



**T.C.  
ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**EPİLEPSİ HASTALARININ ÖFKE DÜZEYLERİ VE  
NÖROPSİKOLOJİK PROFİLLERİNİN İNCELENMESİ**

**ESRA NAZLI SAKALLI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN  
Prof.Dr. OĞUZ OSMAN ERDİNÇ**

**Eskişehir  
2021**





**T.C.  
ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
DİSİPLİNLERARASI SİNİRBİLİMLERİ ANABİLİM DALI**

**EPİLEPSİ HASTALARININ ÖFKE DÜZEYLERİ VE  
NÖROPSİKOLOJİK PROFİLLERİNİN İNCELENMESİ**

**ESRA NAZLI SAKALLI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN  
Prof.Dr. OĞUZ OSMAN ERDİNÇ**

**Eskişehir  
2021**

## KABUL VE ONAY SAYFASI

Esra Nazlı SAKALLI'nın Yüksek Lisans Tezi olarak hazırladığı “Epilepsi Hastalarının Öfke Düzeyleri ve Nöropsikolojik Profillerinin İncelenmesi ” başlıklı bu çalışma Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddesi uyarınca değerlendirilerek “**KABUL**” edilmiştir.

Tarih:

27 / 01 / 2021

Üye:

Üye:

Üye:

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun .... / .... / ..... tarih ve ..... / ..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof.Dr.Selma METİNTAŞ

Enstitü Müdürü

## TEŞEKKÜR

Öncelikle birlikte çalışma imkânına sahip olduğum için kendimi şanslı hissettiğim, tez çalışmam süresince her konuda beni destekleyen, ufkumu açan, moral ve motivasyonumu yüksek tutan, sadece bilgi ve deneyimleriyle değil hoşgörüsü ve yönlendirmeleriyle de desteğini hissettiğim değerli hocam, tez danışmanım Prof.Dr. O. Oğuz Erdinç'e, tezimin şekillenmesinde, veri toplama sürecimde büyük katkısı olan Doç.Dr. Demet İlhan Algın'a ve tüm Nöroloji Anabilim Dalı personeline,

Uzmanlık eğitimim süresince bilgilerini ve deneyimlerini benimle paylaşan, gelişimime büyük katkıları olan bölümdeki tüm saygıdeğer hocalarıma, akademik anlamda vizyonumu genişleten, bilgisini ve tecrübelerini büyük özveriyle paylaşan, manevi anlamda da desteğini ve hoşgörüsünü her zaman hissettiğim çok kıymetli Anabilim Dalı Başkanım Prof.Dr. Emel Ulupınar'a, tezimin istatistiksel analiz aşamasında yardım ve desteğini esirgemeyen değerli hocam Prof.Dr. Ertuğrul Çolak'a,

Tez çalışmama gönüllülük esasıyla katılmış olan tüm katılımcılara,

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Hastanesi'nde birlikte çalıştığım, yardımlarıyla beni yalnız bırakmayan, iyi ve zor zamanlarımda hep yanımda gördüğüm ve her zaman da görmek isteyeceğim arkadaşlarım Psk.Merve İnceler Çarık, Dr.Shu. Hacer Taşkıran Tepe ve Psk.Tuğçe Gizem Güzel'e aynı kurumda uzun yıllar birlikte çalıştığım manevi anlamda her zaman benimle birlikte olan Uzm.Dr. Emin Çağlar, Uzm.Dr. Bengisu Özçivit Asfuroğlu, Uzm.Dr. Çiğdem Toklu Yalvaç, Uzm.Dr. Zelal Şahin Cingiler, Uzm.Dr. Gözde Gündoğdu Meydaneri, Uzm.Dr.Yunus Emre Avşar, Uzm.Dr. Sinem Sevil Değirmenci'ye, eğitim hayatım boyunca yanımda olan Uzm.Psk.Ayşegül Özen'e ve Seda Aktaş'a

Tüm akademik hayatım süresince büyük bir özveride bulunan, bugünlere gelmemde en fazla emeği olan, maddi ve manevi anlamda beni her zaman destekleyen canım annem ve babama, hayatımda her an yanımda olan, her zaman moral ve motivasyonumu yüksek tutan, beni destekleyen, geliştiren, tez sürecimde de desteğini hiç esirgemeyen ailem, kardeşim Mine Kübra Sakallı, ablam Aslı Elif Sakallı ve sevgili eşi abim Can Işın ve Berna Belen'e sonsuz teşekkür ederim.

Esra Nazlı Sakallı - Ocak 2021

## ÖZET

### EPİLEPSİ HASTALARININ ÖFKE DÜZEYLERİ VE NÖROPSİKOLOJİK PROFİLLERİNİN İNCELENMESİ

Epilepsi, her yaşta görülebilen ve dikkatle takip ve tedavi edilmesi gereken bir hastalıktır. Epileptik nöbetler beyinde bir takım değişiklikler meydana getirmekte bu değişikliklerin bir kısmı dikkat, bellek, öğrenme, mental esneklik gibi işlevleri içeren nöropsikolojik fonksiyonlarda ve duygu durumunda meydana gelmektedir.

Bu araştırmada, epilepsinin ve antiepileptik ilaç kullanımının nöropsikolojik işlevler ve öfke duygusu üzerine etkisi incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmaya ESOGÜ Hastanesi Nöroloji polikliniğine başvurmuş 42 epilepsi hastası ve 34 sağlıklı gönüllü kişi alınmıştır. Araştırmada her iki grup için sosyodemografik veri formu, Sürekli Öfke ve Öfke Tarz Ölçeği (SÖÖTÖ), nöropsikolojik değerlendirmeler için Sayı Dizisi Öğrenme Testi, Stroop Test TBAG Formu ve Wisconsin Kart Eşleme Testi(WKET) uygulanmıştır.

Araştırma sonucunda; epilepsi hastalarının öfke düzeyinin sağlıklı gönüllülere göre yüksek olduğu bulunmuştur. Buna ek olarak; hasta grubunun öğrenme, bellek, dikkat ve yürütücü işlevlerinde epilepsi hastası olmayan gruba göre daha fazla bozulma olduğu görülmüştür. Araştırmada incelenen bir diğer faktör, antiepileptik ilaç kullanımınıdır. Çalışmada, istatistiksel analizi yapılan ilaçlar levitiresetam, sodyum valproat ve karbamazepin olmuştur. Sodyum valproat ilacının karmaşık dikkat becerisinde daha fazla bozulmaya neden olduğu görülmüştür. Karbamazepin ilacının ise hastanın öğrenme, işitsel bellek, dikkat ve yürütücü işlevler becerisinde daha az bozulmaya yol açtığı saptanmıştır. Yaptığımız araştırmada, levitiresetam kullanımının hastaların öfke duygusu, öğrenme, bellek, dikkat ve yürütücü işlevleri üzerinde etkisine rastlanmamıştır.

Sonuç olarak; antiepileptik ilaçların hastaların nöropsikolojik fonksiyonlarını ve duygudurumunu nasıl etkilediğinin bilinmesi hangi antiepileptik ilacın kullanılacağını seçmede yardımcı olacaktır.

**Anahtar kelimeler:** epilepsi, antiepileptik ilaçlar, dikkat, bellek, yürütücü işlevler, öfke duygusu

## **SUMMARY**

### **INVESTIGATION OF ANGER LEVELS AND NEUROPSYCHOLOGICAL PROFILES OF EPILEPSY PATIENTS**

Epilepsy is a disease that can be seen at any age and should be followed and treated carefully. Epileptic seizures cause some changes in the brain, and some of these changes occur in neuropsychological function such as attention, memory, learning, mental flexibility and mood.

This study aims to investigate the effects of epilepsy and antiepileptic drug use on neuropsychological functions and anger. The study includes 42 epilepsy patients who applied to ESOGÜ Hospital Neurology outpatient clinic and 34 healthy volunteers. Sociodemographic data form, for neuropsychological assessments Serial Digit Learning Test, The State-Trait Anger and Anger Expression Scales, Stroop Test TBAG Form and Wisconsin Card Sorting Test (WCST) have been applied to both groups in the study.

As a result of the research it has been found that epilepsy patients have higher anger level than healthy volunteers. In addition, it was observed that the patient group had greater impairment in learning, memory, attention and executive functions than the group without epilepsy. Another factor examined in the research is the use of antiepileptic drugs. The drugs analyzed statistically in the study were levetiracetam, sodium valproate and carbamazepine. Sodium valproate medication has been shown to further impair complex attention skills. It was found that the carbamazepine drug caused less impairment in the patient's learning, auditory memory, attention and executive functions. In our study, we found no effect of levetiracetam use on patients' emotion of anger, learning, memory, attention and executive functions.

As a result, being aware of how antiepileptic drugs affect the neuropsychological functions and mood of patients will help in choosing which antiepileptic drug to use.

***Key words:*** *epilepsy, antiepileptic drugs, attention, memory, executive functions, anger*

# İÇİNDEKİLER

Sayfa No

<b>KABUL VE ONAY SAYFASI</b> .....	<b>iii</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>v</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>vii</b>
<b>TABLO LİSTESİ</b> .....	<b>ix</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1. Tezin Amacı .....	1
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>3</b>
2.1. Epilepsi.....	3
2.1.1. Epileptik nöbet.....	3
2.1.2. Tedavi.....	4
2.1.2.1. Farmakolojik tedavi .....	4
2.1.3. Epileptik nöbetlerin etkileri .....	4
2.2. Nöropsikolojik İşlevler.....	5
2.3. Öfke Duygusu.....	6
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEMLER</b> .....	<b>8</b>
3.1. Araştırmanın Örneklemi.....	8
3.2. Sosyodemografik Veri Formu .....	8
3.3. Sürekli Öfke-Öfke Tarz Ölçeği .....	9
3.4. Nöropsikolojik Testler.....	9
3.4.1. Sayı Dizisi Öğrenme Testi (SDÖT).....	10
3.4.2. Stroop Test TBAG Formu .....	10
3.4.3. Wisconsin Kart Eşleme Testi (Wisconsin Card Sorting Test:WCST/WKET) .....	10
<b>4. BULGULAR</b> .....	<b>12</b>
4.1. Tanımlayıcı Bulgular.....	12
4.2. Hasta ve kontrol gruplarının demografik veriler açısından karşılaştırılması .....	12
4.3. Hasta grubunun hastalık özelliklerinin dağılımı.....	14
4.4. Hasta ve kontrol gruplarının Sürekli Öfke-Öfke Tarz Ölçeği ve Sayı Dizisi Öğrenme Testi puanlarının karşılaştırılması.....	15
4.5. Hasta ve kontrol gruplarının Stroop test puanlarının karşılaştırılması .....	16
4.6. Hasta ve kontrol gruplarının Wisconsin Kart Eşleme Test (WKET) puanlarının karşılaştırılması.....	19
4.7. Hasta grubunun öfke ölçeği ve test puanlarının cinsiyet açısından karşılaştırılması .....	21
4.8. Hasta grubunun öfke ölçeği ve test puanlarının yaş açısından karşılaştırılması .....	24
4.9. Hasta grubundaki bireylerin hastalık başlangıç yaşları ile ölçek ve test puanları arasında ilişki (korelasyon).....	24
4.10. Hasta grubundaki bireylerin son tedavi süreleri ile ölçek ve test puanları arasında ilişki .....	26
4.11. Hasta grubundaki bireylerin nöbet tipi dağılımları ve ilaç kullanım oranları .....	27



4.12. Hasta grubunda Sodyum valproat kullanan hastalarla kullanmayan hastaların ölçek ve test puanlarının karşılaştırılması .....	28
4.13. Hasta grubunda Levetiresetam kullanan hastalarla kullanmayan hastaların ölçek ve test puanlarının karşılaştırılması .....	32
4.14. Hasta grubunda Karbamazepin kullanan hastalarla kullanmayan hastaların ölçek ve test puanlarının karşılaştırılması .....	34
4.15. Hasta grubunda ilaç sayısı ile ölçek puanları arasında ilişki .....	37
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>39</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>48</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>49</b>
<b>KAYNAKLAR DİZİNİ .....</b>	<b>61</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>67</b>

## TABLO DİZİNİ

	Sayfa No
<b>Tablo 4.2.1.</b> Hasta ve kontrol grupları arasında yaş karşılaştırması .....	12
<b>Tablo 4.2.2.</b> Hasta ve kontrol gruplarındaki bireylerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımları ve karşılaştırması .....	13
<b>Tablo 4.3.1.</b> Hasta grubundaki bireylerin hastalık özelliklerinin ve ilaç kullanımlarının dağılımları .	15
<b>Tablo 4.3.2.</b> Hasta grubundaki bireylerin hastalık başlangıç yaşı ve son tedavi sürelerinin tanımlayıcı istatistikleri .....	15
<b>Tablo 4.4.1.</b> Hasta ve kontrol gruplarındaki bireylerin öfke ölçeği ve sayı dizisi öğrenme testi puanlarının karşılaştırılması.....	16
<b>Tablo 4.5.1.</b> Hasta ve kontrol gruplarındaki bireylerin Stroop test puanlarının karşılaştırılması .....	18
<b>Tablo 4.6.1.</b> Hasta ve kontrol gruplarındaki bireylerin Wisconsin Kart Eşleme Test puanlarının karşılaştırılması .....	20
<b>Tablo 4.7.1.</b> Hasta grubundaki öfke ölçeği ve sayı dizisi öğrenme testi puanlarının cinsiyet açısından karşılaştırılması .....	21
<b>Tablo 4.7.2.</b> Hasta grubundaki Stroop test puanlarının cinsiyet açısından karşılaştırılması.....	22
<b>Tablo 4.7.3.</b> Hasta grubundaki WKET puanlarının cinsiyet açısından karşılaştırılması .....	23
<b>Tablo 4.9.1.</b> Hasta grubundaki bireylerin hastalık başlangıç yaşları ile ölçek ve test puanları arasında ilişki (korelasyon) .....	25
<b>Tablo 4.10.1.</b> Hasta grubundaki bireylerin son tedavi süreleri ile ölçek ve test puanları arasında ilişki (korelasyon).....	26
<b>Tablo 4.11.1.</b> Hasta grubundaki bireylerin nöbet tipi dağılımları.....	27
<b>Tablo 4.11.2.</b> Hasta grubundaki bireylerin ilaç kullanım oranları .....	28
<b>Tablo 4.12.1.</b> Hasta grubunda Sodyum valproat kullanan hastalarla kullanmayan bireylerin öfke ölçeği ve sayı dizisi öğrenme testi puanlarının karşılaştırılması.....	29
<b>Tablo 4.12.2.</b> Hasta grubunda Sodyum valproat kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Stroop test puanlarının karşılaştırılması.....	30
<b>Tablo 4.12.3.</b> Hasta grubunda Sodyum valproat kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Wisconsin Test puanlarının karşılaştırılması .....	311
<b>Tablo 4.13.1.</b> Hasta grubunda Levetirasetam(LEV) kullanan hastalarla kullanmayan hastaların öfke ölçeği ve sayı dizisi öğrenme testi puanlarının karşılaştırılması.....	32
<b>Tablo 4.13.2.</b> Hasta grubunda Levetirasetam(LEV) kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Stroop test puanlarının karşılaştırılması.....	33
<b>Tablo 4.13.3.</b> Hasta grubunda Levetirasetam (LEV) kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Wisconsin Test puanlarının karşılaştırılması .....	34
<b>Tablo 4.14.1.</b> Hasta grubunda Karbamazepin(CBZ) kullanan hastalarla kullanmayan hastaların öfke ölçeği ve sayı dizisi öğrenme testi puanlarının karşılaştırılması.....	35
<b>Tablo 4.14.2.</b> Hasta grubunda Karbamazepin(CBZ) kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Stroop test puanlarının karşılaştırılması.....	36
<b>Tablo 4.14.3.</b> Hasta grubunda Karbamazepin(CBZ) kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Wisconsin Test puanlarının karşılaştırılması .....	37
<b>Tablo 4.15.1.</b> Hasta grubunda ilaç sayısı ile ölçek puanları arasında ilişki (korelasyon) .....	38

## SİMGELER VE KISALTMALAR

### Kısaltmalar

<b>AEİ</b>	: Antiepileptik İlaçlar
<b>KBZ</b>	: Karbamazepin
<b>KLB</b>	: Klobazam
<b>KLZ</b>	: Klonazepam
<b>EEG</b>	: Elektroensefalografi
<b>ESOGÜ</b>	: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık, Uygulama ve Araştırma Hastanesi
<b>LEV</b>	: Levetiresetam
<b>LCM</b>	: Lakozamid
<b>LMT</b>	: Lamotrijin
<b>OXC</b>	: Okskarbazepin
<b>PGM</b>	: Pregabalin
<b>SDÖT</b>	: Sayı Dizisi Öğrenme Testi
<b>SÖÖTÖ</b>	: Sürekli Öfke ve Öfke Tarz Ölçeği
<b>TPM</b>	: Topiramet
<b>VPA</b>	: Sodyum Valproat
<b>WKET</b>	: Wisconsin Kart Eşleme Testi

# 1. GİRİŞ

Epilepsi her yaşta görülebilen ve uzun süreli tedavi ve izleme gerektiren bir hastalıktır. Epilepsi, işlevsellikte bozulmalara yol açtığı için bireyin yaşam kalitesinde önemli düzeyde değişiklikler meydana getirmektedir. Epileptik nöbetler, epilepsi hastalarının motor fonksiyonlarını, zihinsel becerilerini, psikolojik ve sosyal yaşamlarını etkileyen çok kapsamlı ele alınması gereken bir hastalıktır.

Bazarnik (2018), epilepside duygu disregulasyonu ve psikopatoloji üzerine yaptığı derlemede çalışmaların pek çoğunda epilepsi hastalarının birçoğunun duygusal, kognitif ve sosyal işlevselliğinin kötüleştiğinden şikayet ettiklerini ifade etmiştir. Ayrıca aynı derlemede, birçok çalışmanın zihinsel hastalıkların epilepsi hastalarında daha yaygın olduğu belirtilmiştir (Bazarnik, 2018).

Epilepsi hastalığının hastanın yaşamında birtakım psikososyal sorunlara yol açtığı bilinmektedir. Bu psikososyal sorunlar, hastanın yaşına, hastalığın altta yatan etiyojisine ve nöropatolojisine, epilepsinin süresine, nöbetlerin sıklığına, şiddetine ve tipine, Elektroensefalografi (EEG) deşarjına, antiepileptik ilaçlara ve çeşitli psikolojik faktörlere bağlı olabilmektedir. Epilepsi hastalarında psikososyal sorunlar, genel popülasyondan daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (Görgülü ve Fesci, 2011).

## 1.1. Tezin Amacı

Bu çalışmada; epilepsi hastalığına biyopsikososyal yaklaşım ile çok yönlü bakılması amaçlanmıştır.

Bu tez çalışmasında; epilepsinin bireyin öfke duygusu üzerine olan etkisi ve nöropsikolojik fonksiyonlarla ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Epilepsinin duygu durum ve öğrenme, dikkat, bellek gibi nörokognitif işlevler üzerindeki etkisi ve bu parametrelerin birbiriyle olan ilişkisi varsayımı hastalık prognozu hakkında daha detaylı bilgi vermesi ve hastalığın yarattığı duygusal ve bilişsel işlevler üzerine olan etkisinin çalışılması hedeflenmiştir. Çalışmada, epilepsi hastalarının nörokognitif fonksiyonlarının öfke duygu durumlarıyla arasındaki ilişkinin incelenmesi ve anlamlı ilişkinin bulunması durumunda epilepsi hastalarında ruhsal sağaltımın önemine vurgu yapılması amaçlanmıştır.

Bu araştırmada, öfke duygusu ve ifade etme tarzının epileptik nöbet ve kullanılan antiepileptik ilaç ile ilişkili bulunduğu durumda; epilepsi hastalarının

mevcut öfke duygusunu anlamlandırması ve öfke duygusuyla ilgili baş etme stratejilerinin geliştirilmesi ya da değiştirilmesi için yapabilecekleri konusunda yol gösterici olması hedeflenmiştir. Ayrıca, hastalık ve zihinsel ve ruhsal sağlık açısından önleyicilik için yapılabileceklerin tartışılmasına zemin hazırlanması amaçlanmıştır.

Bu tez çalışmasında, epilepsi tanısı almış hastaların geçirdikleri nöbetler, kullandıkları ilaçlar ve sosyodemografik verilerin öfke düzeyleri, dikkat, bellek ve frontal lob işlevleri üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın hasta grubunu, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi (ESOGÜ) Hastanesinin erişkin nöroloji polikliniğine başvurmuş ve epilepsi tanısı almış hastaların çalışmaya katılımcı olmak isteyenler oluştururken; kontrol grubunu daha önce epilepsi tanısı almamış katılımcılar oluşturmaktadır.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Epilepsi

Epilepsi her yaşta görülebilen, izlem ve tedavi edilmesi gereken nörolojik bir hastalıktır (Bingöl vd, 2007).

Epilepsi, santral sinir sisteminde kortikal ve subkortikal bölgelerde yer alan nöron gruplarının ani, anormal ve hipersenkron deşarjı sonucunda ortaya çıkan ve genellikle yineleyici, bilinç değişikliği ile seyreden nörolojik bir hastalıktır (Akdağ vd, 2016).

Epilepsi; beynin sürekli epileptik nöbet oluşturmaya yatkınlığı ile karakterize bir bozukluğudur ve bu durum nörobiyolojik, kognitif, psikolojik ve sosyal sonuçlara neden olduğu bilinmektedir. Epilepsi, tekrarlayan nonprovoke nöbetlerden oluşan bir durumdur. Epilepside kronik patolojik durum(beyin tümörü, serebral disgenez veya post-travmatik skar gibi) veya genetik duyarlılık nedenleriyle nöbetler meydana gelir (Miller ve Goodkin, çev. 2016).

#### 2.1.1. Epileptik nöbet

Epileptik nöbet, beyindeki anormal, artmış ya da senkron nöronal aktiviteye bağlı geçici semptom ya da bulguların oluşmasıdır.

Epileptik nöbetler başladıkları, dağıldıkları bölgeye göre genel olarak iki grupta incelenir: Fokal ve jeneralize nöbetler. Fokal veya parsiyel nöbetler beynin lokalize bir bölgesinden başlar ve bu bölgenin normal işlevine ait klinik özellikleriyle ilişkilidir. Jeneralize bir nöbette ise, anormal elektiriksel deşarjlar her iki hemisferde aynı anda başlar. Eğer bir nöbet anında, hastanın farkındalığı veya yanıt verilebilirliği korunmuşsa basit, bozulmuşsa komplekstir (Miller ve Goodkin, çev. 2016).

Epileptik nöbetlerin ilk sınıflaması 1964 yılında Henri Gastaut tarafından önerilmiş; daha sonra Uluslararası Epilepsi ile Savaş Derneği(ILAE) tarafından 2017 yılında güncellenmiştir.

Epilepsinin görülme sıklığı toplumdan topluma değişmekle birlikte genellikle yılda 20-50/100.000 olarak bildirilmektedir. Aktif epilepsi prevalansı ise 4-10/1000 olarak, yaşam boyu birikmiş insidans ise yaklaşık %3 olarak belirtilmektedir.

Epilepsi insidansının en yüksek olduğu iki dönem, yaşamın ilk yılı ve 60 yaş sonrasıdır. Epilepsi, çocukluk ve ergenlik çağında en sık, erişkinlerde ise beyin damar hastalıklarından sonra ikinci sıklıkta görülen nörolojik hastalık olarak bildirilmektedir (Akdağ vd, 2016)

### **2.1.2. Tedavi**

Nöbetleri ortadan kaldırmak ya da sıklığı mümkün oldukça azaltmak, uzun dönemli tedaviyle ilişkili yan etkilerden kaçınmak ve hastanın normal psikososyal ve iş uyumunu koruması ya da yeniden sağlmasına yardım etmek epilepsi tedavisinin temel hedeflerindedir (Akdağ vd. 2016).

#### **2.1.2.1. Farmakolojik tedavi**

Epilepsi tedavisinde antiepileptik ilaçlar kullanılmaktadır. Antiepileptiklerin nöbeti nasıl engellediği konusunda farklı görüşler vardır. Genellikle sinapslardaki iletimi engellemek suretiyle yüksek frekanslı düzensiz deşarjların primer odaklarından yayılmasını bloke ederek nöbet oluşumunu engelledikleri sanılmaktadır. Antiepileptiklerin bu etkilerinin çoğunu beyinde gama amino butirik asit (GABA) etkinliğini farklı şekilde artırmalarına bağlanmaktadır (Çalış, 2004).

Belli bir etiyolojik yaklaşımın olmaması ve patofizyolojik mekanizmaların tam olarak bilinmemesi nedeniyle, epilepside tedavi amacı, epilepsiye yol açan nedenin ortadan kaldırılmasından daha çok; antiepileptik ilaç kullanımı ile semptomları kontrol edebilmek ve nöbetlerin baskılanması olmaktadır. Antiepileptik ilaçlar, beyin dokusunda gelişmiş olan kronik hipereksitabilite üzerine etkilidir. Hipereksitabiliteyi azaltmakla birlikte, patolojik hücreler üzerinde inhibisyonu artırarak epileptik nöbetin ortaya çıkmasını önlemektedir (Kurtulmuş, 2006).

#### **2.1.3. Epileptik nöbetlerin etkileri**

Nöbetin nöropsikolojik bozukluklara yol açması için zihinsel işlevlerle ilgili yapılarda, bu yapıların gelişiminde, bağlantı ve metabolizmalarında geçici veya kalıcı sorun yaratması gereklidir. Nöbetler, sinaptik plastisitede azalmaya yol açmakta ve bilgileri öğrenme ve zihinde tutma yetisini de bozmaktadır. Deşarjlar sinir hücreleri arasında yanlış ya da uygunsuz bağlantıların kurulmasına sebep olabilmektedir. Bu nedenler; duyuusal bilginin bütünlenmesinde sorunlar ortaya

çıkarmakta ve kortekse yanlış bilgi ulaşmaktadır (Swann'dan aktaran Ayta ve Korkmaz 2014).

Zihinsel işlevlerle ilgili beyin bölgelerinin olgunlaşması için pek çok içsel ve dışsal girdiye gereksinim vardır. Nöbet etkinliği bu bölgeleri baskı altında tutarak bu süreci engelleyebilir, Tekrarlayıcı nöbetlerin zihinsel işlevler üzerindeki olumsuz etkisi farklı nöbet parametreleri ile zihinsel işlevleri sağlayan yapıların ve genelde beynin buna homeostatik ve nöroprotektif mekanizmalarla karşı koymasıyla ilişkilidir (Ayta ve Korkmaz, 2014). Bazı nöbet tipleri zihinsel gelişime daha olumsuz etki etmektedir. Örneğin tonik nöbetler her zaman zihinsel gerilikle birliktedir. Atipik absanslar, miyoklonik nöbetler ve düşme atakları da zihinsel gelişim açısından daha olumsuzdurlar. Jeneralize nöbetleri olan olgular dikkati sürdürme testlerinde daha başarısızdırlar. Dirençli kompleks parsiyel nöbetlilerde dikkat, bellek ve psikiyatrik sorunlar siktir (Ayta ve Korkmaz, 2014)

Etkinin ne olacağını belirleyen faktörler; deşarjların beyin gelişiminin hangi aşamasında ve hangi noktasında etkili olduğu, hangi çevresel faktörlerin rol oynadığı, beyin kendini düzeltme gücü, işlevsel yeniden örgütlenme düzeyi ve uyumudur (Elger'den aktaran Ayta ve Korkmaz, 2014).

Aynı zamanda, epileptik nöbetlerin hem hasta hem de yakınları için dolaylı etkileri de olabilmektedir. Rani ve Thomas (2019), epilepsili çocukların aileleri arasındaki stres ve algıladıkları damgalanmayı incelemişlerdir. Yapılan araştırma sonucunda, kasılma nöbetleri olan çocukların ailelerinin birçoğunun diğer insanların olumsuz tepkilerini algıladıkları ve bunun ailenin öfke, suçluluk, korku, anksiyete ve depresyon gibi sosyal etkileşimini sınırlandırabilecek duygular ortaya çıkarabileceğine dikkat çekmişlerdir.

Fernandez vd. (2020), yaptıkları bir çalışmada depresyonun epileptik nöbetlerin sıklığını ve sinirliliği etkilediğini vurgulamışlardır.

## **2.2. Nöropsikolojik İşlevler**

Epileptik nöbetler beyinde bir takım değişiklikler meydana getirmekte bu değişikliklerin bir kısmı dikkat, bellek, öğrenme, mental esneklik gibi işlevleri içeren nöropsikolojik fonksiyonlarda meydana gelmektedir. Bu fonksiyonların ölçülebilmesi için, nöropsikolojiden faydalanmak gerekir. Nöropsikoloji, beyin ile



yüksek kortikal ilişkiyi saptayabilmek için bazı yöntemler kullanır: Bunlar, psikometrik testler, klinik ve deneysel araştırma yöntemlerini içermektedir (Benke vd, 2009). Nöropsikolojik değerlendirme nörolojik bozuklukların tanısı ve seyri hakkında bilgi veren testler bütünüdür. Nöropsikolojik değerlendirme, beyin-davranış ilişkisi temeline dayanan nöropsikolojik testlerle gerçekleştirilen, nörolojide yardımcı muayene yöntemlerinden birisidir. Nöropsikolojik değerlendirmede kişinin o andaki zihinsel durumu ve bilişsel işlevleri değerlendirilir. Nöropsikolojik değerlendirmede kişinin, beynin beş büyük şebekesi olan; yönetici/yürütücü işlevleri, belleği, dil işlevleri, mekan oryantasyonu ve yapılandırması ve karmaşık görsel algıları değerlendirilmektedir (Öktem, 1994). Bu alanları değerlendirmede kullanılan nöropsikolojik testlerin büyük çoğunluğunun Türkiye’de geçerlik-güvenirlilik çalışmaları mevcuttur ve kliniklerde, laboratuvarlarda kullanılmaktadır.

### **2.3. Öfke Duygusu**

Çalışmanın bir diğer incelenen özelliği öfke duygusudur. Öfkeyi, Budak(2000), bireyin engellenme, saldırıya uğrama, tehdit edilme, yoksun bırakma, kısıtlama vb. gibi durumlarda hissedilen ve genellikle neden olan şeye ya da kişiye yönelik şu ya da bu biçimde saldırgan davranışlarla sonuçlanabilen oldukça yoğun olumsuz bir duygu olarak tanımlamaktadır. Biyolojik olarak öfke duygusunun eşlik ettiği tepkiler genellikle, insan sinir sisteminin, içsel ve dışsal istekler, davranışlar ve baskılar karşısında verdiği bir stres tepkisi olarak değerlendirilir (Özmen, 2006).

Öfke kişinin belirli bir saldırı, eleştiri ya da engel durumunda yaşadığı içsel ve evrensel bir duygudur (Hankins ve Hankins, Akt.Karataş ve Çelikkaleli, 2018).

Öfke, bireyin gelişimsel olarak tüm yaşlarında görülebilecek, o yaşın gelişimsel özelliğine göre davranışlarına yansıtılabileceği bir duygudur. Öfke duygusu ve bu duygunun yansımaları pek çok farklı faktörden etkilenmektedir. Genetik faktörler, sosyokültürel normlar, gelişimsel özellikler, nörolojik ve psikiyatrik bozukluklar bu faktörlerden bazılarıdır. Öfke duygusunun kişinin yaşamını hem ruhsal, hem sosyal, hem de fiziksel açıdan etkilediği söylenebilir. Öfke, bireyin toplum içinde var olabilmesini sürdürebilmek ve ruhsal açıdan sağlıklı düzeyde kalabilmek için belli düzeyde tutulması ve başa çıkılması gereken bir duygudur. Her birey öfke duygusuyla farklı başa çıkma yöntemleri geliştirebilir. Bu başa çıkma yöntemleri, bireyin yaşına, gelişim düzeyine, zihinsel kapasitesine, sosyal öğrenme

kalıplarına ve kişilik yapısına göre değişebilmektedir. Öfkenin dışavurumu da yine kişiden kişiye göre değişkenlik gösterebilmektedir. Öfke duygusu toplumsal açıdan uygun olmayan şekilde ifade edildiğinde bir takım sosyal sorunlara yol açabilmektedir.

Öfke duygusunun nedenlerine bakılmak istendiğinde; pek çok faktörün öfke duygusu üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Bu faktörler içerisinde, fizyolojik, psikolojik ve sosyal nedenler sayılabilmektedir. Her bireyin öfke düzeyi ve öfke duygusuyla başa çıkma yönteminde farklılık görülebilmektedir. Başa çıkma yöntemlerinde öfkenin düzeyi, kültürel etmenler, sosyal öğrenme çeşitliliğinin rol oynadığı söylenebilmektedir.

Tatlılıoğlu ve Karaca (2013), kontrolsüz öfkenin hem birey hem de toplum üzerinde olumsuz etkilere neden olduğundan bahsetmiş, kişilerarası sorunlu ilişkilere, sosyal yaşamada üretkenliğin ve işlevselliğin bozulmasına, fiziksel ve ruhsal sağlıkta önemli sorunlara neden olabileceğine vurgu yapmıştır

Yıldız ve Dağ (2017), yaptıkları araştırmada öfke duygusunun ilişkisel olarak öğrenme yoluyla ortaya çıktığını ifade etmişlerdir. Yaptıkları çalışmada; algılanan ebeveyn kabul-reddinin öfke ifade tarzı ve depresif belirtiler ile ilişkisini incelemişlerdir. Araştırmadan elde edilen veriler doğrultusunda; öfke düzeyini anneden algılanan düşmanlık/saldırganlık ile red düzeyinin daha belirgin yordadığını, öfkeyi dışa dönük ifade etmede ise hem anne hem de baba tarafından algılanan düşmanlık/saldırganlık yordayıcı olduğu gözlenmiştir. Ayrıca Yıldız ve Dağ(2017), algılanan baba kabul ve reddi düzeylerini incelemişler ve öfkeyi dışa dönük ifade etmeyi ve öfke kontrolünü en belirleyici yordayan değişkenin düşmanlık/saldırganlık olduğu gözlemişler ve babadan algılanan düşmanlık/saldırganlık arttıkça da öfke kontrolünde azalma olduğunu saptamışlardır. Yıldız ve Dağ(2017), yaptıkları çalışmada; cinsiyetin öfke düzeyi üzerindeki etkisine bakmışlar ve kadınların sürekli öfke düzeyleri erkeklerden daha yüksek olduğunu bulmuşlardır.

Cesur (2017), yaptığı çalışmada yetişkinlerde kaygı düzeyi, mükemmeliyetçilik ve öfke arasındaki ilişkiyi incelemiş ve bu duyguların demografik özelliklerden etkilenmesini araştırmıştır. Araştırma sonucundaki bulgulara göre; anksiyete, öfke ve mükemmeliyetçilik düzeyleri açısından farklı demografik özelliklere sahip çalışanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar gözlemlemiştir.

### **3. GEREÇ VE YÖNTEMLER**

Bu tez çalışmasında toplanan veriler, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 26/02/2019 tarih ve 06 numaralı karar ile onaylanmıştır.

#### **3.1. Araştırmanın Örnekleme**

Araştırmaya, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık, Uygulama ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Polikliniği'ne 2019 yılı Nisan ayından 2020 yılı Şubat ayı tarihleri arasında başvuran ve epilepsi tanısı almış olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 42 (21 kadın 21 erkek) 18 yaş üstü hasta ve 34 (21 kadın 13 erkek) 18 yaş üstü sağlıklı gönüllü kişi randomize şekilde alınmıştır. Çalışmaya dahil olmak isteyen kişiler araştırma ile ilgili araştırmacı tarafından bilgilendirilmiş ve katılımcılardan onam formu alınmıştır. Katılımcıların çalışmaya dahil edilme kriterleri arasında epilepsi tanısı almış olanların remisyon döneminde olması ve her iki grup için psikiyatrik hastalık tanısı bulunmaması yer almaktadır. Katılımcılardan 2 kişi psikiyatrik tanı almış olması, 1 kişi araştırmadan ayrılmak istemesi ve 1 kişi de nöropsikolojik testlere katılmaması nedeniyle çalışma dışı bırakılmıştır.

Araştırmada kullanılan veri araçları ve testler, Sosyodemografik Veri Formu, Sürekli Öfke ve Öfke Tarz Ölçeği (SÖÖTÖ), Nöropsikolojik değerlendirmeler için Sayı Dizisi Öğrenme Testi, Stroop Test TBAG Formu ve Wisconsin Kart Eşleme Testi(WKET)'dir.

#### **3.2. Sosyodemografik Veri Formu**

Sosyodemografik Veri Formu, katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi sosyodemografik özelliklerin belirlenebilmesi açısından katılımcılara verilmiştir ve bireysel olarak doldurulması istenmiştir. Aynı zamanda formda katılımcılardan hasta grubu için; epilepsi tanısı alma yaşı, aldıkları düzenli tedavinin süresi, kullanılan antiepiletik ilaçları bildirmeleri istenmiştir. Bu bilgiler çerçevesinde; her iki grup arasında sosyodemografik özellikler, hasta grubunun kendi içinde tanı alma yaşı, tedavi süresi ve kullanılan ilaçlar açısından farklılık olup olmadığı saptanmaya çalışılmıştır. Sosyodemografik özelliklerden yaş, cinsiyet, eğitim durumu, katılımcının kiminle ya da kimlerle yaşadığı, çalışma durumu gibi özellikler

sorgulanmış, her bir sosyodemografik özellik hasta ve kontrol grubu olarak karşılaştırılmıştır.

### **3.3. Sürekli Öfke-Öfke Tarz Ölçeği**

Çalışmada, katılımcıların öfke düzeyleri Sürekli Öfke ve Öfke Tarz Ölçeği(SÖÖTÖ) ile ölçülmüştür. Sürekli Öfke-Öfke Tarz Ölçeğinin orijinali Spielberg (1983, The State Trait Anger Scale-STAS) tarafından geliştirilmiş, Türkçe uyarlaması ise Özer (1994) tarafından yapılmıştır. Ergen ve yetişkinlerde öfke düzeyini ve öfke ifade tarzlarını belirlemeye yönelik ölçek, toplam 34 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin yanıtlanmasında dördümlü likert (Hiç:1, Tümüyle: 4) kullanılmaktadır. Ölçekten toplam puan elde edilememekte, alt boyutlara göre puanlama yapılabilmektedir. Ölçeğin 4 alt boyutu bulunmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarından Sürekli Öfke (10 madde) boyutunda alınan yüksek puanlar öfke düzeyinin yüksek olduğunu yansıtmaktadır. Öfke Kontrol (8 madde) puanının yüksekliği öfkenin kontrol edilebildiğini yansıtmaktadır. Bunun yanında Öfke Dışta (8 madde) öfkenin kolayca ifade edildiğini, Öfke İçte (8 madde) ise bastırılmış öfkeyi ifade etmektedir. Çalışmanın örneklemini oluşturan katılımcılar ölçeği bireysel olarak doldurmuşlardır; yalnızca okuma güçlüğü çeken 1 katılımcıya ölçek, araştırmacı tarafından sesli olarak okunup katılımcıdan işaretlemesi istenmiştir.

### **3.4.Nöropsikolojik Testler**

Gruplar arasında dikkat, bellek, frontal lob fonksiyonları ve bunların katılımcıların öfke düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi için nöropsikolojik değerlendirme yapılmıştır. Nöropsikolojik değerlendirme, psikometrik araçlar kullanılarak yapılır. Bu psikometrik araçlardan öğrenme, işitsel dikkat, kompleks dikkat, bellek ve geribildirimden yararlanabilme ve mental esneklik becerilerinin ölçülebilmesi için nöropsikolojik testler kullanılmıştır. Nöropsikolojik Test Bataryası (Karakaş vd. 2013) 10 testten oluşmaktadır. Psikometri alanında “batarya” terimi, belirli bir amaca yönelik olarak bir araya getirilmiş testler topluluğunu belirtmektedir. Testlerin güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları Karakaş vd. tarafından yapılmıştır. Test puanlarının yaş ve eğitim düzeylerine göre norm değerleri belirlenmiştir. Nöropsikolojik Test Bataryası içerisinde yer alan nöropsikolojik testlerden Sayı Dizisi Öğrenme Testi, Stroop Test TBAG Formu ve Wisconsin Kart

Eşleme Testi(WKET) araştırmada kullanılmıştır. Katılımcılar testler araştırmacı tarafından uygulanmıştır.

#### **3.4.1. Sayı Dizisi Öğrenme Testi (SDÖT)**

SDÖT, Sayı Dizisi Öğrenme Testi (SDÖT; Serial Digit Learning Test), Zangwill tarafından 1943'te geliştirilmiştir. Testin ülkemizdeki geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Karakaş vd. tarafından yapılmıştır. SDÖT'de bellek ve öğrenme becerileri ölçölmektedir. Testte SDÖT8 VE SDÖT9 olarak iki ayrı form ve her bir formda 3 farklı sayı dizisi bulunmaktadır. Bu formların uygulanması uygulanan bireyin yaşına göre belirlenmektedir. Bu çalışmada; hastalar 18 yaşından büyük olduğu için SDÖT9 formu kullanılmıştır. SDÖT'de belirli bir sayı dizisinin doğru olarak tekrarlanması için gerekli tekrar sayısı ölçölmektedir. Araştırmada katılımcıların epilepsi hastalığının ve son nöbet tarihinin işitsel dikkat ve yeni veriyi öğrenme becerilerinde sağlıklı gruba göre farklılık olup olmadığı incelenmesi amaçlanmıştır.

#### **3.4.2. Stroop Test TBAG Formu**

Stroop Test, Stroop Testi frontal bölge faaliyetini yansıtan bir nöropsikolojik testtir. Stroop etkisi, renk-kelime bozucu etkisi, 1935 yılında Stroop tarafından geliştirilmiştir. Testin ülkemizdeki geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Karakaş vd. (1999) tarafından yapılmıştır. Stroop görevi, kişinin algısal kurulumunu değişen talepler doğrultusunda ve bir “bozucu etki” altında değiştirebilme kolaylığını aılışılmış bir davranış örüntüsünü bastırabilme ve olağan olmayan bir davranış yapabilme yeteneğini ortaya koyar (Karakaş,1999).

#### **3.4.3. Wisconsin Kart Eşleme Testi (Wisconsin Card Sorting Test:WCST/WKET)**

Wisconsin Kart Eşleme Testi (Wisconsin Card Sorting Test:WCST/WKET) ilk şekli Berg tarafından 1948 yılında geliştirilmiştir. WKET Türk Formu, dikkat, özellik belirleme, perseverasyon, çalışma belleği, yönetici işlevler, kavramsallaştırma ve soyut düşünme gibi özelliklerle ilişkilendirilmektedir. WKET, sağ frontal lobda dorsolateral prefrontal korteksi de içeren bir yayılıma sahiptir (Karakaş ve Doğutepe'den aktaran Metin vd. 2017)

Katılımcılardan elde edilen Sosyodemografik özellikler, Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği(SÖÖTÖ) puanları ve Nöropsikolojik test sonuçları SPSS 20

programında analiz edilmiş ve deney grubu ve kontrol grubunun karşılaştırılması yapılmıştır. Ayrıca, deney grubu içerisinde cinsiyet, yaş, nöbet çeşidi, kullanılan anti epileptik ilaç ya da ilaçların, öfke düzeyi, öğrenme, dikkat, bellek ve yürütücü işlevler üzerine etkisi incelenmiştir.

Çalışmanın analizinde IBM SPSS Statistics 20 programı kullanılmış ve istatistiksel anlamlılık sınırı olarak  $p < 0,05$  kabul edilmiştir.

Sürekli verilere ilişkin tanımlayıcı istatistiklerde Ortalama Standart Sapma, Ortanca, Minimum, Maksimum değerleri, kesikli verilerde ise sayı ve yüzde değerleri verilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğunun incelenmesinde Shapiro-Wilk testinden yararlanılmıştır.

Ölçek puanlarının hasta ve kontrol grupları arasındaki farklılığın karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Nominal değişkenlerin grup karşılaştırmalarında (çapraz tablolarda) Ki-Kare ve Fisher's Exact test kullanılmıştır.

Ölçek puanları ile sürekli veriler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Spearman's Korelasyon katsayısından faydalanılmıştır.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Tanımlayıcı Bulgular

Araştırmanın analizinde IBM SPSS Statistics 20 programı kullanılmıştır.

### 4.2. Hasta ve kontrol gruplarının demografik veriler açısından karşılaştırılması

Çalışmaya 42 epilepsi hastası, 34 kontrol grubunun ortalama yaş değerleri karşılaştırıldığında anlamlı bir bakımdan fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.2.1.** Hasta ve kontrol grupları arasında yaş karşılaştırması

	<b>Hasta (n=42)</b>	<b>Kontrol (n=34)</b>	<b>Test</b>	<b>p*</b>
	<b>Ort ± SS</b>	<b>Ort ± SS</b>		
	<b>Median (Min-Maks)</b>	<b>Median (Min-Maks)</b>	<b>istatistiği</b>	
Yaş	31.66±12.01	31.91±8.48	U=582.5	0.2
	27 (17-68)	30.5 (22-59)		22

\* Mann Whitney U test

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin cinsiyet ve medeni durum dağılımları arasında fark bulunmamıştır.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin eğitim durumları arasında fark saptanmıştır ( $p<0.001$ ). Hasta grubundaki bireylerin ilköğretim ve lise mezunu olma oranları kontrol grubuna göre daha fazla; üniversite mezunu olma oranları ise kontrol grubuna göre daha düşük olarak saptanmıştır.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin ebeveynlerle, eş/çocuk/yakınlar ve yalnız yaşama oranları arasında fark saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Hasta grubundaki bireylerin ebeveynleriyle yaşama oranları kontrol grubundaki bireylere göre daha fazlayken; eş/çocuk/yakınlar ve yalnız yaşama oranları kontrol grubundaki bireylere göre daha düşük saptanmıştır.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin çalışma oranları arasında fark saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Hasta grubundaki bireylerin çalışıyor olma oranlarının kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde düşük olduğu saptanmıştır.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin gelir düzeyleri arasında fark saptanmıştır ( $p<0.001$ ). Kontrol grubundaki bireylerin gelir düzeyinin hasta grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek olarak bulunmuştur.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin madde(sigara-alkol-madde) kullanımı oranları arasında fark saptanmıştır ( $p<0.01$ ). Kontrol grubundaki bireylerin madde kullanımı hasta grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek olarak saptanmıştır.

**Tablo 4.2.2.** Hasta ve kontrol gruplarındaki bireylerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımları ve karşılaştırması

	Hasta (n=42)		Kontrol (n=34)		Test	
	n	%	n	%	istatistiği	p değeri
<b>Cinsiyet</b>						
Kadın	21	50	21	61.8	$\chi^2 = 1.052$	0.305
Erkek	21	50	13	38.2		
<b>Medeni Durum</b>						
Bekar	30	71.4	24	70.6	$\chi^2 = 0.305$	1.000
Evli	11	26.2	9	26.5		
Boşanmış/Dul	1	2.4	1	2.9		
<b>Eğitim Durumu</b>						
İlköğretim	13	31	3	8.8	$\chi^2 = 16.898$	0.000
Lise	19	45.2	7	20.6		
Üniversite	10	23.8	24	70.6		
<b>Kimlerle yaşıyor</b>						
Ebeveynlerle	25	59.5	10	29.4	$\chi^2 = 7.125$	0.026
Eş/Çocuk/yakınlar	10	23.8	12	35.3		
Yalnız	7	16.7	12	35.3		
<b>Kardeş sayısı</b>						
Kardeş yok	2	4.8	4	11.8	$\chi^2 = 6.978$	0.129
Tek kardeş	13	31	16	47.1		
2 kardeş	13	31	10	29.4		
3 kardeş	8	19	1	2.9		
4 ve daha fazla	6	14.3	3	8.8		



kardeş						
Yaşanılan yer						
İl	35	83.3	33	97.1	$\chi^2 = 3.758$	0.068
İlçe/köy	7	16.7	1	2.9		
Çalışma durumu						
Çalışıyor	18	42.9	24	70.6	$\chi^2 = 5.845$	0.016
Çalışmıyor	24	57.1	10	29.4		
Gelir durumu						
0-1000	2	4.8	-	-		
1000-2000	11	26.2	-	-	-	-
2000-3000	14	33.3	5	14.7		
3000-4000	4	9.5	2	5.9		
4000 ve üzeri	10	23.8	27	79.4		
Madde kullanımı						
Yok	25	59.5	7	20.6	$\chi^2 = 11.685$	0.001
Var	17	40.5	27	79.4		
Gelir Durumu						
0-3000	28	66.7	14	33.3	$\chi^2 = 20.650$	0.000
>3000	5	14.7	29	85.3		

\* Ki kare Test/ Fisher's Exact Test

### 4.3. Hasta grubunun hastalık özelliklerinin dağılımı

Hastaların en fazla sıklıktaki nöbet tipi fokal(%47.1), en fazla sıklıktaki epilepsi sendromu juvenil miyoklonik epilepsi(%47.4) olarak saptanmıştır.

**Tablo 4.3.1.** Hasta grubundaki bireylerin hastalık özelliklerinin ve ilaç kullanımlarının dağılımları

	<b>n</b>	<b>%</b>
Nöbet tipi (n=17)		
Fokal	8	47.1
Jeneralize tonik	2	11.8
Jeneralize tonik klonik	6	35.3
Jeneralize miyoklonik	1	5.9
Epilepsi sendromları (n=19)		
Temporal lob Epilepsi	7	36.8
Juvenil miyoklonik epilepsi	9	47.4
Postserebrovasküler	2	10.5
Sturge Weber sendromu	1	5.3
İlaç kullanımı		
Var	42	
Yok	0	

Hasta grubundaki bireylerin hastalık başlangıç yaşı  $13.88 \pm 11.45$  yıl olup 0 ile 49 yıl arasında olduğu saptanmıştır.

Hastaların son tedavi süresi ortalaması  $90.10 \pm 96.18$  ay olarak saptanmıştır.

**Tablo 4.3.2.** Hasta grubundaki bireylerin hastalık başlangıç yaşı ve son tedavi sürelerinin tanımlayıcı istatistikleri

	<b>Hasta (n=42)</b>	
	<b>Ort <math>\pm</math> SS</b>	<b>Median (Min-Maks)</b>
Hastalık başlangıç yaşı	$13.88 \pm 11.45$	14 (0-49)
Son tedavi süresi	$90.10 \pm 96.18$	60 (1-384)

#### **4.4. Hasta ve kontrol gruplarının Sürekli Öfke-Öfke Tarz Ölçeği ve Sayı Dizisi Öğrenme Testi puanlarının karşılaştırılması**

Hasta grubundaki bireylerin SL-öfke puanları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek olarak saptanmıştır.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin Öfke kontrol, Öfke dışta ve Öfke içte puanları arasında fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin öğrenme ve işitsel dikkat becerisini ölçen Sayı Dizisi Öğrenme Testi (SDÖT) puanları karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin puanlarının kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde düşük ( $p<0.001$ ) olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 4.4.1.** Hasta ve kontrol gruplarındaki bireylerin öfke ölçeği ve sayı dizisi öğrenme testi puanlarının karşılaştırılması

	Hasta (n=42)	Kontrol (n=34)	Test istatistiği	p*
	Ort ± SS	Ort ± SS		
	Median (Min-Maks)	Median (Min-Maks)		
SL-öfke	23.81±6.15 24 (12-38)	21.38±4.92 21 (14-37)	U=509.5	0.032
Öfke kontrol	20.17±5.42 18 (11-32)	22.76±6.11 22 (11-37)	U=534.5	0.060
Öfke dışta	18.45±6.57 17 (1-37)	16.50±4.14 16 (8-28)	U=566.5	0.122
Öfke içte	18.71±5.32 19 (8-31)	18.85±5.17 17.5 (11-29)	U=699.5	0.879
SDÖT	9.76±8.23 11 (0-24)	19.24±3.99 20.5 (10-24)	U=229.0	0.000

#### 4.5. Hasta ve kontrol gruplarının Stroop test puanlarının karşılaştırılması

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin Stroop 1.kart süre puanları (Stroop1-1) karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin Stroop1-1 puanları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.01$ ) olduğu bulunmuştur.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin Stroop test 1. karttaki hata puanları (Stroop1-2) karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin Stroop1-2 puanları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde ( $p<0.05$ ) yüksek olduğu bulunmuştur.

Hasta grubundaki bireylerin Stroop 2. Karttaki süre Stroop2-1 puanları karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin Stroop2-1 puanlarının kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.01$ ). olduğu saptanmıştır.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin Stroop test 3. karttaki renkli şekillerin rengini söyleme süre puanları (Stroop3-1) karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin Stroop3-1 puanları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.01$ ) olduğu tespit edilmiştir.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin Stroop 3.kart düzeltme sayısı puanları (Stroop3-3) karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin Stroop3-3 puanları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.05$ ). olduğu tespit edilmiştir.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin Stroop 4.kart süre puanı (Stroop4-1) puanları karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin Stroop4-1 puanları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.05$ ) olduğu saptanmıştır.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin Stroop testte 5. karttaki renk isimlerinin yazıldığı kelimelerin yazılış renklerini söyleme süre puanları (Stroop5-1) karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin Stroop 5-1 puanları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.01$ ) olduğu bulunmuştur.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin Stroop test 5. karttaki hata sayısı puanları (Stroop5-2) karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin Stroop5-2 puanları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.001$ ) olduğu saptanmıştır.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin Stroop testte 5. karttaki düzeltme sayısı puanları (Stroop5-3) karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin Stroop5-3 puanları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.01$ ) olduğu bulunmuştur.

**Tablo 4.5.1.** Hasta ve kontrol gruplarındaki bireylerin Stroop test puanlarının karşılaştırılması

	Hasta (n=42)	Kontrol (n=34)	Test istatistiği	p*
	Ort ± SS	Ort ± SS		
	Median (Min-Maks)	Median (Min-Maks)		
Stroop puan1-1 (StroopKart1-süre)	11.21±5.03 10 (2-26)	8.53±2.80 8 (5-18)	U=440.5	0.004
Stroop puan1-2 (Stroop Kart1-hata)	0.71±3.71 0 (0-24)	0.0±0.0 0 (0-0)	U=629.0	0.039
Stroop puan1-3 (Stroop Kart1-düzeltilme sayısı)	0.07±0.46 0 (0-3)	0.0±0.0 0 (0-0)	U=679.0	0.368
Stroop puan 2-1 (StroopKart2-süre)	12.12±4.99 11 (0-25)	9.56±3.96 9 (6-27)	U=427.0	0.002
Stroop puan 2-2 (Stroop Kart2-hata)	0.05±0.31 0 (0-2)	0.0±0.0 0 (0-0)	U=697.0	0.368
Stroop puan 2-3 (Stroop Kart2-düzeltilme sayısı)	0.10±0.48 0 (0-3)	0.0±0.0 0 (0-0)	U=680.0	0.200
Stroop puan 3-1 (StroopKart3-süre)	15.14±6.70 13 (3-36)	11.62±4.08 10 (7-27)	U=441.5	0.004
Stroop puan 3-2 (Stroop Kart2-hata)	0.12±0.45 0 (0-2)	0.03±0.17 0 (0-1)	U=683.0	0.403
Stroop puan 3-3 (Stroop Kart3-düzeltilme sayısı)	0.29±0.67 0 (0-3)	0.03±0.17 0 (0-1)	U=597.5	0.030
Stroop puan 4-1 (StroopKart3-süre)	19.17±10.40 17 (1-66)	14.65±4.48 13.5 (8-26)	U=472.0	0.011
Stroop puan 4-2 (Stroop Kart4-hata)	0.10±0.37 0 (0-2)	0.0±0.0 0 (0-0)	U=663.0	0.114
Stroop puan 4-3 (Stroop Kart 4-düzeltilme sayısı)	0.24±0.62 0 (0-3)	0.03±0.17 0 (0-1)	U=615.0	0.052
Stroop puan 5-1 (StroopKart5-süre)	37.71±24.38 29.5 (1-106)	23.91±9.47 20.5 (13-53)	U=381.5	0.001
Stroop puan 5-2 (Stroop Kart5-hata)	1.43±2.40 0 (0-9)	0.06±0.34 0 (0-2)	U=444.0	0.000
Stroop puan 5-3 (Stroop Kart5-düzeltilme sayısı)	1.52±1.60 1 (0-6)	0.56±1.16 0 (0-5)	U=409.5	0.001

\* Mann Whitney U test

#### **4.6. Hasta ve kontrol gruplarının Wisconsin Kart Eşleme Test (WKET) puanlarının karşılaştırılması**

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET-WCST) toplam tepki sayısı (WKET-1) karşılaştırıldığında; hastaların WKET-1 puanları kontrol grubundakilere göre anlamlı düzeyde ( $p<0.001$ ) yüksek bulunmuştur (Tablo 4.6.1).

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin WKET perseveratif tepki sayısı (WKET-4) puanları karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin WKET-4 puanları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.05$ ) olduğu bulunmuştur.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin WKET perseveratif olmayan hata sayısı (WKET-5) puanları karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin WKET-5 puanları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.05$ ) olduğu bulunmuştur.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin WKET perseveratif hata sayısı (WKET-6) puanları karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin WKET -6 puanları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.001$ ) olduğu bulunmuştur.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin WKET tamamlanan kategori sayısı (WKET-7) puanları karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin WKET-7 puanları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde düşük ( $p<0.01$ ) olduğu saptanmıştır.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin WKET perseveratif hata yüzdesi (WKET-8) puanları karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin WKET-8 puanları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.001$ ) olduğu bulunmuştur.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin WKET kavramsal tepki yüzdesi (WKET-10) puanları karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin WKET-10 puanları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde düşük ( $p<0.001$ ) olduğu saptanmıştır.

Hasta grubundaki bireylerin WKET kurulumu sürdürmede başarısızlık (WKET-11) puanı ortalaması  $0.88 \pm 1.08$ , kontrol grubundaki bireylerin ortalaması  $0.38 \pm 0.65$  olarak bulunmuştur. Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin WKET-11 puanları karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin WKET-11 puanları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p < 0.05$ ) olduğu saptanmıştır.

Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin WKET öğrenmeyi öğrenme (WKET-12) puanları karşılaştırıldığında hasta grubundaki bireylerin WKET-12 puanları kontrol grubundaki bireylere göre anlamlı düzeyde düşük ( $p < 0.05$ ) olduğu saptanmıştır.

**Tablo 4.6.1.** Hasta ve kontrol gruplarındaki bireylerin Wisconsin Kart Eşleme Test puanlarının karşılaştırılması

	Hasta (n=42)	Kontrol (n=34)	Test istatistiği	p*
	Ort ± SS	Ort ± SS		
	Median (Min-Maks)	Median (Min-Maks)		
WKET-puan 1	114.36±18.26 128 (72-128)	91.59±20.83 86 (70-128)	U=323.0	0.00 0
WKET-puan 2	68.29±13.97 72 (37-90)	66.71±8.08 65 (51-82)	U=581.0	0.16 4
WKET -puan 3	46.07±24.32 42.5 (7-91)	26.65±21.62 15 (9-76)	U=365.5	0.00 0
WKET -puan 4	35.55±27.48 26 (6-116)	16.00±15.28 8 (4-53)	U=302.0	0.00 0
WKET -puan 5	16.76±14.14 14 (1-62)	10.88±11.91 5 (2-52)	U=474.0	0.01 2
WKET -puan 6	29.31±20.70 23.5 (6-87)	14.00±12.32 8 (4-45)	U=310.5	0.00 0
WKET -puan 7	4.17±2.07 5 (0-6)	5.29±1.43 6 (1-6)	U=467.0	0.00 4
WKET -puan 8	24.16±15.23 19.1 (6.9-67.9)	13.87±9.14 9.4 (5.1-36.9)	U=334.5	0.00 0
WKET -puan 9	17.24±17.02 11 (0-77)	12.74±8.63 11 (10-60)	U=660.0	0.54 9
WKET -puan 10	51.61±22.44 54.3 (8.5-9.7)	70.08±19.78 77.2 (20.3-88.3)	U=352.0	0.00 0
WKET -puan 11	0.88±1.08 1 (0-4)	0.38±0.65 0 (0-3)	U=534.0	0.03 4
WKET -puan 12	-3.61±8.00 -1.3 (-27-9.8)	-1.16±8.33 0.18 (-26.8-24.4)	U=364.5	0.04 7

#### 4.7. Hasta grubunun öfke ölçeği ve test puanlarının cinsiyet açısından karşılaştırılması

Hasta grubundaki SL-öfke, Öfke kontrol, Öfke dışta ve Öfke içte puanları ve SDÖT puanları arasında cinsiyet açısından fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.7.1.** Hasta grubundaki öfke ölçeği ve sayı dizisi öğrenme testi puanlarının cinsiyet açısından karşılaştırılması

	Hasta Kadın (n=21)	Hasta Erkek (n=21)	Test	p*
	Ort ± SS	Ort ± SS		
	Median (Min-Maks)	Median (Min-Maks)	istatistiği	
SL-öfke	23.76±6.92 22 (14-38)	23.86±5.43 24 (12-32)	U=195.5	0.528
Öfke kontrol	21.19±6.18 19 (13-32)	19.14±4.45 18 (11-27)	U=186.0	0.383
Öfke dışta	18.48±7.22 17 (8-37)	18.43±6.04 19 (1-28)	U=196.0	0.536
Öfke içte	19.05±5.92 20 (8-31)	18.38±4.78 19 (9-27)	U=199.0	0.588
SDÖT	10.48±8.26 12 (0-24)	9.05±8.33 11 (0-22)	U=202.5	0.646

Hasta grubundaki Stroop1-hata puanları arasında cinsiyet açısından karşılaştırıldığında hasta grubundaki erkeklerin Stroop1-hata puanları kadınlara göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.05$ ) olduğu saptanmıştır.

Hasta grubundaki Stroop3-3 puanları arasında cinsiyet açısından karşılaştırıldığında hasta grubundaki erkeklerin Stroop3-3 puanları kadınlara göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.05$ ) olduğu bulunmuştur.

Hasta grubundaki kadınlarla erkeklerin Stroop5-2 puanları arasında karşılaştırıldığında erkeklerin Stroop5-2 puanları kadınlara göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.05$ ) olarak bulunmuştur.



**Tablo 4.7.2.** Hasta grubundaki Stroop test puanlarının cinsiyet açısından karşılaştırılması

	Hasta Kadın (n=21)	Hasta Erkek (n=21)	Test istatistiği	p*
	Ort ± SS Median (Min-Maks)	Ort ± SS Median (Min-Maks)		
Stroop puan1-1	11.38±3.94 10 (7-20)	11.05±6.03 9 (2-26)	U=186.5	0.390
Stroop puan1-hata	0.0±0.0 0 (0-0)	1.43±5.22 0 (0-24)	U=168.0	0.019
Stroop puan1-3	0.0±0.0 0 (0-0)	0.14±0.65 0 (0-3)	U=210.0	0.317
Stroop puan 2-1	11.71±3.66 11 (8-20)	12.52±6.10 11 (0-25)	U=213.0	0.849
Stroop puan 2-2	0.0±0.0 0 (0-0)	0.10±0.44 0 (0-2)	U=210.0	0.317
Stroop puan 2-3	0.0±0.0 0 (0-0)	0.19±0.68 0 (0-3)	U=199.5	0.152
Stroop puan 3-1	14.19±5.14 13 (9-28)	16.10±7.98 15 (3-36)	U=192.5	0.479
Stroop puan 3-2	0.10±0.44 0 (0-2)	0.14±0.48 0 (0-2)	U=210.5	0.573
Stroop puan 3-3	0.05±0.22 0 (0-1)	0.52±0.87 0 (0-3)	U=156.0	0.018
Stroop puan 4-1	17.33±6.76 17 (1-31)	21.00±13.00 19 (2-66)	U=196.5	0.546
Stroop puan 4-2	0.0±0.0 0 (0-0)	0.19±0.51 0 (0-2)	U=189.0	0.076
Stroop puan 4-3	0.10±0.30 0 (0-1)	0.38±0.80 0 (0-3)	U=187.0	0.193
Stroop puan 5-1	31.67±13.36 28 (15-76)	43.76±31.03 32 (1-106)	U=187.0	0.399
Stroop puan 5-2	0.62±1.32 0 (0-5)	2.24±2.95 1 (0-9)	U=141.5	0.025
Stroop puan 5-3	1.48±1.69 1 (0-6)	1.57±1.53 1 (0-6)	U=201.0	0.612

Hasta grubundaki WSCT puanları arasında cinsiyet açısından fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.7.3.** Hasta grubundaki WKET puanlarının cinsiyet açısından karşılaştırılması

	Hasta Kadın (n=21)	Hasta Erkek (n=21)	Test	p*
	Ort ± SS Median (Min-Maks)	Ort ± SS Median (Min-Maks)		
WSCT-puan 1	116.00±19.13 128 (72-128)	112.71±17.65 116 (76-128)	U=189.5	0.394
WSCT-puan 2	68.52±14.22 73 (41-88)	68.05±14.06 72 (37-90)	U=198.5	0.579
WSCT-puan 3	47.48±24.42 47 (10-87)	44.67±24.74 41 (7-91)	U=210.0	0.792
WSCT-puan 4	35.67±25.49 26 (8-112)	35.43±29.98 26 (6-116)	U=215.5	0.900
WSCT-puan 5	18.29±15.88 16 (3-62)	15.24±12.53 14 (1-56)	U=199.5	0.597
WSCT-puan 6	29.19±19.22 23 (7-84)	29.43±22.56 24 (6-87)	U=209.5	0.782
WSCT-puan 7	4.10±2.02 5 (1-6)	4.24±2.17 6 (0-6)	U=198.5	0.562
WSCT-puan 8	23.98±14.05 18.7 (9.3-65.6)	24.34±16.67 19.6 (6.9-67.9)	U=215.0	0.890
WSCT-puan 9	20.29±21.87 11 (10-77)	14.19±9.80 11 (0-41)	U=205.0	0.684
WSCT-puan 10	50.34±23.02 54.6 (14.8-84.7)	52.87±22.34 53.9 (8.5-90.7)	U=213.0	0.850
WSCT-puan 11	0.95±1.07 1 (0-4)	0.81±1.12 0 (0-3)	U=192.5	0.448
WSCT-puan 12	-5.19±7.88 -1.3 (-27 -2.1)	-2.12±8.07 -1.2 (-22.7-9.8)	U=96.5	0.358

#### **4.8. Hasta grubunun öfke ölçeği ve test puanlarının yaş aısından karşılaştırılması**

Hasta grubundaki bireylerin yaşları ile öfke ölçeği ve sayı dizisi öğrenme testi puanları arasında korelasyon bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Hasta grubundaki bireylerin yaşları ile Stroop5-1, Stroop5-2 ve Stroop5-3 puanları arasında pozitif yönlü korelasyon bulunmuştur (sırasıyla  $r=0.447, p<0.01$ ;  $r=0.424, p<0.01$ ;  $r=0.395, p<0.05$ ). Hastaların yaşları arttıkça Stroop5-1, Stroop 5-2 ve Stroop5-3 puanları da artmaktadır.

Hasta grubundaki bireylerin yaşları ile WKET puanları arasında korelasyon bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

#### **4.9. Hasta grubundaki bireylerin hastalık başlangıç yaşları ile ölçek ve test puanları arasında ilişki (korelasyon)**

Hasta grubundaki bireylerin hastalık başlangıç yaşı ile öfke kontrol puanı arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur ( $r=0.338, p<0.05$ ).

Hasta grubundaki bireylerin hastalık başlangıç yaşı ile sl-öfke, öfke-dışta, öfke içte ve SDÖT puanları arasında ise korelasyon bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Hasta grubundaki bireylerin hastalık başlangıç yaşı ile Stroop3-1, puanları arasında negatif yönlü korelasyon bulunmuştur ( $r=-0.3137, p<0.05$ ). Hastaların başlangıç yaşı arttıkça Strop3-1 puanları azalmaktadır.

Hasta grubundaki bireylerin hastalık başlangıç yaşı diğer Stroop puanları arasında ise ilişki bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Hasta grubundaki bireylerin hastalık başlangıç yaşı ile WKET-4, WKET-8 puanları arasında negatif yönlü ilişki bulunmuştur (sırasıyla  $r=-0.370, p<0.05$ ;  $r=-0.342, p<0.05$ ).

Hasta grubundaki bireylerin hastalık başlangıç yaşı ile WKET-5 puanları arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur ( $r=0.381, p<0.05$ ).

Hasta grubundaki bireylerin hastalık başlangıç yaşı ile diğer WKET puanları arasında ise ilişki bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.9.1.** Hasta grubundaki bireylerin hastalık başlangıç yaşları ile ölçek ve test puanları arasında ilişki (korelasyon)

	Başlangıç yaşı			Başlangıç yaşı	
	r	p		r	p
SL-öfke	-0.025	0.873	WSCT-puan 1	-0.031	0.844
Öfke kontrol	0.338	<b>0.028</b>	WSCT-puan 2	0.109	0.492
Öfke dışta	-0.122	0.441	WSCT-puan 3	-0.1	0.53
Öfke içte	0.195	0.215	WSCT-puan 4	-0.37	<b>0.016</b>
SDÖT	0.021	0.895	WSCT-puan 5	0.381	<b>0.013</b>
Stroop puan1-1	-0.17	0.283	WSCT-puan 6	-0.288	0.064
Stroop puan1-hata	0.044	0.783	WSCT-puan 7	0.04	0.803
Stroop puan1-3	0.136	0.392	WSCT-puan 8	-0.342	<b>0.027</b>
Stroop puan 2-1	-0.219	0.164	WSCT-puan 9	-0.094	0.553
Stroop puan 2-2	0.136	0.392	WSCT-puan 10	0.136	0.391
Stroop puan 2-3	-0.045	0.777	WSCT-puan 11	0.217	0.168
Stroop puan 3-1	-0.313	<b>0.044</b>	WSCT-puan 12	0.053	0.775
Stroop puan 3-2	0.057	0.718			
Stroop puan 3-3	-0.047	0.766			
Stroop puan 4-1	-0.124	0.434			
Stroop puan 4-2	0.071	0.655			
Stroop puan 4-3	0.11	0.489			
Stroop puan 5-1	-0.099	0.532			
Stroop puan 5-2	-0.199	0.206			
Stroop puan 5-3	0.257	0.1			

#### 4.10. Hasta grubundaki bireylerin son tedavi süreleri ile ölçek ve test puanları arasında ilişki

Hasta grubundaki bireylerin son tedavi süreleri ile öfke ölçeği, sayı dizisi öğrenme testi, Stroop test ve WKET puanları arasında korelasyon bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.10.1.** Hasta grubundaki bireylerin son tedavi süreleri ile ölçek ve test puanları arasında ilişki (korelasyon)

	Son tedavi süresi			Son tedavi süresi	
	r	p		r	p
SL-öfke	-0.128	0.420	WSCT-puan 1	-0.069	0.662
Öfke kontrol	-0.059	0.709	WSCT-puan 2	0.010	0.951
Öfke dışta	0.143	0.365	WSCT-puan 3	-0.038	0.812
Öfke içte	0.148	0.351	WSCT-puan 4	-0.009	0.953
SDÖT	-0.034	0.829	WSCT-puan 5	0.104	0.513
Stroop puan1-1	-0.019	0.906	WSCT-puan 6	-0.042	0.793
Stroop puan1-hata	-0.261	0.095	WSCT-puan 7	0.091	0.564
Stroop puan1-3	-0.129	0.415	WSCT-puan 8	-0.047	0.766
Stroop puan 2-1	-0.040	0.800	WSCT-puan 9	0.230	0.142
Stroop puan 2-2	-0.129	0.415	WSCT-puan 10	-0.045	0.776
Stroop puan 2-3	0.063	0.691	WSCT-puan 11	-0.253	0.106
Stroop puan 3-1	0.015	0.923	WSCT-puan 12	0.167	0.369
Stroop puan 3-2	-0.055	0.729			
Stroop puan 3-3	0.105	0.508			
Stroop puan 4-1	-0.050	0.752			
Stroop puan 4-2	-0.008	0.959			
Stroop puan 4-3	-0.048	0.765			
Stroop puan 5-1	-0.400	0.803			
Stroop puan 5-2	-0.091	0.567			
Stroop puan 5-3	0.184	0.244			

#### 4.11. Hasta grubundaki bireylerin nöbet tipi dağılımları ve ilaç kullanım oranları

Hasta grubundaki bireylerin nöbet tipi dağılımları Tablo 11.1.'de gösterilmiştir.

**Tablo 4.11.1.** Hasta grubundaki bireylerin nöbet tipi dağılımları

	n	%
Nöbet tipi (n=42)		
Fokal	16	38.1
Jeneralize	18	42.9
Jeneraliz tonik	2	4.8
Jeneralize tonik klonik	5	11.9
Jeneralize miyolonik	1	2.4

İlaç kullanan hastalarda,, Levetirasetam(LEV) kullanma oranı %61.9, Sodyum valproat(VPA) kullanma oranı %35.7, Karbamazepin(CBZ) kullanma oranı %19, Lamotrijin(LTG) kullanma oranı %11.9, Lakozamid(LCM) kullanma oranı %9.5, Klonazepam(CLZ) kullanma oranı %2.4, Topiramet(TPM) kullanma oranı %2.4, Pregabalin(PGM) kullanma oranı %2.4, Klobazam(CLB) kullanma oranı %2.4, Okskarbazepin(OXC) kullanma oranı %2.4'tür.

**Tablo 4.11.2.** Hasta grubundaki bireylerin ilaç kullanım oranları

	n	%
<b>Kullanılan ilaçlar (n=42)</b>		
<b>Sodyum valproat</b>		
Kullanıyor	15	35.7
Kullanmıyor	27	64.3
<b>Levetirasetam(LEV)</b>		
Kullanıyor	26	61.9
Kullanmıyor	16	36.6
<b>Klonazepam(KTZ)</b>		
Kullanıyor	1	2.4
Kullanmıyor	40	97.6
<b>Karbamazepin(CBZ)</b>		
Kullanıyor	8	19
Kullanmıyor	34	81
<b>Topiramet(TPM)</b>		
Kullanıyor	1	2.4
Kullanmıyor	40	97.6
<b>Lakozamid(LCM)</b>		
Kullanıyor	4	9.5
Kullanmıyor	38	90.5
<b>Pregabalin(PGM)</b>		
Kullanıyor	1	2.4
Kullanmıyor	40	97.6
<b>Klobazam(CLB)</b>		
Kullanıyor	1	2.4
Kullanmıyor	40	97.6
<b>Okskarbazepin(OXC)</b>		
Kullanıyor	1	2.4
Kullanmıyor	40	97.6
<b>Lamotrijin(LTG)</b>		
Kullanıyor	5	11.9
Kullanmıyor	37	88.1

#### **4.12. Hasta grubunda Sodyum valproat kullanan hastalarla kullanmayan hastaların ölçek ve test puanlarının karşılaştırılması**

Sodyum valproat kullanan hastalarla kullanmayan hastaların öfke ölçeği ve sayı dizisi öğrenme testi puanları arasında fark bulunmamıştır.

**Tablo 4.12.1.** Hasta grubunda Sodyum valproat kullanan hastalarla kullanmayan bireylerin öfke ölçeği ve sayı dizisi öğrenme testi puanlarının karşılaştırılması

	Sodyum valproat kullanmıyor (n=27)	Sodyum valproat kullanıyor (n=15)	Test istatistiği	p
	Ort ± SS Median (Min- Maks)	Ort ± SS Median (Min- Maks)		
SL-öfke	24.37±6.83 24 (13-38)	22.80±4.71 24 (12-32)	U=182.5	0.598
Öfke kontrol	20.52±5.45 19 (11-32)	19.53±5.49 18 (13-31)	U=175.5	0.416
Öfke dışta	18.67±7.72 17 (1-37)	18.07±3.95 17 (12-25)	U=194.0	0.823
Öfke içte	18.78±5.92 20 (8-31)	18.60±4.22 18 (10-27)	U=188.0	0.703
SDÖT	11.33±8.09 14 (0-24)	6.93±7.96 4 (0-22)	U=144.0	0.119

Sodyum valproat kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Stroop puan1-2 puanları karşılaştırıldığında Sodyum valproat kullanan hastaların Stroop puan1-2 puanları kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.05$ ) bulunmuştur.

Sodyum valproat kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Stroop3-2 puanları karşılaştırıldığında Sodyum valproat kullanan hastaların Stroop3-2 puanları kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.05$ ) bulunmuştur.

Sodyum valproat kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Stroop4-2 puanları karşılaştırıldığında Sodyum valproat kullanan hastaların Stroop4-2 puanları kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.05$ ) bulunmuştur.



**Tablo 4.12.2.** Hasta grubunda Sodyum valproat kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Stroop test puanlarının karşılaştırılması

	Sodyum valproat kullanmıyor (n=27)	Sodyum valproat kullanıyor (n=15)	Test istatistiği	p
	Ort ± SS Median (Min-Maks)	Ort ± SS Median (Min-Maks)		
Stroop puan1-1	10.96±3.75 10 (7-20)	11.67±6.91 10 (2-26)	U=192.0	0.782
Stroop puan1-2	0.04±0.19 0 (0-1)	1.93±6.16 0 (0-24)	U=155.0	0.027
Stroop puan1-3	0 (0-0)	0.20±0.77 0 (0-3)	U=189.0	0.180
Stroop puan 2-1	12.00±4.29 11 (8-25)	12.33±6.21 10 (0-22)	U=200.0	0.947
Stroop puan 2-2	0 (0-0)	0.13±0.52 0 (0-2)	U=189.0	0.180
Stroop puan 2-3	0 (0-0)	0.27±0.80 0 (0-3)	U=175.5	0.055
Stroop puan 3-1	14.78±6.23 13 (9-32)	15.80±7.66 15 (3-36)	U=173.0	0.437
Stroop puan 3-2	0 (0-0)	0.33±0.72 0 (0-2)	U=162.0	0.017
Stroop puan 3-3	0.30±0.72 0 (0-3)	0.27±0.59 0 (0-2)	U=200.5	0.939
Stroop puan 4-1	18.63±11.50 16 (1-66)	20.13±8.34 19 (2-31)	U=156.0	0.222
Stroop puan 4-2	0 (0-0)	0.27±0.59 0 (0-2)	U=162.0	0.017
Stroop puan 4-3	0.19±0.62 0 (0-3)	0.33±0.62 0 (0-2)	U=172.0	0.217
Stroop puan 5-1	35.95±22.35 28 (15-106)	40.93±28.20 32 (1-102)	U=172.0	0.423
Stroop puan 5-2	0.96±1.76 0 (0-6)	2.27±3.15 1 (0-9)	U=153.5	0.147
Stroop puan 5-3	1.67±1.80 1 (0-6)	1.27±1.16 1 (0-4)	U=190.5	0.745

Sodyum valproat kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Wisconsin Test puanları arasında fark bulunmamıştır.

**Tablo 4.12.3.** Hasta grubunda Sodyum valproat kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Wisconsin Test puanlarının karşılaştırılması

	Sodyum valproat kullanmıyor (n=27)	Sodyum valproat kullanıyor (n=15)	Test istatistiği	p
	Ort ± SS Median (Min-Maks)	Ort ± SS Median (Min-Maks)		
WSCT- puan 1	112.33±20.27 128 (72-128)	118.00±13.80 128 (89-128)	U=184.0	0.595
WSCT- puan 2	68.48±12.82 72 (41-87)	67.93±16.32 72 (37-90)	U=199.5	0.937
WSCT- puan 3	43.85±24.71 44 (7-87)	50.07±23.89 41 (13-91)	U=117.5	0.511
WSCT- puan 4	35.30±28.43 25 (6-112)	36.00±26.66 30 (8-116)	U=181.0	0.572
WSCT- puan 5	14.93±12.62 13 (1-62)	20.07±16.48 14 (1-57)	U=165.5	0.331
WSCT- puan 6	1.67±1.80 1 (0-6)	1.27±1.16 1 (0-4)	U=182.5	0.599
WSCT- puan 7	4.30±2.02 5 (1-6)	3.93±2.22 4 (0-6)	U=192.5	0.783
WSCT- puan 8	23.99±15.74 17.19 (6.98-65.63)	24.46±14.79 19.63 (8.99-67.97)	U=185.5	0.655
WSCT- puan 9	17.48±18.34 11 (10-77)	16.80±14.95 11 (0-60)	U=190.0	0.732
WSCT- puan 10	53.81±22.67 54.69 (14.84-90.79)	47.63±22.25 53.45 (8.59-83.52)	U=170.5	0.401
WSCT- puan 11	0.89±1.01 1 (1-4)	0.87±1.25 0 (0-3)	U=182.5	0.572
WSCT- puan 12	-4.33±7.84 -1.33 (-27.09-9.83)	-2.87±8.50 -1.08 (-22.78-9.83)	U=87.5	0.359

#### 4.13. Hasta grubunda Levetiresetam kullanan hastalarla kullanan hastaların ölçek ve test puanlarının karşılaştırılması

LEV kullanan hastalarla kullanmayan hastaların öfke ölçeği, sayı dizisi öğrenme testi puanları arasında fark bulunmamıştır.

**Tablo 4.13.1.** Hasta grubunda Levetirasetam(LEV) kullanan hastalarla kullanmayan hastaların öfke ölçeği ve sayı dizisi öğrenme testi puanlarının karşılaştırılması

	Levetirasetam-lev kullanmıyor (n=16)	Levetirasetam-lev kullanıyor (n=26)	Test istatistiği	p
	Ort ± SS Median (Min-Maks)	Ort ± SS Median (Min-Maks)		
SL-öfke	23.75±5.65 24 (12-32)	23.85±6.54 23 (13-38)	U=197.0	0.775
Öfke kontrol	19.88±4.78 19 (13-30)	20.35±5.86 18 (11-32)	U=204.5	0.927
Öfke dışta	17.50±3.93 17.5 (9-23)	19.04±7.79 17 (1-37)	U=189.5	0.631
Öfke içte	18.75±3.82 18.5 (11-24)	18.69±6.14 19.5 (8-31)	U=205.5	0.948
SDÖT	10.12±8.49 12 (0-22)	9.54±8.22 9 (0-24)	U=202.0	0.875

Levetirasetam (LEV) kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Stroop test puanları arasında fark bulunmamıştır.

**Tablo 4.13.2.** Hasta grubunda Levetirasetam(LEV) kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Stroop test puanlarının karşılaştırılması

	Levetirasetam-lev kullanmıyor (n=16)	Levetirasetam-lev kullanıyor (n=26)	Test istatistiği	p
	Ort ± SS Median (Min-Maks)	Ort ± SS Median (Min-Maks)		
Stroop puan1-1	10.75±6.69 8.5 (2-26)	11.50±3.81 10 (7-20)	U=147.0	0.112
Stroop puan1-2	1.56±5.99 0 (0-24)	0.19±0.63 0 (0-3)	U=205.0	0.890
Stroop puan1-3	0.19±0.75 0 (0-3)	0 (0-0)	U=195.0	0.202
Stroop puan 2-1	11.88±5.65 10 (0-22)	12.27±4.64 11 (8-25)	U=207.0	0.979
Stroop puan 2-2	0.13±0.50 0 (0-2)	0 (0-0)	U=195.0	0.202
Stroop puan 2-3	0.25±0.77 0 (0-3)	0 (0-0)	U=182.0	0.068
Stroop puan 3-1	13.75±6.20 11.5 (3-26)	16.00±6.97 15 (9-36)	U=172.0	0.349
Stroop puan 3-2	0.13±0.50 0 (0-2)	0.12±0.43 0 (0-2)	U=205.5	0.885
Stroop puan 3-3	0.25±0.58 0 (0-2)	0.31±0.74 0 (0-3)	U=206.0	0.940
Stroop puan 4-1	18.31±8.53 17 (2-31)	19.69±11.53 17 (1-66)	U=198.5	0.805
Stroop puan 4-2	0.13±0.34 0 (0-1)	0.08±0.39 0 (0-2)	U=191.0	0.324
Stroop puan 4-3	0.31±0.60 0 (0-2)	0.19±0.63 0 (0-3)	U=181.0	0.280
Stroop puan 5-1	36.75±27.77 30 (1-102)	38.31±22.60 29.5 (17-106)	U=192.0	0.678
Stroop puan 5-2	1.88±3.12 0 (0-9)	1.15±1.85 0 (0-6)	U=192.0	0.640
Stroop puan 5-3	1.19±1.11 1 (0-3)	1.73±1.82 1 (0-6)	U=183.0	0.503

Levetirasetam(LEV) kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Wisconsin Test puanları arasında fark bulunmamıştır.

**Tablo 4.13.3.** Hasta grubunda Levetirasetam (LEV) kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Wisconsin Test puanlarının karşılaştırılması

	Levetirasetam-lev kullanmıyor (n=16)	Levetirasetam-lev kullanıyor (n=26)	Test istatistiği	p
	Ort ± SS Median (Min-Maks)	Ort ± SS Median (Min-Maks)		
WSCT- puan 1	116.94±15.24 128 (88-128)	112.77±20.01 128 (72-128)	U=190.0	0.610
WSCT- puan 2	70.00±14.89 72 (40-90)	67.23±13.56 72 (37-84)	U=187.5	0.594
WSCT- puan 3	49.94±22.46 41 (13-88)	45.54±25.81 45.5 (7-91)	U=199.5	0.826
WSCT- puan 4	32.56±26.06 25 (9-116)	37.38±28.67 30 (6-112)	U=183.0	0.517
WSCT- puan 5	19.19±17.15 14.5 (1-62)	15.27±12.05 13 (1-56)	U=185.5	0.559
WSCT- puan 6	27.75±19.49 22.5 (9-87)	30.27±21.73 25.5 (6-84)	U=194.5	0.726
WSCT- puan 7	4.06±2.14 5 (1-6)	4.23±2.06 5 (0-6)	U=202.5	0.881
WSCT- puan 8	22.91±14.44 18.3 (9.89-67.97)	24.93±15.93 20.8 (6.98-65.63)	U=191.0	0.659
WSCT- puan 9	13.56±7.93 11 (10-41)	19.50±20.58 11 (0-77)	U=201.0	0.850
WSCT- puan 10	51.13±20.55 55.5 (12.5-83.5)	51.90±23.93 54.3 (8.59-90.79)	U=200.5	0.846
WSCT- puan 11	1.19±1.28 1 (0-3)	0.69±0.93 0.5 (0-4)	U=168.5	0.270
WSCT- puan 12	-0.97±5.64 -1.08 (-8.73 – 9.83)	-5.05±8.84 -1.33 (-27.09 – 9.83)	U=81.0	0.244

#### **4.14. Hasta grubunda Karbamazepin kullanan hastalarla kullanmayan hastaların ölçek ve test puanlarının karşılaştırılması**

KBZ kullanan hastalarla kullanmayan hastaların öfke ölçeği testi puanları arasında fark bulunmamıştır.

KBZ kullanan hastalarla kullanmayan hastaların sayı dizisi öğrenme testi karşılaştırıldığında KBZ kullanan hastaların sayı dizisi öğrenme testi puanları kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

**Tablo 4.14.1.** Hasta grubunda Karbamazepin(KBZ) kullanan hastalarla kullanmayan hastaların öfke ölçeği ve sayı dizisi öğrenme testi puanlarının karşılaştırılması

	Karbamazepin kullanmıyor (n=34)	Karbamazepin kullanıyor (n=8)	Test istatistiği	p
	Ort ± SS Median (Min-Maks)	Ort ± SS Median (Min-Maks)		
SL-öfke	23.76±6.06 24 (12-35)	24.00±6.95 23.5 (14-38)	U=135.0	0.897
Öfke kontrol	19.68±5.43 18 (11-32)	22.25±5.17 22.5 (14-30)	U=96.5	0.210
Öfke dışta	18.35±6.56 17 (1-37)	18.88±7.08 16.5 (9-29)	U=133.5	0.937
Öfke içte	18.38±5.43 19 (8-31)	20.13±4.94 21.5 (13-26)	U=105.5	0.335
SDÖT	8.47±8.08 8 (0-24)	15.25±6.77 17 (0-22)	U=71.5	0.037

KBZ kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Stroop puan1-1 puanları karşılaştırıldığında KBZ kullanan hastaların Stroop puan1-1 puanları kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde düşük ( $p<0.05$ ) olduğu bulunmuştur.

**Tablo 4.14.2.** Hasta grubunda Karbamazepin(KBZ) kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Stroop test puanlarının karşılaştırılması

	Karbamazepin-cbz kullanmıyor (n=34)	Karbamazepin-cbz kullanıyor (n=8)	Test istatistiği	p
	Ort ± SS Median (Min-Maks)	Ort ± SS Median (Min-Maks)		
Stroop puan1-1	11.97±5.21 10.5 (2-26)	8.00±0.93 8 (7-9)	U=54.5	0.007
Stroop puan1-hata	0.85±4.13 0 (0-24)	0.13±0.35 0 (0-1)	U=136.0	1.000
Stroop puan1-3	0.09±0.51 0 (0-3)	0 (0-0)	U=132.0	0.912
Stroop puan 2-1	12.59±5.39 11 (0-25)	10.13±1.73 9.5 (8-13)	U=104.5	0.320
Stroop puan 2-2	0.06±0.34 0 (0-2)	0 (0-0)	U=132.0	0.912
Stroop puan 2-3	0.12±0.54 0 (0-3)	0 (0-0)	U=128.0	0.814
Stroop puan 3-1	15.82±7.12 14 (3-96)	12.25±10.50 10.5 (9-19)	U=95.5	0.199
Stroop puan 3-2	0.15±0.50 0 (0-2)	0 (0-0)	U=124.0	0.718
Stroop puan 3-3	0.29±0.72 0 (0-3)	0.25±0.46 0 (0-1)	U=129.0	0.838
Stroop puan 4-1	20.03±11.33 18.5 (1-66)	15.50±3.16 15.5 (11-20)	U=98.5	0.235
Stroop puan 4-2	0.12±0.41 0 (0-2)	0 (0-0)	U=124.0	0.718
Stroop puan 4-3	0.24±0.65 0 (0-3)	0.25±0.46 0 (0-1)	U=124.0	0.718
Stroop puan 5-1	40.68±26.10 32 (1-106)	25.12±6.66 26 (15-34)	U=80.5	0.075
Stroop puan 5-2	1.65±2.58 0 (0-9)	0.50±1.07 0 (0-3)	U=104.5	0.320
Stroop puan 5-3	1.56±1.67 1 (0-6)	1.38±1.30 1.5 (0-3)	U=134.0	0.962

KBZ kullanan hastalarla kullanmayan hastaların WKET 7 puanları karşılaştırıldığında KBZ kullanan hastaların WKET 7 puanları kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0.05$ ) bulunmuştur.

**Tablo 4.14.3.** Hasta grubunda Karbamazepin(KBZ) kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Wisconsin Test puanlarının karşılaştırılması

	Karbamazepin-cbz kullanmıyor (n=34)	Karbamazepin-cbz kullanıyor (n=8)	Test istatistiği	p
	Ort ± SS Median (Min-Maks)	Ort ± SS Median (Min-Maks)		
WSCT- puan 1	116.09±18.34 128 (72-128)	107.00±17.03 109 (86-128)	U=88.0	0.130
WSCT- puan 2	66.97±14.90 72 (37-90)	73.88±7.26 73 (65-87)	U=109.0	0.403
WSCT- puan 3	49.12±25.57 48.5 (7-91)	33.13±12.02 39.5 (16-47)	U=84.5	0.100
WSCT- puan 4	39.18±29.14 30 (6-116)	20.13±9.26 19.5 (6-33)	U=76.5	0.056
WSCT- puan 5	17.09±15.34 14 (1-62)	15.38±7.65 14 (7-27)	U=129.0	0.838
WSCT- puan 6	32.03±21.91 24 (6-87)	17.75±7.52 17.5 (6-28)	U=82.5	0.087
WSCT- puan 7	3.79±2.13 4 (0-6)	5.75±0.46 6 (5-6)	U=64.0	0.020
WSCT- puan 8	26.06±16.20 20.16 (7.89-67.97)	16.11±5.39 15.98 (6.68-24.78)	U=82.0	0.087
WSCT- puan 9	17.47±18.29 11 (0-77)	16.25±10.86 11 (10-41)	U=115.5	0.519
WSCT- puan 10	49.06±24.00 53.68 (5.59-90.79)	62.42±8.34 59.67 (53.45-75.58)	U=85.5	0.107
WSCT- puan 11	0.97±1.14 1 (0-4)	0.50±0.76 0 (0-2)	U=106.0	0.352
WSCT- puan 12	-5.00±8.36 -2.03 (-27.09 – 9.83)	0.40±5.49 -.057 (-8.73 – 9.83)	U=59.0	0.145

#### 4.15. Hasta grubunda ilaç sayısı ile ölçek puanları arasında ilişki

Hasta grubundaki bireylerin kullandıkları ilaç sayısı ile öfke ölçeği, sayı dizisi öğrenme testi puanları, Stroop test puanları arasında korelasyon bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

Hasta grubundaki bireylerin kullandıkları ilaç sayısı ile WKET 11 puanları arasında negatif yönlü korelasyon bulunmuştur ( $r=-0.407$   $p<0.01$ ). Hasta grubundaki bireylerin kullandıkları ilaç sayısı ile diğer WKET puanları arasında korelasyon bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).



**Tablo 4.15.1.** Hasta grubunda ilaç sayısı ile ölçek puanları arasında ilişki  
(korelasyon)

	İlaç sayısı				
	r	p			
SL-öfke	0.196	0.215	WSCT-puan 1	-0.203	0.197
Öfke kontrol	-0.212	0.178	WSCT-puan 2	-0.102	0.521
Öfke dışta	-0.039	0.805	WSCT-puan 3	-0.077	0.626
Öfke içte	0.053	0.738	WSCT-puan 4	-0.029	0.853
SDÖT	-0.180	0.255	WSCT-puan 5	0.149	0.345
Stroop puan1-1	-0.035	0.825	WSCT-puan 6	-0.092	0.561
Stroop puan1-hata	0.177	0.261	WSCT-puan 7	0.190	0.227
Stroop puan1-3	-0.114	0.472	WSCT-puan 8	-0.065	0.685
Stroop puan 2-1	-0.032	0.840	WSCT-puan 9	0.159	0.314
Stroop puan 2-2	0.144	0.472	WSCT-puan 10	0.055	0.730
Stroop puan 2-3	-0.163	0.301	WSCT-puan 11	-0.407	<b>0.007</b>
Stroop puan 3-1	0.133	0.401	WSCT-puan 12	0.228	0.217
Stroop puan 3-2	0.136	0.392			
Stroop puan 3-3	0.089	0.576			
Stroop puan 4-1	0.057	0.718			
Stroop puan 4-2	-0.023	0.883			
Stroop puan 4-3	0.034	0.833			
Stroop puan 5-1	0.024	0.880			
Stroop puan 5-2	-0.039	0.805			
Stroop puan 5-3	0.158	0.318			

## 5. TARTIŞMA

Bu çalışmada; epilepsi hastalığı ile öfke düzeyi ve dikkat, bellek, yürütücü mekanizmalar gibi nöropsikolojik işlevler arasındaki ilişki incelenmiştir.

Araştırmaya katılan hasta ve kontrol grubu sosyodemografik özellikleri açısından karşılaştırılmış, yaş, cinsiyet, medeni durum açısından fark bulunmazken; eğitim durumu, gelir durumu, kimlerle yaşadıkları, çalışma durumları ve madde kullanımları arasında farklılık tespit edilmiştir. Eğitim, gelir, çalışma durumu, kimlerle yaşadığı ve madde kullanımının kontrol grubunda daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sosyodemografik özellikler arasındaki benzerliklerinin sınırlı olmasının, hasta ve kontrol grubunun öfke ölçek puanları ve nöropsikolojik test sonuçlarını etkilemiş olabileceği düşünülebilir. Hasta grubundaki bireylerin eğitim düzeyi, gelir durumları, çalışıyor olma oranının daha düşük olmasının hastaların öfke duygusunu etkileyip etkilemediği bu çalışmada değerlendirilememiştir. İleri çalışmalarda bu etkinin olasılığının incelenmesinin yararlı olacağı düşünülmüştür.

Çalışmada; öfke ve epilepsi arasındaki ilişki incelendiğinde; epilepsi hastalarının sürekli öfke ölçeği puanının sağlıklı kişilere göre yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak, öfke kontrol, öfke içte ve öfke dışta alt puanları açısından epilepsi tanısı almış hasta grubu ve kontrol grubu arasında farklılık saptanmamıştır.

Traianou vd. (2019) parietal ve oksipat lob epilepsinin nöropsikolojik profillerini değerlendirdikleri çalışmada 14 epilepsi hastası ve 14 sağlıklı gönüllü katılımcıyla çalışmışlar ve Nöropsikolojik Test Bataryası uygulamışlardır. Araştırmalarının sonunda; epilepsili hastaların sağlıklı gönüllülere göre görselyapılandırma, sözel ve yürütücü işlevlerde daha kötü performans sergilediklerini bulmuşlardır.

Bizim araştırmamızda, hasta ve kontrol grubunun öğrenme ve bellek becerileri Sayı Dizisi Öğrenme Testi ile ölçülmüştür. Çalışmada, hasta ve kontrol grubu Sayı Dizisi Öğrenme Testi puanları arasında fark saptanmıştır. Hastaların öğrenme puanı kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Çelik vd. yaptıkları çalışmada(2015), epilepsi hastalarında, hem de psikojen nonepileptik nöbet (PNEN) geçiren hastalarda nöbet öncesi ve nöbet sonrası erken dönemde yapılan nöropsikolojik testlerle kognitif etkilenmeyi değerlendirmişlerdir. Çalışmaya 40 hasta ve 20 kontrol grubunu oluşturan katılımcı almışlardır. Çalışmaya dahil edilen

hastalara Öktem Sözel Bellek Süreçleri Testi (SBST), Stroop test, sözel kategorik akıcılık testi, sayı menzili testleri uygulamışlardır. Çalışmanın sonucunda, kontrol grubu ile karşılaştırıldığında, kognitif değerlendirmede PNEN'i olan hasta grubunun SBST öğrenme puanı ve Stroop Testi enterferans süresi anlamlı olarak daha kötü saptamışlardır. Epilepsisi olan hastalarda yapılan bazal kognitif testlerde ise kontrollere göre, SBST öğrenme puanı, uzun süreli bellek, toplam tanıma ve sözel kategorik akıcılık test puanları anlamlı olarak daha düşük saptand epilepsisi olan hastalarda kognitif testlerde psikojen nonepileptik nöbet geçiren hastalara göre, sözel bellek öğrenme puanını anlamlı olarak daha düşük bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda bellek ve öğrenme puanını değerlendirebilecek başka bir ölçüm aracı olan Sayı Dizisi Öğrenme Testi kullanılmıştır ve benzer şekilde hastaların bellek ve öğrenme puanları sağlıklı katılımcılara göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Bizim çalışmamızdaki bulgular, bu anlamda bu çalışmayı destekler nitelikte değerlendirilebilir.

Çalışmamızda, kompleks dikkat becerisi Stroop test ile ölçülmüştür. Hasta ve kontrol grubunun Stroop test puanlarının tüm kartlar için kullanılan süre ve 5.karttaki spontan düzeltme ve hata sayıları arasında farklılık bulunmuştur. Hasta grubunun spontan düzeltme ve hata sayısı yüksek bulunmuştur. Buradan yola çıkarak; çalışmada hastaların iki uyarandan istenmeyen uyarıyı bastırma, istenen tepkiyi verebilme ve çeldiriciyle baş etme tipindeki kompleks dikkat becerisinde sağlıklı gruba göre daha fazla bozulma olduğu söylenebilir. Çelik vd. yaptıkları çalışmada(2015), hasta ve kontrol grubu arasında Stroop testte enterferans süresinde kontrollere göre anlamlı farklılık saptamışlardır. Çelik vd. (2015) yaptığı çalışmayı destekler nitelikte olmak üzere bu çalışmada da, Stroop testteki enterferans süresinde kontrollere göre anlamlı farklılık saptanmıştır. Çelik vd.'nin, bahsedilen bu çalışmalarında epilepsi ve psikojen nonepileptik nöbet geçiren hasta grubunun kognitif test sonuçları karşılaştırmışlar ve SBST öğrenme puanı, SBST uzun süreli bellek, sözel kategorik akıcılık ve sayı menzili testlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlamamışlardır. Bizim çalışmamızdaki hasta ve kontrol grubu arasında bu farklılığın, bizim çalışmamızda kontrol grubunun sağlıklı gönüllülerden oluşması, bahsedilen çalışmada ise bu grubunun psikojen nonepileptik nöbet geçiren hasta grubu karşılaştırması yapılmış olmasından kaynaklanıyor olabileceği düşünülebilir. Psikojen nonepileptik nöbet semptomlarının kökeninin psikiyatrik olduğu ancak dışa

vurumunun nörolojik olduğu psikonörolojik bozukluklar kategorisinde değerlendirilir (Çakıl ve ark.,2013). Psikiyatrik kökenli hastalıkların bilişsel işlevlerde bozulmaya yol açabildiği düşünüldüğünde; bahsedilen çalışmada farklılık bulunmaması ve bizim çalışmamızda sağlıklı gönüllülerde farklılık olmasını açıklayabilir.

Yaptığımız araştırmada; yürütücü işlevleri değerlendiren WKET testi puanlarında hasta ve kontrol grubunda anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Karşılaştırma sonucunda; hasta grubunun kategori oluşturma, kategori değiştirme, geribildirimden yararlanabilme gibi yürütücü işlevlerinde kontrol grubuna göre daha fazla bozulma olduğu görülmüştür. Lima ve diğerleri (2014), idiyopatik epilepsili çocuk ve ergenlerin yürütücü işlevlerinin değerlendirilmesi üzerine yaptıkları çalışmada; 31 hasta ve 35 kontrol grubunu oluşturan katılımcı almışlardır. Çalışmada, grupların yürütücü işlevlerini WKET ile karşılaştırmışlardır. Hastaların yürütücü işlev skorlarının kontrol grubuna göre düşük olduğunu bulmuşlardır. Bizim de yaptığımız bu çalışmada yürütücü işlevler WKET ile değerlendirilmiştir. Bizim çalışmamızda da bu çalışmayla benzer şekilde epilepsili hasta ve kontrol grubu arasında yürütücü işlevler açısından farklılık saptanmıştır.Epilepsi hastalarının sağlıklı kontrol grubuna göre yürütücü işlevlerinde daha fazla bozulma olduğu bulunmuştur. Ayaz ve diğerleri (2014), yaptıkları çalışmada rolandik epilepsili çocuk ve ergenlerin frontal lob işlevlerine odaklanan nörokognitif ve psikiyatrik değerlendirmelerini yapmışlardır. Çalışmaya 8-13,5 yaşları arasındaki 31 çocuk ile yaş, cinsiyet ve sosyoekonomik düzey açısından eşleştirilen kontrol grubu çocuk almışlardır. Hasta ve kontrol grubuna bizim çalışmamızla benzer şekilde Stroop test ve WKET testlerini uygulamışlardır. Yaptıkları çalışmanın sonucunda, WKET test paunları açısından hasta ve kontrol grubu arasında farklılık saptamazken; rolandik epilepsili grubun Stroop testteki performansının daha düşük olduğunu bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda hasta grubunun hem WKET hem de Stroop test performansları daha düşük olarak bulunmuştur. Bahsedilen çalışmanın örneklemini oluşturan grubun 18 yaş altı olması bizim çalışmamızdaki örneklemin ise 18 yaş üstü olmasının çalışmaların karşılaştıma açısından benzerliğin sınırlı olabileceğini düşündürmüştür.

Araştırmamızda; hasta grubunun kendi içinde cinsiyet, yaş, hastalık başlangıç yaşı, son tedavi süresi, kullanılan ilaç ve ilaç sayısı açısından ölçek ve test puanları karşılaştırılmıştır.

Yapılan analiz sonucunda; hasta grubu içerisinde öfke düzeyi ve cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Hasta grubundaki SDÖT puanları ve WKET puanları arasında cinsiyet açısından fark bulunmamıştır. Çalışmada, hasta grubundaki erkeklerin Stroop test hata puanları hasta grubundaki kadınların hata puanlarından anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur.

Hasta grubundaki bireylerin yaşları ile öfke ölçeği, Sayı Dizisi Öğrenme Testi ve WKET puanları arasında korelasyon bulunmamıştır. Analiz sonucunda; hastaların yaşı ile Stroop Test 5. Kart puanları arasında pozitif yönlü korelasyon bulunmuştur. Hastaların yaşı arttıkça dikkati sürdürme ve çeldiriciyle baş etmede daha fazla zorlandıkları tespit edilmiştir.

Epilepsi hastalığının başlangıç yaşı ile ölçek ve test puanları karşılaştırılmıştır. Hastalık başlangıç yaşı ile öfke kontrol puanı arasında pozitif korelasyon olduğu bulunmuştur. Hastalık başlangıç yaşı arttıkça öfke kontrol puanının da arttığı görülmüştür. Ölçeğin diğer puanları arasında korelasyon bulunmamıştır. Hastalık başlangıç yaşı ile Stroop test puanları karşılaştırıldığında; başlangıç yaşı yükseldikçe Stroop test 3.kart tepki süre puanının düştüğü görülmüş, diğer Stroop puanları açısından korelasyon saptanmamıştır. WKET puanları ve hastalık başlangıç yaşı arasındaki korelasyon incelendiğinde; hastalık başlangıç yaşı yükseldikçe, WKET perseveratif tepki sayısı ve perseveratif hata yüzdesinin azaldığı, perseveratif olmayan hata sayısının ise arttığı görülmüştür. Bu sonuç; hastalık başlangıç yaşının erken olmasının dikkat ve yürütücü işlevleri olumsuz etkilediğini düşündürmüştür. Ayta ve Korkmaz (2014), yaptıkları derlemede, erken yaşta başlayan epilepsilerde dikkatin daha çok etkilendiğini, çocuklarda özellikle frontal bölgelerdeki epileptik odakların dikkati olumsuz şekilde etkilediğini, epilepsili çocuklarda dikkatin sekonder öğrenme ve bellek bozulmalarına neden olabildiğini bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda da erken başlangıçlı epilepsi tanımlı hastalarda geç başlangıçlı epilepsi hastalarına göre daha fazla bozulduğu bulunmuştur. Ancak, bizim çalışmamızda hastalık başlangıç yaşı ile öğrenme becerisini ölçen Sayı Dizisi Öğrenme Testi puanları arasında korelasyon bulunmamıştır. Bizim çalışmamızın yetişkin bireyler ile yapılmış olmasının bu derleme ile karşılaştırma olanağını kısıtlamış olabileceği düşünülebilir. Rao vd. (2020), yaptıkları çalışmada; refrakter dönemdeki epilepsi hastalarının yaralanmaya bağlı nöbetler ve nöbet sonrası agresyon durumunu incelemişler ve araştırmaya dahil olan 126 katılımcıdan %56,3'ünde yaralanmaya

bağlı nöbet ve %52,4'ünde nöbet sonrası agresyon olduğunu saptamışlardır. Yine aynı çalışmada; nöbet sonrası agresyonun epilepsi süresinin uzunluğu ve geçirilen nöbet sıklığı ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Bizim araştırmamızda da epilepsinin başlangıç yaşı ile hastaların sürekli öfke puanları arasında pozitif yönlü korelasyon bulunması literatürü destekler nitelikte olarak değerlendirilebilir. Bu bulgular ışığında; epilepsinin başlangıç yaşının öfke düzeylerini etkilemede rol oynadığı söylenebilmektedir. Ancak, bizim çalışmamızda, hastaların nöbet sıklığı sorgulanmamış, bu durumun bu çalışmalarla karşılaştırma olanağını sınırlandırmış olabileceği düşünülmüştür.

Hasta grubundaki bireylerin son tedavi süreleri ile öfke ölçeği ve test puanları arasındaki korelasyon olup olmadığı incelenmiştir. Hastaların son tedavi süreleri ile ölçek ve test puanları arasında korelasyon bulunmamıştır. Bunlara ek olarak; hasta grubunda ilaç kullanımına bakıldığında tüm hastaların ilaç kullandığı tespit edilmiştir. Hastaların en çok sırayla; levetiresetam, sodyum valproat ve karbamazepin ilaçlarını kullandıkları görülmüştür. Bazı hastaların birden fazla ilaç kullanımı olduğu görülmüştür. Acaroğlu ve Yılmaz (2016), epilepsili hastalarda ilaç uyumunun yaşam kalitesine etkisi üzerine yaptıkları çalışmada hasta ve kontrol grubuna Epilepside Yaşam Kalitesi Ölçeği uygulamışlardır. Araştırmaya katılan epilepsili bireylerin yaşam kalitesi ile düzenli ilaç kullanma durumu arasındaki ilişki incelemişler ve düzenli ilaç kullanma durumu ile ölçeğin tüm alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptamışlardır. Düzenli ilaç kullanan hastaların yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğunu bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda son tedavi süresi öğrenilmiş ancak düzenli ilaç kullanımı detaylandırılmamıştır.

Yaptığımız çalışmada, Levetirasetam(LEV) ilacını kullanan hastalar ve kullanmayan hastalar ölçek ve test puanları açısından karşılaştırılmıştır. LEV kullanan hastalarla kullanmayan hastaların öfke ölçeği, Sayı Dizisi Öğrenme Testi puanları, Stroop test ve WKET puanları arasında fark bulunmamıştır.

Sarangi vd. (2019), antiepileptik ilaç tekli tedavisinin psikiyatrik ve davranışsal yan etkilerini değerlendirmişlerdir. Yaptıkları çalışmada, LEV ve diğer geleneksel antiepileptik ilaçları kullanan hastaları araştırmaya dahil etmişler ve katılımcılara Mini Nöropsikiyatrik Görüşme (Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI 7.02), Depresyon, Anksiyete ve Stress Ölçeği (Depression, Anxiety, and Stress Scale /DASS-21), Buss-Perry Saldırganlık Anketi (Buss-Perry Aggression

Questionnaire) ve çeşitli ölçekler uygulamışlardır. Araştırmalarının sonunda; Mini Nöropsikiyatrik Görüşmede, LEV ilacını kullanan hastaların diğer ilaçları kullanan hastalara göre daha yüksek psikiyatrik ve davranışsal yan etkilere sahip olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca aynı çalışmada LEV ilacını kullanan hastaların fiziksel saldırganlık ve öfke bileşenlerinin daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Bir başka çalışmada ise Gul ve Mehreen (2018), LEV'in epilepsi hastalarının frontal lob disfonksiyonu ve öfke ruminasyonu üzerine etkisini incelemişlerdir. Yaptıkları incelemede 50 epilepsi hastası ve 50 sağlıklı bireyi çalışmaya dahil etmişlerdir. Çalışmada, Frontal Değerlendirme Bataryası (Frontal Assessment Battery/FAB) ve Öfke Ruminasyon Ölçeği (Anger Rumination Scale/ARS) kullanmışlardır. Araştırmada LEV ilacı kullanımı öncesi ve sonrasını incelemişlerdir. Araştırmalarının sonucunda; hastaların sağlıklı bireylere göre daha fazla frontal lob disfonksiyonları olduğunu ve daha yüksek öfke ölçek puanları olduğunu bulmuşlardır. LEV ilacı kullanımı sonrasında hastaların frontal lob disfonksiyonlarının ve öfke ruminasyon düzeylerinin anlamlı düzeyde azaldığını bulmuşlardır. Bu çalışmayla tutarlı olacak şekilde; bizim çalışmamızda da hastaların LEV ilacını kullanmalarının öfkeyi arttırıcı ve frontal lob işlevini bozucu bir etkisine rastlanmamıştır.

Araştırmada, sodyum valproat kullanan bireylerle kullanmayan hastaların ölçek ve test puanları karşılaştırıldığında; sodyum valproat kullanan hastalarla kullanmayan hastaların öfke ölçeği ve sayı dizisi öğrenme testi puanları arasında fark bulunmamıştır. Sodyum valproat ilacını kullanan ve kullanmayan hastalar karmaşık dikkat becerisini ölçen Stroop test puanları açısından karşılaştırıldığında; ilacı kullanan hastaların kompleks dikkat becerisini ölçen Stroop test hata puanları ilacı kullanmayan hastalara göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Sodyum valproat kullanan hastalarla kullanmayan hastaların WKET puanları arasında fark bulunmamıştır.

Çalışmada, KBZ ilacını kullanan hastalar ve kullanmayan hastalar ölçek ve test puanları açısından karşılaştırılmıştır. KBZ kullanan hastalarla kullanmayan hastaların öfke ölçeği testi puanları arasında fark bulunmamıştır. KBZ kullanan hastalarla kullanmayan hastaların sayı dizisi öğrenme testi puanları arasında fark saptanmıştır. KBZ kullanan hastaların sayı dizisi öğrenme testi puanları kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bu da KBZ kullanımının diğer ilaçlara göre

öğrenme becerisini daha az bozduğunu düşündürmüştür. KBZ kullanan hastalarla kullanmayan hastaların Stroop puanları karşılaştırıldığında; Stroop test 1. kartta kullanılan süre arasında fark saptanmıştır. KBZ kullanan hastaların bu karttaki süre puanlarının kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde düşük olduğu bulunmuştur. Diğer Stroop puanlarında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Bu iki grubun WKET puanları karşılaştırıldığında; KBZ kullanan hastaların kullanmayan hastalara göre WKET tamamlanan kategori sayısı puanları arasında fark saptanmıştır. KBZ kullanan hastaların WKET tamamlanan kategori sayısı puanları kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. KBZ kullanan hastalarla kullanmayan hastaların diğer WKET puanları arasında fark bulunmamıştır. Özetle; KBZ kullanan hastaların diğer ilaçları kullanan hastalara göre öğrenme, dikkat ve yürütücü işlevlerinde daha az bozulma olduğu görülmüştür. Evlice vd. (2016), KBZ veya valproik asit (VPA) monoterapisi alan epilepsi hastaları ve sağlıklı kontrol grubu aldıkları bir çalışma yapmışlardır. Çalışmaya toplam 30 epilepsi olgusu (17 KBZ, 13 VPA kullanan), 21 sağlıklı kontrol grubunu oluşturan katılımcı almışlardır. Karbamazepin veya VPA kullanan olguların nörokognitif profillerini incelemişlerdir. Sağlıklı kontrol, KBZ ve VPA gruplarının nörokognitif verileri birbiriyle karşılaştırmışlardır. Uygulanan testler minimal durum testi, saat çizme testi, sözel ve görsel bellek testleri, sayı menzili testi, sözel akıcılık testidir. Hasta ve sağlıklı kontrol grubunu nörokognitif açıdan karşılaştırmışlardır. Monoterapi uygulanan hastalarda KBZ kullanan grupta saat çizme testinde, VPA grubunda ise ileri sayı menziline kontrol grubuna göre farklılık bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda da hasta ve kontrol grupları arasında bellek ve öğrenmeyi ölçen Sayı Dizisi Öğrenme Testi puanları açısından farklılık saptanmıştır. Bahsedilen çalışmada; VPA ve KBZ grubu birbiriyle karşılaştırılmış ve tüm nörokognitif testler açısından anlamlı farklılık gözlememişlerdir. Bizim çalışmamızda KBZ kullanan hastaların öğrenme ve bellek becerisini ölçen sayı dizisi öğrenme testi puanları kullanmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Çalışmamızda, diğer ilaçları kullanan hastaların sayısı karşılaştırma olanağını sağlayacak düzeyde olmadığından bu veriler analiz edilememiştir.

Araştırmada, hasta grubundaki bireylerin kullandıkları ilaç sayısı ile ölçek ve test puanları arasındaki korelasyon olup olmadığı incelenmiştir. Kullanılan ilaç sayısı ile öfke ölçeği, Sayı Dizisi Öğrenme Testi ve Stroop test puanları arasında korelasyon bulunmamıştır. Hastaların kullandıkları ilaç sayısı ile WKET kurulumu



sürdürmede başarısızlık puanları arasında negatif yönlü korelasyon bulunmuştur. Kullanılan ilaç sayısı arttıkça hastaların öğrenilen beceriyi sürdürme kapasitelerinin düştüğü görülmüştür. Hastaların kullandıkları ilaç sayısı ile diğer WKET puanları arasında korelasyon bulunmamıştır.

Rao vd. (2020), araştırmasında yaralanmaya bağlı nöbet geçiren ve nöbet sonrası agresyon ile hastaların antiepileptik ilaç kullanımı arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan; Brandt vd. (2020), brivaracetam antiepileptik ilacın etkisini araştırdıkları bir araştırmada, belirtilen antiepileptik ilacı alan ve plasebo alan hastalar karşılaştırılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulardan; antiepileptik ilacın yan etkisi ilacı alan hastalarda %66,9 iken plasebo alan hastalarda %62,8 olarak ifade edilmiştir. Belirtilen antiepileptik ilacı alan hastaların %1'inden daha azında öfke, saldırganlık ve ajitasyon görüldüğü kaydedilmiştir. Bizim yaptığımız çalışmada, tüm hastalar en az bir AEİ kullanmaktadır. Bu yüzden antiepileptik ilaç kullanan ve kullanmayan hasta grubu olarak ayrılmadığı için antiepileptik ilaç kullanımı olmasının doğrudan öfke ölçüğü ile ilişkisi incelenememiştir. Aynı ilaç üzerine yapılan bir diğer araştırmada Ortega vd. (2018), brivarecetam(BRV/BRI) ilacı ile tedavi edilen hastalarda öfke değerlendirilmesi üzerine yaptıkları çalışmadır. Yaptıkları çalışmada, belirtilen ilaçla tedavi edilen epilepsi hastalarını hasta grubunu; LEV da içeren diğer antiepileptik ilaçla ya da ilaçlarla tedavi edilen epilepsi hastalarını ise kontrol grubunu olarak oluşturmuşlardır. Araştırma sonucunda; epilepsi hastalarında BRV ilacının öfke ölçümlerini LEV'e göre daha az arttırdığını belirtmişlerdir (Ortega vd.,2018). Bizim çalışmamızda brivarecetam kullanan hasta bulunmamaktadır ve LEV kullanan hastalarla kullanmayan hastaların öfke ölçek puanları arasında farklılık saptanmamıştır.

Toledo vd. (2019), epilepsi hastalarının öfke düzeyleri üzerine yaptıkları çalışmada epilepsiyle ilişkilendirilen saldırganlık davranışlarının genellikle antiepileptik ilaçlardan etkilendiğini belirtmişlerdir. Çalışmada eslicarbezapine asetat(ESL) ile tedavi edilen epilepsi hastalarının öfke düzeyleri araştırılmış; 78 ESL ile tedavi edilen epilepsi hastası ve diğer antiepileptik ilaçlarla tedavi edilen 58 kişi kontrol grubu olmak üzere karşılaştırılmıştır. Araştırma bulgularına göre; ESL ile tedavi edilen hastaların öfke düzeyinde kontrol grubuna kıyasla iyileşme saptanmıştır. Toledo vd. (2019), yaptıkları çalışmada epilepsili hastalarda antiepileptik

ilaç kullanımı ve öfke düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Ancak bahsedilen çalışmada hastaların psikiyatrik bozukluk öyküsü olmasının çalışmanın kısıtlılığı olarak yorumlamışlardır. Bizim çalışmamızda bu literatürden yola çıkarak; psikiyatrik hastalık öyküsünün çalışmada öfke düzeyini ve nöropsikolojik değerlendirmeyi karıştırıcı etmen olabileceği düşünülerek katılımcıların psikiyatrik hastalık öyküsü olması dışlama kriteri olarak belirlenmiştir.

Toledo vd. (2019), epilepsi hastalarının öfke düzeylerinde brivaracetam etkisinin incelendiği prospektif bir başka çalışma yapmışlardır. Çalışmada, 37 hastaya öfkeyi değerlendirmeye yönelik State-Trait Anger with the Expression Inventory-2(STAXİ-2- Sürekli Öfke Durum İfade Tarz Envanteri) envanteri uygulanmıştır. Katılımcıların %60'ı hiçbir psikiyatrik yan etki bildirmemişlerdir. Araştırma sonucuna göre; psikiyatrik komorbiditesi olmayan fokal ya da jeneralize epilepsili hastalarda brivaracetam kullanımı ile öfke düzeyini artış arasında ilişki saptanmamıştır. Bizim çalışmamızda da sodyum valproat, LEV ve CBZ kullanan ve kullanmayan hastalar öfke ölçeği puanları açısından karşılaştırıldığında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Lee ve diğerleri (2019), yaptıkları boylamsal çalışmada, dirençli fokal epilepsi hastalarında antiepileptik ilaçlardan olan perampanel kullanımı ile saldırganlık, anksiyete ve depresyon arasında ilişkiyi incelemişlerdir. Yapılan çalışmada, 32 hastayı 6 aylık izlem sonucunda belirtilen ilaç tedavisi uygulanmış ve hastaların Saldırganlık Anketi (Korean version of Aggression Questionnaire [AQ-K]) ve Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği(Hospital Anxiety Depression Scale) skorlarının arttığını belirtmişlerdir. Yine aynı çalışmada, antiepileptik ilaçlardan olan perampanel kullanımının belirli bir dozun üzerinde olmasının öfke düzey artışında yordayıcı olabileceğini belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise; hasta grubunun öfke düzeyi kontrol grubuna göre yüksek olduğu bulunmuştur ancak öfke düzeyi ile kullanılan antiepileptik ilaç/ilaçlar arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Ancak araştırmamızın kesitsel olması, doz miktarının incelenmemiş olması, hastaların birden fazla ilacı aynı anda kullanıyor olmasının bu karşılaştırmanın güvenilirliğini düşürmüş olabileceği düşündürmüştür.

Brodie vd.(2016), epilepsi hastalarındaki saldırganlık davranışını anlamaya yönelik yaptıkları derlemede, antiepileptik ilaç kullanımını incelemişlerdir ve saldırganlık ya da öfke davranışlarına eğilimli olabilecek psikiyatrik öykünün

bulunmasının herhangi bir antiepileptik ilaç kullanımını dışlayıcı bir etkiye sahip olmadığını ancak bu gibi vakalarda kullanılacak antiepileptik ilaç konusunda dikkatli olmak gerektiğini vurgulamışlardır.

Tatlılıoğlu(2013), kontrolsüz öfkenin hem birey hem de toplum üzerinde olumsuz etkilere neden olduğundan bahsetmiş, kişilerarası sorunlu ilişkilere, sosyal yaşamada üretkenliğin ve işlevselliğin bozulmasına, fiziksel ve ruhsal sağlıkta önemli sorunlara neden olabileceğinden bahsetmiştir. Subota vd. (2019), epilepside postiktal ortaya çıkan belirtiler ve semptomlar üzerine yaptıkları sistematik derleme ve meta analiz sonucunda; çalışmaların birçoğunda postiktal belirtiler ve semptomlar arasında başağrısı, migren ve psikoz belirtmişlerdir. Genellikle 24 saatten daha az süren belirtilerin ve semptomların ağırlıklı oranlarının ortalamalarının %5'ten(subakut nöbet sonrası agresyon) %96'ya(nöbet sonrası tepkisizlik) kadar değiştini belirtirken; fiziksel ve kognitif/davranışsal semptomların 2 aya kadar sürdüğünü ifade etmişlerdir. Bizim çalışmamızda; kullanılan ilaç kullanımı ile yakın zamanlı ortaya çıkan semptomlar değerlendirilmemiştir. Bazarnik ve arkadaşları tarafından yapılan bir derlemede (2018), epilepsi hastalarının hayat kalitelerini etkileyen duygusal, bilişsel ve sosyal fonksiyonlarının kötüye gitmesinden yakındıklarını bildirmişlerdir. Bu nedenle; epilepsi hastalarının mental durumunun değerlendirilmesinin hastalığın tanısı ve tedavisi için önemli olduğu vurgulanmıştır (Bazarnik, 2018). Burdan yola çıkarak; epilepsi hastalarının farmakoloji ve psikoterapinin kombine tedavisinin sadece psikopatolojik semptomları ortadan kaldırmakla kalmayacağı aynı zamanda hastanın doktoruyla olan kooperasyonun da artacağını belirtmiştir (Bazarnik, 2018). Bu nedenle; epilepsi hastalarının bu duyguyu kontrol edebilmesinin ve bu duyguyla başa çıkabilmesinin kolaylaştırılmasının hastanın ruhsal ve sosyal açıdan olumlu etkileri olabileceğinden söz edilebilir. Bu veriler ışığında; epilepsi hastalarına tanı konulduğu andan itibaren psikoeğitim verilmesi ve hastalığın duygudurumları üzerinde ve farmakolojik tedavinin bilişsel fonksiyonlar üzerinde yaratabileceği etkilerden bahsedilmesi hastanın bu süreci anlamlandırması ve tedaviye katılımının artmasını sağlayabilir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak; araştırmada epilepsi tanısı almış hastaların kontrol grubundaki katılımcılara göre; öfke puanı, öğrenme, bellek, dikkat ve yürütücü işlevlerinde daha fazla bozulma olduğu görülmüştür.

Araştırmanın örneklem sayısının kısıtlılığı, yapılan analiz sonuçlarının genellenebilir olmasını sınırlandırmış olabileceğini düşündürmüştür.

Araştırmaya katılan hasta ve kontrol grubunun sosyodemografik özelliklerinin benzerliklerinin sınırlı olması hasta ve kontrol grubunun öfke ölçek puanları ve nöropsikolojik test sonuçlarını etkilemiş olabileceği düşünülebilir. Hasta ve kontrol grubundaki bireylerin eğitim durumları arasında fark saptanmıştır. Hasta grubundaki bireylerin ilköğretim ve lise mezunu olma oranları kontrol grubuna göre daha fazla; üniversite mezunu olma oranları ise kontrol grubuna göre daha düşük olarak saptanmıştır. Ancak bu etkilerin asgari düzeyde tutulabilmesi için çalışma sırasında alınacak kontrol grubunun hasta grubu ile benzer sosyodemografik özellikler göstermesi için çalışılmıştır ancak iki grup arasında bu açılardan farklılıklar mevcuttur.

Çalışmanın bir diğer kısıtlılığı arasında kullanılan nöropsikolojik test bataryasındaki tüm testlerin uygulanmamış olması söylenebilir. Ancak bataryadaki tüm testlerin uygulama zamanı dikkate alındığında; katılımcıların araştırmaya katılma motivasyonlarını azaltabileceği ve uzun süren testlerin katılımcıların testlerdeki performansını etkileyebileceği düşünülmüştür. Bu nedenle ve daha önce yapılan araştırmalar ışığında; dikkat, bellek, öğrenme ve frontal lob işlevleri değerlendiren Sayı Dizisi Öğrenme Testi, Stroop Test ve Wisconsin Kart Eşleme Testlerinin uygulanmasının uygun olacağına karar verilmiştir.

Bir diğer kısıtlılık olarak birden fazla ilaç kullanımının ilaçların etkilerini yordamaki güçlük olarak söylenebilir.

Bundan sonra planlanacak olan araştırmalarda daha geniş örnekleme ve daha ayrıntılı testler gibi farklı inceleme yöntemleriyle çalışılması uygun olabilir.

## **EKLER**

### **EK-1**

#### **Onam Formu**

#### **ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU**

-Bilgilendirme-

Sizi Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Disiplinlerarası Sinirbilimleri Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Oğuz Osman Erdiñ'in danışmanlığında, Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Esra Nazlı SAKALLI tarafından yürütölen Yüksek Lisans Tezi Çalışmasına davet ediyoruz.

"Epilepsi Hastalarının Öfke Düzeyleri ve Nöropsikolojik Profillerinin İncelenmesi" başlıklı bu araştırmanın temel amacı; epilepsinin bireyin öfke duygusu üzerine olan etkisi ve öğrenme, dikkat, bellek, geribildirimden yararlanma, mental esneklik gibi nöropsikolojik fonksiyonlarla ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla kullanılacak olan formlar ve değerlendirme ölçekleri, Sosyodemografik Veri Formu, Sürekli Öfke ve Öfke Tarz Ölçeği, Sayı Dizisi Öğrenme Testi, Stroop Test TBAG Formu ve Wisconsin Kart Eşleme Testi' dir.

Araştırmanın gönüllü katılımcı grubunu epilepsi tanısı alan ve almayan, 18 yaş üzerindeki Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Hastanesi Nöroloji Polikliniği'ne başvurmuş epilepsi tanısı almış hastalar ve epilepsi tanısı almamış gönüllüler oluşturmaktadır. Sizi de bu araştırmaya davet ediyoruz. Araştırmada uygulanacak formlar, ölçekler ve nöropsikolojik testlere yanıt verebilmek için sizden tahminen 50-60 dakika zaman ayırmanız istenmektedir. Araştırmaya sizin dışınızda daha pek çok kişi davet edilecektir. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz çalışma denetimi açısından çalışmanın Etik Kurulu tarafından gerektiğinde kontrol edilecektir.

## **EKLER**

Ayrıca, bu araştırmanın ileride yapılacak araştırmalara ve uygulanacak yöntemlere ışık tutabilmesi amacıyla yayın yapılması durumunda kişisel verileriniz yine gizli tutulacaktır. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katılmanız için size bir ödeme de yapılmayacaktır. Bu araştırmaya katılmak tamamen sizin isteğinize bağlıdır ve istemezseniz katılmazsınız. Önce katılmayı kabul etseniz bile çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmaya katılmaktan vazgeçebilirsiniz, bu tamamen size bağlıdır. Kabul etmediğiniz ya da sonradan vazgeçtiğiniz durumda da buradaki herkes size önceden olduğu gibi davranır; önceye göre hiç bir farklılık olmaz.

Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Burada yazılı olan bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya esranazlis@gmail.com e-posta adresi ve 0 222 239 29 79-3055 numaralı telefondan ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel/size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorsanız lütfen aşağıya kendi adınızı-soyadınızı, iletişim bilgilerinizi yazıp imzanızı atınız. İmzaladıktan sonra size bu formun bir kopyası verilecektir. Zaman ayırdığınız için çok teşekkür ederiz.

-Onay-

Esra Nazlı Sakallı tarafından “Epilepsi Hastalarının Öfke Düzeyleri ve Nöropsikolojik Profillerinin İncelenmesi” isimli bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Açıklamayı dinledim ve formu okudum. Bu konuya ilişkin kafamda herhangi bir soru işareti kalmadı. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu araştırmada “katılımcı” olarak bulunmaya

karar verdim. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Tarih:

Katılımcının

Katılımcı ile Görüşen

Araştırmacı:

*Adı, Soyadı:*

*Adı, Soyad, Ünvanı:*

*İmza:*

*İmza:*

*Telefon:*

## EKLER

### EK-2

#### Sosyodemografik Veri Formu

Adınız Soyadınız	
Tarih	...../...../.....
Doğum Yılıınız	
Cinsiyetiniz	1. Kadın ( )
	2. Erkek ( )
Telefonunuz ya da mail adresiniz	
1.Medeni durumunuz	1.Bekar( )
	2.Evli( )
	3.Boşanmış( )
	4.Dul( )
2.Eğitim Durumunuz	1.Okur yazar değil( )
	2.Okur yazar( )
	3.İlkokul mezunu( )
	4.Ortaokul mezunu( )
	5.Lise mezunu( )
	6.Üniversite ve üzeri( )
3.Kimlerle yaşıyorsunuz	1.Ebeveynler ile( )
	2.Yakınlar ile( )
	3.Eş ve/veya çocuklar ile ( )
	4.Yalnız( )
	5.Sosyal kurum( )
	6.Evsiz( )



4.Kardeş sayısı	1.Kardeşim yok( )
	2.Bir kardeşim var( )
	3.İki kardeşim var( )
	4.Üç kardeşim var( )
	5.Dört ve üzeri kardeşim var( )
5.Yaşadığınız bölge	1.il( )
	2.ilçe( )
	3.Köy( )
6.Çalışma durumunuz	1.Çalışıyor( )
	2.Çalışmıyor( )
7. Çalışıyor iseniz Mesleğiniz	1.Memur ( )
	2. İşçi ( )
	3. Esnaf ( )
	4. Emekli ( )
	5. Diğer ( )
8.Yaşadığınız hanenin aylık gelir miktarı (TL)	1. 0-1000 TL ( )
	2. 1000-2000 TL ( )
	3. 2000-3000 TL ( )
	4. 3000-4000 ( )
	5. 4000 ve üzeri ( )
9. Epilepsi hastalığınız var mı? (10,11,12 ve 13. Soruları bu soruya 'Evet' demeniz durumunda cevaplamanız istenecektir)	1.Evet ( ) 2.Hayır ( )
10. Epilepsi hastalığınız varsa hastalık başlangıç yaşı	Başlangıç Yaşı:
11. Epilepsi hastalığınız varsa ilaç kullanıyor musunuz?	1.Evet( ) 2.Hayır ( )
12. İlaç kullanıyorsanız hangi ilacı kullanıyorsunuz?	İlaç İsmi:
13.En son aldığınız düzenli tedavinin süresi:	.....ay

14. Hiç Psikiyatrik hastalık tanısı aldınız mı?	1.Evet ( )
	2.Hayır ( )
15. Madde kullanımınız var mı?	sigara kullanımı ( ) alkol kullanımı ( ) madde kullanımı ( ) yok ( )

## EKLER

### EK-3

#### Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği - SÖÖTÖ

##### I. BÖLÜM

**YÖNERGE:** Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatırken kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da genel olarak nasıl hissettiğinizi düşünün ve ifadelerin sağ tarafındaki sayılar arasında sizi en iyi tanımlayanı seçerek üzerine (X) işareti koyun. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin, genel olarak nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

1. Hiç
2. Biraz
3. Oldukça
4. Tümüyle

Sizi ne kadar tanımlıyor?

##### 1. Çabuk parlarım.

Hiç Tümüyle

(1) (2) (3) (4)

##### 2. Kızgın mizaçlıyım.

(1) (2) (3) (4)

##### 3. Öfkesi burnunda bir insanım.

(1) (2) (3) (4)

##### 4. Başkalarının hataları, yaptığım işi yavaşlatınca kızarım.

(1) (2) (3) (4)

##### 5. Yaptığım iyi bir işten sonra takdir edilmemek canımı sıkır.

(1) (2) (3) (4)

##### 6. Öfkelenince kontrolümü kaybederim.

(1) (2) (3) (4)

## EKLER

7. Öfkelendiğimde ağızıma geleni söylerim.

(1) (2) (3) (4)

8. Başkalarının önünde eleştirilmek beni çok hiddetlendirir.

(1) (2) (3) (4)

9. Engellendiğimde içimden birilerini vurmaya gelir.

(1) (2) (3) (4)

10. Yaptığım iyi bir iş kötü değerlendirildiğinde çılgına dönerim.

(1) (2) (3) (4)

## II. BÖLÜM:

**YÖNERGE:** Herkes zaman zaman kızgınlık veya öfke duyabilir. Ancak, öfke duygularıyla ilgili tepkileri farklıdır. Aşağıda, kişilerin öfke ve kızgınlık tepkilerini tanımlarken kullandıkları ifadeleri göreceksiniz. Her bir ifadeyi okuyun ve öfke ve kızgınlık duyduğunuzda genelde ne yaptığınızı düşünerek o ifadenin yanında sizi en iyi tanımlayan sayının üzerine (X) işareti koyarak belirtin. Doğru veya yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarf etmeyin.

1. Hiç
2. Biraz
3. Oldukça
4. Tümüyle

## ÖFKELENDİĞİMDE VEYA KIZDIĞIMDA...

Sizi ne kadar tanımlıyor?

11. Öfkemi kontrol ederim.

Hiç Tümüyle

(1) (2) (3) (4)

12. Kızgınlığımı gösteririm.

(1) (2) (3) (4)

13. Öfkemi içime atarım.

(1) (2) (3) (4)

## EKLER

14. Başkalarına karşı sabırlıyım.

(1) (2) (3) (4)

15. Somurtur ya da surat asarım.

(1) (2) (3) (4)

## ÖFKELENDİĞİMDE VEYA KIZDIĞIMDA...

Sizi ne kadar tanımlıyor?

16. İnsanlardan uzak dururum.

Hiç Tümüyle

(1) (2) (3) (4)

17. Başkalarına iğneli sözler söylerim.

(1) (2) (3) (4)

18. Soğukkanlılığımı korurum.

(1) (2) (3) (4)

19. Kapıları çarpmak gibi şeyler yaparım.

(1) (2) (3) (4)

20. İçin için köpürürüm ama gösteremem.

(1) (2) (3) (4)

## ÖFKELENDİĞİMDE VEYA KIZDIĞIMDA...

Sizi ne kadar tanımlıyor?

21. Davranışlarımı kontrol ederim.

Hiç Tümüyle

(1) (2) (3) (4)

22. Başkalarıyla tartışırım.

(1) (2) (3) (4)

23. İçimde, kimseye söylemediğim kinler beslerim.

(1) (2) (3) (4)

## EKLER

24. Beni çileden çıkaran her neyse saldırırım.

(1) (2) (3) (4)

25. Öfkem kontrolden çıkmadan kendimi durdurabilirim.

(1) (2) (3) (4)

### ÖFKELENDİĞİMDE VEYA KIZDIĞIMDA...

Sizi ne kadar tanımlıyor?

26. Gizliden gizliye insanları epeyce eleştiririm.

Hiç Tümüyle

(1) (2) (3) (4)

27. Belli ettiğimden daha öfkeliyimdir.

(1) (2) (3) (4)

28. Çoğu kimseye kıyasla daha çabuk sakinleşirim.

(1) (2) (3) (4)

29. Kötü şeyler söylerim.

(1) (2) (3) (4)

30. Hoşgörülü ve anlayışlı olmaya çalışırım.

(1) (2) (3) (4)

### ÖFKELENDİĞİMDE VEYA KIZDIĞIMDA...

Sizi ne kadar tanımlıyor?

31. İçimden insanların farkettiğinden daha fazla sinirlenirim.

Hiç Tümüyle

(1) (2) (3) (4)

32. Sinirlerime hakim olamam.

(1) (2) (3) (4)

## **EKLER**

**33. Beni sinirlendirene, ne hissetiğimi söylerim.**

**(1) (2) (3) (4)**

**34. Kızgınlık duygularımı kontrol ederim.**

**(1) (2) (3) (4)**

## KAYNAKLAR DİZİNİ

- Adalıoğlu, Ö., Oğuz, S. (2013). *Epilepsi ve Öz Yönetim*. *Epilepsi*, 22 (1): 1-4. Erişim adresi: <https://www.journalagent.com/epilepsi/pdfs/JTES-76588-REVIEW-EREM.pdf>
- Akdağ, G., Algın, D., Erdinç, O. (2016). Epilepsi. Osmangazi Üniversitesi Tıp Dergisi, Beyin Farkındalığı Özel Sayısı 38, (1): 35-41. doi: <https://dx.doi.org/10.20515/otd.88853>
- Ayaz, M., Ayaz, A.B., Kara, B., Kutlu, M. (2013). *Psychiatric and Neurocognitive Evaluation Focused on Frontal Lobe Functions in Rolandic Epilepsy*. *Noropsikiyatri Arşivi*, 50(3):209-215. doi: 10.4274/npa.y6226.
- Ayta, S., Korkmaz, B. (2014). *Epileptik Sendromlarda Bilişsel İşlev Bozuklukları*. *Türk Epilepsi ile Savaş Derneği*, 2014;20 (Ek 1):37-45 doi: 10.5505/epilepsi.2014.70894
- Bazarnik, A. (2018). *Emotion Dysregulation and Psychopathology in Epilepsy*. *Polish Medical Journal*, 264:302-307. Erişim adresi: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30057400>
- Benke, T., Baumgartner, E.L., Bodner, T., Karner, E., Delazer, M. (2009). *Epilepsi Cerrahi Öncesi Teshiş Sürecinde Nöropsikolojik Değerlendirme*. *Epilepsi*, 15 (1): 41-50. [http://www.journalagent.com/epilepsi/pdfs/JTES\\_15\\_1\\_41\\_50.pdf](http://www.journalagent.com/epilepsi/pdfs/JTES_15_1_41_50.pdf)
- Bingöl, C.(Ed.).(2007). *Epilepsi Rehberi*, Türk Nöroloji Derneği.
- Brandt, C., Klein, P., Badalamenti, V., Gasalla, T., Whitesides, J. (2020). *Safety and Tolerability of Adjunctive Brivaracetam in Epilepsy: In-depth Pooled Analysis*. *Epilepsy & Behaviour* 103. doi: 10.1016/j.yebeh.2019.106864
- Brodie, M., Besag, F., Ettinger, A., Mula, M., Gobbi, G., Comai, S., Aldenkamp, A., Steinhoff, B. (2016). *Epilepsy, Antiepileptic Drugs, and Aggression: An Evidence-Based Review*. doi: 10.1124/pr.115.012021.



## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Cesur, C.(2017). *Bir Grup Çalışan Yetişkinde Kaygı Düzeyi, Mükemmeliyetçilik ve Öfke Arasındaki İlişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Işık Üniversitesi, İstanbul.
- Cihaner, Ö. (2020). Psikojenik Non-epileptik Nöbet Tanılı Kişilerin, Kişilik, Beck Depresyon ve Anksiyete Ölçekleriyle Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Çakıl, D., İnanır, S., Baykan, H., Aygün, H., Kozan, R. (2013). *Epilepsi Ayırıcı Tanısında Psikojenik Non-Epileptik Nöbetler*. Göztepe Tıp Dergisi. 28(1):41-47. doi:10.5222/J.GOZTEPETRH.2013.041
- Çalış, Ü., Antiepileptik İlaçlar (2004). Antiepileptik İlaçlar, Farmasötik Kimya, 2. Baskı, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 331-352
- Çelik, A., Kurt, P., Yener, G., Alkın, T., Öztura, İ., Baklan, B. (2015). *Epileptik ve Psikojen Nonepileptik Nöbet Geçiren Hastalarda Kognitif Etkilenmenin Karşılaştırılması*. Nöropsikiyatri Arşivi Dergisi, 52: 163-8. doi: 10.5152/npa.2015.7290
- Elger, C. (2005). *Epilepsy: A Model for the Study of Brain Function*. 2005;4(1):3. Swann JW. The impact of seizures on developing hippocampal networks. Prog Brain Res 2005;147:347-54.
- Evlice, A., Demir, T., Bozdemir, H., Aslan, K. (2016). *Monoterapi Alan Epilepsi Hastalarında Nöropsikolojik Profilin Değerlendirilmesi: Bir Ön Çalışma*. Epilepsi 2016;22 (2):51-4. doi: 10.14744/epilepsi.2016.1889
- Fernandez, D., Fonseca, E., Olive Gadea, M., Quntana, M., Abreira, L., Raposo, I., Snamarina, E., Toledo, M. (2020). *The mediating role of epileptic seizures, irritability, and depression on quality of life in people with epilepsy*. Epilepsy&Behavior, 113:107511. doi: 10.1016/j.yebeh.2020.107511

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Goji, C., Kanemoto, K. (2019). *Corrigendum to "The effect of perampanel on aggression and depression in patients with epilepsy: A short-term prospective study"*. *Seizure: European Journal of Epilepsy* 73: 87 doi: 10.1016/j.seizure.2019.08.017
- Görgülü, Ü., Fesci, H. (2011). *Epilepsinin psikososyal etkileri*. *Göztepe Tıp Dergisi* 26 (1):27-32. doi:10.5222/J.GOZTEPETRH.2011.27
- Gul, A., Mehreen S.(2018). *Levetiracetam efficacy on frontal lobe dysfunctions and anger rumination in patients with epilepsy*. *Epilepsy&Behavior*, 85:28-31. doi: 10.1016/j.yebeh.2018.05.011
- Karakaş, S., Erdoğan Bakar, E., Doğutepe Dinçer, E. (2013). *BİLNOT- Yetişkin: Ekler (Cilt II)*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Karakaş, S., Erdoğan, E., Sak, L., Soysal, A., Ulusoy, T., Ulusoy, İ., Alkan, S. (1999). *Stroop Testi TBAG Formu: Türk Kültürüne Standardizasyon Çalışmaları, Güvenirlik ve Geçerlik* . *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 2: 75-88. Erişim adresi: [https://www.journalagent.com/kpd/pdfs/KPD\\_2\\_2\\_75\\_88.p](https://www.journalagent.com/kpd/pdfs/KPD_2_2_75_88.p)
- Karataş, Z., Çelikkaleli, Ö. (2018). *Beliren Yetişkinlikte İntihar Olasılığı: Stresle Başetme, Öfke ve Cinsiyet Açısından Bir İnceleme* . *Mersin Üniverstiesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1): 450-462. doi: <http://dx.doi.org/10.17860/mersinefd.304070>
- Kılıç, M., Dağ, İ. (2017). *Algılanan Ebeveyn Kabul-Reddinin Öfke İfade Tarzı ve Depresif Belirtiler ile İlişkisinin İncelenmesi*. *Klinik Psikiyatri* 20: 84-95. doi: 10.5505/kpd.2017.98698
- Kurtulmuş, Y. (2006). *Epilepsi Hastalarında Okskarbazepin Kullanımının Kemik Metabolizması Üzerine Etkisi*, Uzmanlık Tezi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Labiner, D., Ettinger, A., Fakhoury, T., Chung, S., Shneker, B., Tatum, W., Miller, J., Vuong, A., Hammer, A., Messenheimer, J., (2009). *Effects of Lamotrigine Compared With Levetiracetam On Anger, Hostility and Total Mood In Patients With Partial Epilepsy*. *Epilepsia*, 50 (3): 434-442. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2008.01792>.
- Lima, A., Moreira, F., Gomes, M., Filho, H. (2014). *Clinical and Neuropsychological Assessment of Executive Function in a Sample of Children and Adolescents with Idiopathic Epilepsy*. *Arq Neuropsiquiatr*, 72(12):954-9. doi: 10.1590/0004-282X20140191.
- Lee, S., Jeon, J., Kim, H. (2019). *Effect of Perampanel on Aggression in Patients With Refractory Focal Epilepsy: A 6-month Longitudinal Study*. *Epilepsy & Behaviour* 102. doi: 10.1016/j.yebeh.2019.106658. doi: 10.5080/u14849
- Metin, Ö., Tufan, A., Cevher Binici, N., Saraçlı, Ö., Atalay, A., Yolga Tahiroğlu. A. (2017). *Frontal Lob Sendromunda Yönetici İşlevler: Bir Olgu Sunumu*. *Türk Psikiyatri Dergisi* 28(2):135-8.
- Miller, J., Goodkin, H. (2016). *Epilepsi*. (Çev.Erdinç, O. (Ed.). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Mizen, R. (2019). *The Affective Basis of Violence*. *Infant Mental Health Journal*, 40, (1): 113-129. doi: <https://doi.org/10.1002/imhj.21755>
- Mori, Y., Kanemoto, K., Onuma, T., Tanaka, M., Oshima, T., Kato, H., Tachimori, H., Wada, K., Kikuchi, T., Tomita, T., Chen, L., Fang, L., Yoshida, S., Kato, M., Kaneko, S.(2014). *Anger Is a Distinctive Feature of Epilepsy Patients with Depression* . *The Tohoku Journal Of Experimental Medicine* 232, (2): 123-128 doi: <https://doi.org/10.1620/tjem.232.123>

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Ortega, G., Abaira, L., Marti, G., Quintana, M., Mazuela, G., Santamarina, E., Salas-Puig X., Toledo, M. (2018). *Anger Assessment in Patients Treated With Brivaracetam. Clinical Neuropharmacology* 41(1): 6-9. doi: 10.1097/WNF.0000000000000258.
- Öktem, Ö. (1994). *Nöropsikolojik Testler ve Nöropsikolojik Değerlendirme. Türk Psikoloji Dergisi.* 9 (33), 33-44
- Özer A. (1994). *Sürekli Öfke (SL-Öfke) ve Öfke İfade Tarzı ( Öfke-Tarz) Ölçekleri Ön Çalışması.* Türk Psikoloji Dergisi 9, (31):26-35. Erişim adresi: <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/ofke-ifade-tarzi-ofke-tarz-olcegi-toad.pdf>
- Özmen, A. (2006). *Öfke: Kuramsal Yaklaşımlar ve Bireylerde Öfkenin Ortaya Çıkmasına Neden Olan Etmenler.* Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 39, (1): 39-56. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/509119>
- Özmen, D., Özmen, E., Cakmak, A. (2016). *Ergenlerde Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzları.* Anadolu Psikiyatri Dergisi 17,(1): 65-73. doi: 10.5455/apd.176085
- Rani, A., Thomas, P.(2019). *Stress and perceived stigma among parents of children with epilepsy.* doi: 10.1007/s10072-019-03822-6
- Rao, S., Stino, A., Seraji, N., K.Shah, A., Basha, M. (2020). *Seizure-Related Injury and Postictal Aggression in Refractory Epilepsy Patients.* Epilepsy Research, volume 160, 106281. <https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2020.106281>
- Sarangi, S., Kaur, N., Tripathi, M. (2019). *Assessment of psychiatric and behavioral adverse effects of antiepileptic drugs monotherapy. Could they have a neuroendocrine correlation in persons with epilepsy?* Epilepsy& Behavior, Nov;100(Pt A):106439. doi: 10.1016/j.yebeh.2019.07.040.

## KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Smonlensky, I., Zubareva, O., Kalemenev, S., Lavrentyeva, V., Dyomina, A., Karepanov, A., Zaitsev, A. (2019). Impairments in Cognitive Functions and Emotional and Social Behaviors in a Rat Lithium-pilocarpine Model of Temporal Lobe Epilepsy. *Behavioral Brain Research*, 17:372. doi: 10.1016/j.bbr.2019.112044
- Subota, A., Khan, S., Josephson, C., Manji, S., Lukmanji, S., Roach, P., Wiebe, S., Buchhalter, J., Federico, P., Teskey, G., Lorenzetti, D., Jette, N. (2019). *Signs and Symptoms of The Postictal Period in Epilepsy: A Systematic Review and Meta-analysis*, 94: 243-257. doi: 10.1016/j.yebeh.2019.03.014
- Tatlıoğlu, K., Karaca, M. (2013). Öfke Olgusu Hakkında Sosyal Psikolojik Bir Değerlendirme. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(6):1101-1123. doi: 10.9761/JASSS1691
- Toledo, M., Mazuela, G., Mauri, J., Rodriquez, X., Gomez, M., Castro, D., Rodriquez, J., Santamarina, E.(2019). *Levels of Anger in Epilepsy Patients Treated With Eslicarbazepine acetate*. *Acta Neurologica Scandinavica*, 140(1):48-55 doi: 10.1111/ane.13099
- Traianou, A. Patrikelis, P., Kosmidis, M., Kimiskidis, V., Gatzonis, S. (2019). *The neuropsychological profile of parietal and occipital lobe epilepsy*. *Epilepsy&Behavior*, 94:137-143. doi: 10.1016/j.yebeh.2019.02.021
- Wieshmann, U., Baker, G.(2013). *Self-reported Feelings of Anger and Aggression Towards Others In Patients On Levetiracetam: Data From the UK Antiepileptic Arug Register*. *BMJ Open Journals*, 3: e002564 . doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2013-002564>
- Yöndem, Z., Bıçak, B. (2008). *Öğretmen Adaylarının Öfke Düzeyi ve Öfke Tarzları*. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5:(2). [https://www.researchgate.net/profile/Zeynep\\_Yondem/publication/288555097](https://www.researchgate.net/profile/Zeynep_Yondem/publication/288555097)
- Yıldız, M., Dağ, İ. (2017). *Algılanan Ebeveyn Kabul-Reddinin Öfke İfade Tarzı ve Depresif Belirtiler ile İlişisinin İncelenmesi*. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 2017;20(2): 84-95. doi: 10.5505/kpd.2017.98698

## ÖZGEÇMİŞ

### Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı : Esra Nazlı SAKALLI  
Doğum tarihi ve yeri : 15/09/1988-Eskişehir  
Uyruğu : T.C.  
İletişim adresleri : esranazlis@gmail.com / 5055265667

### Eğitim Durumu

Lisans: : İstanbul Ticaret Üniversitesi – Psikoloji Lisansı  
(Onur Derecesi)

Yabancı Dil : İngilizce

Mesleki Deneyim : ESOGÜ Sağlık, Uygulama ve Araştırma  
Hastanesi/ 2012 - halen devam etmekte

Üye Olunan Bilimsel Kuruluşlar : Türk Psikologlar Derneği (TPD Eskişehir Şube  
Başkanı)

Yayınlar : Bozkurt Turhan, A., Fidan, S.T., Yarar,  
C., Sakallı, E.N., Özdemir, Z.C., Bör, Ö. *Neurocognitive Consequences of Childhood  
Leukemia and Its Treatment* . Indian Journal of Hematology and Blood Transfusion  
34 (1), 62-69.doi: 10.1007/s12288-017-0846-4

### Bilimsel Etkinlikler

Ödüller : 10. Ulusal Pediatrik Hematoloji Kongresi Jüri  
Özel Ödülü / *Lösemili Çocuk Hastalarda Tedavi Sonrası Nörokognitif Geç Etkilerin  
Değerlendirilmesi*

Projeler : *Disleksili Çocuklarda Dil ve Konuşma  
Özelliklerinin İncelenmesi*. Türü: Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli  
Bilimsel Araştırma Projesi

Sözlü Konferans veya Seminerler : 3.Uluslararası Disleksi Kongresi – 2016 /  
Workshop uygulayıcısı

**Kurslar ve Eğitim Programları** : Nöropsikolojik Test Bataryası Eğitimi

Wisc-r Test Eğitimi

Özgül Öğrenme Güçlüğü Bataryası Eğitimi

Çocuk Değerlendirme Testleri Eğitimi

MMPI Test Eğitimi

Destekleyici Psikoterapi Eğitimi

Panik Bozukluk Tedavi ve Yaklaşımı Eğitimi

Afet, Travma ve Kriz Psikolojisi Temel Düzey  
Eğitimi