

**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI**

**ACİL SERVİSE EPİLEPTİK NÖBET İLE BAŞVURAN 18-65 YAŞ
ARASINDAKİ HASTALARDA DEPRESYON-ANKSİYETE VE
YETİ YİTİMİ İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**UZMANLIK TEZİ
Dr. Emre GÖKCE**

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Bülent ERDUR**

DENİZLİ – 2023

**T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI**

**ACİL SERVİSE EPİLEPTİK NÖBET İLE BAŞVURAN 18-65 YAŞ
ARASINDAKİ HASTALARDA DEPRESYON-ANKSİYETE VE
YETİ YİTİMİ İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Emre GÖKCE

DANIŞMAN

Prof. Dr. Bülent ERDUR

DENİZLİ – 2023

TEŞEKKÜR

Bu tez çalıŐmasının yürütölmesi sürecinde bilgi ve tecrübeleriyle bana her türlü desteği sağlayan, bu çalışmanın ve uzmanlık eğitim hayatımın her aşamasında büyük emekleri olan Sayın Danışman Hocam Prof. Dr. Bülent ERDUR'a,

Acil tıp uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve tecrübeleriyle her daim yanımda olan Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp A.B.D.'daki hocalarım Prof. Dr. İbrahim TÜRKCÜER'e, Doç. Dr. Atakan YILMAZ'a, Doç. Dr. Murat SEYİT'e, Doç. Dr. Mert ÖZEN'e, Dr. Öğr. Üyesi Alten OSKAY'a,

Bu süreçte beraber çalıŐtığım değerli ekip arkadaşlarım Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakóltesi Acil Tıp A.B.D.'da görevli meslektaşlarıma ve çalışmanın tümünde büyük yardımları olan ArŐ. Gör. Dr. Merve AKIN ve eşi ArŐ. Gör. Dr. Emrah AKIN ile Uzm. Dr. Mehmet ULUTÜRK'e,

Hayatım boyunca beni destekleyen sevgili aileme,

TEŞEKKÜR EDERİM

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

TEŞEKKÜR	iv
İÇİNDEKİLER	v
SİMGELER VE KISALTMALAR	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
ÖZET.....	xi
SUMMARY	xiii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	2
2.1. Epilepsi.....	2
2.1.1. Epilepsinin Tarihçesi	2
2.1.2. Epilepsi ve Nöbet Etiyolojisi	3
2.1.3. Epilepsi Patofizyolojisi.....	5
2.1.4. Epilepsi Nöbet Tipleri.....	7
2.2. Depresyon.....	9
2.2.1. Depresyonun Etiyolojisi	9
2.2.2. Epilepsi ve Depresyon	10
2.3. Anksiyete (Kaygı) Bozukluğu.....	11
2.3.1. Anksiyetenin Etiyolojisi	11
2.3.2. Anksiyetenin Düzeyleri	12
2.3.3. Epilepsi ve Anksiyete	14
2.4. Yeti Yitimi.....	16
3. MATERYAL METOT	19
3.1 Araştırmanın Tipi	19
3.2 Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	19
3.3 Etik Kurul İzni.....	19
3.4 Araştırmanın Evreni, Örneklem Büyüklüğü	19
3.5 Çalışmaya Alınan Bireylerin Seçimi	19

3.6. Dahil Etme Kriteri	20
3.7. Hariç Tutulma Kriterleri.....	20
3.8. Gönüllüler İçin Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri.....	21
3.9. Araştırmanın Veri Kaynakları	21
3.10. Araştırmanın İnsan Gücü.....	22
3.11. İstatiksel Yöntem.....	22
4. BULGULAR	23
5. TARTIŞMA	45
6. SONUÇ.....	57
7. KAYNAKÇA	58
EKLER.....	71
Ek 1. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ)	71
Ek 2. Kısa Yeti Yitimi Anketi (KYA).....	72

SİMGELER VE KISALTMALAR

VPA	: Valproik Asit
LVT	: Levatirasetam
KRB	: Karbamazepin
LKZ	: Lakozamid
FNT	: Fenitoin
LMT	: Lamotrijin
TPR	: Topiramet
BDZ	: Benzodiazepin
AEİ	: Antiepileptik İlaçlar
ETH	: Epilepsi Tanılı Hastalar
HADÖ	: HastaneAnksiyete ve Depresyon Ölçeği
HADÖ-A	: HADÖ-Anksiyete Alt Ölçeği
KYA	: Kısa Yeti Yitimi Anketi
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
YDÖ-DAS	: Yeti Yitimi Değerlendirme Ölçeği
MDB	: Major depresif bozukluk
JTK	: Jeneralize Tonik-Klonik

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa No:
Şekil 1. Nagi Yeti Yitimi Şeması	17
Şekil 2. Hasta ve Kontrol Grupları Arasında Cinsiyet Dağılımı	23
Şekil 3. Hasta ve Kontrol Gruplarının Yaşlarının Karşılaştırması	24
Şekil 4. Hasta ve Kontrol Grubunun Medeni Durumları	25
Şekil 5. Hasta ve Kontrol Grubunun Eğitim Durumu Verileri.....	26
Şekil 6. Hasta ve Kontrol Grubunun Gelir Düzeyi Verileri	27
Şekil 7. Antiepileptik İlaç Sayısı	28
Şekil 8. Hastaların Kullandığı Antiepileptik İlaçlar	29
Şekil 9. Hasta Grubunun Son Nöbet Süreleri ve Nöbet Tipi Dağılımı	30
Şekil 10. Hasta ve Kontrol Grubunun Anksiyete Skor Dağılımı	34
Şekil 11. Hasta ve Kontrol Grubunun Depresyon Skor Dağılımı	34
Şekil 12. Hasta ve Kontrol Grubunun Yeti Yitimi Skor Dağılımı	34

TABLolar DİZİNİ

Sayfa No:

Tablo 1.	Epilepsinin Yaş Gruplarına Göre En Sık Sebepleri	4
Tablo 2.	Nöbetlerle Birliktelik Gösteren Genetik Sendromlar	4
Tablo 3.	Uluslararası Epilepsi Ligi Nöbet Tipi Sınıflandırması (62)	8
Tablo 4.	Hasta ve Kontrol Grupları Arasında Cinsiyet Dağılımı	23
Tablo 5.	Hasta ve Kontrol Gruplarının Yaşlarının Karşılaştırması	24
Tablo 6.	Hasta ve Kontrol Grubunun Medeni Durumları	25
Tablo 7.	Hasta ve Kontrol Grubunun Eğitim Durumu Verileri	26
Tablo 8.	Hasta ve Kontrol Grubunun Gelir Düzeyi Verileri	27
Tablo 9.	Hastaların İlaç Kullanımı, Tanı Yılı ve Antiepileptik İlaç Sayısı Verileri	28
Tablo 10.	Hastaların Kullandığı Antiepileptik İlaçlar	29
Tablo 11.	Hasta Grubunun Son Nöbet Süreleri ve Nöbet Tipi Verileri	30
Tablo 12.	Hasta ve Kontrol Grubunun Anksiyete-Depresyon, Yeti Yitimi Sınıflamaları İlişkisi	32
Tablo 13.	Hasta ve Kontrol Grubunun Anksiyete-Depresyon, Yeti Yitimi Skorlarıyla İlişkisi	33
Tablo 14.	Hasta Grubu Depresyon Skorlamasının Cinsiyet, Medeni Durum, Gelir Durumu ve Eğitim Durumu ile İlişkisi	35
Tablo 15.	Hasta Grubu Anksiyete Skorlamasının Cinsiyet, Medeni Durum, Gelir Durumu ve Eğitim Durumu ile İlişkisi	36
Tablo 16.	Hasta Grubu Yeti Yitimi Skorlamasının Cinsiyet, Medeni Durum, Gelir Durumu ve Eğitim Durumu ile İlişkisi	37
Tablo 17.	Hasta Grubu Depresyon Skorlamasının İlaç Kullanımı, Nöbet Tipi, Son Nöbet Öyküsü ve Tanı Yılı ile İlişkisi	38
Tablo 18.	Hasta Grubu Anksiyete Skorlamasının İlaç Kullanımı, Nöbet Tipi, Son Nöbet Öyküsü ve Tanı Yılı ile İlişkisi	39
Tablo 19.	Hasta Grubu Yeti Yitimi Skorlamasının İlaç Kullanımı, Nöbet Tipi, Son Nöbet Öyküsü ve Tanı Yılı ile İlişkisi	40

Tablo 20. Hasta Grubu Yeti Yitimi Skorlamasının Anksiyete ve Depresyon ile İlişkisi.....	41
Tablo 21. Hasta ve Kontrol Grubunun Demografik Verilerle Depresyon-Anksiyete ve Yeti Yitiminin Korelasyon Analizi	43
Tablo 22. Hasta Grubunun Epileptik Bilgilerle, Depresyon-Anksiyete ve Yeti Yitiminin Korelasyon Analizi	44

ÖZET

Acil Servise Epileptik Nöbet ile Başvuran 18-65 Yaş Arasındaki Hastalarda Depresyon-Anksiyete ve Yeti Yitimi İlişkisinin Değerlendirilmesi

Dr. Emre GÖKCE

Epilepsi; depresyon, anksiyete ve yeti yitimine sebebiyet verebilmektedir. Bu çalışmamızda acil servisimize epileptik nöbet ile başvuran hastalarda depresyon-anksiyete ve yeti yitimi ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Bu çalışma Pamukkale Üniversitesi acil servisinde gerçekleştirildi. Epilepsi nöbeti şikayeti ile acil servise başvuran 18-65 yaş grubundaki hastalar çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya hasta grubunda epilepsi tanılı 110 gönüllü ve kontrol grubunda 120 gönüllü alındı. 14 soruluk Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HADÖ) ve 11 soruluk Kısa Yeti Yitimi Anketi (KYA) ile çalışmaya katılan hastaların psikiyatrik komorbiditeleri sorgulandı.

Hasta grubunda 58 erkek hasta (%52,7) ve 52 kadın hasta (%47,3) vardı. Hasta grubuna dahil edilen bireylerin yaş ortalaması $29,10 \pm 9,46$ ve kontrol grubuna dahil edilen bireylerin yaş ortalaması $29,83 \pm 8,66$ ile birbirine benzer aralıktaydı. Epilepsi tanılı hastalar arasında 8 hasta (%7,31) ile en az ilkokul mezunu varken en fazla 56 hasta (%50,9) ile lise mezunu vardı. Kontrol grubundaki gönüllüler arasında 2 hasta (%1,7) ile en az ortaokul mezunu varken en fazla 80 hasta (%66,7) ile lise mezunu vardı ($p=0,0001$). Epilepsi tanılı hastalar arasında 1 hasta (%0,9) ile en az grup asgari ücretin 3 katı ve üstü gelire sahipken en fazla grup 55 hasta (%50,5) ile asgari ücret ve altı gelire sahipti ($p=0,0001$). Epilepsi nöbeti ile acil servise gelen hastaların 20'si (%18,2) düzenli ilaç kullanmıyorken 90 hasta (%81,8) düzenli olarak en az 1 antiepileptik ilaç kullanıyordu. Hastaların epilepsi tanısı öyküsü en kısa 1 yıl ve en uzun 45 yıldır ve ortalama tanı süresi 8,43 yıldır. Hastaların %68,1'i düzenli 1 tane antiepileptik ilaç kullanırken 3 ve 4 farklı antiepileptik ilaç kullanan hasta sayısı 1'er taneydi. Epilepsi hastalarında 1 haftadan daha kısa süre içerisinde epilepsi krizi geçiren 8 hasta (%7,3) en az grupta ve hastaların büyük çoğunluğu (%48,2) son 1 yıl içinde epilepsi krizi geçirdiğini bildirdi. Epilepsi tanılı hasta grubunda anksiyete

skorlarının ortalama değeri 8,81 ve kontrol grubunda ise ortalama değer 6,40 idi ve iki grup arasında istatiksels olarak anlamlı bir fark vardı ($p=0,0001$). Epilepsi tanılı hasta grubunda depresyon skorlarının ortalama değeri 7,03 ve kontrol grubunda ise ortalama değer 5,43 idi ve gruplar arasında istatiksels olarak anlamlı bir fark vardı ($p=0,0001$). Epilepsi tanılı hasta grubunda yeti yitimi skorlarının ortalama değeri 6,81 ve kontrol grubunda ise ortalama değer 4,58 idi ve gruplar arasında istatiksels olarak anlamlı bir fark vardı ($p=0,0001$).

Epilepsi nöbeti sonrasındaki acil servise başvurularda hasta grubundaki depresyon ve anksiyete skorlarının kontrol grubuna göre istatiksels olarak anlamlı derecede yüksek olduğunu saptadık. Yeti yitimi bulunan hastalarda ise depresyon ve anksiyete skorlarının normalden de fazla yükselme eğiliminde olduğunu bulduk. Acil servise epilepsi atağı ile başvuran hastaların tedavi planlamasında nöroloji konsultasyonu yanında psikiyatrik durum değerlendirmesinde yapılmasının göz ardı edilmeden incelenmesi gerektiğini düşünöyoruz.

Anahtar Kelimeler: epilepsi, anksiyete, depresyon, yeti yitimi, HADÖ, KYA

SUMMARY

Evaluation of the Relationship of Depression-Anxiety and Disability in Patients Between 18-65 Years who Presented to the Emergency Department with Epileptic Seizure

Dr. Emre GÖKCE

Epilepsy may cause depression, anxiety and disability. In this study, we aimed to evaluate the association between depression-anxiety and disability in patients presenting to our emergency department with epileptic seizures.

This study was conducted in Pamukkale University emergency department. Patients aged 18-65 years who presented to the emergency department with epileptic seizures were included in the study. The study included 110 volunteers diagnosed with epilepsy in the patient group and 120 volunteers in the control group. 14-question Hospital Anxiety Depression Scale (HADS) and 11-question Brief Disability Questionnaire (BDQ) were used to investigate the psychiatric comorbidities of the patients.

There were 58 male patients (52.7%) and 52 female patients (47.3%) in the patient group. The mean age of the individual included in the patient group was 29.10 ± 9.46 years and the mean age of the individual included in the control group was 29.83 ± 8.66 years. These values were in a similar range. Among the patients diagnosed with epilepsy, primary school graduates, with 8 patients (7.31%) were the smallest group and high school graduates, with 56 patients (50.9%) were the biggest group. Among the volunteers in the control group, secondary school graduates, with 2 patients (1.7%), were the smallest group and high school graduation with 80 patients (66.7%) were the biggest group ($p=0.0001$). Among the patients diagnosed with epilepsy, the smallest group that has 1 patient (0.9%) had an income 3 times the minimum wage and above, while the biggest group that has 55 patients (50.5%) had an income of minimum wage and below ($p=0.0001$). While 20 (18.2%) of the patients who came to the emergency department with epilepsy seizure were not using regular medication, 90 patients (81.8%) were using at least 1 antiepileptic drug

regularly. The shortest and the longest history of epilepsy diagnosis was 1 year and 45 years, respectively, and the mean duration of diagnosis was 8.43 years. While 68.1% of the patients regularly used 1 antiepileptic drug, one patient was using 3 and one patient was using 4 different antiepileptic drugs. Among patients with epilepsy, 8 patients (7.3%) who had an epilepsy attack in less than 1 week were the group with least people and the majority of the patients (48.2%) had reported an epilepsy attack in the last 1 year. The mean value of anxiety scores was 8.81 in the patient group with epilepsy and 6.40 in the control group and there was statistically significant difference between the two groups ($p=0.0001$). The mean value of depression scores was 7.03 in the patient group with epilepsy and 5.43 in the control group and there was a statistically significant difference between the groups ($p=0.0001$). The patient group with epilepsy had a mean disability score of 6.81, while the control group had a mean score of 4.58. There was statistically significant difference between the two groups ($p=0.0001$).

We found that depression and anxiety scores in the patient group were statistically significantly higher than the control group. In emergency department visits for after epileptic seizures, we found that depression and anxiety scores in the patient group were statistically significantly higher than the control group. We suggest that in the treatment planning of patients present in the emergency department with epilepsy attacks, psychiatric evaluation should be performed in addition to neurological consultation.

Keywords: epilepsy, anxiety, depression, disability, HADS, BDQ

1. GİRİŞ

Epilepsi; kortikal nöronlardaki anormal ve aşırı elektriksel deşarj sonucu ortaya çıkan ani-tekrarlayıcı karakterde, tanımlanabilen bir olayla tetiklenmemiş nöbetler ile karakterize bir durumdur (1). Epilepsi çocukluk ve ergenlik çağında en sık, erişkinlerde ise beyin damar hastalıklarının ardından ikinci sıklıkla rastlanılan nörolojik hastalık olarak belirtilmektedir (2).

Yapılmış olan toplumsal tabanlı araştırmalarda yaşam boyu prevalans değeri gelişmiş ülkelerde 4-10/1000 saptanmışken bu oran gelişmekte olan ülkelerde ortalama 18,5/1000 olarak saptanmıştır (3). Türkiye’de 1995 ve 2010 yılları arasında farklı kentsel ve kırsal bölgelerde yapılan çalışmalarda aktif epilepsi prevalans oranı 5-10,2/1000 ve yaşam boyu prevalans ise 6-12,2/1000 oranında saptanmıştır (4-9). 2019 yılında yapılan Erzurum iliyle sınırlı bir çalışmada da aktif epilepsi prevalans oranı 5/1000 olarak bulunmuştur (10).

Psikiyatrik bozukluklar, yaşam kalitesini, bağımsız yaşama yeteneğini ve sağ kalımı bozarak epilepsiyi daha komplike bir duruma getirebilir. Nöbet geçiren kişilerde özellikle de dirençli epilepsi hastalarında olmak üzere, genel popülasyona kıyasla psikiyatrik rahatsızlıkların prevalans oranları daha yüksek saptanmaktadır. Gerçekte, yaklaşık %30 oranında depresyon, %10-%25 oranında anksiyete bozuklukları görülmektedir (11). Bununla birlikte, bu komorbid hastalıklar sıklıkla tanınamamakta ve tedavi edilememektedir. Bunun sonucu olarak da hastalarda yeti yitimi gelişebilmektedir. Oysa epilepsi hastalarının değerlendirilmesinde bu psikiyatrik ve komorbid hastalıklar önünde bulundurulmalı ve ilgi kaynağı olmalıdır, çünkü sadece klinik görünümleri açısından değil aynı zamanda tedavi etkileri açısından da bu bozukluklar arasında önemli karşılıklı etkileşimler mevcuttur.

Bu çalışmamızda acil servisimize epileptik nöbet ile başvuran hastalarda depresyon-anksiyete ve yeti yitimi ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Epilepsi

Epilepsi, The International League Against Epilepsy (ILAE) tarafından 2005 yılında kavramsal olarak, epileptik nöbetler oluşturmak için kalıcı bir yatkınlık ile karakterize edilen bir beyin bozukluğu olarak tanımlandı ve bu tanım genellikle pratikte 24 saatten uzun aralıklarla iki provoke edilmemiş nöbet olması şeklinde uygulandı.

ILAE tarafından 2014 yılında epilepsinin pratik klinik tanımına iki kriter daha eklenerek şu şekilde güncellenmiştir:

Epilepsi, aşağıdaki koşullardan herhangi biri ile tanımlanan bir beyin hastalığıdır.

1. 24 saatten uzun aralıklarla meydana gelen en az iki provoke edilmemiş (veya refleks) nöbet,

2. Bir provoke edilmemiş (veya refleks) nöbet ve gelecek 10 yıl içinde meydana gelen iki provoke edilmemiş nöbetten sonra genel tekrarlama riskine benzer (en az %60) başka nöbet olasılığı,

3. Epilepsi sendromu teşhisi

Epilepsi, yaşa bağlı epilepsi sendromu olan ancak geçerli yaşı geçmiş veya son 10 yıldır nöbetsiz kalan ve son 5 yıldır herhangi bir nöbet ilacı kullanmayan kişiler için çözülmüş olarak kabul edilir (11).

2.1.1. Epilepsinin Tarihçesi

İnsanlık tarihinin erken dönemlerinden günümüze ulaşan veriler, epileptik fenomenlerin ve büyük epilepsi nöbetlerinin eski Mezopotamya, Mısır, Hint ve Çin uygarlıkları başta olmak üzere birçok toplum tarafından çok erken fark edildiğini göstermektedir.

Bilinen en eski kayıtlar Mezopotamya uygarlığına aittir. Mezopotamya’da ortaya çıkan ünlü Hammurabi kanunlarının (MÖ 1750) 278. maddesinde şöyle denilmektedir: Eğer bir kişi erkek ya da kadın bir köleyi satın alır ve bir ay geçmeden kölede bennu hastalığı ortaya çıkarsa, köleyi satıcısına geri verecek ve ödenmiş olan parayı geri alacaktır (12). Metinde epilepsi kelimesinin karşılığında kullanılan “bennu” sözcüğü Akadca kökenlidir ve “göğe yükselen” anlamına gelir (13).

Günümüz bilimsel söylemlerinde bu hastalığı ifade etmek için kullanılan Yunan kaynaklı epilepsi sözcüğü, üzerinde anlamındaki ‘epi’ ön takısı ve yakalamak, kavramak anlamındaki ‘lepsi’ kelimesinin birleşiminden oluşmaktadır. Konuşma dilimizde epilepsi karşılığı olarak kullanılan “sara” sözcüğü Arapça kökenlidir ve “yere sermek, yere yıkmak” anlamlarını taşır (13).

Antik Yunan’dan elimize ulaşan epilepsi ile ilgili en önemli yapıt, Hippocrates’in (MÖ 460-375) “Kutsal Hastalık” adıyla başlı başına epilepsiyi konu alan kitabıdır (14). Hipokrat, kitabında epilepsiyi çağının mistik görüşlerinden uzak, bugünün anlayışına uygun şekilde organik nedene dayalı bir beyin hastalığı olarak ele almıştır. Ancak insanların bu hastalığa karşı tutumu, bir asır öncesine kadar dini paradigmalarda çerçevesinde sınırlı kalmıştır. 20. yüzyılın başlarında İngiliz hekim J. Hughlings Jackson’ın çalışmaları sonucu ilk kez epilepsinin bilimsel tanımı yapılabilmektedir (14).

2.1.2. Epilepsi ve Nöbet Etiyolojisi

Epilepsi vakalarının önemli bir kısmında sebep bilinmemektedir. Tanımlanan nedenler hastaların yaş gruplarına göre değişiklik göstermektedir (Tablo 1). Epileptik nöbetler; mental retardasyon, beyin malformasyonu ve birçok konjenital anomaliyi de içerebilen bir sendromun parçası olabilirler (15).

Tablo 1. Epilepsinin Yaş Gruplarına Göre En Sık Sebepleri

Yaş grubu	En sık sebepler
Çocukluk yaş	Kalıtsal sendromlar
	Beyin malformasyonları
	Enfeksiyon
	Kafa travması
Genç yaş	Kafa travması
Orta yaş	Serebrovasküler Hastalık.
	Tümörler
	Kafa travması
İleri yaş	Alzheimer
	Dejeneratif hastalıklar
	Serebrovasküler Hastalık.

2.1.2.1. Nöbet ile birlikteliği olan genetik sendromlar

Nöbetlerle birlikte seyreden genetik sendromların en sık görülenleri Tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2. Nöbetlerle Birliktelik Gösteren Genetik Sendromlar

Genetik sendrom	Mutasyonlu gen veya bölgesi	Klinik özellikler
Angelman	15q11.2-q13	Doğumda normal, 6-12 ay arası başlayan gelişimsel gerilik, 3 yaş öncesi başlayan nöbetler, mental retardasyon, mikrosefali, dismorfik yüz, ataksi, mutlu yüz ifadesi (16).
Rett	MECP2	Yaşamın ilk 6 ayı normal, mikrosefali, progresif ilerleyen bilişsel ve motor bozukluk, %90 sıklıkla nöbet (17).
Pitt-Hopkins	TCF4	Ciddi mental retardasyon, mikrosefali ve konuşamama, dismorfik yüz şekli, %20 sıklıkla nöbet (18).
Tuberoskleroz	TSC1/TSC2	Hipopigmente maküller, yüz anjiyofibromları, böbrek kistleri, retina hamartomları, renal anjiomyolipomlar, %80’den fazla sıklıkla nöbet (19).
Prader-Willi	15q11.2-q13	Neonatal hipotoni, gelişme geriliği, hiperfaji, hipogonadizm, dismorfik yüz, %10-20 sıklıkla nöbet (20).
Sturge-Weber	Sporadik	Arteriyovenöz malformasyonlar, yüzde porto şarabı lekeleri, dirençli nöbetler (16).

2.1.2.2. Nöbetle birlikte seyreden kromozomal delesyon veya duplikasyon sendromları

• Kromozomal 22q delesyon sendromu, 22q11.2 kromozomundaki bir delesyonun neden olduğu bir sendromdur (Di George Sendromu). Bu sendromda sıklıkla konjenital kalp hastalığı, damak anomalileri, hipokalsemi, immun yetmezlik, öğrenme güçlüğü ve hastaların %7'sinde nöbet görülür (21).

• Wolf-Hirschhorn sendromuna 4p16.3 kromozomunun silinmesi neden olur. Bu hastalardaki tipik yüz özellikleri, alına kadar devam eden geniş bir burun köprüsü ("Yunan savaşçı miğferi" görünümü), mikrosefali, yüksek alın, hipertelorizm ve çok kavisli kaşları içerir. Mental retardasyon ve büyüme geriliği görülür. Wolf-Hirschhorn sendromlu hastaların neredeyse tamamında nöbet mevcut olsa da yaş ilerledikçe iyileşme eğilimindedirler (22).

• Kromozomal 1p36 delesyon sendromu, düz kaşlar, derinlemesine gözler, uzun filigran ve mikrosefali gibi dismorfik bir yüz görüntüsüyle karakterizedir. Tüm hastalarda gelişim geriliği ve hipotoni vardır ve %44-58'inde nöbet görülür (23).

Diğer nöbet etiyojileri arasında tek gen mutasyonlarının neden olduğu nöbet bozuklukları, otoimmün patolojiler, konjenital metabolik bozukluklar ve mitokondriyal hastalıklar sayılabilir (24).

2.1.3. Epilepsi Patofizyolojisi

Epileptogenez, epileptik olmayan bir beynin spontan, tekrarlayan nöbetler oluşturabilen bir beyine dönüştürülmesi sürecidir (25, 26). Süreç, bir nöronal ağ içindeki uyarıcı ve engelleyici aktivite arasındaki bir dengesizlik şeklinde ilerler. Böylece nöronal ağın aşırı, hipersenkron, salınımlı bir şekilde işlev görmesi muhtemel hale gelir; bu devam ettiğinde normal nöronal işlevi bozar ve diğer nöronal ağlardaki işlevleri bozabilir. Jeneralize epilepsiler için epileptojenik ağlar, bilateral olarak talamokortikal yapıları içeren geniş bir alana dağılmıştır. Fokal epilepsiler için ağlar, genellikle limbik veya neokortikal olan bir hemisferdeki nöronal devreleri içerir (27, 28).

Epileptojenik ağlarla sonuçlanan uyarma ve inhibisyon arasındaki dengesizlik, mutlaka yalnızca uyarma artışı veya inhibisyon kaybı değildir; inhibisyondaki anormal bir artış, immatür beyindeki absans nöbetleri tetikleyebilir veya limbik epilepsiler gibi bazı durumlarda pro-epileptojenik olabilir (29-31). Jeneralize epilepsilerin çoğunun genetik bir temeli olduğu düşünülmektedir (32). Buna karşılık, fokal epilepsilerin, özellikle de ilaca dirençli epilepsilerde, yapısal serebral anormallikler tarafından meydana geldiği düşünülmüştür (33, 34). Beraberinde intrakraniyal lezyonlara bağlı olmayan fokal epilepside artmış oranlarda kalıtsal ve de-novo genetik mutasyon saptanmıştır (35-38).

Yapısal anormalliklerin nöbet aktivitesine neden olduğu patofizyolojik mekanizmalar tam olarak anlaşılammıştır. Nöbetler öncelikle kortikal nöronlardaki anormal aktiviteden kaynaklanır ancak beyaz cevherdeki glial hücreler ve aksonlar ikincil olarak dahil olabilir. Bilgilerin çoğu prokonvülzan kimyasallar, elektrik stimülasyonu veya travmatik beyin hasarı ile epileptojenik beyin hasarını içeren hayvan modellerinden elde edilmiştir (39, 40). Bu modellerin insanlar için tahmin edilmesinin önemi sorgulanmıştır (41).

Tespit edilen en iyi epileptojenik lezyon, genellikle ameliyat olan kişilerde rezeke edilen beyin dokusunda bulunan mezialtemporal sklerozdur (42, 43). Karakteristik patolojik bulgular, spesifik alt alanlardaki uyarıcı ve engelleyici nöronların kaybı, aksonal filizlenme ve sinaptik yeniden yapılanma ve glial fonksiyon ve yapıdaki değişikliklerdir (44, 45).

İlk beyin hasarının hipokampal hücre kaybıyla sonuçlandığı, ardından kollateral aksonal filizlenme ve sinaptik devrenin yeniden düzenlenmesiyle sonuçlandığı ve nihayetinde spontan nöbetler ortaya çıkana kadar limbik devrelerde inhibisyon ve eksitasyon arasındaki dengeyi etkilediği düşünülmektedir. Birçok farklı nörobiyolojik süreç, antiepileptojenik veya hastalığı modifiye edici tedaviler için potansiyel hedefler olarak gösterilmiştir (46). Bu süreçler, nörodejeneratif proteinlerin (insan tau ve β -amiloid gibi), nörojenez, proinflamatuvar süreçlerin (interlökin 1 β , dönüştürücü büyüme faktörü β ve aktivin reseptör benzeri kinaz gibi), nöronal voltajdaki değişiklikleri ve ligand kapılı iyon kanallarındaki birikimini içerir. Nörotransmitter salımı veya emilim

özellikleri ve ayrıca hücre içi sinyalleşme basamakları da (beyinden üretilen nörotrofik faktör ve tropomiyozin reseptör kinaz, rapamisin [mTOR] yolunun mekanik hedefi, adenosin/adenosin kinaz ve mikroglia aktivasyonu gibi) etiyopatogenezde etkilidir (47).

Bu süreçlerin birçoğunun, epileptojenik hasarın neden olduğu epigenomik değişiklikler tarafından yönetildiği düşünülmektedir. Bu süreçlerden hangisinin epileptogenez için temel olduğu hala belirlenmemiştir ve klinik olarak doğrulanmış bir antiepileptojenik tedavi yoktur (48, 49).

2.1.4. Epilepsi Nöbet Tipleri

Birçok nöbet jeneralize veya fokal olmasına göre sınıflandırılır. Beynin her iki hemisferinin eş zamanlı elektriksel uyarılması veya fokal olarak tek bölgenin etkilenmesi bu durumu oluşturur. Aynı zamanda fokal nöbetler bilincin olması veya olmamasına göre ikiye ayrılırlar. Önceden var olan basit ve kompleks tarifi artık kullanılmamaktadır (62).

2.1.4.1. Korunmuş farkındalık ile olan Fokal nöbet

Etkilenen serebral bölgeye bağlı olarak hastadan hastaya fokal nöbet çeşidi değişmektedir. Örnek olarak oksipital bölge etkilediğinde ışık çakmaları, frontal bölge etkilediğinde konuşma bozuklukları, pariyetal bölgede uzamsal bozukluk, motor alan etkilediğinde ritmik kasılmalar şeklinde ortaya çıkabilir. Fokal nöbet geçiren hastalar sıklıkla nöbet öncesi birtakım deneyimler (göz kararması, baş dönmesi, elektrik çarpma hissi, nefes darlığı, çiğneme hareketi, deja-vu, hareket edememe vb.) tarif ederler. Bu genel olarak uyarıcı veya aura olarak tarif edilir (62).

2.1.4.2. Bozulmuş farkındalık ile olan Fokal nöbet

Hastaların fokal nöbeti esnasında bilincinin bozulması ile karakterizedir. Yetişkin epilepsi hastalarında en sık rastlanan nöbet çeşididir. Bozulmuş farkındalıkla olan fokal nöbette hasta uyanık gibi görünür ama çevresinin farkında değildir ve sorulara yanıt vermezler (63).

Tablo 3. Uluslararası Epilepsi Ligi Nöbet Tipi Sınıflandırması (62)

Jeneralize başlangıçlı nöbetler	
Motor	Non-motor
<ul style="list-style-type: none">• Tonik-klonik• Klonik• Tonik• Myoklonik• Myoklonik-tonik-klonik• Myoklonik-atonik• Atonik• Epileptik spazm	<ul style="list-style-type: none">• Tipik• Atipik• Myoklonik• Göz kapağı myoklonisi
Fokal başlangıçlı nöbetler	
Motor	Non-motor
Farkında Azalmış farkındalık Bilinmeyen farkındalık <ul style="list-style-type: none">• Otomatizma• Atonik• Klonik• Epileptik spazm• Hiperkinetik• Myoklonik• Tonik	Farkında Azalmış farkındalık Bilinmeyen farkındalık <ul style="list-style-type: none">• Otonomik davranışsal durma• Kognitif• Emosyonel• Duyusal
Bilinmeyen başlangıçlı nöbetler	
Motor	Non-motor
<ul style="list-style-type: none">• Tonik-klonik• Epileptik spazm	<ul style="list-style-type: none">• Davranışsal durma
Sınıflandırılmayan nöbetler	

2.1.4.3. Jeneralize Nöbet

En sık rastlanan jeneralize tonik-klonik (JTK) nöbetidir. Nöbetler bilinç kaybı ile başlar ve takibinde ekstremiteler, toraks ve sırt kasılmaya başlar. Hastalar tonik fazda iken siyanotik olabilir. Yaklaşık bir dakika sonra klonik fazda kas atımları ve seğirmeleri başlar. Hastalar özellikle bu fazda dilini ısırabilir. Bu fazın ardından da postiktal dönem başlar (50).

2.2. Depresyon

Depresyon, kökeni Latince olan ‘bastırmak’ anlamına gelen deprimere sözcüğünden gelmektedir. Bu terim ilk kez on yedinci yüzyılda bir ruh halini belirtmek için kullanılmıştır (51). Tıp literatüründe de depresyon sözcüğünü ifade eden karakterler (dian veya tien) ilginç biçimde çılgınlık veya epilepsi anlamına da gelmektedir. Daha teknik olarak kullanılan depresyon terimi Çin tıbbında ise “yasın hüznü” veya melankoliye karşılık gelir (52). Major depresif bozukluk (MDB), derin üzüntünün olduğu, üzüntüye bazen bunaltının eşlik ettiği bir duygudurumun yanı sıra, düşünce, konuşma, hareketlerde yavaşlama ve fizyolojik işlevlerde retardasyon, değersizlik, yetersizlik, isteksizlik, karamsarlık duygu ve düşünceleriyle karakterize bir ruhsal bozukluktur (53).

2.2.1. Depresyonun Etiyolojisi

Depresyon şiddetini etkileyebilecek birçok etmen olduğu gibi depresyon oluşumuna neden olan çok sayıda farklı faktör bulunmaktadır. Bu faktörlerin en başında genetik faktörler gelmektedir. Depresyonun kişinin sahip olduğu kalıtsal faktörlerin gelecek nesillere aktarılmasıyla ilerleyebildiği görülmüştür. Aile öyküsünde depresyon mevcut olan kişilerde depresyon görülme olasılığı daha yüksektir. Fizyolojik etmenler de depresyona neden olabilmektedir. İnsan vücudunun hormonal dengesi ile doğrudan ilişkili olan depresyon sinir sistemi ile hormonal düzeninin patolojik işleyiş biçimidir. Bu iki faktör ile depresyon arasında doğrudan ilişki bulunmaktadır. Depresyonu etkileyen başka bir faktör de bilişsel etmenlerdir. Bireyin başına gelen olaylar neticesinde kurduğu neden ve sonuç ilişkisi, depresyon açısından son derece önemlidir. Bireyin olumsuz düşünme biçimi ve kendine yönelik olumsuz algısı kişinin depresyon durumunu arttıran etmenler arasında yer almaktadır. Olumsuz düşünme eğilimi yüksek olan kişilerde meydana gelen olayları olumsuz neticelere bağlama durumu da depresyon oluşumuna yol açan faktörler arasında yer almaktadır (54).

İnsanın yapısı ve doğası gereğince sosyalleşme ihtiyacı bulunmaktadır. Psikososyal etmenlere bağlı olarak da depresyon meydana gelebilmektedir. Toplumda meydana gelen olumsuz olaylar kişinin depresyon düzeyinin artmasına sebep olabilmektedir. Meydana gelen terör saldırıları, toplumun genelini etkileyen ekonomik

krizler, doğal afetler ve savaşlar bu durum için iyi birer örnek niteliğindedir. Ayrıca büyük kentlerde yaşamın getirdiği psikososyal zorluklar, kişilerin daha fazlasını istemesi sonucu sürekli olarak doyum eşiklerinin yükselmesi, ekonomik anlamda karşılaşılan zorluklar ve sosyal ilişkilerinin zayıflaması da depresyona zemin hazırlayabilmektedir (55).

Majör depresif bozukluğun sebeplerinin ortaya çıkarılması hususunda birçok önemli ilerleme kaydedilmesine rağmen tek bir modelleme kullanılması ile hastalığın bütününe anlamak ve açıklamak mümkün değildir. Biyolojik faktörler ile psikososyal faktörler birçok farklı yol aracılığıyla hastalığa neden olabilmektedirler. Depresyonu nörobiyolojik açıdan inceleyen çalışmaların birçoğu hayvan araştırmalarından oluşmaktadır. Majör depresif bozukluğun sebeplerini kavramak için yalnızca klinik araştırma sonuçlarına odaklanmak sebeplerin tam anlamıyla anlaşılması açısından yeterli olmamaktadır. Hem psikososyal hem de biyolojik faktörleri incelemek ve bunların depresyon oluşumuna farklı katkılarının dikkate alınması hastalığın bütüncül olarak anlaşılmasında en etkili faktördür (55).

2.2.2. Epilepsi ve Depresyon

Depresyon, epilepsili hastaların %55'ini etkileyen önemli bir sağlık sorunudur ancak yeteri kadar tanınmamakta ve üzerinde durulmamaktadır (56). Epizodik depresyon, epilepsili kişilerde olmayanlara göre daha sıktır. Depresyon bu hastaların çoğunda, yaşam kalitesini nöbetlerin kendisinden daha ciddi oranda etkilemektedir (57). Epilepside depresyon sıklığı, pek çok nedene bağlı karmaşık bir konudur. Bu nedenler arasında; epilepsinin klinik özellikleri (nöbet sıklığı, tipi, odaklar veya odakların lateralizasyonu), nörokimyasal veya iyatrojenik mekanizmalar, nörobiyolojik ve psikososyal süreçler, ailede psikiyatrik hastalık öyküsü (özellikle depresyon), kontrolsüz nöbetler ve iyatrojenik sebepler (farmakolojik ve cerrahi) sayılabilir (58).

Depresyon sadece epilepsinin bir sonucu değildir, bir takım epidemiyolojik çalışmalar, epilepsili hastaların ilk nöbetlerinden önce çoğunlukla bir depresyon öyküsü olduğunu göstermiştir. Epilepsi ile ilişkili depresif bozuklukların psikofarmakolojik tedavilere cevap verip vermediği ve cevap verirse antidepresanların mı yoksa atipik

antipsikotikler ve anti epileptik ilaçlar (AEİ) dahil duygudurum düzenleyici ajanların mı tercih edilmesi gerektiği açık değildir (59).

Epileptik hastalarda intihar riski genel popülasyona göre daha yüksek görülmektedir. Bu tür gözlemler, hipotalamus-hipofiz-adrenal ekseninin hiperaktivitesini içeren nörobiyolojik substratların varlığını ve farklı nörotransmitter sistemlerinin, özellikle serotonin ve norepinefrin bozukluklarının varlığını düşündürmektedir (60, 61).

Epilepsi ve depresyon ortak nörobiyolojik özellikleri olan komorbid hastalıklardır. Başarılı tedavinin bu kişilerde prognoz, yaşam kalitesi ve intihar riski üzerinde büyük etkisi olduğundan, epileptik hastalarda depresyon erken ve güvenilir bir şekilde teşhis edilmeli ve tedavisi yapılmalıdır. Terapötik dozlarda, noradrenerjik ve spesifik serotonerjik antidepresanlar (NaSSA) veya selektif serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI) içeren antidepresan ilaçlar, klinik olarak anlamlı epileptojenik potansiyel oluşturmaz; bununla birlikte epilepsi hastalarında yaşam kalitesini artırırlar ve bu ilaçların antikonvülzan etkileri olabilir. Klomipramin, bupropion ve maprotilin nöbet eşiğini düşürdükleri için, bu ilaçlar epilepsi hastalarına verilmemelidir (62).

2.3. Anksiyete (Kaygı) Bozukluğu

Latince ango (daraltmak) fiilinden türeyen anksiyete, günümüzde psikolojik ve fizyolojik belirtilerin eşlik ettiği, somut bir nesnesiz kişide içsel huzursuzluk ve korku yaratan durumlar bütünü olarak tanımlanır (63, 64). Anksiyeteye fizyolojik olarak vücudun çeşitli bölgelerinde hissedilen titreme, terleme, uyuşma, boğuluyormuş gibi olma hissi, kalp çarpıntısı gibi belirtiler eşlik ederken psikolojik olarak bunalma, yerinde duramama, huzursuzluk, dehşete kapılma, felaket senaryoları oluşturma gibi belirtiler eşlik eder (65).

2.3.1. Anksiyetenin Etyolojisi

DSM V'e göre yaygın anksiyete bozukluğu tanı kriterleri şu şekildedir:

A- En az altı aydır süren okul ya da iş performansı gibi çeşitli aktivitelerle ilgili aşırı anksiyete, endişe ve korku dolu bekleyiş hali

B- Kişinin bu korku ve endişeyi kontrol etmekte güçlük çektiğini belirtmesi

C- Anksiyete ve endişeye aşağıdaki altı belirtiden en az üçünün eşlik etmesi (en azından bazı belirtilerin son yedi aydan daha önce de bazı günler sürmüş olması)

Not: Çocuklarda bu belirtilerin bir tanesinin bulunması yeterlidir:

1- Yorgunluk, dinlenememişlik, sinirlilik ya da gerginlik hissi

2- Çabuk yorulma

3- Konsantrasyon güçlüğü ya da zihninin boşaldığını hissetme

4- İrritabilite

5- Kas gerginliği

6- Uyku bozukluğu (uykuya dalmada, uykuda kalmada ya da dinlenmiş ve uykusunu almış olarak uyanmada güçlük)

D- Anksiyete ve endişe, panik atak, sosyal fobi, obsesif kompulsif bozukluk, ayrılık anksiyetesi, anoreksiya nervoza, somatizasyon bozukluğu ve post travmatik stres bozukluğu gibi bir eksen bozukluğu bulgusu olarak tanımlanmamış olması

E- Anksiyete, endişe, korku ve fiziksel belirtilerin, sosyal, mesleki ve diğer önemli fonksiyonların yerine getirilmesinde belirgin güçlük ya da bozulmaya yol açması

F- Bozukluğun; bir madde, ilaç ya da tedavinin doğrudan fizyolojik etkileri ile, hipertiroidi gibi başka bir hastalığa bağlı olarak ya da bir duygu durum bozukluğu, psikotik bozukluk ya da yaygın gelişimsel bozukluk sırasında ortaya çıkmış olmamasıdır (66).

2.3.2. Anksiyetenin Düzeyleri

Anksiyete, tehdit durumunda ortaya çıkan; endişe ve kendinden şüphe duyma düşüncelerini artıran sıklıkla performans düşüşüne sebep olan rahatsız edici bir durum olarak tanımlanır. Bireyde uyaran odaklı süreçlerin kullanımındaki bir artış, sırayla

tehditle ilgili dikkat, yorumlama ve tepki eğilimlerine yol açacaktır (67, 68). Bu tepkiler anksiyete düzeylerine göre değişmektedir. Anksiyete 4 alt düzeyde incelenmiştir. Bu düzeyler;

- Hafif anksiyete
- Orta düzeyde anksiyete
- Şiddetli anksiyete
- Panik düzeyde anksiyetedir.

Anksiyete düzeylerinin etkileri şu şekildedir;

Hafif Anksiyete;

- Algılanan tehditler ile başa çıkma yetisinde artış
- Farkındalık bilinci, problemle baş etme becerileri ve uyanıklık halinde artış
- Detaylara odaklanmada artış
- Çok soru sorma
- Tetikte olma hali, özgüven artışı
- Mantıklı ve kusursuz düşünme

Orta Düzeyde Anksiyete;

- Eylemlerinde tereddütler yaşama ve öteleme
- Düşünme diziliminde bozulmalar
- Algılamada azalma
- Hızlı konuşma, ses tonunda değişiklikler
- Seçici dikkatsizlik
- Fikir uçuşmaları
- Aynı soruyu tekrarlama
- Hızlı nefes alma, nabızda hızlanma
- Kaslarda gerginleşme, ellerin terlemesi
- Ağızda kuruluk hissi
- Hareketsiz kalamama
- Amaçsız aktivite

Şiddetli Anksiyete;

- Bilişsel yetilerde ve algılamada bozulmalar
- Odaklanamama, olayların bağlantılarını fark edememe
- Seçici dikkatsizlik, konsantrasyon bozuklukları
- Bulantı, baş ağrısı, baş dönmesi
- Kaba motor tremorlar, titreme, sarsılma
- Uyuşukluk ve karıncalanma hissi
- Göz bebeklerinin büyümesi
- Kontrolü kaybetme korkusu
- Zor ve uygunsuz sözlü ifadeler
- Yaklaşan ölüm hissi
- Terleme

Panik Düzeyde Anksiyete;

- Dispne, boğulma hissi, göğüs ağrısı
- Aşırı rahatsızlık, duygusal acı
- Durumun çarpıtılmış algılanması
- Görsel alanın bozulması
- Konuşma yetersizliği, anlaşılmaz iletişim, tutarsız konuşma
- Kusma, inkontinans
- Kişilik bütünlüğünde bozulma hissi
- Aklını yitirme ve ölüm korkusu (69)

2.3.3. Epilepsi ve Anksiyete

Anksiyete belirti ve bozuklukları epilepsili hastalarda ‘unutulmuş’ komorbidite olarak tanımlanmaktadır. Epilepsili hastalarda anksiyete semptom ve bulgularını tanıyıp tedavi etmenin önemi literatürde daha fazla önem kazanmaktadır. Nitekim klinikte anksiyete yeterince tanınmamakta ve yetersiz tedavi edilmektedir (70).

Anksiyete, epilepsisi olan hastalarda, %5 ile %25 arasında değişen prevalansı ile ikinci en sık görülen psikiyatrik bozukluktur (65). Toplum temelli bir çalışmada epilepsili kişilerde anksiyete bozukluklarının yaşam boyu prevalansı %22,8 iken, 12 aylık prevalansı %12,8 olarak saptanmıştır (71).

Muhtemelen beynin birçok bölgesi dahil olsa da amigdala ve hipokampus hem epilepsi hem de anksiyetenin nrobiyolojisinde anahtar rol oynar. Amigdala, birçok kaynaktan gelen emosyonel uyarıların işlenmesinden, limbik ve diğer kortikal yapılara, bazal ganglionlara, hipotalamusa ve beyin sapına iletilmesinden sorumludur. Amigdala, temporal lob epilepsisinde anksiyete semptomlarının ve epileptik deşarjların üretimi için özellikle önemli bir yapı gibi görünmektedir. Bu nedenle amigdala, anksiyetenin klinik semptomlarının otonomik, bilişsel ve endokrin bileşenlerinin oluşumunda önemli bir yapıdır. Ayrıca amigdala, korku duyusunda ve onun otonomik ve endokrin yanıtlarında (hipotalamusa çıkış yoluyla) belirleyiciyken, hipokampus korkunun yeniden yaşanmasında önemlidir. Anksiyete bozukluklarındaki semptomları açıklamak için korku devrelerinin aktivasyonu önemli bir hipotez olmakla birlikte, bu nöronların aşırı aktivasyonunun engellenmesi teorik olarak klinik tabloyu iyileştirebilir. Bu mekanizmalar anti-epileptik ajanların (benzodiazepinler [BDZ'ler] ve anti-epileptik ilaçlar gibi) anksiyete tedavisindeki etkilerini açıklayabilir. GABAerjik inhibisyonun artırılması ve kalsiyum kanallarının modülasyonu, anti-anksiyete mekanizmalarını temsil edebilir (72, 73).

Bazı çalışmalarda nöbet sıklığı ile anksiyete şiddeti arasında ilişki saptanmıştır, epilepsi nöbetleri arttıkça anksiyete yükü de artar. Yaşa bakıldığında ileri yaşta epilepsi tanısı almak daha yüksek anksiyete bozukluğuyla ilişkilendirilebilir. Anksiyete bozuklukları riski, fokal (zellikle temporal lob) epilepsilerde, jeneralize epilepsilere göre daha yüksek bulunmuştur. En yüksek psikiyatrik komorbidite oranları (anksiyete dahil) kronik dirençli nöbet bozuklukları olan hastalarda rapor edilmiştir (72). Anksiyete semptomlarını preiktal, iktal, postiktal şeklinde değerlendirmek mümkün olmakla birlikte, epilepsi hastalarında interiktal jeneralize anksiyete bozukluğu daha sık olarak görülmektedir (74, 75).

Tüm antiepileptik ilaçlar bireysel olarak hastalarda psikiyatrik yan etki oluşturabilirler. Bu ilaçlar farmakolojik olarak 2 gruba ayrılabilir. İlk grup ‘‘sedatize edici’’, ikinci grup ise ‘‘aktive edici’’ ajanlar olarak sınıflandırılabilir. Birinci grup ilaçların anksiyolitik ve antimanik etkilerinin yanı sıra yorgunluk, kognitif yavaşlama ve kilo adırıcı etkileri vardır. Bu grup ilaçlara örnek olarak barbitüratlar, benzodiazepinler, valproat, tiagabin ve vigabatrin örnek verilebilir. İkinci grup ajanların kilo kaybı, anksiyojenik ve antidepresan özellikleri vardır. Bu ajanlara örnek olarak felbamat ve lamotrijin verilebilir. Topiramet, zonisamid ve levetirasetam gibi ajanlar ise miks bir profile sahiptir. Anksiyete bozukluklarında bazı AEİ’lerin olumlu etkileri olmakla birlikte anksiyeteyi artıran AEİ’ler de bildirilmiştir. Örneğin, felbamat, özellikle akut hızlı doz artırım durumlarında (üçüncü günde 3600 mg/gün’e ulaşan) anksiyetenin artışı ile ilişkilendirilmiştir. Bazı hastalarda topiramet, yeni başlayan anksiyete ile de ilişkilendirilmiştir. Bazı çalışmalarda ise; AEİ’nin ani kesilmesi, anksiyete semptomlarının gelişmesine neden olduğu saptanmıştır (76).

Anksiyete epilepsili kişiler için önemli bir yük teşkil eder ve sıklıkla komorbid olarak bulunur. Bu nedenle epilepsili hastalarda anksiyete varlığı, tedavi sonuçlarını iyileştirmek ve hasta yaşam kalitesini artırmak için daha fazla sorgulanmalıdır (77).

2.4. Yeti Yitimi

Kişinin bedensel ve ruhsal hastalıklardan dolayı iş görememe haline yeti yitimi denir. Klinik yönden ise kişinin gündelik işlerini yapmasına engel olan son derece önemli bir durum olarak tanımlanmaktadır (78). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından geliştirilen Yeti Yitimi Değerlendirme Ölçeği (YDÖ-DAS)’nde yeti yitimi aile içinde, iş alanında veya bir sosyal grup içinde normal toplumsal işlevlerini ya da rolleri gösterme yeteneğinde bozulma veya kayıp olarak tanımlanmaktadır (79, 80).

Uluslararası Bozukluk, Yeti Yitimi ve Sakatlık Sınıflandırması’nda (ICIDH) da yeti yitimi kavramı bir kişi için normal olarak kabul edilen sınırlarda, bir aktivite gösterme yeteneğindeki herhangi bir kısıtlama veya sınırlama olarak belirtilmiştir (80).

Yeti yitimi, son yıllar içerisinde kavramsal olarak önem kazanmaya başlamıştır. Yeti yitimine yönelik uygulanan klasik tedavilerin bu durumun çözümü konusunda

yeterli olmaması da bu ilgiye sebep olmuştur (81). Kısaca yeti yitimi geçici veya kalıcı olarak bir kişi için normal kabul edilen etkinliklerin yapılması için gereken mevcut yetinin kısıtlanması veya kaybı olarak tanımlanmaktadır (82).

Verbrugge ve ark. tarafından geliştirilen yeti yitimi süreci modeli ile kronik ve akut hastalıklarda günlük yaşam aktivitelerini, temel fiziksel ve ruhsal süreçleri ve özel vücut sistemlerinin nasıl etkilendiğini tanımlamışlardır. Bu modelleme ile yeti yitimi sürecini yavaşlatan ya da hızlandıran çevresel ve kişisel etmenler de anlaşılmalı ve açıklanmaya çalışılmıştır. Bu modelleme ile kişinin çevre beklentisi ve yeterliliği arasında bir bağ oluşturmayı amaçlanmaktadır (81).

Nagi'nin ve ICIDH'in yeti yitimi kavramı açısından ortak değerlendirilen yönleri olsa da sakatlık kavramı açısından değerlendirildiğinde iki yaklaşım bir paralellik göstermemektedir. 1980 öncesinde fazlasıyla bilinmeyen bu kavram çalışmalarla birlikte daha fazla araştırılmaya başlanmıştır. Yeti yitimi süreci modeli daha işlevsel olması nedeniyle Nagi'nin geliştirmiş olduğu yeti yitimi şemasından yararlanarak geliştirilmiştir (82). Zamanla yeti yitimi sürecinin üretkenliği daha farklı yönlerde etkileyebildiği düşünülmüş ve iki geribildirim etkisinden söz edilmiştir.



Şekil 1. Nagi Yeti Yitimi Şeması

1.Yaşam Kalitesi: Yeti yitimi ölüm, kısa ve uzun süreli hastaneye yatış durumu değerlendirmede bir göstergedir. Ayrıca yaşama, mutluluk, doygunluk ve diğer genel iyilik hali üzerinde etkiye sahip olmaktadır.

2.İkincil Durumlar ve İşlev Bozuklukları: Yeti yitimi bazen geriye doğru etki ederek yeni patolojilere ve bunlara ait işlev bozukluklarına da yol açmaktadır (83).

1980'li yıllarda DSÖ tarafından; geçirilmiş hastalıkların insan vücudu üzerinde bıraktığı etkinin ölçülmesinin bir parçası olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca bu süreçle ilgili olarak üç aşamadan bahsedilmekte bu aşamalarda ise kronik ve kalıcı hastalıklar içinde gösterilmektedir.

1.Yetersizlik (impairment): Vücutta fizyolojik, psikolojik ve anatomik bütünlükte yetersizlik ve anormallik ortaya çıkmasıdır.

2.Özürlülük (disability=Yeti yitimi): Herkes için normal olarak görülen bir işlevi bedensel meydana gelen fonksiyonel kısıtlanmaya bağlı yapamamasıdır.

3. Engellilik (handicap): Özürlülüğe veya yetersizliğe bağlı olarak kişinin istediği sosyal rolleri yerine getirememesiyle ortaya çıkan duruma denir (84).

3. MATERYAL METOT

3.1 Arastırmanın Tipi

Epilepsi, tekrarlayıcı (2 veya daha fazla), ani vasıfta, harici bir olayla tetiklenmemiş epileptik örnekte nöbetler geçirmek olarak tanımlanmıştır. Bu tanım temel alınarak çalışmamıza acil servise epileptik atak ile başvuran 18-65 yaş arası hastalar dahil edilmiştir. Tanısız-ilk nöbet şikayeti ile başvuran ve metabolik kökenli nöbet geçiren hastalar ile depresif bozukluk tanılı hastalar çalışma dışı bırakılmıştır.

3.2 Arastırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Aralık 2021 – Kasım 2022 tarihleri arasında yılda 150.000 hasta gören Pamukkale Üniversitesi acil servisinde yapıldı.

3.3 Etik Kurul İzni

Bu araştırmanın etik açıdan uygunluğu, 30.11.2021 tarih ve 21 sayılı etik kurul onay yazısı ile bildirildi.

3.4 Arastırmanın Evreni, Örneklem Büyüklüğü

Yılda 150.000 hastanın başvurduğu Pamukkale Üniversitesi acil servisinde gerçekleştirilecektir. Epilepsi nöbeti şikayeti ile acil servise başvuran 18-65 yaş arası hastalar çalışmaya dahil edilecektir.

Yapılan güç analizi sonucunda, çalışmaya 200 hasta alındığında (tanılı ve epilepsi nöbeti şikayeti ile olan hasta grubu için 100, kontrol grubu için 100) %95 güven aralığında %90 güç elde edileceği hesaplanmıştır. Çalışmaya epilepsi tanılı hasta grubunda 110 gönüllü ve kontrol grubunda ise 120 gönüllü dahil edilmiştir.

3.5 Çalışmaya Alınan Bireylerin Seçimi

Çalışmaya epilepsi tanılı ve epilepsi nöbeti şikayeti ile acil servise başvuran hastalar gönüllülük esası ile

3.6. Dahil Etme Kriteri

Hasta grubu:

Epilepsi tanısı olup epileptik nöbet şikayeti ile acil servise başvuran hastalar

Kontrol grubu:

Epilepsi tanısı olmayıp çalışma dışlama kriterlerini karşılamayan hastalar

3.7. Hariç Tutulma Kriterleri

Hasta grubu:

- Epilepsi tanısı olmayıp acil servise ilk nöbet şikayeti ile başvuran hastalar
- Metabolik, toksik, yapısal, inflamatuvar nedenlerle ortaya çıkan nöbet hastaları
- Depresif bozukluk tanısı olan veya herhangi bir psikiyatrik hastalığı olan hastalar
- 18-65 yaş arasında olmayan hastalar
- Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar
- Çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan çıkmak isteyen hastalar

Kontrol grubu:

- Epilepsi tanı hastalar
- Depresif bozukluk tanısı olan veya herhangi bir psikiyatrik hastalığı olan hastalar
- 18-65 yaş arasında olmayan hastalar
- Ek psikiyatrik, nörolojik ve metabolik hastalığı olanlar
- Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar
- Çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan çıkmak isteyen hastalar

3.8. Gönüllüler İçin Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri

Çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan çıkmak isteyen hastalar

3.9. Araştırmanın Veri Kaynakları

Araştırmanın bağımsız değişkenlerini hastanın yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, gelir düzeyi, eğitim durumu, depresyon tanısı varlığı oluşturmaktadır. Araştırmanın bağımlı değişkeni depresyon-anksiyete ve yeti yitimidir.

Çalışmaya katılan hastalara depresyon-anksiyete ve yeti yitimi ile ilgili 2 bölümden oluşan ölçek formu uygulanacaktır. Ölçek formunun birinci bölümü DSM IV' e göre hazırlanan Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği (HADÖ) olup anket 14 soru içermektedir. Ölçek formunun ikinci bölümünde ise ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Kaplan tarafından yapılan Kısa Yeti Yitimi Anketi (KYA-Steward,1988) kullanılacak olup 11 soru içermektedir. Bu iki ankete ek olarak çalışmaya katılan gönüllülerin yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve gelir düzeyi gibi sosyodemografik özellikleri sorgulanmış olup ek olarak hasta grubunun epilepsi tanı yılı, antiepileptik ilaç kullanımı ve ilaç türü, geçirilmiş son nöbet tarihi ve nöbet tipi sorgulanmıştır. Bu sorular ile hastanın depresyon-anksiyete ve yeti yitimi durumu sorgulanacaktır.

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ), Zigmond ve Snaith tarafından 1983 yılında geliştirilmiş, anksiyete ve depresyon düzeylerini belirlemek için kullanılan bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçek her biri 0-3 arasında puanlanan 14 sorudan oluşmaktadır. Bu soruların 7 tanesi anksiyete, diğer 7 tanesi de depresyon belirtilerini ölçmektedir (85). Ölçekte bulunan maddeler, 4'lü likert ölçeği ile değerlendirilmekte ve 0-3 arasında bir puanlama sistemine dayandırılmaktadır (86). Depresyon ve anksiyete için ayrı ayrı olmak üzere 0-7 puan arası normal, 7-10 puan arası sınırda, >10 puan anormal olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin amacı tanı koymak değil, hastaların psikolojik durumlarını ölçmek ve gerekli önlemleri alabilmektir (85). Ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması ile geçerlik ve güvenilirlik çalışması, Aydemir ve arkadaşları tarafından 1997 yılında yapılmıştır (87).

Kısa Yeti Yitimi Anketi (KYA) Dünya Sağlık Örgütü tarafından bedensel ve sosyal yeti yitimini değerlendirmek üzere geliştirilmiştir (88). Anketin Türkiye için uyarlaması ile geçerlik ve güvenilirlik çalışması Kaplan tarafından 1995 yılında yapılmış olup, yeti yitimi toplam puanları arasında yüksek bir uyum (Pearson korelasyonu = 91, $p < 0.001$) saptanmıştır. Son bir aylık dönemin değerlendirildiği KYA 11 sorudan oluşmaktadır. Bedensel ve sosyal alandaki yeti yitimi; 0 (hiç), 1 (bazen ya da biraz), 2 (her zaman ya da oldukça) olarak puanlandırılmakta ve bu puanların toplanması ile yeti yitimi toplam puanı elde edilmektedir. Toplam puan 0-22 arasında değişmekte olup, 0-4 puan 'yeti yitimi yok', 5-7 puan 'hafif yeti yitimi', 8-12 puan 'orta düzeyde yeti yitimi', 13 puan ve üstü 'ağır düzeyde yeti yitimi' olarak değerlendirilmektedir (89).

3.10. Araştırmanın İnsan Gücü

Anketler acil tıp asistanları tarafından dağıtıldı. Hastalara işleme başlamadan önce bu araştırma ile ilgili ayrıntılı bilgi verildi. Hastaların yazılı veya sözlü onayları alındıktan sonra çalışmanın verileri toplanmaya başlandı.

3.11. İstatiksel Yöntem

Analizler için IBM SPSS for Windows versiyon 25 istatistik paket programı kullanıldı. Analizlerde kategorik veriler için sayı (n) ve yüzdeler (%), sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, medyan, minimum ve maksimum değerleri alındı. Hasta sayısı ve normal dağılım koşullarını sağlayan sürekli değişkenlerin iki grup arasında karşılaştırmasında bağımsız gruplar t testi (Independent Samples t-Testi) kullanıldı. Kategorik değişkenler arasındaki dağılımın değerlendirilmesinde Ki-kare testi uygulandı. Analizlerde istatistiksel anlamlılık değeri $p < 0,05$ olarak alındı. Değişkenlerin kendi aralarındaki ilişkilerini incelemek amacıyla Spearmen Korelasyon Analizi kullanıldı.

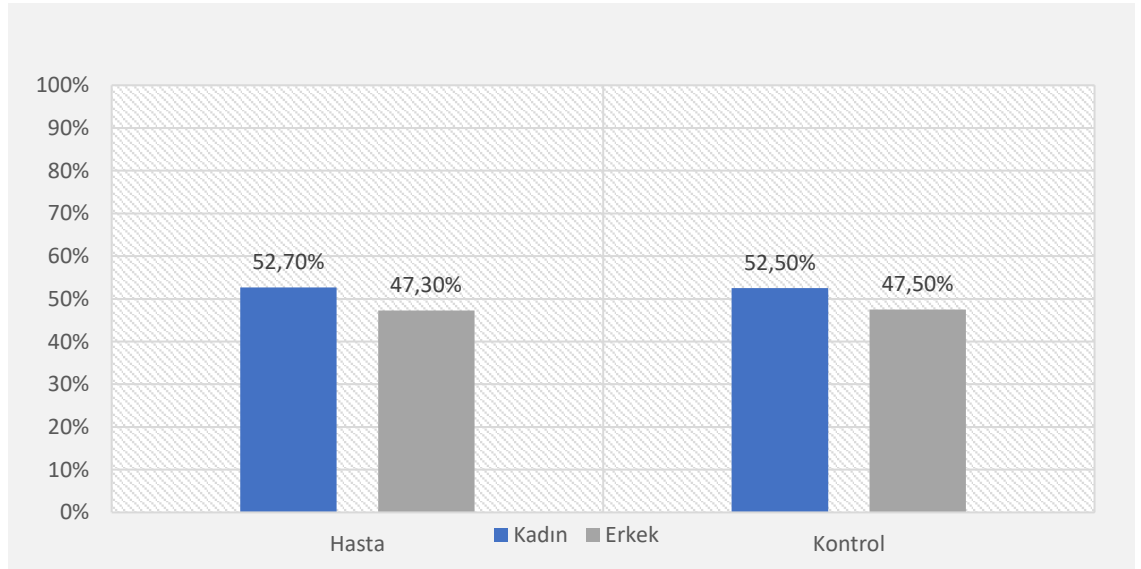
4. BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen hastalar cinsiyet açısından değerlendirildiğinde hasta grubunda erkekler (%52,7) kadınlara (%47,3) göre daha fazlaydı. Kontrol grubunda da erkekler (%52,5) kadınlara (%47,5) göre daha fazla izlendi. Cinsiyetler açısından değerlendirildiğinde hasta grubu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4).

Tablo 4. Hasta ve Kontrol Grupları Arasında Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Hasta		Kontrol		p*
	n	%	n	%	
Kadın	58	52,7	63	52,5	0,539
Erkek	52	47,3	57	47,5	

* Ki kare testi ile elde edilmiştir.
 $p<0,050$ anlamlı kabul edilmiştir.



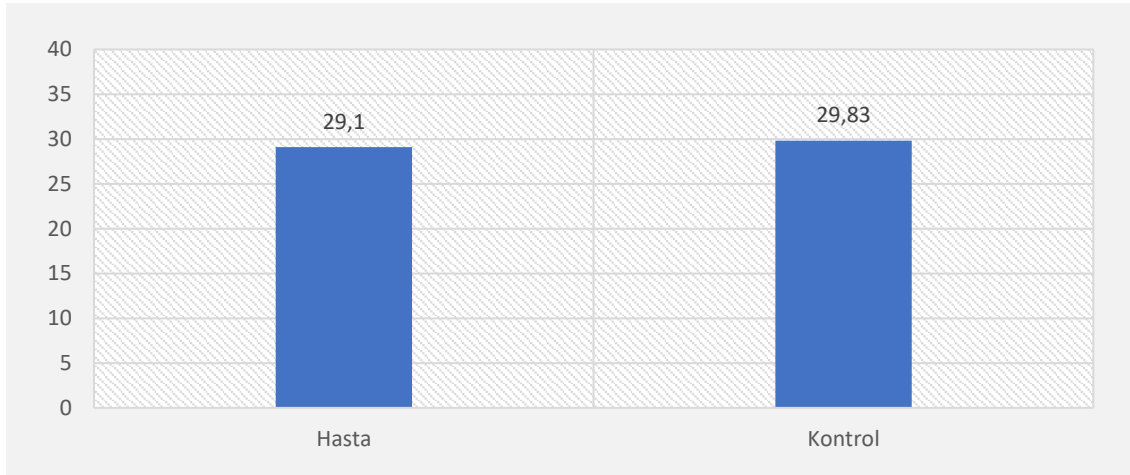
Şekil 2. Hasta ve Kontrol Grupları Arasında Cinsiyet Dağılımı

Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması $29,10 \pm 9,46$ ve kontrol grubuna dahil edilen bireylerin yaş ortalaması $29,83 \pm 8,66$ ile birbirine benzer aralıktaydı. Araştırmaya alınan hasta ve kontrol grubunun yaşları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($p > 0,05$) (Tablo 5).

Tablo 5. Hasta ve Kontrol Gruplarının Yaşlarının Karşılaştırması

Yaş	Ort \pm s.s.	Ortanca (min.-maks.)	p*
Hasta	$29,10 \pm 9,46$	26 (18-55)	0,565
Kontrol	$29,83 \pm 8,66$	26 (19-55)	

*Independent Samples t-Testi uygulandı.



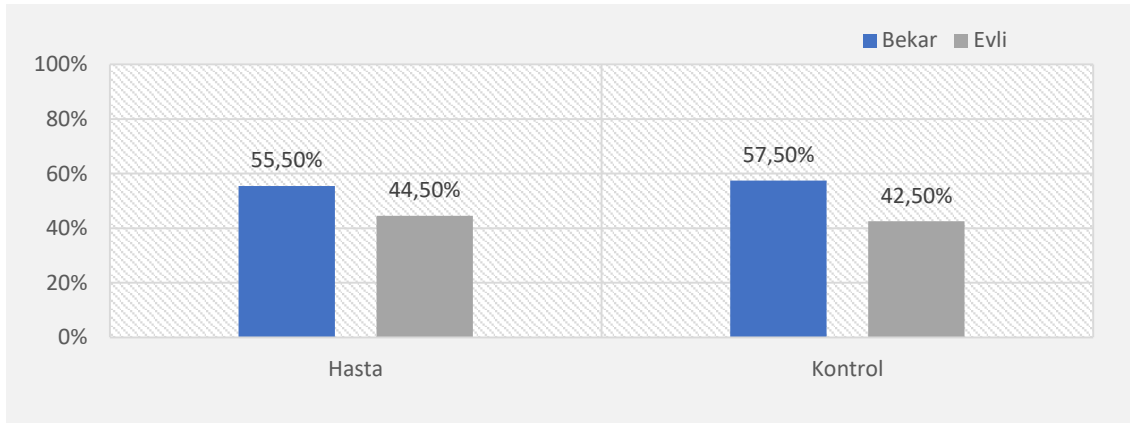
Şekil 3. Hasta ve Kontrol Gruplarının Yaşlarının Karşılaştırması

Hasta ve kontrol grubunda medeni durum karşılaştırmaları değerlendirildiğinde çalışmaya alınan hastaların %55,5'i bekarken kontrol grubundaki hastalarda bekar oranı %57,5 idi ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı ($p>0,050$) (Tablo 6).

Tablo 6. Hasta ve Kontrol Grubunun Medeni Durumları

Medeni Durum	Hasta		Kontrol		p*
	n	%	n	%	
Bekar	61	55,5	69	57,5	0,429
Evli	49	44,5	51	42,5	

*Ki kare testi ile elde edilmiştir.
 $p<0,050$ anlamlı kabul edilmiştir.



Şekil 4. Hasta ve Kontrol Grubunun Medeni Durumları

Eğitim durumu ile çalışmaya alınan hasta ve kontrol grubunun karşılaştırmasında epilepsi tanılı hastalar içerisinde 8 hasta (%7,31) ile en az ilkokul mezunu varken en fazla 56 hasta (%50,9) ile lise mezunu vardı. Kontrol grubunda 2 hasta (%1,7) ile en az ortaokul mezunu varken en fazla 80 hasta (%66,7) ile lise mezunu vardı. Eğitim durumu ile gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p=0,0001$) (Tablo 7).

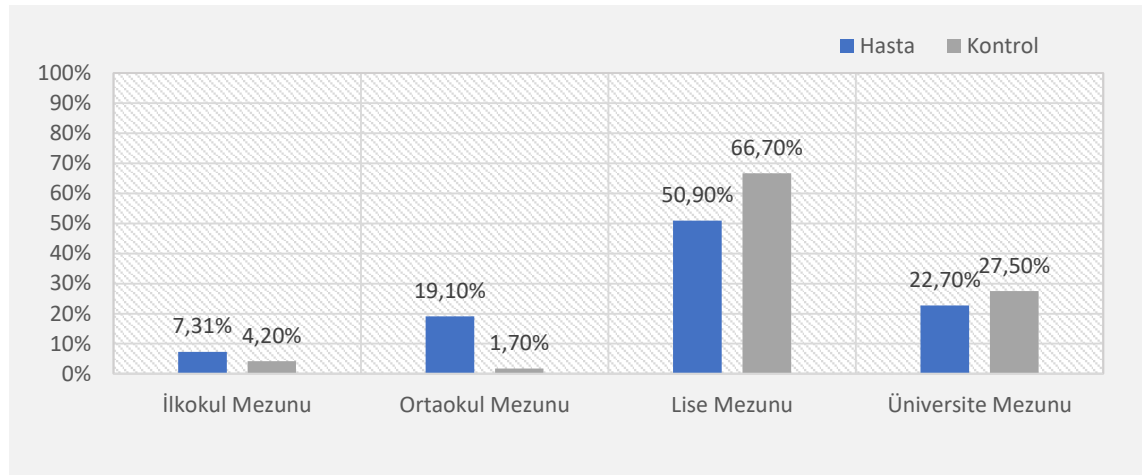
Tablo 7. Hasta ve Kontrol Grubunun Eğitim Durumu Verileri

Eğitim Durumu	Hasta		Kontrol		p*
	n	%	n	%	
a: İlkokul Mezunu	8	7,31	5	4,2	0,0001
b: Ortaokul Mezunu	21	19,1	2	1,7	
c: Lise Mezunu	56	50,9	80	66,7	
d: Üniversite Mezunu	25	22,7	33	27,5	

*Ki kare testi ile elde edilmiştir.

$p<0,050$ anlamlı kabul edilmiştir.

Gruplar arası b-d, b-c, c-d arası anlamlı farklılık bulunmuştur.



şekil 5. Hasta ve Kontrol Grubunun Eğitim Durumu Verileri

Gelir düzeyi ile çalışmaya alınan hasta ve kontrol grubunun karşılaştırmasında epilepsi tanımlı hastalar içerisinde 1 hasta (%0,9) ile en az popülasyona sahip grup asgari ücretin 3 katı ve üstü gelire sahipken en fazla popülasyona sahip grup 55 hasta (%50,5) ile asgari ücret ve altı gelire sahip gruptu. Kontrol grubunda en az popülasyona sahip grup 19 hasta (%15,8) ile asgari ücretteki gelire sahipken en fazla popülasyona sahip grup 41 hasta (%34,2) ile asgari ücret ve altı gelire sahipti. Gelir düzeyi açısından hasta ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p=0,0001$) (Tablo 8).

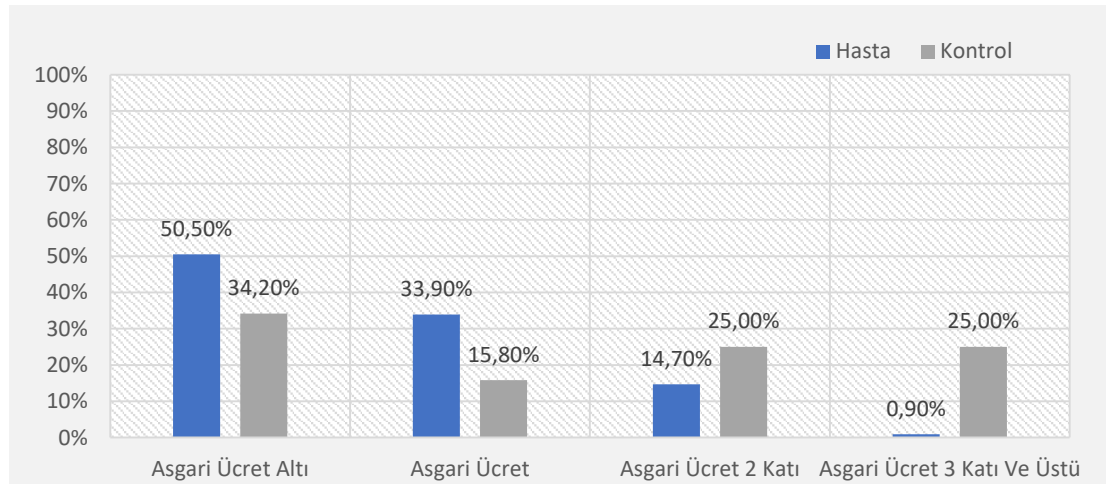
Tablo 8. Hasta ve Kontrol Grubunun Gelir Düzeyi Verileri

Gelir Düzeyi	Hasta		Kontrol		p*
	n	%	n	%	
a: Asgari Ücret Altı	55	50,5	41	34,2	0,0001
b: Asgari Ücret	37	33,9	19	15,8	
c: Asgari Ücret 2 Katı	16	14,7	30	25,0	
d: Asgari Ücret 3 Katı Ve Üstü	1	0,9	30	25,0	

*Ki kare testi ile elde edilmiştir.

$p<0,050$ anlamlı kabul edilmiştir.

Gruplar arası c-d arası anlamlı fark bulunmuştur.

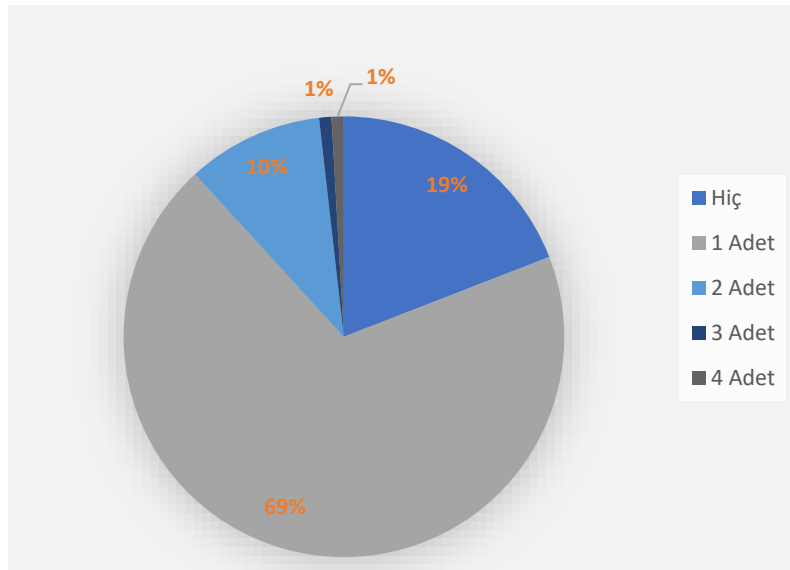


Şekil 6. Hasta ve Kontrol Grubunun Gelir Düzeyi Verileri

Epilepsi nöbeti ile acil servise gelen hastaların 20'si (%18,2) düzenli ilaç kullanmıyorken 90 hasta (%81,8) düzenli olarak en az 1 tane antiepileptik ilaç kullanıyordu. Hastaların epilepsi tanısı öyküsü en kısa 1 yıl ve en uzun 45 yıldır ve ortalama tanı süresi 8,43 yıldır. Hastaların antiepileptik ilaç kullanımını incelendiğinde kişi başı ortalama 0,95 ilaç kullanımı vardı. Hastaların %68,1'i düzenli 1 tane antiepileptik ilaç kullanırken 3 ve 4 farklı antiepileptik ilaç kullanan hasta sayısı 1'er taneydi (Tablo 9).

Tablo 9. Hastaların İlaç Kullanımı, Tanı Yılı ve Antiepileptik İlaç Sayısı Verileri

		n	%
İlaç kullanımı	Yok	20	18,2
	Var	90	81,8
Tanı yılı	Ort±s.s.	Ortanca (min.-maks.)	
	8,43±7,39	7 (1-45)	
Antiepileptik ilaç sayısı	0,95±0,64	1 (0-4)	
0	20	% 18,1	
1	75	% 68,1	
2	11	% 10,0	
3	1	% 0,9	
4	1	% 0,9	

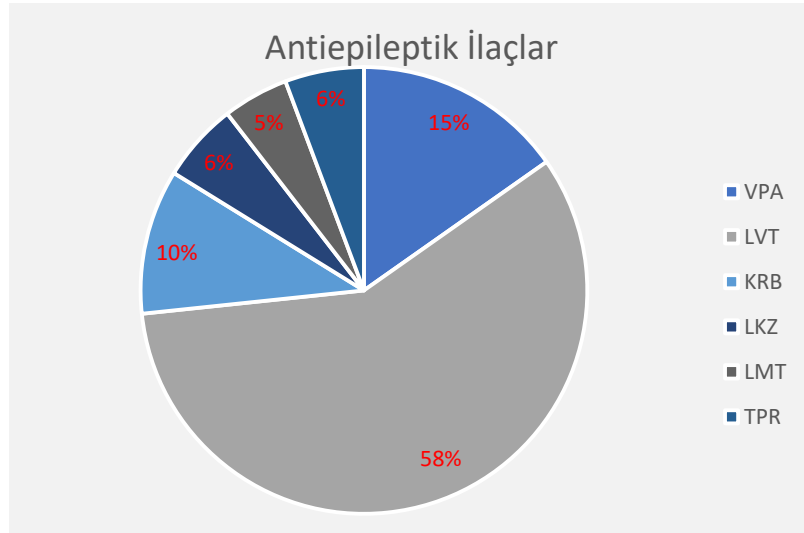


Şekil 7. Antiepileptik İlaç Sayısı

Valproik Asit (VPA), Levatirasetam (LVT), Karbamazepin (KRB), Lakozamid (LKZ), Fenitoin (FNT), Lamotrijin (LMT), Topiramamat (TPR) kullanan hastaların dağılımları aşağıda verilmiştir. Aynı hastanın birden fazla ilaç kullanımını mevcuttur. Hastalarda en çok kullanılan ilaç grubu LVT (%55,5) olarak saptanmıştır (Tablo 10).

Tablo 10. Hastaların Kullandığı Antiepileptik İlaçlar

Antiepileptik İlaç		n	%
VPA	Yok	94	85,5
	Var	16	14,5
LVT	Yok	49	44,5
	Var	61	55,5
KRB	Yok	99	90
	Var	11	10
LKZ	Yok	104	94,5
	Var	6	5,5
LMT	Yok	105	95,5
	Var	5	4,5
TPR	Yok	104	94,5
	Var	6	5,5

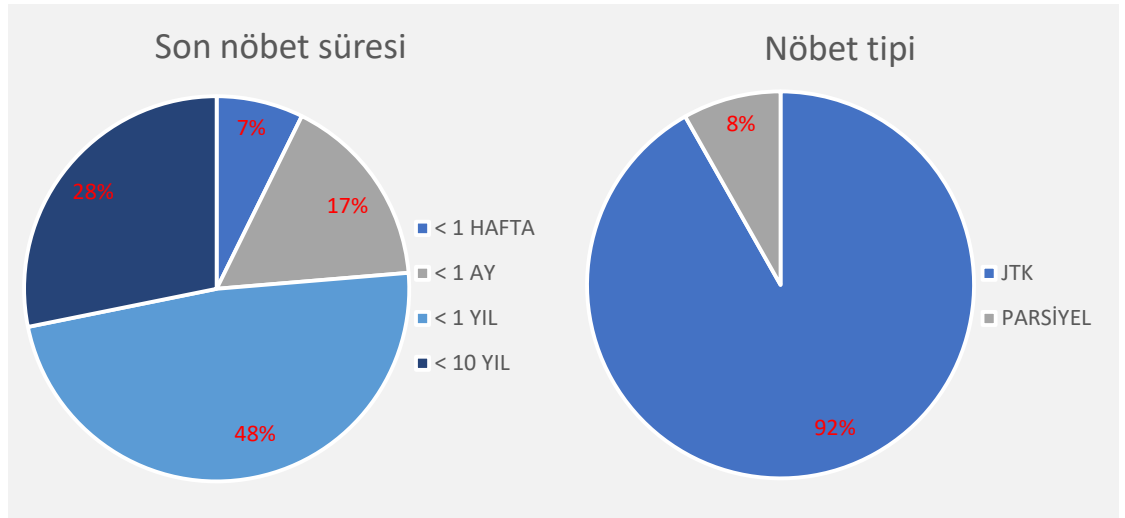


Şekil 8. Hastaların Kullandığı Antiepileptik İlaçlar

Epilepsi tanımlı hastalarda son nöbet öyküsü sorgulandığında 1 haftadan daha kısa süre içerisinde epileptik kriz geçiren grup 8 hasta (%7,3) ile en az hasta içeren gruptu ve en fazla hasta içeren grup 53 hasta (%48,2) ile son 1 yıl içinde epilepsi krizi geçirdiğini bildiren hastalardı. Hastaların nöbet tipi incelendiğinde 101 hastada (%91,8) JTK ve 9 hastada (%8,2) parsiyel başlangıçlı nöbet olduğu görüldü (Tablo 11).

Tablo 11. Hasta Grubunun Son Nöbet Süreleri ve Nöbet Tipi Verileri

Hasta		n	%
Son Nöbet Süresi	< 1 HAFTA	8	7,3
	< 1 AY	18	16,4
	< 1 YIL	53	48,2
	< 10 YIL	31	28,2
Nöbet Tipi	JTK	101	91,8
	PARSİYEL	9	8,2



Şekil 9. Hasta Grubunun Son Nöbet Süreleri ve Nöbet Tipi Dağılımı

Anksiyete-depresyon ve yeti yitimi sınıflaması ile çalışmaya alınan hasta ve kontrol grubu karşılaştırmasında; epilepsi tanılı hastalarda anksiyete sınıflamasında 32 hasta (%29,1) ile anormal değerleri olan hastalar azınlıktayken, sınırda anksiyete skoruna sahip 41 (%37,3) hasta vardı. Kontrol grubunda hastalarda anksiyete sınıflamasında 10 hasta (%8,3) ile anormal değerleri olan hastalar azınlıktayken normal anksiyete skoruna sahip 92 (%76,7) hasta vardı. Anksiyete sınıflaması açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p=0,0001$) (Tablo 12).

Epilepsi tanılı hastalarda depresyon sınıflamasında 22 hasta (%20) ile anormal değerleri olan hastalar azınlıktayken normal depresyon skoruna sahip 56 (%50,9) hasta vardı. Kontrol grubunda hastalarda depresyon sınıflamasında 6 hasta (%5) ile anormal değerleri olan hastalar azınlıktayken normal anksiyete skoruna sahip 88 (%73,3) hasta vardı. Depresyon sınıflaması açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p=0,0001$) (Tablo 12).

Epilepsi tanılı hastalarda yeti yitimi sınıflamasında 18 hasta (%16,4) ile ağır yeti yitimi olan hastalar azınlıktayken yeti yitimi olmayan 42 (%38,2) hasta vardı. Kontrol grubunda hastalarda yeti yitimi sınıflamasında 1 hasta (%0,8) ile ağır yeti yitimi olan hasta vardı ve yeti yitimi bulunmayan 71 (%59,2) hasta vardı. Yeti yitimi sınıflaması açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p=0,0001$) (Tablo 12).

Tablo 12. Hasta ve Kontrol Grubunun Anksiyete-Depresyon, Yeti Yitimi Sınıflamaları İlişkisi

		Hasta		Kontrol		p*
		n	%	n	%	
Anksiyete Skoru	Normal (0-7 puan)	37	33,6	92	76,7	0,0001 ^a
	Sınırdaki (7-10 puan)	41	37,3	18	15,0	
	Anormal (>10 puan)	32	29,1	10	8,3	
Depresyon Skoru	Normal (0-7 puan)	56	50,9	88	73,3	0,0001 ^b
	Sınırdaki (7-10 puan)	32	29,1	26	21,7	
	Anormal (>10 puan)	22	20,0	6	5,0	
Yeti Yitimi	Yok (0-4 puan)	42	38,2	71	59,2	0,0001 ^c
	Hafif (5-7 puan)	26	23,6	25	20,8	
	Orta (8-12 puan)	24	21,8	23	19,2	
	Ağır (>12 puan)	18	16,4	1	0,8	

*Ki kare testi ile elde edilmiştir.

p<0,050 anlamlı kabul edilmiştir.

^a Anormal ve sınırdaki gruplar arası anlamlı fark bulunmuştur.

^b Anormal ve sınırdaki gruplar arası anlamlı fark bulunmuştur.

^c Ağır yeti yitimi grubu ile diğer gruplar arası anlamlı fark bulunmuştur.

Anksiyete-depresyon ve yeti yitimi skorları ile çalışmaya alınan hasta ve kontrol grubu karşılaştırmasında epilepsi tanılı hastalarda anksiyete skor ortalaması 8,81 iken kontrol grubu 6,40 ortalama skora sahipti ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı (p=0,0001) (Tablo 13).

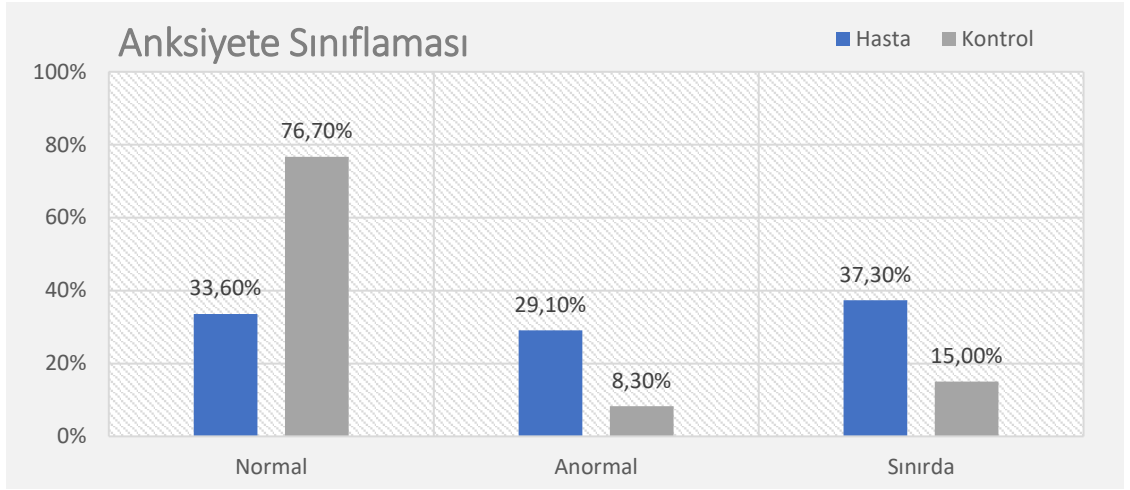
Epilepsi tanılı hastalarda depresyon skor ortalaması 7,03 iken kontrol grubu 5,43 ortalama skora sahipti ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı (p=0,0001) (Tablo 13).

Epilepsi tanılı hastalarda yeti yitimi skor ortalaması 6,81 iken kontrol grubu 4,58 ortalama skora sahipti ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardı (p=0,0001) (Tablo 13).

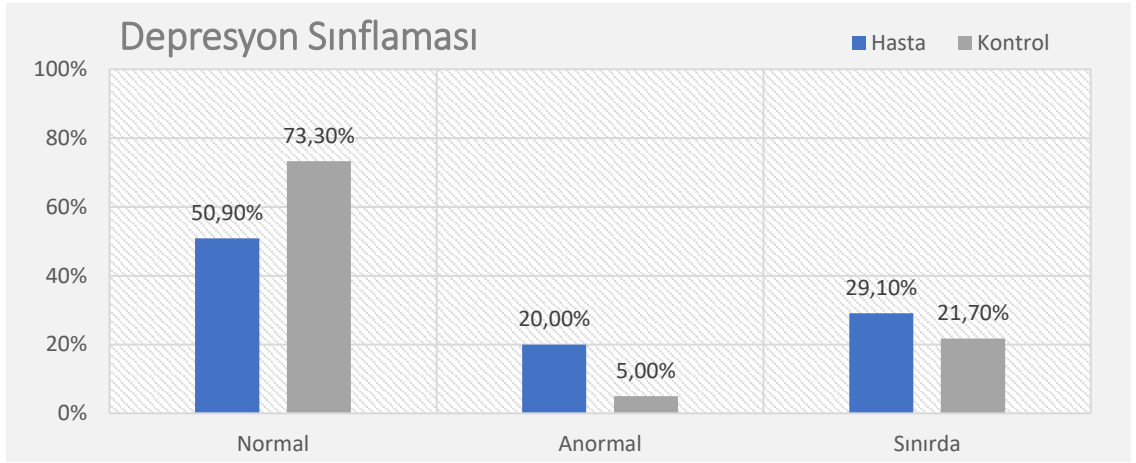
Tablo 13. Hasta ve Kontrol Grubunun Anksiyete-Depresyon, Yeti Yitimi Skorlarıyla İlişkisi

		Ort±s.s.	Ortanca (min.-maks.)	p*
Anksiyete Skoru	Hasta	8,81±4,83	8 (0-20)	0,0001
	Kontrol	6,40±3,32	7 (0-15)	
Depresyon Skoru	Hasta	7,03±4,25	7 (0-21)	0,001
	Kontrol	5,43±3,08	5 (0-13)	
Yeti Yitimi	Hasta	6,85±5,18	6 (0-20)	0,0001
	Kontrol	4,58±3,28	4 (0-13)	

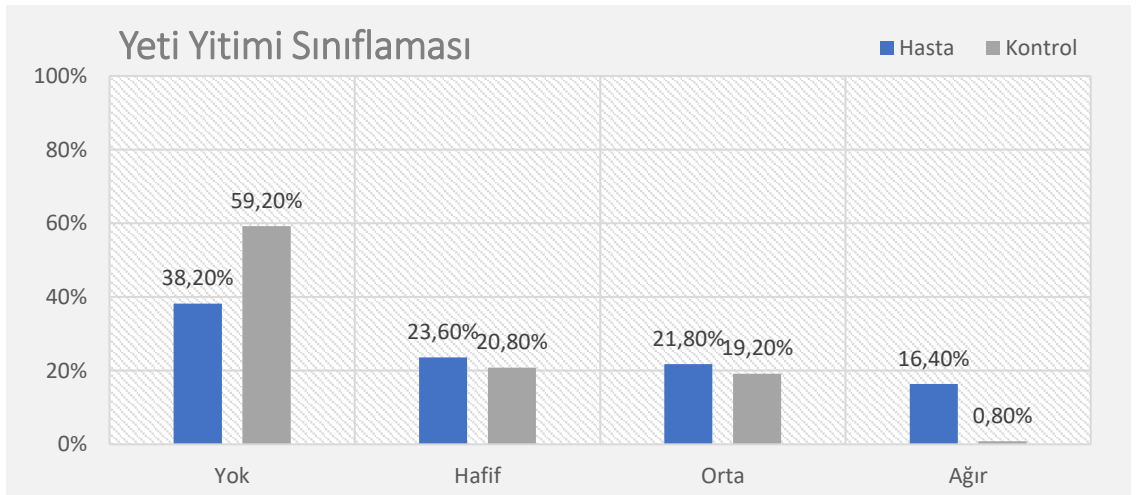
*Independent Samples t-Testi uygulandı.
p<0,050 anlamlı kabul edilmiştir.



Şekil 10. Hasta ve Kontrol Grubunun Anksiyete Skor Dağılımı



Şekil 11. Hasta ve Kontrol Grubunun Depresyon Skor Dağılımı



Şekil 12. Hasta ve Kontrol Grubunun Yeti Yitimi Skor Dağılımı

Epilepsi tanılı kadın hastalarda depresyon skorlamasında depresyon yok olarak bulunan 23 hasta (%41,1) ve depresyon var olarak bulunan 35 hasta (%64,8) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulundu ($p=0,013$) (Tablo 14).

Epilepsi tanılı medeni durumu bekar olan hastalarda depresyon skorlamasında depresyon yok olarak bulunan 38 hasta (%67,9) ve depresyon var olarak bulunan 23 hasta (%42,6) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulundu ($p=0,008$) (Tablo 14).

Epilepsi tanılı eğitim durumu lise mezunu altı olan hastalarda depresyon skorlamasında depresyon yok olarak bulunan 11 hasta (%19,6) ve depresyon var olarak bulunan 18 hasta (%33,3) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,50$) (Tablo 14).

Epilepsi tanılı gelir durumu asgari ücret altında olan hastalarda depresyon skorlamasında depresyon yok olarak bulunan 28 hasta (%50,9) ve depresyon var olarak bulunan 27 hasta (%50) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,50$) (Tablo 14).

Tablo 14. Hasta Grubu Depresyon Skorlamasının Cinsiyet, Medeni Durum, Gelir Durumu ve Eğitim Durumu ile İlişkisi

Depresyon		Yok (0-7 puan)	Var (>7 puan)	p*
		n (%)	n (%)	
Cinsiyet	Kadın	23 (41,1)	35 (64,8)	0,013
	Erkek	33 (58,9)	19 (35,2)	
Medeni Durum	Bekar	38 (67,9)	23 (42,6)	0,008
	Evli	18 (32,1)	31 (57,4)	
Eğitim Durumu	Lise Mezunu Altı	11 (19,6)	18 (33,3)	0,103
	Lise Mezunu ve Üzeri	45 (80,4)	36 (66,7)	
Gelir Durumu	Asgari Ücret Altı	28 (50,9)	27 (50)	0,924
	Asgari Ücret ve Üzeri	27 (49,1)	27 (50)	

*Ki kare testi ile elde edilmiştir.

$p<0,050$ anlamlı kabul edilmiştir.

Gelir durumu, eğitim durumu ve depresyon değişkenleri için kategoriler düzenlenmiştir.

Epilepsi tanılı kadın hastalarda anksiyete skorlamasında anksiyete yok olarak bulunan 17 hasta (%45,9) ve anksiyete var olarak bulunan 41 hasta (%56,2) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,50$) (Tablo 15).

Epilepsi tanılı medeni durumu bekar olan hastalarda anksiyete skorlamasında anksiyete yok olarak bulunan 20 hasta (%54,1) ve anksiyete var olarak bulunan 41 hasta (%56,2) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,50$) (Tablo 15).

Epilepsi tanılı eğitim durumu lise mezunu altı olan hastalarda anksiyete skorlamasında anksiyete yok olarak bulunan 10 hasta (%27) ve anksiyete var olarak bulunan 19 hasta (%26) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,50$) (Tablo 15).

Epilepsi tanılı gelir durumu asgari ücret altında olan hastalarda anksiyete skorlamasında anksiyete yok olarak bulunan 11 hasta (%30,6) ve anksiyete var olarak bulunan 44 hasta (%60,3) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulundu ($p=0,004$) (Tablo 15).

Tablo 15. Hasta Grubu Anksiyete Skorlamasının Cinsiyet, Medeni Durum, Gelir Durumu ve Eğitim Durumu ile İlişkisi

Anksiyete		Yok (0-7 puan)	Var (>7 puan)	p*
		n (%)	n (%)	
Cinsiyet	Kadın	17 (45,9)	41 (56,2)	0,310
	Erkek	20 (54,1)	32 (43,8)	
Medeni Durum	Bekar	20 (54,1)	41 (56,2)	0,833
	Evli	17 (45,9)	32 (43,8)	
Eğitim Durumu	Lise Mezunu Altı	10 (27)	19 (26)	0,910
	Lise Mezunu ve Üzeri	27 (73)	54 (74)	
Gelir Durumu	Asgari Ücret Altı	11 (30,6)	44 (60,3)	0,004
	Asgari Ücret ve Üzeri	25 (69,4)	29 (39,7)	

*Ki kare testi ile elde edilmiştir.

$p<0,050$ anlamlı kabul edilmiştir.

Gelir durumu, eğitim durumu ve anksiyete değişkenleri için kategoriler düzenlenmiştir.

Epilepsi tanılı kadın hastalarda yeti yitimi skorlamasında yeti yitimi bulunmayan 21 hasta (%50), hafif yeti yitimi bulunan 15 hasta (%57,7), orta yeti yitimi bulunan 12 hasta (%50) ve ağır yeti yitimi bulunan 10 hasta (%55,6) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,50$) (Tablo 16).

Epilepsi tanılı medeni durumu bekar olan hastalarda yeti yitimi skorlamasında yeti yitimi bulunmayan 20 hasta (%47,6), hafif yeti yitimi bulunan 16 hasta (%61,5), orta yeti yitimi bulunan 16 hasta (%66,7) ve ağır yeti yitimi bulunan 9 hasta (%50) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,50$) (Tablo 16).

Epilepsi tanılı eğitim durumu lise mezunu altı olan hastalarda yeti yitimi skorlamasında yeti yitimi bulunmayan 13 hasta (%31), hafif yeti yitimi bulunan 4 hasta (%15,4), orta yeti yitimi bulunan 5 hasta (%20,8) ve ağır yeti yitimi bulunan 7 hasta (%38,9) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,50$) (Tablo 16).

Epilepsi tanılı gelir durumu asgari ücret altında olan hastalarda yeti yitimi skorlamasında yeti yitimi bulunmayan 17 hasta (%41,5), hafif yeti yitimi bulunan 12 hasta (%46,2), orta yeti yitimi bulunan 13 hasta (%54,2) ve ağır yeti yitimi bulunan 13 hasta (%72,2) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,50$) (Tablo 16).

Tablo 16. Hasta Grubu Yeti Yitimi Skorlamasının Cinsiyet, Medeni Durum, Gelir Durumu ve Eğitim Durumu ile İlişkisi

Yeti Yitimi		Yok	Hafif	Orta	Ağır	p*
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Cinsiyet	Kadın	21 (50)	15 (57,7)	12 (50)	10 (55,6)	0,916
	Erkek	21 (50)	11 (42,3)	12 (50)	8 (44,4)	
Medeni Durum	Bekar	20 (47,6)	16 (61,5)	16 (66,7)	9 (50)	0,412
	Evli	22 (52,4)	10 (38,5)	8 (33,3)	9 (50)	
Eğitim Durumu	Lise Mezunu Altı	13 (31)	4 (15,4)	5 (20,8)	7 (38,9)	0,272
	Lise Mezunu ve Üzeri	29 (69)	22 (84,6)	19 (79,2)	11 (61,1)	
Gelir Durumu	Asgari Ücret Altı	17 (41,5)	12 (46,2)	13 (54,2)	13 (72,2)	0,167
	Asgari Ücret ve Üzeri	24 (58,5)	14 (53,8)	11 (45,8)	5 (27,8)	

*Ki kare testi ile elde edilmiştir.
 $p<0,050$ anlamlı kabul edilmiştir.

Gelir durumu ve eğitim durumu değişkenleri için kategoriler düzenlenmiştir.

Epilepsi tanılı düzenli antiepileptik ilaç kullanan hastalarda depresyon sınıflaması normal olan 44 hasta (%78,6) varken anormal depresyon skorlarına sahip 46 hasta (%85,2) vardı ve gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,050$) (Tablo 17).

Epilepsi tanılı JTK vasıflı nöbet şikayeti ile başvuran hastalarda depresyon sınıflaması normal olan 50 hasta (%89,3) varken anormal depresyon skorlarına sahip 51 hasta (%94,4) vardı ve gruplar arasında istatistiksel açıdan bir fark bulunmadı ($p>0,050$) (Tablo 17).

Epilepsi tanılı son nöbet öyküsü 1 yıl içinde olan hastalarda depresyon skoru normal olan 29 hasta (%51,8) varken, anormal depresyon skorlarına sahip 24 hasta (%55,8) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,050$) (Tablo 17).

Epilepsi tanı yılı 10 yıl üzerinde olan hastalarda depresyon skoru normal olan 10 hasta (%17,9) varken, anormal depresyon skorlarına sahip 20 hasta (%37) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,050$) (Tablo 17).

Tablo 17. Hasta Grubu Depresyon Skorlamasının İlaç Kullanımı, Nöbet Tipi, Son Nöbet Öyküsü ve Tanı Yılı ile İlişkisi

Depresyon		Normal (0-7 puan)	Anormal (>7 puan)	p*
		n (%)	n (%)	
İlaç Kullanımı	Yok	12 (21,4)	8 (14,8)	0,369
	Var	44 (78,6)	46 (85,2)	
Nöbet Tipi	JTK	50 (89,2)	51 (94,4)	0,324
	PARSİYEL	6 (10,8)	3 (5,6)	
Son Nöbet Öyküsü	< 1 HAFTA	3 (20)	5 (45,5)	0,211
	< 1 AY	12 (80)	6 (54,5)	
	< 1 YIL	29 (70,7)	24 (55,8)	
	< 10 YIL	12 (29,3)	19 (44,2)	
Tanı Yılı	0-2 YIL	15 (26,8)	7 (12,9)	0,079
	3-5 YIL	16 (28,6)	12 (22,2)	
	6-10 YIL	15 (26,8)	15 (27,8)	
	>10 YIL	10 (17,9)	20 (37)	

*Ki kare testi ile elde edilmiştir.

$p<0,050$ anlamlı kabul edilmiştir.

Tanı yılı ve depresyon değişkenleri için kategoriler düzenlenmiştir.

Epilepsi tanılı düzenli antiepileptik ilaç kullanan hastalarda anksiyete sınıflaması normal olan 28 hasta (%75,7) varken anormal depresyon skorlarına sahip 62 (%84,9) hasta vardı ve gruplar arasında istatistiksel açıdan bir fark bulunmadı ($p>0,050$) (Tablo 18).

Epilepsi tanılı JTK vasıflı nöbet şikayeti ile başvuran hastalarda anksiyete sınıflaması normal olan 34 hasta (%91,9) varken anormal anksiyete skorlarına sahip 67 hasta (%91,8) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan bir fark bulunmadı ($p>0,050$) (Tablo 18).

Epilepsi tanılı son nöbet öyküsü 1 yıl içinde olan hastalarda depresyon skoru normal olan 17 hasta (%45,9) varken anormal anksiyete skorlarına sahip 36 hasta (%49,3) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan bir fark bulunmadı ($p>0,050$) (Tablo 18).

Epilepsi tanı yılı 10 yıl üzerinde olan hastalarda anksiyete skoru normal olan 9 hasta (%24,3) varken, anormal anksiyete skorlarına sahip 21 hasta (%28,8) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,050$) (Tablo 18).

Tablo 18. Hasta Grubu Anksiyete Skorlamasının İlaç Kullanımı, Nöbet Tipi, Son Nöbet Öyküsü ve Tanı Yılı ile İlişkisi

Anksiyete		Normal (0-7 puan)	Anormal (>7 puan)	p*
		n (%)	n (%)	
İlaç Kullanımı	Yok	9 (24,3)	11 (15,1)	0,234
	Var	28 (75,7)	62 (84,9)	
Nöbet Tipi	JTK	34 (91,9)	67 (91,8)	0,984
	PARSİYEL	3 (8,1)	6 (8,2)	
Son Nöbet Öyküsü	< 1 HAFTA	1 (2,7)	7 (9,6)	0,449
	< 1 AY	8 (21,6)	10 (13,7)	
	< 1 YIL	17 (45,9)	36 (49,3)	
	< 10 YIL	11 (29,7)	20 (27,4)	
Tanı Yılı	0-2 YIL	9 (24,3)	13 (17,8)	0,363
	3-5 YIL	12 (32,4)	16 (21,9)	
	6-10 YIL	7 (18,9)	23 (31,5)	
	>10 YIL	9 (24,3)	21 (28,8)	

*Ki kare testi ile elde edilmiştir.

$p<0,050$ anlamlı kabul edilmiştir.

Tanı yılı ve anksiyete değişkenleri için kategoriler düzenlenmiştir.

Epilepsi tanılı düzenli antiepileptik ilaç kullanan hastalarda yeti yitimi sınıflamasında yeti yitimi yok olan 31 hasta (%73,8) varken yeti yitimi sınıflamasında yeti yitimi var olan 59 (%86,8) hasta vardı ve gruplar arasında istatistiksel açıdan bir fark bulunmadı ($p>0,050$) (Tablo 19).

Epilepsi tanılı JTK vasıflı nöbet şikayeti ile başvuran hastalarda yeti yitimi sınıflamasında yeti yitimi yok olan 40 hasta (%95,2) varken yeti yitimi sınıflamasında yeti yitimi var olan 61 hasta (%89,7) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan bir fark bulunmadı ($p>0,050$) (Tablo 19).

Epilepsi tanılı son nöbet öyküsü 1 yıl içinde olan hastalarda yeti yitimi sınıflaması var olan 18 hasta (%42,9) varken yeti yitimi sınıflamasında yeti yitimi var olan 35 hasta (%51,5) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan bir fark bulunmadı ($p>0,050$) (Tablo 19).

Epilepsi tanı yılı 10 yıl üzerinde olan hastalarda yeti yitimi sınıflaması var olan 12 hasta (%28,6) varken, yeti yitimi sınıflamasında yeti yitimi var olan 18 hasta (%26,5) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptandı ($p=0,001$) (Tablo 19).

Tablo 19. Hasta Grubu Yeti Yitimi Skorlamasının İlaç Kullanımı, Nöbet Tipi, Son Nöbet Öyküsü ve Tanı Yılı ile İlişkisi

Yeti Yitimi		Yok (0-4 puan)	Var (>4 puan)	p*
		n (%)	n (%)	
İlaç Kullanımı	Yok	11 (26,2)	9 (13,2)	0,087
	Var	31 (73,8)	59 (86,8)	
Nöbet Tipi	JTK	40 (95,2)	61 (89,7)	0,478
	PARSİYEL	2 (4,8)	7 (10,3)	
Son Nöbet Öyküsü	< 1 HAFTA	1 (2,4)	7 (10,3)	0,227
	< 1 AY	9 (21,4)	9 (13,2)	
	< 1 YIL	18 (42,9)	35 (51,5)	
	< 10 YIL	14 (33,3)	17 (25)	
Tanı Yılı	0-2 YIL	16 (38,1)	6 (8,8)	0,001
	3-5 YIL	9 (21,4)	19 (27,9)	
	6-10 YIL	5 (11,9)	25 (36,8)	
	>10 YIL	12 (28,6)	18 (26,5)	

*Ki kare testi ile elde edilmiştir.

$p<0,050$ anlamlı kabul edilmiştir.

Tanı yılı ve yeti yitimi değişkenleri için kategoriler düzenlenmiştir.

0-2 yıl grubu ile diğer gruplar arası anlamlı

Epilepsi tanılı anksiyete skoru yok olarak değerlendirilen hastalarda yeti yitimi skorlamasında yeti yitimi bulunmayan 25 hasta (%59,5), hafif yeti yitimi bulunan 5 hasta (%19,2), orta yeti yitimi bulunan 3 hasta (%12,5) ve ağır yeti yitimi bulunan 4 hasta (%22,2) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulundu ($p>0,000$) (Tablo 20).

Epilepsi tanılı depresyon skoru yok olarak değerlendirilen hastalarda yeti yitimi skorlamasında yeti yitimi bulunmayan 31 hasta (%73,8), hafif yeti yitimi bulunan 9 hasta (%34,6), orta yeti yitimi bulunan 12 hasta (%50) ve ağır yeti yitimi bulunan 4 hasta (%22,2) vardı. Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulundu ($p=0,001$) (Tablo 20).

Tablo 20. Hasta Grubu Yeti Yitimi Skorlamasının Anksiyete ve Depresyon ile İlişkisi

Yeti Yitimi		Yok	Hafif	Orta	Ağır	p*
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Anksiyete	Yok (0-7 puan)	25 (59,5)	5 (19,2)	3 (12,5)	4 (22,2)	>0,000
	Var (>7 puan)	17 (40,5)	21 (80,8)	21 (87,5)	14 (77,8)	
Depresyon	Yok (0-7 puan)	31 (73,8)	9 (34,6)	12 (50)	4 (22,2)	0,001
	Var (>7 puan)	11 (26,2)	17 (65,4)	12 (50)	14 (77,8)	

*Ki kare testi ile elde edilmiştir.

$p<0,050$ anlamlı kabul edilmiştir.

Anksiyete ve depresyon değişkenleri için kategoriler düzenlenmiştir.

Grup değişkeni ile eğitim durumu arasında pozitif yönde düşük korelasyon ilişkisi vardır ($p=0,004/kk=,187$). Grup değişkeni ile depresyon ($p=0,008/kk=-,174$) ve yeti yitimi ($p=0,000/kk=-,272$) arasında negatif yönde düşük korelasyon ilişkisi bulundu. Grup değişkeni ile gelir düzeyi arasında pozitif ($p=0,000/kk=,347$), anksiyete arasında ($p=0,000/kk=-,383$) ise negatif yönlü orta düzey korelasyon ilişkisi belirlendi. Yaş değişkeni ile medeni durum arasında pozitif yönlü yüksek korelasyon ilişkisi bulundu ($p=0,000/kk=,588$). Yaş değişkeni ile eğitim durumu arasında negatif ($p=0,000/kk=-,260$), gelir düzeyi arasında pozitif yönlü düşük korelasyon ilişkisi belirlendi ($p=0,022/kk=,151$) (Tablo 21).

Medeni durum değişkeni ile gelir düzeyi arasında pozitif yönlü orta düzey korelasyon ilişkisi bulundu ($p=0,000/kk=,333$). Eğitim durumu değişkeni ile gelir düzeyi arasında pozitif yönde yüksek korelasyon ilişkisi belirlendi ($p=0,000/kk=549$). Gelir düzeyi değişkeni ile anksiyete ($p=0,007/kk=-,178$), depresyon ($p=0,029/kk=-,144$) ve yeti yitimi ($p=0,006/kk=-,180$) arasında negatif yönlü düşük korelasyon ilişkisi bulundu. Anksiyete ile depresyon ($p=0,000/kk=,272$) ve yeti yitimi ($p=0,000/kk=,272$) arasında pozitif yönde düşük korelasyon, depresyon ile yeti yitimi ($p=0,013/kk=,164$) arasında da pozitif yönde düşük korelasyon ilişkisi belirlendi (Tablo 21).

Antiepileptik ile ilaç kullanımı arasında pozitif yönlü yüksek korelasyon ilişkisi bulundu ($p=0,000/kk=,705$). Antiepileptik ile son nöbet tarihi arasında negatif yönde orta düzeyde korelasyon ilişkisi belirlenmiştir ($p=0,000/kk=-,351$). Tanı yılı ile son nöbet tarihi arasında pozitif yönde orta düzeyde korelasyon ilişkisi bulundu ($p=0,000/kk=,355$). İlaç kullanımı ile son nöbet tarihi arasında negatif ($p=0,006/kk=-,262$), yeti yitimi ($p=0,039/kk=,197$) arasında pozitif yönde düşük korelasyon ilişkisi belirlendi (Tablo 22).

Tablo 21. Hasta ve Kontrol Grubunun Demografik Verilerle Depresyon-Anksiyete ve Yeti Yitiminin Korelasyon Analizi

		GRUP	YAŞ	CİNSİYET	MEDENİ DURUM	EĞİTİM DURUMU	GELİR DÜZEYİ	ANKSİYETE	DEPRESYON	YETİ YİTİMİ
GRUP	kk	1								
	p									
YAŞ	kk	0,038	1							
	p	0,565								
CİNSİYET	kk	0,002	0,009	1						
	p	0,973	0,896							
MEDENİ DURUM	kk	-0,021	,588**	0,063	1					
	p	0,756	0,000	0,339						
EĞİTİM DURUMU	kk	,187**	-,260**	0,031	-0,057	1				
	p	0,004	0,000	0,636	0,392					
GELİR DÜZEYİ	kk	,347**	,151*	0,084	,333**	,549**	1			
	p	0,000	0,022	0,205	0,000	0,000				
ANKSİYETE	kk	-,383**	0,032	-0,101	-0,026	-0,042	-,178**	1		
	p	0,000	0,634	0,129	0,690	0,525	0,007			
DEPRESYON	kk	-,174**	0,052	-0,084	0,065	-0,071	-,144*	,272**	1	
	p	0,008	0,433	0,207	0,325	0,285	0,029	0,000		
YETİ YİTİMİ	kk	-,272**	-0,061	-0,067	-0,033	-0,028	-,180**	,272**	,164*	1
	p	0,000	0,357	0,312	0,615	0,674	0,006	0,000	0,013	

Tablo 22. Hasta Grubunun Epileptik Bilgilerle, Depresyon-Anksiyete ve Yeti Yitiminin Korelasyon Analizi

		ANTIPILEPTİK	TANI YILI	İLAÇ KULLANIMI	SON NÖBET TARİHİ	NÖBET TİPİ	ANKSİYETE	DEPRESYON	YETİ YİTİMİ
ANTIPILEPTİK	kk	1							
	p								
TANI YILI	kk	0,128	1						
	p	0,182							
İLAÇ KULLANIMI	kk	,705**	0,104	1					
	p	0,000	0,278						
SON NÖBET TARİHİ	kk	-,351**	,355**	-,262**	1				
	p	0,000	0,000	0,006					
NÖBET TİPİ	kk	-0,135	-0,071	-0,117	0,048	1			
	p	0,161	0,458	0,222	0,617				
ANKSİYETE	kk	0,020	0,117	0,076	-0,024	0,066	1		
	p	0,836	0,225	0,428	0,805	0,494			
DEPRESYON	kk	-0,018	0,133	0,044	0,078	-0,116	,272**	1	
	p	0,853	0,166	0,645	0,421	0,227	0,000		
YETİ YİTİMİ	kk	0,113	0,123	,197*	-0,091	0,106	,272**	,164*	1
	p	0,238	0,200	0,039	0,345	0,272	0,000	0,013	

5. TARTIŞMA

Bu çalışmaya Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Ana Bilim Dalı'nda epilepsi nöbeti şikayetiyle acil servise kabulü sağlanmış 18-65 yaş grubundaki hastalar (n=110) ile kontrol grubunda epilepsi tanısı olmayan (n=120) hastalar dahil edilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastaları değerlendirmek için Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ) ve yeti yitimi ile ilgili Kısa Yeti Yitimi Anketi (KYA) kullanılmıştır.

Çalışma sonuçlarımıza göre epilepsi ile anksiyete-depresyon ve yeti yitimi ilişkisi değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmış ve elde ettiğimiz sonuçlar literatürdeki çalışmalara benzerdir (90-93). Epilepsi tanılı hastalar (ETH) ile kontrol grubundaki hastalarda yaş, cinsiyet ve medeni durum dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır. ETH ile kontrol grubundaki hastalarda gelir durumu ve eğitim düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık mevcut olup epilepsi tanılı hastaların gelir durumu ve eğitim düzeyi literatürle benzerdir (94-96).

ETH de anksiyet skoru, depresyon skoru ve yeti yitimi skoru ile cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu ve gelir durumu arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; anksiyete skoru ile gelir durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuş olup literatürle benzerdir (96, 97). Depresyon skoru ile cinsiyet ve medeni durum açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuş olup literatürle benzerdir (94, 97). ETH de anksiyet skoru, depresyon skoru ve yeti yitimi skoru ile ilaç kullanımı, nöbet tipi ve son nöbet öyküsü arasındaki ilişki değerlendirildiğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamış olup bu durum literatürdeki çalışmalara farklılık göstermektedir (94, 97-101).

Üniversitemiz acil servisine epilepsi atağı şikayeti ile gelen epilepsi tanılı hastalarda öykü alma ve tedavi planlamasında psikopatolojik rahatsızlıkların hasta tedavisine etkisini incelemeyi amaçladığımız bu çalışmada; epilepsi ile anksiyete ve depresyon arasında bir ilişki olup olmadığını, bu durumun epilepsi tanılı hastaların tedavisine etkisini ve bu hastaların yeti yitimini değerlendirdik.

Bulgularımızın literatürdeki diğer çalışmalarla karşılaştırılması aşağıda yapılmıştır.

İspanya’da bir hastanede epilepsinin depresyon ve anksiyete üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmada kadın hastaların %51 ve erkek hastaların %49 ile yakın dağılım gösterdiği bildirilmiştir (102). Baker ve ark. epilepsi hastalarında HADÖ uyguladığı bir çalışmada kadın hastaların %76,2 ile çoğunlukta olduğunu bildirmiştir (96). Lacey ve ark. %52 kadın ve %48 erkek hastalardan oluşan epilepsi hastalarında depresyon ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu bildirmiştir. Çalışmada erkeklerin kadınlara oranla daha az depresyon semptomlarını gösterdiği bildirilmiştir (94). Yaptığımız çalışmada elde ettiğimiz sonuçlarda da depresyon ile cinsiyet ilişkisi sorgulandığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Bizim çalışmamızda hasta ve kontrol gruplarında kadınlar %52,7 ile çoğunlukta idi. Buna rağmen çalışmadaki kadın/erkek hasta yüzdesinin eşit dağılıma yakın bir oranda olduğunu düşünüyoruz. Literatürde depresyon ve anksiyete ilişkili epilepsi hastalarının araştırmalarında cinsiyet çoğunlukta eşit dağılım uygulandığı görülmektedir. Sonuçlarımız literatürle uyumlu olarak değerlendirilmiştir.

Campos-Fernández ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada epilepsi tanımlı hastaların %33,8 inin psikiyatrik öyküsünün mevcut olduğu ve hastaların %62,3’ünün psikiyatrik ilaç kullandığı görülmüş, bu çalışmada yaş $46,3 \pm 15,4$ ortalamada bulunmuştur (102). Epilepsi hastalarında 19,3 yaş ortalama ile nöbet başlangıç yaşı olan ve ortalama 21,1 yıllık epilepsi tanımlı hastaların bulunduğu bir çalışmada anksiyete %14,7, majör depresyon %29,4 ve yeti yitimi %5,9 olarak bildirilmiştir (90). Çalışmamızda hasta grubunu 18-65 yaş arasındaki hastalar oluşturmaktadır ve çalışmamızdaki epilepsi tanımlı hastalar 29,10 yaş ortalamasındadır.

Baker ve ark. inceledikleri %33,1 bekar, %58 evli ve %8,9 dul erişkin hastalar üzerinde yaptıkları bir çalışmada medeni durum ile depresyon ($p=0,093$) ve anksiyete ($p=0,116$) arasında bir ilişkinin olmadığını bildirmiştir (96). Epilepsi hastalarında %46,6 evli oranı bulunan başka bir çalışmada ise bekar hastaların 2 kat daha fazla anksiyete tanısı aldığı bildirilmiştir (97). ETH medeni durum

değerlendirmesini yapan bir çalışmada %23,2'si hiç evlenmemiş, %58,4'ü evli, %12,7 boşanmış ve %4,8'i eşi vefat etmiş hastalardan oluştuğu görülmektedir (94). Bizim çalışmamız %44,5 evli ve %55,5 bekar hastalardan oluşmaktadır. Kontrol grubu ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Çalışmamızdaki yaş grubu ve hastanemizin konumu (daha çok öğrenci ve genç nüfusa sahip bir bölgede bulunmasından dolayı) göz önüne alındığında evli oranının daha düşük olmasının normal olduğunu düşünüyoruz.

Baker ve ark. %40,7 lisans ve üstü, %18,7 lisans, %31,3 lise ve %6 geçerli diploması olmayan erişkin hastalar üzerinde yaptıkları çalışmada depresyon ve anksiyete ile eğitim durumu ilişkisinin minimum düzeyde olduğunu bildirmiştir (96). Çalışmamızda epilepsi hastalarının eğitim durumu incelendiğinde daha eşit dağılım görülürken kontrol grubunda ilkokul ve ortaokul mezunlarının daha az bir popülasyon oluşturduğunu gördük. Epilepsi atağı sırasında acil arama sonucunda ambulansların genellikle 3. kademe hastane olarak hizmet veren hastanemize yönlendirilmesi sonucunda her bölgeden hasta kabul etmekteyiz. Kontrol grubu olarak çalışmamıza dahil ettiğimiz diğer hastalar incelendiğinde ise ayaktan başvuruların çoğunlukta olduğunu ve üniversite öğrencilerinin veya daha genç nüfustaki yüksek okur-yazar oranına sahip kontrol grubu kaynaklı anlamlılık olduğunu düşünüyoruz. Ayrıca çalışmamızdaki eğitim durumlarının literatürle paralel şekilde çoğunlukla lise mezunlarından oluştuğunu (%50,9) gördük. Epilepsi tanısı bulunan hastalar eğitim yıllarında daha yüksek eğitim olanaklarına normal hastalara kıyasla daha kısıtlı şekilde ulaşmaktadır.

Aynı çalışmada hastaların %45'i çalışırken %27,9'u işsiz olduğu ve depresyon ile anksiyete skorlarının epileptik nöbet sayısı ile korele bir şekilde çalışma durumu ile ilişkili olduğunu bildirilmiştir (96). Epilepsi hastalarında çalışma oranının %15,5 ve işsiz oranının %38,8 olduğu Brezilya merkezli bir çalışmada çalışanların %6,25'i anksiyete ile ilgili belirti gösterirken bu oran işsizlerde %15'e yükselmiştir (97).

Tunusta yapılan bir çalışmada okuma yazma bilmeyen oranı (%73,9) oldukça yüksek bir hasta popülasyonu bulunmakta ve popülasyonun sosyoekonomik

düzeşinin düşük olduğu bildirilmiştir. Çalışmada psikiyatrik komorbidite ile demografik değişkenler arasında ilişki olmadığı ve epilepsi seyri ile depresyonun ilişkisinin güçlü olduğu bildirilmiştir (90).

Yaş, cinsiyet, eğitim, istihdam ve gelir gibi sosyodemografik faktörler de bazı çalışmalarda depresyonu öngörmüştür (94, 95). Çalışmamızda demografik verilerle depresyon ilişkisi incelendiğinde cinsiyet ve medeni durum, anksiyete ilişkisi incelendiğinde gelir durumu istatistiksel olarak anlamlı olarak saptanmıştır. Epilepsi hastalarının çalışma hayatına epilepsi atağı geçirme korkuları, ailevi nedenler vb. gibi sorunlardan kaynaklı daha az katılım sağladıklarını düşünüyöruz.

Danimarka'da 2016 yılında yapılan bir çalışmada epilepsi tanılı hastaların psikiyatrik rahatsızlık oranı %63 ve psikiyatrik ilaç kullanan hastalar ise %37 şeklinde bildirilmiştir. Aynı çalışmada epilepsi tanılı hastalarda psikiyatrik komorbiditenin genel popülasyona göre oranının 3 kat daha yüksek olduğu bildirilmiştir (91, 92). Christensen ve ark. epilepsi prevalansı ile psikiyatrik komorbiditeleri üzerine yaptıkları bir çalışmada epilepsi krizi sonrası anksiyete skorlarının yükseldiğı ve depresyon belirtileri gösteren hastaların oranının anlamlı olmasa da arttığını bildirmiştir (91). Bununla beraber çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlarda depresyon skorlarının literatüre kıyasla daha yüksek saptanmasının sebebinin epilepsi atağını takip eden dönemde uygulama yapmamızdan kaynaklandığını düşünüyöruz.

Brandt ve ark. refrakter epilepsili hastalarda psikiyatrik komorbidite açısından %19,6'lık bir prevalans bulmuşlardır. Daha kısa epilepsi süresi olan ve daha genç yaştaki hastaların anksiyete bozukluğu tanısı alma olasılıklarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Epilepsili kişilerin artan yaşla veya hastalığın süresi arttıkça başa çıkma stratejileri geliştirebileceğı düşünülmektedir (103). Bizim çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlara göre literatürden farklı olarak epilepsi tanı yılı ile depresyon ve anksiyete arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamışken, yeti yitimi ile istatistiksel olarak anlamlı fark görölmüştür. Bu durumun çalışmamızda hastalığın kronik süreçlerinden ziyade akut atak tablolarının incelenmesinden kaynaklandığını düşünüyöruz.

Bizim çalışmamızda da anksiyete ve depresyon skorları incelendiğinde literatürle benzer şekilde epilepsi hastalarında daha yüksek olarak saptandı. Ayrıca sınırdan ve ağır anksiyete ve depresyon skorlaması olan epilepsi hastaları ile kontrol grubu skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar vardı.

Tsamakis ve ark. epilepsi tanılı hastalar ile depresyon-anksiyete ve yeti yitimi ilişkisini değerlendirdiği çalışmada ortalama 13,56 yıldır epilepsi tanılı hastalar çalışmaya alınmıştır. Çalışma grubunda ortalama 7,04 ayda epilepsi atağı yaşadıklarını bildiren hastaların yıllık ortalama 1,45 defa acil servise başvuru ve 4 defa nöroloji kliniğine başvuru yaptıkları bildirilmiştir. Çalışmada anksiyete skor ortalaması 21,39, depresyon skor ortalaması 15,56 ve yeti yitimi skor ortalaması 18,52 şeklindeyken hastaların psikiyatrik duygudurum bozukluğu ile acil servise başvuru sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bildirilmiştir ($p=0,006$) (98). Epilepsi hastalarının ortalama tanı yılının 23,1 olduğu 34,6 yaş ortalamasına sahip bir çalışmada nöbet sıklığının 7,7 ay ortalama olduğu bildirilmiştir. Çalışmada HADÖ anksiyete skoru 7,7 ortalamadayken hastaların psikiyatrik tanı alma oranı %10,7 şeklinde bildirilmiştir (97). Lacey ve ark. epilepsi ile depresyon ilişkisini incelediği bir çalışmada epilepsi hastalarında son 2 yılda hiç nöbet geçirmemiş hastaların oranını %54,4, 1 defa nöbet geçiren hastaların oranını %6,8 ve 1'den fazla nöbet geçiren hastaların oranını %20,5 olarak saptamış ve bunların depresyon ile ilişkisini incelediğinde haftalık nöbet geçiren hastalara göre (%17,7) daha az depresyon belirtisi gösterdiğini bildirmiştir (94).

Çalışmamızdaki hastaların son nöbet öyküsü tarihi ile depresyon-anksiyete ve yeti yitimi skorları incelendiğinde literatürden farklı olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu durum mevcut hasta sayısının kısıtlılığı ve acil servise başvuran hastaların büyük çoğunluğunun son 1 yıl içerisinde nöbet geçiren hasta grubundan (%48,2) oluşmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Epilepsili çocukların %32,8'inde anksiyete, %22,1'inde depresyon bulunan bir çalışmada, anksiyete ile ilişkili faktörlerin başında politerapi (2 veya daha fazla antiepileptik ilaç) ile pozitif korelasyon sağlandığı ve 12 ay veya daha uzun süredir nöbetsiz olan ergenlerin kaygı yaşama olasılığının daha düşük olduğu bildirilmiştir

(104). Epilepsi tanılı hastalarda nöbet sıklığı ile kullanılan ilaçların sayısı birbirine paralel ilerleme eğilimindedir. Bir çalışmada ayda 1 veya daha fazla nöbet öyküsü bulunan hastalarda çoklu antiepileptik ilaç kullanımının %34 daha yaygın olduğu bildirilmiştir (94). Çalışmamızdaki hastaların %81'i en az 1 tane antiepileptik ilaç kullanırken ortalama antiepileptik ilaç kullanımı $0,95 \pm 0,64$ ile literatürele uyumlu idi. Ancak 3 ya da 4 tane antiepileptik ilaç kullanan hasta sayısı 1'er tane idi. Çalışmamızda literatüre oranla daha az sayıdaki hasta çoklu ilaç kullanmaktaydı (%11,8). Çalışmamızda 20 hasta (%18,1) herhangi bir antiepileptik ilaç kullanmamaktaydı. Bunun sebebi olarak da epilepsi ataklarının azalması veya uzun süre aktif atak geçirilmediği düşünülerek ilaç kullanımının hastalar tarafınca bırakılması olduğunu düşünmekteyiz. Literatürdeki çalışmalarda çoklu antiepileptik ilaç kullanımıyla depresyon-anksiyete skorları korele olarak değerlendirilmiştir, bu durum epilepsinin ciddiyetini ve onu stabilize etmedeki zorluğu yansıtabilir. Sonuç olarak, daha büyük bir psikososyal engellilik riski vardır. Ayrıca epilepsi ve psikiyatrik bozukluklar arasındaki çift yönlü ilişkinin sonuçlarından birinin de farmakolojik antiepileptik tedaviye yanıtı olumsuz etkilemesi olduğu öne sürülmüştür (105).

Bununla birlikte, nöbet önleyici ilaçlar psikiyatrik komorbiditeleri olumlu yönde etkileyebilir. Aslında, birçok nöbet önleyici ilaç, tedavi seçiminde göz önünde bulundurulması gereken pozitif psikotropik özellikler göstermiştir. Duygudurum düzenleyici, antidepresan (valproik asit, karbamazepin, okskarbazepin ve lamotrijin) veya anksiyolitik özellikli (pregabalin, gabapentin) antiepileptik ilaçların kullanımı, hali hazırda veya önceden duygudurum veya anksiyete bozukluğu öyküsü olan hastalarda düşünülebilir.

İspanya'da 157 hastalık bir çalışma, yüksek oranda nöbetsiz hasta içermesine ve bunların yarısından fazlasının yalnızca bir antiepileptik ilaç alımı olmasına veya hiç antiepileptik ilaç almamasına rağmen ilk nöbet sonrasında depresyon ve anksiyete skorlarının yükseldiği bildirilmiştir (102). Antiepileptik ilaçların büyük çoğunluğunun psikotik sonuçları beraberinde getirdiği, depresyon ile anksiyetenin antiepileptik ilaçların yan etkisi olduğu, epilepsi tanısı sonrasında ve nöbet sonrası dönemde psikiyatrik destek alınması gerektiği bildirilmiştir (106). Nöbet

bozuklukları için ek levetirasetam (LVT) ile tedavi edilen epilepsi hastalarda, LVT eklendikten sonra önemli ölçüde daha az anksiyete görülmüştür (107, 108). Klinisyenler arasında antidepresan ilaçların nöbet eşiği üzerindeki zararlı etkisi konusunda büyük bir endişe vardır çünkü bu durum depresyondan muzdarip epilepsi hastalarının yetersiz tedavisine yol açmaktadır (109). Bununla birlikte, diğer risk faktörlerinin dışlanmasıyla, terapötik dozlarda antidepresanlarla tedavi sırasında nöbet insidansının %0,5'ten az olduğu (110) ve selektif serotonin geri alım inhibitörleri ve serotonin-norepinefrin geri alım inhibitörleri ile uzun süreli tedaviler içeren birkaç çalışmada uygulanan terapötik dozlarda, nöbet sıklığında artış sağlanmamıştır (111, 112). Nöbet sıklığında anlamlı bir azalma bildirilmiş ve bazı hastalar antidepresan tedavi sırasında nöbetsiz kalmıştır (113). Serotonin geri alım inhibitörlerinin nöbet sıklığı üzerindeki olası koruyucu etkisi, ortak bir patojenik mekanizma olarak serotonin iletiminin rolünü desteklemektedir (114). Depresyon tedavisinin nöbetleri kontrol edebileceği unutulmamalıdır (115-117).

Literatürdeki birçok çalışmada anksiyete-depresyon ile nöbet sıklığı ilişkisi incelenmiş ve korelasyon gösterdiği bildirilmiştir. Bununla birlikte, birçok çalışmada nöbet sıklığının (politerapiye ek olarak) anksiyete için ana risk faktörlerinden biri olduğunu bildirdiği belirtilmiştir (118-120).

Jeneralize nöbetlerin sıklığının %14 olduğu bir çalışmada parsiyel nöbetlerde yapısal kökenli olanlar %38 ve etiyolojisi bilinmeyen parsiyel nöbetler ise %47,8 ile çoğunlukta olduğu bildirilmiştir (102). Aynı çalışmada nöbet tipleri ile depresyon arasında yüksek düzeyli bir korelasyon olduğu bildirilmiştir ($Z=-3,669$; $p=0,0001$). Parsiyel epilepsili 43 hastada postiktal depresyon semptomları, 45 hastada anksiyete semptomları ve 7 hastada yeti yitimi ile sonuçlanan semptomlar görülmüştür. Çalışmadaki dirençli parsiyel epilepsili hastalarda postiktal psikiyatrik semptomlar yaygındır ve interiktal psikiyatrik ve kognitif semptomların kötüleştiğini bildirilmiştir (121). Epilepsi nöbet tipleri ile depresyon arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını bildiren çalışmaların yanında (122, 123) kompleks parsiyel ve miyoklonik nöbetler ile depresyon arasında bir ilişki saptamamasına rağmen jeneralize epilepsinin depresyon ile ilişkili olduğunu bir çalışmada vardır (124). Jeneralize nöbet öyküsü %22 olan bir çalışmada depresyonun fokal epilepside diğer

tip ve sendromlardan daha yaygın olduğu savunulmaktadır (94). Depresyon için risk faktörleri olarak öne sürülen jeneralize tonik-klonik, miyoklonik ve parsiyel nöbetlerle yaşanan nöbet tipinin de pozitif korelasyon açısından önemli olabileceği öne sürülmüştür (125). Bizim çalışmamızda ise depresyon ve epilepsi tipi arasında bir ilişki saptanmamıştır. Çalışmaya hesaplanan örneklem sayısına ulaşana kadar acil servise epilepsi nöbeti ile başvuran tüm hastalar dahil edilmiş ve hastalarda dışlama kriterleri dışında bir tercih olmamıştır. Bununla beraber başvuru esnasındaki nöbet tipi JTK olan hastalar çoğunlukta (%91,8) olup bu durumun fokal nöbet geçiren hastaların jeneralize nöbet geçiren hastalara kıyasla daha düşük acil servis başvuru gereksiniminden kaynaklandığını düşünüyoruz. JTK'da daha yüksek sonuçlar olduğunu görmüş olsak da çalışmamızda parsiyel nöbet başlangıcı bulunan hasta sayısı çok düşük sayıda olduğu için iki grup arasındaki sonuçların ileriki çalışmalarda daha yakın popülasyonla tekrar incelenmesi gerektiğini düşünüyoruz.

Küresel olarak, epilepsi tanılı hastalarda anksiyete prevalansının %20 ila %60 arasında değiştiği bildirilmiştir (126, 127). Anksiyete ve depresyon bozukluklarının semptomları, epilepsi hastalarında genel popülasyona göre daha sık görülür. ETH anksiyete bozukluklarının yaygınlığına ilişkin bir referans çalışmada (Tellez-Zenteno ve ark.) epilepsisi olmayan kişilerde yaşam boyu herhangi bir anksiyete bozukluğu insidansı %11,2 olarak bildirilirken, epilepsisi olan grupta bu oran %22,8'dir (93). Çalışmamızda epilepsi hastalarının atak öncesi anksiyete ve depresyon skorları ile atak sonrası skorların karşılaştırması yapılamadı. Bundan dolayı epilepsi hastalarının skorlarındaki yüksekliğin bireylerin normal anksiyete ve depresyon düzeyleri ile olan ilişkisi hakkında yorum yapılamamıştır. Kontrol grubunda da anksiyete skorunun %23,3 ile küresel anksiyete prevalansından yüksek olduğunu benzer oranın depresyon skorlarında da (%26,7) olduğunu gördük. Çalışmaya dahil ettiğimiz hasta grubundaki bireylerin anksiyete ve depresyon skorlarının küresel prevalansa göre daha yüksek olduğunu gördük. Bunun hastaların atak döneminde değerlendirilmesinden kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

Epilepsi hastalarında psikiyatrik ilaç kullanımı yaygın olan bir çalışmada HADÖ anksiyete skoru $8,6 \pm 4,9$ şeklinde bildirilirken anksiyete ile nöbet kontrolü arasında negatif korelasyon olduğu saptanmıştır (102). Epilepside anksiyete ve

depresyonu saptamak için HADÖ uygulanmış, anksiyete alt ölçeğinde (HADÖ-A) %94'lük özgüllük ve duyarlılık gösteren > 7'lik bir cut-off kullanılmıştır (128). Bizim çalışmamızdaki anksiyete skoru 8,81 ortalama ve depresyon skoru 7,01 ortalamaydı. Her iki skorda da literatürdeki cut-off değerinin biraz üstünde olduğunu gördük. Ancak şu anda bulunan sonucun henüz tanımlanamayan epilepsiye özgü özel bir komplikasyon mu yoksa davranıştan mı kaynaklandığına dair bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Epilepsi tanılı hastalarda depresyon geliştirme riskinin artması Tellez-Zenteno tarafından yapılan çalışmada gösterilmiş olsa da (93), yeni teşhis edilmiş erişkin başlangıçlı epilepsisi olan hastalarla ilgili üç popülasyona dayalı, vaka kontrol çalışması, depresyon öyküsünün epilepsi gelişme riskini artırdığını öne sürmüştür (100, 115, 129). İsveç'te yapılan çalışmada, depresyonun nöbet bozukluğundan önce gelen yeni başlayan epilepsi hastalarında, yaş ve cinsiyet olarak eşleştirilmiş kontrollere göre yedi kat daha yaygın olduğu bulunmuştur (130). ABD'de yaşayan 55 yaş ve üzerindeki tüm yetişkinleri, epilepsilerinin başlangıcında; analizler "lokalize başlangıçlı" nöbeti olan vakalarla sınırlandırıldığında, depresyon vaka grubu ile kontrol grubu arasında depresyon kontrol grubuna göre 17 kat daha yaygın bildirilmiştir. Aynı çalışmada araştırmacılar, depresyon için tıbbi tedaviler düzenlendikten sonra vaka grubunda kontrol grubuna göre ilk nöbet zamanından önce depresyon tanısı konmasının 3,7 kat daha sık olduğunu bulmuşlardır (100).

Preiktal anksiyete belirtileri, nöbetten birkaç saat ila birkaç gün önce ortaya çıkmaktadır ve nöbet zamanı semptomların şiddetinin artma eğiliminde olduğu tanımlanmıştır (131). Postiktal korku bir nöbetten sonra ortaya çıkarken nöbet sonrasında 7 güne kadar devam ettiği görülmüştür (132). Psikiyatrik bozuklukların belirtileriyle hemen hemen aynı olan anksiyete belirtileri, nöbet sırasında semiyolojik belirtiler olarak görülmüştür. Nöbet auraları olarak korku, öfke ve sinirlilik şeklinde tanımlanmıştır (133). Parsiyel nöbet geçiren hastaların %10-15'inde korku aura şeklinde ortaya çıkmaktadır (134).

Van Hees ve ark. epilepsi tanılı hastalarda HADÖ (159 hasta) ve PHQ-9 (187 hasta) ölçekleriyle yaptıkları çalışmalarda hastaların istatistiksel açıdan anlamlı olarak

depresyon belirtileri gösterdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca kadınların erkeklerden daha hassas olduğunu, bu nedenle psikiyatrik bozukluklara daha yatkın olduğunu bildirmişlerdir. Bu arada, mali sorunları olan 66 kadından epilepsi tanılı olan 44'ünün (%66,7) depresyondan muzdarip olduğunu göstermişlerdir (135).

Hasta seçimi ve depresyonun değerlendirilmesindeki metodolojik farklılıklar nedeniyle, farklı çalışmalarda epilepsili hastalarda bu komorbiditenin prevalansı %9 ile %55 arasında değişmektedir (136). Brezilya (%27), Kore (%23,1), Fransa (%28,4), Çin (%26,7), Yunanistan (%21,7), İtalya (%24,2), Japonya (%7,5), İspanya (%17) , Almanya (%16,7) ve Sırbistan (%17,4) gibi ülkelerdeki epilepsiye eşlik eden depresyon prevalansı farklı aralıklarda bulunmuştur (132, 137-145). Bu durum kültürel farklılıklar ve hastaların alındığı yer gibi birçok faktör açıklanabilir çünkü farklı epilepsi dönemleri veya nöbet tipi ve yoğunluğu veya demografik değişiklikler depresyon için önemli belirteçlerdir. ETH'deki depresif bozuklukların semptomları, nöbetlerle olan zamansal ilişkilerine göre sınıflandırıldığında peri-iktal depresif semptomların nöbetlerle zamansal bir ilişkisi olduğu bildirilmiştir (146). İnteriktal depresif semptomların nöbet oluşum zamanıyla istatistiksel bir ilişkisi olmadığı bildirilmiştir (146). Bizim çalışmamızda da literatürle benzer şekilde demografik değişkenlerle psikiyatrik komorbiditeler arasında ilişki daha azdı. Gelir düzeyi-anksiyete değerlendirmesinde literatüre göre anlamlı olan, ülkemizdeki son yıllarda yaşanan ekonomik sıkıntılardan da kaynaklanabileceğini düşündüğümüz bir ilişki vardı.

Disforik ruh hali, nöbetten birkaç saat ila birkaç gün önce ortaya çıkan, depresyonun en yaygın preiktal semptomudur. Blanchet ve ark. disforik ruh halinin, nöbetten hemen önceki 24 saat boyunca daha şiddetli hissedildiğini bildirmiştir (147). Postiktal depresif belirtiler ise her zaman nöbetin olduğu gün içinde ortaya çıkmazken (%34), nöbetten 5 gün sonrasına kadar ortaya çıkabileceği bildirilmiştir (115). Bir çalışma, semptomların medyan süresinin 24 saat olduğunu ve semptomların sırasıyla zayıf engellenme toleransı, ilgi veya zevk kaybı, çaresizlik, sinirlilik, kendini küçümseme duyguları, suçluluk duyguları, ağlama nöbetleri ve umutsuzluk olduğunu bulmuştur (121). Psikiyatrik semptomların epileptik auraların

%25'inde ortaya çıktığı ve bunların %15'inin ruh hali değişikliklerini içerdiği bildirilmektedir (146).

Assenza ve arkadaşlarının çalışmasında anksiyete düzeyinin hem ETH'de hem de diğer hastalarda arttığı; ancak ETH'de anksiyete skorlarının artış hızının çok daha belirgin olduğunu bildirilmiştir (148). Çalışmada ETH grubunda 92 hastada (%28,9) hafif anksiyete belirtileri, 162 hastada (%21,3) orta şiddette semptomlar ve 47 hastada (%10,3) şiddetli anksiyete semptomları görülmüştür. Diğer acil başvuru hastalarında ise, 128 hastada (%32,4) hafif anksiyete belirtileri, 142 hastada (%12,9) orta derecede anksiyete ve 34 hastada (%7,2) şiddetli anksiyete semptomları bildirmiştir (148). Ayrıca sonuçlar, ETH'nin diğer hastalara göre daha yüksek anksiyete belirtilerine sahip olduğunu ortaya koymuştur (daha yüksek HADÖ puanları; sırasıyla ETH 8 ± 5.3 ve diğer hasta grubu 6.8 ± 4.9 ; $p=0,001$). Ayrıca 44 ETH ve 32 epilepsi tanısı olmayan hastaya yeni psikiyatrik ilaç başlandığı görülmüştür.

COVID-19 salgınının epilepsi hastaları üzerine etkilerini inceleyen Huang ve ark. nöbet alevlenmesi olan (%19,35) ve olmayan (%8,46) gruplar arasında gösterilen psikolojik tepkiler açısından anlamlı bir fark gözlemlenmemişlerdir (101). Çalışmada, depresyonun kötüleşmesinin %22,58 oranında nöbet sayısındaki artışla ilişkili olduğunu ortaya koyulmuştur (101).

Epilepsi ile ilişkili komorbiditeler: felç, migren, travmatik beyin hasarı, serabral palsi, otistik spektrum bozukluğu ve multipl skleroz olarak sıralanmaktadır. Epilepsi ile ilişkili komorbiditelere depresyon ve anksiyete bozuklukları da yaygın olarak eşlik etmektedir (106). ETH'de yeti yitimine nöbet şiddeti ile ilişkili komorbiditelerin sebep olduğu düşünülmektedir (99, 149). Yeti yitimine sahip olan ETH ile komorbiditeler arasında çift yönlü bir ilişki olduğu ve psikiyatrik öykünün tetikleyici olduğu düşünülmektedir (99, 150).

Tipik olarak, postiktal psikiyatrik semptomlar, bir nöbetten sonraki birkaç saat ile 7 güne kadar semptomsuz bir dönemden sonra gözlenir. Tedaviye dirençli fokal epilepsili hastalarda postiktal psikiyatrik belirtiler nispeten sıktır (106). Tedaviye dirençli fokal epilepsili 100 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada, 3 aylık

Çalışma süresi boyunca nöbetlerin>%50'sinden sonra tekrarlayan postiktal semptomlar belirlenmiştir. Bu semptomlar hastaların %43'ünde depresyon, %45'inde anksiyete ve %13'nde intihar eğilimleri olarak izlenmiştir (121).

Giordano ve ark. yeti yitimini ETH'de %7'lik bir oranda bildirmiştir (151); Assenza ve ark. ETH ile diğer hastalar arasında yeti yitiminde anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Ayrıca, ETH'de $6,8\pm 3,7$ ortalama ve diğer hastaların puanlarının 6.6 ± 3.8 ortalama olduğu bildirilmiştir ($p=0,311$) (148).

Depresyon ve anksiyete bozuklukları, epilepsili yetişkin ve pediatrik hastalarda en sık görülen psikiyatrik komorbiditelerdir ve yaşam boyu yaygınlık oranları %30-35 olarak tanımlanmaktadır (93, 152). Psikotik bozuklukların yaygınlık oranları ETH'de (%7-10) genel popülasyona göre (%0,4-1) daha yüksektir (152). Sonuçlarımıza benzer şekilde, birkaç epidemiyolojik çalışmada da, epilepsili hastalarda depresyon ve anksiyete prevalansının yüksek olduğu gösterilmiştir (90, 146, 153). Tüm bu psikiyatrik komorbiditelerin, ETH'nin yaşamı boyunca tekrarlama eğiliminde olduğuna dikkat edilmelidir.

6. SONUÇ

Acil servise epilepsi atağı sebebiyle başvuran epilepsi tanılı hastalarda anksiyete ve depresyonu sorgulayıp epilepsi ile ilişkisinin olup olmadığını göstermek ve bu hastalarda yeti yitimini değerlendirmeyi amaçladığımız bu çalışmada sonuç olarak:

Epilepsi nöbeti sonrasındaki acil servise başvurularda kontrol grubuna göre depresyon ve anksiyete skorlarının anlamlı derecede yüksek olduğunu gördük. Yeti yitimi bulunan hastalarda ise depresyon ve anksiyete skorlarının normalden de fazla yükselme eğiliminde olduğunu gördük. Acil servise epilepsi atağı ile başvuran hastaların tedavi planlamasında nöroloji konsültasyonu yanında psikiyatrik durum değerlendirmesinde yapılmasının göz ardı edilmeden incelenmesi gerektiğini düşünüyoruz.

Depresyon ve anksiyete semptomları, giderek ETH'nin önemli yönleri olarak kabul edilmektedir. Ancak, şu anda epilepsi atağı ile acil servise başvuruda bu koşulların nasıl yönetileceği konusunda literatürde yeterli bilgi yoktur. Ek olarak, ne hastalar ne de hekimler, ETH'deki depresyon ve anksiyete patolojilerini birlikte değerlendirmeye yatkın değildir. Psikiyatrik ilaçların nöbetleri ağırlaştırabileceği endişesi nedeniyle bazı doktorların da bu ilaçları reçete etmeme eğiliminde olduğunu düşünüyoruz. Bu sınırlamaların üstesinden gelmek için hekimlere ETH'de depresyon ve anksiyete hakkında daha geniş kapsamlı bir çalışma yapılarak, yönerge hazırlanarak acil servise epilepsi atağı ile başvurularda psikiyatrik komorbidite yaşama ihtimalinin düşürülmesinin sağlanabileceğini düşünüyoruz.

7. KAYNAKÇA

1. Bora S, Yeni S, Gürses C, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul. Epilepsi. s: 707-734, 1. 2008.
2. Öge EB, Nöroloji B. Nobel Tıp Kitabevleri. İstanbul; 2011.
3. De Bittencourt P, Adamolekun B, Bharucha N, Carpio A, Cossio O, Danesi M, et al. Epilepsy in the tropics: I. Epidemiology, socioeconomic risk factors, and etiology. 1996;37(11):1121-7.
4. Aziz H, Güvener A, Akhtar S, Hasan K. Comparative epidemiology of epilepsy in Pakistan and Turkey: population-based studies using identical protocols. 1997;38(6):716-22.
5. Karaağaç N, Yeni S, Şenocak M, Bozluoğay M, Savrun FK, Özdemir H, et al. Prevalence of epilepsy in Silivri, a rural area of Turkey. 1999;40(5):637-42.
6. Çalışır N, Bora I, Irgil E, Boz M. Prevalence of epilepsy in Bursa city center, an urban area of Turkey. 2006;47(10):1691-9.
7. Topalkara K, Akyüz A, Sümer EH, Bekar D, Topaktaş S, Dener Ş. Sivas il merkezinde tabakalı örnekleme yöntemi ile gerçekleştirilen epilepsi prevalans çalışması. 1999;5(1):24-9.
8. Onal AE, Tümerdem Y, Öztürk MK, Gürses C, Baykan B, Gökçigit A, et al. Epilepsy prevalence in a rural area in Istanbul. 2002;11(6):397-401.
9. Velioglu SK, Bakirdemir M, Can G, Topbas M Prevalence of epilepsy in northeast Turkey. 2010;12:22-37.
10. Kocatürk İ, Özdemir G. A Study on the Prevalence of Epilepsy in the Provincial Center of Erzurum. 2019;25(1).
11. Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, Bogacz A, Cross JH, Elger CE, et al. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. 2014;55(4):475-82.
12. Eadie M, Bladin PF. A Disease Once Sacked: A History of the Medical Understanding of Epilepsy. 2001.
13. Stol M. Epilepsy in babylonia: Brill; 1993.

14. Panteliadis CP, Vassilyadi P, Fehlert J, Hagel C, Development. Historical documents on epilepsy: From antiquity through the 20th century. 2017;39(6):457-63.
15. Tescarollo FC, Rombo DM, DeLiberto LK, Fedele DE, Alharfoush E, Tomé ÂR, et al. Role of adenosine in epilepsy and seizures. 2020;10(2):45-60.
16. Hazan F, Aykut A, Serdaroglu G, Gökben S, Akın H, Çoğullu Ö, et al. Angelman sendromu: bir olgu sunumu. 2009;48(3):195-8.
17. Hagberg B, Hanefeld F, Percy A, Skjeldal O. An update on clinically applicable diagnostic criteria in Rett syndrome. Comments to Rett syndrome clinical criteria consensus panel satellite to European Paediatric neurology society meeting, Baden Baden, Germany, 11 September 2001. 2002;6(5):293-7.
18. Whalen S, Héron D, Gaillon T, Moldovan O, Rossi M, Devillard F, et al. Novel comprehensive diagnostic strategy in Pitt–Hopkins syndrome: clinical score and further delineation of the TCF4 mutational spectrum. 2012;33(1):64-72.
19. Roach ES, Sparagana SP. Diagnosis of tuberous sclerosis complex. 2004;19(9):643-9.
20. Hauser WA, Annegers JF, Rocca WA. Descriptive epidemiology of epilepsy: contributions of population-based studies from Rochester, Minnesota. Mayo Clinic Proceedings; 1996: Elsevier.
21. Kao A, Mariani J, McDonald-McGinn DM, Maisenbacher MK, Brooks-Kayal AR, Zackai EH, et al. Increased prevalence of unprovoked seizures in patients with a 22q11. 2 deletion. 2004;129(1):29-34.
22. Battaglia A, Filippi T, South ST, Carey JC, Neurology C. Spectrum of epilepsy and electroencephalogram patterns in Wolf–Hirschhorn syndrome: experience with 87 patients. 2009;51(5):373-80.
23. Battaglia A, Hoyme HE, Dallapiccola B, Zackai E, Hudgins L, McDonald-McGinn D, et al. Further delineation of deletion 1p36 syndrome in 60 patients: a recognizable phenotype and common cause of developmental delay and mental retardation. 2008;121(2):404-10.

24. Stafstrom CE, Carmant L. Seizures and epilepsy: an overview for neuroscientists. 2015;5(6):a022426.
25. Fisher RS, Boas WVE, Blume W, Elger C, Genton P, Lee P, et al. Epileptic seizures and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). 2005;46(4):470-2.
26. Pitkänen A, Engel J. Past and present definitions of epileptogenesis and its biomarkers. 2014;11:231-41.
27. 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. 2017;58(4):522-30.
28. Crunelli V, Leresche N. Childhood absence epilepsy: genes, channels, neurons and networks. 2002;3(5):371-82.
29. Pinault D, O'Brien TJ, systems r. Cellular and network mechanisms of genetically-determined absence seizures. 2005;3(3):181-203.
30. Cope DW, Di Giovanni G, Fyson SJ, Orbán G, Errington AC, Lőrincz ML, et al. Enhanced tonic GABAA inhibition in typical absence epilepsy. 2009;15(12):1392-8.
31. Galanopoulou AS. GABAA receptors in normal development and seizures: friends or foes? 2008;6(1):1-20.
32. Helbig I, Scheffer IE, Mulley JC, Berkovic SF. Navigating the channels and beyond: unravelling the genetics of the epilepsies. 2008;7(3):231-45.
33. Li L, Fish D, Sisodiya S, Shorvon S, Alsanjari N, Stevens JM, Neurosurgery, et al. High resolution magnetic resonance imaging in adults with partial or secondary generalised epilepsy attending a tertiary referral unit. 1995;59(4):384-7.
34. Berg AT, Mathern GW, Bronen RA, Fulbright RK, DiMario F, Testa FM, et al. Frequency, prognosis and surgical treatment of structural abnormalities seen with magnetic resonance imaging in childhood epilepsy. 2009;132(10):2785-97.

35. Perucca P, Scheffer IE, Harvey AS, James PA, Lunke S, Thorne N, et al. Real-world utility of whole exome sequencing with targeted gene analysis for focal epilepsy. 2017;131:1-8.
36. Perucca P, Crompton DE, Bellows ST, McIntosh AM, Kalincik T, Newton MR, et al. Familial mesial temporal lobe epilepsy and the borderland of déjà vu. 2017;82(2):166-76.
37. Ricos MG, Hodgson BL, Pippucci T, Saidin A, Ong YS, Heron SE, et al. Mutations in the mammalian target of rapamycin pathway regulators NPRL2 and NPRL3 cause focal epilepsy. 2016;79(1):120-31.
38. Weckhuysen S, Marsan E, Lambrecq V, Marchal C, Morin-Brureau M, An-Gourfinkel I, et al. Involvement of GATOR complex genes in familial focal epilepsies and focal cortical dysplasia. 2016;57(6):994-1003.
39. Shorvon S, Perucca E, Engel Jr J. The treatment of epilepsy: John Wiley & Sons; 2015.
40. Sarkisian MR, Behavior. Overview of the current animal models for human seizure and epileptic disorders. 2001;2(3):201-16.
41. Simonato M, French JA, Galanopoulou AS, O'Brien TJ. Issues for new antiepilepsy drug development. 2013;26(2):195.
42. Morimoto K, Fahnestock M, Racine RJ. Kindling and status epilepticus models of epilepsy: rewiring the brain. 2004;73(1):1-60.
43. Babb TL, Brown WJ, Pretorius J, Davenport C, Lieb JP, Crandall PH. Temporal lobe volumetric cell densities in temporal lobe epilepsy. 1984;25(6):729-40.
44. Vivash L, Tostevin A, Liu D, Dalic L, Dedeurwaerdere S, Hicks R, et al. Changes in hippocampal GABAA/cBZR density during limbic epileptogenesis: relationship to cell loss and mossy fibre sprouting. 2011;41(2):227-36.
45. Babb TJ. Pathologic substrates of epilepsy. 1993:55-70.
46. Pitkänen A. Drug-mediated neuroprotection and antiepileptogenesis: animal data. 2002;59(9 suppl 5):S27-S33.
47. Kobow K, Auvin S, Jensen F, Löscher W, Mody I, Potschka H, et al. Finding a better drug for epilepsy: antiepileptogenesis targets. 2012;53(11):1868-76.

48. Williams-Karnesky RL, Sandau US, Lusardi TA, Lytle NK, Farrell JM, Pritchard EM, et al. Epigenetic changes induced by adenosine augmentation therapy prevent epileptogenesis. 2013;123(8):3552-63.
49. Machnes ZM, Huang TC, Chang PK, Gill R, Reist N, Dezsi G, et al. DNA methylation mediates persistent epileptiform activity in vitro and in vivo. 2013;8(10):e76299.
50. Valk P, Laxer K, Barbaro N, Knezevic S, Dillon W, Budinger T. High-resolution (2.6-mm) PET in partial complex epilepsy associated with mesial temporal sclerosis. 1993;186(1):55-8.
51. Gilbert P. Overcoming Depression: A Books on Prescription Title: Constable & Robinson; 2009.
52. Oral T. Karasevda'dan depresyon'a hüznün tarihi. 2009:9-10.
53. Kürümlüoğlugil R, Tanrıverdi D. Health, Medicine. The effects of the psychoeducation on cognitive distortions, negative automatic thoughts and dysfunctional attitudes of patients diagnosed with depression. 2022;27(10):2085-95.
54. Çiftçi H, Yıldız E, Mercanlıgil S. Depresyon ve beslenme tedavisi. 2008;28(3):369-77.
55. Tasman D. Varoluşsal kaygılar. Pivolka; 2018.
56. Butler T, Harvey P, Cardozo L, Zhu Y-S, Mosa A, Tanzi E, et al. Epilepsy, depression, and growth hormone. 2019;94:297-300.
57. Henning O, Nakken K. Epilepsi og depresjon. 2011.
58. Błaszczuk B, Czuczwar S. Epilepsy coexisting with depression. 2016;68:1084-92.
59. Schmitz B. Depression and mania in patients with epilepsy. 2005;46:45-9.
60. Catena-Dell'Osso M, Caserta A, Baroni S, Nisita C, Marazziti D. The relationship between epilepsy and depression: an update. 2013;20(23):2861-7.
61. Helmstaedter C, Witt JA. Epilepsy and cognition—a bidirectional relationship? 2017;49:83-9.
62. Borgmann M, Holtkamp M, Adli M, Behr J. Depression and epilepsy: two clinical pictures with common causes? 2016;87:724-30.
63. Crocq MA. A history of anxiety: from Hippocrates to DSM. 2022.

64. Ufuk B, Çakmak S, Şükrü U. Anksiyete bozukluklarında cinsiyete göre semptom farklılıkları. 2013;22(4):441-59.
65. Karamustafalıoğlu O, Yumrukçal H. Depression and anxiety disorders. 2011;45(2):65-74.
66. Tamam L, Demirkol M. Anksiyete bozuklukları. 2019;1641:1644.
67. Nieuwenhuys A, Oudejans R. Anxiety and perceptual-motor performance: toward an integrated model of concepts, mechanisms, and processes. 2012;76:747-59.
68. Runswick OR, Roca A, Williams AM, North J, Psychology E. The effects of anxiety and situation-specific context on perceptual-motor skill: A multi-level investigation. 2016;38:S103-S4.
69. Çam O, Engin E. Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliği bakım sanatı: İstanbul Tıp Kitabevi; 2014.
70. Coraline H, Aileen M, Iliana K, Jean-Arthur MF. The Relationship Between Epilepsy and Anxiety Disorders. 2019;21(6).
71. Fiest KM, Patten SB, Jetté N. Screening for depression and anxiety in epilepsy. 2016;34(2):351-61.
72. Beyenburg S, Mitchell AJ, Schmidt D, Elger CE, Reuber M, Behavior. Anxiety in patients with epilepsy: systematic review and suggestions for clinical management. 2005;7(2):161-71.
73. Hamid H, Ettinger AB, Mula M, behavior. Anxiety symptoms in epilepsy: salient issues for future research. 2011;22(1):63-8.
74. Ohayon M. Narcolepsy is complicated by high medical and psychiatric comorbidities: a comparison with the general population. 2013;14(6):488-92.
75. Mignot E, Lammers GJ, Ripley B, Okun M, Nevsimalova S, Overeem S, et al. The role of cerebrospinal fluid hypocretin measurement in the diagnosis of narcolepsy and other hypersomnias. 2002;59(10):1553-62.
76. Vazquez B, Devinsky O. Behavior. Epilepsy and anxiety. 2003;4:20-5.
77. Pham T, Sauro KM, Patten SB, Wiebe S, Fiest KM, Bulloch AG, et al. The prevalence of anxiety and associated factors in persons with epilepsy. 2017;58(8):e107-e10.

78. Druss BG, Marcus SC, Rosenheck RA, Olfson M, Tanielian T, Pincus H. Understanding disability in mental and general medical conditions. 2000;157(9):1485-91.
79. Marneros A, Deister A, Rohde A, Jünemann H. Sciences n. Unipolar and bipolar schizoaffective disorders: A comparative study: III. Long-Term Outcome. 1989;239(3):171-6.
80. Verbrugge LM, Jette AM. Medicine. The disablement process. 1994;38(1):1-14.
81. Bridges K, Huxley P, Oliver J. Psychiatric rehabilitation: redefined for the 1990s. 1994;40(1):1-16.
82. Lieberman M. Intuition: a social cognitive neuroscience approach. 2000;126(1):109.
83. Karşıdağ Ç, Taktak Ş, Alpay N. Yeti Yitimi Kavramı ve Ruhsal Hastalıklarda Rehabilitasyon. 2000;13(4):225.
84. Yiğitbaş Ç, Deveci S. Halk sağlığı açısından yaşlılarda yeti yitimi. 2016;12(4):57-63.
85. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. 1983;67(6):361-70.
86. Clark DA, Steer RA. Use of nonsomatic symptoms to differentiate clinically depressed and nondepressed hospitalized patients with chronic medical illnesses. 1994;75(3):1089-90.
87. Aydemir Ö, Guvenir T, Kuey L, Kultur S. Validity and reliability of Turkish version of hospital anxiety and depression scale. 1997;8(4):280-7.
88. Organization WH. WHOBREF: introduction, administration, scoring and generic version of the assessment: field trial version, December 1996. World Health Organization; 1996.
89. Kaplan İ. Yarı kırsal alanda bir sağlık ocağına başvuran hastalarda ruhsal bozuklukların yetiyitimi ile ilişkisi. 1995;6(3):169-79.
90. Charfi N, Abid S, Farhat N, Elleuch O, Daoud S, Dammak M, et al. Psychiatric comorbidities in epilepsy patients: results of a Tunisian study. 2023;27(1):24-30.

91. Christensen J, Dreier JW, Sun Y, Linehan C, Tomson T, Marson A, et al. Estimates of epilepsy prevalence, psychiatric co-morbidity and cost. *Seizure*. 2022.
92. Pedersen CB, Gøtzsche H, Møller JØ, Mortensen PB. The Danish civil registration system. 2006;53(4):441-9.
93. Tellez-Zenteno JF, Patten SB, Jetté N, Williams J, Wiebe S. Psychiatric comorbidity in epilepsy: a population-based analysis. 2007;48(12):2336-44.
94. Lacey CJ, Salzberg MR, D'Souza W. What factors contribute to the risk of depression in epilepsy?—Tasmanian Epilepsy Register Mood Study (TERMS). 2016;57(3):516-22.
95. Lacey CJ, Salzberg MR, D'Souza W, Behavior. Risk factors for depression in community-treated epilepsy: systematic review. 2015;43:1-7.
96. Baker DA, Caswell HL, Eccles F. Self-compassion and depression, anxiety, and resilience in adults with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*. 2019;90:154-61.
97. Zingano BdL, Guarneri R, Diaz AP, Schwarzbald ML, Wolf P, Lin K, et al. Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety subscale (HADS-A) and The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) accuracy for anxiety disorders detection in drug-resistant mesial temporal lobe epilepsy patients. *Journal of Affective Disorders*. 2019;246:452-7.
98. Tsamakidis K, Teagarden DL, Villarreal HK, Morton ML, Janocko NJ, Groover O, et al. Depression and Anxiety in Adult Persons With Epilepsy and Their Caregivers: A Survey-Based Study at a Tertiary Care Center. *The Journal of nervous and mental disease*. 2022;210(3):212-8.
99. Hesdorffer DC, Ishihara L, Mynepalli L, Webb DJ, Weil J, Hauser WA. Epilepsy, suicidality, and psychiatric disorders: a bidirectional association. 2012;72(2):184-91.
100. Hesdorffer DC, Hauser WA, Annegers JF, Cascino G. Major depression is a risk factor for seizures in older adults. 2000;47(2):246-9.
101. Huang S, Wu C, Jia Y, Li G, Zhu Z, Lu K, et al. COVID-19 outbreak: The impact of stress on seizures in patients with epilepsy. 2020;61(9):1884-93.
102. Campos-Fernández D, Fonseca E, Olivé-Gadea M, Quintana M, Abreira L, Seijo-Raposo I, et al. The mediating role of epileptic seizures, irritability, and

- depression on quality of life in people with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*. 2020;113:107511.
103. Brandt C, Schoendienst M, Trentowska M, May TW, Pohlmann-Eden B, Tuschen-Caffier B, et al. Prevalence of anxiety disorders in patients with refractory focal epilepsy—a prospective clinic based survey. 2010;17(2):259-63.
 104. Kwong KL, Lam D, Tsui S, Ngan M, Tsang B, Lai TS, et al. Anxiety and Depression in Adolescents With Epilepsy. *Journal of Child Neurology*. 2015;31(2):203-10.
 105. Kanner AM. Do psychiatric comorbidities have a negative impact on the course and treatment of seizure disorders? 2013;26(2):208-13.
 106. Kanner AM. Management of psychiatric and neurological comorbidities in epilepsy. *Nature Reviews Neurology*. 2016;12(2):106-16.
 107. Hagemann A, May TW, Nieder E, Witte-Böhl K, Pohlmann-Eden B, Elger CE, et al. Quality of life, anxiety and depression in adult patients after add-on of levetiracetam and conversion to levetiracetam monotherapy. 2013;104(1-2):140-50.
 108. Brandt C, Mula M. Anxiety disorders in people with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*. 2016;59:87-91.
 109. Kondziella D, Asztely F. Don't be afraid to treat depression in patients with epilepsy! 2009;119(2):75-80.
 110. Mula M, Schmitz B, Sander J. The pharmacological treatment of depression in adults with epilepsy. 2008;9(18):3159-68.
 111. Thomé-Souza M, Kuczynski E, Valente K, *Behavior*. Sertraline and fluoxetine: safe treatments for children and adolescents with epilepsy and depression. 2007;10(3):417-25.
 112. Okazaki M, Adachi N, Ito M, Watanabe M, Watanabe Y, Kato M, et al. One-year seizure prognosis in epilepsy patients treated with antidepressants. *Epilepsy & Behavior*. 2011;22(2):331-5.
 113. Specchio LM, Iudice A, Specchio N, La Neve A, Spinelli A, Galli R, et al. Citalopram as Treatment of Depression in Patients With Epilepsy. *Clinical Neuropharmacology*. 2004;27(3).

114. Metternich B, Wagner K, Brandt A, Kraemer R, Buschmann F, Zentner J, et al. Preoperative depressive symptoms predict postoperative seizure outcome in temporal and frontal lobe epilepsy. *Epilepsy & Behavior*. 2009;16(4):622-8.
115. Kanner AM. Psychiatric issues in epilepsy: The complex relation of mood, anxiety disorders, and epilepsy. *Epilepsy & Behavior*. 2009;15(1):83-7.
116. Alper K, Schwartz KA, Kolts RL, Khan A. Seizure Incidence in Psychopharmacological Clinical Trials: An Analysis of Food and Drug Administration (FDA) Summary Basis of Approval Reports. *Biological Psychiatry*. 2007;62(4):345-54.
117. Sahebi Vaighan N, Delavar Kasmaei H, Hesami O, Azargashb E, Mohtasham Alsharieh A. Evaluation of reliability and validity of the Persian version of the Neurological Disorders Depression Inventory for Epilepsy (P-NDDI-E). *Epilepsy & Behavior*. 2021;114:107457.
118. Piazzini A, Turner K, Edefonti V, Bravi F, Canevini MP, Group LI, et al. A new Italian instrument for the assessment of irritability in patients with epilepsy. 2011;21(3):275-81.
119. Stephen LJ, Wishart A, Brodie MJ, Behavior. Psychiatric side effects and antiepileptic drugs: observations from prospective audits. 2017;71:73-8.
120. Chen B, Choi H, Hirsch LJ, Katz A, Legge A, Buchsbaum R, et al. Psychiatric and behavioral side effects of antiepileptic drugs in adults with epilepsy. 2017;76:24-31.
121. Kanner AM, Soto A, Gross-Kanner H. Prevalence and clinical characteristics of postictal psychiatric symptoms in partial epilepsy. 2004;62(5):708-13.
122. Thapar A, Kerr M, Harold G, Behavior. Stress, anxiety, depression, and epilepsy: investigating the relationship between psychological factors and seizures. 2009;14(1):134-40.
123. Stefanello S, Marín-Léon L, Fernandes PT, Li LM, Botega N. Psychiatric comorbidity and suicidal behavior in epilepsy: A community-based case-control study. 2010;51(7):1120-5.
124. Thapar A, Roland M, Harold G. Do depression symptoms predict seizure frequency—or vice versa? 2005;59(5):269-74.

125. de Souza EAP, Salgado PCB. A psychosocial view of anxiety and depression in epilepsy. *Epilepsy & Behavior*. 2006;8(1):232-8.
126. Adewuya AO, Ola BA. Prevalence of and risk factors for anxiety and depressive disorders in Nigerian adolescents with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2005 May;6(3):342-7.
127. Mensah SA, Beavis JM, Thapar AK, Kerr MP. Behavior. A community study of the presence of anxiety disorder in people with epilepsy. 2007;11(1):118-24.
128. Al-Asmi A, Dorvlo AS, Burke DT, Al-Adawi S, Al-Zaabi A, Al-Zadjali HA, et al. The detection of mood and anxiety in people with epilepsy using two-phase designs: experiences from a tertiary care centre in Oman. 2012;98(2-3):174-81.
129. Hesdorffer DC, Hauser WA, Olafsson E, Ludvigsson P, Kjartansson O. Depression and suicide attempt as risk factors for incident unprovoked seizures. 2006;59(1):35-41.
130. Forsgren L, Nyström L. An incident case-referent study of epileptic seizures in adults. 1990;6(1):66-81.
131. Hughes J, Devinsky O, Feldmann E, Bromfield E. Premonitory symptoms in epilepsy. *Seizure*. 1993;2(3):201-3.
132. Mula M, Iudice A, La Neve A, Mazza M, Bartolini E, De Caro M, et al. Validation of the Italian version of the neurological disorders depression inventory for epilepsy (NDDI-E). 2012;24(3):329-31.
133. Gaitatzis A, Trimble MR, Sander JW. The psychiatric comorbidity of epilepsy. 2004;110(4):207-20.
134. Torta R, Keller R. Behavioral, Psychotic, and Anxiety Disorders in Epilepsy: Etiology, Clinical Features, and Therapeutic Implications. 1999;40(s10):s2-s20.
135. Van Hees S, Siewe Fodjo JN, Wijtvliet V, Van den Bergh R, Faria de Moura Villela E, da Silva CF, et al. Access to healthcare and prevalence of anxiety and depression in persons with epilepsy during the COVID-19 pandemic: A multicountry online survey. *Epilepsy & Behavior*. 2020;112:107350.
136. Asadi-Pooya AA, Kanemoto K, Kwon OY, Taniguchi G, Dong Z, Chinvarun Y, et al. Depression in people with epilepsy: How much do Asian colleagues acknowledge it? 2018;57:45-9.

137. Ko PW, Hwang J, Lim HW, Park SP. Reliability and validity of the Korean version of the Neurological Disorders Depression Inventory for Epilepsy (K-NDDI-E). *Epilepsy Behav.* 2012 Dec;25(4):539-42.
138. de Oliveira GNM, Kummer A, Salgado JV, Portela EJ, Sousa-Pereira SR, David AS, et al. Brazilian version of the neurological disorders depression inventory for epilepsy (NDDI-E). 2010;19(3):328-31.
139. Metternich B, Wagner K, Buschmann F, Anger R, Schulze-Bonhage A. Validation of a German version of the neurological disorders depression inventory for epilepsy (NDDI-E). 2012;25(4):485-8.
140. Tadokoro Y, Oshima T, Fukuchi T, Kanner AM, Kanemoto K. Screening for major depressive episodes in Japanese patients with epilepsy: validation and translation of the Japanese version of Neurological Disorders Depression Inventory for Epilepsy (NDDI-E). 2012;25(1):18-22.
141. Di Capua D, Garcia-Garcia ME, Reig-Ferrer A, Fuentes-Ferrer M, Toledano R, Gil-Nagel A, et al. Validation of the Spanish version of the neurological disorders depression inventory for epilepsy (NDDI-E). 2012;24(4):493-6.
142. Zis P, Yfanti P, Siatouni A, Tavernarakis A, Gatzonis S. Validation of the Greek version of the neurological disorders depression inventory for epilepsy (NDDI-E). 2013;29(3):513-5.
143. Micoulaud-Franchi J-A, Barkate G, Trébuchon-Da Fonseca A, Vaugier L, Gavaret M, Bartolomei F, et al. One step closer to a global tool for rapid screening of major depression in epilepsy: validation of the French NDDI-E. 2015;44:11-6.
144. Wang T, Xiao S, Li X, Wang H, Liu Y, Su N, et al. Reliability and validity of the Chinese version of the neuropsychiatric inventory in mainland China. 2012;27(5):539-44.
145. Ristić AJ, Pjevalica J, Trajković G, Parojčić A, Mihajlović A, Vojvodić N, et al. Validation of the Neurological Disorders Depression Inventory for Epilepsy (NDDI-E) Serbian version. 2016;57:1-4.
146. Kwon O-Y, Park S-P Depression and anxiety in people with epilepsy. 2014;10(3):175-88.

147. Blanchet P, Frommer GP. Mood Change Preceding Epileptic Seizures. *The Journal of nervous and mental disease*. 1986;174(8).
148. Assenza G, Lanzone J, Brigo F, Coppola A, Di Gennaro G, Di Lazzaro V, et al. Epilepsy Care in the Time of COVID-19 Pandemic in Italy: Risk Factors for Seizure Worsening. 2020;11.
149. Breslau N, Lipton R, Stewart W, Schultz L, Welch K. Comorbidity of migraine and depression: investigating potential etiology and prognosis. 2003;60(8):1308-12.
150. Larson SL, Owens PL, Ford D, Eaton W. Depressive disorder, dysthymia, and risk of stroke: thirteen-year follow-up from the Baltimore epidemiologic catchment area study. 2001;32(9):1979-83.
151. Giordano A, Siciliano M, De Micco R, Sant'Elia V, Russo A, Tedeschi G, et al. Correlates of psychological distress in epileptic patients during the COVID-19 outbreak. *Epilepsy & Behavior*. 2021;115:107632.
152. Gaitatzis A, Carroll K, Majeed A, Sander J. The epidemiology of the comorbidity of epilepsy in the general population. 2004;45(12):1613-22.
153. Hermann BP, Seidenberg M, Bell B. Psychiatric comorbidity in chronic epilepsy: identification, consequences, and treatment of major depression. 2000;41:S31-S41.

EKLER

Ek 1. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ)

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD)

Her maddeyi okuyun ve son birkaç gününüzü göz önünde bulundurarak nasıl hissettiğinizi en iyi ifade eden yanıtın yanındaki kutuyu işaretleyin. Yanıtınız için çok düşünmeyin, aklınıza ilk gelen yanıt en doğrusu olacaktır.

1. Kendimi gergin "patlayacak gibi" hissediyorum.

- 3 Çoğu zaman 1 Zaman zaman, bazen
2 Birçok zaman 0 Hiçbir zaman

2. Eskiden zevk aldığım şeylerden hala zevk alıyorum.

- 0 Aynı eskisi kadar 2 Yalnızca biraz eskisi kadar
1 Pek eskisi kadar değil 3 Hiçbir zaman

3. Sanki kötü bir şey olacaktı gibi bir korkuya kapılıyorum.

- 3 Kesinlikle öyle ve oldukça da şiddetli
2 Evet, ama çok da şiddetli değil
1 Biraz, ama beni pek endişelendiriyor
0 Hayır, hiç de öyle değil

4. Gülebiliyorum ve olayların komik tarafını görebiliyorum.

- 0 Her zaman olduğu kadar 2 Kesinlikle o kadar değil
1 Şimdi pek o kadar değil 3 Artık hiç değil

5. Aklımdan endişe verici düşünceler geçiyor.

- 3 Çoğu zaman 1 Zaman zaman, çok sık değil
2 Birçok zaman 0 Yalnızca bazen

6. Kendimi neşeli hissediyorum.

- 3 Hiçbir zaman 1 Bazen
2 Sık değil 0 Çoğu zaman

7. Rahat rahat oturabiliyorum ve kendimi rahat hissediyorum.

- 0 Kesinlikle 2 Sık değil
1 Genellikle 3 Hiçbir zaman

8. Kendimi sanki durgunlaşmış gibi hissediyorum.

- 3 Hemen hemen her zaman 1 Bazen
2 Çok sık 0 Hiçbir zaman

9. Sanki içim pır pır ediyormuş gibi bir tedirginliğe kapılıyorum.

- 0 Hiçbir zaman 2 Oldukça sık
1 Bazen 3 Çok sık

10. Dış görünüşüme ilgimi kaybettim.

- 3 Kesinlikle
2 Gerekli kadar özen göstermiyorum
1 Pek o kadar özen gösteremeyebilirim
0 Her zamanki kadar özen gösteriyorum

11. Kendimi sanki hep bir şey yapmak zorundaymışım gibi huzursuz hissediyorum.

- 3 Gerçekten de çok fazla 1 Çok fazla değil
2 Oldukça fazla 0 Hiç değil

12. Olacakları zevkle bekliyorum.

- 0 Her zaman olduğu kadar
1 Her zamankinden biraz daha az
2 Her zamankinden kesinlikle daha az
3 Hemen hemen hiç

13. Aniden panik duygusuna kapılıyorum.

- 3 Gerçekten de çok sık 1 Çok sık değil
2 Oldukça sık 0 Hiçbir zaman

14. İyi bir kitap, televizyon ya da radyo programından zevk alabiliyorum.

- 0 Sıklıkla 2 Pek sık değil
1 Bazen 3 Çok seyrek

Ek 2. Kısa Yeti Yitimi Anketi (KYA)

Lütfen aşağıdaki maddelerin sizi ne ölçüde tanımladığını işaretleyiniz. (Son bir aylık dönemi değerlendirerek)

Hayır, hiç için 0; evet, bazen ya da biraz yanıtı için 1; evet, her zaman ya da oldukça yanıtı için 2 olacak şekilde maddelere puan veriniz.

1.Sağlık sorunlarınız aşağıdaki uğraşlarınızdan herhangi birine engel oldu mu?	Hayır, hiç	Evet, bazen ya da biraz	Evet, her zaman ya da oldukça
a) Ağır işler kaldırmak, koşmak ya da spor yapmak gibi ağır işler	0	1	2
b) Bir masayı çekmek, file, çanta taşımak gibi orta güçlükte işler	0	1	2
c) Merdiven ya da yokuş çıkmak	0	1	2
d) Eğilmek, doğrulmak	0	1	2
e) Uzun mesafe yürümek (1-2 km)	0	1	2
f) Yemek yemek, giyinmek, banyo yapmak ya da tuvalete gitmek	0	1	2
2. Bir hastalık ya da yaralanma nedeni ile daha önce yaptığınız hobilerinizi azaltmak ya da bırakmak zorunda kaldınız mı?	0	1	2
3. Evin üzerine düşen günlük işlerden yapamadığınız oldu mu?	0	1	2
4. Kişisel sorunlarınız nedeni ile çalışma isteğinizde azalma oldu mu?	0	1	2
5. Kişisel sorunlarınız evde, okulda ya da işte veriminizi azalttı mı?	0	1	2
6. Arkadaşlarınız, birlikte çalıştığınız kişiler ya da başkaları ile ilişkileriniz bozuldu mu?	0	1	2