

**T.C.
TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL
ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
NÖROLOJİ ANABİLİM DALI**

**-Tez Yöneticisi-
Prof. Dr. Aysun ÜNAL**

**KADIN EPİLEPSİ HASTALARINDA ÖZ YÖNETİM VE
CİNSEL FONKSİYONLAR ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

(Uzmanlık Tezi)

Dr. Ezgi Özcan

TEKİRDAĞ - 2021

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitim süresince bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım, çalıŐkanlıđı ve iş disipliniyle örnek aldığım Anabilim Dalı BaŐkanımız Prof. Dr. Nilda Turgut'a; Tezimin her aŐamasında samimiyet, hoŐđörü ve sabırla desteğini esirgemeyen, uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım danıŐman hocam Prof. Dr. Aysun Ünal'a; Tezin istatistiksel kısmında desteğini esirgemeyen değerli hocam Dr. Öğr. Üy. Bengü Altunan ve Biyoistatistik AD Öğretim Görevlisi Birol Topçu'ya; Eğitim hayatım boyunca emeği geçen değerli hocalarım D. Dr. Aslı Aksoy Gündoğdu ve Dr. Öđ. Üy. Çiğdem Deniz'e ve diğer nöroloji kliniği çalıŐanlarına; Her daim yanımda olduğunu hissettiren annem, babam ve sevgili eŐim Hüseyin Özcan 'a sonsuz teŐekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ VE AMAÇ	1
GENEL BİLGİLER	3
Epilepsi	3
Tanım ve Tarihçe	3
Epidemiyoloji	4
Epileptogenez.....	6
Etiyoloji	11
Sınıflama.....	17
Öz yönetim	23
Epilepsi ve Öz Yönetim.....	24
Epilepside Öz Yönetim Değerlendirmeleri.....	25
Epilepsi hastalarında Cinsel İşlev Bozuklukları.....	27
Kadın Epilepsi Hastalarında Cinsel İşlev Bozuklukları.....	28
GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	31
Araştırmanın Türü ve Modeli	31
Araştırmanın Evreni	31
Veri Toplama Gereçleri.....	32
Kişisel Bilgi Formu.....	32
Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği (EÖYÖ).....	32
Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (KCIÖ).....	34
Yeni Cinsel Doyum Ölçeği (YCDÖ).....	36
Epilepsi Tutum Envanteri (ETE).....	37
İstatistiksel Yöntem	38

BULGULAR	39
TARTIŞMA	67
SONUÇ VE ÖNERİLER	76
ÖZETLER.....	79
KAYNAKLAR	81
EKLER.....	90



SİMGE VE KISALTMALAR

5-MTHF (5-metiltetrahidrofolat)

AASA (Alfa aminoadipik semialdehit dehidrojenaz)

AESMMI – 65 (Adult Epilepsy Self Management Measurement Instrument)

AK (Adenozin kinaz)

BDNF (Beyin kaynaklı nörotropik faktör)

BOS (Beyin omurilik sıvısı)

CDC (Centers for Disease Control and Prevention – Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri)

CİB (Cinsel İşlev Bozukluğu)

DNET (Dizembriyoplastik nöroepitelyal tümör)

EEG (Elektroensefalogram)

EOES (Epilepsy Outcome Expectancy Scale)

EÖYÖ (Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği)

EpwCIB (Kadın Cinsel işlev ölçeğinden aldıkları puanlara göre Cinsel İşlev Bozukluğu olanlar)

EpwoCIB (Kadın Cinsel işlev ölçeğinden aldıkları puanlara göre Cinsel İşlev Bozukluğu olmayanlar)

ESES (Epilepsy Self Efficacy Scale)

ETE (Epilepsi Tutum Envanteri)

fKCIÖ (Faktör Yüklü Kadın Cinsel İşlev Ölçeği)

GABA (Gama aminobütirik asit)

GAMT (Guanidinoasetat metiltransferaz)

GLUT-1 (Glukoz transporter 1)

HHV-6 (Human herpes virus 6)

HMGB-1 (Yüksek mobilite grup proteini B1)

ILAE (International League Against of Epilepsy- Uluslararası Epilepsi ile Savaş Derneği)

JAK (Janus Kinaz)

KBB (Kan-beyin bariyeri)

KCIÖ (Kadın Cinsel İşlev Ölçeği)

MELAS (Mitochondrial encephalopathy with lactic acidosis and stroke-like episodes)

MERFF (Myoclonic epilepsy with ragged red fibres)

MRG (Manyetik Rezonans Görüntüleme)

PLP (Pridoksal-5-fosfat)

STAT (Sinyal transdükleyici ve transkripsiyon aktivatörü)

TrkB (BDNF/NT3 büyüme faktörü reseptörü)

YCDÖ (Yeni Cinsel Doyum Ölçeği)

GİRİŞ VE AMAÇ

Epilepsi, epileptik nöbetlerin oluşturulmasına kalıcı bir yatkınlıkla karakterize olan ve bu geçirilen nöbetler ile ilişkili bilişsel, psikolojik ve sosyal sonuçları bulunan kronik nörolojik bir hastalıktır (1). Epilepsi tüm yaş gruplarını etkilemekte ve bilinen en yaygın, en yüksek dizabilite sebebi nörolojik hastalık olarak karşımıza çıkmaktadır (2). İnsanların neredeyse %10'luk kısmı hayatlarının bir anında nöbet tecrübe etmektedirler (3). Epilepsinin dünya genelinde yaklaşık 65 milyon insanı etkileyen bir hastalık olduğu düşünülmektedir ve dünya hastalık yükleri sıralamasında en yüksek üçüncü sıra nörolojik hastalık olarak bilinir (2). Prevalansı ve insidansı yaşanan coğrafyaya göre oldukça değişkenlik göstermesine rağmen düşük ve orta gelirli ülkelerde yüksek gelirli ülkelere göre belirgin yüksek saptanmıştır (4). Çok uzun zamanlardır insanlık için tanımlanmış bir patoloji olduğundan mekanizması veya tedavi durumları fazlaca çalışılmıştır.

Epilepsi hastalarında nöbetlerin önlenmesi için kullanılan ve olumlu etkisi kesinleşmiş çok sayıda ilaç olmasına rağmen her zaman ve her durumda tedaviye tam nöbetsizlik yanıtı alınamamaktadır (5). Epilepsinin önemli fiziksel, psikolojik ve sosyal sonuçları olabilir ve kişinin yaşam kalitesi üzerindeki etkisi bazı kronik hastalıklardan daha büyüktür. Bunun nedeni nöbetlerin öngörülememesi ve epilepsi ile sıklıkla ilişkilendirilen toplumsal damgalanma dahil bir çok faktörü kapsamaktadır. Epilepsi hastaları hastalığın yapısı itibariyle toplumsal damgalanmaya yatkındır ve damgalanma hem hastanın bizzat kendisi hem de çevre tarafından iki yönlü olarak karşımıza çıkabilmektedir. Bu nedenle de epilepsi hastalarında medikal tedavinin yanısıra yaşam kalitesini arttırmaya yönelik desteklerin de düzenlenmesi çok önemlidir.

Öz yönetim, kronik bir rahatsızlığa sahip bireyin hastalığı ile başa çıkabilmesinde tüm dinamik, interaktif ve günlük süreçleri olarak bilinmektedir. Epilepside öz yönetim ise hastaların nöbet frekanslarını azaltmak ve genel sağlık durumlarını geliştirmek amaçlarıyla gerekli davranışsal düzenlemelere olan bağlılık ve adaptasyon yetenekleri olarak tanımlanmaktadır (6). İyi bir epilepsi öz yönetimi genel hatlarıyla; verilen tedavi rejimi ile ilaçlarına uyumu, nöbetlerin özellikleri ile düzenli kayıtlarının tutulmasını, nöbet ilintili güvenlik önlemlerinin alınmış olmasını, iyi bir dinlenmeyi ve stres düzeyini yönetebilme becerisini içermektedir. Epilepside öz yönetim tedavi yönetimi, nöbet yönetimi ve yaşam tarzı yönetimi şeklinde 3 ana başlıkta incelenmektedir. Epilepside öz yönetimi etkileyen önemli faktörlerden biri de toplumsal damgalanmadır.

Epilepsinin son yüzyılın ortalarından beridir cinsel yaşam problemleri yarattığı bilinmektedir (7). Fakat literatürde epilepsi ile cinsel disfonksiyon arasındaki ilişki tam anlamıyla aydınlatılabilmiş değildir. Epilepsinin kendi patofizyolojisi ile cinsel disfonksiyon arasında ilişkiler tanımlanırken, epilepsi tanısı ile beraber gelen antiepileptik kullanımının da bu disfonksiyona katkı sağlayabileceği düşünülmektedir (8). Kadın epilepsi hastalarının normal kadın popülasyona göre cinsel disfonksiyon tecrübe etme olasılıklarının da fazla olduğu belirlenmiştir (9).

Bu çalışmada kadın epilepsi hastalarında öz yönetim ve cinsel işlevler arasındaki ilişkinin araştırılması, damgalanma duygusunun öz yönetim ve cinsel işlevler üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Literatürde epilepsi hastalarında öz yönetim ile cinsel işlevler arasında ilişkiyi değerlendiren çalışma bulunmaması nedeni ile özgün değeri yüksek olan bu çalışmada elde edilecek ölçeklerin genel ve alt boyut puanları arasında yapılacak ilişki analiz değerlendirmeleri ile epilepsi hastalarında öz yönetim ilişkili eksikliklerin belirlenerek öneriler oluşturulması hedeflenmiştir.

GENEL BİLGİLER

EPİLEPSİ

Tanım ve Tarihçe

Nöbet, beyindeki nöronların aşırı ve hipersenkronize deşarjlarından kaynaklanan nörolojik fonksiyonun paroksizmal değişimi olarak tanımlanmaktadır (10). Epileptik nöbet tanımlaması ise Uluslararası Epilepsi ile Savaş Derneği (ILAE – International League Against of Epilepsy) tarafından beyin içerisinde anormal, aşırı veya senkron nöronal aktiviteye bağlı geçici semptom ve bulguların belirmesi olarak yapılmıştır (11). Epileptik nöbet kavramı genel olarak psikojenik nöbet gibi epileptik olmayan olaylardan kaynaklanan anormal nöronal ateşleme durumlarından ayırt edilmeyi sağlar (10). Epilepsi kavramı da provakatif faktörün eşlik etmediği, tekrarlayan nöbetlerle karakterize kronik bir hastalığı ifade etmektedir (12). Örnek olarak ateş veya hipoglisemi gibi geri döndürülebilir bir sebeple provoke olan nöbetler epilepsi tanımı altına girmemekte olup kronik bir süreç olmayan kısa süreli ikincil olaylar olarak nitelenir (10). Epilepsinin literatürde yer alan diğer tanımlamaları değerlendirildiğinde ise; kognitif, psikolojik ve sosyal sonuçların da eşlik ettiği, epileptik nöbetler oluşturmak için kalıcı bir yatkınlıkla karakterize olan nörolojik bir hastalık olduğu ibaresi göze çarpmaktadır (1, 2). Tüm bu tanımlamaların en üstünde yer alan epilepsi sendromu ise benzer nöbet tipleri, başlangıç yaşları, elektroensefalogram (EEG) bulguları, tetikleyici faktörler, genetik özellikler, doğal seyir, prognoz ve antiepileptik ilaçlara cevap ile birlikte sürekli ortaya çıkan bir grup klinik karakteristiği ifade etmektedir (10).

Epilepsi kelimesi kökenini, günümüzden yaklaşık 3000 yıl öncesi mezopotamya kültüründen almaktadır. Eski Yunanca'da yer alan 'lamvarein' kelimesine -epi ön takısı eklenerek oluşmuş ve Yunanca'da tutmak, yakalamak anlamlarına gelmekte olan "epilepsia" kelimesinden türemiş olduğu düşünülmektedir (13). Dilimizde epilepsi ile eş anlamlı olarak kullanılan "Sar'a" kelimesi ise Türkçe "yere serme" anlamına gelmekte olup Arapça kökenlidir. Epilepsinin tarihteki ilk metinleri M.Ö. 1750 yıllarında Babil Kralı Hammurabi tarafından çıkarılan yasalarda yer almaktadır (14). Epilepsi tarihi değerlendirildiğinde ilk bilimsel yaklaşım ve metnin ise Hipokrat tarafından kaleme alındığı göze çarpmaktadır. Başlığı dilimize "kutsal hastalığa dair" olarak çevrilmekte olan kitabında Hipokrat, epilepsiyi bir beyin hastalığı olarak adanetmekte ve ilaç veya diyetle tedavi edilmesine gereklilik olduğunu bildirmektedir (15, 16). M.S. 150 yıllarında ise Galen epilepsi hastalarında "aura" terimini ilk kez kullanan kişi olarak tarihe geçmiştir (17). Hipokrat'ın bilimsel yaklaşımından sonra İngiliz hekim Thomas Willis nörofizyolojik, nöroanatomik temellerle epilepsinin günümüze yakın bilimsel temellerini atmış oldu (15). Bu çalışmadan sonra İrlandalı hekim Robert Bentley Todd 1849'da epileptik nöbetleri, beyinde meydana gelen elektriksel deşarjlarla açıklamaya çalışmıştır. Todd'un gelişmelerinden sonra Richerd Caton 1875 yılında yaptığı hayvan çalışmalarıyla beyinde elektriksel akımın varlığını göstererek Todd'un çalışmalarını desteklemiştir (15). En son olarak 19. Yüzyılın sonlarında John Hughlings Jackson hasta incelemeleri sonrasında epilepsiyi sinir dokusunun ara sıra gelen düzensiz ve aşırı boşalımını şeklinde tarif etmeyi başardı (15).

Epidemiyoloji

Epilepsi her yaşta görülebilen beynin kronik bir hastalığıdır. Cinsiyet ayrımı, etnik köken veya yaş sınırı gözetmeden tüm dünyada yaygın olarak saptanmaktadır. İnsanların yaklaşık %10 kadarı hayatlarında en az bir kez nöbet tecrübe etmektedirler (3). Nörolojik hastalıklar arasında epilepsi, global hastalık yüküne katkı açısından değerlendirildiğinde üçüncü sırada yer almaktadır (18). Dünya genelinde 65 milyona yakın insanı etkilediği bilinmektedir (19). Uluslararası çalışmaların meta analizlerine göre epilepsi prevalansı 1000 kişi başına 6.4 vaka iken insidansı 100000 kişi-yıl başına 67.8 vaka olarak hesaplanmıştır (4). Prevelans ve insidans tahminleri çok değişik coğrafi bölgeler baz alınarak hesaplanmış olup nöbet ile ilgili stigmalara yani damgalanmanın yaygın olduğu toplumlarda gerçek kestirim yapılamamış olması açısından endişe barındırmaktadır (2). Epilepsi insidans ve prevalans bilgilerine Dünya Sağlık Örgütü verileri üzerinden bakılacak olursa; Dünya genelinde epilepsi hasta sayısı 50 milyon civarındadır. Dünya çapında en sık görülen hastalıklar arasında gösterilmekte olup

hastaların % 80'inin gelişmekte olan ülkelerde yer aldığı düşünülmektedir. Epilepsi insidansının gelişmiş ülkelerde yılda 49/100.000, gelişmekte olan ülkelerde 139/100.000 olduğu belirtilmektedir. Nöbetleri devam eden veya tedaviye ihtiyaç duyan yani aktif epilepsi hasta prevalansı ise 4-10/1000 olarak belirtilmiştir (20). İnsidans ve prevelansın ikisi de düşük ve orta gelirli ülkelerde yüksek gelirli ülkelere nazaran yüksek bulunmuştur (4). Bu bulgunun sebebi olarak düşük gelirli ülkelerde trafik kazalarının, doğum sırasındaki yaralanmaların ve nörosistiserkozis gibi nöroenfektif hastalıkların yüksek frekansta görülüyor olması gösterilmektedir (21).

Epilepsi insidansının infant ile erken çocukluk dönemi gibi genç yaş popülasyonunda ve 50-60 yaş dönemi ile üzeri yaşları kapsayan yaşlı popülasyonda daha yüksek olduğu eğilimi mevcuttur. Epilepsi prevelansı ise infant ile erken çocukluk döneminde en düşük, erken ile orta erişkinlik döneminde artış eğilimi ve ileri yaş grubunda da azalış eğilimi ile karakterize olmaktadır (4). Fiest ve ark. (4)'nın sistematik derleme yayınlarına göre insidans ve prevelans için cinsiyet farkı saptanmamıştır. Bu durum değişik çalışmalar ile dökümanente edilmiştir (22, 23). Bharucha ve ark. (24)'nin çalışması gibi bazı yayınlarda ise erkek baskınlığı saptanmaktadır fakat bu durum coğrafi bölgeye göre kadınların epilepsi tanısı ile toplumda yaşadıkları sorunlara bağlı olarak tanı bildiriminin halihazırda olandan az olması ile açıklanmaktadır (2, 25).

Epilepsi prevelans ve insidans verilerine ülkemiz açısından bakılacak olursa; epilepsi prevalansı Türkiye'de 6.1-10.2/1000 olarak bildirilmiştir (26). 1995 ve 2010 yılı arasında Türkiye'nin farklı şehir ve köylerinde yapılan çalışmalarda aktif epilepsi prevalansı 5-10.2/1000 bulunurken yaşam boyu prevalans ise 6-12.2/1000 olarak saptanmıştır (27). Diğer yandan Denizli' deki bir çalışmada aktif epilepsi prevalansı 5.7/1000 olarak bulunmuştur (28). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'nun Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması (29) raporuna göre yaş arttıkça epilepsi sıklığında azalma olduğu ancak yerleşim yeri ve cinsiyet farkı olmadığı saptanmıştır. Ek olarak bu çalışma ile ülkemiz epilepsi prevalans değerleri 7/1000 çerçevesinde Kılınçer ve ark.(28) çalışması ile yaklaşık uyumlu saptanmıştır. Yapılan diğer çalışmalarda ise Türkiye'de epilepsi prevalansı, sosyoekonomik durumu düşük olan kırsal kesimlerde kentsel kesimlerden daha yüksek olarak bulunmuştur (27). Balal ve ark. (30)'nın çalışması ile sosyoekonomik durumu düşük olan kişilerin epilepsi prevalansının daha yüksek saptanması sonucu; bu kesimin çalışma şartlarının daha ağır olması, travma öyküsünün daha fazla olması ve sağlık imkanlarından daha az yararlanabiliyor olmaları ile açıklanmaya çalışılmıştır. Ülkemiz açısından netleştirilmiş epilepsi insidans verisi

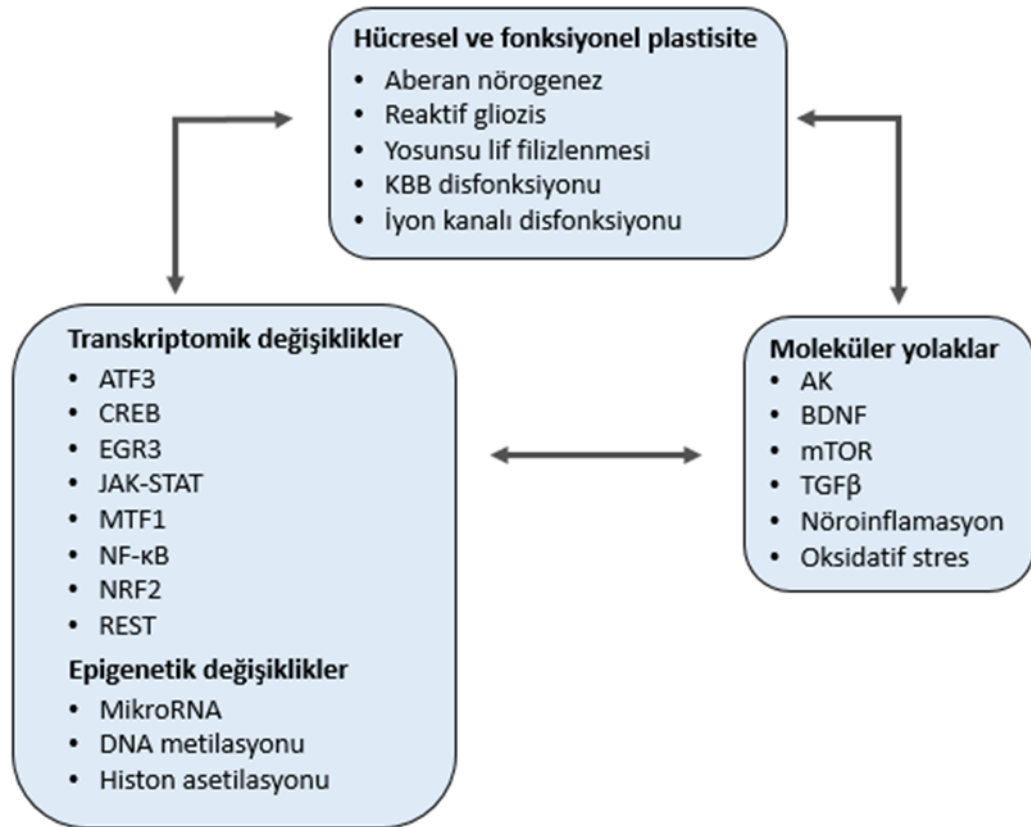
ise bulunamamıştır fakat prevalansın dünya geneli meta analizlerle çıkarılmış ortalama verisine ülkemiz ortalama verisinin yaklaşık uyumu düşünüldüğünde insidansın da 100000 kişi-yıl başına 60-80 civarlarında olacağı kestirimi yapılabilmektedir.

Epileptogenez

Fischer (31) 2015 yılında yazmış olduğu yayınında epileptik nöbeti “Beyindeki anormal aşırı veya senkron nöronal aktiviteye bağlı ortaya çıkan, bilinç değişikliğinin eşlik ettiği veya etmediği, geçici belirti ve/veya bulgular” olarak tanımlanmaktadır. Epileptogenez, nöbetlerden önce meydana gelen, normal beyni tekrarlayıcı spontan nöbetlere yatkın hale getiren, nöbet yoğunluğunu artıran ve dirençli epilepsiye sebep olan uzun süreli beyin transformasyonudur (32). Epileptogenez Pitkaunen ve Lukasiuk (33) tarafından ise sağlıklı bir beynin; zamanla yapısal, fonksiyonel ve hücresel-moleküler düzeyde değişikliklere uğraması sonucu epileptik bir beyne dönmesi, spontan ve kalıcı nöbet meydana gelme özelliği edinmesi olarak belirtilmektedir. Epileptogenez ilerleyici bir süreç olup başlangıçta hasar meydana gelmekte, ardından sessiz bir döneme girmektedir. Belli bir vakit geçtikten sonra da spontan nöbetler oluşmaya başlamaktadır. Bu dönemlerde cinsiyet, yaş, genetik faktörlerin etkisiyle birlikte sinaptik reorganizasyon, aksonlarda filizlenme, hücre ölümü, farklı tipte bölgesel reseptörlerin özelliklerinde değişiklikler ortaya çıkmaktadır (32). Nöbetler esas epilepsi hastalığından kaynaklanmakta olup; akut nörolojik hasar (inme, kafa travması, menenjit, ensefalit gibi santral sinir sistemi infeksiyonları), elektrolit bozuklukları (hiponatremi, hipokalsemi), hipoglisemi ve hiperglisemi, trisiklik antidepresan veya teofilin gibi nöbet eşiğini düşüren ilaçların intoksikasyonu ve çocuklarda yüksek ateş gibi sebeplerle de meydana gelmektedir. Serebral nöronlarda oluşacak makroskopik veya mikroskopik değişikliklerde epilepsi nöbet olasılığı artmaktadır (34).

Epileptogenez süreci, çoğu hastada bilinmeyen bir sebeple başlıyor olmasına rağmen patojenik bir olay veya genetik bir değişimle tetikleniyor olarak düşünülmektedir. Epileptogenez süreci ilk tetiklenmemiş nöbetten önce başlamakta ve süreç içerisinde ilerlemektedir (35). Bu süreç ve spontan nöbetlerin gelişimi ile sıklığı durumları insanlarda yıllar alırken bazı hayvan modellerinde haftalara tekabül etmektedir. Epileptogenez mekanizmasının aydınlatılabilmesi için günümüzde en çok kullanılan modeller; nörotravma, status epileptikus, enfeksiyonlar, hipoksi veya iskemi gibi kazanılmış beyin hasarlarının taklit edildiği yöntemlerdir (2). Epileptogenez mekanizması, nöronal ve nöronal olmayan hücrelerin genetik veya epigenetik değişimleri ile nöronal devrelerde disfonksiyon ile sonuçlanan yapısal

veya moleküler değişimleri içermektedir. Bu mekanizmalardan bazıları spontan nöbetler başlamadan önceki belirli zaman dilimlerinde olurken, bazıları ise hastalığın tüm ilerleme sürecinde devam etmektedir. Epileptogenez temel olarak patojenik durumlar ve kompensatuar değişikliklerin birbiri arasındaki etkileşimini de içine alan bir network (ağ) olarak karşımıza çıkmaktadır (2).



Şekil 1. Epileptogenez mekanizmaları. Epileptogenez sırasında beyinde meydana gelen değişikliklerin şematik gösterimi. Bu veriler, kazanılmış veya genetik epilepsinin hayvan modellerinden alınmıştır. Hücre ve fonksiyonel değişiklikler arasında nöronlarda, glialarda ve damarlarda fenotipik ve fonksiyonel değişiklikler yer alır ve sonrasında kan-beyin bariyerinin (KBB) regülasyonunun bozulmasına yol açabilir. Dolaşımdaki makrofajlar beyin parankimine sızarak inflamasyona ve nöronal hücre kaybına yol açar. Ek olarak, transkriptomik ve epigenetik değişiklikler, ilişkili moleküler yollarla birlikte, nöronal hipereksitabiliteye neden olan iyon kanalı ve reseptör modifikasyonlarına katkıda bulunur. Bu değişiklikler nöbet eşiğini düşürür, böylece spontan nöbetler, hücre kaybı ve nörolojik komorbiditelerin gelişimi dahil olmak üzere epilepsinin başlangıcına ve ilerlemesine katkıda bulunur. AK, adenosin kinaz; BDNF, beyin kaynaklı nörotrofik faktör; CREB, cAMP'ye duyarlı element bağlayıcı protein; EGR3, erken büyüme cevabı proteini 3; JAK, Janus kinaz; MTF1, metal düzenleyici transkripsiyon

faktörü 1; mTOR, rapamisinin mekanik hedefi; NF-κB, nükleer faktör-κB; NRF2, nükleer faktör eritroid 2 ile ilişkili faktör 2; REST, RE1 - susturucu transkripsiyon faktörü; STAT, sinyal dönüştürücü ve transkripsiyon aktivatörü; TGFβ, dönüştürücü büyüme faktörü-β. (Devinsky ve ark. (2) tarafından 2018 yılında yayınlanan epilepsi derlemesinden çevrilerek uyarlanmıştır.)

Yapısal ve morfolojik hücresel değişimler

Hipokampal sklerozlu temporal lob epilepsisinde dentat girustaki plastisite, ağırlıklı olarak iç moleküler katman ile hiler bölgede meydana gelen ve normal ya da ektojik granül hücrelerinin soma ve dendritlerinde eksitatuvar geribildirim döngüleri oluşturabilen granül hücre akson filizlenmesini (yosunsu lif filizlenmesi olarak da bilinmekte) içermektedir (36). Yosunsu lif filizlenmesi muhtemel olarak eksitatuvar yosunsu hücrelerin dejenerasyonu ile inhibitör gama aminobütirik asit (GABA) -erjik ve nöropeptiderjik hiler internöronların kaybı olguları ile başlamaktadır (36). Ek olarak yosunsu lif filizlenmesi; nöromodulin (büyüme ilişkili protein 43 olarak da bilinmekte), beyin kaynaklı nörotropik faktör (BDNF) ve hücre dışı matrix proteinleri gibi faktörlerin artan ekspresyonları ile de desteklenmektedir (37). Yosunsu hücre filizlenmesi granül hücre nörogenezi ile de ilintili olarak düşünülmektedir. Temel olarak yenidoğan granül hücrelerinin gelişim aşaması, epileptojenik bir hasardan sonra yosunsu lif filizlenmesine katkıda bulunup bulunmadığını belirlemektedir (38).

Glial hücre fenotipindeki değişimler nedensel olarak epileptogenez ile ilişkilendirilmektedir (39). Epilepsi açısından cerrahi geçirmiş hastaların beyin dokularından elde edilen epileptik alanların incelemesinde reaktif gliosis patolojisine rastlanmıştır (40). Aktive olmuş astrositlerin moleküler değişimleri; konneksinlerin, glutamat taşıyıcılarının, akuaporin 4 kanallarının ve potasyum kanallarının downregülasyonlarını içeren nöronal ağ hipereksitabilitesine neden olmaktadır (40). Dahası olarak spontan nöbetler şu iki mekanizma ile desteklenmektedir: glutamata glutamine dönüştüren glutamin sentetaz enziminin astrositteki azalmış aktivitesi ve böylece tüm beyindeki glutamat ve GABA dengesinin glutamat lehine bozulması; astrositlerdeki artan adenosin kinaz (adenosin seviyelerinden sorumlu - AK) enzimi aktivitesi ile sinaps çevrelerinde inhibitör etki göstermekte olan adenosinin azalması (41).

Mikroglia aktivasyonu epileptogenez sürecinde hücresel etkilenimlerin en erken ortaya çıkanlarından biri olarak değerlendirilmektedir. Status epileptikus başlangıcında dakikalar içinde tespit edilir hale gelmektedir (42). ATP, yüksek mobilite grup proteini B1 (HMGB-1)

ve çeşitli nörotransmitterler mikroglia aktivasyonunda görev alabilirler. Bunlara ek olarak kan beyin bariyeri (KBB)'ni geçmesi lökositler tarafından sağlanan bazı moleküllerce de bu aktivasyon sağlanabilmektedir (42). Ek olarak mikroglial aktivasyon, astrosit aktivasyonu ve myoklonus yaparak da epileptogenez mekanizmasına katkı sağlamaktadır (43).

KBB disfonksiyonu hastalardaki kazanılmış veya yapısal epilepsilerde yaygın olarak görülmektedir, öyle ki hayvan modellerinde epilepsi oluşturmak amacıyla kullanımı mevcuttur (44). KBB disfonksiyonu, aktive olmuş glia hücrelerinin salıverdiği sitokin ve kemokinlerin meydana getirdiği beyin damarları inflamasyonundan kaynaklanabileceği gibi AK aktivasyonunu takiben indüklenen endotelial hücrelerden de gelişebilir (45, 46).

Transkriptomik ve epigenetik modifikasyonlar

Genler epileptogenez sırasında çok farklı şekillerde eksprese edilirler. Hayvan epilepsi modellerinden elde edilmiş epileptojenik doku mikroarrayleri (mikrodizileri) ortak moleküler yollar olduğunu göstermiştir (47). Transkripsiyonel ve epigenetik mekanizmaların ikisi de epileptogenez sürecinde voltaj kapılı ve reseptör kapılı iyon kanallarının değişimine katkı sağlamaktadır. Örnek olarak; Cav_{3.2} gibi düşük eşik değere sahip T-tipi kalsiyum kanallarının transkripsiyonel upregülasyonları, epileptogenez süreci boyunca piramidal nöronların intrinsik ateşlemelerini artırarak nöbet gelişimine katkı sağlamaktadır. Buna karşılık aynı T-tipi kalsiyum kanalını kodlayan *CACNA1H*'nin genetik delesyonu spontan nöbetlerde ve gelişmekte olan nöropatolojide azalma meydana getirmektedir (48). Aynı bağlamda T-tipi kalsiyum kanallarının etosüksimit ile sıçanlara absans nöbet başlamadan önce yapılan farmakolojik inhibisyon sonucunda diken dalga deşarjlarının ve depresif benzeri duygudurum değişimlerinin azaldığı saptanmıştır (49, 50). Sodyum kanallarındaki mutasyonlar geniş bir şiddet spektrumundaki epilepsi sendromlarından sorumlu tutulmaktadır (51). Yukarıda bahsedilen etosüksimit gibi tedavi modaliteleri ise Nav_{1.1} ve Nav_{1.6} gibi voltaj kapılı sodyum kanallarının epileptojenik değişimlerinin normalizasyonunda kullanılabilir.

Epileptogenez sırasında RE1-susturucu transkripsiyon faktörü indüklenmekte ve bu faktör iyon kanalları, reseptörler ile diğer nöronal proteinlerin kodlanmasında görevli genlerin ekspresyonunu etkilemektedir. RE1-susturucu transkripsiyon faktörünün fonksiyonunun baskılanması sonucu epileptogenez zayıflamaktadır (52). Ek olarak Janus Kinaz (JAK) – sinyal transdükleiyici ve transkripsiyon aktivatörü (STAT) transkripsiyonel yolağı epileptogenez sırasında aktive olmaktadır ve hücre döngüsü ile yaşamında rol alan genlerin ekspresyonunu modifiye etmektedir. Bu mekanizmaya bağlı olarak sıçanlarda JAK-STAT

yolağının inhibisyonu ile epilepsi şiddetinin azaltıldığı gösterilmiştir (53). Sonuçları tam anlaşılammış olsa da Şekil-1'de belirtilmekte olan, epilepside transkriptomik başka değişiklikler de gösterilmiş ve gösterilmeye halen devam edilmektedir.

Moleküler yolaklar

Birden fazla moleküler yolak epileptogenez sürecinde potansiyel patojenik ve homeostatik roller taşımaktadır. Paradoksik olarak bir moleküler yolağın, aktivasyon ya da bozulma dönemlerinden hangisine denk geldiği ve doku mikroortamındaki duruma bağlı olarak her iki rolünün de olabileceği düşünülmektedir (2, 47).

Kemirgenlerdeki epileptogenez sürecinde hipokampal yosunsu lif yolağında BDNF/NT3 büyüme faktörü reseptörü (TrkB) üzerinden giden BDNF yolağı aktive olmaktadır. BDNF-TrkB bağlanması glutamaterjik nörotransmisyonu artırmakta ve inhibitör sinaps fonksiyonunu bozmaktadır (54). BDNF-TrkB sinyalizasyonu dentat girustaki granül hücrelerinin GABA_A reseptör alt ünitesinin transkripsiyonunu değiştirmekte ve böylece hipereksitabiliteye izin veren bir reseptör kompozisyonuna neden olmaktadır (55). Bu sinyalizasyon yolağının farmakolojik veya kemogenetik taklit edilmesi ile nöbet sıklığında artma, bu sinyalizasyonun azaltılması durumunda da spontan nöbetlerde belirgin azalma, kognitif fonksiyonların ve nöronal hücrelerin korunmasında artma durumları belirlenmiştir (54).

mTOR sinyalizasyonunun sinaptik plastisite, nörogenez, dendritik morfoloji ve aksonal filizlenme durumlarında rolü olduğu bilinmektedir (56). Tuberoskleroz hastalarında mTOR yolağındaki hiperaktivasyon gösterilmiştir. Absans ve post travmatik epilepsi gibi birkaç epilepsi modelinde rapamisin ile mTOR kompleks 1 aktivitesinin baskılanması sonucunda; nöbet frekansında, nörolojik komorbiditelerde ve nöronal/glial patolojilerde azalma görülmekte ve epileptogenez bozulmaktadır. İlacı kesilmesi ile de bazı yararlar gerilemektedir (57, 58). Rapamisinin fare gibi hayvan modellerinde terapötik etkisi belirgin olarak gösterilmemiş olmasına rağmen çocuklarda tüberskleroz hastalarında anti-nöbet etkinliği gösterilebilmiştir (59).

Nöronlar ve astrositler adenozin için majör üretim kaynağıdır ve adenozinin hücrese seviyesi AK tarafından regüle edilmektedir (60). Adenozin, Adenozin A1 reseptörleri üzerinden antikonvulzif etki göstermektedir, öyle ki adenozin A1 reseptörden yoksun farelerde ölümcül status epileptikus geliştiği gösterilmiştir (61). Epileptogeneze katkıda

bulunan nöbet oluşturuucu beyin alanlarında adenozin A1 reseptörleri azalmış olarak saptanmıştır (61). Ek olarak astrogliazis, adenozin seviyesinin düşmesine neden olan kalıcı AK hiperaktivasyonu ile ilişkili bulunmuştur (62). Bu alanda son zamanlarda yapılan çalışmalar göstermektedir ki beyindeki epileptojenik alanlara fokal AK inhibitörü uygulanması veya ketojenik diyet gibi AK ekspresyonunu azaltıcı beslenme modalitelerinin hayvan epilepsi modellerinde uygulanması nöbet sıklığında azalma yapmaktadır (62, 63).

Etiyoloji

Son yıllarda görüntüleme ve genetik teknikler gibi alanların belirgin ilerleyişiyle epilepsi etiyolojisine dair değerlendirmelerde bilinmeyenler oldukça aza indirilmiştir. Bu bağlamda da idiyopatik, kriptojenik veya semptomatik gibi etiyolojik terminolojilerin kullanımından vazgeçilmektedir. Epilepsi etiyolojisi yayınlanmış makalelere göre oldukça fazla çeşitte sınıflama yapılarak değerlendirmelere tabi tutulmuştur. Bu yazımda ise ILAE (64) tarafından yapılmış tanı rehberinde yer alan ve 30 Mart 2020 tarihinde güncellenmiş sınıflama temel olarak alınmış ve bu sınıflamada yer alan alt başlıklara Bhalla ve ark. (65) tarafından 2011 yılında derlenen yayından katkılar eklenmeye çalışılmıştır.

Genetik etiyoloji

Genetik epilepsi konsepti epilepsi türleri arasında en fazla anlaşılması olan türdür. Bilinen bir genetik eksikliğin nöbetleri merkez alan semptomları ile giden hastalıkları bu alandadır. Epilepsili hastaların yaklaşık %40'ının etiyolojisinde genetik faktörlerden bahsedilmektedir (66). Epilepsi için patojen olduğu düşünülen bir gende veya spesifik hastalığa neden olan kopya sayısındaki varyant, genetik bir sınıflandırmaya yol açmaktadır. Moleküler genetik olmaksızın aile öyküsü ve tipik özelliklerin (EEG, nöbet semiyolojisi gibi) bulunması yeterlidir (67). Kromozomal ve moleküler seviyelerde tanımlanmış durumlar mevcuttur. Fakat genetik etiyolojiye sahip olunması, çevresel etkilenme faktörlerini tamamıyla dışlamamaktadır. Genetik etiyoloji altında tanımlanmış hastalıklar kromozomal ve gen anormallikleri olarak iki sınıfta incelenmektedir.

Kromozomal anormallikler: Epilepsi ile ilintili olarak oldukça fazla kromozomal anomali literatürde yer almaktadır. En belirgin hastalıklar 15q13.3 mikrodelsiyon sendromu, 18q- sendromu, Inv-Dup (15) OR Idic (15), Del 1p36, Angelman Sendromu, Down Sendromu (Trizomi 21), Klinefelter Sendromu (XXY), Miller Dieker Sendromu (Del 17p), Pallister

Killian Sendromu (Tetrazomi 12p), Ring 14 (R14) Sendromu, Ring 20 (R20) Sendromu, Trizomi 12p, Wolf-Hirschhorn Sendromu (DEL 4p) şeklinde göze çarpmaktadır.

Gen anormallikleri: Günümüz bilgisi düzgün olarak dizayn edilmiş aile çalışmaları ve spesifik moleküler genetik çalışmalarla epilepsi etiyojisinde yer alan fazlaca geni ortaya koymuştur. Bunların en çok bilinenleri *AKT3*, *ARFGEF2*, *ARHGEF9*, *ARX*, *CACNA1A*, *CACNB4*, *CDKL5*, *CHD2*, *CHRNA2*, *CHRNA4*, *CHRNA2*, *CLCN2*, *COL4A1*, *DCX*, *DEPDC5*, *EFHC1*, *FKRP*, *FKTN*, *FLNA*, *FMRI* (Frajil X Sendromu), *FOXG1*, *GABRA1*, *GABRD*, *GABRG2* şeklinde uzun bir liste ile karşımıza çıkmaktadır.

Yapısal etiyoji

Hastanın klinik durumu ve EEG bulgularından dolayı nöbetlerine işaret eden görüntüleme bulgularıdır. Lokalizasyonla ilişkili epilepside yapısal lezyonu tanımlamak için temel olarak Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) kullanılmaktadır (68). 1.5 Tesla magnet yapısal etiyojileri dışlamak için minimum standart olarak kullanılan yöntemdir. Bu etiyojiler genetik ya da edinsel sebepler olabilir. Kortikal gelişim malformasyonları, vasküler malformasyonlar, hipokampal skleroz, hipoksik-iskemik durumlar, travmatik beyin hasarı, tümörler ve porenselalik kist başlıca bu alan inceleme başlıklarıdır.

Kortikal gelişim malformasyonları: intrauterin hayatta serebral korteksin anormal gelişimi sebebiyle meydana gelmektedir. Epilepsi hastalarında gözlenen bu malformasyonlardan fokal kortikal displazi, tuberoskleroz, lizensefali, subkortikal band heterotopi, gri cevher heterotopisi, polimikrojiri, hemimegalensefali, şizensefali ve hipotalamik hamartom en belirgin olanları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Vasküler malformasyonlar: epilepsi ile ilintili olabilecek oldukça heterojen bir hastalık grubudur. Serebral anjiom, Sturge-Weber Sendromu ve arteriyovenöz malformasyon en göze çarpanlarıdır.

Hipokampal skleroz: patolojik olarak hipokampüste piramidal nöron kaybı, granül hücre dispersiyonu ve gliozis ile karakterize olmaktadır. Mezial temporal skleroz olarak bilinen yakın yapılarıdaki değişikliklerle ilişkilendirilebilir. İlaç tedavisine cevap vermeyen temporal lob epilepsisinin bilinen yaygın sebebidir. Vasküler malformasyonlar gibi diğer yapısal etiyojiler ile beraber görülme olasılığı fazladır ve bu durum “ikili patoloji” olarak adlandırılmaktadır. Hipokampal sklerozun klinik seyri mezial temporal özelliklerle

karakterize nöbetler şeklindedir. Hipokampüsün etkilenmesi sebebi ile kognitif fonksiyon bozuklukları da eşlik edebilmektedir.

Hipoksik-iskemik yapısal beyin anormallikleri serebral hacmin kaybı ve skarlaşma yani gliozis içermektedir. Olaydan ilk 24 saat sonraki süreçte gelişen nöbetlere akut nöbet denmektedir. İnme ve hipoksik-iskemik hasar şeklinde iki kategoride incelenmektedir.

Travmatik beyin hasarı: akut dönemde nöbetlerle karakterize iken uzun vadede epilepsi ile komplike olabilmektedirler. Edinilmiş beyin hasarları özellikle erken erişkinlik yaş döneminde epilepsinin en yaygın sebebi olarak karşımıza çıkmaktadır. Hasarın şiddeti ile epilepsi gelişmesi arasında güçlü bir bağıntı bulunmaktadır.

Tümörler: epileptojenik tümörler genellikle benign yapıdaki lezyonlardır ve zamanla da çok değişim göstermezler. Bu sebeple klinik yönetimlerinde onkolojik cerrahi ya da gözetim yerine epilepsinin sonuçları ön plana çıkmaktadır. Bu tümörler genel olarak refrakter epilepsi ile seyir gösterdiklerinden ve bu alanların cerrahiye uygun olmasından kaynaklı olarak epilepsi cerrahisi önemli bir tedavi seçeneği olarak karşımıza çıkmaktadır. Epilepsi ile seyrettiği bilinen en yaygın glionöronal tümörler ise dizembriyoplastik nöroepitelyal tümörler (DNET) ve gangliogliomalardır.

Porensfalik kist: enfeksiyon, kanama, vasküler oklüzyon veya hipoksik-iskemik durum geçmiş öykülerine bağlı olarak serebral hemisferler içerisinde görülen kaviteler porensfalik kistler olarak adlandırılırlar. Hipokampal skleroz ile birliktelik gösterme olasılığı yüksektir.

Metabolik etiyoloji

Metabolik epilepsiler belirli bir metabolik anormalliğe bağlı olarak epilepsi kliniği gelişimi riskinde artış ile karakterizedirler. Akut semptomatik nöbetlere sebep olan geçici metabolik bozukluklar değil metabolik bozukluk kaynaklı epilepsisi olan hastalar bu grupta yer almaktadırlar. Bilinen metabolik epilepsiler arasında;

Biotidinaz ve holokarboksilaz sentaz eksikliği: biotin endojen döngüsünde problem mevcuttur. Epilepsi oldukça sıktır ve genel olarak hayatın 3. veya 4. ayında nöbet geçirirler. Ek olarak epileptik spazm eşliği fazlaca görülmektedir.

Serebral folat eksikliği: Beyin omurilik sıvısı (BOS)'nda aktif folat metaboliti olan 5-metiltetrahidrofolat (5-MTHF) seviyesinin azlığı ile karakterizedir. Tipik olarak hayatın 4.ay civarında gelişim geriliği, iritabilite, uyku bozuklukları, serebellar ataksi, spastik parapleji,

ilerleyici duyma ve görme kayıpları, dizkinezi, kafa büyümesinde gecikme ve epilepsi kliniği ile karşımıza gelmektedirler.

Kreatin hastalıkları: kreatin metabolizmasının tanımlanmış 3 bozukluğundan sadece guanidinoasetat metiltransferaz (GAMT) eksikliği ile kreatin sentezinin etkilendiği türde epilepsi eşlik ettiği bildirilmektedir. Şiddetli nöbet tipleri ile karakterize olma olasılığı yüksek olarak bildirilmektedir.

Folinik asit cevaplı nöbetler: pridoksin bağımlı epilepsi ile benzer biyokimyasal özellikler gösterir. Piridoksine parsiyel cevap alınabilir fakat folinik asit ile desteklenmelidir.

Glukoz transporter 1 (GLUT-1) eksikliği: bu metabolik hastalıkta absans nöbet tipi baskın olarak görülse de miyoklonik ve fokal nöbetler de görülebilmektedirler. Erken başlangıçlı absans nöbetli hastaların yaklaşık %10'u, miyoklonik-atonik nöbetli hastaların yaklaşık %5'i GLUT1 eksikliği tanısı almaktadır. Ketojenik diyetin çok ciddi bir tedavi modalitesi olarak kullanıldığı epilepsi türlerinin başında gelmektedir. Ailede veyahut bireyin kendisinde paroksizmal egzersiz ile indüklenen diskinezi görülmesi halinde kuvvetle muhtemel tanı olarak akla getirilmesi gerekmektedir.

Mitokondriyal hastalıklar: miyoklonik nöbetlerin belirgin olarak görüldüğü bilinen yaygın mitokondriyal hastalık örnekleri olarak Alpers sendromu, MELAS (mitochondrial encephalopathy with lactic acidosis and stroke-like episodes) ve MERFF (myoclonic epilepsy with ragged red fibres) örnek olarak verilebilir. Epilepsia partialis continua ilk iki durumda belirgin olarak karşımıza çıkabilmektedir.

Peroksizomal hastalıklar: çok yaygın olarak görülmeseler de infant yaş civarında şiddetli nörolojik etkilenme ile prezente olabilmektedirler. Zellweger sendromu veya neonatal adrenolökodistrofi gibi spesifik sendromlarda gelişimsel kortikal malformasyonlar ile birliktelik gösterebilmektedir.

Piridoksin bağımlı epilepsi: Alfa aminoasit semialdehit dehidrojenaz (AASA) enziminde defekt olması sebebi ile inaktif pridoksal-5-fosfat (PLP) ürününün birikmesi sonucu oluşmaktadır. Erken başlangıçlı inatçı fokal nöbetler ile prezente olmaktadır. Preterm doğum hikayesine sık rastlanmaktadır.

İmmün etiyooloji

Santral sinir sistemi inflamasyonu durumlarından kaynaklı olarak epilepsi gelişim olasılığında artma ile karakterizedir. Otoimmün hastalığın yeni başlangıçlı nöbete sebep olması da görülebilmektedir. İki başlık altında incelenebilir.

Rasmussen sendromu: daha önce tamamen normal olan bir çocukta progresif hemiparezi eşliğinde inatçı fokal nöbetlerin başlamasıyla karakterizedir. Çoğunlukla epilepsia partialis continua olmak üzere fokal motor nöbetler görülmektedir. İlerleyici kognitif hasar görülebilmektedir. Patofizyolojisinde immün bir patoloji olduğu kuvvetle düşünülmekte fakat kronik ensefalit bulgularına dair kesin mekanizma bilinmemektedir.

Antikor ile ilişkili etiyolojiler: Anti-NMDA reseptör ensefaliti, Voltaj-kapılı potasyum kanal antikor, GAD65 antikor, GABA-B reseptör antikor, AMPA reseptör antikor, Tiroid hastalığı ile asosiye steroid-cevaplı ensefalopati, Çölyak hastalığı, epilepsi ve serebral kalsifikasyon sendromu bu etiyolojide göze çarpan patolojilerdir.

Enfeksiyöz etiyoloji

Dünya genelinde epilepsi etiyolojisi açısından en yaygın etiyoloji enfeksiyöz olarak karşımıza çıkmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde ise bu durum daha da belirgindir. Santral sinir sisteminde görülen enfeksiyonlara bağlı olarak akut semptomatik nöbetler görülebileceği gibi epilepsi de gelişebilmektedir. Bu etiyolojide yer alan enfeksiyonlar için geliştirilecek olan halk sağlığı girişimleri ile epilepsinin tüm dünyada sağlık yükünde yer alan payında azalma yapılabileceği düşünülmektedir.

Bakteriyel menenjit veya meningoensefalit: bakteriyel menenjitler en yaygın etkenleri meningokoklar, pnömokoklar ve hemofilus influenza B olarak bilinmektedir. Ülkemizde de yer alan immünizasyon programları ile bu etiyolojinin yeri azaltılmaya çalışılmaktadır.

Serebral malaria: *plasmodium falciparum* veya *plasmodium vivax* genelde etkenidir. Sahra altı Afrika'da epileptik nöbetlerin ciddi bir sebebi olarak belirtilmektedir. Çocuklarda oldukça mortal seyretmektedir. Asya'da ise etken daha ziyade *vivax* olarak karşımıza çıkmakta aynı şekilde epilepsi ile karakterize olabilmektedir.

Serebral toksoplazmozis: *toxoplazma gondii* etkenidir. Serebral toksoplazmoziste basal ganglia tutulumu ve ödeme bağlı beyin lezyonları sık görülmektedir.

CMV: en sık ölümcül viral enfeksiyondur. Gestasyonun 20.haftasından sonra görülen CMV enfeksiyonunda gelişimsel kortikal malformasyonlar veya intrakraniyal kalsifikasyon görülebilmektedir.

HIV: özellikle çocuklarda nöbetler primer serebral HIV enfeksiyonundan kaynaklanmaktadır. Erişkinlerde ise santral sinir sistemi enfeksiyonları toksoplazmozis, kriptokokal menenjit veya tuberküloma gibi fırsatçı etkenlerden kaynaklanmaktadır.

Nörosistisarkozis: *taenia solium* yumurtaları ile enfekte besinlerin yenmesi ile bulaşmaktadır. Sıklıkla gelişmekte olan ülkelerde görülmektedir.

Tüberküloz: serebral vaskülit veya enfarktandan dolayı meningitübertüloz vakalarında nöbetler görülebilmektedir. Küçük çocuk ve HIV enfekte kişilerde özellikle görülebilmektedir. Tuberkülomanın kendisinden dolayı da fokal özellikli nöbetler görülebilmektedir.

Viral ensefalitler: Herpes simpleks virüs tip 1 en yaygın viral sebeptir. Etkilenen bireyler akut ensefalopati ve nöbet geçirmekte, ilerleyen safhalarda da hastaların %50 kadarı epilepsi tanısı almaktadır. Viral ensefalitin görece diğer nadir ajanları arasında human herpes virus 6 (HHV-6), influenza B, varisella, kızamık, kızamıkçık ve kabakulak etkenleri de göze çarpmaktadır.

Bilinmeyen etioloji

Etiyolojisi hakkında henüz bilgi sahibi olmadığımız epilepsiler için kullanılmaktadır. Gelecekte genetik, yapısal, metabolik veya immün etioloji sınıfları altında değerlendirilecek olabilirler.

Epilepsi etiyojisinin yukarıda anlatılan 6 sınıfta kategorize edilmiş değerlendirmesi haricinde bu etiyojilerin ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre görülme sıklıkları, belli yaş dönemlerine göre görülme sıklıkları ve edinsel olup olmama durumlarını inceleyen çalışmalar da değerlendirilmiştir. Şekil 2'de bu değerlendirmenin özet şekli paylaşılmıştır. Etiyojilerden biri olan Alzheimer hastalığı gelişmiş ülkelerde gelişmekte olan ülkelere nazaran daha fazla görülmektedir. Bu durumun sebebi olarak bu ülkelerin ortalama yaşam yılları arasındaki fark gösterilmektedir. Bhalla ve ark. (65) tarafından derlenen yayında genetik veya gelişimsel diye sınıflandırılarak edinilmiş olan etiyojilerden ayrılan tüm malformasyonlar, nörokütanöz sendromlar ve genetik sebepler ülkelerin gelişmişlik düzeyinden etkilenmemekte olarak belirtilmektedir. Genetik etiyojilerin yaş olarak hayatın

Epilepsi klinik olarak aşağıdaki koşullardan herhangi birinin sağlandığı bir beyin hastalığı olarak tanımlanmaktadır (69);

1) 24 saatten fazla aralıklar ile meydana gelmiş en az iki provoke edilmemiş nöbet görülmüş olması

2) Bir provoke edilmemiş nöbet ve son 10 yılda gerçekleşmiş iki provoke edilmemiş nöbetten sonra en az %60 olacak şekilde genel rekürrens riskine benzer nöbet riski olasılığı olması

3) Bir epilepsi sendromu tanısı alınmış olması

Nöbet ve epilepsi sınıflandırmaları günümüze kadar Uluslararası Epilepsi ile Savaş Derneği (ILAE) tarafından 1981, 1985 ve 1989 yıllarında yapılmıştır. Fakat ILAE tarafından 2017 yılında yeni hazırlanan sınıflandırma rehberinde daha önce olanlardan farklı olarak alternatif terimler, yeni önemli ilaveler ve nöbet ile epilepsi tiplerinin basamaklı kategorizasyonunu içeren bir sınıflandırmaya yer verilmektedir. ILAE 1981, 1985 ile 1989 rehberlerini “eski” ve ILAE 2017 rehberi verilerini “yeni” şeklinde isimlendirerek tüm terminolojilerin karşılaştırmalı değerlendirilmesi Tablo-1’de gösterilmektedir. Nöbet ve epilepsinin bu şekilde sınıflaması klinisyenler, araştırmacılar, hastalar ve aileler için büyük önem taşımaktadır (67). Bu sınıflamalar hasta açısından tanı ve etiyoloji değerlendirmelerinde anlamayı güçlendirirken, klinisyenler açısından tartışma ve iletişim kolaylığı sağlamaktadır.

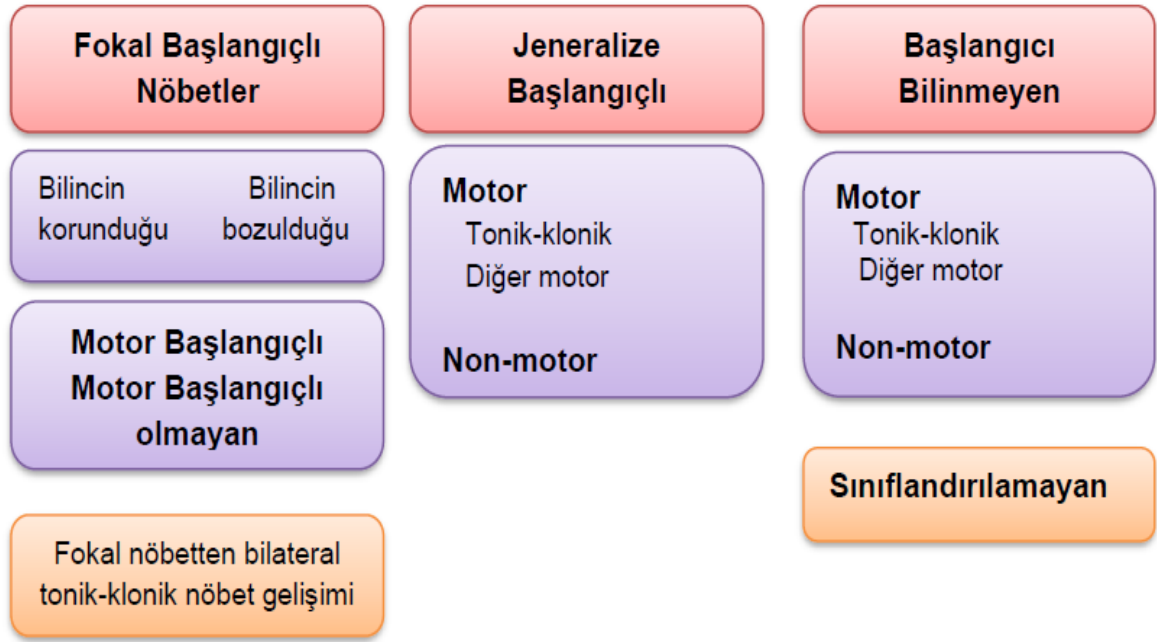
Bahsi geçen yeni epilepsi sınıflandırması epilepsiyi farklı klinik ortamlarda sınıflandırmak üzere çok düzeyli olarak tasarlanmış bir rehber olarak belirtilmektedir. Bu sınıflandırma dünya genelinde geniş çeşitlilik arz eden kaynakların kabul edilmesi ve teşhis çalışması yapan klinisyenlerin kullanabileceği kaynaklara bağlı olarak farklı sınıflandırma seviyelerinin mümkün olabilmesi anlamına gelmektedir (70). Düzeyli sınıflamaya göre nöbet tipi, epilepsi tipi ve epilepsi sendromu şeklinde 3 katman karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 1. Nöbet sınıflamasında eski -ILAE 1981, 1985, 1989- ve yeni -ILAE 2017- terminolojilerin karşılaştırılması (Falco-Walter ve ark. (67) tarafından 2018 yılında yayınlanan derleme makalede yer alan şekil çevrilerek tablo şeklinde uyarlanmıştır.)

ESKİ		YENİ
	Parsiyel	Fokal

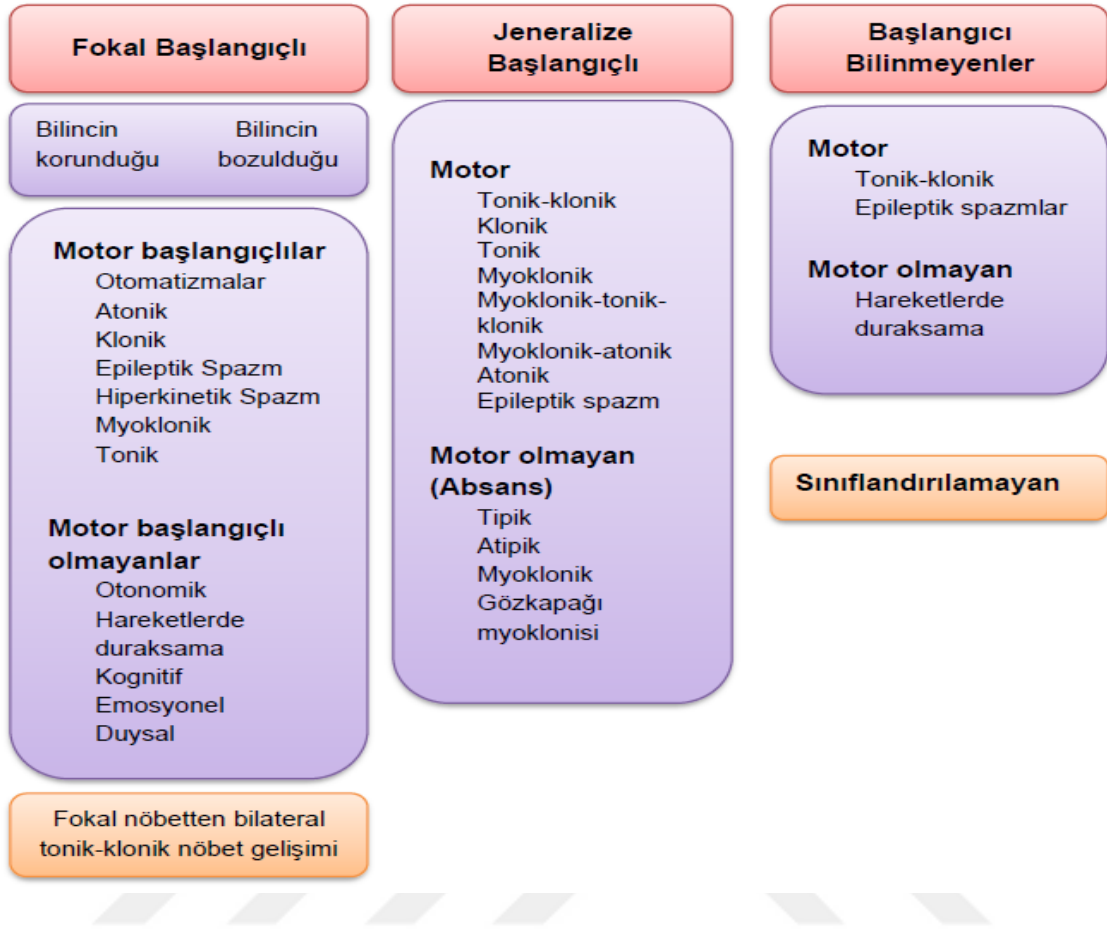
Başlangıç lokasyonu	Jeneralize	Jeneralize
		Bilinmeyen
Bilinç düzeyi	Basit	Farkındalık korunmuş
	Kompleks	Farkındalık korunmamış
	Sekonder Jeneralize	Fokal başlayıp bilateral tonik-klonik nöbete dönüşme
Epilepsi bir ...	Bozukluk	Hastalık

Epilepsi sınıflandırması çerçevesinin başlangıç noktası, nöbet tipinin belirlenmesidir. Bu çerçeve ile klinisyenin epileptik nöbet olarak kesin bir tanı koyduğu varsayılır ve epileptik ile epileptik olmayan olayları ayırt etmek üzere bir algoritma planlanmamaktadır. Nöbet tipi klasifikasyonu Fisher ve ark. (71) tarafından 2017 yılında yayınlanan makaleye göre yapılmaktadır. Nöbetler fokal başlangıçlı, genelize başlangıçlı ve başlangıcı bilinmeyen şekilde sınıflandırılmaktadır. Görüntüleme çalışmaları ve EEG değerlendirmeleri gibi tetkiklere ulaşamayan bazı özel durumlarda nöbet tipi tanımlamada ulaşılabilen maksimum düzey olarak karşımıza çıkabilmektedir. Hastanın tek bir nöbet geçirmesi gibi diğer özel durumlarda ise daha yüksek düzeyde bir tanı koyabilmek adına az miktarda bilgi sağlayabilmektedir (70).



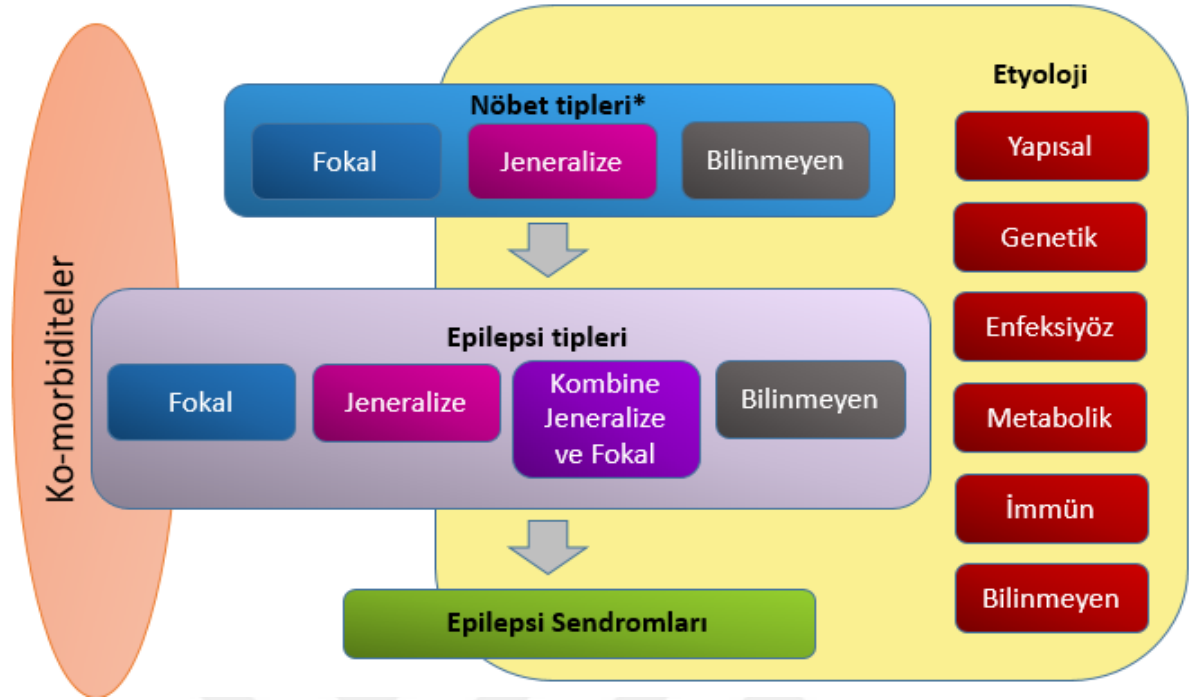
Şekil 3. Nöbet sınıflandırması, temel versiyon. ILAE 2017 basit algoritmaya göre nöbet sınıflaması. (Falco-Walter ve ark. (67) tarafından 2018 yılında yayınlanan derleme makalede yer alan şekil çevrilerek uyarlanmıştır.)

Temel sınıflama ile öncelikle nöbetin beyindeki başlangıç yeri, ardından da nöbet esnasında bilinç durumu (farkındalık) ve nöbetlerin diğer özellikleri belirlenmeye çalışılmaktadır. Beynin bir hemisferi ile sınırlı nöbetler durumunda fokal başlangıçlı nöbet, klinik veya EEG ile belirlenebilen beynin her iki hemisferinden başlayan nöbetler jeneralize başlangıçlı nöbet, nöbet başlangıcının bilinmeyip diğer bulguların bilindiği nöbetler ise başlangıcı bilinmeyen nöbet olarak sınıflandırılmaktadırlar. İkinci olarak hastanın bilinç durumu belirlenmeye çalışılır. Hasta nöbet esnasında nöbet geçirdiğinin farkındaysa bilincin korunduğu, farkında değilse bilincin bozulduğu nöbet olarak sınıflandırılır. Farkındalığın saptanamadığı durumlarda farkındalık bilinmiyor diye belirlenmektedir. Sınıflamada son olarak nöbetlerin diğer özellikleri belirlenmektedir. Farkındalığın korunduğu fokal nöbet, farkındalığın korunmadığı fokal nöbet, fokal motor ve fokal motor olmayan nöbet, fokal nöbetten bilateral tonik klonik nöbet şeklinde son sınıflama yapılmaktadır.



Şekil 4. Nöbet sınıflandırması, genişletilmiş versiyon. ILAE 2017 genişletilmiş nöbet tipleri sınıflandırması. (Falco-Walter ve ark. (67) tarafından 2018 yılında yayınlanan derleme makalede yer alan ve genişletilmiş versiyon olarak adlandırılan şekil çevrilerek uyarlanmıştır.)

Jeneralize nöbetlerde farkındalık korunmadığı için direk olarak motor ve non-motor ayrımı yapılmaya basamağına geçilmektedir. Bunun da jeneralize tonik nöbet, atonik, klonik, jeneralize tonik-klonik ve jeneralize absans nöbet gibi alt grupları mevcuttur. Jeneralize epilepsi tanısı alan hasta tipik olarak diken-dalga aktivitesi EEG bulgusu ile prezente olmaktadır. Bu grupta sadece jeneralize tonik-klonik nöbetlere normal EEG bulguları ile karakterize olabileceğinden ayrı özen gösterilmesi gerekmektedir. Başlangıçlı bilinmeyen nöbetler de jeneralize nöbetler gibi motor ve non-motor olarak ayrılmaktadır.



Şekil-5. Epilepsi sınıflandırması. ILAE 2017 rehberine göre epilepsi sınıflandırma rehber yönetimi. (Falco-Walter ve ark. (67) tarafından 2018 yılında yayınlanan derleme makalede yer alan epilepsi sınıflandırma şekli çevrilerek uyarlanmıştır.)

Sınıflandırma için yukarıda anlatılanlara ek olarak ILAE 2017 epilepsi son sınıflandırma rehberinde hem fokal hem jeneralize nöbetlerin ikisinin olduğu “kombine jeneralize ve fokal grup” tanımlanarak kullanıma girmiştir. Dravet Sendromu ve Lennox-Gestaut Sendromu iktal ve/veya interiktal EEG bulgularının da eşlik ettiği kombine grup nöbetlere örnek olarak verilebilmektedir (72).

Bahsi geçen rehberde göre klinisyenin tanı koyabileceği son düzey epilepsi tipi olarak karşımıza çıkabilmektedir. Epilepsi sendrom tanısı imkanlara göre zor olarak konulabilmektedir. Örnek verilecek olursa; jeneralize tonik-klonik nöbetler ve EEG’de jeneralize diken-dalga aktivitesi görülen 5 yaşındaki çocuk hasta bilinen epilepsi sendromu tanılarından herhangi biri olarak klasifiye edilememekte fakat jeneralize epilepsi açısından çok net bir tanı alabilmektedir (70). Fakat ILAE önerilerine göre mümkünse hastaya üç düzeyin tamamında tanı aranması gerekmektedir.

ÖZ YÖNETİM

Öz yönetim (self – management), bireylerin kronik bir hastalığı yönetmek üzere meşgul oldukları dinamik, interaktif ve günlük bir süreç olarak tanımlanmaktadır (73). Ek olarak öz yönetim; bireyin, ailesi, toplum ve sağlık profesyonelleri ile uyum içerisinde semptomları, tedaviyi, hayat tarzı değişimlerini ve sağlık koşullarının psikososyal, kültürel ve manevi sonuçlarını yönetebilme kabiliyetini ifade etmektedir (74). İdeal bir öz yönetimin tatmin edici yaşam kalitesini sürdürebilmesi için hastalığı izleme; bilişsel, davranışsal ve duygusal stratejiler geliştirme ve bu stratejileri kullanma becerisi gerektirmektedir (75). Öz yönetim kavramı, bireylerin ideal büyüme ve gelişmeleri için üstlenmiş olduğu sağlıklı yaşam tarzı davranışlarını veya sağlığı geliştirmek ya da sürdürmek için uygulamakta oldukları önleyici stratejileri daha geniş bir bağlamda değerlendiren özbakım (self – care) kavramından ayırt edilmelidir (74, 76).

Kronik hastalıkların öz yönetimini anlamak için geliştirilmiş birkaç adet öz yönetim çerçevesi ortaya atılmış fakat öz yönetim için spesifik bir mekanizmasal yönetim ortaya atılamamıştır (77). Corbin ve Strauss (77) 1988 yılında ilk olarak kronik bir hastalıkla yaşama durumunu belirleyerek bu bağlamda öz yönetim süreçlerini tanımlamaya çalıştılar. Öz yönetimi temel olarak 3 görevde belirlemeye çalıştılar. Birinci görev olarak, ilaçlarını almaya uyum veya tıbbi görüşme randevularına katılım gibi durumları içeren tıbbi yönetim; ikinci görev olarak, yaşam rollerine veya yaşam standartlarına adaptasyonu içeren davranışsal yönetim; üçüncü ve son olarak ise, kronik bir hastalığa sahip olmaktan ileri gelen duyguları işleyebilmeyi içeren duygusal yönetim olarak belirlemişlerdir. Lorig ve Holman (73)'de problem çözme, aksiyon alma, karar verme, sağlık uygulayıcıları ile işbirliği içinde olma, kaynakları kullanma ve öz etkinliği geliştirme gibi durumları içeren birkaç öz yönetim süreci ortaya atmışlardır.

Rayin ve Sawin (78) 2009 yılında öz yönetimi; bilgi ve inançların geliştirilmesine yönelik süreçler -sonuç beklentisi, öz yeterlilik (self – efficacy), hedef uyumu gibi-, beceri ve yeteneklerin düzenlenmesi -hedef belirleme, kendi kendini izleme (self – monitoring), yansıtıcı düşünme, öz değerlendirme (self – evaluation), duygusal kontrol, karar verme, planlama ve aksiyon alma gibi- ve sosyal kolaylaştırma -etkileme, destek ve işbirliği gibi- olarak tanımlamaya çalışmıştır. Bu belirlenen öz yönetim süreçleri daha önceki kavramsallaştırma çalışmalarına nazaran daha belirgin olarak özgüdürlükler fakat kronik bir hastalık yaşamının duygusal veya varoluşsal zorluklarına değinmemektedirler (79).

Epilepsi ve Öz Yönetim

Epilepsinin de içinde yer aldığı çoğu kronik hastalığa sahip bireyler, hastalıklarına uyum sağlayabilmek için aktif rol üstlenmeli, hastalıklarıyla ilgili gerekli bilgiyi edinmeli ve öz yönetimini sağlayabilmelidir (80). Epilepsi, yüksek hayat standartları sağlamak ve nöbetleri kontrol altına almak için azımsanmayacak ölçüde davranışsal ve psikososyal düzenlemeler gerektiren kronik bir hastalıktır. Epilepside davranışsal düzenlemeler genel olarak; sıkı ilaç rejimlerine bağlı kalmayı, yeterli ve düzgün beslenme ile uykuyu sağlamayı ve genel sağlık durumunu yükselten stres ile başa çıkmaya yönelik programları barındırmaktadır. Epilepside psikososyal düzenlemeler ise genel olarak; çalışmak veya araç sürmek gibi bağımsızlığın kaybının yaşandığı durumlar ile başa çıkma, nöbetlerle ilgili utanma duygusu ve damgalamaları yönetebilme durumlarını içermektedir. Birlikte düşünülecek olursa davranışsal ve psikososyal düzenlemeler öz yönetim davranışlarını oluşturmaktadır (81).

Yapılan araştırmalar değerlendirildiğinde genel olarak öz yönetim davranışları konusunda ilerleme kaydedilen kronik hastalıkların neredeyse tamamında hayat standartlarında artış raporlanmaktadır. Lorig ve ark. (82) tarafından 2001 yılında hastaların kronik hastalık öz yönetim programına dahil edilmesi ile yapılan boylamsal çalışmada, hastaların kendi sağlık koşullarını yönetmek üzere gereken öz yeterlilik duygularının 2 yılda geliştiği ve öz yeterlilikteki artışın doktor ve acil poliklinik ziyaretleri ihtiyacında belirgin düşüş ile korele olduğu saptanmıştır. Ek olarak literatürdeki veriler incelendiğinde; epilepsi ile ilintili olarak öz yönetim ve öz yeterlilik açısından yapılan çalışmalarda çoğunlukla tedaviye uyum özelinde değerlendirmeler göze çarpmaktadır.

Barlow ve ark. (75)'na göre öz yönetim, hastalığın kötü sonuçlarını önlemeye yönelik olarak biyolojik, psikolojik ve sosyal girişimlerin bir kombinasyonu ve bireyin iyilik halinin sağlanması için gerekli tüm davranışları içermektedir. Kobau ve Dilorio (81) epilepsi hastaları için öz yönetimi, genel olarak sağlığı geliştirmek ve nöbet frekansını azaltmak için gerekli davranışsal düzenlemelere hastaların adapte olma ve bağlı kalma yeteneği olarak tanımlamaktadır. Epilepside öz yönetim davranışları değişik yayınlarda farklı yaklaşım ve davranışlar olarak belirlenmiştir. CDC (Centers for Disease Control and Prevention – Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri) tarafından 2002 yılına ait bir değerlendirmede sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz yapma, yeterli uyku ve stresi kontrol altında tutma şeklinde belirtilmiştir (83). Walker ve ark. (84) tarafından 2009 yılında yayınlanan çalışmaya göre ise

antiepileptik ilaçların düzenli kullanılması, uykusuzluk veya gürültü gibi nöbete yol açan durumlar ile karşılaşmanın mümkün olduğunca aza indirilmesi, nöbet sırasında yaralanılmaması için gerekli tedbirlerin alınması öz yönetim davranışları olarak sıralanmaktadır.

Epilepsi tedavisinde ilaç olarak kullanılan fazla sayıda ajan olmasına rağmen hastaların yarısından fazlasında (% 56'sında) aktif epilepsi tanısı için antiepileptik ajan kullanımına rağmen halen nöbet görülmektedir (5). CDC'ye göre epilepsi hastalarında öz yönetim 3 ana başlık altında incelenmektedir (85):

- 1) Tedavi yönetimi: reçete edilmiş ilaçları düzenli kullanmak, tıbbi randevulara katılmak, sağlık sağlayıcılar ile işbirliği içerisinde olmak gibi
- 2) Nöbet yönetimi: nöbet tetikleyicilerini tanımak ve bunlardan uzak durmak veya nöbetlerin gerçekleşebiliyor olduğu zamanları takip etmek gibi
- 3) Hayat stili yönetimi: stresi azaltmak, düzenli beslenmek veya yeterli uyku uyumak gibi

Belirlenen bu 3 öz yönetim şeklinin birbirlerinden tamamen ayrılması mümkün olmadığı gibi bazı alt dallarında belirgin örtüşmeleri de söz konusu olmaktadır. Örneğin son zamanların yaygın tedavilerinden biri olan ketojenik diyet ile beslenme stratejileri, tedavi yönetimi başlığı altında da hayat stili yönetimi başlığı altında da incelenmeye uygundur.

Epilepsi gibi kronik hastalıkların yönetiminde baş etme stratejileri (coping strategies) önemli yer tutmaktadır. Baş etme stratejileri ile öz yönetim ise günümüz literatüründe iç içe geçmiş iki olgu olarak göze çarpmaktadır. Bir kişinin kendi kaynaklarını aşabilecek çevresel ve içsel gereksinimlerini ve bunların arasındaki çatışmaları yönetme çabası baş etme stratejisi olarak tanımlanmaktadır (86). Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere epilepside yer alan öz yönetim durumları ile örtüşmekte olduğu göze çarpmaktadır.

Epilepside Öz Yönetim Değerlendirmeleri

Epilepsi yukarıda da bahsedildiği üzere kronik bir hastalık sürecidir ve yönetiminde çok yönlü değerlendirme ile müdahale gerektirmektedir. Epilepsinin kronik süreçteki yönetiminde yer alabilecek ve faydalı olabilecek tüm açıları inceleme çabaları ise uzun yıllardır devam etmektedir. Epilepsi yönetiminde öz yeterlik terimi adı altında başlayan, ilerleme sürecinde yayınlanan bazı makalelerde sosyal destek şeklinde göze çarpan ve son olarak öz yönetim başlığı altında incelenerek; temelde hastalığın uzun vadeli sürecinde kimyasal ve girişimsel

tedavilere ek, diğerk tüm fayda sağlayıcı parametreleri ele almayı imkanı kılan değerlendirmeler geliştirilmiştir.

1992 yılında Dilorio ve ark. (87) tarafından yayımlanan epilepside öz yönetim açısından öz etkililik ve sosyal desteğin rolünü tartışan makale incelendiğinde; bu değerlendirme teknikleri kendi aralarında karşılaştırmalara tabi tutulmuştur. Çalışmamızda da kullanmakta olduğumuz Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği'nin ilk primitif formu bu çalışma ile ortaya konmuştur. Çalışmada epilepsili bireylerde öz yönetim; kişinin tek başına yapabilecek olduğu, nöbet frekanslarında kontrolü sağlayacak ya da nöbeti olan kişilerin iyilik halinin geliştirilmesini sağlayacak aktiviteler olarak tanımlanmaktadır. Öz yönetim değerlendirmesi bu çalışmadaki araştırmacılar tarafından hazırlanmış 26 soruluk likert tipli anket formu ile yapılmıştır. Her soru 1 ile 5 arasında puanlandırılmış ve ölçekten kişi 26 ile 130 arasında bir puan alabilmiştir. Ölçeğin bu ilk hal formunda alt boyutlar açısından temel olarak ilaç alma, güvenlik ve genel yönetim (uyku ve beslenme gibi) durumlarının ele alınmasına yönelik tasarımlar mevcuttur. Epilepsi hastalarının 98 kişilik örneklem için bahsi geçen ölçekle bu çalışmada yapılmış ilk değerlendirme ortalama skoru $103,81 \pm 13,67$ olarak hesaplanmıştır.

Epilepsi hastalarının öz yönetim durumlarını değerlendirmek üzere yaygın kullanıma sunulmuş olan ve aktif olarak kullanımda olan ölçekler “The Managing Epilepsy Well (NEW) Network” isimli epilepsi yönetimine yönelik oluşum ağının internet sitesinde araştırmacıların kullanımına sunulmaktadır (88). Çalışmamızda kullanılanların haricinde olan ölçekler genel bilgileriyle aşağıda özetlenmiştir.

Yetişkin epilepsi öz yönetim ölçeği

Kullanımdaki adı AESMMI – 65 (Adult Epilepsy Self Management Measurement Instrument) olan ve epilepsi öz yönetim davranışlarının kullanım sıklığını değerlendiren ölçektir. 65 sorudan oluşmaktadır ve genel olarak 11 alt boyut test etmektedir: 1) sağlık bakımı iletişimi, 2) tedavi yönetimi, 3) başa çıkma, 4) sosyal destek, 5) nöbet takibi, 6) iyilik hali, 7) nöbet cevabı, 8) güvenlik, 9) ilaç uyumu, 10) stres yönetimi ve 11) proaktivite. Her soru 1 ile 5 puan arasında değerlendirilmekte olup ölçekten alınan skorun yükselmesi kişinin öz yönetim pratiklerini daha sık kullandığı yorumunu yaptırabilmektedir. Günümüzde araştırmacılar tarafından daha ziyade hastalara öz yönetim eğitim programları gibi uygulamalar yapıldığında kullanılmaktadır.

Epilepsi öz yeterlik ölçeği

Kullanımdaki adı ESES (Epilepsy Self Efficacy Scale) olan ve epilepsinin öz yönetiminde öz yeterliğin farklı açılarını değerlendiren ölçektir. Her sorunun 0'dan 11'e kadar puanlanabildiği likert tipte 33 sorudan oluşan bir formdur. Yukarda bahsedilen Dilorio ve ark. (87) tarafından yayınlanan 1992 yılına ait makalede bu ölçeğinde 25 soruluk ilk formu literatüre kazandırılmıştır.

Epilepsi sonuç beklenti ölçeği

Kullanımdaki adı EOES (Epilepsy Outcome Expectancy Scale) olan ve epilepside öz yönetim uygulamalarının olası sonuçlarını yargılama değerlendirmesi yapan ölçektir. Her birinin 1'den 5'e kadar puanlanabildiği 12 soruluk bir formdur ve temel olarak bu ölçekten alınan skorun yüksek sayısal değeri, alınan tedavi ile ilgili daha pozitif sonuç beklentisinin olduğu anlamını taşımaktadır. Bu ölçek ile ilgili dilimizde yapılmış herhangi bir çalışmaya ulaşamadığımızdan çevirisi için kaynağımız bulunmamaktadır.

EPİLEPSİ HASTALARINDA CİNSEL İŞLEV BOZUKLUKLARI

1950'li yılların başlarından beridir epilepsinin cinsel problem yaşama olasılığında artış ile ilişkisi olduğu bilinmektedir (7). Buna rağmen nörolog ve epilepsi bakım vericileri tarafından bu durum oldukça fazla ihmal edilir durumdadır. Genel popülasyonda cinsel işlev bozukluğuna rastlanma oranı oldukça değişken düzeylerde tahmin edilmekle beraber genel erkek popülasyonunda %10 ila %52 arasında iken genel kadın popülasyonunda %25 ila %63 arasında tahmin edilmektedir (89-91). Çalışmaların oranlarındaki bu yüksek varyasyonun sebebi olarak; cinsel işlev bozukluğunun nasıl tanımlandığı, çalışma popülasyonlarının farklılığı ve problemlerin değerlendirme metodlarındaki farklılıklar düşünülmektedir (92). Tüm bunlara ek olarak çalışmanın yapıldığı coğrafyanın kültürel farklılıklarına bağlı cinsel yaşam alışkanlıkları da sebep olarak düşünülebilir.

Epilepsisi olan bireylerde cinsel problemler olduğuna dair veriler oldukça sınırlıdır. Literatür ayrıntılı tarandığında birbirinden çok farklı yönde sonuçlara da rastlanmaktadır. Yayınlanmış iki ayrı çalışmada epilepsi hastalarında cinsel işlev bozukluğunun daha az yaşandığı hatta epilepsili bireylerin daha iyi cinsel yaşamları olduğunu bildirir sonuçlar göze çarpmaktadır (93, 94). Bunların haricinde iki ayrı çalışmada ise epilepsi hastaları ile genel popülasyon içeren kontrol grubu arasında belirgin bir cinsel fonksiyon bozukluğu farklılığı saptanmamıştır (95, 96). Bu istisnai çalışmalara rağmen epilepsi hastalarının cinsel fonksiyon problemlerini genel popülasyona oranla anlamlı olarak daha fazla tecrübe ettiği bilgisi genel

kanı olarak karşımıza çıkmaktadır (9, 97-100). Henning ve ark. (98) yapmış oldukları 2016 yılına ait çalışmada, epilepsili bireylerde istatistiksel anlamlı olarak cinsel problem prevalansının daha fazla olduğunu göstermişlerdir. Bu çalışmada epilepsili kadın bireyler, kontrol kadın bireyler, epilepsili erkek bireyler ve kontrol erkek bireyler için cinsel problem prevalansı sırasıyla %75, %12, %63 ve %10 olarak saptanmıştır. Ek olarak bu yazar ekibi genel popülasyona göre epilepsi hastalarının oranlarındaki bu yüksek farkın kaynağı olarak, epilepsi hastası örneklemelerinin çok şiddetli kliniğe sahip hastaları içermesinden kaynaklı olabileceğini belirtmektedir.

2019 yılında Henning ve ark. (92) yayınladıkları başka bir çalışmada, epilepsi hastaları ile genel popülasyonun cinsel fonksiyonları arasında bulunun benzerlik ve farklılıkları değerlendirmektedir. Bu çalışmada genel popülasyona göre epilepsi hastalarında daha fazla sıklıkta olduğu belirlenen cinsel problemler şu şekildedir: orgazmla ilgili problemler ve erektil disfonksiyon erkeklerde, cinsel ilişki sırasında ağrı kadınlarda, geç ejakülasyon ve cinsel anomali hissi hem erkek hem kadınlarda. Aynı çalışmada refrakter epilepsi ve iyi kontrollü epilepsi olarak ayrılan iki grupta ise cinsel problemlerin tipi ve prevalansı arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bu çalışmada yer alan başka bir veri ise epilepsi hastalarının cinsel hayatlarından memnuniyet oranlarının genel popülasyondaki cinsel hayatından memnun olma durumuna nazaran belirgin şekilde az olarak saptanmış olmasıdır.

Epilepsi hastalarında cinsel işlev bozukluğunda diğer bir belirleyici faktör epilepsinin türü olarak karşımıza çıkmaktadır. Jeneralize epilepsiye nazaran fokal epilepside cinsel işlev bozukluğu insidansının daha yüksek olduğu raporlanmıştır (101). Temporal limbik alanların etkilenmiş olması sebebi ile temporal lob epilepsilerinin endokrin, cinsel ve üreme fonksiyonları üzerinde daha fazla negatif etkiye neden olduğu düşünülmektedir (102). Bazı çalışmalardaki örneklemelere göre ise nöbet tipi cinsel işlev puanını belirgin etkilemiyor olarak raporlanmıştır (9).

Kadın Epilepsi Hastalarında Cinsel İşlev Bozuklukları

Kadın hastalarda cinsel işlev bozuklukları genel olarak arzu (istek), uyarılma, orgazmla ilişkili ve disparoni veya vajinismus gibi durumları içeren cinsel ilişkide ağrı hastalıkları şeklinde dört ana başlık altında incelenmektedir (103). Çalışmamız özelinde bu bağlamda bir ayırım yapılmayacak fakat ölçeklerle genel cinsel disfonksiyon varlığı değerlendirilmesi yapılacaktır.

Epilepsi özellikle reproduktif yaş çağındaki kadınları da içine alan yaygın bir popülasyonu etkilemektedir (104, 105). Hastalığın kadınlardaki psikososyal etkileri hafife alınamaz durumdadır (106). Epilepsili kadınlarda cinsel işlev bozukluğu; psikolojik, biyolojik ve sosyal sonuçları olan çok faktörlü bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır (9). Bazı çalışmalar epilepsili kadın hastalarda cinsel işlev bozukluğunun, nöbetler ve interiktal deşarjlarla ilintili olarak meydana gelen hipotalamik disfonksiyonlardan kaynaklandığını belirtmektedir (8). Ek olarak antiepileptik ilaçların temel olarak hipotalamus-pitüiter-adrenal bez aksı üzerinden yaptığı hormonal etkilerle cinsel işlev bozukluğuna katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Fenitoin, karbamazepin ve valproik asit bu etkide bulunduğu düşünülen ilaçların başında gelenleridir (107). Literatür değerlendirildiğinde kadın epilepsi hastalarında cinsel işlev bozukluğu prevalansı %14 ile %86 arasındaki oranlarda göze çarpmaktadır (102, 107, 108).

Karan ve ark. (9) tarafından 2015 yılında kadın epilepsi hastalarında cinsel disfonksiyonu değerlendirmek üzere yapılan çalışmada; kadın epilepsi hastalarının cinsel işlev puanları genel popülasyona göre ölçeğin tüm boyut değerlendirmelerinde belirgin düşük olarak raporlanmıştır. Aynı çalışmada toplam skora katkıları açısından regresyon analizleriyle değerlendirilen parametrelerden ise antiepileptik olarak klobazam ve fenobarbital kullananlar ile son nöbetinden sonra daha uzun zaman geçmiş olanların belirgin olarak cinsel işlevleri daha yüksek saptanmıştır. Ek olarak epilepsi tanı süresi arttıkça cinsel işlevlerin azaldığı belirlenmiştir.

Kadın epilepsi hastalarında raporlanan cinsel disfonksiyonlardan biri de orgazm ile indüklenen nöbetlere sahip refleks epilepsinin nadir bir türünde görülen durumdur (109). Literatürde yer alan ve 6 hastayı içeren raporda, orgazmdan dakikalar veya saatler sonra nöbetin başladığı belirtilmektedir. Bu durum kadınlarda cinsel ilişki açısından anksiyeteye sebep olarak bu anlamda da işlev bozukluğu yaratmaktadır.

Temporal lob epilepsisi olan kadınlarda vajinal pletismograf ile vajinal kan akımının ölçüldüğü Morrell ve ark. (110)'na ait çalışmada erotik görsel uyarı sürecinde kontrol grubuna göre epilepsili kadınlarda, genital kan akımında belirgin daha az artma saptanmıştır. Bu raporun yazarlarına göre santral bir mekanizma olarak özellikle limbik ve frontal alanların içinde olduğu korteks bölgelerinin epileptik aktivite sebebiyle hasarlanmış olması bu etkinin sebebi olarak ortaya atılmıştır.

Hepatik sitokrom P450 3A4 izoenzimi indükleyici anti epileptik ilaçların serbest testesteron seviyesinde belirgin azalma yaptığı fazlaca çalışma tarafından gösterilmiştir (111). Lossius ve ark. (111)'na ait bu çalışmaların en ünlülerinden birinde çok yaygın olarak kullanılan antiepileptik ajanlardan karbamazepinin tedaviden çıkarılmasıyla toplam testesteron seviyeleri ve serbest androjen indeksi belirgin artmış olarak saptanmıştır.

Kadın epilepsi hastaları cinsel ilgilerinde azalma sebebi ile anorgazminin de içerisinde yer aldığı orgazmik disfonksiyonlar yaşayabilmektedirler. Ek olarak sağ temporal lob epilepsilerinin özellikle cinsel disfonksiyona yol açtığı belirtilmektedir (109). Karbamazepin, fenitoin veya fenobarbital gibi enzim indükleyici antiepileptiklerin kullanımı da problemin etiolojisi olarak karşımıza çıkabilmektedir. Sonuç olarak; kadınlarda epilepsi hastalığının cinsel işlev bozuklukları ile ilintilendirildiği çok sayıda çalışmanın genel özeti bu şekilde olsa da mekanizma açısından halen ileri çalışmalara ihtiyaç olduğu açıkça görülmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

ARAŞTIRMANIN TÜRÜ VE MODELİ

Uzmanlık tezi olması planlanan bu çalışmamızın türü; kapsadığı zaman açısından “kesitsel araştırma”, veri toplama biçimine göre “anket yöntemi ile araştırma”, amacına göre ise “tanımlayıcı araştırma” şeklindedir. Ek olarak çalışma, genel tarama modelleri içerisinde Karaşar (112)’ın 2020 yılında tekrardan düzenlenilerek yayına giren kitabında yer alan tanımlamalara göre “ilişkisel tarama modeli” kullanılarak yapılmıştır.

ARAŞTIRMANIN EVRENİ

Çalışmamıza Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Epilepsi Polikliniği’nde Kasım 2018 ile Kasım 2019 zaman dilimince takip edilmekte olan 63 hasta dahil edilmiştir

Araştırmaya dahil edilme kriterleri şu şekildedir:

- I. Gönüllü olmak
- II. 18 yaş üzeri olmak
- III. Türkçe konuşabilmek
- IV. Epilepsi tanısı almış olmak
- V. En az ilkokul mezunu olmak
- VI. Kadın olmak

Araştırmadan dışlama kriterleri ise şu şekildedir:

- I. Gönüllü olmamak
- II. Başka herhangi bir nörolojik hastalığa sahip olmak
- III. Depresyon tanısı olup tedavi almak ya da yakınmaları olmak

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmış çalışma onayına binaen hastaların yapılacak testler hakkında ayrıntılı olarak yüzyüze görüşme ile bilgilendirilmesinden sonra onamları alınmıştır. Hastalara poliklinik şartlarında görüşme sırasında ölçek ve formlar uygulanmıştır. Kullanılan ölçekler ve formlar orijinal dillerinde halihazırda genel kullanıma sunulmuş olup çalışmamızda kullanılan halleri ise geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları taraflarınca yapılmış araştırmacılardan kullanım izinleri alınarak dahil edilmiştir. Çalışmamız Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı'na bağlı Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 29.11.2018 tarihli 2018.153.11.03 nolu izin onayına istinaden gerçekleştirilmiştir.

VERİ TOPLAMA GEREÇLERİ

Çalışmamızda yaş, eğitim durumu, çalışma durumu gibi soruların yanında epilepsi hastalığına özel soruları da içeren Kişisel Bilgi Formu ile nihai amaçlar açısından değerlendirmeleri sağlayacak Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği (EÖYÖ), Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (KCIÖ), Yeni Cinsel Doyum Ölçeği (YCDÖ) ve Epilepsi Tutum Envanteri (ETE) isimli ölçek ile formlar kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Daha önce yapılan çalışmalar ve değerlendirilmesi planlanan özelliklerin değişimine katkıda bulunabileceği düşünülen parametreler göz önüne alınarak oluşturduğumuz formda sosyodemografik özellikler ve kişilerin epilepsi hastalıkları özelindeki bilgiler şeklinde iki ana bölüm ile sorgulanmaktaydı. Sosyodemografik özellikler olarak yaş, cinsiyet, medeni durum, meslek, çalışma durumu, eğitim durumu, sosyal güvence ve gelir düzeyi soruları yer almakta iken epilepsi hastalığı ile ilgili olarak ise nöbetlerin sıklığı, kullanılan ilaçlar, ilaçların kullanım süresi, eşlik eden hastalıklar sorgulandı. Ayrıca hastaların poliklinik muayeneleri esnasında bilgisayarlı veri tabanında kayıt altına alınmış olan nöbet semiyolojik özellikleri, interiktal ve iktal EEG bulguları göz önünde bulundurulurken epilepsi nöbet tipi belirlenmiştir.

Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği (EÖYÖ)

Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği temel olarak epilepsi öz yönetim uygulamaları veya davranışlarının kullanım sıklığını değerlendirmek amacıyla yapılmaktadır (88). Ölçek Dilorio

ve ark. (87) tarafından 1992 yılında yapılan bir çalışma ile temel almış, sonrasında ise 1994 ve 2004 yıllarında yayınlanmış 2 ayrı makale ile de bugünkü kullanım şekline ulaştırılmıştır (113, 114). Ölçeğin dilimizdeki kullanımını ise Yeni (115) tarafından İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde ölçeğin Türkçe'sinin geçerlik ve güvenirlik değerlendirmesinin yapıldığı yüksek lisans tezi çalışması olarak 2014 yılında sağlanmıştır. Yeni ve ark. (80) güncel olarak 2020 yılında bu çalışmalarının yayınına da yapmışlardır. Ölçek 38 likert tipli maddeden oluşmakta ve her madde 1 ile 5 arasında puanlanmaktadır. Puanlama 1'in "asla" 5'in ise "her zaman" olduğu, sıklığın değerlendirildiği bir skala şeklinde yapılmaktadır. Ölçek içerisinde ters olarak kodlanmış maddeler de bulunmakta, değerlendirme yapılırken bunlar da normal hallerine çevrilerek işleme katılmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 38 iken en yüksek puan 190'dır. EÖYÖ'den alınan toplam skor arttıkça kişinin epilepsi öz yönetimi ile ilintili uygulamaları kullanım sıklığının daha fazla olduğu sonucuna varılmaktadır.

Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği'nin 1992 yılında yapılmış 26 maddelik ilk halinin içerik güvenirlik ve geçerlilik değerlendirmelerinde alfa katsayısı 0.81 ile 0.84 aralığındaki değerlerde saptanmıştır (87, 113). Daha sonra yaşam stili ve güvenlik değerlendirmelerini de içermek üzere yeni dizayn yapılmış ve 12 adet maddenin daha eklenmesiyle 38 maddelik kullandığımız versiyon oluşmuştur. Çalışmamızda bu ölçek ile değerlendirilecek olan 5 alt boyut ilaç yönetimi, bilgi yönetimi, nöbet yönetimi, güvenlik yönetimi ve yaşam tarzı yönetimidir. Dilorio ve ark. (114) tarafından 2004 yılındaki çalışmada ilaç yönetimi alt boyutu için güvenirlik katsayısı 0.74 olarak hesaplanmıştır. EÖYÖ alt boyutları ile değerlendirildiği madde numaraları Tablo 2'de paylaşılmıştır.

Tablo 2. Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği alt boyutları ve ölçeğin ilgili olduğu maddeleri

Alt boyutlar	Maddeler
İlaç yönetimi	4, 8, 9, 16, 21, 24, 25, 27, 28, 30 10 madde
Bilgi yönetimi	1, 3, 5, 7, 20, 35, 37, 38 8 madde
Güvenlik yönetimi	6, 17, 23, 26, 29, 31, 34, 36

	8 madde
Nöbet yönetimi	10, 11, 12, 15, 19, 32 6 madde
Yaşam tarzı yönetimi	2, 13, 14, 18, 22, 33 6 madde

Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (KCIÖ)

Kadın Cinsel İşlev Ölçeği temel olarak uygulandığı kadın bireyin son dört haftalık süre bazında cinsel sorun veya cinsel işlev durumu ve bu anlamdaki hayat kalitesi değerlendirmelerini amaçlamaktadır (116). 2000 yılında Rosen ve ark. (116) tarafından sadece kadın cinsiyette değerlendirme için tasarlanmıştır. 2005 yılında ise Aygin ve Eti Aslan (117) tarafından Türkçe'ye uyarlaması yapılmıştır. Ölçek 19 maddelik likert tipli çok boyutlu bir ölçektir. Bu ölçek ile 6 alt boyut değerlendirmesi yapılabilmektedir. Bu alt boyutlar istek, uyarılma, kayganlaşma, orgazm, doyum ve ağrı şeklindedir. İlk yapılan çalışmada uyarılma ve istek alt boyutları ayrı ayrı ve tek alt boyut olarak değerlendirilmiş sonraki çalışmalarda ise ikisinin ayrı olarak toplamda 6 alt boyut olduğu yapı kullanılmıştır (116).

Tablo 3. KCIÖ alt boyut maddeleri ve puanlaması

KCIÖ Alt Boyutları	İlgili Maddeler	Puanlama
İstek	1,2	1 ila 5 arası
Uyarılma	3,4,5,6	0 ila 5 arası
Kayganlaşma	7,8,9,10	0 ila 5 arası
Orgazm	11,12,13	0 ila 5 arası
Doyum	14,15,16	0 ila 5 arası
Ağrı	17,18,19	0 ila 5 arası

KCİÖ'nin alt boyutları ile ilintili madde numaraları ve çalışmamızda bu maddelerin cevaplarına binaen kullanılan puanlama modeli Tablo 3'te gösterilmiştir. Alt boyutlardan *istek* hastanın cinsel isteği ve ilgisinin derecesini ölçmek üzere; *uyarılma* uyarılma durumundan emin olma, uyarılmanın sıklığı veya seviyesini ölçmek üzere; *kayganlaşma (lubrikasyon)* kayganlaşma sıklığını, cinsel ilişkide bu durumu devam ettirebilmeyi ve zorluğunu ölçmek üzere; *orgazm* orgazma ulaşmaktaki zorluğu, o andaki doyumunu ve sıklığını ölçmek üzere; *doyum* hastanın partneriyle yakınlık hissini oranını, cinsel ve genel hayattaki doyumunu ölçmek üzere; *ağrı veya rahatsızlık* ise vajinaya girme sırasında veya sonrasında görülen rahatsızlık ve ağrı hissini ölçmek üzere bilgileri değerlendirmeye yarayan maddelerden oluşmaktadır. Bu ölçek için ilk tanımlanmış ve yabancı kaynaklı literatür kullanımları değerlendirildiğinde; bu çalışmada kullanılan puanlama sisteminden farklı olarak doyum alt boyutu için madde puanlaması 1 ile 5 arasında yapılmıştır (118). Çalışmamızda doyum alt boyutu için 0 ile 5 arası puanlamasının kullanılma sebebi Aygin ve Eti Aslan (117)'ın Türkçe'ye uyarılma yayınında bu alt boyut için belirtilen 0-1 ile 5 arası önerisidir. Ölçek puanlaması sonucu toplam skor en az 2 en fazla ise 95 olarak hesaplanmaktadır. Daha önce yapılan çalışmalar sonucu nihai ölçek skoruna her alt boyut için belirlenmiş faktör yükleri ile çarpım ile ulaşılmaktadır. Bu faktör yükleri istek alt boyutu için 0,6; ağrı, orgazm ve doyum alt boyutları için 0,4; kayganlaşma ve uyarılma alt boyutları için 0,3 olarak belirlenmiştir. Bu faktör yükleriyle alt boyut ortalamaları çarpılarak hesaplama yapılırken en düşük toplam puan 1,2 en yüksek toplam puan ise 36 olarak karşımıza çıkmaktadır. Ölçekten elde edilen toplam skor yükseldikçe ölçeğin uygulandığı kadının cinsel fonksiyonlarının arttığı sonucuna varılmaktadır. Ek olarak Rosen ve ark. (116)'na ait çalışmada ölçeğin test – tekrar test güvenilirliği katsayısı tüm alt boyutlar için oldukça yüksek ($r = 0.79$ ile 0.86 arası) saptanırken iç tutarlılığı da yüksek saptanmıştır (Cronbach's alfa değeri 0.82 ve üzeri). Ölçeğin Türkçe uyarılmasının yapıldığı Aygin ve Eti Aslan (117)'a ait çalışmada da test – tekrar test güvenilirliği değerlendirmesinde korelasyon katsayısı ($r = 0.75$) ileri derecede anlamlı, 4 hafta ara ile yapılan ölçeklerin kendi aralarında anlamlı fark göstermediği (Eşleştirilmiş grup testi $t = .025$, $p = .98$) belirlenmiştir. Aynı çalışmada ölçeğin güvenilirliği de (Cronbach's Alfa katsayısı = 0.9849) yüksek saptanmıştır.

KCİÖ'nin 19 maddelik versiyonunun haricinde 2010 yılında düzenlenmiş 6 maddeden oluşan kısaltılmış versiyon KCİÖ-6 ismiyle de kullanımdadır (119). Neijenhuijs ve ark. (119) tarafından 2019 yılında KCİÖ ölçekleri üzerine yayınlanan derlemede, literatürde yer alan tüm çalışmalara göre belirgin bir kesim noktası kararlaştırılmadığı bildirilmektedir. Bu bildirim

ek olarak kesim noktası belirleyen az sayıda çalışmaya da literatürde rastlanmaktadır. Wiegel ve ark. (120) tarafından 2005 yılında yayınlanan çalışma cinsel işlev bozukluğu tanısı için KCIÖ ölçeğinden 26,55 toplam skor değerinin altında puan almak gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bunun haricinde Ma ve ark. (121) 2014 yılında Çin'de yapmış oldukları çalışmanın raporunda cinsel işlev bozukluğu için kesim noktası değerini toplam skor açısından 23,45 olarak belirtmişlerdir. Bu çalışmada Çin popülasyonu açısından alt boyutlara dair ilgili disfonksiyonlar için de kesim noktaları belirtilmiştir. Ölçeğin Türkçe versiyonu ve Türkiye popülasyonu için kesim değerini belirten bir çalışmaya tarafımızca rastlanmamıştır. Ölçeğin dilimizdeki versiyonu özelinde nadir olarak kesim değeri kullanılan ve cinsel işlev bozukluğu için başka bir ölçek çalışması yapmak üzere tasarlanan, Aydın ve ark. (122)'na ait 2017 yılı çalışmasında Wiegel ve ark. (120)'na ait çalışma kaynak gösterilerek 26,55 kesim değeri kullanılmıştır. Bu bağlamda bizim çalışmamızda da ölçeğin ham skorları, faktör yükleriyle çarpılmış skorları ve 26,55 kesim değerine göre cinsel işlev bozukluğu olan ve olmayan ayrımlı değerlendirmeler yapılmıştır.

Yeni Cinsel Doyum Ölçeği (YCDÖ)

Yeni Cinsel Doyum Ölçeği 2010 yılında Stulhofer ve ark. (123) tarafından oluşturulmuş 20 maddeden oluşan çok boyutlu tasarlanmış bir ölçektir. Temel olarak kişilerdeki cinsel tatminin bileşik ölçüm değerlendirmesini yapmaktadır (123). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise 2016 yılında Tuğut (124) tarafından yapılmıştır. Ölçekte cinsel tatmini belirleyebilmek için son 6 ay içindeki cinsel yaşamı en iyi yansıtan memnuniyet dereceleri sorgulanmaktadır. Ölçek 5'li likert (1-5) şekilde tasarlanmış olup ölçekten alınabilecek en düşük skor 20 en yüksek skor ise 100'dür. Ölçekten alınan toplam skorun yükselmesi cinsel tatminin yüksek olduğu anlamını taşımaktadır.

YCDÖ'nün 18 ila 55 yaş arasında 400 kişiye uygulanarak ortaya konduğu 2010 yılına ait çalışmada ölçeğin toplam madde güvenilirlik katsayısı $r = .57$ ila $.51$ arasında saptanırken iç tutarlılık değerlendirmesi için bakılan Cronbach Alfa katsayısının $.94$ olduğu belirlenmiştir (123). Türkçe'ye uyarılama amaçlı yayında yapı geçerliği için erkek ve kadın örneklemi analizi $.94$ ile mükemmel değerlendirmesi alınırken; aynı yayında güvenilirlik için kadın örneklem açısından $r = .65$ ile $.77$ arasındaki analiz sonuçları ile yeterli olarak saptanmıştır (124). Ölçek, ben merkezli ve eş-partner/cinsel aktivite merkezli olmak üzere 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Ben merkezli alt boyut, ölçeğin ilk 10 maddesi ile değerlendirilirken birey tarafından yaşanan kişisel deneyimler ve bu sıradaki duygularla ilintili oluşan cinsel doyumu

belirlemektedir. Eş-partner/cinsel aktivite merkezli alt boyut ise 11-20. maddeler ile değerlendirilirken bireyin cinsel partnerinin bu anlamdaki davranış ile tepkilerinden ve ek olarak cinselliğin çeşitlilik ve/veya sıklığından aldığı tatmin duygusunu belirlemek üzere kurgulanmıştır (124).

Ölçeğin geliştirilmesinde; cinsel duygular, cinsel farkındalık ile odak, cinsel etkileşim, duygusal yakınlık ve cinsel aktivite gibi birden fazla cinsel davranış alanının önemini vurgulamakta olan ve bu beş boyuttan temel alan bir kavramsal modelin kullanıldığı belirtilmektedir (123). Ölçeğin kullanmakta olduğumuz diğer ölçekten (KCIÖ) temel farkları arasında kadın ve erkek için de kullanılabilir olması, cinsel işlevden ziyade cinsel tatmin duygusuna odaklanıyor olması özellikleri sayılabilir.

Epilepsi Tutum Envanteri (ETE)

Epilepsi Tutum Envanteri 2008 yılında Aydemir tarafından Türk popülasyonunda epilepsi açısından bilgi ve tutum değerlendirmesi yapmak üzere ölçek geliştirme planlayan çalışma ile literatüre kazandırılmıştır (125). Çalışma tasarımında tutum ölçeği 15 madde olarak tasarlanırsa da ölçeğin nihai formu 14 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçekteki maddeler temel olarak epilepsiye ve epilepsili bireylere yönelik genel popülasyon veya hastanın sahip olduğu olumlu veya olumsuz tutumlar ile bunların derecesini saptamak üzere tasarlanmıştır (126). Ölçek maddelerinin cevap seçenekleri *tamamen katılıyorum, katılıyorum, fikrim yok, katılmıyorum* ve *hiç katılmıyorum* olarak düzenlenmiştir. Ölçek puanlaması sonucu en az 14 en fazla 70 puan elde edilmektedir. Alınan yüksek puan sonucu soru yöneltilen kişi veya kişilerin epilepsi hastalığı ve epilepsili bireylere karşı olumlu tutum sergiledikleri sonucuna varılmaktadır.

ETE için yapılan faktör analiz sonuçları, ölçeğin iki faktörlü bir yapı sergilediği ve tüm varyansın %46.3'ünün açıklanabildiğini göstermektedir (125). Faktörlerden birincisi kişisel korku, sosyal kaçınma ve damgalama olarak belirlenmiştir. İkinci faktör ise epilepsiye dair olumlu tutum olarak isimlendirilmiştir (126). Tüm bunlara ek olarak ETE'nin güvenilirliği için Cronbach's Alfa değeri 0.84 olarak hesaplanmıştır (125). ETE ortaya atıldığı ilk çalışmada genel popülasyon için epilepsi tutumu değerlendirmesi yapmak üzere tasarlanmıştır fakat bu çalışmamızda 2011 yılına ait Aydemir ve ark. (126)'na ait yayınlanmış çalışmada olduğu gibi epilepsi hastalarının kendisine uygulanmıştır.

İSTATİSTİKSEL YÖNTEM

Çalışmamızın istatistiksel analizleri IBM SPSS Statistics 25 adlı paket program kullanılarak yapılmıştır. Değişkenler ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde ile ifade edilmiştir. Çıkan bulguların değerlendirilmesi için frekans tabloları ve tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır.

Verilerin normal dağılıma uygunluk değerlendirmesi “Kolmogorov Smirnov Testi” kullanılarak yapılmıştır. Normal dağılıma uyduğu tespit edilen veriler için parametrik yöntemler kullanılmıştır. Bu parametrik yöntemler içinde iki bağımsız grubun hesaplanan değerleriyle karşılaştırılmasında “Independent Sample-t Test (bağımsız örneklem t testi)”, bağımsız üç veya daha fazla grubun hesaplanan değerleriyle karşılaştırılmasında “ANOVA Test” yöntemleri kullanılmıştır.

Yapılan değerlendirmede normal dağılıma uygun olmayan veriler için ise parametrik olmayan yöntemler kullanılmıştır. Bu non parametrik yöntemler içinde iki bağımsız grubun hesaplanan değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U Test”, bağımsız üç veya daha fazla grubun hesaplanan değerleri ile karşılaştırılmasında “Kruskal-Wallis Test” yöntemi kullanılmıştır. Üç veya daha fazla grup için anlamlı fark çıkan değişkenlerin ikili karşılaştırmaları için Bonferroni düzeltmesi yapılmış, anlamlılık kaynakları belirlenmiştir.

Normal dağılıma sahip olduğu belirlenen iki nicel değişkenin birbirleri arasındaki korelasyon değerlendirilirken “Pearson”; en az birinin normal dağılıma sahip olmadığı veriler arasında korelasyon değerlendirilirken ise “Spearman” korelasyon katsayıları kullanılmıştır.

BULGULAR

Çalışmamızda Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği Epilepsi Polikliniği'nde başvurusu bulunan ve epilepsi tanısı ile takip edilmekte olan gönüllü 63 kadın hastanın katılımıyla elde edilmiş bulgular yer almaktadır.

Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş aralığı 22 ila 70 olup tüm örneklemin yaş ortalaması $40,03 \pm 11,76$ yıl olarak hesaplanmıştır. Çalışmanın dizaynı gereği cinsiyet dağılımında tamamen kadın hasta bulunmaktadır.

Epileptik hastaların medeni durumu incelendiğinde 59'u (%93,6) evli, 2'si (%3,2) boşanmış, 2'si (%3,2) dul idi. Hastaların 55'i (%87,3) çocuk sahibi iken 8'inin (% 12,7) çocuğu yoktu. Sahip oldukları çocuk sayısı ise 0-6 arası olup ortalama $1,58 \pm 1,02$ olarak bulundu.

Eğitim düzeylerine bakıldığında 31'inin (%49,2) ilkokul mezunu, 9'unun (%14,3) ortaokul, 12'sinin (%19) lise mezunu ve 11'inin (%17,5) üniversite mezunu olduğu görüldü. Hastalara çalışıp çalışmadıkları sorulduğunda 11'inin (% 17,5) çalıştığı, 50'sinin (%79,4) çalışmayıp ev hanımı olduğu ve 2'sinin (%3,1) emekli olduğu öğrenildi. Ekonomik düzeyleri incelendiğinde 7 hastanın (%11,1) iyi, 43 hastanın (%68,3) orta, 13 hastanın (%20,6) kötü gelir düzeyine sahip olduğu belirlendi. Çalışmaya alınan hastaların tamamının sosyal güvencesi bulunmaktaydı. Hastaların aile yapısı değerlendirildiğinde 54 (% 85,7) hasta çekirdek ailesi ile yaşarken 9 (% 14,3) hastanın geniş aile ile yaşadığı saptandı. Epilepsi tanı süreleri en az 1 yıl iken en fazla 43 yıl olarak belirlenmiş olup ortalama tanı süresi ise

11,88±9,33 olarak hesaplandı. Hastaların tüm sosyodemografik verileri Tablo 4’de belirtilmiştir.

Tablo 4. Epilepsi hastalarının sosyodemografik özellik bulgularının dağılımı

Değişken (N=63)	n	%
Yaş sınıfları Ort±SD:40,3±11,76 (yıl)		
40 ve altı	31	49,2
41-50	20	31,7
51 ve üzeri	12	19,1
Cinsiyet		
Kadın	63	100,0
Erkek	0	0,0
Medeni durum		
Evli	59	93,6
Bekar	2	3,2
Dul	2	3,2
Çocuk sahipliği ve sayısı Ort±SD:1,58±1,02 (yıl)		
Çocuk sahibi	55	87,3
Çocuk sahibi değil	8	12,7
Eğitim düzeyi		
İlkokul	31	49,2
Ortaokul	9	14,3
Lise	12	19
Üniversite	11	17,5
Çalışma durumu		
Çalışıyor	11	17,5
Ev hanımı	50	79,4
Emekli	2	3,1
Gelir düzeyi		
İyi	7	11,1
Orta	43	68,3
Kötü	13	20,6
Kiminle yaşadığı		
Çekirdek aile	54	85,7
Geniş aile	9	14,3
Tanı süresi Ort±SD:11,88±9,33 (yıl) Minimum 1 yıl, maksimum 43 yıl		

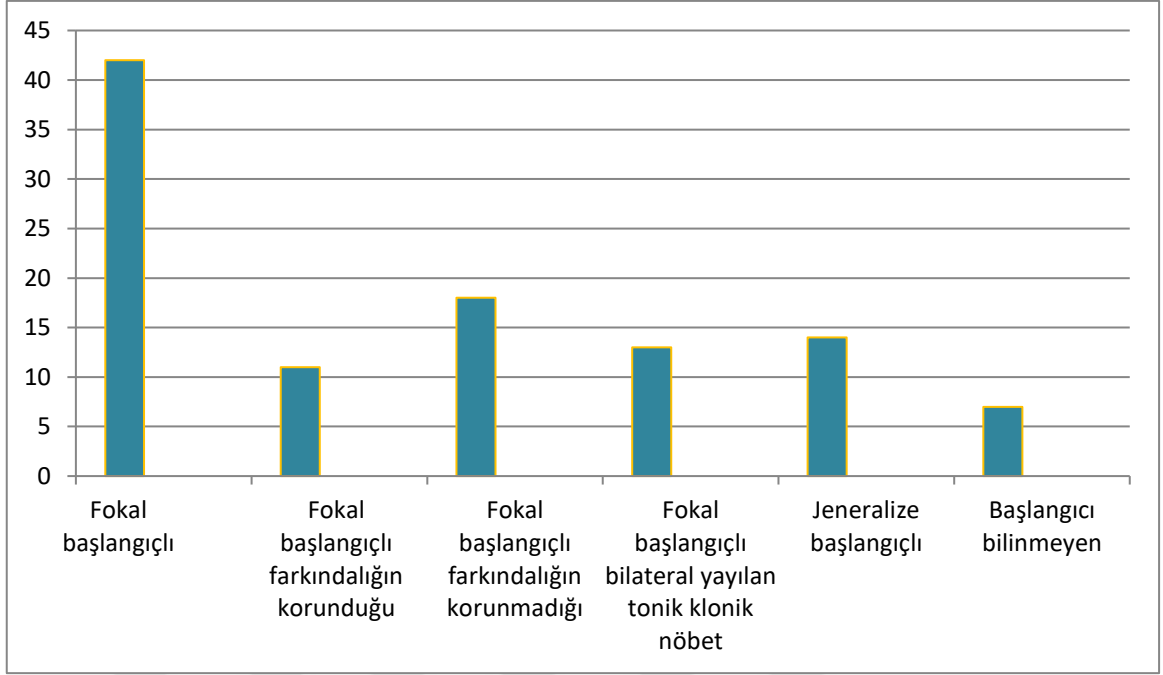
Ort±SD: Ortalama±Standart Deviasyon.

Çalışmaya Alınan Epilepsi Hastalarının Klinik Özellikleri

Hastaların öykü ve elektroensefalografik bulguları değerlendirildiğinde genel bilgiler kısmında anlatılan nöbet sınıflamasına göre ayırım yapıldığında 42'sinin (%66,7) nöbetlerinin fokal başlangıçlı olduğu, 14'ünün (%22,2) jeneralize başlangıçlı olduğu öğrenildi. 7 hastada ise (%11,1) nöbet başlangıcı belirlenemedi. Fokal başlangıçlı olarak sınıflandırılan 42 hastanın 11 (%17,5) tanesinde nöbet sırasında farkındalık korunurken 18 (%28,6) tanesinde nöbette farkındalık bulunmuyordu. Fokal başlangıçlı olarak sınıflandırılan 13 (%20,6) hasta ise fokal başlayıp bilateral yayılan tonik klonik nöbeti olan hasta olarak belirlendi. Hastaların nöbet tipleri dağılımı Tablo 5'te gösterilmiştir. Ek olarak dağılım grafik olarak da belirlenerek Şekil 6'da paylaşılmıştır.

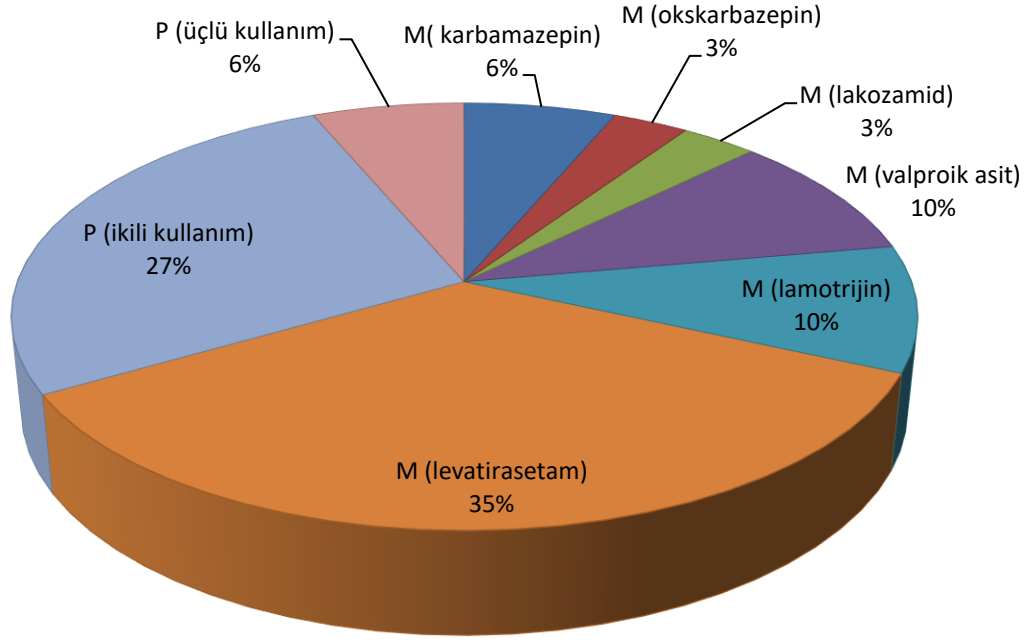
Tablo 5. Hastaların nöbet sınıflaması dağılımı

Nöbet tipleri		n	%
Fokal başlangıçlı	Farkındalığın korunduğu	11	17,5
	Farkındalığın korunmadığı	18	28,6
	Fokal başlangıçlı bilateral yayılan tonik klonik nöbet	13	20,6
	Toplam	42	66,7
Jeneralize başlangıçlı		14	22,2
Başlangıcı bilinmeyen		7	11,1



Şekil 6. Hastaların nöbet tipleri

Hastaların son 1 yıldaki nöbet sıklıkları sorgulandığında hastalardan 21'inin (%33,3) nöbetsiz, 30'unun (%47,6) ayda birden az (yılda 1-2 nöbet) ve 12'sinin (%19,1) ayda birden fazla nöbet geçirmiş olduğu saptandı. Antiepileptik ilaç kullanımları sorgulandığında 42'si (%66,7) monoterapi, 21'i (%33,3) ise politerapi olarak tedavi almaktaydı. İlaç kullanım süreleri ortalama $4,68 \pm 5,68$ (1-25) yıl olarak saptandı. İlgili bulgular Tablo 6'da paylaşılmıştır. Hastaların kullanmakta olduğu antiepileptikler karbamazepin, okskarbazepin, levatirasetam, valproik asit, lamotrijin, lakoamid, gabapentin ve topiramet olarak kaydedildi. Monoterapi alan hastaların kullandıkları ilaçlara bakıldığında karbamazepin kullanan 4 (%6) hasta, okskarbazepin ve lakoamid 2 (%3), valproik asit ve lamotrijin 6 (%10), levatirasetam 22 (%35) olarak saptandı. Hastaların kullanmakta oldukları tedavi ajanları Şekil 7'de gösterilmiştir. Politerapi olarak tedavi alanlarda ikili kombinasyon kullanan 17 (%27), üçlü kullanan ise 4 (%6) hasta idi.



Şekil 7. Hastaların kullandığı ilaçlar

Hastaların 28'inde (%44,4) eşlik eden bir başka hastalık varken 35'inde (%55,6) ise yoktu. Eşlik eden hastalıklar anksiyete bozukluğu (en az 6 aydır tedavi altında) , hipotiroidi, diabetes mellitus, hipertansiyon, mitral yetmezlik, bipolar bozukluk, rosacea şeklindeydi. Eşlik eden hastalıklardan anksiyete bozukluğu 4 (%14,2), hipotiroidi ve hipertansiyon 9 (%32,1), diabetes mellitus 3 (%10,7), mitral yetmezlik, bipolar bozukluk ve rosacea 1 (%3,6) kişide vardı. Hastaların nöbet sıklıkları, tedavi ve eşlik eden hastalık durumları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Hastaların nöbet sıklığı, antiepileptik tedavi ve eşlik eden hastalık durumları

Değişken (N=63)	n	%
Son 1 yıldaki nöbet sıklığı		
Nöbetsiz	21	33,3
Ayda 1'den az (yılda 1-2 nöbet)	30	47,6
Ayda 1'den fazla	12	19,1
Antiepileptik tedavi		
Monoterapi	42	66,7
Politerapi	21	33,3

Eşlik eden hastalıklar		
Var	28	44,4
Yok	35	55,6

Çalışmaya Alınan Epilepsi Hastalarının Öz yönetim ve Epilepsi Tutumlarına Yönelik Değerlendirmeler

Tüm hastaların değerlendirilen ölçekleri sonucunda Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği (EÖYÖ) için ortalama değer $89,15 \pm 12,63$ (58-115) iken alt boyutları olan ilaç yönetimi $21,0 \pm 1,98$ (13-24), bilgi yönetimi $13,98 \pm 5,65$ (8-26), güvenlik yönetimi $20,76 \pm 3,08$ (14-30), nöbet yönetimi $19,60 \pm 4,91$ (9-30), yaşam tarzı yönetimi için $14,22 \pm 3,75$ (7-25) olarak bulunmuştur. EÖYÖ alt parametreleri değerlendirildiğinde ilaç yönetiminden alınabilecek tam puan 50'dir. Bizim hasta grubumuzun ortalamasının $21,0 \pm 1,98$ olduğu ve maksimum puan alan hastanın 24 puan aldığı görülmektedir. Hastaların bilgi yönetiminden alabilecekleri tam puan 40'tır. Bizim hasta grubumuzun ortalamasının $13,98 \pm 5,65$ olduğu ve maksimum puan alan hastanın 26 puan aldığı görülmektedir. Hastaların güvenlik yönetiminden alabilecekleri tam puan 40'tır. Bizim hasta grubumuzun ortalamasının $20,76 \pm 3,08$ olduğu ve maksimum puan alan hastanın 30 puan aldığı görülmektedir. Bu durumda hastaların ilaç, bilgi ve güvenlik yönetimi konusunda zayıf oldukları kanısına varılmaktadır. Hastaların nöbet yönetiminden alabilecekleri tam puan 30'dur. Bizim hasta grubumuzun ortalamasının $19,60 \pm 4,91$ olduğu ve maksimum puan alan hastanın 30 puan aldığı görülmektedir. Hastaların yaşam tarzı yönetiminden alabilecek tam puan 30'dur. Bizim hasta grubumuzun ortalamasının $14,22 \pm 3,75$ olduğu ve maksimum puan alan hastanın 25 puan aldığı görülmektedir.

Öz yönetimle ilişkili olan damgalamayı değerlendirmek için bakılan ETE ortalama değer $53,47 \pm 5,72$ (39-66) olarak bulunmuştur. Burada ETE den alınabilecek maksimum puan 70'tir. EÖYÖ ve ETE skorları Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. EÖYÖ ve ETE ölçek değerleri

Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği (EÖYÖ)	Minimum puan	Maksimum puan	Ortalama	Standart sapma
İlaç yönetimi	13	24	21,0	1,98
Bilgi yönetimi	8	26	13,98	5,65

Güvenlik yönetimi	14	30	20,76	3,08
Nöbet yönetimi	9	30	19,60	4,91
Yaşam tarzı yönetimi	7	25	14,22	3,75
Toplam	58	115	89,15	12,63
Epilepsi Tutum Envanteri (ETE)	39	66	53,47	5,72

ETE ile EÖYÖ toplam puanı arasındaki ilişkiye bakıldığında zayıf düzeyde pozitif yönlü korelasyon saptandı ($r=0,273$; $p=0,030$). ETE ile EÖYÖ alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde ise ilaç ($r=-0,064$; $p=0,62$), güvenlik ($r=0,175$; $p=0,171$), nöbet ($r=0,049$; $p=0,702$) alt boyutları arasında korelasyon saptanmazken EÖYÖ alt boyutlarından bilgi ($r=0,350$; $p=0,005$) ve yaşam tarzı ($r=0,316$; $p=0,012$) ile zayıf düzeyde pozitif yönlü korelasyon saptandı. EÖYÖ toplam puanı ve alt boyutlarından bilgi yönetimi ve yaşam tarzı yönetimi skoru arttıkça ETE toplam skorunun da arttığını diğer bir deyişle epilepsi bilgi düzeyi arttıkça ve kişinin olumlu yaşam tarzı varlığında damgalamadan daha az etkilendiği ortaya konmuştur. P ve r değerleri Tablo 8’de bulunmaktadır.

Tablo 8. ETE ile EÖYÖ ve EÖYÖ alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi				
		Ort±SD (min-max)	ETE r değerleri	ETE p değerleri
EÖYÖ ve alt grup değerleri	İlaç	21,0±1,98 (13-24)	-0,064	0,621
	Bilgi düzeyi	13,98±5,65 (8-26)	0,350	0,005**
	Güvenlik	20,76±3,08 (14-30)	0,175	0,171
	Nöbet	19,60±4,91 (9-30)	0,049	0,702

	Yaşam tarzı	14,22±3,75 (7-25)	0,316	0,012*
	Toplam	89,15±12,63 (58-115)	0,273	0,030*

ETE: Epilepsi Tutum Envanteri, EÖYÖ: Epilepsi Öz yönetim Ölçeği, Spearman korelasyon testi, *p<0.05, **p<0,01, Ort±SD: Ortalama±Standart Deviasyon, min: minimum, max: maximum.

Çalışmaya Alınan Olguların Cinsel İşlevlerine Yönelik Değerlendirmeler

Çalışmada yer alan hastalara uygulanan formların değerlendirilmesiyle hesaplanan Kadın Cinsel İşlev Ölçeği'nin alt boyut ağırlıklı hesaplama verileri Tablo 9'da belirtilmiştir. Çalışmamıza katılan hastaların fKCiÖ'den aldıkları ortalama puan 15,26±12,36 (1,20-34,80) olarak bulunmuştur. Alt gruplara ait ortalama değerlere bakılacak olursa istek 2,55±1,34 (1,20-5,40); uyarılma 2,03±1,93 (0-5,40); lubrikasyon 2,72±2,63 (0-6,0); orgazm 2,33±2,20 (0-6,0); doyum 2,47±2,30 (0-6,0) ve ağrı 3,14±2,76 (0-6,0) idi. Her bir alt kategoriden alınabilecek maksimum puan 6,0 olup toplam puan 36,0'dır. Bizim hasta grubumuz değerlendirildiğinde hem toplam puan hem de alt kategoriler bazında düşük puan aldığı görülmüştür.

Tablo 9. Ölçeklere ilişkin bulguların dağılımı

Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (fKCiÖ) – Alt boyut ağırlıklı hesaplama	Minimum puan	Maksimum puan	Ortalama	Standart sapma
İstek	1,20	5,40	2,55	1,34
Uyarılma	0	5,40	2,03	1,93
Lubrikasyon	0	6,0	2,72	2,63
Orgazm	0	6,0	2,33	2,20
Doyum	0	6,0	2,47	2,30
Ağrı	0	6,0	3,14	2,76

Toplam	1,20	34,80	15,26	12,36
--------	------	-------	-------	-------

Faktör yükleri ile birlikte yapılan puanlandırma sonrasında çalışmaya alınan hasta popülasyonunun cinsel işlevler ile ilişkili alt grup analizi yapıldı.

Faktör yükleriyle hesaplanan fKCiÖ puanlarıyla sosyodemografik özellikler arasında ilişki değerlendirmesi yapıldığında hem toplam puan hem de alt boyutların tümüyle yaş değişkeni arasında negatif korelasyon saptandı ($r=-0,39$; $p<0,05$). Yaş arttıkça fKCiÖ toplam puanı ve fKCiÖ tüm alt boyutları puanları azaldığı görülmüştür. Diğer bir deyişle; Cinsel işlevlerin yaşı genç olan hastalarda istatistiksel olarak anlamlı derecede iyi olduğu saptandı. Diğer sosyodemografik özellikler arasında ise istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı ($p>0,05$). fKCiÖ alt boyutları ve sosyodemografik veriler arasındaki ilişki analizlerinin değerleri Tablo 10’da belirtilmiştir.

Tablo 10. Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre fKCiÖ ve alt boyut skorlarının karşılaştırılması 1

fKCiÖ puanları	İstek p/r	Uyarılma p/r	Lubrikasyon p/r	Orgazm p/r	Doyum p/r	Ağrı p/r	Toplam p/r
Yaş	0,01** -0,47	0,01** -0,40	0,009** -0,32	0,002** -0,39	0,003** -0,37	0,01** -0,30	0,01** -0,39
Çocuk sayısı	0,163 -0,17	0,319 -0,12	0,86 -0,02	0,44 -0,09	0,30 -0,13	0,99 0,001	0,505 -0,08
Epilepsi hastalık süresi	0,154 -0,18	0,71 -0,04	0,45 -0,09	0,64 -0,06	0,92 -0,01	0,63 -0,06	0,562 -0,07
Tedavi süresi	0,76 0,03	0,92 -0,01	0,75 -0,04	0,98 0,003	0,97 0,004	0,89 0,01	0,99 -0,001

fKCiÖ: Faktör Yüklü Kadın Cinsel İşlev Ölçeği, Spearman korelasyon testi, * $p<0,05$, ** $p<0,01$.

Çocuk sahibi olma durumu ve monoterapi ya da politerapi kullanımına göre ayrılan gruplar açısından fKCiÖ toplam ve alt boyut puanları farkı değerlendirmesinde anlamlı farklılık saptanmamıştır. İlgili değerler Tablo 11’de bulunmaktadır.

Tablo 11. Hastaların çocuk sahibi olma ve antiepileptik tedavilerine göre fKCiÖ ve alt boyut skorlarının karşılaştırılması

KCiÖ alt grupları / toplam	Çocuk sahibi olan (n=55) n (%87,3) Ort±SD	Çocuk sahibi olmayan (n=8) n (%12,7) Ort±SD	p	Monoterapi (n=42) n (%66,6) Ort±SD	Politerapi (n=21) n (%33,3) Ort±SD	p
İstek	2,54±1,34	2,62±1,43	0,872	2,61±1,22	2,42±1,58	0,610
Uyarılma	1,98±1,91	2,43±2,13	0,537	2,17±1,98	1,75±1,85	0,420
Lubrikasyon	2,70±2,64	2,81±2,69	0,918	2,93±2,63	2,30±2,62	0,377
Orgazm	2,28±2,19	2,70±2,37	0,621	2,60±2,30	1,80±1,92	0,182
Doyum	2,39±2,26	3,05 ±2,60	0,455	2,64±2,35	2,13±2,20	0,408
Ağrı	3,11±2,76	3,35±2,97	0,823	3,32±2,75	2,78±2,83	0,467
Toplam	15,02±12,40	16,97±12,77	0,680	16,29±12,52	13,21±12,06	0,355

KCiÖ: Kadın Cinsel İşlev Ölçeği, Ort±SD: Ortalama±Standart Deviasyon, t testi, *p<0,05, **p<0,01.

Sosyodemografik verilerin diğer tüm değişkenleri ile fKCiÖ toplam puanı ve alt boyutları ile yapılan grup analizlerinde herhangi bir değişken ile anlamlı değişiklik belirlenmemiştir. İlgili veriler Tablo 12’de paylaşılmıştır.

Tablo 12. Hastaların sosyodemografik özelliklerine göre fKCiÖ ve alt boyut skorlarının karşılaştırılması 2

	KCiÖ alt grupları						KCiÖ
	İstek Ort±SD	Uyarılma Ort±SD	Lubrikasyon Ort±SD	Orgazm Ort±SD	Doyum Ort±SD	Ağrı Ort±SD	Toplam Ort±SD
Medeni Durum							
^a Evli (n= 59)	2,63±1,35	2,15±1,94	2,88±2,63	2,47±2,20	2,62±2,30	3,32±2,75	16,1±12,3
^b Boşanmış (n=2)	1,50±0,42	0	0	0	0	0	1,5±0,42
^c Dul (n=2)	1,20±0,0	0,6±0,84	0,6±0,84	0,6±0,84	0,6±0,84	0,8±1,13	4,4±4,52

	F:1,773 p=0,179	F:1,816 p=0,172	F:1,890 p=0,160	F:1,917 p=0,156	F:2,005 p=0,144	F:2,224 p=0,117	F:2,232 p=0,116
Eğitim Durumu							
^a İlkokul (n=31)	2,14±1,19	1,59±1,71	2,32±2,61	1,97±2,09	2,03±2,19	2,78±2,78	12,8±11,6
^b Ortaokul (n=9)	2,66±1,77	1,76±2,13	2,30±2,74	2,04±2,44	2,22±2,75	2,66±3,16	13,6±14,5
^c Lise (n=12)	3,35±1,12	2,65±2,01	3,30±2,50	2,90±2,30	3,26±2,18	3,83±2,49	19,3±11,5
^d Üniversite (n=11)	2,72±1,29	2,83±2,12	3,55±2,77	2,98±2,21	3,05±2,28	3,78±2,77	18,9±12,9
	F:2,608 p=0,06	F:1,671 p=0,183	F:0,867 p=0,464	F:0,904 p=0,444	F:1,119 p=0,349	F:0,694 p=0,560	F:1,198 p=0,328
Çalışma Durumu							
^a Çalışıyor (n=11)	2,72±1,61	2,42±2,24	2,89±2,64	2,47±2,26	2,50±2,33	3,20±2,82	16,2±13,5
^b Ev Hanımı (n=50)	2,55±1,30	2,03±1,87	2,79±2,64	2,40±2,20	2,56±2,31	3,25±2,76	15,6±12,1
^c Emekli (n=2)	1,50±0,42	0	0	0	0	0	1,50±0,42
	F:0,698 p=0,502	F:1,345 p=0,268	F:1,117 p=0,334	F:1,173 p=0,316	F:1,206 p=0,307	F:1,349 p=0,267	F:1,304 p=0,279
Gelir düzeyi							
^a İyi (n=7)	2,05±1,37	1,45±2,13	1,58±2,37	1,54±2,26	1,71±2,57	1,65±2,42	10,0±12,9
^b Orta (n=43)	2,70±1,30	2,22±1,94	3,12±2,74	2,57±2,24	2,68±2,26	3,55±2,83	16,8±12,5
^c Kötü (n=13)	2,30±1,46	1,73±1,86	2,00±2,16	1,96±2,04	2,18±2,35	2,58±2,51	12,7±11,2
	F:0,972 p= 0,384	F:0,673 p= 0,514	F:1,668 p= 0,197	F:0,887 p= 0,417	F:0,663 p= 0,519	F:1,791 p= 0,176	F:1,268 p= 0,289
Nöbet tipi							
^a Fokal başlangıçlı (n=42)	2,60±1,36	2,06±1,93	2,69±2,61	2,33±2,13	2,49±2,20	3,15±2,76	15,3±12,1
^b Jeneralize başlangıçlı (n=14)	2,44±1,36	1,80±2,05	2,65±2,91	2,20±2,51	2,20±2,57	2,54±2,71	13,8±13,4
^c Başlangıcı bilinmeyen (n=7)	2,48±1,36	2,35±1,95	3,04±2,51	2,62±2,24	2,91±2,58	4,28±2,92	17,7±12,9

	F:0,079 p=0,924	F:0,199 p=0,820	F:0,058 p=0,944	F:0,086 p=0,918	F:0,223 p=0,801	F:0,924 p=0,403	F:0,226 p=0,799
Nöbet Sıklığı							
^a Nöbetsiz (n=21)	2,71±1,42	2,22±2,26	2,70±2,67	2,43±2,45	2,49±2,55	2,95±2,82	15,5±13,5
^b Ayda birden az (Yılda 1-2 kez) (n=30)	2,48±1,26	1,95±1,80	2,85±2,82	2,44±2,26	2,64±2,33	3,25±2,80	15,6±12,5
^c Ayda birden fazla (n=12)	2,45±1,47	1,92±1,77	2,42±2,19	1,90±1,61	2,03±1,87	3,20±2,79	13,9±10,7
	F:0,224 p=0,800	F:0,149 p=0,862	F:0,113 p=0,893	F:0,284 p=0,754	F:0,292 p=0,748	F:0,074 p=0,929	F:0,084 p=0,919

Ort±SD: Ortalama±Standart Deviasyon, One-way ANOVA Test, *p<0,05, **p<0,01.

Tüm hastaların değerlendirilen ölçekleri sonucunda YCDÖ için ortalama değer 55,76±20,01 (20-98); alt boyutları olan ben merkezli ve eş/ partner/ cinsel aktivite merkezli için sırasıyla 26,90±10,04 (10-49); 29,30±10,64 (10-49) olarak bulunmuştur. Herhangi bir kesim değeri bulunmayıp cinsel doyum açısından hasta grubunda birey ve eş/partner/cinsel aktiviteye yönelik ortalamasının düşük olduğu ancak eş/partner/cinsel aktiviteye yönelik doyum ortalamalarının bireysel doyum ortalamasından yüksek olduğu gözlemlendi. YCDÖ değerleri Tablo 13’de paylaşılmıştır.

Tablo 13. YCDÖ değerleri

Yeni Cinsel Doyum Ölçeği (YCDÖ)	Minimum puan	Maksimum puan	Ortalama	Standart sapma
Ben merkezli	10	49	26,90	10,04
Eş/partner/cinsel aktivite merkezli	10	49	29,30	10,64
Toplam	20	98	55,76	20,01

YCDÖ puanlarıyla sosyodemografik özellikler arasında ilişki değerlendirmesi yapıldığında hem toplam puan hem de alt boyutların tümüyle yaş değişkeni arasında orta şiddette negatif yönlü korelasyon saptandı (r=-0,514; p<0,01). Yaş arttıkça YCDÖ toplam

puanı ve YCDÖ tüm alt boyutları puanları azaldığı görülmüştür. YCDÖ ben merkez ve toplam puanıyla çocuk sayısı arasında negatif yönlü zayıf korelasyon saptandı (sırasıyla $r=-0,311$, $p<0,013$; $r=-0,275$, $p=0,029$). Diğer bir deyişle; Cinsel doyumun yaşı genç olan ve çocuk sayısı az olan hastalarda istatistiksel olarak anlamlı derecede iyi olduğu saptandı. YCDÖ puanlarıyla epilepsi hastalık ve tedavi süresi açısından yapılan ilişki analizlerinde korelasyon saptanmadı. İlgili veriler Tablo 14’te bulunmaktadır.

Tablo 14. YCDÖ skoru ve alt boyut skorları ile sosyodemografik özellikler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi 1

YCDÖ puanları	Ben merkezli p/r	Eş/partner/cinsel aktivite merkezli p/r	Toplam p/r
Yaş	0,001** -0,498	0,001** -0,494	0,001** -0,514
Çocuk sayısı	0,013* -0,311	0,087 -0,217	0,029* -0,275
Epilepsi hastalık süresi	0,207 -0,161	0,393 -0,110	0,226 -0,155
Tedavi süresi	0,577 0,072	0,805 -0,032	0,960 -0,006

Yeni Cinsel Doyum Ölçeği: YCDÖ, Spearman korelasyon testi, * $p<0,05$, ** $p<0,01$.

Çocuk sahibi olma durumu ve monoterapi ya da politerapi kullanımına göre ayrılan gruplar açısından YCDÖ toplam ve alt boyut puanları farkı değerlendirmesinde anlamlı farklılık saptanmamıştır. İlgili değerler Tablo 15’de bulunmaktadır.

Tablo 15. YCDÖ toplam puanı ve alt boyut puanları ile çocuk sahibi olma, antiepileptik tedavi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi						
YCDÖ alt grupları / toplam	Çocuk sahibi olan (n=55) n (%87,3) Ort±SD	Çocuk sahibi olmayan (n=8) n (%12,7) Ort±SD	p	Monoterapi (n=42) n (%66,6) Ort±SD	Politerapi (n=21) n (%33,3) Ort±SD	p

Ben merkezli	26,3±10,3	30,8±6,99	0,235	27,5±9,67	25,5±10,8	0,445
Eş/partner merkezli	28,8±11,1	32,5±5,80	0,367	30,3±10,0	27,2±11,8	0,292
Toplam	55,0±19,9	63,3±12,5	0,255	57,6±18,3	52,8±21,1	0,348

Yeni Cinsel Doyum Ölçeği: YCDÖ, Ort±SD: Ortalama±Standart Deviasyon, t testi, *p<0.05, **p<0,01.

YCDÖ alt grupları (ben, partner merkezli), toplam puanları ve medeni durum arasında anlamlı fark saptandı (sırasıyla p=0,025; p=0,05; p=0,006). Farklılığı yaratan grubu saptayabilmek için yapılan post hoc ikili karşılaştırmalara göre; evli hastaların YCDÖ hem alt grupları hem de toplam puanlarının dul hastalara göre daha yüksek olduğu görüldü (sırasıyla p=0,034; p=0,016; p=0,013). Boşanmış olan hastaların YCDÖ puanları arasında fark olmadığı görüldü (p>0,05). Bu da evli hastaların cinsel doyumları dul hastalara göre daha iyi iken boşanmış olmak doyumunu etkilemiyor demektir.

Eğitim durumuna göre bakılacak olursa; YCDÖ alt grupları ve toplam puanları arasında anlamlı fark olduğu görüldü (sırasıyla p=0,009; p=0,019; p=0,006). Yapılan ikili karşılaştırmalara göre ortaokul mezunu hastaların YCDÖ alt grubu olan partner merkez ve toplam puanlarının, ilkokul mezunu hastalardan yüksek olduğu saptandı (sırasıyla p=0,019; p=0,014). Lise ve üniversite mezunu hastaların YCDÖ puanları arasında fark olmadığı görüldü (p>0,05). Bu da ortaokul mezunu hastaların cinsel doyumları ilkokul mezunu hastalara göre iyi daha iken lise ve üniversite mezunu olmak doyumunu etkilemiyor demektir.

Çalışma durumlarına göre YCDÖ alt grubu olan ben merkezde anlamlı fark saptanırken (p=0,031) partner ve toplam puanda fark saptanmadı (sırasıyla p=0,452; p=0,119). Yapılan ikili karşılaştırmalara göre çalışan hastaların YCDÖ alt grubu olan ben merkez puanlarının, emekli hastalardan yüksek olduğu görüldü (sırasıyla p=0,042). Ev hanımı olan hastalardaki puanlar arasında fark saptanmadı (p>0,05). Bu da çalışan hastaların ben merkezli cinsel doyumları emekli olan hastalara göre daha iyi iken ev hanımı olmak doyumunu etkilemiyor demektir.

Hastaların ekonomik durumlarına göre YCDÖ alt grupları (ben, partner merkezli) ve toplam puanları arasında anlamlı fark olduğu gözlemlendi (sırasıyla p=0,01; p=0,030; p=0,025). İkili karşılaştırma yapıldığında ekonomik durumu iyi düzeyde olan hastaların YCDÖ alt grubu olan ben merkez puanlarının ekonomik durumu orta olan hastaların puanlarından daha

düşük olduğu görüldü ($p=0,012$). Diğer ilişkilere bakıldığında ekonomik durumu iyi düzeyde olan hastaların YCDÖ alt grubu olan partner merkez ve toplam puanlarının ekonomik durumu orta (sırasıyla $p=0,029$; $p=0,012$) ve kötü (sırasıyla $p=0,045$; $p=0,045$) düzeyde olan hastaların puanlarından düşük olduğu görüldü. Bu da ekonomik durumu iyi düzeyde olan hastaların ben merkezli cinsel doyumları orta olan hastalara göre daha kötü iken ekonomik durumu iyi düzeyde olan hastaların partner ve total olarak cinsel doyumları orta ve kötü olan hastalara göre daha düşük saptandı. YCDÖ skorları ile tüm bu sosyodemografik veri değişkenleri açısından yapılan analizlerin sonuçları Tablo 16’da bulunmaktadır.

Tablo 16. YCDÖ skoru ve alt boyut skorları ile sosyodemografik özellikler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi 2

YCDÖ alt grupları	Ben merkezli Ort±SD	Eş/partner/cinsel aktivite merkezli Ort±SD	YCDÖ Toplam Ort±SD
Medeni Durum			
^a Evli (n= 59)	27,7 ±9,61	30,3±10,0	57,9±18,0
^b Boşanmış (n=2)	19,5±13,4	16,5±9,19	36,0±22,6
^c Dul (n=2)	10,0 ±0,0	10,0±0,0	20,0±0,0
	F:3,907 p=0,025*	F:5,824 p=0,05*	F:5,571 p=0,006**
Anlamlı Fark	a>c	a>c	a>c
Eğitim Durumu			
^a İlkokul (n=31)	22,6±9,19	25,5±11,0	47,9±18,8
^b Ortaokul (n=9)	32,0±6,80	37,0±9,32	69,0±15,1
^c Lise (n=12)	30,7±10,4	31,0±9,16	61,7±17,3
^d Üniversite (n=11)	30,4±10,2	31,8±8,06	62,2±17,0
	F:4,210 p=0,009**	F:3,578 p=0,019*	F:4,602 p=0,006**
Anlamlı Fark	a<b	a<b	a<b

Çalışma Durumu			
^a Çalışıyor (n=11)	32,3±8,99	31,6±11,8	64,0±18,1
^b Ev Hanımı (n=50)	26,2±9,82	29,1±10,2	55,1±19,0
^c Emekli (n=2)	14,0±5,65	21,5±16,2	35,5±21,9
	F:3,682	F:0,805	F:2,203
	p=0,031*	p=0,452	p=0,119
Anlamlı Fark	a>c		
Gelir düzeyi			
^a İyi (n=7)	17,1±12,2	19,4±14,3	36,5±26,4
^b Orta (n=43)	28,6±9,17	30,3±9,72	58,7±17,1
^c Kötü (n=13)	26,4±9,26	31,1±9,37	57,6±17,3
	F:4,379	F:3,713	F:4,484
	p=0,017*	p=0,030*	p=0,025*
Anlamlı Fark	a<b	a<b, c	a<b, c
Nöbet tipi			
^a Fokal başlangıçlı (n=42)	25,9±9,39	28,0±10,2	53,9±18,8
^b Jeneralize başlangıçlı (n=14)	30,6±10,4	31,4±9,95	62,0±18,0
^c Başlangıcı bilinmeyen (n=7)	25,4±12,7	32,7±14,0	56,8±24,5
	F:1,263	F:0,939	F:0,939
	p=0,290	p=0,397	p=0,397
Nöbet Sıklığı			
^a Nöbetsiz (n=21)	28,2±11,7	28,9±11,5	57,1±21,8
^b Ayda birden az (Yılda 1-2 kez) (n=30)	27,2±9,11	29,7±8,97	56,9±16,9
^c Ayda birden fazla (n=12)	23,8±9,34	28,8±13,5	51,9±21,4
	F:0,752	F:0,053	F:0,335
	p=0,476		

		p=0,948	p=0,717
--	--	---------	---------

Ort±SD: Ortalama±Standart Deviasyon, One-way ANOVA Test, *p<0,05, **p<0,01.

KCİÖ'den elde edilen veriler ile öz yönetim arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacı ile fKCİÖ analiz değerleri ile EÖYÖ den elde edilen veriler karşılaştırıldı. İstek alt kategorisi ile EÖYÖ alt boyutu bilgi öz yönetimi arasında zayıf düzeyli pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptandı ($r=0,25$; $p=0,04$). Diğer kategoriler ile EÖYÖ toplam puanı arasında bir ilişki saptanmadı ($p>0,05$). Bu bulgu epilepsi hastalarında cinsel işlevlerden cinsel isteğin bilgi öz yönetimi ile anlamlı derecede ilişkili olduğu yönünde değerlendirildi. Bu da demek oluyor ki hastaların epilepsi bilgi düzeyi arttıkça cinsel isteği de artmaktadır. Korelasyon analizlerine ait p ve r değerleri Tablo 17'de paylaşılmıştır.

Tablo 17. fKCİÖ ve alt boyutları ile EÖYÖ ve alt boyutları ilişkisinin değerlendirilmesi

		fKCİÖ ve alt grup p, r değerleri						
		İstek	Uyarılma	Lubrikasyon	Orgazm	Doyum	Ağrı	Toplam
EÖYÖ ve alt grup p, r değerleri	İlaç	0,86 0,02	0,24 0,15	0,58 0,24	0,18 0,16	0,09 0,21	0,06 0,23	0,19 0,16
	Bilgi düzeyi	0,04 * 0,25	0,38 0,11	0,85 0,02	0,68 0,052	0,88 0,01	0,77 0,03	0,40 0,10
	Güvenlik	0,33 0,12	0,49 0,08	0,56 0,07	0,56 0,07	0,59 0,06	0,50 0,08	0,54 0,07
	Nöbet	0,53 0,24	0,51 0,08	0,57 0,07	0,43 0,10	0,42 0,10	0,50 0,08	0,28 0,13

	Yaşam tarzı	0,62 - 0,06	0,63 -0,06	0,53 -0,07	0,54 -0,07	0,33 -0,12	0,43 -0,10	0,48 -0,09
	Toplam	0,06 0,23	0,40 0,10	0,62 0,06	0,51 0,08	0,65 0,05	0,64 0,06	0,35 0,11

fKCiÖ: Faktör Yüklü Kadın Cinsel İşlev Ölçeği, EÖYÖ: Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği, Spearman korelasyon testi, *p<0,05, **p<0,01.

fKCiÖ toplam puan ve alt kategorileri ile ETE arasında bir ilişki saptanmadı (p>0,05).

Analizlerin p ve r değerleri Tablo 18’de gösterilmiştir.

Tablo 18. fKCiÖ ve alt boyutları ile ETE arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

		Ort±SD (min-max)	ETE r değerleri	ETE p değerleri
KCiÖ ve alt grup değerleri	İstek	2,55±1,34 (1,20-5,40)	0,10	0,42
	Uyarılma	2,03±1,93 (0-5,40)	0,12	0,33
	Lubrikasyon	2,72±2,63 (0-6)	0,07	0,54
	Orgazm	2,33±2,20 (0-6)	0,01	0,91
	Doyum	2,47±2,30 (0-6)	-0,005	0,97

	Ağrı	3,14±2,76 (0-6)	0,03	0,79
	Toplam	15,26±12,36 (1,20-34,80)	0,08	0,48

fKCiÖ: Faktör Yüklü Kadın Cinsel İşlev Ölçeği, ETE: Epilepsi Tutum Envanteri, Ort±SD: Ortalama±Standart Deviasyon, min: minimum, max: maksimum, Spearman korelasyon testi, *p<0.05, **p<0,01.

fKCiÖ ile YCDÖ toplam puanları arasında yapılan değerlendirmede orta düzeyli pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptandı (r=0,51; p=0,01). Bu ölçeklerin alt boyutları arasında yapılan ilişki değerlendirmesinde de tüm alt boyutlar ikili kombinasyonlarında orta düzeyli pozitif yönde ilişki olduğu gözlemlendi. Analizlere ait p ve r değerleri Tablo 19’da belirtilmiştir.

Tablo 19. fKCiÖ ve alt boyutları ile YCDÖ ve alt boyutları ilişkisinin değerlendirilmesi

		YCDÖ ve alt grup p, r değerleri		
		Ben merkezli	Eş/partner/cinsel aktivite merkezli	Toplam
fKCiÖ ve alt boyut p, r değerleri	İstek	0,01** 0,50	0,02* 0,37	0,01** 0,46
	Uyarılma	0,01** 0,53	0,01** 0,42	0,01** 0,50
	Lubrikasyon	0,01** 0,48	0,02* 0,39	0,01** 0,46

	Orgazm	0,01** 0,51	0,01** 0,43	0,01** 0,50
	Doyum	0,01** 0,50	0,01** 0,43	0,01** 0,50
	Ağrı	0,03* 0,36	0,05* 0,34	0,04* 0,36
	Toplam	0,01** 0,53	0,01** 0,43	0,01** 0,51

fKCIÖ: Faktör Yüklü Kadın Cinsel İşlev Ölçeği, YCDÖ: Yeni Cinsel Doyum Ölçeği, Spearman korelasyon testi, *p<0.05, **p<0,01.

Cinsel doyum ile öz yönetim arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacı ile YCDÖ ile EÖYÖ toplam puanları ve alt kategori puanları arasındaki ilişki incelendi. Cinsel doyum ile Öz yönetim arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki (korelasyon) olduğu gözlemlendi ($r=0,34$; $p=0,005$). Alt grup analizi yapıldığında EÖYÖ toplam puanı ile YCDÖ alt kategorilerinden ben merkez ($r=0,35$; $p=0,004$) ve eş/ partner merkez ($r=0,30$; $p=0,015$) arasında pozitif anlamda ilişki saptandı. YCDÖ toplam puanı ile EÖYÖ alt kategorilerinden olan bilgi düzeyi ($r=0,30$; $p=0,015$) ve nöbet ($r=0,33$; $p=0,008$) arasında pozitif korelasyon saptandı. Her iki ölçeğin alt kategorileri arasındaki ilişki incelendiğinde cinsel doyum ben merkezi ile öz yönetim nöbet arasında anlamlı pozitif ilişkinin olduğu saptandı ($r=0,39$; $p=0,001$). Bulgular Cinsel doyum ile Öz yönetim arasında pozitif yönde bir ilişkinin olduğu, bu ilişkinin bilgi düzeyi, ben merkez ve nöbet ilişkili durumlardan etkilendiği lehine yorumlandı. YCDÖ ve EÖYÖ ilişkisi analizleri Tablo 20’de belirtilmiştir.

Tablo 20. YCDÖ ve alt boyutları ile EÖYÖ ve alt boyutları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

	YCDÖ ve alt grup p, r değerleri
--	--

		Ben merkezli	Eş/partner/cinsel aktivite merkezli	Toplam
		İlaç	0,814 -0,03	0,467 -0,09
EÖYÖ ve alt grup p,r değerleri	Bilgi düzeyi	0,031 0,27	0,021 0,29	0,015* 0,30
	Güvenlik	0,271 0,14	0,174 0,17	0,244 0,14
	Nöbet	0,001** 0,39	0,075 0,22	0,008** 0,33
	Yaşam tarzı	0,124 0,19	0,227 0,15	0,133 0,19
	Toplam	0,004** 0,35	0,015* 0,30	0,005** 0,34

EÖYÖ: Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği, YCDÖ: Yeni Cinsel Doyum Ölçeği, Spearman korelasyon testi, *p<0.05 , **p<0,01.

ETE ile Cinsel doyum (YCDÖ) arasında toplam puanlar ve alt kategori analizlerinde anlamlı bir ilişki saptanmadı (sırasıyla $r=0,20$, $p=0,108$; $r=0,16$, $p=0,187$; $r=0,16$, $p=0,186$). Analiz sonuçları Tablo 21’de bulunmaktadır.

Tablo 21. ETE ile YCDÖ ve YCDÖ alt boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi

		Ort±SD (min-max)	ETE r değerleri	ETE p değerleri
	Ben merkezli	26,90±10,04 (10-49)	0,16	0,187

YCDÖ değerleri	Eş/partner/cinsel aktivite merkezli	29,30±10,64 (10-49)	0,16	0,186
	Toplam	55,76±20,01 (20-98)	0,20	0,108

ETE: Epilepsi Tutum Envanteri, YCDÖ: Yeni Cinsel Doyum Ölçeği, Ort±SD: Ortalama±Standart Deviasyon, min: minimum, max: maksimum, Spearman korelasyon testi, *p<0.05, **p<0,01.

Cinsel İşlev Bozukluğu Olan ve Olmayan Epilepsi Hastalarının Verilerinin Karşılaştırılması

Çalışmaya alınan hastalar Kadın Cinsel İşlev Ölçeği'nden aldıkları puanlara göre Cinsel İşlev Bozukluğu olanlar (EpwCIB) ve Cinsel İşlev Bozukluğu olmayanlar (EpwoCIB) olarak iki gruba ayrılmıştır. CIB durumu KCIÖ skorunun 26,55 kesim değerinin altı ve üstü olarak değerlendirilmiştir (120). Çalışmadaki 63 kadın hastadan 41'inde (%65,1) CIB saptanmış olup 22'sinde (%34,9) saptanmamıştır. CIB saptanan hastaların 51 yaş ve üzeri olanları 11 iken 50 ve aşağısı olanları 30 kişidir. CIB olan ve olmayan iki grup arasında medeni duruma bakıldığında CIB olanlar arasında 37 (%90,2) evli, 2 (%4,9) boşanmış ve 2 (%4,9) dul varken CIB olmayanların hastaların 22'si (%100) de evli idi. CIB olan hastaların çocuk sahibi olanları 37 (%90,2) iken çocuk sahibi olmayanları 4 (%9,8) saptandı. Eğitim durumları incelendiğinde CIB olan hastaların 26'sı (%63,4) ilkokul mezunu iken CIB olmayanların 5'i (%22,7) ilkokul mezunu idi. CIB olan hastaların 33 ü (% 80,5) ev hanımı olup CIB olmayanların da 17'si (77,3) ev hanımı idi. CIB olan hastaların gelir düzeyi dağılımında %61 ile orta düzey bulunurken CIB olmayanların %81,8 yüzde ile bu dilimde oldukları saptanmıştır. İlgili bulgular Tablo 22'de özetlenmiştir.

Tablo 22. KCIÖ ölçeğine göre CIB olan ve olmayan hastalardaki sosyodemografik veri özellikleri

		CIB olanlar n=41 (% 65) n (%)	CIB olmayanlar n=22 (%35) n (%)

Yaş sınıfları	50 ve altı	30 (%73,2)	21 (%95,5)
	51 ve üzeri	11 (%26,8)	1 (%4,5)
Medeni durum	Evli	37(90,2)	22 (100)
	Boşanmış	2 (4,9)	0
	Dul	2 (4,9)	0
Çocuk sahibi	Var	37 (90,2)	18 (81,8)
	Yok	4 (9,8)	4 (18,2)
Eğitim durumu	İlkokul	26 (63,4)	5 (22,7)
	Ortaokul	5 (12,2)	4 (18,2)
	Lise	6 (14,6)	6 (27,3)
	Üniversite	4 (9,8)	7 (31,8)
Çalışma durumu	Çalışıyor	6 (14,6)	5 (22,7)
	Ev hanımı	33 (80,5)	17 (77,3)
	Emekli	2 (4,9)	0 (0)
Gelir düzeyi	İyi	5 (12,2)	2 (9,1)
	Orta	25 (61)	18 (81,8)
	Kötü	11 (26,8)	2 (9,1)

CİB: Cinsel İşlev Bozukluğu.

CİB olan ve olmayan epilepsi hastalarının yaş ortalaması, çocuk sayısı ve epilepsi hastalık süresi değerleri ve karşılaştırılması Tablo 23'te belirtilmiştir. EpwCIB grubunun yaş ortalaması $43,21 \pm 11,9$ (22-70) yıl olarak saptanmıştır. EpwoCIB grubunun yaş ortalaması $34,0 \pm 9,03$ (23-56) yıl olarak saptanmıştır. Toplam hasta sayısının 12 tanesi >50 yaşındadır. Bu hastaların 11 tanesi EpwCIB, 1 tanesi EpwoCIB grubundadır. Cinsel İşlev Bozukluğu (CİB) ile yaş ortalamaları arasındaki ilişkiye bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı ($p=0,005$). CİB olan hastaların CIB olmayan hastalara kıyasla yaş ortalamasının daha yüksek olduğu görüldü. Bu da demek oluyor ki yaş arttıkça hastalarda cinsel işlev bozukluğu artmaktadır.

Hastaların CİB olması ile çocuk sayısı arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,013$). Ölçeğe göre CİB olanların çocuk sayısı ortalaması $1,80 \pm 1,07$ iken CİB

olmayanların $1,18\pm0,79$ şeklindedir. CİB olan hastalarda CIB olmayan hastalara kıyasla daha fazla çocuk sayısına sahip oldukları görüldü.

CİB olan hastaların minimum 1 maksimum 43 yıldır epilepsi tanısı olup ortalaması $12,6\pm10,7$ 'dir. CİB olmayan hastalarda ise minimum 2 maksimum 20 yıldır epilepsi tanısı olup ortalaması $10,4\pm5,71$ 'dir. Gruplar arasında hastalık süresi açısından yapılan karşılaştırmada farklılık gözlenmemiştir. Epilepsi hastalık süresi ile CİB arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,88$).

Tablo 23. KCIÖ ölçeğine göre Cinsel İşlev Bozukluğu (CİB) olan ve olmayan grupta yaş, çocuk sayısı ve hastalık süresi değerleri ve karşılaştırılması

n=63	CİB olanlar (n=41) Ort±SD	CİB olmayanlar (n=22) Ort±SD	p
Yaş	43,21±11,9 (22-70)	34,0± 9,03 (23-56)	0,005**
Çocuk sayısı	1,80±1,07 (0-6)	1,18±0,79 (0-3)	0,013*
Epilepsi hastalık süresi	12,6±10,7 (1-43)	10,4± 5,71 (2-20)	0,88

CİB: Cinsel İşlev Bozukluğu, Ort±SD: Ortalama±Standart Deviasyon, Mann Whitney U, * $p<0,05$, ** $p<0,01$.

EpwCIB grubu ile EpwoCIB grubu eğitim durumu açısından karşılaştırıldığında CİB olanlarda eğitim düzeyinin daha düşük olduğu gözlemlendi ($p=0,016$). Bu da eğitim düzeyi arttıkça cinsel işlev bozukluğunun azaldığını göstermektedir.

CİB olanların son 1 yıldaki nöbet sıklığına bakıldığında 11 (%26,8) hastada nöbet yokken 20'sinde (%48,8) ayda birden az nöbet (yılda 1-2 kez), CİB olmayanların ise 10'unda (%24,4) yılda birden fazla nöbet saptandı. EpwCIB ve EpwoCIB grupları son bir yıl içerisindeki nöbet sıklıkları açısından karşılaştırıldığında nöbet varlığı açısından iki grup

arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p=0,852$). Dağılım ve analizlere ait p değerleri Tablo 24’de paylaşılmıştır.

Tablo 24. CİB olan grupta eğitim durumu ve nöbet sıklığının karşılaştırılması

		CİB olanlar (n=41) n (%)	CİB olmayanlar (n=22) n (%)	p
Eğitim durumu	İlkokul	26 (63,4)	5 (22,7)	0,016*
	Ortaokul	5 (12,2)	4 (18,2)	
	Lise	6 (14,6)	6 (27,3)	
	Üniversite	4 (9,8)	7 (31,8)	
Son 1 yıldaki nöbet sıklığı	Nöbet yok	11 (26,8)	10 (45,5)	0,852
	Nöbet var	30 (73,2)	12 (54,5)	

CİB: Cinsel İşlev Bozukluğu, Ki-kare testi* $p<0,05$, ** $p<0,01$.

CİB olanların 29 (%70,8) tanesi fokal başlangıçlı, CİB olmayanların ise 13 (%59,1) tanesi fokal başlangıçlı olarak belirlenirken, bu nöbet tipi alt sınıflamasında farkındalığın korunduğu hastalardan CİB olanlar 10 (%24,4) adet iken CİB olmayanlar 1 (%4,5) adet olarak saptandı. KCIÖ ölçeğine göre CİB olan ve olmayan epilepsi hastalarının nöbet tipleri dağılımı, son 1 yıldaki nöbet sıklıkları ve tedavi durumları Tablo 25’de belirtilmiştir.

Tablo 25. KCIÖ ölçeğine göre CİB olan ve olmayan hastalardaki epilepsi nöbet tipi , nöbet sıklığı , tedavi durumu dağılımı

		CİB olanlar (n=41) n (%)	CİB olmayan (n=22) n (%)
	Fokal başlangıçlı		
	FK+	10 (24,4)	1 (4,5)
	FK-	12 (29,3)	6 (27,3)

Nöbet tipi	FBBYTKN	7 (17,1)	6 (27,3)
	Toplam	29 (70,8)	13 (59,1)
	Jeneralize başlangıçlı	7 (17)	7 (31,8)
	Başlangıcı bilinmeyen	5 (12,2)	2 (9,1)
Son 1 yıldaki nöbet sıklığı	Nöbet yok	11 (26,8)	10 (45,5)
	Ayda birden az (yılda 1-2 kez)	20 (48,8)	10 (45,5)
	Ayda birden fazla	10 (24,4)	2 (9)
Antiepileptik tedavi	Monoterapi	26 (63,4)	16 (72,7)
	Politerapi	15 (36,6)	6 (27,3)

CİB: Cinsel İşlev Bozukluğu, FK +: Farkındalığın korunduğu, FK -: Farkındalığın korunmadığı, FBBYTKN: Fokal başlangıçlı bilateral yayılan tonik klonik nöbet.

CİB olan hastalarda yapılan Epilepsi Öz yönetim Ölçeği (EÖYÖ) toplam puanı ortalama 88,02±13,4 (58-115)'tür. CİB olmayan hastalarda ise ortalama 91,2±11,0 (76-114) olarak bulunmuştur. Alt boyutlarına bakılacak olursa CİB olanlarda ilaç yönetimi puan ortalaması 20,97±2,09 (13-24)'dur. CİB olmayanlarda 21,04±1,81 (16-23)'dir. CİB olan grup ile olmayan grup arasında toplam EÖYÖ puanları arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmadı (p=0,335). Ölçeği oluşturan alt boyut (ilaç, bilgi düzeyi, güvenlik, nöbet, yaşam tarzı) karşılaştırmalarında da iki grup arasında istatistiksel farklılık gözlenmedi (sırasıyla p=0,583; p=0,508; p=0,720; p=0,186; p=0,526). Analizlere ait p değerleri ve alt boyutların skor durumları Tablo 26'da verilmiştir.

Tablo 26. EÖYÖ toplam puanı ve alt boyut puanları ile CİB arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

EÖYÖ alt grupları	CİB olanlar (n=41) Ort±SD	CİB olmayanlar (n=22) Ort±SD	p
-------------------	---------------------------------	------------------------------------	---

İlaç	20,97±2,09 (13-24)	21,04±1,81 (16-23)	0,583†
Bilgi düzeyi	13,82±5,83 (8-26)	14,27±5,43 (8-25)	0,508†
Güvenlik	20,65±2,95 (14-27)	20,9±3,38 (16-30)	0,720đ
Nöbet	19±5,09 (9-30)	20,7±4,45 (13-30)	0,186đ
Yaşam tarzı	14±3,77 (7-23)	14,6±3,77 (9-25)	0,526đ
Toplam	88,02±13,4 (58-115)	91,27±11,01 (76-114)	0,335đ

CİB: Cinsel İşlev Bozukluğu, EÖYÖ: Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği, Ort±SD: Ortalama±Standart Deviasyon, † t testi, †Mann Whitney U,*p<0.05, **p<0,01.

Epilepsi Tutum Envanteri (ETE) ‘nin CİB olanlarda puan ortalaması 52,6±5,89 (39-66) iken CİB olmayanlarda ise ortalama 54,9±5,19 (45-65) olarak saptanmıştır. CİB olan grup ile olmayan grup arasında toplam ETE puanları arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla p=0,134; p=0,121). İlgili analiz sonuçları Tablo 27’de paylaşılmıştır.

Tablo 27. ETE puanı ve CİB olup olmama durumu arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

	ETE Ort±SD (min-maks)	p
CİB olanlar (n=41)	52,6±5,89 (39-66)	0,134
CİB olmayanlar	54,9±5,19	0,121

(n=22)	(45-65)	
--------	---------	--

CİB: Cinsel İşlev Bozukluğu, ETE: Epilepsi Tutum Envanteri Ort±SD.: Ortalama± Standart Deviasyon, min: minimum, max: maximum, t testi, *p<0.05, **p<0,01.

Yeni Cinsel Doyum Ölçeği (YCDÖ) toplam puanları CİB olanlarda ortalama 48,7-18,5 (20-81) iken CİB olmayanlarda 69,7±12,0 (55-97) olarak bulundu. Alt gruplarına bakılacak olursa CİB olanlarda ben merkez puan ortalaması 22,8±9,33 (10-43) iken CİB olmayanlarda 34,5±6,17 (25-23)'dir. Partner merkez puan ortalaması ise CİB olanlarda 26,1±10,6 (10-49), CİB olmayanlarda 35,1±8,03 (16-48) olarak saptandı. CIB olan grup ile olmayan grup arasında YCDÖ hem toplam hem de alt grupları arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptandı (sırasıyla p=0,001; p=0,001; p=0,001). Bu da demek oluyor ki cinsel işlev bozukluğu olduğunda cinsel doyum da azalıyor. Skorlar ve analizlere ait p değerleri Tablo 28'de verilmiştir.

Tablo 28. YCDÖ toplam puanı ve alt boyut puanları ile CİB arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

YCDÖ alt grupları	CİB olanlar (n=41) Ort±SD	CİB olmayanlar (n=22) Ort±SD	p
Ben merkezli	22,8±9,33 (10-43)	34,5±6,17 (25-49)	0,001**
Eş/partner/cinsel aktivite merkezli	26,1±10,6 (10-49)	35,1±8,03 (16-48)	0,001**
Toplam	48,7±18,5 (20-81)	69,7±12,0 (55-97)	0,001**

CİB: Cinsel İşlev Bozukluğu, YCDÖ: Yeni Cinsel Doyum Ölçeği, Ort±SD: Ortalama±Standart Deviasyon, Mann Whitney U, *p<0.05, **p<0,01.

TARTIŞMA

Bu çalışmada epilepsi tanısı ile takip edilmekte olan 63 gönüllü kadın hastanın öz yönetim durumları ile cinsel işlevleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmaya alınan hasta grubunun öz yönetim durumlarında özellikle bilgi yönetiminde ve ilaç yönetiminde belirgin düşüklük olduğu gözlenmiş, cinsel işlev bozukluğu %65 olguda saptanmıştır. Cinsel işlev bozukluğu varlığı ile cinsel doyum eksikliği arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve öz yönetim alt boyutlarından bilgi yönetimi ile cinsel işlevlerden istek alt boyutu arasında pozitif yönde ilişki olduğu saptanmıştır. Literatür incelendiğinde epilepsi hastalarında öz yönetimin iyi olmasının hastalığı yönetmede ve tedaviye uyumda önemli olduğunu, cinsel işlev bozukluklarının epilepsi hastalarında yüksek oranda saptandığını ve öz yönetim ve cinsel işlevlerin epilepsi hastalarının yaşam kalitelerinde önemli rol oynadığını bildiren çalışmalara çokça rastlansa da öz yönetim ile cinsel işlevler arasındaki ilişkiyi değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Öz yönetim kronik bir hastalık sürecinde hastanın semptomları, tedavi süreçlerini, fiziksel ve psikososyal durumları ve yaşam değişikliklerini yönetebilme yetisi olarak tanımlanmıştır (75). Öz yönetim hastalığın üstesinden gelme yöntemleri ile birlikte bireyin kendine bakım ve tıbbi durumun getirdiği tedavi uyumunu sağlayabilmesini de içerir (127). Kronik bir hastalık sürecinde hastalığa bağlı ortaya çıkabilecek olumsuz durumlarda planlanma programlama yapabilme, gerekli yerlerde aile ve sağlık destekçilerinden yardım talep edebilme, tedaviyi gerektirdiği şekilde kullanabilme yaşam kalitesini arttıran faktörler olarak değerlendirilmektedir. Hastalığı yönetebilmek, hayatı yönetebilmeyi ve tedavinin de daha başarılı olmasını sağlayarak yaşam kalitesinin artmasını sağlayacaktır. Öz yönetimi

yüksek olan epileptik bireylerin hem antiepileptik ilaç uyumu hem de tedaviye inançları daha yüksek bulunmuştur. Literatürde epilepsi hastalarında öz yönetim alt alanları (tedavi uyumu, nöbet yönetimi, ilaç yan etkileri, stres yönetimi, uyku ve iletişim) kısıtlı sayıda da olsa çalışılmış ve epilepsi hastalarının günlük yaşam kalitesindeki önemli etkileri vurgulanmıştır (128-130). Çalışmada kullandığımız Epilepsi Öz yönetim Ölçeği ilaç yönetimi, bilgi yönetimi, güvenlik yönetimi, nöbet yönetimi ve yaşam tarzı yönetimi alt boyutlarını içermektedir. EÖYÖ puanlarının değerlendirilmesi ve paylaşılması açısından literatürde farklı yaklaşımlar kullanılmıştır. Ölçeğin yapısı gereği belli bir kesim değeri yoktur. Çalışmaya katılan epilepsili hastaların toplam EÖYÖ puanının $89,15 \pm 12,63$ olduğu, ölçeğin alt boyutları arasında en düşük puan ortalamasının bilgi yönetimi boyutunda $(13,98 \pm 5,65)/40$, en yüksek puan ortalamasının ise nöbet yönetimi boyutunda $(19,6 \pm 4,91)/30$ olduğu tespit edildi. İkinci sırada yer alan düşük puan ortalaması ilaç yönetimi boyutunda $(21,0 \pm 1,98)/50$ görüldü. Güvenlik yönetimi $(20,76 \pm 3,08)/40$ ve yaşam tarzı yönetimleri $(14,22 \pm 3,75)/30$ orta derecede etkilenmiş olarak değerlendirilmiştir. Bautista (6)'nın 2017 yılında epilepsi hastalarının öz yönetim durumlarını EÖYÖ'nün alt boyutlarından alınan puanların birbirleri ile kıyas değerlendirmesi yaparak analiz ettiği çalışmasında 172 epilepsi tanılı hastanın ilaç yönetimi, bilgi yönetimi, güvenlik yönetimi, nöbet yönetimi ve yaşam tarzı yönetimi şeklindeki ölçek alt boyut puanları sırasıyla $44,28 \pm 0,36$; $21,07 \pm 0,56$; $33,11 \pm 0,34$; $25,87 \pm 0,27$; $18,55 \pm 0,3$ olarak raporlanmıştır. Aynı çalışmada bu epilepsi hastaları için EÖYÖ toplam puanı ise $144 \pm 1,15$ olarak bulunmuştur. Yeni ve ark. (115) EÖYÖ için yapmış oldukları geçerlik ve güvenirlik çalışmasında 194 epilepsi tanılı hastayı bu ölçek ile değerlendirmeye tabi tutmuşlardır. Ölçeğin bu örneklem için ortalama toplam puanı $135,7 \pm 13,8$ iken ölçekten kişi bazında alınan en düşük toplam puan 102, en yüksek toplam puan 165 şeklinde bildirilmiştir. Bizim çalışmamızın örneklemini ile ulaşılan ortalama toplam puan ile karşılaştırıldığında $(89,15 \pm 12,63)$ çalışmaya aldığımız grubun öz yönetim ölçeği toplam puanlarının alt boyut değerlendirmelerinde orta derecede gözükmese de grubun öz yönetim açısından zorlanan bir grup olduğu yorumu yapılabilir. Bautista (6)'nın çalışmasında değerlendirilen 172 hastada bilgi yönetimi ve yaşam tarzı yönetimi alt boyut puanlarının diğer alt boyut puanlarına göre anlamlı şekilde daha az olduğu saptanmıştır. Yeni ve ark. (115) çalışmasında da aynı şekildedir. Benzer ölçeği kullanarak yapılmış olan her iki çalışmada da en düşük saptanan alt boyut bizim de bu çalışmada saptadığımız gibi bilgi yönetimi alt boyutudur. Farklı olan nokta ikinci en düşük alt boyut değerlendirmesinde ortaya çıkmaktadır. Biz ikinci en düşük alt boyut olarak ilaç yönetimi alt boyutunda hastalarımızın puanlarının düşük olduğunu

gözlemledik, diğer iki çalışmada ise yaşam tarzı yönetimi ikinci en düşük alt boyut olarak bildirilmiştir. EÖYÖ ölçeğini kullanarak yapılan bir diğer çalışma olan McAuley ve ark. (131)'nin 2008 yılındaki 50 epilepsi hastasının verileri değerlendirildiğinde; en düşük madde başına ortalama puanı yaşam tarzı yönetiminde saptanmış, bilgi yönetimi en az puanın saptandığı ikinci alt boyut olarak raporlanmıştır. EÖYÖ alt boyutlarından bilgi yönetimi ile ilgili göz önüne çıkan bu puan değerlendirmesi; nöbetlerin not alınması gibi dökümantasyonunu, kullanılan ilaçların yan etki takibinin yapılıp doktor ile paylaşılmasını, nöbetler olduğunda nasıl davranılması gerektiğinin pratiğinin yapılması gerekliliğini ve epilepsi yönetimi ile ilgili danışmanlık hizmetlerinin geliştirilmesi gibi gereklilikleri ortaya koymaktadır. McAuley ve ark. (131) çalışmasında EÖYÖ toplam puanı $141,0 \pm 15,4$ olarak hesaplanırken, alt boyutların madde sayısı azaltıldığından çalışmamız alt boyut puanları ile karşılaştırılamamıştır. Bunlara ek olarak bizim çalışmamızda bu çalışmalardan farklı olarak en yüksek alt boyut madde başına ortalama puanı nöbet yönetimi alt boyutunda saptanmıştır. Bu farklılığın sebebinin, çalışma örnekleminizin seyrek nöbeti olan ya da nöbet kontrolü sağlanmış (örnekleminizde 51/63) hastalardan oluşması, bu hastalara düzenli poliklinik vizitleri ayarlanmış olması ve tedavilerinin kontrol ediliyor olması olabileceği düşünülmüştür. Diğer yandan ilaç yönetimi alt boyutu puanları literatürdeki çalışmalarda yüksek saptanmış bunun sebebi olarak da klinik vizitlerin ve tedavi modalitelerinin ilaç yönetimini daha katı yapmaya ittiği sebep olarak tartışılmıştır (6). Fakat bizim çalışmamızda madde başına ortalama puan açısından en düşük ikinci alt boyutun ilaç yönetimi olması tedaviye uyum konusunda hastalarımızın yönetiminde halen sorunlar olabileceğini göz önüne sermektedir. Bilgi yönetimi boyutu tüm çalışmalarda en düşük iki alt boyut arasında ortak olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızda en düşük iki alt boyuttan diğeri ilaç yönetimi iken diğer çalışmalarda yaşam tarzı yönetimi olarak saptanmıştır. Hasta grubumuzun % 49,2'nin ilköğretim düzeyinde eğitime sahip olması, çoğunluğunun (%87,3) çocuk sahibi olması ve çok yüksek yüzdesinin (%79,4) ev hanımı olması literatürdeki çalışmalarda yer alan alt boyut sıralamalarından çalışmamızın ayrışmasını sağlamaktadır. Yaşam tarzı yönetiminin sıralamada farklı konumda olmasına sebep olarak tarafımızca örneklemlerdeki sosyodemografik farklılık sebep olarak düşünülmüştür. Çalışmamızın örneklemi ile istatistiksel karşılaştırma yapılabilecek uygunlukta örnekleme sahip çalışma olmasa da tüm durumlara rağmen her alt boyut ve toplam ölçek puanı için örnekleminize ait veriler literatürde yer alan diğer örneklere göre belirgin düşük olarak göze çarpmaktadır. Bu sonuç epilepsi hastalarında öz yönetim uygulamalarının kullanımında eksiklik olduğunu ve bu

konuda hızlı bir biçimde epilepsi hastalarında öz yönetim geliştirme stratejilerine ihtiyaç duyulduğunu göz önüne sermektedir.

Epilepsi hastalarında hastalığa uyum düzeylerini sosyal destek imkanları, hastalık tanısına aile reaksiyonu, sosyal izolasyon, toplumda damgalanma korkusu, istihdam durumu, düşük gelir düzeyi, depresyon ve benlik saygısı etkiler (132, 133). Evli olanlarda, yüksek gelir düzeyine sahip olanlarda damgalanma korkusu daha sık görülmektedir. Damgalanma korkusu yaşayan hastaların öz yeterliliklerinin, ilaç uyumlarının ve hasta memnuniyetlerinin düşük olduğu görülmüştür. Algılanan damgalanma korkusu ve bunun sonuçlarını gidermek için sağlık eğitim programları önemli role sahiptir (134). Bu çalışmada yaşam kalitesi ve öz yönetim üzerine önemli ölçüde etkisi olduğu kabul gören damgalanma korkusunu değerlendirmek için yaptığımız epilepsi tutum envanteri ölçeklerinde ortalama değeri $53,47 \pm 5,72$ (39-66) olarak saptanmıştır (Tablo 7). ETE ölçeğinden alınan puanın değerlendirilmesi açısından literatürde belli bir kesim değeri bulunmamakta olup aynı şartlarda oluşturulmuş gruplarda karşılaştırma yapılmasını ve başka değişkenlerle uygulanan kişi bazında ilişki analizi yapılmasını sağlamaktadır. Aydemir ve ark. (135)'na ait 2011 yılında epilepsi hastası bireylerin epilepsi ilintili tutumlarını değerlendirmek üzere yapılmış 70 epilepsi hastası içeren çalışmada ortalama ETE değeri $63,31 \pm 7,32$ olarak raporlanmıştır. Yine bu çalışmada nörolojik rahatsızlığı olmayan kişilerden oluşturulmuş 40 kişilik kontrol grubunun ortalama ETE puanı da $61,18 \pm 11,36$ olarak iki grupta fark belirtmeyecek şekilde saptanmıştır. Elde ettiğimiz sonuçlar Öz yönetim toplam puanları açısından düşük değerlere sahip olan grubumuzda, tutum skor ortalamalarının da literatürde bildirilen ortalama değerler ile kıyaslandığında düşük olduğunu göstermiştir. Toplumda epilepsiye tutumu değerlendirmek için rastgele belirlemeyle tüm Türk toplumunu temsil etmesini planlayarak dizayn ettiği örnekleme Aydemir ve arkadaşlarının ulaştığı ortalama epilepsi tutum skoru $55,94 \pm 8,37$ olarak bildirilmiştir (127). Epilepsi tanısı alan bireylerde toplum ile yapılan kıyaslamalarda epilepsi tutumunun daha olumlu yönde olduğu vurgulanırken çalışma grubumuzda damgalanmayı içeren tutum envanteri puan ortalamasındaki düşüklüğün eğitim düzeyleri yanısıra bölgesel, sosyal ve kültürel özellikler ile de ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Tutum envanteri ile Öz yönetim özellikleri arasında ilişkinin değerlendirilmesi için yapılan korelasyon analizinde; EÖYÖ toplam puanı ve EÖYÖ alt boyutları olan bilgi yönetimi ile yaşam tarzı yönetimi puanları ile epilepsi tutum envanteri puanları arasında pozitif yönlü bir korelasyon olduğu gözlenmiştir. Epilepsi tanısı hakkında bilgi sahibi bireylerin bu bağlamda epilepsiye dair tutumlarında da olumlu yönde değişme olacağı düşüncesi bu istatistiki veri ile

desteklenmektedir. Ek olarak öz yönetim alt boyutları arasından yaşam tarzı yönetimi konusunda daha yüksek puanlı kişilerin de tutum açısından daha olumlu tarafta olması, kabulleniş ve bu tanı ile yaşama uyum açılarından akla yatkın bir sonuç olarak göze çarpmaktadır. Aydemir ve arkadaşları yukarıda da belirttiğimiz çalışmalarındaki ETE puanlarını yorumlarken, çalışma bulgularımızı da destekler şekilde, yaş ve iş hayatı özelinde, iyi bir sosyal yaşamın damgalanma korkusu üzerine olumlu etkileri olduğunu vurgulamışlardır.

Kadın epilepsi hastalarında cinsel işlev bozukluğu biyolojik, psikolojik ya da sosyolojik boyutları ile multifaktöryel olarak değerlendirilmektedir (136). Nedenin nöbetler ve interiktal desarjlara bağlı hipotalamik disfonksiyon ile ilişkili olabileceğini bildiren çalışmalar mevcuttur (8). Antiepileptik ilaçlardan özellikle Karbamazepin, Fenitoin ve Valproik asit'in de hipotalamopituitar aksı etkileyerek neden olabileceği tartışılmıştır (107, 137). Epilepsi hastalarında cinsel işlev bozukluğu prevalansı %14 ile %86 arasında değişen rakamlarda bildirilmektedir. Alınan hasta gruplarının birbirinden farklılığı, epilepsi hastalarına özgü bir standardize sorgulama formunun olmaması gibi bir çok faktör bu farklılığın nedeni olarak gösterilmektedir. Biz bu çalışmada epilepsi hastalarının cinsel işlevlerini değerlendirmek üzere cinsel işlevler ile ilişkili temel beş parametreyi değerlendiren KCIÖ'yü kullandık ve çalışmaya alınan kadın hastaların %65'inde Cinsel işlev bozukluğu olduğunu saptadık (Tablo 9). İlgili ölçeğin Türkçe'ye uyarlandığı Aygin ve Eti Aslan (117)'in 2005 yılında 190 meme kanseri tanılı hasta ile yapılan çalışması değerlendirildiğinde KCIÖ'den alınan toplam puan $43,85 \pm 30,01$ iken faktör yükleriyle çarpılmış toplam KCIÖ puanı $16,70 \pm 11,14$ olarak saptanmıştır. Aynı çalışmada istek, uyarılma, lubrikasyon, orgazm, doyum ve ağrı alt boyutları için elde edilen faktör yüklü ortalama puanlar ise sırasıyla $2,68 \pm 1,30$; $2,49 \pm 1,66$; $2,71 \pm 2,19$; $2,64 \pm 2,18$; $2,99 \pm 1,88$; $3,19 \pm 2,64$ olarak hesaplanmıştır. Yakın dönem literatür tarandığında 2020 yılında 80 kadın epilepsi hastasıyla epilepside cinsel doyum durumunun araştırılması için yapılan Mazdeh ve ark. (138)'na ait çalışma göze çarpmaktadır. Bu çalışmada da faktör yüklü toplam ortalama skor $20,5 \pm 4,7$ bulunurken istek, uyarılma, lubrikasyon, orgazm, doyum ve ağrı alt boyutları için elde edilen faktör yüklü ortalama puanlar ise sırasıyla $3,30 \pm 1,20$; $3,60 \pm 1,50$; $3,10 \pm 1,20$; $3,30 \pm 1,10$; $3,00 \pm 1,30$; $4,20 \pm 1,60$ olarak bildirilmiştir. Mazdeh ve arkadaşlarının çalışması ile karşılaştırıldığında değerlendirmeye alınan hasta grubumuzun cinsel işlevler ile ilgili sorunların belirgin olduğu daha net görülmektedir. Alt boyutlar açısından değerlendirme yapıldığında ise çalışmamız sonuçları da dahil olacak şekilde en yüksek alt boyut puanı tüm çalışmalarda ağrı alt

boyutunda saptanmıştır. Bu skordaki yükseklik ağrı şeklinde bir disfonksiyonun daha az tecrübe edildiğini ortaya koymaktadır. Ağrı alt boyutundaki bu sonuçların çalışmaların genelinde saptanması epileptik hastaların cinsel manada karşılaşılabileceği sorunların psikolojik, somatik veya sosyal temellere dayandığını düşündürmüştür.

KCİÖ ve epilepsi hastalarının klinik özellikleri ile sosyodemografik özellikleri ilişkileri incelendiğimizde yaş ile cinsel işlev ölçeğinden elde edilen puanlar arasında negatif yönlü ilişki olduğunu gözlemledik. Cinsel işlev bozukluğu saptanmış olan 41 olgunun yaş ortalaması cinsel işlev bozukluğu olmayanlardan anlamlı derecede yüksek saptandı. Mazdeh ve ark. (138)'nin çalışmasında yaş ile KCİÖ skoru arasında direk korelasyon analizi yapılmamış olsa da örneklemin 30 yaş altı ve üstü bireylerinin skor karşılaştırması yapıldığında bizim çalışmamızdan farklı şekilde 30 yaş üstü hastaların daha yüksek KCİÖ skoruna sahip olduğu raporlanmıştır. Bu çalışma ile çelişen ve bizim çalışmamızla uyumlu çalışmalara da literatürde rastlanmaktadır (139). Elde ettiğimiz bulgular yaş arttıkça cinsel disfonksiyon görülme oranının arttığını bildiren çalışmaları destekler niteliktedir, ayrıca cinsel işlev bozukluğu olan hastalarda cinsel doyumun da daha düşük olduğu gözlenmiştir. Eğitim düzeyi açısından yaptığımız değerlendirmelerde cinsel işlev bozukluğu olan hasta grubunda istatistiksel olarak ilkökul eğitim düzeyinde hasta sayısının daha fazla olduğu gözlenmiştir. Cinsel işlev bozukluğu ile çocuk sayısı arasında bir ilişki saptanmasa da çocuk sayısı arttıkça cinsel doyumun azaldığı gözlenmiştir. Literatürde fokale göre jeneralize epilepside, monoterapiye göre çoklu ilaç kullananlarda ve epilepsi tanısının 10 yıldan uzun sürüyor olanlarında anlamlı olarak KCİÖ skoru düşüklüğü yani cinsel disfonksiyon fazlalığı raporlanmıştır (138). Biz bu çalışmada yaş, eğitim düzeyi ve çocuk sayısı dışında hastalık ilişkili parametreler ile cinsel işlevler arasında anlamlı bir ilişki saptamadık. Elde ettiğimiz bulgular literatür eşliğinde değerlendirildiğinde epilepsi hastalarında yaş arttıkça, eğitim düzeyi düşüklüğü ve çocuk sayısında artış ile cinsel işlev bozukluklarının daha fazla görülebileceğini desteklemektedir (140).

Cinsel işlevleri değerlendirirken sadece işlevsel faktörler ile ilgili değerlendirme yapmak uygun olmayacaktır. Son yıllarda özellikle orgazm ve doyum değerlendirmelerinin de cinsel işlev sorgulamalarında dikkate alınması vurgulanmaktadır. Bilgi ve hastalık yönetimi yanısıra sosyal çevre ile ilişki, aile ilişkileri ve yaşam kalitesi öz yönetim ilişkili sorgulamalarda değerlendirilirken cinsel işlevler sıklıkla beden fonksiyonları içerisinde ihmal edilmektedir. Bu çalışmada günlük yaşam aktiviteleri içerisinde önemli bir yeri olduğunu düşündüğümüz cinsel işlevlerin cinsel doyum parametreleri de bu nedenle özellikle

değerlendirilmek istenmiştir. Çalışmamız örneklemini için toplam YCDÖ puanı $55,76 \pm 20,01$ olarak bulunmuştur (Tablo 13). Ölçeğin ortaya atıldığı Stulhofer ve ark. (123)'nın çalışmasında iki cinsiyet içinde ayrı ayrı veriye rastlanmış ve 2000 kişilik örneklemden Hırvatistan toplumunu örnekleyen veriden 471 kadına ait toplam YCDÖ puanı $79,14 \pm 14,98$ olarak raporlanmıştır. Aynı popülasyon için YCDÖ alt boyutlarından ben merkezli ve eş-partner/cinsel aktivite merkezli puanları sırasıyla $39,02 \pm 7,69$ ve $39,87 \pm 8,66$ olarak bulunmuştur. Bu veri ile karşılaştırıldığında çalışmamız örneklemini için cinsel doyumun düşük olduğu kanısına varılmaktadır. YCDÖ skoru ile sosyodemografik veriler arasındaki ilişkiler incelendiğinde yaş ve hastanın sahip olduğu çocuk sayısı değişkenleri arasında negatif korelasyon saptanmıştır. Hastanın yaşı arttıkça ve çocuk sayısı arttıkça YCDÖ skoru azalmaktadır. Çocuk sayısı ile YCDÖ skorları arasındaki ilişkide ben merkezli alt boyut ile anlamlı korelasyon saptanırken eş-partner/cinsel aktivite merkezli alt boyutta korelasyon saptanamamış olması, kişinin partneri ilintili durumlarda değişiklik görülmediğinden ölçeğin alt boyutlarında değerlendirmiş olduğu açılara uygundur. Çocuk sayısı artan annenin YCDÖ toplam skorundaki azalmanın, ölçeğin ben merkezli alt boyutundan kaynaklanıyor olması, kendisi odaklı doyum durumlarının değişiyor olmasından kaynaklanmaktadır. Cinsel doyum ile epilepsi hastasının medeni durumu arasındaki ilişki incelendiğinde evli olanlarda dul olanlara kıyasla cinsel doyum puanlarının istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. Medeni durumu evli olan hastalarda ortalama toplam skor $57,9$ iken dul olan hastalarda $20,0$ 'ye kadar düşmektedir. Ülkemiz kültürel yapısı düşünüldüğünde dul bireylerin bu ölçekleri cevaplandırmakta çekinceleri olabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır. YCDÖ skorları ile epilepsi hastasının eğitim durumu arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel anlamlı farklılık saptanmış olup bu farklılığın tüm alt boyutlar ve toplam skor için ilkökul düzeyinde olanların ortaokul düzeyinde olanlardan düşük olması bulgusuna ulaşılmaktadır. Lise ve üniversite gibi diğer eğitim durumu basamaklarında da yaklaşık eşit hasta sayısı olmasına rağmen bu değişkenlerde anlamlı değişiklik saptanamamış olması, skordan alınan puanın eğitim seviyesi arttıkça artacağı genellemesine ulaşmamızı engellemektedir. Ortalama puanlar görece değerlendirildiğinde ilkökul seviyesi eğitim düzeyi olan hasta popülasyonu diğerlerine göre düşük skorlu bulunurken diğerleri arasında belirgin bir fark görülememektedir. Cinsel doyum açısından çalışan ve çalışmayan hastalar karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık saptanmazken, YCDÖ skorları ile epilepsi hastasının gelir düzeyi arasındaki ilişki incelendiğinde cinsel doyum skorlarının yüksek gelir düzeyine sahip olgularda orta ve kötü gelir düzeyine sahip olduğunu bildiren hastalara göre düşük

olduğu saptanmıştır. Literatürde gelir düzeyleri ile cinsel doyum arasında ilişkiyi değerlendiren bir çalışmaya rastlanmadığı için bu bulgunun dikkatle yorumlanması uygun olacaktır. Eğitim durumları arttıkça ve bilgi düzeyi arttıkça cinsel doyumun artması, gelir düzeyi ile negatif bir ilişki göstermesi gelir düzeyini sadece sorgulama ile değil net veriler ile değerlendiren çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu düşündürmektedir. Cinsel doyum skorları ile hastalık ilintili değişkenler arasındaki ilişkiler incelendiğinde tedavi rejimi, nöbet tipi, hastalık süresi, tedavi süresi ve nöbet sıklığı ile anlamlı değişiklik saptanmamıştır.

Bu çalışmanın temel hipotezi kadın epilepsi hastalarında öz yönetim zorluklarının cinsel işlevleri etkileyebileceği olarak belirlenmiştir. Çalışma grubumuzu oluşturan hastaların hem öz yönetim açısından zorlandıklarını hem de yüksek oranda cinsel işlev bozukluğuna sahip olduklarını saptadık. Öz yönetim ve alt boyut parametreleri ile cinsel disfonksiyon ve alt boyutları arasındaki ilişkiyi istatistiksel olarak incelediğimizde özellikle Öz yönetim alt boyutu olan bilgi yönetimi ile cinsel işlevlerden istek alt boyutu arasında pozitif yönlü bir ilişki saptadık (Tablo 17). Hastalığın özellikleri, hastalığın günlük yaşam aktivitelerini etkileyebileceği durumlarda alınacak önlemleri ve hastalığı yönetebilmek için sahip olunan entellektüel kapasiteyi değerlendiren bilgi yönetiminde düşüklük, epilepsi hastasının cinsel isteğinde de azalmaya neden olmaktadır. Öz yönetim puanlarının yanısıra epilepsi tutum ölçeği değerleri de düşük olan çalışma grubumuzun epilepsi tutum ölçeği değerleri ile cinsel işlevleri arasında bir ilişki saptamadık. Damgalanma korkusu epilepsi hastalarının cinsel işlevler ve cinsel doyumları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildi. Ancak cinsel işlevler ile cinsel doyum arasında pozitif yönde bir ilişki vardı ve bilgi yönetimi ve nöbet yönetimi iyi olan olgularda cinsel doyum da daha yüksekti. Epileptik bireyin bilgi yönetiminin ve nöbet yönetiminin iyi olması özellikle ben merkezli cinsel doyumun da daha iyi olması yönünde idi. Bu sonuçlar öz yönetimi literatür ile birlikte değerlendirdiğimizde önemli bir biçimde etkileyen bilgi yönetimi alt boyutunun düşük olduğu epilepsi hastalarında cinsel isteğin yanısıra cinsel doyumun da düşük olduğunu, bilgi yönetimi ve nöbet yönetimi iyi olan olgularda cinsel işlevlerin yanısıra cinsel doyumun da daha iyi olacağını göstermektedir. Literatür incelemesinde epilepsi hastalarında cinsel işlev bozukluğunun yüksek olduğuna dair birçok çalışmaya rastlansa da öz yönetim ile cinsel işlevler arasındaki ilişkiyi değerlendiren bir çalışma bulunmamaktadır. Epilepsi hastalarında tedaviye uyumu ve günlük yaşam aktivitelerini doğrudan olumlu yönde etkileyeceği bildirilmiş olan Öz yönetimin güçlendirilmesi epilepsi hastalarında günlük yaşam aktiviteleri arasında oldukça önemli bir yere sahip olan cinsel işlevlerde ve doyumda da belirgin düzelmeye neden olacaktır. Epilepsi

hastalarının öz yönetimlerini güçlendirmek için eğitim ve rehabilitasyon stratejilerinin belirlenmesi, bu stratejilerin içerisine cinsel işlevler ile ilişkili eğitimlerin de eklenmesi epilepsi hastalarının yaşam kalitesinde artışa katkı sağlayacaktır.



SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma ile epilepsi tanısı bulunan 63 kadın hastanın ilgili ölçekler doğrultusunda elde edilmiş verileri ile öz yönetim durumları, epilepsiye dair tutum durumları, cinsel işlev durumları ve cinsel doyum durumları değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonuçları ile epilepsinin kronik hastalık olarak yönetiminde öz yönetim uygulamalarının önemi, kadın epilepsi hastalarında cinsel disfonksiyon ile tutum ve öz yönetimin ilişkisi ve tüm ölçek sonuçlarının hastalık ilişkili veya sosyodemografik verilerle olan ilişkisinin incelenmesi yapılmıştır. Ek olarak kadın cinsel işlev ölçeği skoruna göre cinsel disfonksiyonu olan ve olmayan şeklinde belirlenen iki grup arasında istatistiksel değerlendirmeler yapılmıştır.

1. Bu çalışmada değerlendirilen ve takipli 63 kadın epilepsi hastasının öz yönetim değerlendirmesi sonucunda net bir kesim değeri olmadığından genel literatür ortalaması ile görece öz yönetim açısından düşük skorları olduğu ve bu anlamda desteğe ihtiyaç duydukları tespit edilmiştir. Epilepsi hastaları ile temasta olan tüm sağlık çalışanlarının hastalarına öz yönetim uygulamaları açısından farkındalık sağlaması gerekmektedir.
2. Epilepsi hastalarının öz yönetim uygulamalarından yaşam tarzı ve bilgi yönetimi açısından desteklenmeleri ve güçlendirilmeleri ile damgalanmada belirgin azalma yaşanacak ve böylelikle epilepsi hastaları sosyal yaşamda daha fazla yer bulacaktır.
3. Öz yönetim açısından bilgi yönetiminde saptanan düşüklük nöbetlerin not alınarak dökümanate edilmesi, kullanılan ilaçların yan etki takibinin yapılıp doktor ile paylaşılması, nöbetler olduğunda nasıl davranılması gerektiğinin pratiğinin yapılması

gibi yöntemleri içeren epilepsi yönetimi ile ilgili danışmanlık hizmetleri ile geliştirilmelidir.

4. Hastaların yaşı arttıkça hem cinsel işlev bozukluğu hem de cinsel doyum eksikliği daha fazla yaşanmaktadır. Bir yandan çocuk sayısı arttıkça cinsel doyumun azalmakta olduğu da gözlemlendi.
5. Hastaların cinsel işlevlerine bakıldığında literatürle uyumlu olarak en az sorun ağrı alt boyutunda yaşanmaktadır. Bu da hastalarda ağrı şeklinde bir disfonksiyonun daha az tecrübe edildiğini ortaya koymaktadır.
6. Öz yönetim ile cinsel işlev ve cinsel doyum arasındaki ilişkiye bakıldığında epilepsi bilgi düzeyi arttıkça cinsel isteğin ve cinsel doyumun da artmakta olduğu görüldü. Bu durumda hastaların epilepsi hakkındaki bilgilendirilmeleri ile hem cinsel isteklerinde hem de cinsel doyumlarında artış sağlanabilir.
7. Çalışmaya alınan kadın epilepsi hastalarının %65'inde cinsel işlev bozukluğu saptandı. Cinsel işlev bozukluğu olan hastaların cinsel işlev bozukluğu olmayan hastalara kıyasla hem daha fazla çocuk sayısına sahip oldukları hem de ilkokul mezunu olanların sayısının daha fazla olduğu saptandı.
8. Cinsel işlev bozukluğu olan ve olmayan hastaların öz yönetim puanları açısından yapılan karşılaştırmada anlamlı bir farklılık gözlenmedi.
9. Cinsel işlev bozukluğu olan hastalarda aynı zamanda cinsel doyum eksikliği de görüldü.
10. Hastaların cinsel işlev ve cinsel doyumları ile damgalanma arasında anlamlı bir ilişki saptanamadı. Aynı zamanda cinsel işlev bozukluğu olan ve olmayan hasta grupları arasında damgalanma açısından farklılık gözlenmedi. Buradan hastaların cinsel işlevlerinin damgalanmadan etkilenmediği sonucu çıkarılabilir.
11. Cinsel doyum ile medeni durum arasındaki ilişki değerlendirildiğinde evli hastaların cinsel doyumlarının daha iyi olduğu görüldü.
12. Cinsel doyum ile eğitim durumu arasındaki ilişki değerlendirildiğinde eğitim düzeyi düşük olanlarda cinsel işlev bozukluğu ve cinsel doyum eksikliği daha fazla görülmektedir.

13. Cinsel doyum ile çalışma durumu arasındaki ilişki değerlendirildiğinde çalışan hastaların partner merkezli cinsel doyumları arasında bir fark yokken ben merkezli cinsel doyumlarının çalışmayanlara göre daha iyi olduğu gözlemlendi.
14. Çalışmamızda değerlendirmiş olduğumuz epilepsi hastalarının hem öz yönetim açısından zorlandıkları hem de cinsel fonksiyonlar ile ilgili sorunlar yaşadıkları görülmüştür. Bir kontrol grubu alınmadığından ve sayı kısıtlılığı nedeniyle daha fazla sayıda yeni çalışmalara ihtiyaç vardır.
15. Cinsel işlev ve cinsel doyum arasındaki ilişkiyi değerlendirirken bu çalışmada bulunan çelişkisiz bulgular ve güçlü korelasyonlar; kadın cinsel işlev ölçeği ve cinsel doyum ölçeğinin birlikte kullanılmasının kadın epilepsi hastalarında cinsel işlevlerin değerlendirilmesinde yeterli ve uygun ölçekler olacağını göstermektedir.

ÖZET

Epilepside öz yönetim hastaların nöbet frekanslarını azaltmak ve genel sağlık durumlarını güçlendirmek amacıyla geliştirdikleri davranışsal düzenlemelere olan bağlılık ve adaptasyon yetenekleri olarak tanımlanmaktadır. Cinsel fonksiyon bozuklukları veya cinsel doyum problemleri epilepsi hastalarında sıkça bildirilmiştir. Çalışmamızda kadın epilepsi hastalarında cinsel işlevlerin sorgulanması, öz yönetim ile cinsel işlevler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi ve damgalanmanın buradaki rolünün incelenmesi amaçlanmıştır. Epilepsi tanısı bulunan ve kliniğimizde takip edilen 63 gönüllü kadın hasta örneklemimizi oluşturmaktadır. Örneklemimizdeki tüm hastalara kişisel veri formu, epilepsi öz yönetim ölçeği, kadın cinsel işlev ölçeği, yeni cinsel doyum ölçeği ve epilepsi tutum envanteri uygulanmıştır. Çalışmadaki örnekleme bilgi yönetimi ve ilaç yönetimi alt boyutları daha ön planda olmak üzere öz yönetim uygulamalarında düşüklük saptanmıştır. Epilepsi tutum envanteri puanı ile öz yönetim ölçeği arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur ($p=0,03$; $r=0,273$). Cinsel işlev açısından hastaların %65'inde disfonksiyon belirlenmiştir. Öz yönetim alt boyutlarından bilgi yönetimi ile cinsel işlev alt boyutlarından istek arasında pozitif yönlü ilişki saptanmıştır ($p=0,04$; $r=0,25$). Cinsel işlev bozukluğu saptanan hastaların saptanmayanlara göre yaşı ve sahip oldukları çocuk sayısı yüksek bulunmuştur ($p=0,005$ ve $p=0,013$). Cinsel işlevlerde bozulma kadın epilepsi hastalarında sık gözlenmektedir. Öz yönetim güçlüğü ve damgalanma birbiriyle ilişkili ve ikisi de desteklenmelidir. Hastanın epilepsi bilgi yönetimi konusunda iyi olması damgalanmanın azaltılmasında ve cinsel işlevlerin iyileştirilmesinde önemlidir. Öz yönetimin güçlendirilmesi, cinsel doyumun artırılmasında yardımcı olacaktır. Epilepsi hastalarının takibinde öz yönetimi güçlendirme stratejilerinin kullanılması cinsel işlev bozuklukların azaltılmasında da faydalı olacaktır.

Anahtar kelimeler: Epilepsi, öz yönetim, cinsel disfonksiyon, damgalama

EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SELF-MANAGEMENT AND SEXUAL FUNCTIONS IN FEMALE PATIENTS WITH EPILEPSY

SUMMARY

Self-management in epilepsy is defined as the ability of patients to adapt and adhere to behavioral adjustments developed to decrease seizure frequencies and strengthen their general health status. Sexual dysfunction or sexual satisfaction problems are frequently reported in epilepsy patients. With this study, it was aimed to question sexual functions in women with epilepsy, to evaluate the relationship between self-management and sexual functions, and to examine the role of stigmatization in this relationship. Our research sample consists of 63 voluntary female patients with epilepsy who are followed up in our clinic. Personal data form, epilepsy self-management scale, female sexual function index, new sexual satisfaction scale and epilepsy attitude scale were applied to all patients in our sample. For the sample evaluated in our study, a low level of self-management practices was found with subscales of information management and medication management in the foreground. A positive correlation was found between epilepsy attitude scale and self-management scale scores ($p=0,03$; $r=0,273$). Sexual dysfunction has been detected in %65 of sample population. A positive relationship was found between knowledge management, one of the subscales of self-management and desire, one of the subscales of sexual function ($p=0,04$; $r=0,25$). The age and number of children of the patients with sexual dysfunction were found to be higher according to those without sexual dysfunction ($p=0,005$ ve $p=0,013$). Impairment in sexual functions is common in female epilepsy patients. Self-management difficulties and stigmatization are two interrelated factors that are needed to be supported. The patient's higher knowledge about epilepsy is an important factor in reducing stigma and improving sexual function. Strengthening of self-management will help to increase sexual satisfaction. The use of strategies to strengthen self-management in the follow-up of epilepsy patients will also be useful in reducing sexual dysfunctions.

Keywords: Epilepsy, self-management, sexual dysfunction, stigmatization

KAYNAKLAR

1. Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, Bogacz A, Cross JH, Elger CE, et al. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia*. 2014;55(4):475-82.
2. Devinsky O, Vezzani A, O'Brien TJ, Jette N, Scheffer IE, de Curtis M, et al. Epilepsy. *Nat Rev Dis Primers*. 2018;4:18024.
3. Hauser WA, Beghi E. First seizure definitions and worldwide incidence and mortality. *Epilepsia*. 2008;49 Suppl 1:8-12.
4. Fiest KM, Sauro KM, Wiebe S, Patten SB, Kwon CS, Dykeman J, et al. Prevalence and incidence of epilepsy: A systematic review and meta-analysis of international studies. *Neurology*. 2017;88(3):296-303.
5. Tian N, Boring M, Kobau R, Zack M, Croft J. Active Epilepsy and Seizure Control in Adults - United States, 2013 and 2015. *MMWR Morbidity and mortality weekly report*. 2018;67:437-42.
6. Bautista RED. Understanding the self-management skills of persons with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*. 2017;69:7-11.
7. Gastaut H, Collomb H. [Sexual behavior in psychomotor epileptics]. *Ann Med Psychol (Paris)*. 1954;112(2 5):657-96.
8. Harden CL. Sexual dysfunction in women with epilepsy. *Seizure*. 2008;17(2):131-5.
9. Karan V, Harsha S, Keshava BS, Pradeep R, Sathyanarayana Rao TS, Andrade C. Sexual dysfunction in women with epilepsy. *Indian J Psychiatry*. 2015;57(3):301-4.
10. Stafstrom CE, Carmant L. Seizures and epilepsy: an overview for neuroscientists. *Cold Spring Harb Perspect Med*. 2015;5(6):a022426.
11. Şirin NG, Bebek N, Baykan B. Epilepsi [updated 25.03.2020. Available from: <http://www.itfnoroloji.org/epilepsi/Epilepsi.htm>.
12. Oğul E. Epilepsi Temel ve Klinik Nöroloji. Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi; 1996.
13. Ilgınel MT, Tunay DL, Güneş Y. Epilepside Perioperatif Yönetim ve Anestezi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*. 2018;27:39-69.
14. Eşkazan EE. Tarihte Epilepsi ve Epileptolojinin Kısa Tarihi - İlaçlar. *Epilepsi: Nobel Tıp Kitabevi*; 2008.
15. Coşkun A. Beynimizde Çakan Şimşekler - Epilepsi. *Bilim ve Teknik*. 2011 Mayıs:79-80.
16. Walshe TM. Neurological Concepts in Ancient Greek Medicine. *On the Sacred DiseaseHippocrates: Oxford University Press*; 2016.
17. Temkin O. The Falling Sickness: A History of Epilepsy from the Greeks to the Beginnings of Modern Neurology. London: Johns Hopkins University Press; 1994.

18. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016;388(10053):1545-602.
19. Ngugi AK, Bottomley C, Kleinschmidt I, Sander JW, Newton CR. Estimation of the burden of active and life-time epilepsy: a meta-analytic approach. *Epilepsia*. 2010;51(5):883-90.
20. World Health Organization 2019 [Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy>].
21. Singh A, Trevick S. The Epidemiology of Global Epilepsy. *Neurol Clin*. 2016;34(4):837-47.
22. Christensen J, Kjeldsen MJ, Andersen H, Friis ML, Sidenius P. Gender differences in epilepsy. *Epilepsia*. 2005;46(6):956-60.
23. McHugh JC, Delanty N. Epidemiology and classification of epilepsy: gender comparisons. *Int Rev Neurobiol*. 2008;83:11-26.
24. Bharucha NE, Bharucha EP, Bharucha AE, Bhise AV, Schoenberg BS. Prevalence of epilepsy in the Parsi community of Bombay. *Epilepsia*. 1988;29(2):111-5.
25. Forsgren L. Epidemiology and Prognosis of Epilepsy and its Treatment. *The Treatment of Epilepsy*2004. p. 21-42.
26. Durna Z. İç Hastalıkları Hemşireliği. İstanbul: Akademi basın ve yayıncılık; 2013.
27. Tekeli H, Yaşar H, Kendirli MT, Şenol MG, Özdağ F, Saraçoğlu M. Genç Türk Erkeklerinde Epilepsi Prevalansı. *Epilepsi*. 2012;18:1-6.
28. Kılınçer A, Erdoğan Ç, Ergin A, Acar G, Şahiner T. Denizli İl Merkezinde Epilepsi Prevalansı. *Pamukkale Tıp Dergisi*. 2012.
29. Ünal B, Ergör G, Horasan GD, Kalaça S, Sözmen K. TÜRKİYE KRONİK HASTALIKLAR VE RİSK FAKTÖRLERİ SIKLIĞI ÇALIŞMASI. Ankara: Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Sağlık Bakanlığı; 2013.
30. Balal M, Demir T, Aslan K, Bozdemir H. Adana İl Merkezinde Epilepsi Prevalansı ve Sosyodemografik Faktörlerle İlişkisi. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2017:20-.
31. Fisher RS. Redefining epilepsy. *Curr Opin Neurol*. 2015;28(2):130-5.
32. Bora İ, Takapılıoğlu Ö. New Horizons in Epilepsy Treatment. *Epilepsi*. 2003;9(2):91-102.
33. Pitkänen A, Lukasiuk K. Molecular and cellular basis of epileptogenesis in symptomatic epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2009;14 Suppl 1:16-25.
34. Shneker BF, Fountain NB. Epilepsy. *Dis Mon*. 2003;49(7):426-78.
35. Dudek FE, Staley KJ. The time course of acquired epilepsy: implications for therapeutic intervention to suppress epileptogenesis. *Neurosci Lett*. 2011;497(3):240-6.

36. Buckmaster PS. Mossy Fiber Sprouting in the Dentate Gyrus. In: Noebels JL, Avoli M, Rogawski MA, Olsen RW, Delgado-Escueta AV, editors. *Jasper's Basic Mechanisms of the Epilepsies*. Bethesda (MD): National Center for Biotechnology Information (US) Copyright © 2012, Michael A Rogawski, Antonio V Delgado-Escueta, Jeffrey L Noebels, Massimo Avoli and Richard W Olsen.; 2012.
37. Hester MS, Danzer SC. Hippocampal granule cell pathology in epilepsy - a possible structural basis for comorbidities of epilepsy? *Epilepsy Behav.* 2014;38:105-16.
38. Ribak C, Shapiro L, Yan X-X, Dashtipour K, Nadler JV, Obenaus A, et al. Seizure-Induced Formation of Basal Dendrites on Granule Cells of the Rodent Dentate Gyrus. 2012.
39. Ortinski P, Dong J, Mungenast A, Yue C, Takano H, Watson D, et al. Selective induction of astrocytic gliosis generates deficits in neuronal inhibition. *Nature neuroscience.* 2010;13:584-91.
40. Devinsky O, Vezzani A, Najjar S, De Lanerolle NC, Rogawski MA. Glia and epilepsy: excitability and inflammation. *Trends Neurosci.* 2013;36(3):174-84.
41. Robel S, Buckingham SC, Boni JL, Campbell SL, Danbolt NC, Riedemann T, et al. Reactive astrogliosis causes the development of spontaneous seizures. *J Neurosci.* 2015;35(8):3330-45.
42. Eyo UB, Murugan M, Wu LJ. Microglia-Neuron Communication in Epilepsy. *Glia.* 2017;65(1):5-18.
43. Okuneva O, Körber I, Li Z, Tian L, Joensuu T, Kopra O, et al. Abnormal microglial activation in the *Cstb*(^{-/-}) mouse, a model for progressive myoclonus epilepsy, EPM1. *Glia.* 2015;63(3):400-11.
44. Bar-Klein G, Lublinsky S, Kamintsky L, Noyman I, Veksler R, Dalipaj H, et al. Imaging blood-brain barrier dysfunction as a biomarker for epileptogenesis. *Brain.* 2017;140.
45. Librizzi L, Noè F, Vezzani A, de Curtis M, Ravizza T. Seizure-induced brain-borne inflammation sustains seizure recurrence and blood-brain barrier damage. *Ann Neurol.* 2012;72(1):82-90.
46. Xu Y, Wang Y, Yan S, Yang Q, Zhou Y, Zeng X, et al. Regulation of endothelial intracellular adenosine via adenosine kinase epigenetically modulates vascular inflammation. *Nat Commun.* 2017;8(1):943.
47. Pitkänen A, Lukasiuk K, Dudek FE, Staley KJ. *Epileptogenesis*. Cold Spring Harb Perspect Med. 2015;5(10).
48. van Loo KM, Schaub C, Pitsch J, Kulbida R, Opitz T, Ekstein D, et al. Zinc regulates a key transcriptional pathway for epileptogenesis via metal-regulatory transcription factor 1. *Nat Commun.* 2015;6:8688.
49. Dezsi G, Ozturk E, Stanic D, Powell KL, Blumenfeld H, O'Brien TJ, et al. Ethosuximide reduces epileptogenesis and behavioral comorbidity in the GAERS model of genetic generalized epilepsy. *Epilepsia.* 2013;54(4):635-43.
50. Russo E, Citraro R, Scicchitano F, De Fazio S, Perrotta I, Di Paola ED, et al. Effects of early long-term treatment with antiepileptic drugs on development of seizures and

depressive-like behavior in a rat genetic absence epilepsy model. *Epilepsia*. 2011;52(7):1341-50.

51. Catterall WA. Sodium Channel Mutations and Epilepsy. In: Noebels JL, Avoli M, Rogawski MA, Olsen RW, Delgado-Escueta AV, editors. *Jasper's Basic Mechanisms of the Epilepsies*. Bethesda (MD): National Center for Biotechnology Information (US)

Copyright © 2012, Michael A Rogawski, Antonio V Delgado-Escueta, Jeffrey L Noebels, Massimo Avoli and Richard W Olsen.; 2012.

52. McClelland S, Brennan GP, Dubé C, Rajpara S, Iyer S, Richichi C, et al. The transcription factor NRSF contributes to epileptogenesis by selective repression of a subset of target genes. *Elife*. 2014;3:e01267.

53. Grabenstatter HL, Del Angel YC, Carlsen J, Wempe MF, White AM, Cogswell M, et al. The effect of STAT3 inhibition on status epilepticus and subsequent spontaneous seizures in the pilocarpine model of acquired epilepsy. *Neurobiol Dis*. 2014;62:73-85.

54. McNamara JO, Scharfman HE. Temporal Lobe Epilepsy and the BDNF Receptor, TrkB. In: Noebels JL, Avoli M, Rogawski MA, Olsen RW, Delgado-Escueta AV, editors. *Jasper's Basic Mechanisms of the Epilepsies*. Bethesda (MD): National Center for Biotechnology Information (US)

Copyright © 2012, Michael A Rogawski, Antonio V Delgado-Escueta, Jeffrey L Noebels, Massimo Avoli and Richard W Olsen.; 2012.

55. Scharfman HE, Brooks-Kayal AR. Is plasticity of GABAergic mechanisms relevant to epileptogenesis? *Adv Exp Med Biol*. 2014;813:133-50.

56. Ostendorf AP, Wong M. mTOR inhibition in epilepsy: rationale and clinical perspectives. *CNS Drugs*. 2015;29(2):91-9.

57. Guo D, Zeng L, Brody DL, Wong M. Rapamycin attenuates the development of posttraumatic epilepsy in a mouse model of traumatic brain injury. *PLoS One*. 2013;8(5):e64078.

58. Way SW, Rozas NS, Wu HC, McKenna J, 3rd, Reith RM, Hashmi SS, et al. The differential effects of prenatal and/or postnatal rapamycin on neurodevelopmental defects and cognition in a neuroglial mouse model of tuberous sclerosis complex. *Hum Mol Genet*. 2012;21(14):3226-36.

59. French J, Lawson J, Yapici Z, Ikeda H, Polster T, Nabbout R, et al. Adjunctive everolimus therapy for treatment-resistant focal-onset seizures associated with tuberous sclerosis (EXIST-3): a phase 3, randomised, double-blind, placebo-controlled study. *The Lancet*. 2016;388.

60. Boison D. Adenosine kinase: exploitation for therapeutic gain. *Pharmacol Rev*. 2013;65(3):906-43.

61. Li T, Quan Lan J, Fredholm BB, Simon RP, Boison D. Adenosine dysfunction in astrogliosis: cause for seizure generation? *Neuron Glia Biol*. 2007;3(4):353-66.

62. Boison D. Adenosinergic signaling in epilepsy. *Neuropharmacology*. 2016;104:131-9.

63. Masino SA, Li T, Theofilas P, Sandau US, Ruskin DN, Fredholm BB, et al. A ketogenic diet suppresses seizures in mice through adenosine A₁ receptors. *J Clin Invest*. 2011;121(7):2679-83.
64. ILAE. Epilepsy Etiologies 2020 [updated 30.03.2020. Available from: <https://www.epilepsydiagnosis.org/aetiology/epilepsies-etiology-groupoverview.html>.
65. Bhalla D, Godet B, Druet-Cabanac M, Preux PM. Etiologies of epilepsy: a comprehensive review. *Expert Rev Neurother*. 2011;11(6):861-76.
66. Greenberg DA, Durner M, Delgado-Escueta AV. Evidence for multiple gene loci in the expression of the common generalized epilepsies. *Neurology*. 1992;42(4 Suppl 5):56-62.
67. Falco-Walter JJ, Scheffer IE, Fisher RS. The new definition and classification of seizures and epilepsy. *Epilepsy Res*. 2018;139:73-9.
68. Gaillard WD, Chiron C, Cross JH, Harvey AS, Kuzniecky R, Hertz-Pannier L, et al. Guidelines for imaging infants and children with recent-onset epilepsy. *Epilepsia*. 2009;50(9):2147-53.
69. ILAE. Epilepsy Classification 2020 [updated 30.03.2020. Available from: <https://www.epilepsydiagnosis.org/epilepsy/epilepsy-classification-groupoverview.html>.
70. Scheffer IE, Berkovic S, Capovilla G, Connolly MB, French J, Guilhoto L, et al. ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia*. 2017;58(4):512-21.
71. Fisher RS, Cross JH, French JA, Higurashi N, Hirsch E, Jansen FE, et al. Operational classification of seizure types by the International League Against Epilepsy: Position Paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia*. 2017;58(4):522-30.
72. ILAE. Combined Generalized and Focal Epilepsy 2020 [updated 30.03.2020. Available from: <https://www.epilepsydiagnosis.org/epilepsy/focal-generalized-epilepsy-groupoverview.html>.
73. Lorig KR, Holman H. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Ann Behav Med*. 2003;26(1):1-7.
74. Richard AA, Shea K. Delineation of self-care and associated concepts. *J Nurs Scholarsh*. 2011;43(3):255-64.
75. Barlow J, Wright C, Sheasby J, Turner A, Hainsworth J. Self-management approaches for people with chronic conditions: a review. *Patient Educ Couns*. 2002;48(2):177-87.
76. Riegel B, Dickson VV. A situation-specific theory of heart failure self-care. *J Cardiovasc Nurs*. 2008;23(3):190-6.
77. Corbin JM, Strauss A. Unending work and care: Managing chronic illness at home. San Francisco, CA, US: Jossey-Bass; 1988. xviii, 358-xviii, p.
78. Ryan P, Sawin KJ. The Individual and Family Self-Management Theory: background and perspectives on context, process, and outcomes. *Nurs Outlook*. 2009;57(4):217-25.e6.

79. Schulman-Green D, Jaser S, Martin F, Alonzo A, Grey M, McCorkle R, et al. Processes of self-management in chronic illness. *J Nurs Scholarsh.* 2012;44(2):136-44.
80. Yeni K, Tülek Z, Bebek N. Validity and Reliability Study of Epilepsy Self-Management Scale. *Epilepsi.* 2020;26(1):12-9.
81. Kobau R, DiIorio C. Epilepsy self-management: a comparison of self-efficacy and outcome expectancy for medication adherence and lifestyle behaviors among people with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2003;4(3):217-25.
82. Lorig KR, Ritter P, Stewart AL, Sobel DS, Brown BW, Jr., Bandura A, et al. Chronic disease self-management program: 2-year health status and health care utilization outcomes. *Med Care.* 2001;39(11):1217-23.
83. The Burden of chronic diseases and their risk factors; national and state perspectives. 2002.
84. Walker SP, Permezel M, Berkovic SF. The management of epilepsy in pregnancy. *Bjog.* 2009;116(6):758-67.
85. National Center for Chronic Disease PaHP. Epilepsy self-management 2020 [updated 15 october 2019. Available from: [https://www.cdc.gov/epilepsy/communications/features/self-management.htm#:~:text=Epil](https://www.cdc.gov/epilepsy/communications/features/self-management.htm#:~:text=Epilepsy%20self%2Dmanagement%20involves%20three,track%20of%20when%20seizures%20happen)
86. Lazarus RS, Launier R. Stress-Related Transactions between Person and Environment. In: Pervin LA, Lewis M, editors. *Perspectives in Interactional Psychology.* Boston, MA: Springer US; 1978. p. 287-327.
87. Dilorio C, Faherty B, Manteuffel B. Self-efficacy and social support in self-management of epilepsy. *West J Nurs Res.* 1992;14(3):292-303; discussion -7.
88. Network TMEW. Instruments for Researchers 2020 [Available from: [https://managingepilepsywell.org/instruments-for-researchers#:~:text=Epil](https://managingepilepsywell.org/instruments-for-researchers#:~:text=Epilepsy%20Self%2DEfficacy%20Scale%20is,'sure%20I%20can%20do')
89. Heiman JR. Sexual dysfunction: overview of prevalence, etiological factors, and treatments. *J Sex Res.* 2002;39(1):73-8.
90. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. *Jama.* 1999;281(6):537-44.
91. Shifren JL, Monz BU, Russo PA, Segreti A, Johannes CB. Sexual problems and distress in United States women: prevalence and correlates. *Obstet Gynecol.* 2008;112(5):970-8.
92. Henning O, Johannessen Landmark C, Traeen B, Svendsen T, Farmen A, Nakken KO, et al. Sexual function in people with epilepsy: Similarities and differences with the general population. *Epilepsia.* 2019;60(9):1984-92.
93. Jensen P, Jensen SB, Sørensen PS, Bjerre BD, Rizzi DA, Sørensen AS, et al. Sexual dysfunction in male and female patients with epilepsy: a study of 86 outpatients. *Arch Sex Behav.* 1990;19(1):1-14.

94. Svalheim S, Taubøll E, Luef G, Lossius A, Rauchenzauner M, Sandvand F, et al. Differential effects of levetiracetam, carbamazepine, and lamotrigine on reproductive endocrine function in adults. *Epilepsy Behav.* 2009;16(2):281-7.
95. Calabrò RS, Grisolaghi J, Quattrini F, Bramanti P, Magaudda A. Prevalence and clinical features of sexual dysfunction in male with epilepsy: the first southern Italy hospital-based study. *Int J Neurosci.* 2013;123(10):732-7.
96. Ogunjimi L, Yaria J, Makanjuola A, Ogunniyi A. Sexual dysfunction among Nigerian women with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2018;83:108-12.
97. Bergen D, Daugherty S, Eckenfels E. Reduction of sexual activities in females taking antiepileptic drugs. *Psychopathology.* 1992;25(1):1-4.
98. Henning OJ, Nakken KO, Træen B, Mowinckel P, Lossius M. Sexual problems in people with refractory epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2016;64(Pt A):293.
99. Morrell MJ, Flynn KL, Doñe S, Flaster E, Kalayjian L, Pack AM. Sexual dysfunction, sex steroid hormone abnormalities, and depression in women with epilepsy treated with antiepileptic drugs. *Epilepsy Behav.* 2005;6(3):360-5.
100. Tao L, Zhang X, Duan Z, Wang Y, Liu J, Hou H, et al. Sexual dysfunction and associated factors in Chinese Han women with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2018;85:150-6.
101. Shukla GD, Srivastava ON, Katiyar BC. Sexual disturbances in temporal lobe epilepsy: a controlled study. *Br J Psychiatry.* 1979;134:288-92.
102. Morrell MJ, Isojärvi J, Taylor AE, Dam M, Ayala R, Gomez G, et al. Higher androgens and weight gain with valproate compared with lamotrigine for epilepsy. *Epilepsy Res.* 2003;54(2-3):189-99.
103. Sexual dysfunction. *International Journal of Gynecology & Obstetrics.* 1995;51(3):265-77.
104. Hauser WA, Annegers JF, Kurland LT. Incidence of epilepsy and unprovoked seizures in Rochester, Minnesota: 1935-1984. *Epilepsia.* 1993;34(3):453-68.
105. Rathore C, Henning OJ, Luef G, Radhakrishnan K. Sexual dysfunction in people with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2019;100(Pt A):106495.
106. Pennell PB, Thompson P. Gender-specific psychosocial impact of living with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2009;15 Suppl 1:S20-5.
107. Lambert MV. Seizures, hormones and sexuality. *Seizure.* 2001;10(5):319-40.
108. Blumer D, Walker AE. Sexual behavior in temporal lobe epilepsy. A study of the effects of temporal lobectomy on sexual behavior. *Arch Neurol.* 1967;16(1):37-43.
109. Ozkara C, Ozdemir S, Yilmaz A, Uzan M, Yeni N, Ozmen M. Orgasm-induced seizures: a study of six patients. *Epilepsia.* 2006;47(12):2193-7.
110. Morrell MJ, Sperling MR, Stecker M, Dichter MA. Sexual dysfunction in partial epilepsy: a deficit in physiologic sexual arousal. *Neurology.* 1994;44(2):243-7.
111. Lossius MI, Taubøll E, Mowinckel P, Mørkrid L, Gjerstad L. Reversible effects of antiepileptic drugs on reproductive endocrine function in men and women with epilepsy--a prospective randomized double-blind withdrawal study. *Epilepsia.* 2007;48(10):1875-82.

112. Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar İ, Teknikler. İkinci Yazım, 35. Basım ed. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; Mart 2020.
113. DiIorio C, Faherty B, Manteuffel B. Epilepsy self-management: Partial replication and extension. *Research in Nursing & Health*. 1994;17(3):167-74.
114. DiIorio C, Shafer PO, Letz R, Henry TR, Schomer DL, Yeager K. Project EASE: a study to test a psychosocial model of epilepsy medication management. *Epilepsy Behav*. 2004;5(6):926-36.
115. Yeni, K. (2014). Epilepsi öz-yönetim ölçeği geçerlik ve güvenilirlik çalışması (Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.
116. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther*. 2000;26(2):191-208.
117. Aygin D, Eti Aslan F. Kadın cinsel işlev ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2005; 25:393-399.
118. Atarodi-Kashani Z, Kariman N, Ebadi A, Alavi Majd H, Beladi-Moghadam N. Sexual function and related factors in Iranian woman with epilepsy. *Seizure*. 2017;52:147-53.
119. Neijenhuijs KI, Hooghiemstra N, Holtmaat K, Aaronson NK, Groenvold M, Holzner B, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI)—A Systematic Review of Measurement Properties. *The Journal of Sexual Medicine*. 2019;16(5):640-60.
120. Wiegel M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. *J Sex Marital Ther*. 2005;31(1):1-20.
121. Ma J, Pan L, Lei Y, Zhang A, Kan Y. Prevalence of female sexual dysfunction in urban Chinese women based on cutoff scores of the Chinese version of the female sexual function index: a preliminary study. *J Sex Med*. 2014;11(4):909-19.
122. Aydın S, Onaran ÖI, Topalan K, Aydın ÇA, Dansuk R. Development and Validation of Turkish Version of The Female Sexual Distress Scale-Revised. *Sex Med*. 2016;4(1):e43-e50.
123. Stulhofer A, Busko V, Brouillard P. Development and bicultural validation of the new sexual satisfaction scale. *J Sex Res*. 2010;47(4):257-68.
124. Tugut N. Yeni Cinsel Doyum Ölçeği'nin Türkçe versiyonu: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Yeni Cinsel Doyum Ölçeği'nin Türkçe versiyonu: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması*. 2016;4.
125. Aydemir N. Developing two different measures for assessing knowledge of and attitudes toward epilepsy for the Turkish population. *Epilepsy & Behavior*. 2008;12(1):84-9.
126. Aydemir N, Unsal P, Ozkara C. Level of Knowledge About and Attitude Toward, and Sources of Information About Epilepsy. *Journal of the Turkish Epilepsy Society*. 2011;17:90-6.
127. Li H, Jiang YF, Lin CC. Factors associated with self-management by people undergoing hemodialysis: a descriptive study. *Int J Nurs Stud*. 2014;51(2):208-16.

128. Aliasgharpour M, Dehgahn Nayeri N, Yadegary MA, Haghani H. Effects of an educational program on self-management in patients with epilepsy. *Seizure*. 2013;22(1):48-52.
129. Smithson WH, Hukins D, Buelow JM, Allgar V, Dickson J. Adherence to medicines and self-management of epilepsy: a community-based study. *Epilepsy Behav*. 2013;26(1):109-13.
130. Buelow J, Johnson J. Self-Management of Epilepsy: A Review of the Concept and Its Outcomes. *Disease Management and Health Outcomes*. 2000;8:327-36.
131. McAuley JW, McFadden LS, Elliott JO, Shneker BF. An evaluation of self-management behaviors and medication adherence in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2008;13(4):637-41.
132. Aydemir N, Jacoby A, Ozkara C. Predictors of positive and negative attitudes toward their condition in Turkish individuals with epilepsy. *Seizure*. 2012;21(5):385-90.
133. Adadioğlu Ö, Oğuz S. Epilepsy and Self-Management. *Epilepsi*. 2016;22(1):1-4.
134. DiIorio C, Osborne Shafer P, Letz R, Henry T, Schomer DL, Yeager K. The association of stigma with self-management and perceptions of health care among adults with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2003;4(3):259-67.
135. Aydemir N, Ünsal P, Özkara Ç. Level of knowledge about and attitude toward, and sources of information about epilepsy. *Epilepsi*. 2011;17(3):90-6.
136. SOUZA EAPD, KEIRALLA DMB, SILVEIRA DC, GUERREIRO CAM. Sexual dysfunction in epilepsy: identifying the psychological variables. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. 2000;58:214-20.
137. Franceschi M, Perego L, Cavagnini F, Cattaneo AG, Invitti C, Caviezel F, et al. Effects of long-term antiepileptic therapy on the hypothalamic-pituitary axis in man. *Epilepsia*. 1984;25(1):46-52.
138. Mazdeh M, Taheri M, Ghafouri-Fard S. Investigation of Sexual Satisfaction in Women with Epilepsy and Its Clinical Correlates. *J Mol Neurosci*. 2020.
139. Urso L, Zummo L, Urso D, Pavone C, Daniele O. Sexual disfunctions, antiepileptic drugs, blood hormonal profile in epileptic men. *Bollettino - Lega Italiana contro l'Epilessia*. 2012:190-4.
140. Ejigu K, Zewlde K, Yigzaw N, Seraj Z, GebreLibanos M, Bezabih Y. Sexual dysfunction and associated factors among patients with epilepsy at Amanuel Mental Specialty Hospital, Addis Ababa – Ethiopia. *BMC Neurology*. 2019;19.

EKLER

EK 1. ETİK KURUL İZNI



TEKİRDAĞ
NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı: 2018/

29.11.2018

Sayın Prof. Dr. Aysun ÜNAL

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna sunmuş olduğunuz “**Kadın Epilepsi Hastalarında Öz Yönetim ve Cinsel Fonksiyonlar Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi**” başlıklı ve **2018.153.11.03** nolu **prospektif** araştırmanız incelenmiş olup, yürütülmesine etik açıdan herhangi bir sakınca olmadığına oybirliği/oyçokluğu ile karar verilmiştir.

NKÜ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu

Unvanı/Adı/Soyadı	Araştırma ile ilişki		Katılım		İmza
	Var	Yok	Evet	Hayır	
Prof. Dr. Ebru YEŞİLDAĞ	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. M. Metin DONMA	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ali Rıza KIZILER	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Yakup ALBAYRAK	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Gündüz YÜMÜN	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Mehmet Baki ŞENTÜRK	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Aliye ÇELİKKOL	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Berna ERDAL YILDIRIM	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Birol TOPÇU	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Demet ÖZKARAMANLI GÜR	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Sonat Pınar KARA	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Ufuk COŞKUNKAN	V <input type="checkbox"/>	Y <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep KURTULUŞ TOSUN	V <input type="checkbox"/>	Y <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

Başkanın Unvanı /Adı/ Soyadı /İmza: Prof. Dr. Ebru YEŞİLDAĞ

Namık Kemal Mah. Kampüs Cad. No:1 59030
Telefon: (0 282) 250 59 04 - Faks: (0 282) 250 99 28
Elektronik Ağ: <http://tip.nku.edu.tr>

Ayrıntılı Bilgi İçin: Ebru Deniz RENÇBER
e- posta: edrencber@nku.edu.tr

EK 2. EPİLEPSİ ÖZ-YÖNETİM ÖLÇEĞİ

Yönerge: Aşağıdaki cümleler kişilerin epilepsilerini yönetmek için neler yaptıklarını ifade etmektedir. Lütfen her bir cümle için ne sıklıkta yaptığınızı belirten ifadeyi işaretleyiniz.

Lütfen soruları cevaplarırken son bir yıldaki aktivitelerinizi göz önünde bulundurunuz.

		Hiç bir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
		1	2	3	4	5
1.	Nöbetlerimin sıklığını ve ne zaman geçirdiğimi kaydederim.					
2.	Stresle baş edebilmek için gevşeme egzersizi, meditasyon vb. Yöntemler uygulayırım.					
3.	Nöbetlerim nedeniyle kullandığım ilacımdan kaynaklanan yan etkiler olduğunda doktorumu ararım.					
4.	Nöbetlerim nedeniyle kullandığım ilaçlarım azaldığında, (bitmemesi için) dozların arasını açarım.					
5.	Geçirdiğim nöbetlerin özelliklerini kaydederim.					
6.	Gece geç saatlere kadar dışarıda kalırım.					
7.	Nöbetlerim nedeniyle kullandığım ilaçların yan etkilerini takip ederim.					
8.	Nöbetlerim nedeniyle kullandığım ilaçlarım azaldığında, (bitmemesi için) her seferinde daha az ilaç alırım.					
9.	Nöbetlerim nedeniyle kullandığım ilaçları doktorumun önerdiği şekilde alırım.					
10.	Nöbete yol açabilecek durumlardan uzak dururum.					
11.	Evden dışarı çıktığımda nöbetlerim nedeniyle kullandığım ilaçları yanıma alırım.					
12.	Her zamankinden daha sık nöbet geçirirsem doktorumu ararım.					
13.	Yeterince uyumaya dikkat ederim.					
14.	Stresle baş edebilmek için hoşlandığım şeyleri yaparım.					
15.	Nöbetlerim nedeniyle kullandığım ilaçları almayı hatırlatacak bir yöntemim var.					
16.	Nöbetlerim nedeniyle kullandığım ilaçları her gün aynı saatte alırım.					

17.	Yüzme vb. Etkinliklere tek başıma gidebilirim.					
18.	Nöbet geçirmemek için gevşeme egzersizi, meditasyon vb. Yöntemler uygulayırım.					
19.	Doktor kan testleri istediğinde yaptırırım.					
20.	Yanımda epilepsi hastası olduğumu gösteren bir bileklik/kart taşıyırım.					
21.	Çok pahalı olduğu için nöbetlerim nedeniyle kullandığım ilaçları yazdırmayı ertelemek zorunda kalırım.					
22.	Yeterince egzersiz yaparım.					
23.	Otomatik kapanma özelliği olmayan elektrikli aletleri (matkap, saç maşası vb.) kullanırım.					
24.	Doktor/hastane randevularımı kaçırdığım olur.					
25.	Nöbetlerim nedeniyle kullandığım ilaçların yan etkisi olursa, doktoruma sormadan dozu atlarım.					
26.	Küvet banyosu yerine duş şeklinde banyo yaparım.					
27.	Nöbetlerim nedeniyle kullandığım ilaçlar bitmeden önce yenisini yazdırırım.					
28.	Almayı unuttuğumdan nöbetlerim nedeniyle kullandığım ilaçların dozunu atladığım olur.					
29.	Evde suyun sıcaklığını yakmayacak kadar düşük tutarım.					
30.	Nöbetlerim nedeniyle kullandığım ilaçların dozunu atladığım olur.					
31.	Başka bir ilaç almadan önce doktoruma danışırım.					
32.	Nöbet geçirmeme neden olan şeylerden uzak dururum.					
33.	Düzenli yemek yerim.					
34.	Yüksek tabure, sandalye ya da merdiven üzerine çıktığım olur.					
35.	Epilepsisi olan diğer kişilerle görüşürüm.					
36.	Fazla miktarda alkol (örneğin;bira, şarap, viski) alırım.					
37.	Epilepsili kişilere yönelik destek gruplarına (dernek toplantıları) katılırım.					
38.	Nöbet esnasında yapılması gerekenleri aileme ve arkadaşlarıma öğretirim.					

EK 3. KADIN CİNSEL İŞLEV ÖLÇEĞİ-(FSFI)

Sayın katılımcı; son dört haftada süregelen cinsel işlevlerinizi belirlemeye yönelik olarak hazırlanan bu ölçekte 19 madde bulunmaktadır. Sizden istenen her bir maddede size uyan tek bir seçeneği işaretlemenizdir. Lütfen tüm sorulara cevap veriniz. Teşekkür ederiz.

* **Cinsel aktivite** : Cinsel birleşme, sevişme ve kendini tatmin dahil olmak üzere tüm cinsel faaliyetler.
** **Cinsel ilişki** : Kadın ile erkeğin cinsel birleşmesi (sertleşmiş kamışın/erkeklik organının kadının haznesine girmesi)
*** **Cinsel uyarılma**: Sevişme, şehvet duygu ve düşüncelerin belirmesi ile vajinanın ıslanması ve benzeri durumlar
**** **Orgazm** : Bızır,hazne, rahim, makat ve alt karın ve tüm vücudu saran kuvvetli ritmik kasılmalar olması.

Tüm sorularda yalnız bir kutuyu işaretleyiniz.

1. Son 4 hafta içinde, ne sıklıkta cinsel istek duyduunuz?

- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

2. Son 4 hafta içinde, cinsel istek veya ilgi düzeyinizi (derecenizi) nasıl değerlendirirsiniz?

- Çok yüksek
- Yüksek
- Orta
- Düşük
- Çok düşük veya hiç

3. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişki** sırasında ne sıklıkta uyarıldığınızı hissettiniz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

4. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişki** sırasındaki uyarılma düzeyinizi nasıl derecelendirirsiniz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Çok yüksek
- Yüksek
- Orta
- Düşük

- Çok düşük veya hiç

5. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişki** sırasında cinsel bakımdan uyarılacağınızdan ne derecede emindiniz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok emindim
- Emindim
- Oldukça emindim
- Az emindim
- Çok az / hiç emin değildim

6. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişki**sırasında uyarılma durumunuz sizin için ne sıklıkta tatminkardı?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

7. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişki** sırasında hazneniz ne sıklıkla ıslandı / kayganlaştı ?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

8. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişki** sırasında haznenizin ıslanması / kayganlaşmasındaki zorluk derecesi nasıldı?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok çok zor veya imkansızdı
- Çok zordu
- Zordu
- Biraz zordu
- Hiç zorluk çekmedim

9. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişkiniz** bitene kadar cinsel organınızın ıslaklığını / kayganlığını ne sıklıkta koruyabildiniz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

10. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişkiniz** bitene kadar haznenizin ıslaklığını / kayganlığını koruyabilme zorluğunuzun sıklığı neydi?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

11. Son 4 hafta içinde, cinsel uyarılma*** veya cinsel ilişkide** ne sıklıkta orgazm**** oldunuz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

12. Son 4 hafta içinde, cinsel uyarılma*** veya cinsel ilişki** sırasında orgazm**** ulaşmak sizin için ne kadar zordu?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Çok çok zordu / imkansızdı
- Çok zordu
- Zordu
- Biraz zordu
- Hiç zorluk çekmedim

13. Son 4 hafta içinde, cinsel uyarılma*** veya cinsel ilişki** sırasında orgazm**** ulaşmanız ne kadar tatminkardı?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok tatminkardı
- Genellikle tatminkardı
- Yarısında tatminkardı, yarısında tatminkar değildi
- Genellikle tatminkar değildi
- Hiç tatminkar değildi

14. Son 4 hafta içinde, cinsel aktivite* veya cinsel ilişkiniz** sırasında siz ve eşiniz arasındaki duygusal yakınlık ne kadar tatminkardı?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok tatminkardı
- Genellikle tatminkardı
- Yarısında tatminkardı, yarısında tatminkar değildi
- Genellikle tatminkar değildi
- Hiç tatminkar değildi

15. Son 4 hafta içinde, eşinizle cinsel ilişkiniz** sizin için ne kadar tatminkardı?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok tatminkardı
- Genellikle tatminkardı
- Yarısında tatminkardı, yarısında tatminkar değildi
- Genellikle tatminkar değildi
- Hiç tatminkar değildi

16. Son 4 hafta içinde, genel olarak cinsel hayatınız sizin için ne kadar tatminkardı?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok tatminkardı
- Genellikle tatminkardı
- Yarısında tatminkardı, yarısında tatminkar değildi
- Genellikle tatminkar değildi
- Hiç tatminkar değildi

17. Son 4 hafta içindeki, cinsel ilişkinizde haznenize giriş sırasında ne sıklıkta ağrı veya rahatsızlık duydunuz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

18. Son 4 hafta içindeki, cinsel ilişkinizde haznenize girişten sonra ne sıklıkta ağrı veya rahatsızlık duydunuz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Hemen hemen her zaman
- Çoğu zaman (15 günden fazla)
- Bazen (15 günde)
- Birkaç kez (15 günden az)
- Hemen hemen hiç / hiçbir zaman

19. Son 4 hafta içindeki, hazneye giriş sırasında veya sonrasında duyduğunuz ağrı / rahatsızlığın derecesini nasıl değerlendirirsiniz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım.
- Çok yüksek
- Yüksek
- Orta
- Düşük
- Çok düşük veya hiç

EK 4. YENİ CİNSEL DOYUM ÖLÇEĞİ

Aşağıda yer alan maddeleri okurken son altı ay içindeki cinsel yaşamınızı düşününüz. Son 6 ay içindeki cinsel yaşamınızı en iyi yansıtan, memnuniyet derecenizi belirten numarayı daire içine alınız.

Ölçek Maddeleri	Hiç memnun değilim	Biraz memnunuz	Orta düzeyde memnunuz	Çok memnunuz	Son derece memnunuz
1. Cinsel uyarılma yoğunluğum	1	2	3	4	5
2. Cinsel boşalmamın (orgazm) kalitesi	1	2	3	4	5
3. Cinsel ilişki boyunca kendimi cinsel zevke teslim etme ve bırakmam	1	2	3	4	5
4. Cinsel ilişki boyunca odaklanmam/konsantrasyonum	1	2	3	4	5
5. Eşime/partnerime cinsel tepki biçimim	1	2	3	4	5
6. Vücudumun cinsel açıdan fonksiyonelliği (işlevselliği)	1	2	3	4	5
7. Cinsel ilişki sırasında duygusal serbestliğim (açılmam)	1	2	3	4	5
8. Cinsel ilişki sonrasındaki ruh halim	1	2	3	4	5
9. Cinsel boşalma (orgazm) sıklığı	1	2	3	4	5
10. Eşime/partnerime tattırdığım zevk	1	2	3	4	5
11. Cinsel ilişki sırasında aldığım ve verdiğim arasındaki denge	1	2	3	4	5
12. Cinsel ilişki boyunca eşimin/partnerimin duygusal paylaşımı (açılması)	1	2	3	4	5
13. Cinsel ilişkiyi eşimin/partnerimin başlatması	1	2	3	4	5
14. Eşimin/partnerimin cinsel boşalma (orgazm) becerisi	1	2	3	4	5
15. Eşimin/partnerimin kendisini cinsel zevk için teslim etmesi (bırakması)	1	2	3	4	5
16. Eşimin/partnerimin benim cinsel ihtiyaçlarımla ilgilenme tarzı	1	2	3	4	5
17. Eşimin/partnerimin cinsel yaratıcılığı	1	2	3	4	5
18. Eşimin/partnerimin cinsel ilişkiye hazır olması	1	2	3	4	5
19. Cinsel ilişkimin çeşitliliği	1	2	3	4	5
20. Cinsel ilişkimin sıklığı	1	2	3	4	5

EK 5. EPİLEPSİ TUTUM ENVANTERİ

Bu kısımda 14 farklı cümlegöreceksiniz. Öncelikle lütfen her bir cümleyi dikkatle okuyunuz ve daha sonra cevabınızı aşağıdaki puanlamaya bakarak yapınız. Eğer cümle;

Sizin için tamamen doğruysa : Tamamen katılıyorum

Sizin için kısmen doğruysa : Katılıyorum

Bukonuda bir fikriniz yoksa : Fikrim yok

Siziniçin kısmen yanlışsa : Katılmıyorum

Siziniçin tamamen yanlışsa : Hiçkatılmıyorum

Seçeneklerinden sizin için en doğru olanı işaretleyiniz. Lütfen hiçbir soruyu atlamamaya özen gösteriniz.

		Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Fikrim Yok	Katılmıyorum	HiçKatılmıyorum
1.	Epilepsi hastası olsaydım, bunu arkadaşlarımdan gizlerdim.					
2.	Bir arkadaşım epilepsi hastası olsaydı, ondan uzak dururdum.					
3.	Epilepsi hastası olan biriyle flört ederdim.					
4.	Epilepsi hastası olan birinin işe alınmasına karşı çıkardım.					
5.	Ailemden birinin epilepsi hastası olması bana utanç verirdi.					
6.	Çocuğumun epilepsi hastası olan biriyle evlenmesine karşı çıkardım.					
7.	Epilepsi hastası olan biriyle evlenirdim.					
8.	Eğer bir doktorun epilepsi hastası olduğunu bilseydim, ona daha az güvenirdim.					

9.	Epilepsi hastası olan birinden uzak durmayı tercih ederim.					
10.	Epilepsi hastası olmak utanılacak bir durumdur.					
11.	Epilepsi hastası olan biriyle birlikte çalışmak beni rahatsız eder.					
12.	Epilepsi hastası olan birinin yanında kendimi rahat hissederim.					
13.	Epilepsi hastalarının ürkütücü olduklarını düşünürüm.					
14.	Epilepsi hastalarının fiziksel olarak çekici olmadıklarını düşünürüm.					



EK 6. KİŞİSEL BİLGİ FORMU

A.SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER	
Adı Soyadı:	
Cinsiyet:	<input type="radio"/> Erkek <input type="radio"/> Kadın
Yaş:	
Medeni durum:	<input type="radio"/> Evli <input type="radio"/> Bekar <input type="radio"/> Boşanmış <input type="radio"/> Dul
Çocuğunuz var mı?	<input type="radio"/> Var ise sayısı... <input type="radio"/> Yok
Eğitim durumunuz:	<input type="radio"/> Okur-yazar <input type="radio"/> İlkokul <input type="radio"/> Ortaokul <input type="radio"/> Lise <input type="radio"/> Üniversite
Çalışma durumunuz:	<input type="radio"/> 0Çalışıyor(iş:.....)) <input type="radio"/> 0Evhanımı <input type="radio"/> 0Öğrenci <input type="radio"/> 0Emekli <input type="radio"/> 0Eşsiz <input type="radio"/> 0Diğer
Gelir düzeyiniz:	<input type="radio"/> 0İyi <input type="radio"/> 0Orta <input type="radio"/> 0Kötü
Sosyal güvence:	<input type="radio"/> 0Var <input type="radio"/> 0Yok
Kiminle beraber yaşıyorsunuz?? (birden fazla işaretleyebilirsiniz)	<input type="radio"/> 0Eş <input type="radio"/> 0Çocuk <input type="radio"/> 0Anne-baba <input type="radio"/> 0Yalnız yaşıyor <input type="radio"/> 0Diğer:.....
Kaç yıl önce epilepsi tanısı aldınız?	

Epilpsi nbet tipi	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Fokal başlangıçlı farkındalığın korunduğu motor nbet<input type="radio"/> Fokal başlangıçlı farkındalığın korunduğu non-motor nbet<input type="radio"/> Fokal başlangıçlı farkındalığın korunmadığı motor nbet<input type="radio"/> Fokalbaşlangıçlı farkındalığın korunmadığı non-motor nbet<input type="radio"/> Fokal başlayıp bilateral yayılan tonik –klonik nbet<input type="radio"/> Jeneralize başlangıçlı motor nbet<input type="radio"/> Jeneralize başlangıçlı non-motor nbet<input type="radio"/> Başlangıcı bilinmeyen motor nbet<input type="radio"/> Başlangıcı bilinmeyen non-motor nbet
Son bir yıldaki nbet sıklığı	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> 0Nbet geçirmemiş<input type="radio"/> 0Ayda bir nbetten az<input type="radio"/> 0Ayda bir nbetten fazla
Kullandığınız epilepsi ilaçları:	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/>
Kullanım süresi:(ay)	
Epilpsi dışında başka bir Hastalığınız var mı?	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> 0Var:<input type="radio"/> 0Yok
Epilpsi dışında ilaç kullanıyor musunuz?	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> 0Evet<input type="radio"/> 0Hayır
Kullandığınız ilacın dozunu ve sıklığını (zamanı) biliyor musunuz?	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> 0Evet :ilacın dozu ve sıklığı(zamanı):.....<input type="radio"/> 0Hayır
Kontrollere düzenli olarak geliyor musunuz?	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> 0Evet: Ne sıklıkta.....<input type="radio"/> 0Hayır
	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/>