



Üçüncü Basamak Bir Nöroloji Kliniğinde Düzenli Takibi Olan Epilepsi Olgularının Cinsel Fonksiyon Bozukluğunun Araştırılması

Investigation of Sexual Dysfunction in Patients with Epilepsy with Regular Follow-up in a Tertiary Neurology Clinic

● Sibel Üstün Özek¹, ● Zeren Öztürk Altun²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, İstanbul, Türkiye

Öz

Amaç: Epilepsi hastalarında bilinen bir psikiyatrik problem veya ileri derecede özürüllük olmaksızın olası cinsel işlev bozukluğunun (CİB) sıklığını saptamak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya epilepsi tanısı almış 48 hasta ve 69 sağlıklı kontrol olmak üzere toplam 117 olgu alındı. Tüm hasta ve kontrollere, olası CİB'yi saptamaya yönelik Arizona cinsel yaşantılar ölçeği (ACYÖ) uygulandı.

Bulgular: Hastaların %54'ü kadın, %46'sı erkekti. Hastaların ortalama yaşı kadınlarda 39,31±10,38 (min: 25, maks: 60), erkeklerde 40,00±7,06 (min: 21, maks: 50) olarak saptandı. Kadınlardaki nöbetlerin %57,7'si fokal, %42,3'ü jeneralize; erkeklerdeki nöbetlerin %45,5'i fokal, %54,5'i jeneralize nöbet tipindeydi. Olguların hastalık başlama yaşı ortalama 25,71±11,70 yılı. Çalışma grubu olguların ACYÖ "orgazm/ejakülasyon" alt boyutundan aldıkları puanlar, kontrol grubu olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır. Olguların ACYÖ toplamından aldıkları puanlara göre patolojik olma oranları, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi ($p>0,05$). ACYÖ ile hastalık süresi ve kullanılan ilaç sayısı arasında istatistiksel anlamlı ilişki yoktu ($p>0,05$).

Sonuç: Çalışmamıza göre bilinen psikiyatrik bir hastalık öyküsü olmayan epilepsi olgularımızda ACYÖ orgazm/ejakülasyon alt ölçeği puanının düşük olması dışında kontrollere kıyasla toplam skor açısından fark yoktu. ACYÖ ölçeğini kullanarak seksüel disfonksiyonu erken saptamak yaşam kalitesini iyileştirmede rol oynayabilir.

Anahtar Kelimeler: Seksüel disfonksiyon, cinsel işlev, epilepsi, cinsiyet

Abstract

Objective: We aimed to assess potential sexual dysfunction (SD) in patients with epilepsy who have no known psychiatric disorders or disabilities.

Materials and Methods: In this study, 48 patients with epilepsy and 69 healthy controls participated. The Arizona sexual experiences scale (ASEX) was used to assess five elements of sexual function in both patients and controls, and the total ASEX score was used to screen for possible SD. Association of SD with demographic and clinical factors were analyzed.

Results: In the patient group, 54% were female and 46% were male. The mean age was 39.3±10.4 years in female patients and 40.0±7.1 years in male patients. In female patients, seizures were classified as focal in 57.7% and generalized in 42.3%, while in male patients, seizures were classified as focal in 45.5% and generalized in 54.5%. The mean duration of the disease was 25.7±11.7 years. Male patients with epilepsy had statistically lower ASEX ejaculation subscale scores compared to controls ($p<0.05$). However, the rates of pathological SD based on the total ASEX scores did not differ statistically between the groups ($p>0.05$). ASEX score was not associated with the duration of the disease and the number of antiepileptic drugs used ($p>0.05$).

Conclusion: There was no difference in potential SD between patients with epilepsy and controls. However, compared to controls, male patients with epilepsy potential ejaculation dysfunction. Early detection of SD using ASEX can have a role in ameliorating the quality of life in patients with epilepsy.

Keywords: Sexual dysfunction, sexual function, epilepsy, gender

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Sibel Üstün Özek, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Tel.: +90 532 596 90 90 E-posta: sibelustun@hotmail.com ORCID: orcid.org/0000-0003-1165-2648

Geliş Tarihi/Received: 10.12.2020 **Kabul Tarihi/Accepted:** 13.04.2021

©Telif Hakkı 2021 Türk Nöroloji Derneği
Türk Nöroloji Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

Giriş

Epilepsi, nörolojinin en sık görülen ikinci hastalığıdır ve uzun süreli tedavi gerektirebilen kronik bir süreçtir. Tedavi sürecinde yönetmek ve çözmek gereken pek çok sistemik ve metabolik sorun ile karşılaşılır. Ancak gerek normal popülasyonda gerekse epilepsi tanılı olgularda az konuşulan ve saptanamayan yakınmalardan biri cinsel fonksiyon bozukluğudur. Cinsel işlevler yaşam kalitesini etkileyen önemli bir faktördür. Cinsel fonksiyon bozukluğu psikolojik ya da organik nedenli olabilir. Cinsel işlev bozukluğu (CİB) ile ilgili en sık kullanılan iki tanımlama Dünya Sağlık Örgütü'nün 1992'deki ICD-10 kriterleri ve Amerikan Psikiyatri Derneği'nin 1994'te belirlediği DSM-IV kriterleri ile yapılmaktadır (1).

Epilepsinin kendisi ya da tedavide kullanılan ilaçlar hipotalomo-pitüiter aksı etkileyerek overian ya da testiküler fonksiyonları etkileyebilir. Artan kanıtlar, hem erkek hem de kadın epilepsili hastaların CİB geliştirme riskinin arttığını göstermektedir. Bu bulgular hem klinisyenlerin hem de hastaların epilepsinin cinsel işlevler üzerinde potansiyel bir zararlı etkisi olduğunu kabul etmeleri gerektiğini göstermektedir (2).

Araştırma verileri, erkek epilepsi hastalarında %38-71 ve kadın epilepsi hastalarında %2-60 oranında CİB'nin olduğunu bildirmektedir (3,4,5,6). Erektile disfonksiyon (ED), hiposeksüellik ve organik cinsel problemler erkeklerde sık görülen şikayetlerdir (7). Kadınlarda cinsel istek eksikliği, orgazmik disfonksiyon, disparüni ve daha az cinsel uyarılma öne çıkan şikayetlerdir (8).

Çalışmamızda epilepsi hastalarında bilinen bir psikiyatrik problem veya ileri derecede özürsüzlük olmaksızın olası CİB'nin sıklığını araştırmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışma için Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan 18.12.2018 tarih ve 4867077-514.10 sayı ile onam alındı.

Çalışmaya Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Nöroloji Kliniği epilepsi polikliniğinde izlenen en az 1 yıldır kesin epilepsi tanısı almış ve tedavi almakta olan hastalar seçildi. Hastalar nöbet tiplerine göre fokal ve jeneralize nöbet geçirenler olarak iki gruba ayrıldı. Hastaların yaşı, eğitim durumları, evlilik süreleri, hastalık süresi, hastalık başlangıcı, nöbet kontrolünün olup olmaması, kullandığı ilaç sayısı ve dozları kaydedildi. CİB tanısı olanlar, düzenli partneri olmayanlar, CİB'ye yol açabilecek ilaç kullanımı olanlar, Beck depresyon ölçeğinde (BDÖ) 13 veya üzerinde puan alan hastalar ve bilinen psikiyatrik problemi olan hastalar çalışmaya alınmadı.

Tüm hastalara olası CİB'yi saptamaya yönelik Arizona cinsel yaşantılar ölçeği (ACYÖ) uygulandı. Hastaların cinsel alanda yaşadıkları sorunları kısa, kolay biçimde tarayan 5 maddeden oluşan bu form kadın ve erkekler için ayrı ayrı düzenlenmiştir (9). Ölçeğin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği Soykan (10) tarafından yapılmıştır. On bir puan ve üzerinde olanlar CİB bulunma riski yüksek kişiler olarak değerlendirilmektedir. Puan arttıkça patoloji daha belirgindir.

Tüm hastalara olası depresyonun varlığını belirlemek için BDÖ uygulandı. Depresyon puanı 13 ve üzerinde olanlar çalışmaya alınmadı.

Hastalar anketleri mahremiyetleri korunarak doldurdu. Anlamadıkları soru maddeleri ile ilgili ayrıntılı açıklama yapıldı. Tüm hastaların yazılı onamları alındı.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler için Number Cruncher Statistical System 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar [ortalama, standart sapma, medyan, frekans, yüzde, minimum (min), maksimum (maks)] kullanıldı. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile sınımlanmıştır. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Student's t-testi, normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann-Whitney U test kullanıldı. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin ikiden fazla grup arası karşılaştırmalarında tek yönlü varyans analizi ve Bonferroni düzeltmeli ikili değerlendirmeler kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin ikiden fazla grup arası karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis test ve Dunn-Bonferroni test kullanıldı. Nitel verilerin karşılaştırılmasında Pearson ki-kare test ve Fisher-Freeman-Halton Exact test kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışma, Ocak 2019-Ocak 2020 tarihleri arasında Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Nöroloji Kliniği'nde 48 epilepsi tanılı ve 69 sağlıklı gönüllü olmak üzere toplam 117 katılımcı ile yapıldı. Katılımcıların %52,1'i (n=61) kadın, %47,9'u (n=56) erkek olan çalışmaya katılan olguların yaşları 21 ile 60 arasında değişmekte olup, ortalama yaş $39,22 \pm 8,63$ olarak saptandı.

Toplam 48 epilepsi tanılı hasta çalışmaya alındı. Epilepsi tanılı olguların %54'ü kadın, %46'sı erkekti. Hastaların ortalama yaşı kadınlarda $39,31 \pm 10,38$ (min: 25, maks: 60), erkeklerde $40,00 \pm 7,06$ (min: 21, maks: 50) olarak saptandı. Her iki cinsiyet arasında ortalama yaş açısından istatistiksel anlamlı fark yoktu ($p > 0,05$). Hastaların ortalama evlilik yılı kadınlarda $15,15 \pm 13,47$ (min: 1, maks: 45), erkeklerde $15,48 \pm 8,5$ (min: 1, maks: 35) idi. Olguların %79,1'inin (n=38) eğitim durumunun ilköğretim ve altı, %12,8'inin (n=6) lise ve %8,5'inin (n=4) üniversite mezunu olduğu görüldü. Olguların %16,7'sinin (n=8) sigara kullandığı kaydedildi. Olguların hastalık başlama süreleri 5 ile 59 yıl arasında değişmekte olup, ortalama $25,71 \pm 11,70$ yıl olarak saptandı. Olguların %72,9'unun (n=35) 1 ilaç, %20,8'inin (n=10) 2 ilaç ve %6,3'ünün (n=3) 3 ilaç kullandığı gözlemlendi (Tablo 1).

Kadınlardaki nöbetlerin %57,7'si fokal, %42,3'ü jeneralize, erkeklerin %45,5'i fokal, %54,5'i jeneralize nöbet geçirmektedir. Jeneralize epilepsisi olan hastalarımız idiyopatik jeneralize epilepsi, juvenil miyoklonik epilepsi ve başlangıcı tespit edilemeyen epilepsi tanılarına sahipti. Fokal grup ise elektroensefalografi, görüntüleme ve klinik ile fokal odağı tespit edilen olgulardan oluşmaktaydı. Her iki cinsiyet arasında hastalık süresi ve nöbet tipleri açısından istatistiksel anlamlı fark yoktu ($p > 0,05$) (Tablo 2).

Gruplarda cinsiyetlere göre olguların yaşları ve evlilik süreleri, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiyordu ($p > 0,05$). Cinsiyetlere göre olguların ACYÖ "istek" alt boyutundan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p = 0,004$; $p < 0,01$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; kontrol grubundaki erkeklerin istek alt boyutundan aldıkları puanlar, çalışma grubundaki kadınlardan ve kontrol grubundaki kadınlardan anlamlı düzeyde düşük

saptandı ($p=0,010$; $p=0,016$; $p<0,05$). Gruplardaki cinsiyetlere göre olguların ACYÖ “uyarılma” alt boyutundan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,008$; $p<0,01$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; kontrol grubundaki erkeklerin uyarılma alt boyutundan aldıkları puanlar, kontrol grubundaki kadınlardan anlamlı düzeyde düşük saptandı ($p=0,026$; $p<0,05$). Gruplardaki cinsiyetlere göre olguların ACYÖ “ereksiyon” ve “tatmin” alt boyutlarından aldıkları puanlar, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiyordu ($p>0,05$).

Gruplardaki cinsiyetlere göre olguların ASYÖ “orgazm/ejakülasyon” alt boyutundan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,001$; $p<0,01$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; çalışma grubundaki erkeklerin Orgazm/ejakülasyon alt boyutundan aldıkları puanlar, çalışma grubundaki kadınlardan, kontrol grubundaki kadınlardan ve erkeklerden anlamlı düzeyde düşük saptandı ($p=0,001$; $p=0,001$; $p=0,002$; $p<0,01$).

Gruplardaki cinsiyetlere göre olguların ACYÖ toplamından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p=0,012$; $p<0,05$). Farklılığı belirlemek amacıyla yapılan ikili karşılaştırma sonuçlarına göre; çalışma grubu erkeklerin

ölçek toplamından aldıkları puanlar, kontrol grubu kadınlara göre anlamlı düzeyde düşük saptandı ($p=0,012$; $p<0,05$).

Gruplardaki cinsiyetler ile ACYÖ’ye göre patolojik olma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (Tablo 3).

Gruplar arasında ACYÖ “istek”, “uyarılma”, “ereksiyon”, “tatmin” alt boyutlarından ve ölçek toplamından alınan puanlar açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık izlenmedi ($p>0,05$). Çalışma grubu olguların ACYÖ “orgazm/ejakülasyon” alt boyutundan aldıkları puanlar, kontrol grubu olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük saptandı. Gruplar arasında ACYÖ toplamından aldıkları puanlara göre patolojik olma oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi ($p>0,05$) (Tablo 4).

Epilepsi tiplerine göre olguların ACYÖ toplam ve alt puanları değerlendirildiğinde anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

Aldıkları ilaç sayısına göre olguların ACYÖ “istek”, “uyarılma”, “ereksiyon”, “orgazm” alt boyutlarından ve ölçek toplamından aldıkları puanlar istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi ($p>0,05$). Olguların ACYÖ toplamından aldıkları puanlara göre patolojik olma oranları ile kullandıkları ilaç sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktu ($p>0,05$) (Tablo 5).

Tablo 1. Tanımlayıcı özelliklerin dağılımı

Yaş	Min-maks (medyan)	21-60 (40)
	Ortalama $\pm$ SS	39,22 $\pm$ 8,63
Cinsiyet	Kadın	61 (52,1)
	Erkek	56 (47,9)
Eğitim (n=48)	İlköğretim ve altı	38 (79,1)
	Lise	6 (12,8)
	Üniversite	4 (8,5)
Evlilik süresi (yıl)	Min-maks (medyan)	1-45 (10)
	Ortalama $\pm$ SS	13,31 $\pm$ 10,09
Hastalık başlama süresi (yıl) (n=48)	Min-maks (medyan)	5-59 (24,5)
	Ortalama $\pm$ SS	25,71 $\pm$ 11,70
Sigara kullanımı (n=48)	Yok	40 (83,3)
	Var	8 (16,7)
İlaç sayısı (n=48)	Yok	7 (14,6)
	1 ilaç	29 (60,4)
	2 ilaç	9 (18,8)
	3 ilaç	3 (6,3)

SS: Standart sapma, Min: Minimum, maks: Maksimum

Tablo 2. Cinsiyetlere göre nöbet tiplerinin değerlendirilmesi

		Cinsiyet			p
		Toplam n (%)	Kadın n (%)	Erkek n (%)	
Nöbet tipi	Jeneralize	23 (47,9)	11 (42,3)	12 (54,5)	*0,398
	Fokal	25 (52,1)	15 (57,7)	10 (45,5)	-

*Pearson ki-kare testi

Tablo 3. Cinsiyetlere göre değerlendirmeler

		Çalışma grubu		Kontrol grubu		p
		Kadın (n=26)	Erkek (n=22)	Kadın (n=35)	Erkek (n=34)	
Yaş	Min-maks (medyan)	25-60 (40)	21-50 (41)	28-58 (37)	23-52 (39,5)	^b 0,958
	Ortalama ± SS	39,31±10,38	40,00±7,06	39,2±9,01	38,68±8,01	-
Evlilik süresi	Min-maks (medyan)	1-45 (10,5)	1-35 (15)	2-35 (10)	1-32 (9)	^c 0,218
	Ortalama ± SS	15,15±13,47	15,48±8,5	13,06±9,53	10,76±8,25	-
İstek	Min-maks (medyan)	1-6 (3)	1-4 (3)	1-6 (3)	1-6 (2)	^c 0,004**
	Ortalama ± SS	3,31±1,64	2,45±0,86	3,09±1,29	2,21±1,25	-
Uyarılma	Min-maks (medyan)	1-6 (3)	1-4 (3)	1-5 (3)	1-5 (2,5)	^c 0,008**
	Ortalama ± SS	3,38±1,47	2,55±1,06	3,4±1,17	2,53±1,16	-
Ereksiyon lubrikasyon	Min-maks (medyan)	1-5 (3)	1-5 (2)	1-5 (3)	1-5 (3)	^c 0,119
	Ortalama ± SS	3,35±1,06	2,64±1,29	3,03±1,01	2,74±1,26	-
Orgazm ejakülasyon	Min-maks (medyan)	1-5 (3)	1-4 (2)	2-6 (3)	1-5 (3)	^c 0,001**
	Ortalama ± SS	3,19±1,1	1,95±0,84	3,57±0,95	3,09±1,22	-
Tatmin	Min-maks (medyan)	1-5 (3)	1-4 (2,5)	1-6 (3)	1-5 (3)	^c 0,586
	Ortalama ± SS	2,42±1,1	2,5±1,1	2,66±1,24	2,82±1,11	-
Arizona toplam	Min-maks (medyan)	5-26 (15)	5-19 (12)	7-25 (15)	6-24 (12)	^b 0,012*
	Ortalama ± SS	15,5±5,41	12,09±3,57	15,66±4,56	13,44±4,27	-
	Normal	5 (19,2)	6 (27,3)	4 (11,4)	7 (20,6)	^d 0,488
	Patolojik	21 (80,8)	16 (72,7)	31 (88,6)	27 (79,4)	-

^bOne-Way ANOVA, ^cKruskal-Wallis test, ^dFisher-Freeman-Halton test, *p<0,05, **p<0,0, SS: Standart sapma, Min: Minimum, maks: Maksimum

Tablo 4. Gruplara göre Arizona cinsel fonksiyon ölçeği alt boyut ve toplam puanlarının değerlendirilmesi

		Çalışma	Kontrol	p
İstek	Min-maks (medyan)	1-6 (3)	1-6 (3)	^c 0,260
	Ortalama ± SS	2,92±1,4	2,65±1,34	-
Uyarılma	Min-maks (medyan)	1-6 (3)	1-5 (3)	^c 0,912
	Ortalama ± SS	3±1,35	2,97±1,24	-
Ereksiyon Lubrikasyon	Min-maks (medyan)	1-5 (3)	1-5 (3)	^c 0,654
	Ortalama ± SS	3,02±1,21	2,88±1,14	--
Orgazm ejakülasyon	Min-maks (medyan)	1-5 (2)	1-6 (3)	^c 0,001**
	Ortalama ± SS	2,63±1,16	3,33±1,11	-
Tatmin	Min-maks (medyan)	1-5 (3)	1-6 (3)	^c 0,269
	Ortalama ± SS	2,46±1,09	2,74±1,17	-
Arizona toplam	Min-maks (medyan)	5-26 (14)	6-25 (14)	^f 0,478
	Ortalama ± SS	13,94±4,92	14,57±4,53	-
	Normal	11 (22,9)	11 (15,9)	^a 0,342
	Patolojik	37 (77,1)	58 (84,1)	-

^aPearson ki-kare testi, ^cMann-Whitney U testi, ^fStudent's t-testi, **p<0,01, SS: Standart sapma, Min: Minimum, maks: Maksimum

Tartışma

Bizim çalışmamızda ACYÖ'nün 4 alt ölçeği skorları epilepsi hastaları ve kontroller arasında karşılaştırıldığında anlamlı bir fark saptanmadı, ancak erkeklerde ejakülasyon puanları kontrollere göre anlamlı düşük bulundu. Çalışma grubundaki erkeklerin

toplam puanı kontrol grubundaki kadınlardan daha düşüktü. İlginç bir şekilde bizim kontrol grubumuzdaki erkeklerde istek skoru çalışma ve kontrol grubu kadınlardan düşüktü ve kontrol grubumuzdaki erkeklerde uyarılma skoru kontrol grubu kadınlardan daha düşüktü. Mevcut bir meta-analizde, CİB

Tablo 5. Cinsiyete göre kullanılan antiepileptik ilaçlar

Kullanılan antiepileptik ilaç	Kadın	Erkek
Karbamazepin	4	4
Levetirasetam	9	4
Valproik asit	0	7
Lamotrijin	4	0
Okskarbazepin	1	1
Fenitoin	0	1
Karbamazepin ve levetirasetam	4	2
Topiramat ve levetirasetam	1	0
Lamotrijin ve levetirasetam	1	0
Valprok asit ve levetirasetam	2	0
Fenitoin ve levetirasetam	0	1
Karbamazepin ve lakozamid	0	1
Zonisamid ve lakozamid	0	1

yaygınlığının epilepsili olgularda genel popülasyondaki her iki cinsiyetteki kişilerden önemli ölçüde daha yüksek olduğu ortaya konuldu. Epilepsi tanılı kadınların ve erkeklerin, sağlıklı kadın ve erkek kontrollerine göre sırasıyla iki kat ve dört kat daha yüksek CİB riski altında olabileceği bildirildi (2).

Cinsel fonksiyonu fokal ve jeneralize epilepsilerde ayrı ayrı değerlendiren çalışmalar vardır. Temporal lob epilepsisi (özellikle sağ tarafta) olan kişilerde CİB oluşumu, ekstraparal ve primer jeneralize epilepsisi olanlardan belirgin şekilde daha yüksektir. Epilepsi cerrahisini takiben nöbetsiz hale gelen hastalarda cinsel işlevin iyileştiğini gösteren sınırlı kanıt vardır (11). Torun ve ark. (12) çalışmalarında kadınlarda CİB'leri daha fazla saptadılar. Cinsel istek, uyarılma ve orgazm bozuklukları her iki cinsde de görülür. Fokal epilepsilerde CİB'nin değerlendirildiği bir çalışmada temporal lob epilepsisinde CİB oranı daha yüksek bulunmuştur (12). Temporal lobdan yayılan epileptiform boşalmalar amigdala-hipotalamik yolakla iletilerek gonadotropinlerin normal salınımını ve dopamin salgısının bazal seviyesini bozar. Bu durum hipogonadizme ve hiperprolaktinemiye yol açar (13). Fokal epilepsili hastalarda CİB insidansının genel epilepsili hastalardan daha yüksek olduğunu bildiren çalışmalar vardır (14). Jeneralize epilepsisi olan hastalarda yapılan bir çalışmada prematür ejakülasyon ve ED'nin yüksek oranda görüldüğü vurgulanmıştır. Kötu nöbet kontrolü ve depresyonun bunu arttırdığı vurgulanmıştır (15). Nöbet tipinin, cinsel işlev üzerine etkisinin olmadığı da ifade edilmiştir (16). Bizim her iki cinsiyetteki epilepsi tipleri eşit olarak dağılmaktaydı. Bizim çalışmamızda fokal ve jeneralize grup arasında fark saptanmadı.

Karan ve ark. (17) çalışmasında, daha uzun epilepsi süresine sahip kadın hastaların cinsel fonksiyonlarının kayda değer derecede düşük olduğu gözlemlendi. Nöbet sıklığının cinsel işlev üzerindeki etkisi halen tartışmalıdır. Bazı araştırmacılar nöbet sıklığının CİB semptomları ile ilişkili olmadığını bildirmişlerdir (18). Bizim çalışmamızda politerapi alan hasta oranı %28,26 idi. Politerapi ve monoterapi grubu karşılaştırıldığında anlamlı fark saptanmadı.

Hem epilepsinin hem de antiepileptik ilaçların (AEİ) hastaların CİB'ye rol oynayabileceği bildirilmiştir (19). AEİ'ler hormonlarda

değişikliklere yol açıp CİB yapabilir. Bazı AEİ'ler (yani fenobarbital, karbamazepin ve fenitoin), karaciğer enzimlerini indükleyerek gonadal testosteron sentezinin doğrudan baskılanmasına ve diğer periferik seks steroid hormonlarının bozulmasına yol açabilir (20).

Enzim indüksiyonuna neden olmayan AEİ'lerin (yani lamotrijin ve levetirasetam) arzuyu, orgazmı ve memnuniyeti önemli ölçüde iyileştirebileceği bildirilmiştir (21). Bizim hasta grubumuzda kadın ve erkeklerdeki karbamazepin ve fenitoin kullanım sayıları benzerdi. Ancak levetirasetam ve lamotrijin kadınlarda daha fazla sayıda olguda kullanılmaktaydı. Erdal ve ark. (22) valproik asit ve karbamazepin tedavisi alan olguları değerlendirdikleri çalışmalarında kadınlarda CİB yüksek oranda bildirilmiştir. CİB ile ilişkili faktörler arasında 40 yaş üstü olmak, düşük eğitim düzeyi, 15 yıldan fazla evlilik, kötü ekonomik durum, kısırlık öyküsü ve düzensiz adet kanaması, ayda birkaç nöbet, gece nöbetleri, üçlü veya çoklu ilaç tedavileri ve antikonvülzan ilaç kullanmama yer alıyordu (23). Ancak yeni tedavi stratejileri ile kadınlardaki valproik asit kullanımı azalmış ve daha çok lamotrijin ve levetirasetama geçilmişti. Bunların da iyileştirici etkisinden bahsedilmektedir (20).

Bizim çalışmamızda hastaların kullandıkları ilaçlar oldukça heterojendi. İlaçlar gözden geçirildiğinde sayılar heterojen ve az sayılarda olduğu için istatistiki karşılaştırma yapılamadı. Ancak erkek olgularda valproik asit kadınlara göre anlamlı olarak fazla kullanılmaktaydı yine fenitoin ve karbamazepin kullanan olgular yanında libido azalmasına yol açabilen yeni nesil zonisamid ve lakozamid kullanan olgular da vardı (24,25). Olgulardaki seksüel disfonksiyon erken saptanabilirse ilaç değişiklikleri ile yakınmalar belki kontrol altına alınabilirdi. Duncan ve ark. (26) 118 erkek epilepsi tanılı hasta ile yaptığı bir çalışmada, CİB'nin kontrol grubuna göre yüksek saptandığı; bunun da özellikle libido kaybı, impotans ve cinsel istekte azalma olarak tespit edildiği belirtilmiştir.

Bununla birlikte, farklı çalışmalardan elde edilen sonuçlar, epilepsi ve CİB arasındaki ilişki konusunda çelişkili ve belirsizdir. Daha önce yapılan bir çalışmada, erkek epilepsi hastalarında sadece %8, kontrol grubunda %13 ve diyabetik olgularda %44 oranında CİB olduğu gösterilmiştir. Kadınlarda da kontrollere benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Değerlendirdikleri grup monoterapi alan ve iyi kontrol altındaki epilepsi olgularıydı ve epilepsinin kötüleştirici bir etkisi olmadığı vurgulanmıştır (27). Bu bulgu doğrultusunda, de Vincentiis ve ark. (28), ergenlik dönemindeki kadın epilepsili hastalar ile kontroller arasında CİB açısından fark bulmamışlardır. Ortalama epilepsi hastalık süresi, nöbetlerin sıklığı ve şiddeti, AEİ kullanımı, örneklem büyüklüğü, CİB değerlendirme aracı ve katılımcıların değişken özelliklerinin heterojenlikten kısmen sorumlu olabileceği düşünülmüştür. Bizim sonuçlarımızda da toplam skor sağlıklılara benzer saptandı.

Psikiyatrik ve psikososyal komorbidite, epilepside CİB gelişiminde önemli roller oynayabilir. Hem anksiyete hem de depresyonun, hastaların libido ve orgazmını önemli ölçüde azaltabileceği iyi bilinmektedir (29). Birçok hasta ayrıca cinsel bozukluk için risk faktörü olarak kabul edilen psikotropik ilaçlar aldığından, bu ilaçların kullanımı CİB semptomlarının gelişmesine katkıda bulunabilir (30). Bizim hastalarımıza sosyal durumları ile ilgili ayrıntılı bir anket yapılmadı. Ancak hasta grubumuza aynı zamanda depresyon anket yaptırıldı ve depresyonda olanlar çalışma dışı bırakıldı.

Çalışma Kısıtlılıkları

Bizim çalışmamızdaki kısıtlılık hasta sayımızın düşük olmasıydı. Bunun başlıca nedenleri gözden geçirildiğinde; epilepsi tanılı olgularda mental retardasyon oranının yüksek olması ve genelde düzenli evlilik ilişkilerinin olmaması düşünülmüştür. Epilepsi hastalarının ya boşanma oranının yüksek olduğu ya da hiç evlenmemiş oldukları saptanmıştır. Bu nedenledir ki yüksek sayıda hastaya ulaşılamadı. Anket çalışması teklif edilen hastalar olumlu yanıt verdi. Sadece 45 yaşında karbamazepin kullanan bir olgu anketi doldurmak istemedi. Buradan da, eğer biz hastalara vakit ayırır ve cinsel fonksiyonlarını sorgularsak, uygun poliklinik şartlarını da sağlayabilirsek, hastaların soruları cevapladıkları ve sorunlarını ifade edebildikleri görüldü. Ancak rutin poliklinikte hasta yoğunluğu vb. nedenlerle bu şartları sağlamak her zaman mümkün olamayabilir. Ancak bu konudaki farkındalığımızın önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Sonuç

Psikososyal etmenleri araştırmak için kullandığımız her hangi bir ölçek olmamasına rağmen hastaların yerleşim yerleri, eğitim durumları ve meslekleri benzerdi. CİB polikliniğe başvuran hastalarda ihmal edilen bir durumdur. Cinsellik ile ilgili konular her zaman kolay ifade edilmemekte, sorulmadıkça söylenmemekte, her zaman muayenenin bir parçası olarak değerlendirilmemektedir. Hastaların cinsel fonksiyonları da değerlendirilmeli ve ihtiyacı olan hastalara psikiyatrik destek verilmelidir. Epilepsinin kronik olması, ve psikiyatrik ve cinsel sorunların yaygın olması nedeniyle bunların uygun bir şekilde tedavisi hastaların yaşam kalitesi açısından oldukça önemlidir. CİB sık görülen bir semptomdur. Hastalık süresine bakılmaksızın her aşamada görülebilmektedir. Bu kadar sık görülebilen bu semptomun klinik pratikte iyi sorgulanması ve uygun şekilde tedavisinin planlanması, hastalarının yaşam kalitesini artırması açısından da önemlidir.

Etik

Etik Kurul Onayı: Çalışma için Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan 18.12.2018 tarih ve 4867077-514.10 sayı ile onam alındı.

Hasta Onayı: Tüm hastaların yazılı onamları alındı.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: S.Ü.Ö., Z.Ö.A., Konsept: S.Ü.Ö., Dizayn: S.Ü.Ö., Veri Toplama veya İşleme: S.Ü.Ö., Z.Ö.A., Analiz veya Yorumlama: S.Ü.Ö., Literatür Arama: S.Ü.Ö., Z.Ö.A., Yazan: S.Ü.Ö.

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

1. ICD-10: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. Geneva: World Health Organization;1992. ICD 10.
2. Zhao S, Zhen Tang Z, et al. Association Between Epilepsy and Risk of Sexual Dysfunction: A Meta-Analysis. *Seizure* 2019;65:80-88.
3. Hamed SA. The effect of epilepsy and antiepileptic drugs on sexual, reproductive and gonadal health of adults with epilepsy. *Expert Rev Clin Pharmacol* 2016;9:807-819.

4. Morrell MJ, Guldner GT. Self-reported sexual function and sexual arousability in women with epilepsy. *Epilepsia* 1996;37:1204-1210.
5. Morrell MJ, Sperling MR, Stecker M, Dichter MA. Sexual dysfunction in partial epilepsy: a deficit in physiologic sexual arousal. *Neurology* 1994;44:243-247.
6. Zelena V, Kuba R, Soska V, Rektor I. Depression as a prominent cause of sexual dysfunction in women with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2011;20:539-544.
7. Hellmis E. Sexual problems in males with epilepsy-an interdisciplinary challenge. *Seizure* 2008;17:136-140.
8. Harden CL. Sexual dysfunction in women with epilepsy. *Seizure* 2008;17:131-135.
9. McGahuey CA, Gelenberg AJ, Laukes CA, et al. The Arizona Sexual Experience Scale (ASEX): reliability and validity. *J Sex Marital Ther* 2000;26:25-40.
10. Soykan A. The reliability and validity of Arizona sexual experiences scale in Turkish ESRD patients undergoing hemodialysis. *Int J Impot Res* 2004;16:531-534.
11. Rathore C, Henning OJ, Luef G, Radhakrishnan K. Sexual dysfunction in people with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2019;100:106495.
12. Torun G, Midi İ, Ağan K, Biçer D, Aykut Bingöl C. Sexual dysfunction in focal epilepsy patients. *Epilepsia* 2007;13:17-20.
13. Spark RF, Wills CA, Royal H. Hypogonadism, hyperprolactinaemia, and temporal lobe epilepsy in hyposexual men. *Lancet* 1984;1:413-417.
14. Shukla GD, Srivastava ON, Katiyar BC. Sexual disturbances in temporal lobe epilepsy: a controlled study. *Br J Psychiatry* 1979;134:288-292.
15. Hamed S, Mohamed K, El-Taher A, Hamed E, Omar H. The sexual and reproductive health in men with generalized epilepsy: a multidisciplinary evaluation. *Int J Impot Res* 2006;18:287-295.
16. Duncan S, Blacklaw J, Beastall GH, Brodie MJ. Antiepileptic drug therapy and sexual function in men with epilepsy. *Epilepsia* 1999;40:197-204.
17. Karan V, Harsha S, Keshava BS, et al. Sexual dysfunction in women with epilepsy. *Indian J Psychiatry* 2015;57:301-304.
18. Souza EA, Keiralla DM, Silveira DC, Guerreiro CA. Sexual dysfunction in epilepsy: identifying the psychological variables. *Arq Neuropsiquiatr* 2000;58:214-220.
19. Herzog AG, Drislane FW, Schomer DL, et al. Differential effects of antiepileptic drugs on sexual function and hormones in men with epilepsy. *Neurology* 2005;65:1016-1020.
20. Herzog AG, Drislane FW, Schomer DL, et al. Differential effects of antiepileptic drugs on sexual function and reproductive hormones in men with epilepsy: interim analysis of a comparison between lamotrigine and enzyme-inducing antiepileptic drugs. *Epilepsia* 2004;45:764-768.
21. Atarodi-Kashani Z, Kariman N, Ebadi A, Alavi MH, Beladi-Moghadam N. Sexual function and related factors in Iranian woman with epilepsy. *Seizure* 2017;52:147-153.
22. Erdal A, Kutlu G, Gömçeli YB, İnan LE. The Evaluation of sexual functions and sex hormones in male and female epilepsy patients taking valproic acid and carbamazepine monotherapy. *J Neurol Sci* 2013;30:693-701.
23. Atarodi-Kashani Z, Kariman N, Ebadi A, Alavi MH, Beladi-Moghadam N. Sexual function and related factors in Iranian woman with epilepsy. *Seizure* 2017;52:147-153.
24. Calabro R. Sexual dysfunction: case report. *Reactions* 2016;1583:669.
25. Maschio M, Saveriano F, Dinapoli L, Jandolo B. Reversible erectile dysfunction in a patient with brain tumor-related epilepsy in therapy with zonisamide in add-on. *J Sex Med* 2011;8:3515-3517.
26. Duncan S, Blacklaw J, Beastall GH, Brodie MJ. Antiepileptic drug therapy and sexual function in men with epilepsy. *Epilepsia* 1999;40:197-204.
27. Jensen P, Jensen SB, Sorensen PS, et al. Sexual dysfunction in male and female patients with epilepsy: a study of 86 outpatients. *Arch Sex Behav* 1990;19:1-14.
28. de Vincentiis S, Febronio MV, Da SC, et al. Sexuality in teenagers with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2008;13:703-706.
29. Kalmbach DA, Kingsberg SA, Ciesla JA. How changes in depression and anxiety symptoms correspond to variations in female sexual response in a nonclinical sample of young women: a daily diary study. *J Sex Med* 2014;11:2915-2917.
30. Maguire MJ, Weston J, Singh J, Marson AG. Antidepressants for people with epilepsy and depression. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;2014:CD010682.