

Epilepsili Hastalar Arasında Uyku Bozuklukları Sleep Disorders in Patients with Epilepsy

Aytül MUTLU, **Aysel Büşra ŞİŞMAN**, **Sefer GÜNAYDIN**, **Belgin PETEK BALCI**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Giriş ve Amaç: Bu çalışmanın amacı epilepsi hastalarında uyku kalitesi, gündüz aşırı uykululuk (GAU), obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS) ve yaşam kalitesini araştırmaktır.

Yöntem: The International League Against Epilepsy (ILAE) kriterlerine göre epilepsi tanısı alan 18 yaş üstü 111 hasta çalışmaya alındı. Yaş ortalaması 37,6±13,1 (19–77) olan hastaların 54'ü (%48,6) erkek, 57'si (%51,4) kadındı. Hastaların 40'ında (%36) fokal, 71'inde (%64) jeneralize tipte nöbet mevcuttu. Hastaların yaş, cinsiyet, eğitim gibi demografik özellikleri, vücut kütle indeksi (VKİ), epilepsi hastalık süreleri nöbet sıklığı, nöbet tipi, EEG bulguları, uykuda nöbet varlığı, monoterapi veya politerapi şeklinde tedavi rejimleri kaydedildi. Berlin anketi (BA) ile OUAS taraması yapıldı. Uyku ve yaşam kalitesi değerlendirmesi için Pittsburgh uyku kalitesi testi (PSQI), Epworth uykululuk ölçeği (EUÖ) ve epilepsi yaşam kalitesi-31 (QOLIE-31) uygulandı.

Bulgular: Hastaların %36'sında kötü uyku kalitesi, %20,7'sinde hafif derecede GAU görüldü. Obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS)

hastaların %89,2'inde düşük riskli olarak saptandı. Hastaların epilepsi yaşam kalitesi -31 (QOLIE-31) düşük bulundu. Epilepsi yaşam kalitesi-31 ve PSQI toplam skoru ile Berlin anketi arasında zayıf düzeyde negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkili saptandı. Pittsburgh uyku kalitesi testi toplam puanı ile QOLIE-31 arasında ise negatif yönde zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı. Kötü uyku kalitesi, GAU, OUAS ve yaşam kalitesi ile hastaların demografik özellikleri ve epilepsi hastalık süresi, nöbet tipi, nöbet sıklığı, antinöbet ilaç sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmadı.

Sonuç: Çalışmamızda kötü uyku kalitesi %36 idi. Uyku kalitesinin düşük olması, gündüz aşırı uykululuk ve obstrüktif uyku apnesi sendromu, epilepsi hastalarının demografik ve klinik özellikleriyle ilişkili bulunmamakla birlikte, yaşam kalitesi ile düşük korelasyon göstermiştir.

Anahtar Sözcükler: Aşırı somnolans bozukluğu, epilepsi, obstrüktif uyku apne, yaşam kalitesi

ABSTRACT

Introduction: This study aims to investigate obstructive sleep apnoea syndrome (OSAS), quality of sleep, excessive daytime sleepiness (EDS) and quality of life in patients with epilepsy.

Methods: One hundred and eleven epilepsy patients, diagnosed with ILAE (international league against epilepsy) criteria, were included in this study. The mean age of the patients was 37.6 ±13.1 (19–77) years. Fifty-four of the patients were (48.6%) men and 57 were (51.5%) women. Age, gender, education level, body mass index, seizure frequency, types of seizures, electroencephalography (EEG) findings, seizures during sleep, and number of anti-seizure drugs were recorded. Berlin Questionnaire (BQ) was used to screen OSAS. Sleep and quality of life were assessed with Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Epworth Sleepiness Scale (ESS) and Quality of Life in Epilepsy-31 (QOLIE-31) scales.

Results: Thirty-six percent of the patients' quality of sleep was poor and

20.7% had mild EDS. Low risk of OUAS was found in 89.2% of the patients. Quality of life was poor according to QOLIE-31. QOLIE 31 and PSQI total score had a statistically significant low negative correlation with BQ. PSQI total score had a statistically significant, low negative correlation with QOLIE-31. Poor sleep quality, EDS, OUAS and quality of life showed no correlation with demographic features, duration of disease, types of seizures, seizure frequency, number of anti-seizure drugs.

Conclusion: The poor quality of sleep was 36% in our study. Poor quality of sleep, excessive daytime sleepiness and obstructive sleep apnoea syndrome had no correlation with the demographic and clinical features of the patients with epilepsy but showed low correlation with quality of life.

Keywords: Disorders of excessive somnolence; epilepsy; quality of life; obstructive sleep apnoea

Cite this article as: Mutlu A, Şişman AB, Günaydın S, Petek Balcı B. Epilepsili Hastalar Arasında Uyku Bozuklukları. Arch Neuropsychiatry 2025;62:172–178.

GİRİŞ

Epilepsi kronik nörolojik bir hastalıktır. Uyku bozuklukları epilepsi hastalığı ile birlikte görülebilmekte ve yaşam kalitesine etki edebilmektedir. Uyku bozukluklarının epilepside prevalansının genel popülasyona göre daha yüksek olduğu çeşitli çalışmalarda belirtilmiştir. Uyku bozukluğunun genel toplumda %25-27 arasında olduğu saptanmıştır (1,2). Epilepsi hastalarında ise çeşitli çalışmalarda değişimle birlikte uyku bozukluklarının %30'un üstüne çıkabildiği bildirilmiştir (1-7). Yapılan çalışmalarda aktif epilepsi hastalarının yaklaşık %50'sinde epilepsiye eşlik eden en az bir komorbiditenin olduğu görülmüştür (8).

Bu çalışmada amacımız epilepsi hastalarında uyku kalitesi, gündüz aşırı uykululuk, uyku apne sendromu ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

YÖNTEM

Epilepsi polikliniğimize 2020-2021 yılları arasında başvuran ve ILAE (The International League Against Epilepsy) kriterlerine göre epilepsi tanısı alan 18 yaş üstü 111 hasta çalışmaya alındı.

Çalışmada dışlama kriterleri

- Epilepsi dışında kronik hastalığı olan,
- Epilepsi başlangıcından önce psikiyatrik hastalık ve uyku bozuklukları tanısı ve tedavisi alan,
- Nörodejeneratif hastalığı olan,
- Vardiyalı çalışanlar,
- Mental retardasyon

Epilepsi dışında ilaç kullanan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Epilepsi polikliniğimize başvuran hastalar, uyku alışkanlıkları ve bozuklukları, uyku apne sendromu, yaşam kalitesi açısından prospektif olarak değerlendirildi. Çalışmaya dahil olan her hastadan bilgilendirilmiş onam alındı.

Hastalar; yaş, cinsiyet, eğitim gibi demografik özellikleri, vücut kütle indeksi (VKİ), epilepsi hastalık süresi, nöbet sıklığı, nöbet tipi, EEG bulguları, aldıkları tedaviye göre monoterapi veya politerapi tedavi şeklinde sınıflandırıldı. Pittsburgh uyku kalitesi testi (PSQI), Epworth uykululuk ölçeği (EUÖ), Berlin anketi (BA), epilepsi yaşam kalitesi -31 (QOLIE -31) uygulandı.

Pittsburgh uyku kalitesi testi (PSQI), türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve ark.(1996) tarafından yapılmıştır (9). 0 ile 21 arasında yer alan toplam puanı, yedi alt ölçek puanının toplanmasıyla elde edilir. Toplam puanı, iyi uyuyanları (toplam puanı <5) kötü uyuyanlardan (toplam puanı ≥ 5) doğru bir şekilde ayırır. Subjektif uyku kalitesi, uyku latansı, uyku süresi, uyku alışkanlıkları, uyku bozuklukları, ilaç kullanımı ve gündüz fonksiyon bozuklukları hakkındaki kendi görüşleri kaydedilir.

Epworth uykululuk ölçeği (EUÖ) geçtiğimiz ay boyunca gündüz aşırı uykululuğu (GAU) değerlendirmek için kullanılan bir testtir. 0'dan 3'e kadar değişen puanlara sahip toplam sekiz sorudan oluşur. Mümkün olan en yüksek puan 24'tür ve 10 veya daha yüksek bir puan gündüz aşırı uykululuğu gösterir. İzci ve ark. tarafından türkçe güvenilirlik çalışması yapılmıştır (10).

Epilepsi yaşam kalitesi -31 (QOLIE -31) ölçeği, ülkemizde geçerlilik-güvenirlik çalışması Mollaoğlu ve ark. tarafından yapılmıştır (11). Nöbete ilişkin kaygılar (5 madde), emosyonel iyilik (5 madde), enerji/yorgunluk (4 madde), sosyal fonksiyon (5 madde), bilişsel fonksiyon (6 madde), ilaçların etkileri (3 madde), toplam yaşam kalitesi (2 madde) ve toplam

Öne Çıkan Noktalar

- Epilepsi hastalarında uyku bozuklukları sık görülmektedir.
- Uyku bozuklukları epilepsihastalarında yaşam kalitesinde düşüklüğe yol açabilmektedir.
- Uyku bozuklukları ile klinik veya sosyodemografik değişkenler arasında bir ilişki kurulamamıştır.

sağlık durumunu değerlendiren ek bir madde olmak üzere toplam 31 maddeden oluşur. Ölçek 0-100 arasında puanlandırılır. Yüksek puan yaşam kalitesinin yüksek olduğunu yansıtır. Türkçe geçerlilik çalışmasında epilepsi yaşam kalitesi -31 (QOLIE-31) ortalaması 56'dır (11).

Berlin Anketi (BA), obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS) toplum taramaları için düzenlenmiş bir ankettir. Hastaya horlama sıklık ve şiddeti, tanıklı apne sıklığı ve hipertansiyon ya da obezite varlığını sorgulayan toplam üç kategoride 10 soru içerir. Her kategori kendi içerisinde değerlendirilmekte, iki veya daha fazla kategori pozitif sonuçlanırsa Berlin anketine göre uyku apne sendromu (OUAS) riski yüksek kabul edilmektedir. Berlin anketinin (BA) Türkçe geçerliliği Yücege ve ark. tarafından yapılmıştır (12).

İstatistiksel Analiz

Değerlendirilen parametreler arasında orta etki büyüklüğünün (Effect Size=0,3) istatistiksel olarak anlamlı ilişkili olması öngörülerek alfa anlamlılık seviyesi 0,05, %95 Powerda örneklem büyüklüğü 111 olarak hesaplanmıştır.

İstatistiksel analiz için IBM Sosyal Bilimlerde İstatistik Paket Programı (SPSS) sürüm 15.0 (Windows) programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişken için ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, median olarak verildi. Gruplarda oranlar Ki Kare testi ile karşılaştırıldı. Sayısal değişkenler normal dağılım koşulunu sağlamadığından bağımsız grup karşılaştırmaları Whitney U testi ile ikiden çok grup karşılaştırmaları Kruskal Wallis testi ile yapıldı. İkiden çok grupta alt grup analizleri Mann Whitney U testi ile yapılarak Bonferroni düzeltmesi ile yorumlandı. Sayısal değişkenler arası ilişkiler parametrik test koşulu sağlanmadığından Spearman Korelasyon Analizi ile incelendi. Alfa anlamlılık seviyesi p<0,05 olarak kabul edildi.

BULGULAR

Demografik bilgiler: Erkek hasta sayısı 54 (%48,6), kadın hasta sayısı 57 (%51,4), yaş ortalaması 37,6 ±13,1 (19-77). Fokal nöbet tipi olan hasta sayısı 40 (%36), jeneralize nöbet tipi olan hasta sayısı 71 (%64), monoterapi alan hasta sayısı 62 (%55,9), politerapi alan hasta sayısı 49 (%44,1) idi. Epilepsi süresi 17,5±11,6 (2-50) yıldır. Nöbet sıklığı: Ayda bir nöbetten az nöbeti olan hasta sayısı 41 (%36,9), ayda 1'den fazla nöbet sıklığı olan hasta sayısı 25 (%22,5), iki yıldır nöbetsiz olan hasta sayısı 45 (%40,5) olmak üzere nöbet sıklığına göre 3 gruba ayrıldı. Uykuda da nöbeti olan hasta sayısı 41 (%36,9), uykuda hiç nöbeti olmayan hasta sayısı 70 (%63,1) idi. Hastaların demografik ve klinik değerlendirmelerinin sonuçları Tablo 1'de özetlenmiştir. Hastalara uygulanan ölçeklerin ortalama değerleri de Tablo 2'de verilmiştir.

Hastaların %36'sında kötü uyku kalitesi, %20,7'sinde hafif derecede GAU görüldü. Obstrüktif uyku apne sendromu açısından test edilen Berlin anketinde ise hastaların %89,2' sinde düşük riskli olarak saptandı.

Kullanılan ölçekler birbiri ile karşılaştırıldığında; hastaların QOLIE-31 değerleri, P1 subjektif uyku kalitesi, P2 uyku latansı, P3 uyku süresi, P7

Tablo 1. Hastaların demografik ve klinik değerlendirmeleri

		n	%
Cinsiyet n (%)	Erkek	54	48,6
	Kadın	57	51,4
Yaş Ort. ± SD (Min-Maks)		37,6±13,1 (19-77)	
Eğitim n (%)	Okuma yok	3	2,7
	Okur-yazar	2	1,8
	İlköğretim	63	56,8
	Lise	27	24,3
	Üniversite	16	14,4
Boy Ort.±SD (Min-Maks)		167,2±9,8 (150-195)	
Kilo Ort. ± SD (Min-Maks)		71,7±14,9 (45-120)	
VKİ Ort. ± SD (Min-Maks)		25,7±5,1 (15-49,95)	
Nöbet sıklığı n (%)	Yılda 12 den az nöbet:	41	36,9
	Yılda 12 den fazla (ayda 1 den fazla)	25	22,5
	En az 2 yıldır nöbetsiz	45	40,5
Nöbet Tipi n (%)	Fokal	40	36,0
	Jeneralize	71	64,0
Epilepsi süresi Ort ± SD (Min-Maks) / yıl		17,5±11,6 (2-50)	
Uykuda nöbet	Var	41	36,9
	Yok	70	63,1
MR	Normal	67	60,4
	Patolojik	44	39,6
EEG	Normal	20	18,0
	İnteriktal epileptiform aktivite veya yavaşlama	91	82,0
	Fokal epileptik odak	48	43,2
	Fokal organizasyon bozukluğu	16	14,4
	Jeneralize epileptiform deşarj	25	22,5
	Yaygın organizasyon bozukluğu	2	1,8
Anti nöbet ilaç	Monoterapi	62	55,9
	Politerapi	49	44,1

VKİ: Vücut kitle indeksi

Tablo 2. Hastalara uygulanan ölçeklerin ortalama değerleri

P1 subjektif uyku kalitesi Ort. ± SD (Min-Maks)		1,09±0,93 (0-3)	
P2 uyku latansı Ort. ± SD (Min-Maks)		1,15±1,09 (0-3)	
P3 uyku süresi Ort. ± SD (Min-Maks)		0,43±0,72 (0-3)	
P4 uyku etkinliği Ort. ± SD (Min-Maks)		0,25±0,61 (0-3)	
P5 uyku bozukluğu Ort. ± SD (Min-Maks)		0,65±0,68 (0-3)	
P6 ilaç kullanımı Ort. ± SD (Min-Maks)		0,18±0,68 (0-3)	
P7 gündüz fonksiyonları Ort. ± SD (Min-Maks)		0,21±0,57 (0-3)	
PSQI toplam Ort. ± SD (Min-Maks)		3,94±3,20 (0-15)	
PSQI toplam n (%)	<5	71	64,0
	≥5 (Kötü Uyku Kalitesi)	40	36,0
Epworth uykululuk ölçeği (EUÖ) Ort.±SD (Min-Maks)		3,84±4,54 (0-24)	
Epworth uykululuk ölçeği (EUÖ) n (%)	0-5 Normal	80	72,1
	6-10 Normal Ama Artmış Gün İçi Uykululuk	23	20,7
	13-15 Orta Derece	4	3,6
	16-24 Şiddetli	4	3,6
Berlin uyku anketi Ort.±SD (Min-Maks)		1,11±0,31 (1-2)	
Berlin uyku anketi n (%)	≥2 Yüksek risk	12	10,8
	≥1 Düşük risk	99	89,2
QOLIE-31 Ort. ± SD (Min-Maks)		38,62±5,26 (12-51)	

PSQI: Pittsburgh uyku kalitesi testi, QOLIE-31: epilepi yaşam kalitesi-31

gündüz fonksiyonları, PSQI toplam, OUAS ile zayıf düzeyde negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişkili saptandı. QOLIE-31 ölçeği ile EUÖ arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı. Pittsburgh uyku kalitesi testi toplam puanı EUÖ ve Berlin anketi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (Tablo 3).

Hastaların eğitim düzeyi, yaş, VKİ, epilepsi hastalık süreleri ile karşılaştırıldığında ölçeklerden Berlin anketi ile VKİ arasında pozitif yönde

zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı ($p < 0,001$) (Tablo 4).

Hastaların eğitim düzeyi ve epilepsi süresi ile karşılaştırılan tüm ölçeklerde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (Tablo 4).

Hastalardan uykuda da nöbeti olan ve olmayanlar arasında da ölçeklerde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (Tablo 5).

Tablo 3. Kullanılan ölçeklerin birbiri ile karşılaştırılması

		P2 uyku latansı	P3 uyku süresi	P4 uyku etkinliği	P5 uyku bozukluğu	P6 ilaç kullanımı	P7 gündüz fonksiyonları	PSQI toplam	Epworth uykululuk ölçeği	Berlin uyku anketi:	QOLIE-31
P1 subjektif uyku kalitesi	r	0,501	0,310	0,393	0,196	0,277	0,114	0,754	-0,030	0,136	-0,274
	p	<0,001	0,001	<0,001	0,039	0,003	0,235	<0,001	0,756	0,154	0,004
P2 uyku latansı	r		0,280	0,445	0,344	0,152	0,075	0,808	-0,037	0,077	-0,236
	p		0,003	<0,001	<0,001	0,110	0,431	<0,001	0,698	0,424	0,013
P3 uyku süresi	r			0,189	0,035	0,133	-0,006	0,449	-0,066	0,028	-0,202
	p			0,047	0,714	0,164	0,954	<0,001	0,489	0,770	0,033
P4 uyku etkinliği	r				0,116	-0,022	-0,121	0,459	-0,037	0,217	-0,065
	p				0,226	0,816	0,206	<0,001	0,696	0,022	0,500
P5 uyku bozukluğu	r					-0,011	0,315	0,531	0,232	-0,075	-0,187
	p					0,907	0,001	<0,001	0,014	0,433	0,050
P6 ilaç kullanımı	r						0,201	0,322	0,047	0,018	-0,068
	p						0,034	0,001	0,628	0,850	0,478
P7 gündüz fonksiyonları	r							0,326	0,178	0,015	-0,243
	p							<0,001	0,062	0,877	0,010
PSQI toplam	r								0,093	0,120	-0,353
	p								0,334	0,208	<0,001
Epworth uykululuk ölçeği	r									-0,040	-0,175
	p									0,674	0,067
Berlin uyku anketi:	r										-0,266
	p										0,005

PSQI: Pittsburgh uyku kalitesi testi, QOLIE-31: Epilepsi yaşam kalitesi-31

Tablo 4. Hastaların eğitim düzeyi, yaş, VKİ, epilepsi hastalık süreleri ile karşılaştırılması

		Yaş	Eğitim Düzeyi	VKİ	E. süre
P1 subjektif uyku kalitesi	r	0,088	-0,012	-0,032	0,040
	p	0,360	0,902	0,741	0,678
P2 uyku latansı	r	-0,031	-0,061	-0,029	-0,023
	p	0,745	0,526	0,760	0,808
P3 uyku süresi	r	0,002	0,023	0,072	-0,037
	p	0,983	0,813	0,455	0,700
P4 uyku etkinliği	r	-0,022	0,019	0,054	0,066
	p	0,815	0,846	0,571	0,494
P5 uyku bozukluğu	r	-0,024	-0,020	0,009	0,018
	p	0,804	0,835	0,924	0,855
P6 ilaç kullanımı	r	0,069	-0,032	-0,072	-0,044
	p	0,470	0,742	0,453	0,646
P7 gündüz fonksiyonları	r	-0,148	0,114	-0,108	-0,013
	p	0,122	0,233	0,259	0,889
PSQI toplam	r	-0,002	-0,006	0,024	-0,006
	p	0,984	0,950	0,806	0,954
Epworth uykululuk ölçeği	r	-0,112	0,089	0,048	-0,012
	p	0,244	0,355	0,615	0,903
QOLIE-31	r	0,123	0,074	-0,096	-0,099
	p	0,197	0,438	0,317	0,300
Berlin uyku anketi	r	0,103	-0,129	0,338	0,044
	p	0,281	0,179	<0,001	0,650

PSQI: Pittsburgh uyku kalitesi testi, QOLIE-31: Epilepsi yaşam kalitesi-31. VKİ: Vücut kitle indeksi

Tablo 5. Uykuda nöbeti olan ve olmayanlar arasında ölçeklerin karşılaştırılması

	Uykuda nöbet	Ort.	SD	Min	Maks	Median	p
P1 subjektif uyku kalitesi	Var	1,10	1,02	0	3	1	0,954
	Yok	1,09	0,88	0	3	1	
P2 uyku latansı	Var	1,22	1,06	0	3	1	0,544
	Yok	1,11	1,11	0	3	1	
P3 uyku süresi	Var	0,51	0,78	0	3	0	0,311
	Yok	0,39	0,69	0	3	0	
P4 uyku etkinliği	Var	0,12	0,33	0	1	0	0,178
	Yok	0,33	0,72	0	3	0	
P5 uyku bozukluğu	Var	0,68	0,69	0	2	1	0,648
	Yok	0,63	0,68	0	3	1	
P6 ilaç kullanımı	Var	0,29	0,84	0	3	0	0,125
	Yok	0,11	0,55	0	3	0	
P7 gündüz fonksiyonları	Var	0,29	0,68	0	3	0	0,231
	Yok	0,16	0,50	0	3	0	
PSQI toplam	Var	4,12	3,16	0	13	3	0,536
	Yok	3,83	3,24	0	15	3	
Epworth uykululuk ölçeği	Var	4,05	4,84	0	21	3	0,708
	Yok	3,71	4,39	0	24	2	
QOLIE-31	Var	37,68	5,40	12	50	38	0,193
	Yok	39,17	5,13	28	51	39	
Berlin uyku anketi:	Var	1,07	0,26	1	2	1	0,366
	Yok	1,13	0,34	1	2	1	

PSQI: Pittsburgh uyku kalitesi testi, QOLIE-31: epilepsi yaşam kalitesi-31

Cinsiyet, eğitim, nöbet sıklığı, nöbet tipi, tedavi gruplarında uyku kalitesi, OUAS, EUÖ arasında alt grup analizinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (Tablo 6).

TARTIŞMA

Bu çalışmada amacımız epilepsi hastalarında izlenen uyku bozukluklarının hastaların demografik yapısı, epilepsi kliniği ve yaşam kalitesi üzerine etkilerini incelemektir. Kötü uyku kalitesi %36 oranında, hafif GAU ise %20,7 oranında bulunmuştur. Bu oranlar genel popülasyona göre yüksektir (1,2). QOLIE-31 ortalaması hastalarımızda 38,62±5,26 (12-51) olarak bulunmuştur. Bu değer genel topluma göre düşüktür. Hosseini ve ark'nın (4) 2016 yılında yaptıkları çalışmada epilepside yaşam kalitesinin çoklu nedenlere bağlı olduğu belirtilmiştir. Epilepsinin klinik bir teşhisten başka sosyal bir stigma da olduğu ve aynı zamanda uzun süre çoklu antinöbet ilaçlara maruz kalan hastalarda yan etkilerden dolayı yaşam kalitesinin düşebileceği, ilaca uyumsuzluğunun nöbet kontrolünü bozarak yine yaşam kalitesinde düşüklüğe neden olabileceği belirtilmiştir. Yaptıkları çalışmada 56 hastaya QOLIE-89 uygulanmış ve hastalar eğitilmiş hemşire tarafından motivasyonel görüşmeye alınmıştır. Motivasyonel görüşme alan hastaların QOLIE-89 sonuçları daha yüksek bulunmuştur. Epilepsi hastalarında yaşam kalitesi bir çok nedene bağlı değişebilmektedir. Çalışmamızda yaş, cinsiyet, eğitim, epilepsi süresi, nöbet sıklığı, nöbet tipi, antinöbet ilaç sayısı, uykuda nöbet varlığının yaşam kalitesini etkilemediği saptanmıştır. QOLIE-31 testinin kötü uyku kalitesi ve OUAS'dan zayıf derecede etkilendiği saptanmıştır. EUÖ ile ise etkileşim bulunmamıştır. Piperidou ve ark. 2008 yılında yaptıkları çalışmada (7), uyku bozukluklarının yaşam kalitesi üzerine etkilerini araştırmışlardır. Epworth uykululuk ölçeği (%16,9) ve OUAS'nun (%28,2) epilepsi hastalarında sık olduğunu, insomninin ise %24,6 oranında saptandığını bildirmişlerdir. İnsomninin yaşam kalitesi skorlarını düşürdüğünü ve nöbet sıklığı ile de ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Çalışmamıza benzer şekilde EUÖ'nin demografik ve klinik bulgular ile ilişkili olmadığını saptamışlardır. Çalışmamızda PSQI testininin ortalaması 3,94±3,20 (0-15) idi. Pittsburgh uyku kalitesi testi 5'in üstünde değeri olanları ise %36 olarak bulundu. Bu hastalarda total uyku süresi düşük değildi (Tablo 3). Pittsburgh uyku kalitesi testi toplam değerinin EUÖ ve

OUAS ile bağlantısı yoktu. Staniszewska ve ark'nın 2017 yılında yaptıkları çalışmada (2), 302 hastada PSQI değerini (9±2 (4-16)) yüksek bulmuşlardır. Uyku kalitesinin düşük olduğunu, bununla birlikte çalışmamıza benzer şekilde bu düşüklüğün demografik ve klinik bulgular ile ilişkili olmadığını saptamışlardır. İnsomninin ise temporal lobe epilepsili hastalar sık olduğunu bildirmişlerdir. Çilliler ve ark. 2019 yılında yaptıkları çalışmada (3), kötü uyku kalitesi %46, depresyonu %74, GAU'ü %24 oranında yüksek bulmuşlardır. Çalışmamızdan farklı olarak kötü uyku kalitesinin nöbet sıklığı, yorgunluk ve GAU ile ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir.

Çalışmamızda kötü uyku kalitesi, OUAS, GAU ve yaşam kalitesi testinin hastaların demografik özellikleri, nöbet tipi, nöbet sıklığı, antinöbet ilaç sayısı, hastalık süresi, uykuda nöbet varlığı ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkisi olmadığını saptadık. İsmailova ve ark'nın 2018 yılında yaptıkları çalışmada (5), insomni, OUAS, parasomninin uykuda nöbeti olanlarda daha fazla olduğu, OUAS'nun antinöbet ilaç sayısı ve epilepsi süresi ile pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Çalışmamızda Berlin anketinde OUAS riski hastalarımızın %10,8'nde yüksek, %89,2'inde ise düşük riskli bulunmuştur. OUAS için yüksek riskli olan hastalarımızda da nöbet sıklığı, nöbet tipi, antinöbet ilaç sayısı ile aralarında ilişki saptanmamıştır. Hee Jin İm ve ark'nın 2016 yılında yaptıkları çalışmada (1), uyku bozukluklarını kontrol grubuna göre yüksek oranda (%53,3) bulmuşlardır. Aynı çalışmada son bir yılda nöbetlerin azalması insomniyi azaltırken, yaş, cinsiyet, epilepsi tipi ve antinöbet ilaç sayısı ile ilişki bulunmamıştır. Kötü uyku kalitesi, GAU, insomni oranını epilepsi hastalarında anlamlı düzeyde kontrol gruba göre fazla bulmuşlardır. Planas B ve ark'nın 2023 yılında yaptıkları çalışmada (13) kötü uyku kalitesi testi (PSQI) toplamını 5,36±3,86 olarak bulmuşlardır. Nöbetlerin kötü uyku kalitesi, çoklu ilaç kullanımı ve uykusuzluk ile bağlantılı olduğunu saptamışlardır. Aynı çalışmada PSQI alt gruplarında uyku latansininin uzadığı, total uyku süresinin azaldığı saptanmıştır. Çalışmamızda PSQI alt grubunda kötü uyku kalitesi olan hastalarda uyku latansininin uzadığını fakat total uyku süresinin normal olduğunu ve gündüz disfonksiyonun düşük olduğunu saptadık. Kötü uyku kalitesi olan hastaların yaşam kalitesinde zayıf düzeyde anlamlı bir düşüklük saptadık. Yang KI ve ark'nın yaptıkları

Tablo 6. Cinsiyet, eğitim, nöbet sıklığı, nöbet tipi, tedavi alt gruplarında ölçeklerin değerlendirilmesi

		PSQI Toplam				p				
		<5		5 ve üzeri kötü uyku kalitesi						
		N	%	N	%					
Cinsiyet	Erkek	35	64,8%	19	35,2%	0,856				
	Kadın	36	63,2%	21	36,8%					
Eğitim	Okuryazar veya değil	3	60,0%	2	40,0%					
	İlköğretim	42	66,7%	21	33,3%					
	Lise	13	48,1%	14	51,9%					
	Üniversite	13	81,3%	3	18,8%					
Nöbet sıklığı	yılda 12 den az nöbet:	28	68,3%	13	31,7%	0,599				
	yılda 12 den fazla (ayda 1 den fazla)	14	56,0%	11	44,0%					
	en az 2 yıldır nöbetsiz	29	64,4%	16	35,6%					
Nöbet tipi	Fokal	21	52,5%	19	47,5%	0,059				
	Jeneralize	50	70,4%	21	29,6%					
Tedavi	Monoterapi	41	66,1%	21	33,9%	0,593				
	Politerapi	30	61,2%	19	38,8%					
		Epworth uykululuk ölçeği								
		0-5 Normal		6-10 Normal Ama Artmış Gün İçi Uykululuk		13-15 Orta Derece		16-24 Şiddetli		p
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet	Erkek	41	75,9%	9	16,7%	2	3,7%	2	3,7%	0,795
	Kadın	39	68,4%	14	24,6%	2	3,5%	2	3,5%	
Eğitim	Okuryazar veya değil	5	100%	0	,0%	0	,0%	0	,0%	0,926
	İlköğretim	46	73,0%	12	19,0%	2	3,2%	3	4,8%	
	Lise	18	66,7%	7	25,9%	1	3,7%	1	3,7%	
	Üniversite	11	68,8%	4	25,0%	1	6,3%	0	,0%	
Nöbet sıklığı	yılda 12 den az nöbet:	31	75,6%	7	17,1%	2	4,9%	1	2,4%	0,420
	yılda 12 den fazla (ayda 1 den fazla)	20	80,0%	3	12,0%	0	0,0%	2	8,0%	
	en az 2 yıldır nöbetsiz	29	64,4%	13	28,9%	2	4,4%	1	2,2%	
Nöbet tipi	Fokal	31	77,5%	6	15,0%	0	0,0%	3	7,5%	0,092
	Jeneralize	49	69,0%	17	23,9%	4	5,6%	1	1,4%	
Tedavi	Monoterapi	43	69,4%	15	24,2%	2	3,2%	2	3,2%	0,762
	Politerapi	37	75,5%	8	16,3%	2	4,1%	2	4,1%	
		Berlin uyku anketi								
		≥2 Yüksek risk				≤1 Düşük risk		p		
		n	%	n	%					
Cinsiyet	Erkek	3	5,6%	51	94,4%	0,083				
	Kadın	9	15,8%	48	84,2%					
Eğitim	Okuryazar veya değil	1	20,0%	4	80,0%	0,361				
	İlköğretim	8	12,7%	55	87,3%					
	Lise	3	11,1%	24	88,9%					
	Üniversite	0	,0%	16	100,0%					
Nöbet sıklığı	yılda 12 den az nöbet:	3	7,3%	38	92,7%	0,468				
	yılda 12 den fazla (ayda 1 den fazla)	2	8,0%	23	92,0%					
	en az 2 yıldır nöbetsiz	7	15,6%	38	84,4%					
Nöbet tipi	Fokal	5	12,5%	35	87,5%	0,753				
	Jeneralize	7	9,9%	64	90,1%					
Tedavi	Monoterapi	9	14,5%	53	85,5%	0,157				
	Politerapi	3	6,1%	46	93,9%					

PSQI: Pittsburgh uyku kalitesi testi QOLIE-31: Epilepsi yaşam kalitesi-31

polisomnografi çalışmasında ise insomni ve nöbet sıklığı arasında ilişki saptanırken (14), Vendrame M ve ark'nın yaptıkları çalışmada ise insomni ile nöbet kontrolü arasında ilişki saptanmamıştır (15). Karşıt görüş olarak uyku yoksunluğunun özellikle uyanırken ortaya çıkan nöbetleri tetiklediği bilinmektedir. Altta yatan mekanizma tam bilinmemekle birlikte

uykusuzluğun nöronal hipereksitabiliteyi arttırdığını destekleyen bulgular öne sürülmüştür (16). OUAS'nun da epilepside genel popülasyondan daha fazla olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (17,18). Yapılan çalışmalarda farklı sonuçların bulunması değerlendirilen ölçütlerde değişkenlik olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmamızın kesitsel olması ve örneklem büyüklüğünün küçük olması gibi ek bazı kısıtlılıkları da bulunmaktadır. Polisomonografi yapılmamış olması en objektif değerlendirmeyi mümkün kılmamaktadır. Ayrıca antinöbet ilaçların sayısı kıyaslamalarda kullanılmış olsa da ilaçların doz ve tek tek etkileri araştırılmamıştır.

Sonuç olarak, çalışmamızda epilepside uyku kalitesi bozukluğu yüksek bulunmuştur. Kötü uyku kalitesi, gün içi uykululuk ve uyku apne sendromunun epilepsi kliniği ve epilepsili hastaların demografik yapısı ile ilişkili olmadığı, ancak yaşam kalitesi ile zayıf ilişki gösterdiği saptanmıştır. Epilepsi hastalarında genel topluma göre uyku kalitesinin daha bozuk olması ve yaşam kalitesinin de daha düşük olması klinisyenler tarafından göz önünde tutulmalıdır.

Etik Komite Onayı: Çalışma Helsinki Deklarasyonu etik ilkelerine göre yapılmıştır. Çalışmamız Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih:08.04.2021/115).

Hasta Onamı: Tüm katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış Bağlımsız.

Yazar Katkıları: Fikir- AM, Tasarım; AM; Denetleme- SG, BPB; Kaynaklar- AM, BPB; Malzemeler- AM,BPB ; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi- AM,BPB, ABŞB; Analiz ve/veya Yorum- AM, BPB, SG, B ; Literatür Taraması- AM, B; Yazıyı Yazan- AM, BPP, SG; ABŞB, ; Eleştirel İnceleme- BPB,SG.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Bu araştırma için kamu, ticari veya kâr amacı gütmeyen sektörlerdeki kuruluşlardan herhangi bir destek alınmamıştır

KAYNAKLAR

1. Im HJ, Park SH, Baek SH, Chu MK, Yang KI, Kim WJ, et al. Associations of impaired sleep quality, insomnia, and sleepiness with epilepsy: A questionnaire-based case-control study. *Epilepsy Behav.* 2016; 57:55-59. [Crossref]
2. Staniszewska A, Maka A, Religioni U, Olejniczak D. Sleep disturbances among patients with epilepsy. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2017; 13:1797-1803. [Crossref]
3. Çilli AE, Güven B. Sleep quality and related clinical features in patients with epilepsy: A preliminary report. *Epilepsy Behav.* 2020 ; 102:106-110. [Crossref]
4. Hosseini N, Mokhtari S, Momeni E, Vossoughi M, Barekatian M. Effect of motivational interviewing on quality of life in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2016 ; 55:70-74. [Crossref]
5. İsmayilova V, Demir AU, Tezer Fİ. Subjective sleep disturbance in epilepsy patients at an outpatient clinic: A questionnaire-based study on prevalence. *Epilepsy Res.* 2015 ; 115:119-125. [Crossref]
6. Eriksson SH. Epilepsy and sleep. *Curr Opin Neurol.* 2011;24(2):171-177. [Crossref]
7. Piperidou C, Karlovasitou A, Triantafyllou N, Terzoudi A, Constantinidis T, Vadikolias K, et al. Influence of sleep disturbance on quality of life of patients with epilepsy. *Seizure.* 2008 ;17(7):588-594. [Crossref]
8. Li G, Wang M, Zheng M, Liu X, Yu T, Ren J, et al. Causal effect of psychiatric disorders on epilepsy: A two-sample Mendelian randomization study. *Brain Behav.* 2023; 13(4): 2930-2939. [Crossref]
9. Ağargun M.Y.,Kara H., Anlar O. Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliliği ve güvenilirliği. *Tr Psikiyatri Derg.* 1996; 7: 107-115.
10. İzci B, Ardic S, Firat H, Sahin A, Altınors M, Karacan İ. Reliability and validity studies of the Turkish version of the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep Breath* 2008;12(2):161-168. [Crossref]
11. Mollaoğlu M, Durna Z, Bolayir E. Validity and Reliability of the Quality of Life in Epilepsy Inventory (QOLIE-31) for Turkey *NoroPsikiyatr Ars.* 2015;52(3):289-295. [Crossref]
12. Yücege M, Firat H, Sever Ö, Demir A, Ardic S. The effect of adding gender item to Berlin Questionnaire in determining obstructive sleep apnea in sleep clinics. *Ann Thorac Med* 2015; 10:25-28. [Crossref]
13. Planas-Ballvé A, Grau-López L, Jiménez M, Cuirans J, Fumana A, Becerra JL. Insomnia and poor sleep quality are associated with poor seizure control in patients with epilepsy. *Neurologia (Engl Ed).* 2022 ;37(8):639-646. [Crossref]
14. Yang KI, Grigg-Damberger M, Andrews N, O'Rourke C, Bena J, Foldvary-Schaefer N, et al. Severity of self-reported insomnia in adults with epilepsy is related to comorbid medical disorders and depressive symptoms. *Epilepsy Behav.*2016;60:27-32. [Crossref]
15. Vendrame M, Yang B, Jackson S, Auerbach SH. Insomnia and epilepsy: a questionnaire-based study. *J Clin Sleep Med.*2013; 9:141-146. [Crossref]
16. Badawy RA, Curatolo JM, Newton M, Berkovic SF, Macdonell RA. Sleep deprivation increases cortical excitability in epilepsy: syndrome-specific effects. *Neurology.* 2006;67:1018-1022. [Crossref]
17. Foldvary-Schaefer N, Andrews ND, Pornsrinsiyom D, Moul DE, Sun Z, Bena J. Sleep apnea and epilepsy: who's at risk? *Epilepsy Behav.*2012;25:363-367. [Crossref]
18. Manni R, Terzaghi M, Arbasino C, Sartori I, Galimberti CA, Tartara A. Obstructive sleep apnea in a clinical series of adult epilepsy patients: frequency and features of the comorbidity. *Epilepsia.*2003;44:836-840. [Crossref]