sayısı ile ve polisomnografi eşliğinde yapılan prospektif uyku çalışmalarına ihtiyaç olduğunu vurguluyoruz. Uyku bozukluğunun tedavisi ile yaşam kalitesi ve fonksiyonel durumun düzeltilebileceğini ve inmenin tekrarının önlenmesinde yardımcı olabileceğini düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

- Brandstater ME. Stroke rehabilitation. In: DeLisa Ja, Gans BM, eds. Rehabilitation Medicine. Third Ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1998; 1165-89.
- Creutzfeldt CJ, Holloway RG, Walker M. Symptomatic and palliative care for stroke survivors. J Gen Intern Med 2012; 27: 853-60.
- Palma JA, Urrestarazu E, Iriarte J. Sleep loss as risk factor for neurologic disorders: a review. Sleep Med 2013; 14: 229-36.
- Krachmann SL, D'Alonzo GE, Criner GJ. Sleep in the intensive care unit. Chest 1995;107: 1713-20.
- Shahar E, Whitney CW, Redline S, et al. Sleep-disordered breathing and cardiovascular disease: cross-sectional results of the sleep heart health study. Am J Respir Crit Care Med 2001; 163: 19-25.
- Arzt M, Young T, Finn L, et al. Association of sleep-disordered breathing and the occurrence of stroke. Am J Respir Crit Care Med 2005; 172: 1447-51.
- Hermann D M, Bassetti CL. Sleep-related breathing and sleep-wake disturbances in ischemic stroke. Neurology 2009; 73: 1313-22.
- Gökkaya NK, Aras MD, Cakci A. Health-related quality of life of Turkish stroke survivors. Int J Rehabil Res 2005; 28: 229-35.
- Good DC, Henkle JQ, Gelber D, Welsh J, Verhulst S. Sleep-disordered breathing and poor functional outcome after stroke. Stroke 1996; 27: 252-9.
- O'Donnell D, Silva EJ, Münch M, Ronda JM, Wang W, Duffy JF. Comparison of subjective and objective assessments of sleep in healthy older subjects without sleep complaints. J Sleep Res 2009; 18: 254-63.
- Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Research 1989; 28: 193-213.
- Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Geçerliliği ve Güvenirliği. Türk Psikiyatri Dergisi 1996; 7: 107-15.
- Zigmond AS, Snaith PR. The Hospital Anxiety and Depression Scale. Acta Psychiatr Scand 1983; 67: 361-70.
- Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L, Kültür S. Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği. Türk Psikiyatri Dergisi 1997; 8: 280-7.

15. Gülseren L, Hekimsoy Z, Gülseren Ş, Bodur Z, Kültür S. Diabetes mellituslu hastalarda depresyon anksiyete, yaşam kalitesi ve yetiyitimi, Türk Psikiyatri Dergisi 2001; 12: 89-98.
16. Wade DT, Collin C. The Barthel ADL Index: a standard measure of physical disability? Disabil Rehabil 1988; 10: 64-7.
17. Holden MK, Kathlee MG, Magliozzi MR, Nathan J, Piehl-Baker L. Clinical gait assesment in the neurologically impaired. Reliability and meaningfulness. Phys Ther 1986; 66: 1530-9.
18. Bohannon RW, Smith MB. Interrator reability of a modified Asworth scale of muscle spasticity. Phys Ther 1987; 67: 206-7.
19. Morin C, Rodrigue S, Ivers H. Role of stress, arousal and coping skills in primary insomnia. Psychological Medicine 2003; 65: 259-67.
20. Ohayon MM, Vecchierini MF. Daytime sleepiness and cognitive impairment in the elderly population. Archives of Internal Medicine 2002; 162: 201-8.
21. Ancoli-Israel S, Clopton P, Klauber MR, Fell R, Mason W. The use of wrist activity for monitoring sleep/wake in dementia patients in the nursing home. Sleep 1997; 20: 24-7.
22. Foley D, Ancoli-Israel S, Britz P, Walsh J. Sleep disturbances and chronic disease in older adults: Results of the 2003 National Sleep in America Survey. Journal of Psychosomatic Research 2004; 56: 497-501.
23. Martin JL, Webber AP, Alam, T, Harker JO, Josephson KR, Alessi CA. Daytime sleeping, sleep disturbance and circadian rhythms in the nursing home. American Journal of Geriatric Psychiatry 2006; 14: 121-9.
24. Ouslander J, Connell B, Bliwise DL, Endeshaw Y, Griffiths P, Schnelle JF. A nonpharmacological intervention to improve sleep in nursing home patients: Results of a randomized controlled trial. Journal of American Geriatrics Society 2006; 54: 38-47.
25. Hermann DM, Siccoli M, Bassetti CL. Sleep-wake disorders and stroke. Schweiz Arch Neuro 2003; 7: 369-73.
26. Aström M, Asplund K, A ström T. Psychosocial function and life satisfaction after stroke. Stroke 1992; 23: 527-31.
27. Schuiling WJ, Rinkel GJ, Walchenbach R, de Weerd AW. Disorders of sleep and wake in patients after subarachnoid hemorrhage. Stroke 2005; 36: 578-2.
28. Ones K, Yilmaz E, Cetinkaya B, Caglar NJ. Quality of life for patients poststroke and the factors affecting it. Stroke Cerebrovasc Dis 2005; 14: 261-6.
29. Laurent K, De Sèze MP, Delleci C, et al. Assessment of quality of life in stroke patients with hemiplegia. Ann Phys Rehabil Med 2011; 54: 376-90.
30. Giubilei F, Iannilli M, Vitale A, et al. Sleep patterns in acute ischemic stroke. Acta Neurol Scand 1992; 86: 567-71.
31. Korner E, Flooh E, Reinhart B, et al. Sleep alterations in ischemic stroke. Eur Neurol 1986; 25: 104-10.
32. Toussaint M, Luthringer R, Schaltenbrand N, et al. Changes in EEG power density during sleep laboratory adaptation. Sleep 1997; 20: 1201-7.
33. Atlığ RŞ, İçağasioğlu A, Yumuşakhuylu Y, Turgut ST, Selimoğlu E. İnmeli hastalarda uyku kalitesi ve depresyon fonksiyonel durumu etkiler mi? Göztepe Tıp Dergisi 2012; 27: 167-73.
34. Hayashino Y, Yamazaki S, Takegami M, Nakayama T, Sokejima S, Fukuhara S. Association between number of comorbid conditions, depression, and sleep quality using the Pittsburgh Sleep Quality Index: Results from a population-based survey. Sleep Med 2010; 11: 366-71.
35. Kim CR, Chun MH, Han EY. Effects of hypnotics on sleep patterns and functional recovery of patients with subacute stroke. Am J Phys Med Rehabil 2010; 89: 315-22.
36. Romaniak A, Stepień A. Sleep disorders as a risk factors for stroke. Neurol Neurochir Pol 2001; 35: 821-7.