



T.C.  
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
NÖROLOJİ ANABİLİM DALI

EPİLEPSİ CERRAHİSİ UYGULANAN YA DA UYGULANMAYAN  
TEMPORAL VE EKSTRATEMPORAL LOB EPİLEPSİSİ OLAN HASTA VE  
YAKINLARININ YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEKLERİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Gülfer ATASAYAR

UZMANLIK TEZİ

Bursa-2015



**T.C.  
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
NÖROLOJİ ANABİLİM DALI**

**EPİLEPSİ CERRAHİSİ UYGULANAN YA DA UYGULANMAYAN  
TEMPORAL VE EKSTRATEMPORAL LOB EPİLEPSİSİ OLAN HASTA VE  
YAKINLARININ YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEKLERİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Dr. Gülfer ATASAYAR**

**UZMANLIK TEZİ**

**Danışman: Prof. Dr. İbrahim Hakkı BORA**

**Bursa-2015**

## İÇİNDEKİLER

Özet.....	ii-iii
İngilizce Özet.....	iv-vi
Giriş.....	1-3
1. Epilepsi.....	3
1.A. Tanım.....	3
1.B. Tarihçe.....	4
1.C. Epidemiyoloji.....	3-4
1.D. Sınıflama.....	5-7
1.E. Tedavi .....	7-8
2. Epilepsi ve Yaşam Kalitesi.....	8-11
3. Epilepsi ve Sosyal İşlevsellik.....	11-13
4. Epilepsi ve Psikiyatrik Komorbidite.....	13-16
5. Epilepsinin Aileye Etkisi.....	17-18
Gereç ve Yöntem.....	19-24
Çalışmada Kullanılan Araç ve Yöntemler.....	24
1. Epilepsi Değerlendirme Formu.....	24
2. Sosyodemografik Veri Formu.....	25
3. Epilepside Yaşam Kalitesi Ölçeği: QOLIE-89.....	25-26
4. Sosyal İşlevsellik Ölçeği ( SİÖ ).....	26-27
5. Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği.....	27
6. Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği.....	27
İstatistiksel Analiz .....	28
Bulgular .....	29-65
Tartışma .....	66-79
Sonuç.....	80-83
Kaynaklar.....	84-89
Ekler.....	90-114
Teşekkür.....	115
Özgeçmiş.....	116

## ÖZET

Epileptik bireyin yaşam kalitesini, sosyal işlevselliğini, hasta ve bakım veren kişinin anksiyete ve depresyonu gibi psikiyatrik komorbid durumlarını psikolojik testlerle saptamak; hastaların medikal tedavi veya cerrahi sonrası yaşam kalitelerini belirleyebilmek, antiepileptik ilaç kullanımı, tıbbi girişimlerin etkinliği ve yan etkilerini değerlendirebilmek, sağlık politikalarına yön verebilmek ve tıbbi araştırmaların yapılabilmesi için önemlidir. Biz bu çalışmamızda epilepsinin yaşam kalitesi ve sosyal işlevsellik üzerine etkisini; hasta ve hastaya bakım veren anksiyete ve depresyonu gibi psikiyatrik komorbid bozuklukların hastanın yaşam kalitesi ve sosyal işlevseliğine etkilerini farklı epilepsi gruplarında değerlendirmeyi amaçladık.

Çalışmamıza Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Polikliniğinde, Ocak 2014 – Şubat 2015 arasında takip edilen, KPN olan 102 kadın, 101 erkek toplam 203 epilepsi hastası ve hasta yakınları alındı. Hastalar nöbet tipleri ve tedavi cevabına göre antiepileptik tedaviye dirençli, epilepsi cerrahisi uygulanan Temporal Lob Epilepsisi (TLE), antiepileptik tedaviye dirençli opere olmayan TLE olan, antiepileptik tedavi ile remisyona giren TLE olan, antiepileptik tedaviye dirençli Ekstra Temporal Lob Epilepsisi (ETLE) olan şeklinde gruplandı.

Tüm hastalara Epilepsi Değerlendirme Formu (EDF), Sosyodemografik Bilgi Formu (SBF), Epilepside Yaşam Kalitesi Ölçeği (QOLIE-89 1,0 Versiyonu), hastaların temel yetileri ve sosyal davranışını nicelik yönünden değerlendiren Sosyal İşlevsellik Ölçeği (SIO) uygulandı. Hasta ve yakınlarına depresyon ve anksiyete düzeylerini belirlemeye yönelik Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM-D), Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği (HAM-A) uygulandı. İstatistiksel analizde Kruskal-Wallis Test ve Mann-Whitney U Testi kullanıldı.

Çalışmamızda yaşam kalitesi ve sosyal işlevsellik alt ölçekleri değerlendirildiğinde en düşük puanların dirençli TLE olan grupta, en yüksek puanların cerrahi uygulanan TLE ve medikal tedavi ile remisyona giren TLE

olan grupta olduğu gözlemlendi. Hem hasta hem de yakınlarında anksiyete ve depresyon puanları en yüksek dirençli TLE, en düşük cerrahi ve remisyon grubunda saptandı. Tüm gruplar arasında yaşam kalitesi ve sosyal işlevsellik arasında pozitif korelasyon, hasta ve hastaya bakım veren depresyon ve anksiyete düzeyleri arasında negatif korelasyon saptandı.

Nöbetleri kontrol altına alınan bireylerin yaşam kalitesi ve sosyal işlevsellik düzeylerinin normal popülasyona yakın olmasına rağmen dirençli nöbetleri olan bireylerin nöbetleri kontrol altında olan epileptik bireylere oranla yaşam kalitesi ve sosyal işlevselliklerinin istatistiksel anlamlılık yaratacak derecede düşük olması, yaşam kalitesini etkileyen en önemli değişkenin nöbet kontrolü olduğunu göstermektedir. Tedavide başarılı olabilmek, bireyin yaşam kalitesini artırabilmek için nöbetlerin kontrol altına alınması kadar hasta ve yakınlarının depresyon ve anksiyete düzeylerinin saptanması ve tedavi edilmesi de önemlidir. Sonuç olarak hastaların yaşam kalitesini artırmaya yönelik yapılan planlarda hastanın sosyal işlevselliğinin arttırılmasına yönelik tedbirlerin alınması, hasta ve yakınlarının anksiyete ve depresyon gibi psikiyatrik komorbid durumlar açısından incelenmesi ve gerekli durumlarda psikiyatri uzmanlarına yönlendirilmesi gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Epilepside Yaşam kalitesi ölçeği, Sosyal İşlevsellik, Depresyon, Anksiyete

## **SUMMARY**

### **Assessment of the Quality of Life Scales of Operated or Unoperated Temporal and Extra Temporal Lobe Epilepsy Patients and Their Relative Caregivers**

This aim of this study is to assess the quality of life and social functionality of individuals with epilepsy, as well as comorbid psychiatric conditions such as anxiety and depression in patients and their relative caregivers through psychological tests; evaluate the quality of life for patients with epilepsy before and after medical treatment or surgery; evaluate the use of the antiepileptic drugs, efficiency of treatments and their side effects; and provide guidance to future health policies. This study examines the effect of epilepsy syndromes over the quality of life and social functionality, level of anxiety and depression in patients and their relative caregivers, and the overall effect of level of anxiety and depression over the quality of life and social functionality in different epilepsy groups.

A total of 203 epilepsy patients (102 females, 101 males), who were observed between January 2014 and February 2015 and have Complex Partial Seizures (CPS), along with their relative caregivers, were admitted to the Neurology Clinic at Uludag University Faculty of Medicine for this study. Based on their seizure types and response to treatments, patients were classified as Temporal Lobe Epilepsy (TLE) which is operated and resistant to antiepileptic drug treatment; TLE which is unoperated and resistant to antiepileptic drug treatment; TLE which enters into remission through anti-epileptic treatment; and Extra Temporal Lobe Epilepsy (ETLE) which is resistant to anti-epileptic treatment. Epilepsy Evaluation Form (EEF), Sociodemographic Information Form (SIF), Quality of Life in Epilepsy Inventory (QOLIE-89 1,0 version), Social Functionality Inventory (SFI) which evaluates patients' main capacities and social manners in terms of quantity

were applied to all 203 patients. In order to assess levels of anxiety and depression, all patients and their relative caregivers took Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D), Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A). Groups were examined in terms of the effects of sociodemographic variables over the quality of life, patient's level of anxiety and depression over social functionality and quality of life, the effect of relative caregiver's level of anxiety and depression over patient's social functionality and the quality of life. Kruskal-Wallis Test and Mann-Whitney U Test were used in the statistical analysis.

In this study, we observed that the drug-resistant TLE group had the lowest points, while the other two TLE groups, which are the operated TLE and TLE going into remission through antiepileptic treatment, had the highest points upon evaluation of the quality of life and social functionality subscales. Both patients and relative caregivers in the drug-resistant TLE group had the highest anxiety and depression points, while the TLE going into remission through antiepileptic treatment had the lowest points. For all groups, it was detected that there is a positive correlation between patient's quality of life and social functionality, while the quality of life and social functionality have a negative correlation with level of anxiety and depression in patients and their relative caregivers.

Though the quality of life and social functionality levels of patients whose seizures were controlled were closer to the general population, the fact that the quality of life and social functionality of patients with resistant seizures, in proportion to patients with controlled seizures, were found to be significantly low shows that taking control of the seizures is the most important factor affecting the quality of life. In order to be able take control of the seizures effectively, it is also essential that level of anxiety and depression in relative caregivers be determined and treated. Consequently, in order to improve the quality of life, measures should be taken to enhance patient's social functionality. In addition, patients and their relative caregivers should be examined for comorbid psychiatric conditions such as anxiety and

depression in patients, and when necessary, they should be directed to a psychiatrist.

**Key words:** Quality of life epilepsy, Depression, Anxiety, Social functioning



## GİRİŞ

Epilepsi yaygın görülen, kronik nörolojik bir hastalıktır, sıklıkla genç yaşta başlar ve hasta yaşamında belirgin fiziksel, sosyal ve emosyonel sınırlamalara yol açar (1). Yaşam kalitesi, son yıllarda tüm kronik hastalıklarda olduğu gibi epilepside de üzerinde önemle durulan bir konudur. Epilepsi hastalarında psikiyatrik komorbid bozuklukların ve sosyal işlevselliğin yaşam kalitesini etkilediğini gösteren sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle epilepsinin psikiyatrik komorbid bozukluklar üzerindeki etkilerinin belirlenmesi, tedavi ve izlem açısından büyük önem taşımaktadır. Buna göre tedavideki başarı sadece nöbet kontrolü ile değil, bilişsel, davranışsal, psikolojik ve eğitsel tüm sorunların giderilmesi ile sağlanacaktır. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) 1958 yılında yayınladığı çalışma raporunda tam iyilik halinin; hem fiziksel ve ruhsal hem de sosyal açıdan değerlendirilmesi gerektiği ve her üç yönde de yaşanan sorunların bireyin sağlıkla ilgili yaşam kalitesini belirgin şekilde etkilediğine işaret edilmiştir. Epilepsili bireyin yaşam kalitesini psikolojik testlerle ölçmek; hastaların cerrahi öncesi ve sonrası, antiepileptik ilaç kullanımı sonrası, yaşam kalitelerini belirleyebilmek, tıbbi girişimlerin etkinliğini ve yan etkilerini değerlendirebilmek, sağlık politikalarına yön verebilmek ve tıbbi araştırmaların yapılabilmesi için önemlidir. Son yıllarda epilepside dâhil olmak üzere pek çok hastalıkta gerek hastanın memnuniyeti ve yaşam standartını yükseltmek gerekse hastalığın neden olduğu maliyeti azaltmak amacıyla yaşam kalitesi ölçekleri geliştirilmiştir. Epilepsi hastalarının yaşam kalitesi; nöbet şekli, nöbet sıklığı, tedavi şekli, çalışma durumu, bilişsel fonksiyonlar, sosyal destek, emosyonel durumlar, fiziksel kısıtlılık, yaş, cinsiyet, sosyoekonomik durum gibi demografik değişkenlerden etkilenir (2). Epilepsinin emosyonel, davranışsal, sosyal ve bilişsel alanlardaki etkilerinden dolayı, hasta ve yakınlarının yaşam kalitesini etkilemesinin yanı sıra anksiyete bozukluğu ve depresyon ile ilişkisi büyük bir ilgi alanı

oluşturmuştur. Epilepsili erişkin hastalarda yaşam kalitesi ile ilişkili yapılan epidemiyolojik çalışmalarda hastaların ve yakınlarının yaşam kalitesinin düşük olduğu ve %20-40 'a varan oranlarda anksiyete ve depresyon oranlarının yüksek olduğu görülmüştür. Epilepsinin neden olduğu düşük yaşam kalitesi, kısmen devam eden nöbetlere bağlı olsa da, tüm bunlardan bağımsız olarak eş zamanlı depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik komorbid bozukluklardan da etkilenir (3) .

Epilepsi psikososyal zorluklarla birlikte olan bir hastalık olmasının yanı sıra psikiyatrik bozukluk gelişme riski yüksek bir kronik nörolojik durumdur. Beynin farklı yapılarının etkilendiği farklı epilepsi tiplerinin spesifik psikopatolojik sendrom gelişiminden sorumlu olabileceği düşünülmüştür (4). Epilepsi hastalarında psikiyatrik komorbiditenin nedenlerini araştırmak amacı ile yola çıkan çalışmalarda epilepsi odağının anatomik özelliklerinin dışında hastalığın süresi, kullanılan antiepileptik ilaçlar, ilaca dirençlilik, hastaların sosyodemografik özellikleri, nöbet tipi ve sıklığı gibi değişkenlerin de komorbiditeye yol açabileceği ve/veya katkıda bulunacağı ileri sürülmüştür (5).

Biz bu çalışmamızda epilepsinin yaşam kalitesi üzerine etkisini, anksiyete ve depresyon gibi psikiyatrik komorbid bozukluklar ve sosyal işlevsellik bağlamında inceledik. Temporal lob epilepsisi (TLE) ve ekstraparal lob epilepsisi (ETLE) olan hastalarda ve hasta yakınlarında psikiyatrik komorbid bozuklukların varlığını belirlemeyi, sosyal işlevselliğin, sosyodemografik özelliklerin, antiepileptik ilaçların, ilaca dirençliliğin, epilepsi cerrahisi uygulanmasının, hastalık süresinin yaşam kalitesi ile anlamlı bir ilişkisi olup olmadığını araştırmayı amaçladık. Ailede bir hastalık ya da aile bireyleri ile ilgili bir belirsizlik olduğunda tüm aile etkilenir. Epilepsi, öngürülemeyen nöbetler, nöbet sıklığı, tedavi yöntemi, seyri, günlük aktivite kısıtlaması, uzun dönem etkisi gibi nedenlerle aileye birçok yük getirmektedir. Bu durum zamanla ailelerde depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik komorbid bozukluklara sebep olmakta, ailelerin bu durumu epilepsi hastalarının yaşam kalitesini etkilemektedir. Hasta ve yakınlarının anksiyete ve depresyon

düzeylelerinin sıklığı ve psikiyatrik komorbid bozuklukların bu epilepsi gruplarında yaşam kalitesi üzerine etkilerini değerlendirmeyi planladık.

## 1. EPİLEPSİ

### 1.A. Tanım

Epilepsi, en sık karşılaşılan kronik nörolojik hastalıklardan birisidir. Epilepsi, Yunanca'da üstünde ve üstünden anlamına gelen "epi" ile tutmak, tutup sarsmak anlamına gelen "lepsi" kelimelerinin birleşmesinden oluşmaktadır. Yakalamak, birden tutulmak anlamını taşır. Epilepsi nöbeti; kortekste bir grup nöronun (ya da tamamının) ani, beklenmedik bir şekilde, geçici bir süreyle ortaya çıkan aşırı elektriksel aktivitesi sonucunda izlenen gelip-geçici natürde motor, duysal, bilişsel, otonomik klinik belirtilerdir. Epilepsi nöbetinin spontan olarak en az 2 kez tekrarlaması (ya da tekrarlama eğiliminde olması) halinde epilepsi hastalığından bahsedilir.

### 1.B. Tarihçe

Babililer döneminden bu yana bilinmesine rağmen epilepsili hastalar eski çağlardan bu yana bilişsel ve davranışsal açıdan farklı olarak algılanmıştır. Psikiyatrik bozuklukların epilepsiye sık eşlik etmesinin, bu hastaların damgalanarak kötü muamelelere maruz kalmasında etken olduğu ve şeytan tarafından ele geçirildikleri, kötü ruhların içlerine girdiği gibi yakıştırmalar yapıldığı bilinmektedir. M.Ö. 770–221 yılları arasında yazılı olarak klasik Çin kitaplarında epilepsiden bahsedilmiştir. M.Ö. 400 yıllarında, Hipokrat epilepsiyi 'kutsal hastalık' olarak tanımlamış, epilepsi için şöyle yazmıştır: 'Melankolikler genellikle epileptik, epileptikler ise genellikle melankolik olurlar. Bu iki durum arasında tercihi belirleyen hastalığın aldığı yöndür: Bedeni tutarsa epilepsi, zekayı tutarsa melankoli ortaya çıkar' (6) Hipokrat 25 yüzyıl önce bu hastalığın organik bir nedeni olduğuna işaret etmiş, ancak günümüzden bir asır öncesine kadar insanların bu hastalığa karşı tutumlarında büyük bir değişiklik görülmemiştir (7). XIX. yüzyılın sonlarında Jackson çalışmaları ile yeni bir dönem açarak epilepsinin ilk

bilimsel tanımını yapmış ve epilepsiyi 'beynin özellikle gri cevherinin akut ve lokal deşarjları' olarak tarif etmiştir.

### **1.C. Epidemiyoloji**

Epilepsinin insidansı ve prevalansı birçok çalışmada farklı sınıflandırmaların kullanımı; teşhis ve olgu araştırmalarındaki metotların farklılığı nedeniyle değişkenlik göstermektedir. Gelişmiş ülkeler için epilepsi insidansı' nın 45/100000 olduğu, gelişmekte olan ülkelerde bu oranın ortalama 82/100000 olduğu hesap edilmektedir. (8).Yapılan çalışmalarda ön planda çocukluk çağının hastalığı olarak bilinen epilepsinin insidansının bimodal dağılım gösterdiği, gelişmiş ülkelerde yaşla birlikte prevalansın giderek arttığı, en yüksek değerlere ileri yaşlarda ulaştığı gözlenmiştir. Çalışır ve arkadaşlarının Bursa 2006 yılında yaptıkları bir çalışmada aktif epilepsi prevalansını %0,85 olarak bulunmuştur (9).

### **1.D. Sınıflama**

Gowers ilk kez epileptik nöbetleri grand mal, petit mal ve histerik nöbet şeklinde sınıflamıştır. Jackson ise, nöbetleri fonksiyon bozukluğu ile beraber, anatomik, patolojik temele göre sınıflamanın uygun olacağını düşünerek jeneralize ataklar ve fokal ataklar olarak ayırmış fakat International League Against Epilepsy (ILAE) 'nın sınıflamasına kadar nöbetleri fokal ve jeneralize olarak ayırmak yaygın olarak kullanılmamıştır. 1960' larda başlatılan ILAE' nin uzun yıllar yaptığı çalışmaları sonucunda 1981 yılında epileptik nöbetlerin klinik ve elektroensefalografik sınıflaması yapılmıştır. Epilepsilerde klinik seyir, prognoz, etyoloji ve tedavi yaklaşımının çok farklı özellikler gösterebileceği dikkate alındığında semiyolojik nöbet sınıflamasının yetersiz kaldığı görülmüş bu nedenle 1989 yılında epileptik sendromların sınıflaması yapılmıştır (10). Aşağıda 1989 ILAE epilepsi sendrom sınıflamasına göre (Tablo-1), fokal epileptik nöbetlerin "lokalizasyonla ilişkili" başlığı altında TLE'si, ve ETLLE 'sinin ( frontal lob epilepsisi, paryetal lob epilepsisi ve occipital lob epilepsisi) klinik özellikleri kısaca özetlenmiştir.

**Tablo- 1: Epilepsi ve Epileptik Sendrom Sınıflaması (ILAE 1989)**

<b>I. Lokalizasyona bağlı (fokal, lokal, parsiyel) epilepsiler ve sendromlar</b>
A. İdyopatik (yaşa bağlı başlangıç) a. Santrotemporal dikenli selim çocukluk çağı epilepsisi b. Oksipital paroksizmal çocukluk çağı epilepsisi c. Primer okuma epilepsisi B. Semptomatik a. <u>Temporal lob epilepsisi</u> b. <u>Frontal lob epilepsisi</u> c. <u>Parietal lob epilepsisi</u> d. <u>Oksipital lob epilepsisi</u> e. Çocukluk çağının kronik progresif epilepsia parsiyalis kontinuası (Kojewnikow Sendromu) f. Spesifik faktörlerle uyarılan nöbetlerle karakterize sendromlar C. Kriptojenik
<b>II. Jeneralize epilepsiler ve sendromlar</b>
A. İdiyopatik (yaşa bağlı başlangıç-yaş sırasına göre sıralanmıştır) a. Selim ailesel yenidoğan konvülsiyonları b. Selim yenidoğan konvülsiyonları c. Süt çocukluğunun selim miyoklonik epilepsisi d. Çocukluk çağı absans epilepsisi (piknolepsi) e. Jüvenil absans epilepsisi f. Jüvenil miyoklonik epilepsi (impulsif petit mal) g. Uyanırken gelen grand mal nöbetli epilepsi i. Diğer jeneralize idyopatik epilepsiler j. Belirli aktivasyon yöntemleriyle uyarılan epilepsiler B. Kriptojenik veya semptomatik (yaş sırasına göre) a. West sendromu (infantil spazmlar, Blitz-Nick-Salaam Kraempfe) b. Lennox-Gastaut sendromu c. Miyoklonik astatik nöbetli epilepsi d. Miyoklonik absanslı epilepsi C. Semptomatik a. Spesifik olmayan etyolojili 1. Erken miyoklonik ensefalopati 2. Supression-burst' lu erken infantil epileptik ensefalopati 3. Diğer semptomatik jeneralize epilepsiler b. Spesifik sendromlar
<b>III. Fokal veya jeneralize olduğu belirlenemeyen epilepsiler</b>
A. Jeneralize ve fokal nöbetli epilepsiler a. Yenidoğan konvülsiyonları b. Süt çocuğunun ağır miyoklonik epilepsisi c. YavaÇ dalga uykusu sırasında devamlı diken-dalgalı epilepsi d. Edinsel epileptik afazi (Landau-Kleffner sendromu) e. Diğer belirlenemeyen epilepsiler B. Jeneralize veya fokal özelliği ayırd edilemeyenler (uykuda gelen grand mal nöbet olguları)
<b>IV. Özel (özgün) sendromlar</b>
A. Duruma bağlı nöbetler a. Febril konvülsiyonlar b. İzole nöbet veya izole status epileptikus c. Akut metabolik veya toksik nedenlere bağlı nöbetler

### **1.D.a. Temporal Lob Epilepsisi (TLE)**

Erişkinde en sık görülen epilepsi türü olan TLE, ilaç tedavisine dirençli fokal epilepsilerin de en sık nedenidir. Parsiyel nöbetlerin %50'sinden fazlası temporal lobdan köken alırken, kompleks parsiyel nöbetlerin %80'i temporal lobdan kaynaklanır.

### **1.D.b. Ekstratemporal Lob Epilepsisi (ETLE):**

Temporal lob dışında; frontal lob, paryetal lob, oksipital lob'dan kaynaklanan fokal epilepsi sendromları ETLE olarak adlandırılmaktadır. ETLE'si olan hastalarda dirençli nöbetler görülebilmekte ve hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bilinmektedir (11) .

Frontal lob epilepsileri ekstratemporal nöbetlerin en büyük grubudur ve parsiyel epilepsilerin % 20-30'unu oluşturur.

Oksipital lob epilepsileri epilepsi merkezlerinde incelenen lokalizasyonla ilişkili epilepsi nöbeti geçiren hastaların %8 kadarını oluştururlar.

Paryetal lob nöbetleri nadirdir, epilepsi cerrahi serilerinde %5'ten fazlasını oluşturmaz.

### **1.E. Tedavi**

Etiyolojinin aydınlatılamaması ve patofizyolojik mekanizmaların tam anlaşılabilmesi nedeniyle, epilepsi tedavisine yaklaşım, epilepsiye yol açan nedenlerin ortadan kaldırılması ve antiepileptik ilaç (AEİ) kullanımı, ketojenik diyet, vagal uyarım ve epilepsi cerrahisi şeklinde olmaktadır. AEİ'lar epileptogenezis boyunca beyin dokusunda gelişmiş olan uyarılabilirliği azaltmakla birlikte, patolojik hücreler üzerinde inhibisyonu artırmak suretiyle nöbetlerin oluşmasını önlemektedirler. AEİ tedavisinde primer amaç; yan etki olmaksızın morbidite ve mortalitede azalma ve yaşam kalitesinin düzelmesi ile birlikte nöbetlerin tam olarak ortadan kaldırılmasıdır.

Epilepsi olgularında ilk sistematik tedavi 1857 yılında Sir Charles Locock tarafından epileptik hastalara potasyum bromür vererek başlamıştır. Bromidler 1912 yılına kadar tek antikonvulsif ilaç olarak kullanılmıştır. 1912 yılında fenobarbitalin sentezi ile etkin tedavi dönemine geçilmiştir. Bugün modern antikonvulsanlarla epileptik nöbetlerin %75-80'i kontrol altına

alınabilmektedir. Özellikle son 15-20 yılda çok sayıda yeni AEİ'nin devreye girmesi ve konvansiyonel ilaçların formülasyonundaki düzeltilmeler günlük pratikte hem hastalar için hem de ilaç seçme alternatifleri açısından kolaylık sağlamaktadır (12).

Yeni AEİ'nin devreye girmesi ve tedavide ilerlemeler ile epilepsi tedavisinin amacı nöbet kontrollerinin başarısından öte, yaşam kalitesinin kontrolüne yönelmeye başlamıştır (13). Epilepsi tedavisinde komorbid depresyon ve anksiyete bozukluklarının refrakter epilepsi ile birlikte görülmesi nedeniyle psikiyatrik komorbid durumları göz önünde bulundurmak önemlidir. Böyle durumlarda dual etkili AEİ'lerin tercih edilmesi (duygurum bozuklukları-Lamotrijin, Karbamazepin gibi) hastalarda çoklu ilaç kullanımının önüne geçeceği gibi, komorbid hastalıkların tedavisi yaşam kalitesini artıracaktır (14).

Yeni tanı konmuş, ilk kez antiepileptik ilaç kullanılacak epilepsili bir hastada tedaviye tek ilaçla başlamak kural sayılmaktadır. Uygun seçilmiş ve yeterli dozda kullanılacak bir AEİ ile hastaların %60-70 gibi büyük bir oranında tam nöbet kontrolü sağlanırken hastaların %30-40'ında tek ilaç yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle de çoklu AEİ kullanımı pratikte sık başvurulan bir tedavi yöntemidir. Çoklu antiepileptik ile tedavide gebelerdeki teratojenite dahil, her türlü yan etki riski de artmakta ve ayrıca tedavinin maliyeti de yükselmektedir. Bu nedenle bazen eski kuşak AEİ'lar arasında bazende eski ve yeni kuşak AEİ'lar arasında; farklı mekanizmalar ile aynı etkiyi yapabilecek eşleşmelerle tedaviye devam edilmelidir (15).

Son dönemlerde çok sayıda yeni AEİ devreye girmesine rağmen epilepsili hastaların yaklaşık üçte birinde nöbetler remisyona girmemektedir. Yapılan epidemiyolojik çalışmalarda, yeni epilepsi tanısı alan hastaların %20-40'ı daha sonra ilaca dirençli epilepsi tanısı almaktadır (16). ILAE 'Uygun seçilmiş, tolere edilebilen, uygun doza çıkılmış, iki ilacın tekli ya da kombine tedavi olarak denenmesi sonrasında nöbetsizlik hali sağlanamamış epilepsi' türünü 'ilaca dirençli epilepsi' olarak tanımlamıştır (17).

Dirençli epilepsi, dirençli nöbetler, yoğun ilaç kullanımı, kognitif becerilerde azalma, psikososyal fonksiyon bozukluğu, yaşam kalitesinin

bozulması, morbiditede kötüleşme, ölüm oranında artma ile birlikte. Dirençli epilepsili hastalarda nöbetlerin ortaya çıkaracağı hasarlardan sakınılması ve yaşam kalitesini yükseltmek için giderek daha erken dönemlerde tanı konulmasına çalışılmaktadır. Böylece bu hastalar erken dönemlerde epilepsi merkezlerine gönderileceklerdir. Bu hastaların nöbet ya da sendromları sınıflandırılmalı, AEİ tedavisi optimize edilmeli ve eğer uygunsa erken dönemlerde cerrahi uygulanmalıdır (18). Dirençli nöbetleri olan hastaların yaklaşık %20'si epilepsi cerrahisi için aday olup, uygun seçilmiş adaylarda, epilepsi cerrahisi uygulayan deneyimli merkezlerde yüz güldürücü sonuçlar elde edilmektedir. Teknolojik gelişmelere paralel olarak daha az oranda invaziv tetkik ile hastaların epilepsi cerrahisine yönlendirildikleri, başarı oranlarının arttığı, maliyet ve morbiditenin ise azaldığı gözlemlenmektedir. Epilepsi cerrahisinin gerçek amacı sadece nöbetlerde azalma sağlamak değil aynı zamanda hastanın sosyal bütünleşmesini sağlamak ve engellerini ortadan kaldırmaktır.

## **2. EPİLEPSİ ve YAŞAM KALİTESİ**

WHO'nun tanımına göre, sağlık, sadece bir hastalığın veya maluliyetin olmayışı değil, aynı zamanda bedensel, ruhsal ve toplumsal olarak tam bir huzur ve iyilik içinde bulunmaktır. Bu tanımda yer alan tam bir huzur ve iyilik içinde olma vurgusu doğrudan doğruya yaşam kalitesi (quality of life) kavramı ile bağlantılıdır. WHO yaşam kalitesini; "hedefleri, beklentileri, standartları, ilgileri ile bağlantılı olarak, bireylerin yaşadıkları kültür ve değer dizgelerinin bütünü içinde durumlarını nasıl algıladıkları" şeklinde tanımlamaktadır. Bu tanımın fiziksel, psikolojik, bağımsızlık derecesi, sosyal ilişkiler, çevre, dini inançlar gibi boyutları vardır. Kişinin sağlık durumu, yaşam stili, yaşamdan doyum alma düzeyi, ruhsal durumu veya iyilik hali ile tek tek örtüşmeyen, bir anlamıyla da bunların hepsini kapsayan öznel bir durumdur (19). Bireyin temel gereksinimlerinin, toplumsal beklentilerinin karşılanması, yaşadığı toplumun sunduğu olanaklardan yararlanması, kişinin amaç, beklenti, ilgi ve



standartlarından oluşan konumunu, kültür ve değer sistemi içinde anlayış/kavrayış biçimidir.

Yaşam kalitesi kavramı, çok kapsamlı olarak değerlendirilmekle birlikte, Katschnig (2000) yaşam kalitesinin temel olarak birçok boyut içerdiğini belirtmiş (20), Campbell (1976) yaşam kalitesiyle ilgili 12 alan belirlemiş olup bunlar toplumsallık, eğitim, aile yaşantısı, komşuluk, arkadaşlık, evlilik, milliyet, barınma durumu, sağlık, kendilik duygusu, yaşam standardı ve iş durumudur (21). Yaşam kalitesi kavramının hem subjektif hem de objektif boyutu vardır. "Kendini iyi hissetme", "yaşamdan doyum sağlama" ve "mutluluk" gibi ifadeler yaşam kalitesi kavramının subjektif boyutunu oluşturur ve kişinin yaşamı hakkındaki duygularını, beklentilerinden etkilenmesini, önceki deneyimlerini ve varolan şartların algısını göstermektedir. "Bağımsız yaşayabilme", "kişilerarası ilişkiler", "üretken olma" gibi ifadeler ise objektif göstergeleri oluşturur ve sosyal fonksiyonel normları ve yaşam tarzını yansıtır. Bağlantılı olarak, yaşam kalitesi tayininde, subjektif (hastanın kendi değerlendirmesi) ve objektif (uzman derecelendirmesi) değerlendirmeler kullanılır.

Son yıllarda epilepside dâhil olmak üzere pek çok hastalıkta gerek hastanın memnuniyeti ve yaşam standartını yükseltmek gerekse hastalığın neden olduğu maliyeti azaltmak amacıyla hastaların yaşam kalitesi üzerinde durulmaktadır. Bu nedenle yaşam kalitesini saptamak amacıyla kullanılacak ölçekler geliştirilmiştir. Epilepsideki yaşam kalitesinin ölçülmesi hem hastalığın progresini izlemede hem de hastalığın yarattığı kısıtlılığın belirlenmesinde önemli hale gelmiştir (22). Epilepsisi olan bireyin yaşam kalitesini psikolojik testlerle ölçmek; hastaların cerrahi öncesi ve sonrası yaşam kalitelerini belirleyebilmek, antiepileptik ilaç kullanımı, tıbbi girişimlerin etkinliğini ve yan etkilerini değerlendirebilmek, sağlık politikalarına yön verebilmek ve tıbbi araştırmaların yapılabilmesi için önemlidir.

Epilepsi, bireylerin tüm yaşam alanlarında çeşitli güçlüklerle yol açmaktadır. Literatür incelendiğinde epilepsili hastaların yaşam kalitelerinin değerlendirildiği çalışmalarda yaşam kalitesini en çok etkileyen durumların araştırma sonuçlarında farklılıklar gösterdiği görülmektedir. Au ve

arkadaşlarının Çin’de epilepsi hastalarıyla ilgili bir çalışmada (23) yaşın yaşam kalitesini en fazla azaltan faktör olduğu, Baker’ın çalışmasında (24) nöbet sıklığının yaşam kalitesinde asıl belirleyici etken olduğu, Şenol ve arkadaşlarının Türk epilepsi hastalarını değerlendirdiği bir çalışmada (25) yaşam kalitesinde en güçlü prediktörlerin nöbet sıklığı, depresyon ve yorgunluk olduğu, yine ülkemizden Mollaoğlu ve arkadaşlarının bildirdiği bir çalışmada ise (2) hastalık süresi ve nöbet sıklığının yaşam kalitesini en fazla etkileyen durumlar olduğu bildirilmiştir.

Epilepsi, dünyanın eğitim düzeyi yüksek birçok ülkelerinde bile yanlış algılanan toplumsal stigmaya sahip bir hastalıktır. Stigma, kötü etiket, utanç veya itibardan düşme, leke, dışarıdan tanınabilen iz veya karakteristik olarak tanımlanmaktadır (26). Stigma, kişinin öz varlığına derinden zarar veren bir sıfat olarak tanımlanmış ve epilepsi hastalarında psikopatolojiye yol açabilecek potansiyele sahip olarak görülmüştür (27). Yapılan bir çalışma, epilepsinin günümüzün en korkulan ve stigmatizasyonu en yüksek hastalık olan AIDS’e yakın bir stigmatizasyon düzeyine sahip olduğunu göstermektedir (28). Epilepsinin, stigmatizasyonun yüksek olduğu bir hastalık olmasının tek sebebi nöbetler değildir. Epilepsi, hastanın yaşamını sadece yarattığı semptomlarla değil, aynı zamanda hastanın psikososyal fonksiyonlarını da etkileyerek değiştirir. Antik dönemden günümüz modern toplumlarına kadar geçen süre boyunca epilepsi her zaman stigma ile ilintili olmuş ve bu durum epilepsi hastalarında nörolojik bir hastalıkla baş etmenin çok ötesinde bir takım problemlere sebep olmuştur (29). Her ne kadar geçirilen bir epilepsi nöbeti, çevreden ziyade nöbeti geçiren kişiye zarar verse de, pek çok gelişmiş ülkede bile, geçmişten gelen, epilepsinin bulaşıcı olduğuna dair inanç insanları etkilemekte ve bazı toplumlarda bu inanç halen geçerliliğini korumaktadır. Buna ek olarak, yaşanan bir nöbet, günlük sosyal iletişim içerisinde kendine has bir tehlike oluşturmakta ve nöbeti dışarıdan gözleyenlere insanın doğasındaki zayıflığı ve tahmin edilemezliği hatırlatmaktadır. Bu sebeple de insanlar, geçirilen bir nöbetten korkmakta ve korktukları durumu da stigmatize etmektedirler. Epilepsiyle ilintili stigma, düşük psikososyal getiriler örneğinin, düşük benlik değeri, yüksek kaygı

düzeyi, yaşama dair olumsuz duygular ve depresyonla ilişkili olduğu için, epilepsi hastalarının stigmatı nasıl yaşadıklarını anlamak çok önemlidir (30). İyi bir nöbet kontrolü ve epilepsiye dair daha fazla bilgi sahibi olmak, epilepsi hastalarının hem “epileptik” kavramından hem de stigmadan uzaklaşmasını sağlayabilmektedir. Jacoby tarafından gösterildiği gibi, epilepsisi hakkında daha fazla bilgi sahibi olan hastalar daha az stigma belirtmektedirler (31). Toplumun epilepsiye bakışı, toplumsal stigma, işverenin epilepsi hakkındaki bilgi eksikliği, epilepsinin bulaşıcı olduğunu düşünme gibi yanlış algılayışlardan dolayı; evlenme, iş bulma, dolayısı ile sosyal güvence epilepsi bireyler için problem haline gelmiştir. Epilepsi hakkında toplumun bilgilendirilmesi hastaların stigmatize edilmemesi ve psikososyal problemlerin engellenmesi, yaşam kalitesinin artırılması açısından önem taşımaktadır (32,33).

Epilepsi tedavisi ile ilgilenen herkes için hastaların yaşadığı sorunları tanımak ve başa çıkma yöntemlerini bilmek önemlidir. Bu amaçla hastalar, aileler, nörolog ve psikiyatri uzmanları arasındaki işbirliği, epilepsisi olan kişilerin psikososyal sorunlarının giderilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması açısından gereklidir (34).

### **3. EPİLEPSİ ve SOSYAL İŞLEVSELLİK**

Sosyal işlev düzeyi genel olarak çalışabilme, kişiler arası ilişkileri sürdürebilme ve kendi bakımını yapabilme biçiminde tanımlanabilir. Sosyal geri çekilme, kişiler arası ilişkilerin azalması, sosyal etkinliklerde azalma, kendi başına yaşamını sürdürememe ve iş alanında işlevselliğin yitilmesi ile ilgili becerilerin kaybı gibi belirtiler epilepsi hastalarının birçoğunda ortaya çıkan belirtilerdir. Bu yetersizlikler hastanın yaşam kalitesini düşürmekte ve sosyal, ailesel, zaman kaybı ve mesleki rol işlevinde problemlere neden olmaktadır (35).

Yeti yitimi bedensel ve ruhsal hastalıklara bağlı olarak kişinin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirememesi durumudur. Temel yaşam işlevlerini aksatan, hukuki ve klinik yönlerden önemli olan bir durumu tanımlar. Epilepsi

hastalarında nöbetleri kontrol altına alınan, komorbid hastalığı olmayan bireylerde yeti yitimi görülmezken, dirençli nöbetleri olan, psikiyatrik komorbiditenin eşlik ettiği, kognitif fonksiyonların etkilendiği hastaların ağır yetiyitimine uğrayabildikleri görülmüştür.

Epilepsi hastalarında işlevsellik beş boyutta incelenmektedir.

1- Epilepsi ve tedavisi ile ilişkili işlevsellik: Nörolojik işlevsellik, bilişsel (dikkat, soyut düşünce, psikomotor) işlevsellik, epilepsi sendromu, nöbet şiddeti, tipi, sıklığı, fiziksel hasar, antiepileptik ilaç yan etkileri.

2- Psikolojik işlevsellik: Duygusal durum, epilepsiye ilişkin duygular (epileptik olmaya karşı kaygı, korku, tutum ve damgalanma algısı ).

3- Okul işlevselliği: Akademik başarı, öğrenme sorunları, uyumsal özellikler (çok çalışma, uygun davranış ).

4- Sosyal işlevsellik: Yaşa uygun psikososyal görevleri tamamlama, aile ilişkilerinden memnuniyet, yaşıt ilişkileri, aktivite katılması (spor, kulüp, takım vb ).

5- Ailenin epilepsi ile ilgili işlevselliği oluşturmaktadır: Nöbetleri yönetebilme yetileri epilepsiye psikolojik uyum (bireyin epileptik olmasına karşı kaygı, korku ve tutumlar, damgalanma algılamaları) ve boş zaman aktivitelerine katılımıdır.

Epilepsi, belirgin morbidite, disabilite ve üretim kaybına neden olur. Öngörülemez nöbetler, epilepsi hastalarının yaşadığı bilişsel ve duygusal güçlükler günlük aktiviteleri üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Epilepsili bireylerde sosyal geri çekilme, kişiler arası ilişkilerin azalması, sosyal etkinliklerde azalma, kendi başına yaşamını sürdürememe ve iş alanında işlevsellik kaybı hastalığın çocukluk çağında başladığı, dirençli nöbetleri olan bireylerde daha sık görülmektedir (35).

Azalmış sosyal işlevsellikle ilgili olarak belli başlı risk faktörleri nöbetlerin ağırlığı, düşük sosyoekonomik durum, kısıtlı sosyal ilişkiler, stigma ve nörobilişsel problemlerdir (36). Nöbetlerin sıklığı, sosyal işlevselliği belirleyen en önemli etmenlerden biridir, nöbetleri başarılı olarak tedavi edilen bireylerde, tedaviye dirençli olanlara göre daha düşük sosyal geri çekilme görülmektedir (37).

Sonuç olarak sosyal işlev düzeyi genel olarak çalışabilme, kişiler arası ilişkileri sürdürebilme ve kendi bakımını yapabilme şeklinde tanımlanmıştır. Bu nedenle birçok araştırmacı epilepside tedavi hedefleri arasında sosyal işlevsellik düzeyinin artırılmasının önemini vurgulamıştır.

#### **4. EPİLEPSİ HASTALARINDA PSİKİYATRİK KOMORBİDİTENİN YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ**

Epilepsi ve psikiyatrik bozukluklar arasındaki ilişki, antik çağ tıp tarihinden beri merak uyandırmıştır. 19. yüzyıla kadar birçok kültür, epilepsinin bir akıl hastalığının ifadesi olduğunu düşünmüşlerdir. Bu yanlış inanışlar 20. Yüzyıla kadar devam etmiş, epilepsi hastaları hayatın her aşamasında, dışlamanın çeşitli şekillerine (akademik, profesyonel ve sosyal) maruz kalmışlardır. Epilepsi ile birlikte eş zamanlı bulunabilen psikiyatrik bozuklukların varlığının görmezden gelinmemesi, bu hastalıkla ilgili stigma ile savaşmada kabul gören yollardan biri olmuştur (38).

Epilepsili erişkin hastalarda psikiyatrik bozukluklarla ilişkili yapılan epidemiyolojik çalışmalarda normal kontrol grubuna göre psikiyatrik hastalık geliştirme riskinin 4 kat yüksek olduğu, en sık gözlenen psikiyatrik bozukluğunda depresyon başta olmak üzere afektif değişiklikler olduğu gösterilmiştir (39). Başka bir çalışmada epilepsi hastalarının normal popülasyona oranla depresyon ve anksiyete düzeylerinin yüksek olduğu, bunun en sık dirençli epilepsi hastalarında görüldüğü bildirilmektedir (40). Epilepsi hastalarında yaşam kalitesi psikiyatrik komorbid durumlardan etkilenmektedir (41). Epilepsinin neden olduğu düşük yaşam kalitesi, kısmen devam eden nöbetlere bağlı olsa da, tüm bunlardan bağımsız olarak eş zamanlı depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik komorbid bozukluklardan da etkilenmektedir (42).

Hoppe ve Elger epilepside depresyonu epilepsi ile yaşama yükünün verdiği stres ve tekrarlayan nöbetlere karşı öğrenilmiş çaresizlik sonucunda gelişen ve diatez-stres modeli ile açıklanabilecek bir eş tanı olarak değerlendirmiştir (43).

Epilepsinin kendisinin psikososyal güçlüklerle birlikte olmasının yanı sıra epilepsi ayrıca psikiyatrik bozukluk gelişme riskinin olduğu bir kronik nörolojik durumdur. Epilepsi santral sinir sistemini (SSS) etkilediği için, sadece kronik bir hastalığa bağlı psikososyal uyum problemleri değil, SSS disfonksiyonu ile doğrudan ilişkili bilişsel ve davranışsal problemlere de yol açar. Beynin farklı yapılarının etkilendiği farklı epilepsi tiplerinin spesifik psikopatolojik sendrom gelişiminden sorumlu olabileceği ileri sürülmüştür (44). Tüm epilepsiler için geçerli olan bu durum, özellikle frontal veya temporal fokuslardan köken alan epileptik sendromlar için daha belirgindir (45). Epileptojenik lezyonların, emosyonel süreci yürüten kortikal bilgi ağlarını bozduğunu gösteren kanıtlar giderek artmaktadır.

Epilepsinin kendisine ek olarak, tedavi stratejileri de bilişsel fonksiyonları ve duygu durumunu bozmaktadır (46). Tüm bunlar göz önüne alındığında sadece nöbetleri kontrol altına almanın hastanın yaşam kalitesinin artırılmasında yeterli olmadığı, eşlik eden komorbid psikiyatrik durumlarında göz önünde bulundurularak dual etkili antiepileptiklerin seçilmesi, psikiyatri uzmanlarının ve psikologlarında tedavi sürecinde bulunduğu multidisipliner yaklaşımlar önerilmektedir.

#### **4.1. Epilepsi ve Anksiyete**

Anksiyete, sağlıklı bireylerde yaşam boyunca deneyimlenen ve bireylerin gelişimi sırasında koruyucu ve uyumsal işlevi olan normal bir duygudur. Tersine, anksiyete bozuklukları belirgin sıkıntı ve işlev kaybına neden olan korku ya da endişe ile karakterizedir. Anksiyete sıklıkla ruhsal, nörolojik ve diğer tıbbi bozukluklara eşlik eder. Epilepside en çok depresyonla birlikte saptanır (47). Epilepsili hastalarda anksiyete, pre-iktal, iktal ya da interiktal emosyon olarak, eşlik eden bir anksiyete bozukluğunun, ya da depresif bozukluğun parçası olarak; ya da epileptik olmayan nöbet benzeri olaylarla ilişkili olarak ortaya çıkabilir (48).

Anksiyete sıklıkla, birçok hastanın ilk defa epilepsi tanısı aldıklarında yaşadıkları uyum bozukluğunun da baskın bir semptomudur. Epilepside anksiyete bozukluklarının gelişiminde karmaşık ve birbirine bağlı birçok faktörün etkileşimi söz konusudur. Bu faktörler arasında nörolojik,

farmakolojik ve psikososyal faktörler yer alır. Nöbetlerin önceden öngörülememesi, nöbetlerle ilgili ölüm korkusu, nöbetleri kontrol edememe duyumsaması, stigma duyumsaması, epilepsi hakkında yetersiz bilgilendirilme ve hasta yakınlarının kaygı ve korku yanıtları anksiyete gelişimi için ön plana çıkan risklerdir (49).

Anksiyete bozuklukluğunun epileptik bireylerde yaygın bir psikiyatrik bozukluk olduğu bildirilmektedir. Çalışmaların azlığı nedeniyle yaygınlığını belirlemek zor olmasına rağmen epileptik bireylerde anksiyete bozukluğunun %19-45 olduğu bildirilmiştir. (50).

Epilepsili hastalarda diğer kronik hastalıklara oranla anksiyete bozuklarına sık rastlanmakla birlikte hastanın bakımını üstelenen bireylerde de anksiyete düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Hasta yakınında görülen anksiyetenin bireyin yaşamını ve sosyal işlevselliğini etkilediği, bakım veren anksiyetesinin hastaya yansarak, hastanında depresyon ve anksiyete düzeyinin yükselmesine sebep olduğu bilinmektedir.

#### **4.1. Epilepsi ve Depresyon**

Depresyon ve epilepsi ilişkisi antik çağlarda hem Hipokrat, hem de Areteus tarafından tartışılmıştır. 1850'lerde Griesinger ve 1900'lerde Robertson melankoli ve depresyon ilişkisini incelemişlerdir. Depresyon ile epilepsi ilişkisi iki yönlüdür. Epileptik bireyler arasında depresyon geliştirme riski sağlıklı kontrollerden yüksek olduğu kadar, depresif olgular arasında da epilepsi geliştirme riski sağlıklı kontrollerde yüksektir (51). Depresyon, epilepside komorbid psikiyatrik bozukluklar arasında en yaygın olanıdır. Hayat boyu yaygınlığı popülasyon temelli çalışmalarda %6 ile %30 arasında ve özel merkezlerde takip edilen hastalarda %50 civarında hesaplanmıştır (52).

Depresyon, uzun süreli ataklarla giden, kronikleşmeye meyilli, sık görülen ve ciddi fiziksel ve psikososyal yeti kaybına neden olan son derece yıkıcı bir bozukluktur. Depresyon sadece kişinin kendisini değil, aile, arkadaş, meslektaş ve toplum içi ilişkilerini de etkilemektedir. Söz edilen önemli problemlere rağmen depresyon epilepsi hastalarında genellikle göz ardı edilen tanısı konmayan ve tedavisi yapılmayan bir bozukluktur. Depresyon,

duygu durum ve nörovegetatif belirtilere ek olarak günlük etkinliđi, sosyal aktiviteleri ve yařam kalitesini de belirgin řekilde etkilemektedir. Depresyon sosyal iřlevsellik düzeyi, sosyal destek, aktivite düzeyi ve genel yařam iřlevselliđini etkilediđi için sadece atak sırasında deđil ataklar arasında da bozukluđun seyri hakkında belirleyici olabilir. Depresyon nedeniyle ortaya çıkan iřlev kaybı kiřilerin yařam kalitesinde önemli dűřűşlere neden olmaktadır.

Yapılan bazı arařtırmalar, hastalarda epileptik nűbetler bařlamadan önceki dönemde de depresyonun bulunduđunu bildirmektedir. Depresyonun eřlik ettiđi epilepsi hastalarında sűrecin olumsuz etkilendiđi; daha fazla hastaneye bařvurdukları, daha fazla antiepileptik ilaç yan etkisi, tedavi direnci ve zkiyım riski gűsterdikleri bildirilmektedir (53). Depresif bozukluklar epilepsi hastalarında sık gűrűlmekle birlikte temporal ve frontal lob orjinli epileptik hastalarda kűtű nűbet kontrolu olması sebebiyle depresif bozukluklar daha sıklıkla gűzlenmektedir (54).

Damgalanma ve dűřűk yařam kalitesi, bunların sonucunda oluřan dűřűk zgűven, kiřiler arası iliřki kayıpları, kaçınma ve sosyal yalıtım bařlıca depresyon nedenleri arasındadır. Bu kiřilerin okul ve iř hayatında daha çok stres verici yařam olayı ile karřılařtıđı, kiřiler arası iliřkilerinde ve aile içinde daha çok çatıřma yařadıđı ileri sűrűlműřtűr. Kontrol edilemeyen nűbetler ve AEİ uyumu depresyon ile iliřkili bulunsa da AEİ kullanımının depresyonun çekirdek belirtilerine benzeyen yorgunluk, uyku, yeme sorunları, enerji ve dikkatte azalma, yavař dűřűnme gibi belirtilere yol açtıđı gűz ardı edilmemelidir (55) .

Sonuç olarak epilepsi hastalarında depresyon gibi psikiyatrik komorbid durumların saptanması ve hastaların gerekli durumlarda psikiyatri uzmanlarınca deđerlendirilmesi hastaların sosyal iřlevselliđine ve yařam kalitesine olumlu etkiler yapacađı dűřűnűlmektedir.



## 5. EPİLEPSİNİN AİLEYE ETKİSİ

Kronik hastalık, normalden sapma veya bozukluk gösteren, kalıcı yetersizlik bırakan, patolojik değişiklikler sonucu oluşan, hastanın rehabilitasyonu için özel eğitim gerektiren, uzun süre boyunca bakım, gözetim ve denetim gerektireceği beklenen bir durum olarak tanımlanmaktadır (56). Ailede epilepsi gibi kronik bir hastalık olduğunda tüm aile etkilenir. Epilepsi gibi kronik hastalıklar, belirti, sağaltım yöntemi, seyri, günlük aktivite kısıtlaması, uzun dönem etkisi gibi nedenlerle aileye birçok yük getirmektedir. Bireyin epilepsi tanısı alması uzun dönemde ebeveyn ve diğer aile üyeleri üzerinde ruhsal ve psikososyal risklerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Epilepsi de bir yanda bireyin sağlık durumu ebeveynin psikolojik durumuna bağlı iken, diğer yanda ebeveynin işlevleri ve sağlıklı olması bireyin sağlıklı olmasını etkilemektedir (57). Başka bir deyişle epilepsi yalnız epilepsili kişiyi etkilememekte, bir birim olan ailenin de etkilenmesine neden olmaktadır. Aile bireyin epilepsi tanısı alması ile birlikte birçok sorunla yüzleşmek zorunda kalmaktadır. Epilepsili bireylerin ebeveynleri pek çok ruhsal sorun yaşamasına rağmen, genellikle ihmal edilmektedir, ebeveynler sıklıkla işlerinden ayrılmak zorunda kalmakta bu durum büyük ekonomik ve sosyal sorunlara ve epilepsinin tahmin edilemeyen özellikleri ile ailede zayıf iletişime, ailenin uyumunun bozulmasına neden olmaktadır. Bundan dolayı tedavinin uygun bir şekilde yapılabilmesi için fiziksel bakımın yanında hastalar ve anne-babalarının ruh sağlığına da doğru yaklaşım gereklidir.

Aile tipi, evlilik ilişkileri, ailenin hastalığa verdiği tepki, hastaya verilen bakım ve psikososyal destek düzeyi, anne-babanın ebeveynlik niteliği, kişilik özellikleri ile hastalıktan etkilenme düzeyleri gibi ailesel değişkenlerin de epileptik bireyin hastalığa uyum sürecinde önemli faktörler olduğu bilinmektedir (58). Ailenin yaşantısı bireyin epilepsi tanısı almasından sonra değişmiş ve bütün ilgi epilepsili bireye yönelmiştir. Bu ailelerde ayrılma ve boşanmanın da daha fazla olduğu bildirilmiştir (59).

Epileptik hastanın bakım sorumluluğu, psikolojik tepkiler (anksiyete, korku, öfke, depresyon ve suçluluk), tahmin edilemeyen tıbbi giderlerin oluşturduğu ekonomik yükler, çocuklarının geleceği ile ilgili belirsizlikler aileye ağır yük getirmektedir (60).

Epilepsi sadece hastalarda değil, yakınlarında da anksiyete bozuklukları ve depresyona yol açabilmektedir. Epilepsi tanısı alan ve tedavi gören bireyler, ebeveynleri üzerinde ciddi strese neden olurlar. Nöbet, buna şahitlik yapan aile için son derece korkutucu bir durumdur. Diğer yandan nöbetler dışında da epileptik bireyin öğrenme güçlüğü, davranış problemleri, akademik ve sosyal problemleri, eşlik eden diğer psikiyatrik bozuklukları gibi nedenlerle, ebeveynler ciddi gelecek kaygısı ve genel anksiyete içindedir.

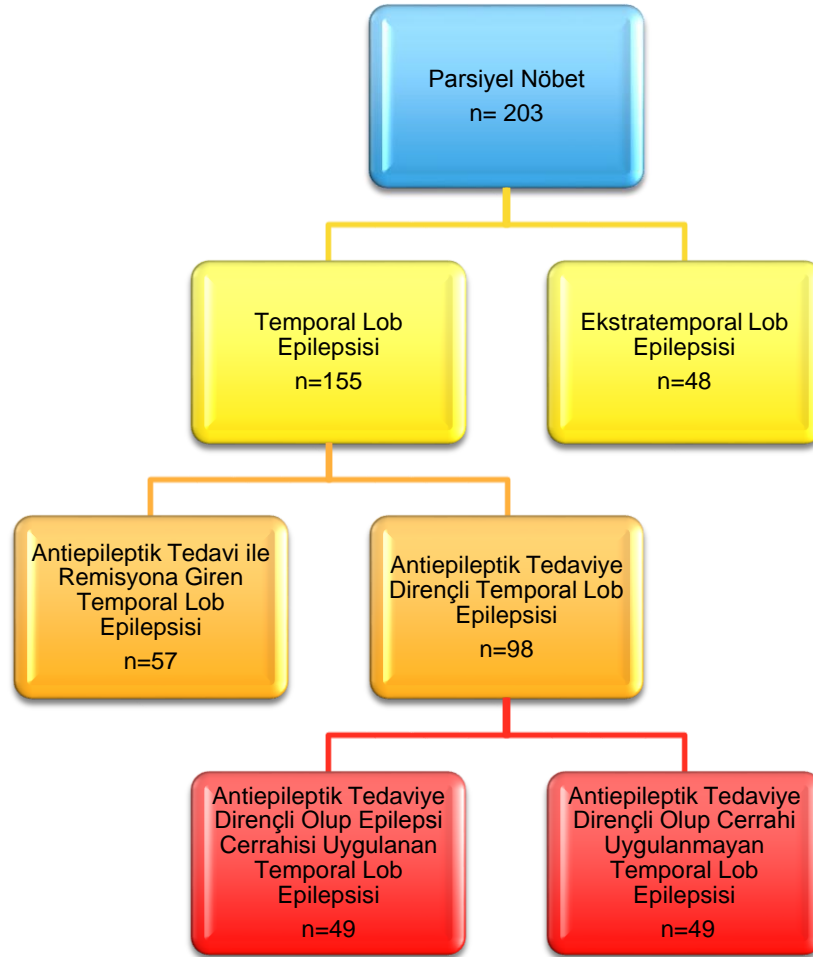
Ebeveynin epilepsi ile ilgili inanç, bilgi ve yaklaşımları genel olarak hastalığa ailenin yaklaşımı ve hastalığa adaptasyonu konusunda belirleyicidir. Ailenin epilepsi hastalığına bakışı, hastanın kendini nasıl göreceğini ve kendilik kavramının nasıl oluşacağını belirleyen en önemli faktörlerden biridir. Bununla beraber düşük sosyoekonomik seviye, aile içi ilişkilerde sorun ve ebeveynlerden birinde ruhsal hastalık olması, bireyin tedaviye kötü uyumu açısından risk faktörüdür. Bu nedenle ailenin davranışını hedefleyen müdahale stratejileri önemlidir. Bu sayede psikolojik problemlerin başlangıcı geciktirilebilir veya engellenebilir (61). Ebeveynin, ileride epileptik bireyi nelerin beklediği konusunda kafasının net olmaması ve nöbet esnasında yapılabilecekler konusunda yeterli bilgi ve eğitime sahip olmaması anksiyeteyi arttırdığı düşünülen faktörlerdir. Epilepsi hastası ve ebeveynin yaşam kalitesinin tüm bu faktörlerden etkilendiği bilirse de, ebeveyn yaşam kalitesinin ana belirleyicilerinin neler olduğu net değildir. Sonuç olarak, epileptik bireyler ve ailesi davranışsal, psikososyal, ailesel sorunlar ve psikopatoloji açısından yüksek risk altındadır. Tüm bu sorunlar önemli oranda işlevsellik kaybına yol açmaktadır. Epileptik bireyin başarılı bir şekilde tedavisi; uygun anti-epileptik tedavinin seçimi ve sürdürülmesinin yanında, ilişkili psikiyatrik, sosyal ve ailesel sorunların da etkin bir şekilde ele alınmasına bağlıdır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, T.C. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi (U.Ü. Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulundan 18 Şubat 2014 tarih ve 2014-4/4 karar no ile onay alınarak), Helsinki Deklarasyonu Kurallarına uygun olarak yapılmıştır. Çalışma detayları hasta ve yakınlarına sözlü ve yazılı anlatılarak onam alındı. Çalışmamıza Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Polikliniğinde, Mart 2014 – Şubat 2015 arasında takip edilen, önceki poliklinik takipleri sırasında detaylı anemnez, tam nörolojik muayene, epilepsi değerlendirme formu, epilepsi protokolüne göre Kranial MR, 21 Kanal EEG ve NPT yapılan 203 KPN olan epilepsi hastası ve hasta yakını alındı. Tüm hastalara poliklinik kontrolleri esnasında nöroloji hekimi tarafından ayrıntılı nörolojik muayene yapıldı. Tedavi etkinliği, ilaç yan etkisi, eşlik eden komorbid hastalıkları değerlendirmeye yönelik Epilepsi Değerlendirme Formu (EDF), sosyoekonomik düzey, öğrenim durumu, medeni hali değerlendirmeye yönelik Sosyodemografik Bilgi Formu (SBF), hasta ve yakınlarına depresyon ve anksiyete düzeylerini belirlemeye yönelik Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM-D), Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği (HAM-A) uygulandı. Uzman psikolog ve nöroloji hekimi tarafından hastaların yaşam kalitesini tespit etmek amacıyla Türkiye’de yapılmış çalışmalarda sosyal içerik yönünden geçerliliği kanıtlanmış Epilepside Yaşam Kalitesi Ölçeği (QOLIE-89 1,0 Versiyonu), hastaların temel yetileri ve sosyal davranışını nicelik yönünden değerlendiren Sosyal İşlevsellik Ölçeği (SİO) uygulandı.

1989 ILAE epilepsi sendrom sınıflamasına göre, fokal epileptik nöbetlerin “lokalizasyonla ilişkili” başlığı altında TLE, frontal lob epilepsisi, paryetal lob epilepsisi ve occipital lob epilepsisi, çocukluk çağının kronik progresif epilepsia parsialis kontinuası (Kojewnikow Sendromu) ,spesifik faktörlerle uyarılan nöbetlerle karakterize sendromlar olarak altı grupta ele alınmıştır (Tablo-1). Biz çalışmamızda ILAE 1981 ve ILAE 1989 sınıflamasını dikkate alarak ilk olarak hastalarımızı TLE ve ETLE (frontal lob epilepsisi,

paryetal lob epilepsisi ile occipital lob epilepsisi) olarak gruplandırdık. Daha sonra ise antiepileptik tedaviye verdiği cevaba göre ise TLE'sini; dirençli TLE'si, medikal tedavi ile remisyona giren TLE'si, dirençli olup cerrahi tedavi ile remisyona giren TLE'si şeklinde gruplandırdık. ETLLE'si olan grubu medikal tedaviye dirençli olup, cerrahi uygulanmayan hastalardan seçtik. 203 hasta ILAE 1981, 1989 sınıflaması kullanılarak nöbet tipleri ve tedavi cevabına göre epilepsi cerrahisi uygulanan 49 (K=20, E=29), antiepileptik tedaviye dirençli opere olmayan Temporal Lob Epilepsisi(TLE) olan 49 (K=28, E=21), antiepileptik tedavi ile remisyona giren TLE olan 57 (K=28, E=29), antiepileptik tedaviye dirençli Ekstra Temporal Lob Epilepsisi (ETLE) olan 48 (K=26, E=22) şeklinde 4 gruba ayrıldı. (Şekil -1)



**Şekil -1:** Hasta Seçimi; n: Hasta Sayısı

Hastaları bu epilepsi gruplarından seçmemizdeki amaç, psikiyatrik bozuklukların, epilepsisinin kaynaklandığı anatomik ve klinik lokalizasyonla ilişkili olduğu aynı zamanda tedaviye dirençin, çoklu antiepileptik tedavi almanın ve epilepsi cerrahisinin hastaların sosyal işlevselliğini ve yaşam kalitesini etkilemesi nedeniyledir. Literatürde birçok çalışmada TLE'sinin tedaviye dirençli ve limbik sistem ile olan bağlantıları sebebiyle psikiyatrik komorbid durumların daha sık görüldüğü ve hastaların yaşam kalitesinin diğer epilepsi gruplarından daha düşük olduğu gösterilmiştir (62). Aynı şekilde epilepsi cerrahisi olan hastaların cerrahi öncesi döneme oranla yaşam kalitelerinde yükselme görülmesine rağmen, cerrahi sonrası ortaya çıkan psikiyatrik komorbid hastalıkların hastaların yaşam kalitesini etkilediği görülmüştür.

Çalışmada epilepsi polikliniğinde takip edilen cerrahi uygulanmış ya da uygulanmamış TLE ve ETLLE'si olan hasta ve hasta yakınlarında yaşam kalitesine değerlendirmeye yönelik ölçekler mesai saatleri dışında uygulandı. Anket çalışmasına katılmayı kabul eden gönüllülere genel sağlık durumunu nasıl buldukları; son 1 ay içerisinde ne sıklıkta nöbet geçirdiği, bunun yaşamını nasıl etkilediği; son 1 ay içerisinde geçirdiği nöbetinin iş hayatını, arkadaşlık ilişkilerini nasıl etkilediği; nöbet tipi, kullandığı ilaçlar, ne kadar sıklıkta nöbet geçirdiği, nöbet sıklığının, epilepsi cerrahisinin, kullanılan ilaçların yaşam kalitesi üzerine etkisi vb sorular soruldu.

Çoklu antiepileptik veya monoterapi şeklinde ilaç kullananlarda ilaç yan etkisi ve tedaviye uyumun, medikal tedaviye dirençli hastalarda epilepsi cerrahisinin, eşlik eden komorbid hastalıkların; sosyal yaşam; iş bulma, evlenme, askerlik üzerine etkisini, psikiyatrik komorbidite varlığını belirlemeyi ve psikiyatrik komorbiditenin hastaların sosyodemografik özellikleri, antiepileptik ilaçlar, ilaca dirençlilik ve hastalık süresi ile anlamlı bir ilişkisi olup olmadığını araştırmayı amaçladık.

Biz çalışmamızda epilepsi hastalarının yaşam kalitesini değerlendirmede, epilepsi hastalarına yönelik geliştirilmiş olan QOLİE-89 ölçeğini kullandık. Demografik değişkenlerin, sosyal işlevselliğin, bakım

veren ile hasta anksiyete ve depresyon düzeylerinin yaşam kalitesine etkisini araştırdık. Hasta gruplarını sosyal işlevsellik açısından değerlendirmeyi ve gruplar arasında sosyal işlevsellik açısından bir fark olup olmadığını saptamayı ve sosyal işlevselliğin yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmeye yönelik Birchwood'un 1990 yılında geliştirdiği, Erakay ve arkadaşlarının 2001 yılında Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliğini aldığı SİO'ni kullandık. Epilepsili hastalarda psikiyatrik komorbidite varlığını belirlemeyi ve psikiyatrik komorbiditenin hastaların sosyodemografik özellikleri, antiepileptik ilaçlar, ilaca dirençlilik ve hastalık süresi ile anlamlı bir ilişkisi olup olmadığını araştırmayı amaçladık. Komorbidite sıklığı ve psikiyatrik semptomların farklı nöbet tipleri olan bu epilepsi gruplarında yaşam kalitesi üzerine etkilerini değerlendirmeyi planladık.

#### **Gönüllülerin Çalışmaya Dâhil Edilme Kriterleri:**

Epilepsi dışında yaşam kalitesini etkileyen herhangi bir önemli tıbbi ve psikiyatrik sorunu bulunmayan, görüşme formundaki sorulara yanıt verebilecek durumda ve araştırmaya katılmaya istekli olan, gönüllü onam formu alınan, antiepileptik tedavi görmekte olan; son bir yıl içinde kraniyotomi olmamış, epilepsili 18-65 yaş arası bireyler üzerinde yapıldı. Yukarıdaki ölçütlere uyan epilepsili 203 hasta; 102 kadın, 101 erkek; ortalama yaş 36,07(18-65) ile görüşüldü. Olguların tümü okuryazar idi. Hastalar 4 gruba ayrıldı.

Grup 1- Medikal tedaviye dirençli cerrahi uygulanan TLE olan hastalar ve hasta yakınları (Cerrahi Grubu)

Grup 2- Medikal tedavi ile remisyona giren TLE olan hasta ve yakınları (Remisyon Grubu)

Grup 3- Medikal tedaviye dirençli olup epilepsi cerrahisi uygulanmayan TLE hastalar ve yakınları ( Dirençli TLE Grubu)

Grup 4- Medikal tedaviye dirençli ETLE olan hastalar ve yakınları (Dirençli ETLE Grubu)

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı'nda takipli parsiyel epilepsisi olan hastalar:

- Epilepsi tanısının klinik bilgiler, EEG ve Kranial MR bulguları ile en az 1 yıldan beri kesinleşmiş olması ve hastaların en az 1 yıldan beri epilepsi polikliniğimizde takip ediliyor olması.
- Yaşam kalitesini etkileyecek, epilepsi dışında kronisite kazanmış bir başka tıbbi sorun ve/ veya nörolojik hastalığının olmaması
- 18-65 yaş arasında, mental kısıtlılığı bulunmayan, okuma yazma bilen hastalar
- Nörolojik ve fizik muayenesinin normal olması
- Bilgilendirilmiş onam formunu imzalamış olmaları

**GRUP-1 Epilepsi Cerrahisi Uygulanan TLE Grubun Çalışmaya Dahil edilme kriterleri**

- Uygun seçilmiş, tolere edilebilen, uygun doza çıkılmış, iki ilacın tekli ya da kombine tedavi olarak denenmesi sonrasında nöbetsizlik hali sağlanamamış olması
- Klinik bilgiler, EEG ve Kranial MR, PET, VEM bulguları ile TLE tanısı en az 1 yıldan beri kesinleşmiş olması
- MTLE tanısı konulmuş olması
- Cerrahi operasyon uygulanmış olması (amigdalahipokampektomi)
- Cerrahi operasyonun 1 yıl önce uygulanmış olması

**GRUP-2 Medikal Tedavi İle Remisyona Giren TLE Olan Grubun Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri**

- Monoterapi yada politerapi ile nöbetsizlik sağlanması/ nöbetlerinde en az %50 oranında azalma olması
- Klinik bilgiler, EEG ve Kranial MR bulguları ile TLE tanısı en az 1 yıldan beri kesinleşmiş olması

### **GRUP-3 Medikal Tedaviye Dirençli, Cerrahi Olmayan TLE Grubun Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri**

- Uygun seçilmiş, tolere edilebilen, uygun doza çıkılmış, iki ilacın tekli ya da kombine tedavi olarak denenmesi sonrasında nöbetsizlik hali sağlanamamış olması
- Klinik bilgiler, EEG ve Kranial MR bulguları ile TLE tanısı en az 1 yıldan beri kesinleşmiş olması
- Epilepsi cerrahisi için uygun olmaması yada cerrahi girişimi kabul etmememiş olması

### **GRUP-4 Medikal Tedaviye Dirençli, Cerrahi Olmayan ETLE grubun Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri**

- Uygun seçilmiş, tolere edilebilen, uygun doza çıkılmış, iki ilacın tekli ya da kombine tedavi olarak denenmesi sonrasında nöbetsizlik hali sağlanamamış olması
- Klinik bilgiler, EEG ve Kranial MR bulguları ile ETLE tanısı en az 1 yıldan beri kesinleşmiş olması
- Epilepsi cerrahisi için uygun olmaması yada cerrahi girişimi kabul etmememiş olması

## **ÇALIŞMADA KULLANILAN ARAÇ ve YÖNTEMLER**

### **1) Epilepsi Değerlendirme Formu:**

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı tarafından geliştirilmiş, hastaların epileptik nöbetinin tipini belirlemek, tedavisini düzenleyip, takibini yapmaya yönelik form uygulandı. Form görüşme esnasında nöbet seyri ve sıklığı, tedavi cevabı, ilaç yan etkisi, kullandıkları ilaç dozları ve süreleri kapsayacak şekilde hastadan ve yakınlarından alınan ayrıntılı anamnez ve hastanemizdeki tıbbi kayıtların incelenmesi ile dolduruldu (Ek-1).



## **2) Sosyodemografik Bilgi Formu:**

Çalışmaya katılacak katılımcıların sosyodemografik ve klinik özelliklerini değerlendirmek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanan sosyodemografik form uygulandı. Bu formda yaş, öğrenim düzeyi, medeni durum, çalışma durumu, hastalığın başlangıç yaşı, tedavi öyküsü, sosyoekonomik durum, stigma sorgulandı (Ek-2).

## **3) Epilepside Yaşam Kalitesi Ölçeği (QOLIE-89) :**

Epilepsili hastaların yaşam kalitesini ve bunu etkileyen faktörleri değerlendirmek amacıyla epilepsi hastalarına özel olarak hazırlanan QOLIE-89 (Quality of Life In Epilepsi Inventory–89) kullanıldı. 1993 yılında Mezuniyet sonrası Profesyonel Hizmetler (Professional Postgraduate Services ), Dünya Hekimleri iletişim Grubu (Physicians World Communications Group) ve Devinsky, Vickrey, Cramer ve arkadaşlarından oluşan QOLIE Geliştirme Grubu (QOLIE-89 Developmental Group) tarafından geliştirilmiştir. Bu anket pek çok hasta popülasyonunda sensitivitesi olduğu gösterilmiş, pek çok dile çevrilerek kullanılmış bir testtir. QOLIE-89'un Türkiye'deki epilepsili bireylerde kullanılabilecek bir ölçek olduğu Mollaoğlu ve arkadaşları tarafından gösterilmiştir (2). QOLIE-89, 17 yaş ve daha büyüklerin kendi kendilerine veya bu konuda bilgilendirilmiş bir yakını eşliğinde ve hatta telefon aracılığıyla uygulanabilecek şekilde hazırlanmıştır. 89 ifade içeren QOLIE-89 ölçeği, aşağıdaki sağlık kavramlarını içeren 17 alt gruptan ve 89 sorudan oluşmaktadır. Bu alt gruplar; total yaşam kalitesi (2 soru), emosyonel iyilik (5 soru), emosyonel sorunlar nedeniyle gelişen rol sınırlılıkları (5 soru), sosyal destek (4 soru), sosyal izolasyon (2 soru), enerji yorgunluk (4 soru), nöbete ilişkin kaygılar (5 soru), ilaçların etkileri (3 soru), sağlıkla ilgili cesaretin kırılması (2 soru), meslek yaşantısı/araba kullanma/sosyal fonksiyonlar (11 soru), dikkat-konsantrasyon (9 soru), konuşma (5 soru), hafıza (6 soru), fiziksel fonksiyon (10 soru), ağrı (2 soru), fiziksel sorunlar nedeniyle gelişen rol sınırlılıkları (5 soru) ve sağlığı algılama (2 soru) boyutlarını içermektedir. QOLIE-89 ölçeğinin toplam puanı, farklı soru sayısı olan bu 17 alt grubun puanlarının ağırlıklı ortalaması kullanılarak elde edilmektedir. Yüksek yaşam kalitesine daima 100 puan vermek koşuluyla ölçekte bulunan tüm maddeler

0-100 arasında puanlandırılır. Daha sonra her bir maddenin subtotal puanı bulunur ve elde edilen bu subtotal toplam değeri ölçekte yer alan toplam madde sayısına bölünerek "sonuç puanı" elde edilir. Sonuçta, her bir alt grubun sonuç puanı 0'dan-100'e doğru sıralanır. Böylece, daha yüksek puan, daha yüksek yaşam kalitesini, daha düşük puan daha düşük yaşam kalitesini gösterir (Ek-3).

#### **4) Sosyal İşlevsellik Ölçeği (SiÖ):**

Sosyal İşlevsellik Ölçeği (SiÖ) kişinin bütün sosyal rolüne yapılan yargıyı gerektiren rol işlevlerini değerlendiren bir araçtır. SiÖ temel yetileri, sosyal davranışı nicelik yönünden değerlendirir. SiÖ 1990 yılında Birchwood M, Smith J, Cochrane R, Wetton S, Copestake S tarafından geliştirilmiş olup geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2001 yılında Serpil Yaprak Erakay tarafından yapılmıştır. SiÖ'nin içeriği, başarılı bulunan psikososyal girişim programlarından alınan bilgilerden ve yetiyitimi ölçeği ile değerlendirilen bozukluk ve yetiyitimi durumlarından oluşturulmuştur. Ölçek uzun olsa bile soruların kısa ve anlaşılabilir olması nedeniyle uygulanması kolay olup hastalar kendi başlarına doldururlar.

SiÖ kişinin bütün sosyal rolüne (işçi, ebeveyn vb.) yapılan yargıyı gerektiren, rol işlevlerini değerlendiren bir araçtır. SiÖ temel yetileri, sosyal davranışı nicelik yönünden değerlendirir ve aynı zamanda performans eksikliğini yeterlilik eksikliğinden ayırt edebilir.

Ölçek hastayla birlikte yaşayan bir aile bireyi tarafından da doldurulabilir. Ölçek yedi alt alandan oluşmaktadır:

- 1) Sosyal Uğraşı/Sosyal Geri Çekilme (kendi başına zaman geçirme, karşılıklı konuşmaya başlayabilme, sosyal çekiniklik)
- 2) Kişiler Arası Davranış (arkadaşlarının sayısı, heteroseksüel ilişki, iletişimin niteliği)
- 3) Öncül Sosyal Etkinlikler (yaygın sosyal etkinlikler aralığında uğraşı örn: spor, disko)
- 4) Boş zaman Etkinlikleri (hobiler, ilgiler)
- 5) Bağımsızlık-Yetkinlik (bağımsız yaşayabilme için gerekli yetileri yerine getirebilme)

6) Bağımsızlık-Performans (bağımsız yaşayabilme için gerekli yetileri yerine getirebilme)

7) İş/Meslek (üretken bir işle uğraşma ya da günlük etkinliklerde yapılandırılmış program yapma)

Alt ölçeklerin maddelerinde çoğu yerde 0-3 arasında puan verilir. Sosyal çekilmede 5 madde vardır ve en düşük 0, en yüksek 15 puan alınır. Kişiler arası işlevsellikte 4 madde vardır; madde 1 ve 2 toplanır; böylece en düşük 0, en yüksek 9 puan alınır. Bağımsızlık–yetkinlik için en düşük 0, en yüksek 39; bağımsızlık-performans için en düşük 0, en yüksek 39; boş zamanları değerlendirme için en düşük 0, en yüksek 45 ve öncül sosyal etkinlikler için en düşük 0, en yüksek 66 puan alınabilir. İş-meslek alanı için ise kişi için uygunsa iki madde doldurulur, ama son altı ay içinde çalışmamışsa ya da iş aramıyorsa atlanır (Ek-4).

#### **5) Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği:**

Hamilton tarafından depresif hastalarda belirtilerin düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek amacı ile geliştirilmiştir. Görüşmecinin uyguladığı bir ölçektir, klinik tanı koydurmaz (63). Toplam 17 madde 0-4 arasında puanlanır. Tüm maddelerin puanları toplanarak toplam puan elde edilir. En yüksek 53 puan alınır. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Akdemir ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (64) (Ek-5).

#### **6) Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği:**

Hamilton tarafından hastalarda anksiyete düzeyini ve belirti dağılımını belirlemek ve şiddet değişimini ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Hem ruhsal hem bedensel belirtileri sorgulayan 14 maddeden oluşur. Ölçekte maddelerin varlığı ve şiddeti görüşmeci tarafından değerlendirilir (65). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Yazıcı ve arkadaşları (1998) tarafından yapılmıştır (66) (Ek-6).

## **İstatistiksel Analiz**

İstatistiksel analiz IBM SPSS 22,0 istatistik paket programında yapılmıştır. Çalışmada yer alan kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde(%) olarak belirtildi. Gruplar arası karşılaştırmalar için Pearson Ki-kare, Fisher Exact-Freeman Halton testleri yapıldı. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygun olup olmadığını test etmek için Shapiro Wilks testi yapıldı. Normal dağılıma uygunluk sağlanmadığı için ikiden çok grubu karşılaştırmak amacıyla Kruskal Wallis testi uygulanırken, gruplar arası farklılığın anlamlı çıkması halinde gruplar ikiyeşerli şekilde Mann-Whitney U testi ile karşılaştırıldı. Tanımlayıcı istatistikler medyan (minimum-maksimum) şeklinde verildi. Ölçek puanlarının güvenilirliği yeniden hesaplandı, her bir ölçek için Cronbach  $\alpha$  değeri verildi. Değişkenler arası ilişkiyi incelemek için Spearman Korelasyon Analizi yapıldı. Analiz sonuçları  $p<0.05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilerek yorumlandı.

## BULGULAR

Çalışmamıza Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Polikliniği'nde takip edilen parsiyel epilepsili 102'si kadın (%50,2), 101'i erkek (%49,8) yaş ortalaması  $36,3 \pm 12$  (18-65) yıl olan 203 hasta alındı.(Tablo 2-3)

Hastaların ortalama nöbet başlangıç yaşı  $16,9 \pm 13$  (0-62) yıl olup, ortalama nöbet geçirme süreleri  $19,4 \pm 12,2$  (1-55) yıl idi. Poliklinik takipleri sırasında 1 yılda kompleks parsiyel nöbet (KPN) sayısı ortalama  $38,6 \pm 96$  (0-720), sekonder jeneralize nöbet sayısı ortalama  $2,42 \pm 6$  (0-720) idi.

**Tablo-2:** Grupların yaş ortalamaları ve yaş dağılımı

GRUP	Yaş Ortalaması (Yıl) (min/max)	P
Cerrahi	35,43 (18,00-64,00)	0,936
Remisyon	36,58 (18,00-65,00)	
Dirençli TLE	37,49 (19,00-65,00)	
Dirençli ETLE	36,06 (18,00-65,00)	

Pearson Ki-kare,  $p < 0,05$ ; TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi

**Tablo-3:** Grupların yaş dağılımı

GRUP	18-35 yaş		36-50 yaş		51-65 yaş		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Cerrahi	28	57,1	16	32,7	5	10,2	0,479
Remisyon	34	59,6	11	19,3	12	21,1	
Dirençli TLE	26	53,1	15	30,6	8	16,3	
Dirençli ETLE	27	56,3	16	33,3	5	10,4	

Pearson Ki-kare,  $p < 0,05$  ve Fisher Exact-Freeman Halton TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi

Yaş ortalaması ve yaş dağılımı yönünden gruplar benzer dağılım göstermektedir. İstatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır.

**Tablo-4:** Grupların Cinsiyet Dağılımı

GRUP	Kadın		Erkek		p
	Sayı	%	Sayı	%	
Cerrahi	20	40,8	29	59,2	0,402
Remisyon	28	49,1	29	50,9	
Dirençli TLE	28	57,1	21	42,9	
Dirençli ETLE	26	54,2	22	45,8	

Pearson Ki-kare  $p < 0,05$ ; TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi

Cinsiyet yönünden gruplar benzer dağılım göstermektedir. İstatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p:0,402).

**Tablo-5: Grupların Medeni Durumlarına Göre Karşılaştırılması**

GRUP	Evli		Bekar		p
	Sayı	%	Sayı	%	
Cerrahi	29	59,2	20	40,8	0,809
Remisyon	34	59,6	23	40,4	
Dirençli TLE	26	53,1	23	47,0	
Dirençli ETLE	30	62,5	18	37,5	

Pearson Ki-kare, p <0,05; TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi

Gruplar medeni durumları yönünden benzer dağılım göstermektedir. İstatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p:0,809).

**Tablo-6: Grupların Eğitim Durumlarına Göre Karşılaştırılması**

GRUP	İlköğretim/Ortaöğretim		Lise		Üniversite		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Cerrahi	33	67,3	4	8,2	12	24,5	0,008
Remisyon	26	45,6	15	26,3	16	28,1	
Dirençli TLE	37	75,5	9	18,4	3	6,1	
Dirençli ETLE	35	72,9	9	18,8	4	8,3	

Pearson Ki-kare, p<0,05 ve Fisher Exact-Freeman Halton, TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi

Çalışmaya katılan hastalar arasında eğitim düzeyleri çoğunlukla ilköğretim/ortaöğretim olup, gruplar eğitim durumları yönünden benzer dağılım göstermemektedir bu istatikselsel olarak anlamlıdır (p:0,008).

**Tablo-7: Grupların Mesleklerine Göre Karşılaştırılması**

GRUP	Çalışmıyor		Çalışıyor		p
	Sayı	%	Sayı	%	
Cerrahi	21	42,9	28	57,1	0,001
Remisyon	27	47,4	30	52,6	
Dirençli TLE	39	79,6	10	20,4	
Dirençli ETLE	29	60,4	19	39,6	

Pearson Ki-kare, p <0,05; TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi

Dirençli gruplarda çalışmayan kişiler çoğunluğu oluşturmaktaydı, grupların çalışma durumu açısından istatistiksel anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır (p:0,001).

**Tablo-8: Grupların Ekonomik Durumlarına Göre Karşılaştırılması**

GRUP	Yüksek		Orta		Düşük		Çok düşük		p
	Sayı	%	Sayı	%			Sayı	%	
Cerrahi	9	18,4	21	42,9	15	30,6	4	8,2	<b>0,004</b>
Remisyon	7	12,3	25	43,9	21	36,8	4	7,0	
Dirençli TLE	3	6,1	17	34,7	12	24,5	17	34,7	
Dirençli ETLE	2	4,2	16	33,3	16	33,3	14	29,2	

Pearson Ki-kare,  $p < 0,05$  ve Fisher Exact-Freeman Halton, TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi

Tüm gruplarda orta gelir düzeyi çoğunluğu oluşturmaktaydı, grupların gelir düzeyi açısından benzer dağılım göstermediği saptanmış olup bu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p:0,004$ ).

**Tablo-9: Grupların Epilepsi Süresine Göre Dağılımları**

GRUP	< 10 yıl		10-20 yıl		>20 yıl		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Cerrahi	4	8	15	31	30	61	<b>0,01</b>
Remisyon	23	40	18	32	16	28	
Dirençli TLE	13	27	16	33	20	41	
Dirençli ETLE	13	27	16	33	19	22	

Pearson Ki-kare,  $p < 0,05$  ve Fisher Exact-Freeman Halton, TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi

Grupların epilepsi süresi yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır (  $p: 0,01$ ).

**Tablo-10: Grupların KPN Nöbet Sıklığı Açısından Karşılaştırılması**

GRUP	Nöbetsiz		Ayda 1 'den Az		Ayda 1'den Çok		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Cerrahi	41	83,7	8	16,3	0	0,0	<b>&lt;0,001</b>
Remisyon	34	59,6	23	40,4	0	0,0	
Dirençli TLE	0	0,0	6	12,	43	87,8	
Dirençli ETLE	0	0,0	11	22,9	37	77,1	

Pearson Ki-kare,  $p < 0,05$  ve Fisher Exact-Freeman Halton, TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi, KPN: Kompleks parsiyel nöbet

TLE olup medikal tedavi+cerrahi tedavi ile ya da sadece medikal tedavi ile kompleks parsiyel nöbetleri durdurulmuş/nöbetleri ayda birin altına düşürülen hastalar, ETLE ve TLE'si olup medikal tedavi ile nöbetsizlik sağlanmayan ve cerrahiye uygun olmayan hasta grupları ile kıyaslanmış olup. Grupların KPN nöbet sıklığı yönünden istatistiksel anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır ( $p:<0,001$ ). Anket sonuçlarının gruplar arası kıyaslanmasında nöbet kontrolünün sağlanmış olup olmaması temel alınmıştır.

**Tablo-11: Grupların Sekonder Jeneralize Nöbet Sıklığı Açısından Karşılaştırılması**

GRUP	Nöbetsiz		Ayda 1 'den Az		Ayda 1'den Çok		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Cerrahi	49	100,0	0	0,0	0	0,0	<0,001
Remisyon	56	98,2	1	1,8	0	0,0	
Dirençli TLE	7	14,3	34	69,4	8	16,3	
Dirençli ETLE	14	62,1	31	32,5	3	5,4	

Pearson Ki-kare,  $p < 0,05$  ve Fisher Exact-Freeman Halton, TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi

TLE olup medikal tedavi+cerrahi tedavi ile ya da sadece medikal tedavi ile sekonder jeneralize nöbetleri durdurulmuş/nöbetleri ayda birin altına düşürülen hastalar, ETLE ve TLE'si olup medikal tedavi ile nöbetsizlik sağlanmayan ve cerrahiye uygun olmayan hasta grupları ile kıyaslanmış olup. Grupların sekonder jeneralize nöbet sıklığı yönünden istatistiksel anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır ( $p: < 0,001$ ). Anket sonuçlarının gruplar arası kıyaslanmasında nöbet kontrolünün sağlanmış olup olmaması temel alınmıştır.

**Tablo-12: Grupların Nöbet Geçirme Zamanı Açısından Karşılaştırılması**

GRUP	Uyku		Uyanıklık		Uyku&Uyanıklıkta		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Cerrahi	2	4,1	35	30,7	12	8,9	<0,001
Remisyon	21	36,8	28	49,1	8	14,0	
Dirençli TLE	3	6,1	39	79,6	7	14,3	
Dirençli ETLE	13	27,1	25	52,1	10	20,8	

Pearson Ki-kare,  $p < 0,05$  ve Fisher Exact-Freeman Halton, TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi

Tüm gruplarda uyanıklıkta nöbet geçirenler çoğunluğu oluşturmaktadır. Grupların nöbet geçirdiği zaman yönünden istatistiksel anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır ( $p: < 0,001$ ).

**Tablo-13: Grupların Ailede Epilepsi Öyküsü Varlığı Açısından Karşılaştırılması**

GRUP	Ailede epilepsi öyküsü var		Ailede epilepsi öyküsü yok		p
	Sayı	%	Sayı	%	
Cerrahi	4	8,2	45	91,8	0,211
Remisyon	13	22,8	44	77,2	
Dirençli TLE	7	14,3	42	85,7	
Dirençli ETLE	9	18,8	39	81,3	

Pearson Ki-kare,  $p < 0,05$  ve Fisher Exact-Freeman Halton, TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi



Gruplar ailede epilepsi öyküsü yönünden benzer dağılım göstermiştir, bu istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmamıştır (p:0,211).

**Tablo-14:** Grupların Antiepileptik İlaç Kullanımı Açısından Karşılaştırılması

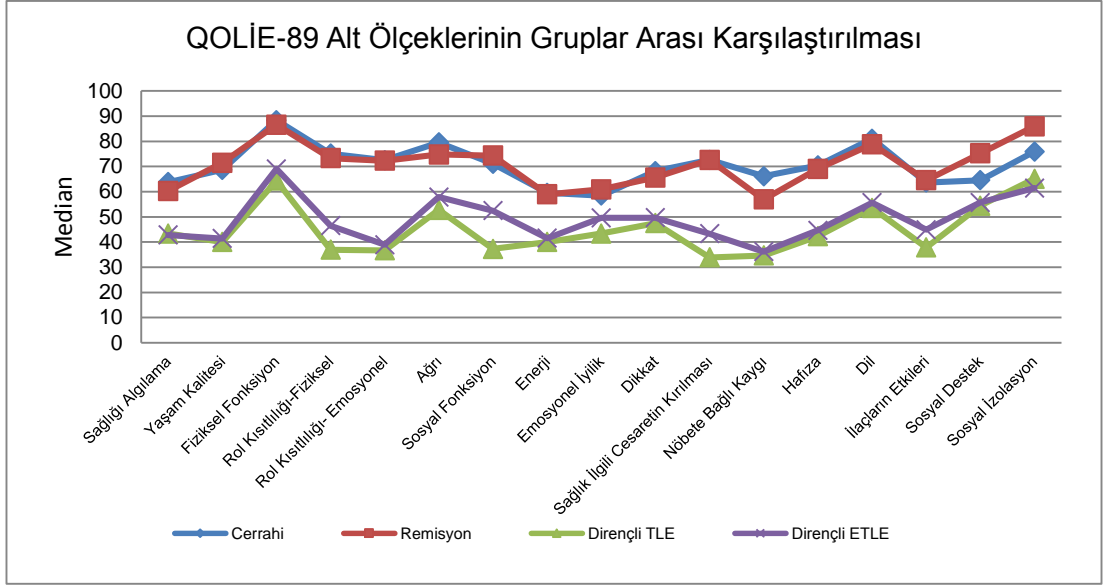
GRUP	Monoterapi		Politerapi		p
	Sayı	%	Sayı	%	
Cerrahi	19	39,4	30	61,2	<b>&lt;0,001</b>
Remisyon	49	86,0	8	14,0	
Dirençli TLE	0	0,0	49	100,0	
Dirençli ETLE	1	2,1	47	97,9	

Pearson Ki-kare, TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstraparal lob epilepsisi

Remisyon grubundaki hastaların büyük çoğunluğu monoterapi, dirençli grubun neredeyse tamamı politerapi almaktadır. Grupların ilaç kullanımını yönünden istatistiksel anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır (p: <0,001).

#### **Gruplar Arasında Yaşam Kalitesi Alt Ölçeklerinin Karşılaştırılması**

Ölçeğin Cronbach's- $\alpha$  katsayısı yeniden hesaplanmış, 0,979 olarak bulunmuş olup. Çalışmaya alınan hastalar için ölçek geçerli ve güvenli bulunmuştur. QOLİE-89 alt ölçeklerinin gruplar arası karşılaştırılmasına bakıldığında Kruskal Wallis varyans analizi ile karşılaştırma yapılmış, anlamlı sonuç elde edilen bantlarda daha sonra gruplar arası Mann-Whitney U analizi ile karşılaştırma yapılmıştır. Yaşam kalitesi ortalama puanları cerrahi ve remisyon grubunda birbirine yakın ve en yüksek saptanmış olup, dirençli TLE grubunda en düşük bulundu (Şekil-2). Bu sonuçlara göre 4 grup arasında; I-III, I-IV, II-III, II-IV arasında tüm alt ölçeklerde, I-II arasında sadece sosyal destek alt ölçeğinde, III-IV 'de sadece sosyal fonksiyon alt ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (Tablo-16).



**Şekil-2:** QOLİE-89 Alt Ölçek Ortalama Puanlarının Gruplar Arası Karşılaştırılması, TLE: Temporal lob epilepsisi, ETL: Ekstratemporal lob epilepsisi

**Tablo-15: QOLİE-89 Alt Ölçek Ortalama Puanlarının Gruplar Arası Karşılaştırılması**

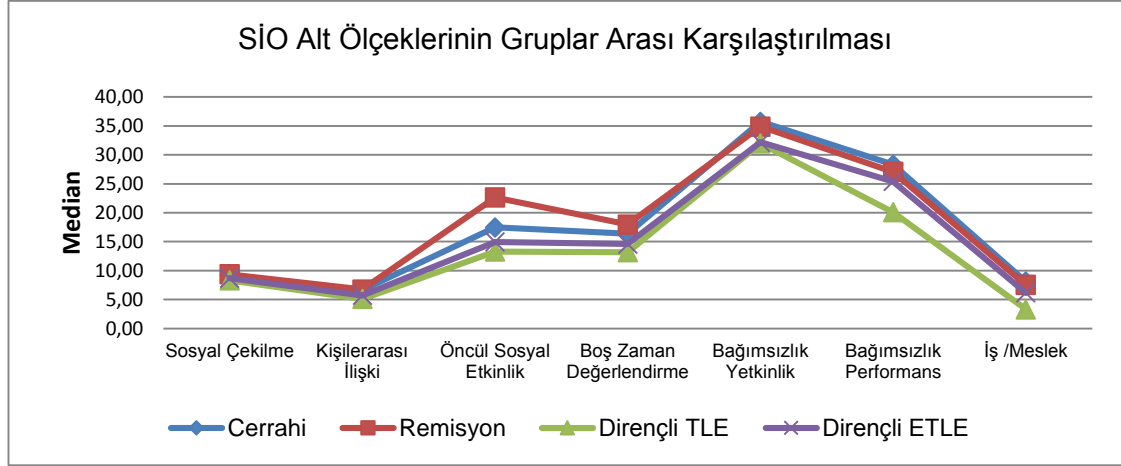
	I	II	III	IV	İkili Karşılaştırma*					
					I vs II	I vs III	I vs IV	II vs III	II vs IV	III vs IV
	Cerrahi Median (min-max)	Remisyon Median (min-max)	Dirençli TLE Median (min-max)	Dirençli ETLE Median (min-max)						
Sağlığı Algılama	63,79 (20-100)	60,31 (12,5-100)	43,35 (8,3-87,5)	42,81 (0-87,5)	0,19	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,78
Yaşam Kalitesi	68,67 (22-100)	71,49 (37,5-100)	40 (0-100)	41,41 (0-87,5)	0,50	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,71
Fiziksel Fonksiyon	88,37 (45-100)	86,6 (0-100)	64,39 (0-100)	69,06 (10-100)	0,55	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,51
Rol Kısıtlılığı- Fiziksel	75,1 (0-100)	73,33 (0-100)	36,94 (0-100)	46,46 (0-100)	0,92	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,25
Rol Kısıtlılığı- Emosyonel	72,49 (0-100)	72,28 (0-100)	36,73 (0-100)	38,92 (0-100)	0,71	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,75
Ağrı	79,54 (22-100)	74,78 (0-100)	52,76 (0-100)	57,86 (0-100)	0,32	<0,001	<0,001	<0,001	0,01	0,47
Sosyal Fonksiyon	71,11 (8-100)	74,36 (18,1-100)	37,24 (0-97,3)	52,48 (4-100)	0,61	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,01
Enerji	59,54 (10,-100)	58,95 (0-100)	40,03 (0-90)	41,56 (0-90)	0,94	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,80
Emosyonel İyilik	58,45 (12-100)	60,91 (0-100)	43,35 (0-92)	49,58 (0-92)	0,56	<0,001	0,07	<0,001	<0,001	0,18
Dikkat	68,2 (18-100)	65,65 (2,2-100)	47,53 (2,2-92,7)	49,69 (0-97,2)	0,74	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,65
Sağlık İlgili Cesaretin Kırılması	72,65 (0-100)	72,63 (0-100)	33,88 (0-100)	43,33 (0-100)	0,92	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,23
Nöbete Bağlı Kaygı	66,14 (0-100)	56,89 (0-100)	34,67 (0-100)	36,22 (0-100)	0,08	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,75
Hafıza	70,41 (6,6-100)	69,04 (5,5-100)	42,28 (3,3-93,3)	44,67 (0-100)	0,78	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,78
Dil	81,04 (0-100)	78,88 (4-100)	53,55 (0-100)	55,67 (0-100)	0,44	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,64
İlaçların Etkileri	63,66 (0-100)	64,57 (0-100)	37,87 (0-100)	44,91 (0-100)	0,93	<0,001	0,01	<0,001	<0,001	0,26
Sosyal Destek	64,54 (6,2-100)	75,22 (12,5-100)	54,46 (0-100)	55,73 (0-100)	0,01	0,06	0,15	<0,001	<0,001	0,67
Sosyal İzolasyon	75,92 (10-100)	85,96 (0-100)	65,1 (0-100)	61,46 (0-100)	0,05	0,10	0,02	<0,001	<0,001	0,50

\* İkili karşılaştırmada Mann-Whitney U testi kullanılmıştır,  $p < 0,05$ ; TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi

### Gruplar Arasında Sosyal İşlevsellik Alt Ölçeklerinin Karşılaştırılması

Ölçeğin Cronbach's- $\alpha$  katsayısı yeniden hesaplanmış, 0,925 olarak bulunmuştur. Çalışmaya alınan hastalar için ölçek geçerli ve güvenilir bulunmuştur. SİO alt ölçeklerinin gruplar arası karşılaştırılmasına bakıldığında Kruskal Wallis varyans analizi ile karşılaştırma yapılmış, anlamlı sonuç elde edilen bantlarda daha sonra gruplar arası Mann-Whitney U analizi ile karşılaştırma yapılmıştır. Sosyal işlevsellik ortalama puanları cerrahi ve remisyon grubunda birbirine yakın ve en yüksek saptanmış olup, dirençli TLE grubunda en düşük bulundu (Şekil-3). Bu sonuçlara göre 4 grup arasında; II-III arasında tüm alt ölçeklerde, I-III arasında sosyal çekilme haricinde tüm alt ölçeklerde, II-IV arasında sosyal çekilme,

bağımsızlık/performans ve iş alt ölçekleri dışındaki diğer alt ölçeklerde, I-II arasında sadece öncül sosyal etkinlik alt ölçeğinde, I-IV arasında sadece bağımsızlık/yetkinlik alt ölçeğinde, III-IV arasında bağımsızlık/performans ve iş alt ölçeklerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır.



**Şekil-3:** SİO Alt Ölçek Ortalama Puanlarının Gruplar Arası Karşılaştırılması, TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi

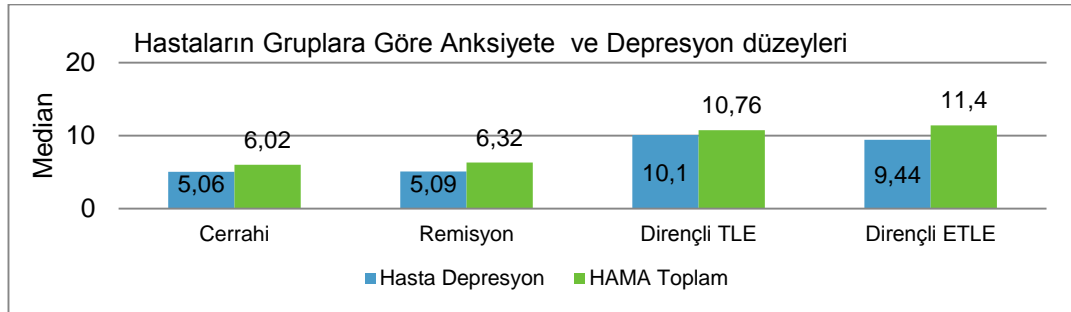
**Tablo-16:** SİO Alt Ölçeklerinin Gruplar Arası Karşılaştırılması

SİO Alt Ölçekler	I	II	III	IV	İkili Karşılaştırma*					
	Cerrahi Median (min-max)	Remisyon Median (min-max)	Dirençli TLE Median (min-max)	Dirençli ETLE Median (min-max)	I vs II	I vs III	I vs IV	II vs III	II vs IV	III vs IV
Sosyal Çekilme	9,14 (5-12)	9,37 (6-13)	8,33 (4-13)	8,69 (4-14)	0,623	0,084	0,124	<b>0,029</b>	0,05	0,708
Kişilerarası İlişki	6,63 (1-9)	6,74 (0-9)	5,12 (0-9)	5,73 (0-9)	0,686	<b>0,002</b>	0,029	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,03</b>	0,071
Öncül Sosyal Etkinlik	17,47 (3-47)	22,65 (1-46)	13,31 (0-50)	14,96 (0-40)	<b>0,004</b>	<b>0,006</b>	0,138	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,266
Boş Zaman Değerlendirme	16,37 (4-28)	17,96 (0-34)	13,18 (1-28)	14,6 (2-32)	0,157	<b>0,010</b>	0,103	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,01</b>	0,457
Bağımsızlık Yetkinlik	35,73 (15-39)	34,88 (0-39)	32 (4-39)	32,17 (7-39)	0,543	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,003</b>	<b>0,001</b>	<b>0,01</b>	0,543
Bağımsızlık Performans	28,31 (4-39)	27,07 (0-39)	20,1 (0-39)	25,4 (1-39)	0,859	<b>&lt;0,001</b>	0,272	<b>0,001</b>	0,35	<b>0,020</b>
İş /Meslek	8,1 (0-10)	7,56 (0-10)	3,31 (0-10)	6,17 (0-10)	0,374	<b>&lt;0,001</b>	0,016	<b>&lt;0,001</b>	0,08	<b>&lt;0,001</b>

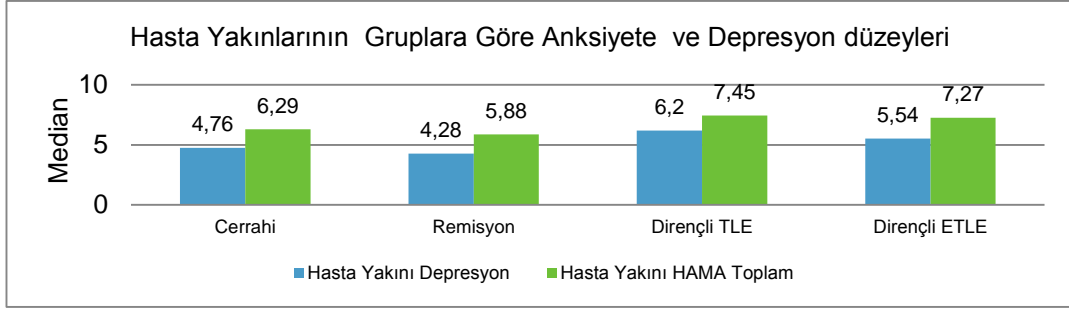
\* İkili karşılaştırmada Mann-Whitney U testi kullanılmıştır,  $p < 0,05$ , TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi

## Gruplar Arasında Hasta ve Yakınlarının Depresyon ve Anksiyete Düzeylerinin Karşılaştırılması

Ölçeklerin Cronbach's- $\alpha$  katsayısı yeniden hesaplanmış hasta HAD 0,882; hasta HAMA 0,877; hasta yakını HAD 0,815; hasta yakını HAMA 0,870 olarak bulunmuştur. Hasta ve yakınlarının depresyon ve anksiyete düzeylerinin gruplar arası karşılaştırılması Kruskal Wallis varyans analizi ile karşılaştırılmış, anlamlı sonuç elde edilen bantlarda daha sonra gruplar arası Mann-Whitney U analizi ile karşılaştırma yapılmıştır. Anksiyete ve depresyon düzeyleri hem hasta hem hasta yakınlarında cerrahi ve remisyon grubunda en düşük, dirençli TLE grubunda en yüksek saptandı (Şekil 4a,4b). Bu sonuçlara göre 4 grupta hastalar arasında; I-III, I-IV, II-III, II-IV arasında tüm alt ölçeklerde istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. 4 grupta hasta yakınları arasında; I-III, I-IV, II-III gruplarında HAMA Psikik (HAMA-P) alt ölçeği haricinde, II-IV arasında HAMA Somatik (HAMA-S) ve HAMA-P alt ölçeği haricinde tüm alt ölçeklerde istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır.



**Şekil-4a:** Hastaların Gruplara Göre Anksiyete ve Depresyon Düzeyleri, TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi, HAMA: Hamilton anksiyete ölçeği



**Şekil-4b:** Hasta Yakınlarının Gruplara Göre Anksiyete ve Depresyon Düzeyleri, TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi, HAMA: Hamilton anksiyete ölçeği

**Tablo-17:** Hasta ve Yakınlarının Depresyon ve Anksiyete Düzeylerinin Gruplar Arası Karşılaştırılması

	I	II	III	IV	İkili Karşılaştırma*					
					I vs II	I vs III	I vs IV	II vs III	II vs IV	III vs IV
Hasta Depresyon	5,06 (0-27)	5,09 (0-28)	10,1 (0-26)	9,44 (0-30)	0,72	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,58
HAMA Toplam	6,02 (0-25)	6,32 (0-33)	10,76 (1-28)	11,4 (2-23)	0,62	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,43
HAMA Somatik	3,29 (0-15)	3,19 (0-22)	6,08 (0-16)	6,23 (0-17)	0,93	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,73
HAMA Psikik	2,73 (0-10)	3,12 (0-11)	4,67 (0-12)	5,17 (1-10)	0,51	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,23
Hasta Yakını Depresyon	4,76 (0-33)	4,28 (0-15)	6,2 (0-15)	5,54 (0-19)	0,86	<0,001	<0,001	<0,001	0,02	0,30
Hasta Yakını HAMA Toplam	6,29 (0-42)	5,88 (0-20)	7,45 (0-18)	7,27 (0-24)	0,63	0,01	0,02	0,01	0,02	0,72
Hasta Yakını HAMA Somatik	3,16 (0-27)	3 (0-11)	3,86 (0-12)	3,94 (0-21)	0,29	0,01	0,01	0,03	0,05	0,80
Hasta Yakını HAMA Psikik	3,12 (0-15)	2,88 (0-9)	3,59 (0-8)	3,33 (0-6)	0,782	0,117	0,190	0,029	0,051	0,639

\* İkili karşılaştırmada Mann-Whitney U testi kullanılmıştır,  $p < 0,05$ , TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi, HAMA: Hamilton anksiyete

## Tüm Gruplarda Ölçeklerin Korelasyon Analizi

### Gruplar Arasında QOLİE-89 ve SİO Alt Ölçeklerinin Korelasyon Karşılaştırılması

QOLİE-89 ve SİO alt ölçeklerinin korelasyon karşılaştırılması incelendiğinde tüm gruplarda yaşam kalitesi puanları ile sosyal işlevsellik paunları arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Bir çok parametrede istatistiksel anlamlılık gösteren pozitif korelasyon saptanmış olup alt ölçeklerin korelasyon karşılaştırılması (Tablo:18-21) de verilmiştir.

**Tablo -18:** Cerrahi Grubunda QOLİE-89 ve SİO Alt Ölçeklerinin Korelasyon Karşılaştırılması

	Korelasyon katsayısı	Sağlığı Algılama	Yaşam Kalitesi	Fiziksel Fonksiyon	Rol Kısıtlılığı- Fiziksel	Rol Kısıtlılığı- Emosyonel	Ağrı	Sosyal Fonksiyon	Enerji	Emosyonel İyilik	Dikkat	Sağlık Algılama	Bağlı Nöbete Kaygı	Hafıza	Dil	İlaç Etkileri	Sosyal Destek	Sosyal İzolasyon
Sosyal Çekilme	r	,049	,089	,097	,087	,140	,014	,087	,095	,138	,061	,036	,144	,043	,018	,057	,052	,189
	p	,737	,544	,506	,550	,339	,923	,551	,517	,345	,680	,804	,322	,767	,904	,700	,722	,193
Kişilerarası İlişki	r	,543	,411	,301	,363	,476	,341	,374	,303	,374	,297	,503	,533	,603	,383	,388	,401	,372
	p	,000	,003	,036	,010	,001	,016	,008	,034	,008	,038	,000	,000	,000	,007	,006	,004	,009
Öncül Sosyal Etkinlik	r	,377	,204	,361	,114	,266	,113	,350	,330	,440	,173	,255	,385	,334	,180	,161	,209	,191
	p	,008	,160	,011	,435	,065	,439	,014	,021	,002	,235	,077	,006	,019	,217	,268	,150	,189
Boş Zaman Değerlendirme	r	,246	,382	,286	,149	,206	,219	,212	,404	,400	,141	,256	,195	,125	,042	,152	,436	,214
	p	,088	,007	,047	,307	,156	,131	,143	,004	,004	,335	,076	,179	,393	,772	,297	,002	,140
Bağımsızlık-Yetkinlik	r	,275	,276	,242	,238	,404	,219	,278	,331	,256	,320	,394	,369	,314	,229	,332	,325	,244
	p	,056	,055	,093	,100	,004	,131	,053	,020	,076	,025	,005	,009	,028	,114	,020	,023	,091
Bağımsızlık Performans	r	,429	,312	,377	,288	,329	,216	,209	,299	,396	,153	,235	,210	,167	,267	,118	,373	,257
	p	,002	,029	,008	,044	,021	,135	,149	,037	,005	,295	,104	,148	,252	,064	,418	,008	,074
İş /Meslek	r	,429	,312	,377	,288	,329	,216	,209	,299	,396	,153	,235	,210	,167	,267	,118	,373	,257
	p	,002	,029	,008	,044	,021	,135	,149	,037	,005	,295	,104	,148	,252	,064	,418	,008	,074

Sperman Korelasyon Analizi, \*  $p<0,05$ , \*\*  $p<0,01$

**Tablo-19: Remisyon Grubunda QOLİE-89 ve SİO Alt Ölçeklerinin Korelasyon Karşılaştırılması**

	Korelasyon katsayısı	Sağlığı Algılama	Yaşam Kalitesi	Fiziksel Fonksiyon	Rol Kısıtlılığı- Fiziksel	Rol Kısıtlılığı- Emosyonel	Ağrı	Sosyal Fonksiyon	Enerji	Emosyonel İyilik	Dikkat	Sağlık Algılama	Bağlı Nöbete Kaygı	Hafıza	Dil	ilaç Etkileri	Sosyal Destek	Sosyal İzolasyon
Sosyal Çekilme	r	,300	,289	,159	,021	,095	,057	,178	,237	,310	,265	,162	,195	,260	,309*	,004	,385*	,156
	p	,023	,029	,237	,878	,482	,673	,185	,076	,019	,046	,227	,147	,050	,019	,976	,003	,245
Kişilerarası İlişki	r	,210	,223	,035	,138	,239	,023	,265	,33	,312	,140	,220	,159	,120	,222	,155	,323*	,370*
	p	,118	,095	,796	,306	,074	,863	,046	,011	,018	,299	,100	,237	,375	,097	,251	,014	,005
Öncül Sosyal Etkinlik	r	,275	,198	,098	,169	,088	,082	,283	,228	,256	,208	,165	,253	,119	,293	,073	,467*	,230
	p	,038	,140	,470	,210	,515	,547	,033	,089	,055	,120	,220	,058	,378	,027	,592	,000	,085
Boş Zaman Değerlendirme	r	,262	,279	,096	,216	,115	,113	,283	,302	,343	,102	,022	,136	,001	,177	-,045	,342	,093
	p	,049	,035	,478	,106	,396	,401	,033	,022	,009	,450	,868	,314	,994	,188	,737	,009	,492
Bağımsızlık Yetkinlik	r	,141	,048	,252	,108	,156	,098	,387	,216	,251	,302	,218	,237	,242	,277*	,155	,067	,399
	p	,296	,725	,058	,422	,245	,469	,003	,107	,060	,023	,104	,076	,069	,037	,248	,619	,002
Bağımsızlık Performans	r	,104	,161	,196	,029	,068	,062	,085	,165	,186	,139	,037	,065	,051	,181	,060	,219	,132
	p	,439	,231	,143	,830	,616	,648	,527	,221	,166	,303	,786	,632	,707	,178	,656	,102	,327
İş /Meslek	r	,151	,089	,011	,147	,229	,046	,243	,334	,283	,156	,236	,208	,020	,038	,090	,122	,394
	p	,261	,512	,933	,277	,086	,733	,069	,011	,033	,246	,077	,120	,883	,779	,507	,366	,002

Sperman Korelasyon Analizi, \* p<0,05, \*\* p<0,01



**Tablo-20: Dirençli TLE Grubunda QOLİE-89 ve SİO Alt Ölçeklerinin Korelasyon Karşılaştırılması**

	Korelasyon	Sağlığı Algılama	Yaşam Kalitesi	Fiziksel Fonksiyon	Rol Kısıtlılığı- Fiziksel	Rol Kısıtlılığı- Emosyonel	Ağrı	Sosyal Fonksiyon	Enerji	Emosyonel İyilik	Dikkat	Sağlık Algılama	Nöbete Bağlı Kaygı	Hafıza	Dil	İlaç Etkileri	Sosyal Destek	Sosyal İzolasyon
Sosyal Çekilme	r	,092	,181	,025	,180	,019	,176	,227	,208	,159	,248	,115	,177	,151	,241	,148	,023	,083
	p	,529	,212	,862	,215	,897	,227	,117	,151	,274	,086	,432	,224	,300	,095	,309	,874	,573
Kişilerarası İlişki	r	,109	,228	,330	,079	,097	,270	,097	,365	,217	,240	,125	,017	,169	,233	,046	,188	,067
	p	,455	,115	,021	,588	,508	,060	,506	,010	,135	,096	,393	,906	,245	,107	,754	,196	,649
Öncül Sosyal Etkinlik	r	,341*	,188	,256	,318	,256	,341	,445	,175	,421	,258	,399	,484	,386	,349	,376	,392	,182
	p	,016	,197	,076	,026	,076	,016	,001	,229	,003	,073	,005	,000	,006	,014	,008	,005	,211
Boş Zaman Değerlendirme	r	,385**	,516	,373	,459	,210	,580	,348	,407	,441	,284	,409	,208	,261	,325	,223	,312	,169
	p	,006	,000	,008	,001	,148	,000	,014	,004	,002	,048	,004	,151	,070	,022	,123	,029	,246
Bağımsızlık- Yetkinlik	r	,474**	,337*	,431	,578	,427	,568	,743	,377	,477	,600	,547	,562	,564	,644	,438	,163	,079
	p	,001	,018	,002	,000	,002	,000	,000	,008	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,002	,262	,589
Bağımsızlık Performans	r	,368*	,342*	,415	,536	,501	,529	,523	,224	,394	,342	,485	,546	,467	,259	,368	,310	,351
	p	,010	,017	,003	,000	,000	,000	,000	,126	,006	,017	,000	,000	,001	,075	,010	,032	,014
İş /Meslek	r	,195	,194	,123	,314	,270	,206	,250	,227	,188	,242	,239	,304	,295	,181	,108	,046	,013
	p	,180	,181	,400	,028	,061	,156	,083	,117	,195	,093	,099	,034	,040	,212	,459	,755	,930

Sperman Korelasyon Analizi, \* p<0,05, \*\* p<0,01

**Tablo-21: Dirençli ETLE Grubunda QOLİE-89 ve SİO Alt Ölçeklerinin Korelasyon Karşılaştırılması**

	Korelasyon katsayısı	Sağlığı Algılama	Yaşam Kalitesi	Fiziksel Fonksiyon	Rol Kısıtlılığı- Fiziksel	Rol Kısıtlılığı Emosyonel	Ağrı	Sosyal Fonksiyon	Enerji	Emosyonel İyiilik	Dikkat	Sağlık Algılama	Nöbete Bağlı Kaygı	Hafıza	Dil	İlaç Etkileri	Sosyal Destek	Sosyal İzolasyon
Sosyal Çekilme	r	,214	,266	,090	,174	,258	,227	,240	,279	,168	,240	,258	,343	,220	,213	,213	,190	,158
	p	,145	,068	,544	,236	,077	,120	,100	,055	,253	,100	,077	,017	,133	,145	,147	,195	,282
Kişilerarası İlişki	r	,020	,360	,339	,361	,313	,201	,311	,197	,396	,189	,321	,230	,168	,323	,150	,474	,401
	p	,894	,012	,018	,012	,030	,170	,031	,179	,005	,198	,026	,117	,255	,025	,310	,001	,005
Öncül Sosyal Etkinlik	r	,204	,541	,294	,512	,547	,361	,343	,275	,385	,398	,405	,412	,276	,238	,339	,607	,375
	p	,165	,000	,043	,000	,000	,012	,017	,058	,007	,005	,004	,004	,058	,104	,018	,000	,009
Boş Zaman Değerlendirme	r	,192	,466	,332	,322	,494	,297	,263	,097	,335	,064	,299	,387	,264	,194	,087	,436	,343
	p	,191	,001	,021	,025	,000	,041	,071	,511	,020	,664	,039	,007	,069	,185	,557	,002	,017
Bağımsızlık-Yetkinlik	r	,373	,298	,356	,548	,631	,153	,416	,233	,316	,333	,523	,526	,309	,388	,196	,432	,434
	p	,009	,040	,013	,000	,000	,299	,003	,111	,028	,021	,000	,000	,032	,006	,183	,002	,002
Bağımsızlık Performans	r	,211	,424	,407	,592	,667	,168	,417	,199	,395	,321	,484	,466	,268	,281	,009	,458	,274
	p	,149	,003	,004	,000	,000	,254	,003	,174	,005	,026	,000	,001	,065	,053	,954	,001	,060
İş /Meslek	r	,387	,306	,192	,255	,354	,365	,203	,179	,115	,266	,158	,323	,317	,296	,517	,152	,254
	p	,007	,034	,191	,081	,014	,011	,165	,222	,437	,067	,284	,025	,028	,041	,000	,302	,081

Sperman Korelasyon Analizi, \* p<0,05,\*\* p<0,01

## **Gruplar Arasında Hasta ve Yakınlarının Anksiyete & Depresyon Oranlarının, QOLİE-89 Alt Ölçekleri ile Korelasyon Karşılaştırılması**

Tüm gruplarda yaşam kalitesi alt ölçek puanları ile hasta ve yakınlarının anksiyete & depresyon puanları arasında negatif korelasyon saptanmıştır. Bir çok alt ölçekte istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyon saptanmış olup, alt ölçeklerin korelasyon karşılaştırılması (Tablo: 22-25) 'da verilmiştir.

**Tablo-22: Cerrahi Grubunda Hasta ve Yakınlarının Anksiyete & Depresyon Oranlarının, QOLİE-89 Alt Ölçekleri ile Korelasyon Karşılaştırılması**

		Hasta Depresyon	Hasta HAMA Toplam	Hasta HAMA Somatik	Hasta HAMA Psikik	Hasta Yakını Depresyon	Hasta Yakını HAMA Toplam	Hasta Yakını HAMA Somatik	Hasta yakını HAMA Psikik
Sağlığı Algılama	r	-,585**	-,640**	-,565**	-,674**	-,370**	-,337*	-,240	-,376**
	p	,000	,000	,000	,000	,009	,018	,097	,008
Yaşam Kalitesi	r	-,694**	-,552**	-,477**	-,597**	-,351*	-,292*	-,263	-,291*
	p	,000	,000	,001	,000	,013	,042	,068	,043
Fiziksel Fonksiyon	r	-,426**	-,428**	-,413**	-,429**	-,204	-,056	-,114	-,033
	p	,002	,002	,003	,002	,159	,705	,437	,822
Rol Kısıtlılığı- Fiziksel	r	-,431**	-,582**	-,530**	-,579**	-,347*	-,196	-,128	-,231
	p	,002	,000	,000	,000	,015	,177	,380	,110
Rol Kısıtlılığı- Emosyonel	r	-,536**	-,652**	-,546**	-,680**	-,407**	-,316*	-,221	-,362*
	p	,000	,000	,000	,000	,004	,027	,126	,011
Ağrı	r	-,438**	-,387**	-,346*	-,386**	-,071	-,083	-,010	-,098
	p	,002	,006	,015	,006	,626	,572	,944	,502
Sosyal Fonksiyon	r	-,551**	-,547**	-,439**	-,617**	-,233	-,221	-,099	-,288*
	p	,000	,000	,002	,000	,107	,127	,499	,045
Enerji	r	-,544**	-,541**	-,430**	-,608**	-,485**	-,308*	-,308*	-,294*
	p	,000	,000	,002	,000	,000	,031	,032	,041
Emosyonel İyilik	r	-,580**	-,487**	-,420**	-,545**	-,346*	-,208	-,221	-,216
	p	,000	,000	,003	,000	,015	,152	,128	,137
Dikkat	r	-,500**	-,601**	-,470**	-,637**	-,240	-,242	-,187	-,245
	p	,000	,000	,001	,000	,096	,094	,199	,090
Sağlık Cesaretin Kırılması	r	-,510**	-,581**	-,453**	-,639**	-,279	-,277	-,159	-,324*
	p	,000	,000	,001	,000	,052	,054	,274	,023
Nöbet Bağıllı Kaygı	r	-,644**	-,598**	-,484**	-,660**	-,314*	-,372**	-,179	-,454**
	p	,000	,000	,000	,000	,028	,009	,218	,001
Hafıza	r	-,506**	-,514**	-,355*	-,608**	-,225	-,268	-,123	-,324*
	p	,000	,000	,012	,000	,120	,062	,398	,023
Dil	r	-,374**	-,424**	-,305*	-,460**	-,211	-,231	-,132	-,248
	p	,008	,002	,033	,001	,145	,111	,366	,085
İlaç Etkileri	r	-,525**	-,449**	-,424**	-,429**	-,162	-,185	-,031	-,246
	p	,000	,001	,002	,002	,266	,202	,831	,088
Sosyal Destek	r	-,545**	-,445**	-,421**	-,451**	-,327*	-,245	-,199	-,257
	p	,000	,001	,003	,001	,022	,089	,171	,074
Sosyal İzolasyon	r	-,536**	-,455**	-,409**	-,464**	-,307*	-,257	-,217	-,275
	p	,000	,001	,004	,001	,032	,075	,135	,056

Sperman Korelasyon Analizi, \* p<0,05, \*\* p<0,01, HAMA: Hamilton anksiyete

**Tablo-23:** Remisyon Grubunda Hasta ve Yakınlarının Anksiyete & Depresyon Oranlarının, QOLİE-89 Alt Ölçekleri ile Korelasyon Karşılaştırılması

	Korelasyon Katsayısı	Hasta Depresyon	Hasta HAMA Toplam	Hasta HAMA Somatik	Hasta HAMA Psikik	Hasta Yakını Depresyon	Hasta Yakını HAMA Toplam	Hasta Yakını HAMA Somatik	Hasta yakını HAMA Psikik
Sağlığı Algılama	r	-,355**	-,408**	-,412**	-,307*	-,191	-,099	-,061	-,105
	p	,007	,002	,001	,020	,154	,465	,652	,438
Yaşam Kalitesi	r	-,271*	-,260	-,277*	-,146	-,255	-,123	-,112	-,138
	p	,042	,050	,037	,278	,056	,363	,405	,304
Fiziksel Fonksiyon	r	-,180	-,292*	-,262*	-,250	,021	,053	,098	-,037
	p	,179	,028	,049	,061	,876	,694	,470	,784
Rol Kısıtlılığı- Fiziksel	r	-,448**	-,528**	-,532**	-,430**	-,255	-,226	-,230	-,227
	p	,000	,000	,000	,001	,056	,091	,085	,090
Rol Kısıtlılığı- Emosyonel	r	-,376**	-,485**	-,461**	-,415**	-,269*	-,235	-,205	-,239
	p	,004	,000	,000	,001	,043	,079	,126	,073
Ağrı	r	-,444**	-,500**	-,472**	-,428**	-,019	-,047	,025	-,123
	p	,001	,000	,000	,001	,891	,731	,851	,363
Sosyal Fonksiyon	r	-,424**	-,535**	-,454**	-,522**	-,153	-,007	-,007	-,011
	p	,001	,000	,000	,000	,255	,961	,957	,936
Enerji	r	-,491**	-,490**	-,539**	-,336*	-,240	-,111	-,078	-,129
	p	,000	,000	,000	,011	,072	,409	,566	,338
Emosyonel İyilik	r	-,355**	-,468**	-,406**	-,466**	-,296*	-,195	-,151	-,212
	p	,007	,000	,002	,000	,026	,146	,262	,114
Dikkat	r	-,502**	-,578**	-,468**	-,567**	-,117	-,026	-,061	,033
	p	,000	,000	,000	,000	,387	,851	,654	,807
Sağlık Cesaretin Kırılması	r	-,430**	-,481**	-,457**	-,410**	-,138	,033	,024	,047
	p	,001	,000	,000	,002	,305	,808	,858	,730
Nöbet Bağlı Kaygı	r	-,461**	-,518**	-,476**	-,456**	-,249	-,074	-,126	-,021
	p	,000	,000	,000	,000	,062	,584	,350	,878
Hafıza	r	-,277*	-,366**	-,300*	-,353**	-,100	-,047	-,037	-,035
	p	,037	,005	,023	,007	,458	,729	,787	,797
Dil	r	-,285*	-,316*	-,236	-,376**	-,053	,047	,117	-,019
	p	,032	,017	,077	,004	,697	,730	,386	,889
İlaç Etkileri	r	-,217	-,315*	-,262*	-,342**	-,152	-,065	-,123	-,004
	p	,106	,017	,049	,009	,259	,630	,361	,974
Sosyal Destek	r	-,251	-,171	-,181	-,119	-,243	-,199	-,166	-,199
	p	,059	,203	,177	,377	,069	,138	,218	,137
Sosyal İzolasyon	r	-,505**	-,550**	-,487**	-,483**	-,184	-,062	-,068	-,017
	p	,000	,000	,000	,000	,170	,644	,618	,902

Sperman Korelasyon Analizi, \*  $p<0,05$ , \*\*  $p<0,01$  HAMA: Hamilton anksiyete

**Tablo-24:** Dirençli TLE Grubunda Hasta ve Yakınlarının Anksiyete & Depresyon Oranlarının, QOLİE-89 Alt Ölçekleri ile Korelasyon Karşılaştırılması

Korelasyon Katsayısı		Hasta Depresyon	Hasta HAMA Toplam	Hasta HAMA Somatik	Hasta HAMA Psikik	Hasta Yakını Depresyon	Hasta Yakını HAMA Toplam	Hasta Yakını HAMA Somatik	Hasta yakını HAMA Psikik
Sağlığı Algılama	r	-,287*	-,299*	-,289*	-,271	-,175	-,249	-,103	-,292*
	p	<b>,046</b>	<b>,037</b>	<b>,044</b>	,060	,229	,085	,481	<b>,042</b>
Yaşam Kalitesi	r	-,519**	-,381**	-,403**	-,264	-,215	-,200	-,173	-,143
	p	<b>,000</b>	<b>,007</b>	<b>,004</b>	,067	,137	,167	,235	,326
Fiziksel Fonksiyon	r	-,413**	-,432**	-,444**	-,338*	-,268	-,241	-,176	-,206
	p	<b>,003</b>	<b>,002</b>	<b>,001</b>	<b>,018</b>	,063	,095	,226	,155
Rol Kısıtlılığı- Fiziksel	r	-,274	-,199	-,252	-,146	-,449**	-,357*	-,410**	-,169
	p	,057	,170	,080	,317	<b>,001</b>	<b>,012</b>	<b>,003</b>	,245
Rol Kısıtlılığı- Emosyonel	r	-,118	-,043	-,068	-,045	-,231	-,265	-,227	-,276
	p	,419	,769	,643	,761	,111	,066	,117	,055
Ağrı	r	-,404**	-,361*	-,371**	-,303*	-,352*	-,335*	-,278	-,239
	p	<b>,004</b>	<b>,011</b>	<b>,009</b>	<b>,034</b>	<b>,013</b>	<b>,019</b>	,053	,099
Sosyal Fonksiyon	r	-,291*	-,296*	-,299*	-,301*	-,591**	-,492**	-,540**	-,299*
	p	<b>,043</b>	<b>,039</b>	<b>,037</b>	<b>,036</b>	<b>,000</b>	<b>,000</b>	<b>,000</b>	<b>,037</b>
Enerji	r	-,472**	-,401**	-,430**	-,314*	-,468**	-,336*	-,325*	-,252
	p	<b>,001</b>	<b>,004</b>	<b>,002</b>	<b>,028</b>	<b>,001</b>	<b>,018</b>	<b>,023</b>	,081
Emosyonel İyilik	r	-,448**	-,522**	-,467**	-,550**	-,326*	-,254	-,285*	-,127
	p	<b>,001</b>	<b>,000</b>	<b>,001</b>	<b>,000</b>	<b>,022</b>	,078	<b>,047</b>	,386
Dikkat	r	-,325*	-,307*	-,288*	-,357*	-,436**	-,388**	-,441**	-,199
	p	<b>,023</b>	<b>,032</b>	<b>,045</b>	<b>,012</b>	<b>,002</b>	<b>,006</b>	<b>,002</b>	,171
Sağlık İlgili Cesaretin Kırılması	r	-,353*	-,274	-,241	-,351*	-,386**	-,323*	-,232	-,312*
	p	<b>,013</b>	,056	<b>,096</b>	<b>,013</b>	<b>,006</b>	<b>,024</b>	,108	<b>,029</b>
Nöbet Bağlı Kaygı	r	-,301*	-,340*	-,297*	-,400**	-,357*	-,291*	-,255	-,262
	p	<b>,036</b>	<b>,017</b>	<b>,039</b>	<b>,004</b>	<b>,012</b>	<b>,042</b>	,077	,069
Hafıza	r	-,376**	-,293*	-,318*	-,247	-,272	-,272	-,195	-,290*
	p	<b>,008</b>	<b>,041</b>	<b>,026</b>	,087	,058	,058	,180	,043
Dil	r	-,344*	-,346*	-,375**	-,286*	-,413**	-,386**	-,355*	-,304*
	p	<b>,015</b>	<b>,015</b>	<b>,008</b>	<b>,046</b>	<b>,003</b>	<b>,006</b>	<b>,012</b>	<b>,034</b>
İlaç Etkileri	r	-,308*	-,320*	-,230	-,373**	-,338*	-,368**	-,255	-,449**
	p	<b>,032</b>	<b>,025</b>	,112	<b>,008</b>	<b>,017</b>	<b>,009</b>	,076	<b>,001</b>
Sosyal Destek	r	-,462**	-,328*	-,316*	-,310*	-,186	-,122	-,067	-,154
	p	<b>,001</b>	<b>,021</b>	<b>,027</b>	<b>,030</b>	,200	,403	,649	,290
Sosyal İzolasyon	r	-,470**	-,373**	-,365**	-,347*	-,301*	-,218	-,225	-,170
	p	<b>,001</b>	<b>,008</b>	<b>,010</b>	<b>,014</b>	<b>,036</b>	,133	,121	,243

Sperman Korelasyon Analizi, \* **p<0,05**, \*\* **p<0,01** HAMA: Hamilton anksiyete

**Tablo-25: Dirençli ETL E Grubunda Hasta ve Yakınlarının Anksiyete & Depresyon Oranlarının, QOLİE-89 Alt Ölçekleri ile Korelasyon Karşılaştırılması**

	Korelasyon katsayısı	Hasta Depresyon	Hasta HAMA Toplam	Hasta HAMA Somatik	Hasta HAMA Psikik	Hasta Yakını Depresyon	Hasta Yakını HAMA Toplam	Hasta Yakını HAMA Somatik	Hasta yakını HAMA Psikik
Sağlığı Algılama	r	-,216	-,220	-,185	-,260	,210	,194	,234	,088
	p	,140	,134	,208	,075	,151	,186	,110	,551
Yaşam Kalitesi	r	-,281	-,321*	-,219	-,469**	,156	,123	,225	,003
	p	,053	<b>,026</b>	,135	<b>,001</b>	,289	,407	,124	,986
Fiziksel Fonksiyon	r	-,118	-,149	-,185	-,162	,186	,162	,177	,107
	p	,424	,312	,209	,271	,207	,272	,228	,471
Rol Kısıtlılığı- Fiziksel	r	-,309*	-,247	-,190	-,364*	,057	,065	,111	-,012
	p	<b>,032</b>	,091	,195	<b>,011</b>	,699	,660	,453	,934
Rol Kısıtlılığı- Emosyonel	r	-,233	-,246	-,186	-,381**	,106	,051	,080	,050
	p	,111	,092	,206	<b>,008</b>	,473	,733	,591	,734
Ağrı	r	-,352*	-,458**	-,466**	-,440**	,082	,068	,111	,050
	p	<b>,014</b>	<b>,001</b>	<b>,001</b>	<b>,002</b>	,578	,647	,452	,737
Sosyal Fonksiyon	r	-,167	-,118	-,058	-,229	,220	,163	,199	,120
	p	,257	,425	,695	,117	,133	,268	,175	,415
Enerji	r	-,193	-,181	-,196	-,178	,165	,069	,062	,071
	p	,188	,217	,183	,225	,261	,640	,676	,634
Emosyonel İyilik	r	-,267	-,290*	-,220	-,383**	,118	,105	,149	,019
	p	,067	<b>,046</b>	,133	<b>,007</b>	,426	,476	,311	,899
Dikkat	r	-,220	-,196	-,147	-,251	,042	,070	,096	,010
	p	,133	,182	,318	,085	,775	,636	,518	,949
Sağlık Cesaretin Kırılması	r	-,336*	-,297*	-,245	-,387**	,086	-,076	-,004	-,141
	p	<b>,020</b>	<b>,040</b>	,093	<b>,007</b>	,559	,610	,981	,340
Nöbet Kaygı	r	-,192	-,190	-,107	-,347*	,057	,012	,036	,011
	p	,190	,195	,468	<b>,016</b>	,699	,936	,810	,941
Hafıza	r	-,209	-,235	-,227	-,273	,199	,216	,259	,164
	p	,154	,108	,120	,061	,176	,141	,076	,266
Dil	r	-,098	-,061	-,085	-,078	,245	,263	,293*	,244
	p	,507	,679	,564	,598	,094	,071	<b>,043</b>	,095
İlaç Etkileri	r	-,160	-,124	-,090	-,190	,092	,054	,044	,047
	p	,278	,400	,544	,195	,533	,715	,764	,751
Sosyal Destek	r	-,252	-,235	-,147	-,383**	,241	,210	,302*	,083
	p	,084	,109	,320	<b>,007</b>	,100	,151	<b>,037</b>	,576
Sosyal İzolasyon	r	-,286*	-,255	-,285*	-,242	,302*	,267	,328*	,176
	p	<b>,049</b>	,081	,050	,097	<b>,037</b>	,067	<b>,023</b>	,231

Sperman Korelasyon Analizi, \* **p<0,05**, \*\* **p<0,01** HAMA: Hamilton anksiyete

## Gruplar Arasında Hasta ve Yakınlarının Anksiyete & Depresyon Oranlarının, SİO Alt Ölçekleri ile Korelasyon Karşılaştırılması

Tüm gruplarda sosyal işlevsellik alt ölçek puanları ile hasta ve yakınlarının anksiyete & depresyon puanları arasında negatif korelasyon saptanmıştır. Bir çok alt ölçekte istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyon bulunmuştur. Alt ölçeklerin korelasyon karşılaştırılması (Tablo: 26--29) verilmiştir.

**Tablo-26:** Cerrahi Grubunda Hasta ve Yakınlarının Anksiyete & Depresyon Oranlarının, SİO Alt Ölçekleri ile Korelasyon Karşılaştırılması

	Korelasyon Katsayısı	Hasta Depresyon	Hasta HAMA Toplam	Hasta HAMA Somatik	Hasta HAMA Psişik	Hasta Yakını Depresyon	Hasta Yakını HAMA Toplam	Hasta Yakını HAMA Somatik	Hasta yakını HAMA Psişik
Sosyal Çekilme	r	-,100	-,078	-,098	-,028	,022	,018	,003	0,000
	p	,494	,595	,503	,848	,880	,905	,983	1,000
Kişiler arası İlişki	r	-,524**	-,553**	-,494**	-,559**	-,316*	-,406**	-,336*	-,401**
	p	,000	,000	,000	,000	,027	,004	,018	,004
Öncül Sosyal Etkinlik	r	-,273	-,268	-,193	-,342*	-,078	-,090	-,108	-,107
	p	,058	,063	,184	,016	,595	,540	,462	,465
Boş Zaman Değerlendirme	r	-,327*	-,268	-,294*	-,248	-,306*	-,157	-,230	-,102
	p	,022	,063	,040	,085	,032	,280	,112	,487
Bağımsızlık /Yetkinlik	r	-,486**	-,418**	-,377**	-,412**	-,314*	-,318*	-,268	-,324*
	p	,000	,003	,008	,003	,028	,026	,063	,023
Bağımsızlık/Performans	r	-,275	-,329*	-,362*	-,280	-,372**	-,311*	-,350*	-,274
	p	,056	,021	,011	,051	,008	,030	,014	,057
İş/Meslek	r	-,078	-,062	-,059	-,053	,095	,196	,225	,140
	p	,595	,672	,685	,720	,515	,177	,120	,338

Sperman Korelasyon Analizi, \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$  HAMA: Hamilton anksiyete



**Tablo-27: Remisyon Grubunda Hasta ve Yakınlarının Anksiyete & Depresyon Oranlarının, SİO Alt Ölçekleri ile Korelasyon Karşılaştırılması**

	Korelasyon Katsayısı	Hasta Depresyon	Hasta HAMA Toplam	Hasta HAMA Somatik	Hasta HAMA Psikik	Hasta Yakını Depresyon	Hasta Yakını HAMA Toplam	Hasta Yakını HAMA Somatik	Hasta yakını HAMA Psikik
Sosyal Çekilme	r	,001	-,071	-,032	-,124	-,063	-,064	,054	-,132
	p	,995	,601	,813	,360	,640	,636	,688	,327
Kişiler arası İlişki	r	-,197	-,181	-,169	-,132	-,125	-,049	-,022	-,033
	p	,142	,177	,208	,328	,355	,718	,869	,805
Öncül Sosyal Etkinlik	r	-,292*	-,284*	-,234	-,293*	-,182	-,135	-,106	-,142
	p	<b>,028</b>	<b>,032</b>	,080	<b>,027</b>	,174	,316	,433	,292
Boş Zaman Değerlendirme	r	-,232	-,170	-,182	-,139	-,270*	-,157	-,123	-,211
	p	,082	,207	,176	,303	,042	,244	,361	,115
Bağımsızlık Yetkinlik	r	-,163	-,284*	-,154	-,374**	-,020	-,001	,001	-,011
	p	,226	<b>,032</b>	,253	<b>,004</b>	,884	,997	,996	,935
Bağımsızlık-Performans	r	-,092	-,034	-,030	-,061	-,004	,044	,088	-,041
	p	,498	,803	,825	,653	,979	,744	,517	,764
İş/Meslek	r	-,291*	-,387**	-,314*	-,395**	-,030	-,030	-,060	,054
	p	<b>,028</b>	<b>,003</b>	<b>,017</b>	<b>,002</b>	,824	,825	,659	,689

Sperman Korelasyon Analizi, \* **p<0,05**, \*\* **p<0,01** HAMA: Hamilton anksiyete

**Tablo-28: Dirençli TLE Grubunda Hasta ve Yakınlarının Anksiyete & Depresyon Oranlarının, SİO Alt Ölçekleri ile Korelasyon Karşılaştırılması**

	Korelasyon Katsayısı	Hasta Depresyon	Hasta HAMA Toplam	Hasta HAMA Somatik	Hasta HAMA Psikik	Hasta Yakını Depresyon	Hasta Yakını HAMA Toplam	Hasta Yakını HAMA Somatik	Hasta yakını HAMA Psikik
Sosyal Çekilme	r	-,184	-,115	-,091	-,165	-,072	-,113	-,065	-,125
	p	,206	,430	,533	,256	,621	,440	,658	,390
Kişiler arası İlişki	r	-,194	-,076	-,124	-,025	-,193	-,315*	-,198	-,308*
	p	,182	,604	,396	,866	,183	<b>,028</b>	,174	<b>,031</b>
Öncül Sosyal Etkinlik	r	-,229	-,246	-,239	-,232	-,248	-,149	-,064	-,202
	p	,114	,088	,098	,109	,086	,306	,665	,164
Boş Zaman Değerlendirme	r	-,281	-,173	-,203	-,127	-,289*	-,225	-,169	-,159
	p	,051	,234	,163	,384	<b>,044</b>	,120	,245	,276
Bağımsızlık Yetkinlik	r	-,175	-,244	-,208	-,292*	-,481**	-,443**	-,378**	-,349*
	p	,230	,091	,151	<b>,042</b>	<b>,000</b>	<b>,001</b>	<b>,007</b>	<b>,014</b>
Bağımsızlık-Performans	r	-,179	-,171	-,178	-,155	-,260	-,212	-,145	-,213
	p	,225	,246	,226	,294	,074	,148	,326	,145
İş/Meslek	r	-,001	,023	-,003	,082	-,071	-,080	-,098	-,031
	p	,997	,875	,984	,575	,630	,587	,505	,831

Sperman Korelasyon Analizi, \* **p<0,05**, \*\* **p<0,01** HAMA: Hamilton anksiyete

**Tablo-29: Dirençli ETL E Grubunda Hasta ve Yakınlarının Anksiyete & Depresyon Oranlarının, SİO Alt Ölçekleri ile Korelasyon Karşılaştırılması**

	Korelasyon Katsayısı	Hasta Depresyon	Hasta HAMA Toplam	Hasta HAMA Somatik	Hasta HAMA Psikik	Hasta Yakını Depresyon	Hasta Yakını HAMA Toplam	Hasta Yakını HAMA Somatik	Hasta yakını HAMA Psikik
Sosyal Çekilme	r	-,147	-,130	-,075	-,220	,107	-,003	,041	,052
	p	,319	,380	,614	,133	,470	,986	,784	,724
Kişiler arası İlişki	r	-,312 <sup>*</sup>	-,199	-,198	-,217	,129	,012	,179	-,120
	p	<b>,031</b>	,174	,176	,138	,381	,934	,224	,417
Öncül Sosyal Etkinlik	r	-,415 <sup>**</sup>	-,418 <sup>**</sup>	-,306 <sup>*</sup>	-,568 <sup>**</sup>	-,023	-,087	,007	-,136
	p	<b>,003</b>	<b>,003</b>	<b>,035</b>	<b>,000</b>	,874	,557	,965	,357
Boş Zaman Değerlendirme	r	-,149	-,290 <sup>*</sup>	-,200	-,424 <sup>**</sup>	,153	,097	,165	,099
	p	,312	<b>,046</b>	,174	<b>,003</b>	,299	,513	,261	,504
Bağımsızlık Yetkinlik	r	-,041	-,067	-,014	-,225	,008	,019	,092	-,035
	p	,780	,652	,923	,124	,958	,898	,536	,813
Bağımsızlık-Performans	r	-,208	-,269	-,163	-,461 <sup>**</sup>	-,125	-,119	,025	-,234
	p	,155	,064	,270	<b>,001</b>	,396	,421	,863	,110
İş/Meslek	r	-,165	-,160	-,188	-,045	,419 <sup>**</sup>	,293 <sup>*</sup>	,364 <sup>*</sup>	,185
	p	,264	,277	,201	,763	<b>,003</b>	<b>,043</b>	<b>,011</b>	,207

Sperman Korelasyon Analizi, \* **p<0,05**,\*\* **p<0,01** HAMA: Hamilton anksiyete

### Gruplar Arasında Hastaların Anksiyete & Depresyon Oranlarının, Hasta Yakınlarının Anksiyete ve Depresyon Oranları ile Korelasyon Karşılaştırılması

Tüm gruplarda hastaların depresyon ve anksiyete oranları ile hasta yakınlarının depresyon ve anksiyete oranları arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Bir çok alt ölçekte istatistiksel olarak anlamlı pozitif korelasyon bulunmuş olup alt ölçeklerin korelasyon karşılaştırılması (Tablo: 30-33)'de verilmiştir.

**Tablo-30:** Cerrahi Grubunda Hastaların Anksiyete & Depresyon Oranlarının, Hasta Yakınlarının Anksiyete ve Depresyon Oranları İle Korelasyon Karşılaştırılması

	Korelasyon Katsayısı	Hasta Depresyon	Yakını	Hasta Yakını HAMA - Toplam	Hasta HAMA Somatik	Yakını	Hasta yakını HAMA Psikik
Hasta Depresyon	r	,558**		,544**	,493**		,536**
	p	,000		,000	,000		,000
Hasta HAMA Toplam	r	,669**		,674**	,592**		,650**
	p	,000		,000	,000		,000
Hasta HAMA Somatik	r	,672**		,643**	,611**		,598**
	p	,000		,000	,000		,000
Hasta HAMA Psikik	r	,618**		,636**	,535**		,633**
	p	,000		,000	,000		,000

Sperman Korelasyon Analizi, \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$  HAMA: Hamilton anksiyete

**Tablo-31:** Remisyon Grubunda Hastaların Anksiyete & Depresyon Oranlarının, Hasta Yakınlarının Anksiyete ve Depresyon Oranları İle Korelasyon Karşılaştırılması

	Korelasyon Katsayısı	Hasta Depresyon	Yakını	Hasta HAMA Toplam	Yakını	Hasta HAMA Somatik	Yakını	Hasta yakını HAMA Psikik
Hasta Depresyon	r	,259		,094		,170		-,005
	p	,052		,485		,205		,970
Hasta HAMA Toplam	r	,281*		,183		,234		,092
	p	,034		,173		,080		,495
Hasta HAMA Somatik	r	,277*		,184		,246		,087
	p	,037		,171		,065		,521
Hasta HAMA Psikik	r	,238		,154		,167		,102
	p	,075		,252		,214		,450

Sperman Korelasyon Analizi, \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$  HAMA: Hamilton anksiyete

**Tablo-32:** Dirençli TLE Grubunda Hastaların Anksiyete & Depresyon Oranlarının, Hasta Yakınlarının Anksiyete ve Depresyon Oranları İle Korelasyon Karşılaştırılması

Korelasyon Katsayısı		Hasta Depresyon	Yakını	Hasta HAMA Toplam	Yakını	Hasta HAMA Somatik	Yakını	Hasta yakını HAMA Psikik
Hasta Depresyon	r	,383**		,264		,270		,166
	p	,007		,067		,061		,253
Hasta HAMA Toplam	r	,391**		,330*		,373**		,170
	p	,005		,021		,008		,243
Hasta HAMA Somatik	r	,465**		,391**		,432**		,228
	p	,001		,005		,002		,115
Hasta HAMA Psikik	r	,270		,235		,252		,115
	p	,060		,104		,081		,431

Sperman Korelasyon Analizi, \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$  HAMA: Hamilton anksiyete

**Tablo-33:** Dirençli ETL E Grubunda Hastaların Anksiyete & Depresyon Oranlarının, Hasta Yakınlarının Anksiyete ve Depresyon Oranları İle Korelasyon Karşılaştırılması

Korelasyon Katsayısı		Hasta Depresyon	Yakını	Hasta HAMA Toplam	Yakını	Hasta HAMA Somatik	Yakını	Hasta yakını HAMA Psikik
Hasta Depresyon	r	,221		,262		,149		,326*
	p	,131		,072		,311		,024
Hasta HAMA Toplam	r	,219		,250		,116		,304*
	p	,136		,087		,433		,036
Hasta HAMA Somatik	r	,165		,244		,103		,277
	p	,261		,095		,488		,057
Hasta HAMA Psikik	r	,278		,229		,137		,278
	p	,055		,118		,353		,055

Sperman Korelasyon Analizi, \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$  HAMA: Hamilton anksiyete

### Demografik Değişkenlerin Yaşam Kalitesi Alt Ölçek Puanları İle Karşılaştırılması

#### Yaş Aralığının Yaşam Kalitesi Alt Ölçek Puanlarının Gruplar Arası Değerlendirilmesi:

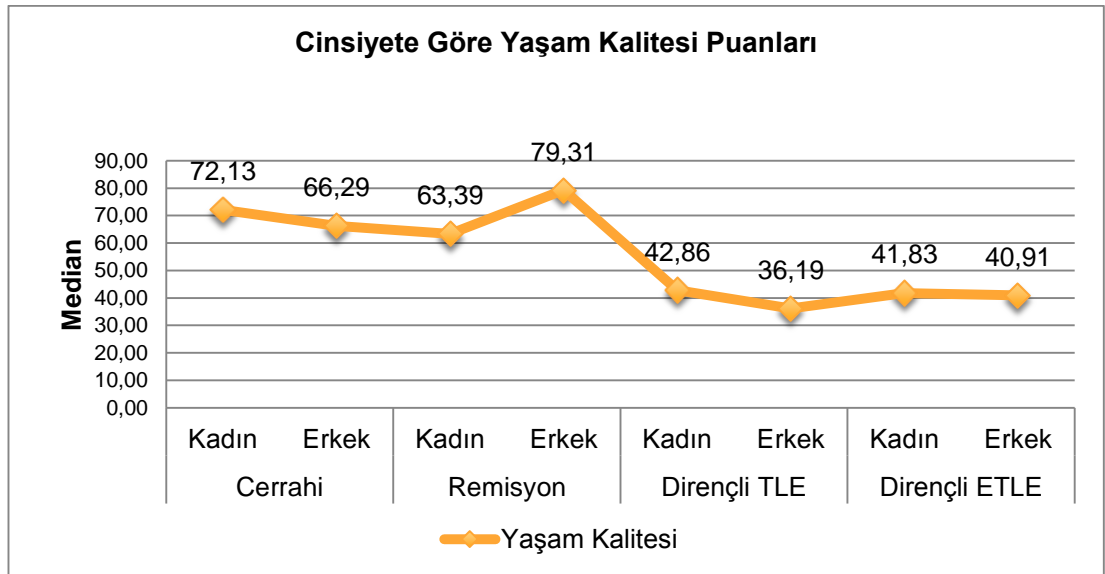
Yaş aralığına göre yaşam kalitesi alt ölçekleri ortalama puanları gruplar arasında karşılaştırıldığında: cerrahi grupta; emosyonel iyilik ( $p:0,009$ ), remisyon grubunda; bağımsızlık/performans ( $p: 0,047$ ), dirençli

TLE grubunda; emosyonel rol sınırlılığı (p:0,045), sosyal destek (p: 0,039), dirençli ETLE grubunda; fiziksel rol sınırlılığı (p: 0,028), sosyal fonksiyon (p: 0,049), öncül sosyal etkinlik (p: 0,014) alt ölçeklerinde istatistiksel anlamlı değişiklik saptanmıştır.

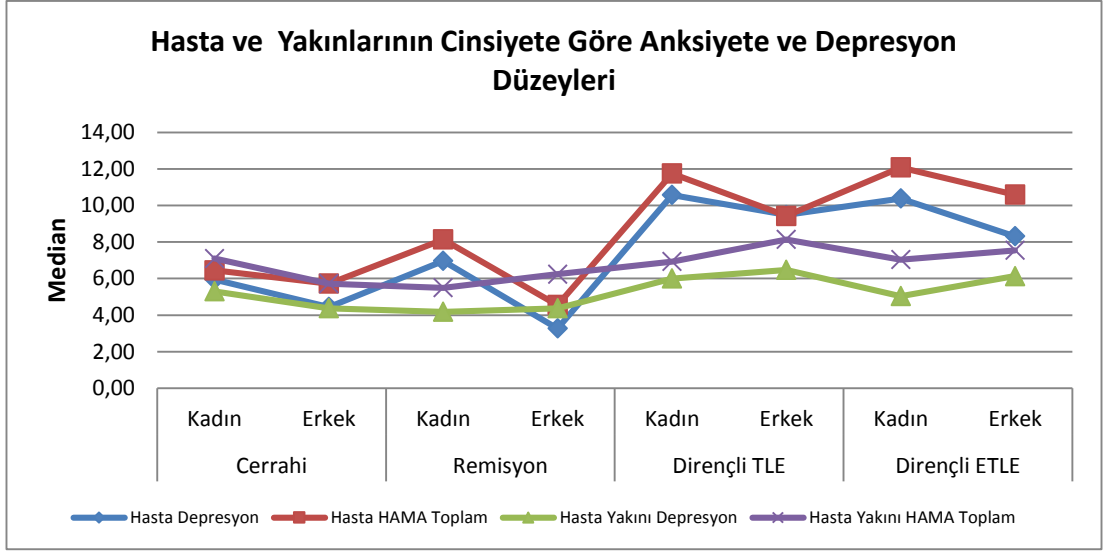
### Cinsiyete Göre Yaşam Kalitesi Alt Ölçek Puanlarının Gruplar Arası Değerlendirilmesi:

Remisyon grubu haricindeki diğer gruplarda erkeklerde yaşam kalitesi ölçekleri daha düşük bulunmuştur (Şekil-5).

Hastaların cinsiyete göre yaşam kalitesi alt ölçekleri ortalama puanları gruplar arasında karşılaştırıldığında: cerrahi grupta; bağımsızlık/performans (p: 0,01), iş/meslek (p: 0,001), remisyon grubunda; enerji (p: 0,006), nöbete bağlı kaygı (p: 0,029), sosyal izolasyon (p:0,02) hasta HAD (p: 0,035), hasta HAMA (p:0,021), performans (p: 0,017), iş/meslek (p: 0,00), dirençli ETLE grubunda; ilaç etkileri (p:0,03), bağımsızlık/yetenlik (p: 0,008), bağımsızlık/performans (p: 0,029), iş/meslek (p: 0,007) alt ölçeklerinde istatistiksel anlamlı değişiklik saptanmıştır. Dirençli TLE grubunda yaşam kalitesi alt ölçeklerinde istatistiksel anlamlı değişiklik oluşturmamıştır (Şekil-6).



**Şekil-5:** Cinsiyete göre yaşam kalitesi ortalama puanlarının gruplar arası karşılaştırılması TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi

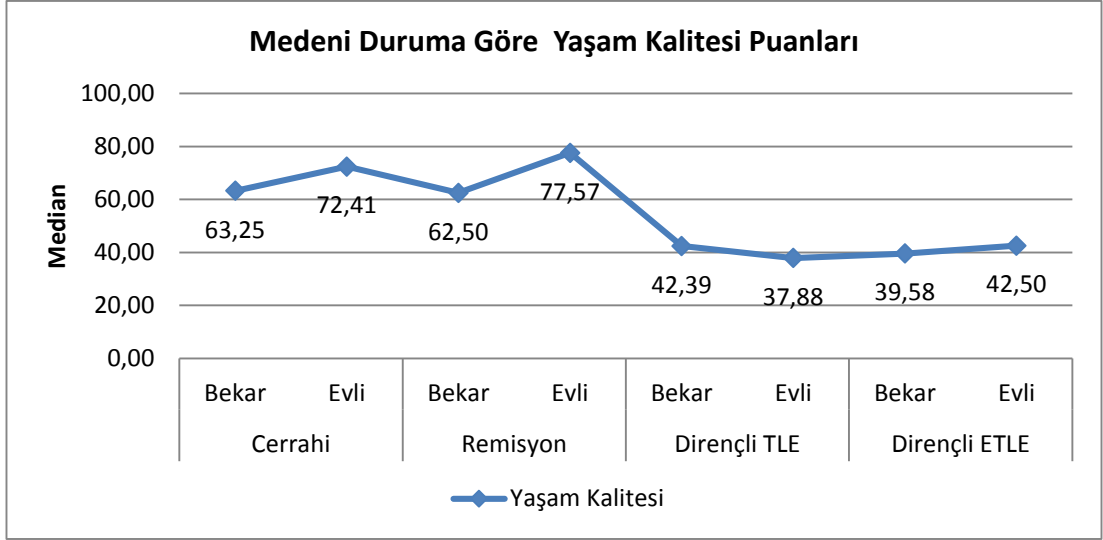


**Şekil-6:** Cinsiyete göre hasta ve yakınlarının anksiyete depresyon düzeyleri ortalama puanlarının gruplar arası karşılaştırılması TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi; HAMA: Hamilton anksiyete düzeyi

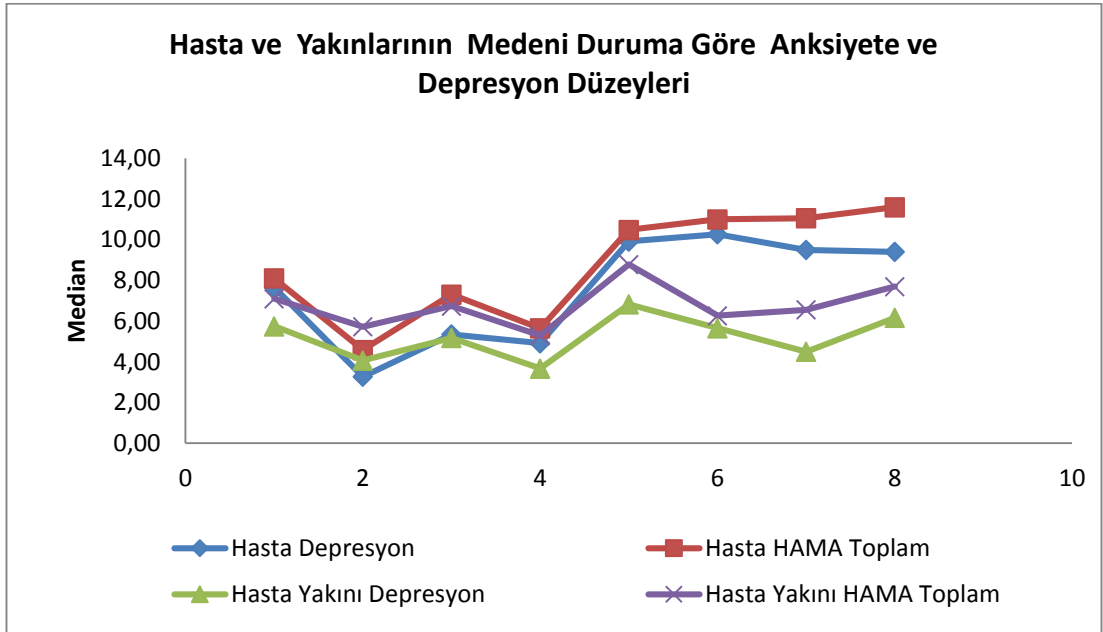
### **Medeni Duruma Göre Yaşam Kalitesi Alt Ölçek Puanlarının Gruplar Arası Değerlendirilmesi:**

Genel yaşam kalitesi puanları dirençli TLE grubu haricindeki grublarda evli olanlarda bekâr olanlara göre daha yüksek saptanmıştır.

Medeni duruma göre yaşam kalitesi alt ölçekleri ortalama puanları gruplar arasında karşılaştırıldığında cerrahi grubunda; emosyonel rol sınırlılığı (p: 0,01), nöbete bağlı kaygı (p: 0,022), hafıza ( p: 0,041), ilaç etkileri (p: 0,041), hasta HAD (p: 0,024), hasta HAMA toplam (p: 0,059), kişilerarası ilişki (p:0,00), iş/meslek (p: 0,043) , remisyon grubunda; kişiler arası ilişki (p:0,00), Dirençli TLE grubunda kişiler arası ilişki (p: 0,00), dirençli ETLE grubunda; sosyal izolasyon ( p: 0,012), kişiler arası ilişki (p: 0,00), bağımsızlık/yetkinlik (p: 0,019) alt ölçeklerinde istatistiksel anlamlı değişiklik saptanmıştır (Şekil: 7-8).



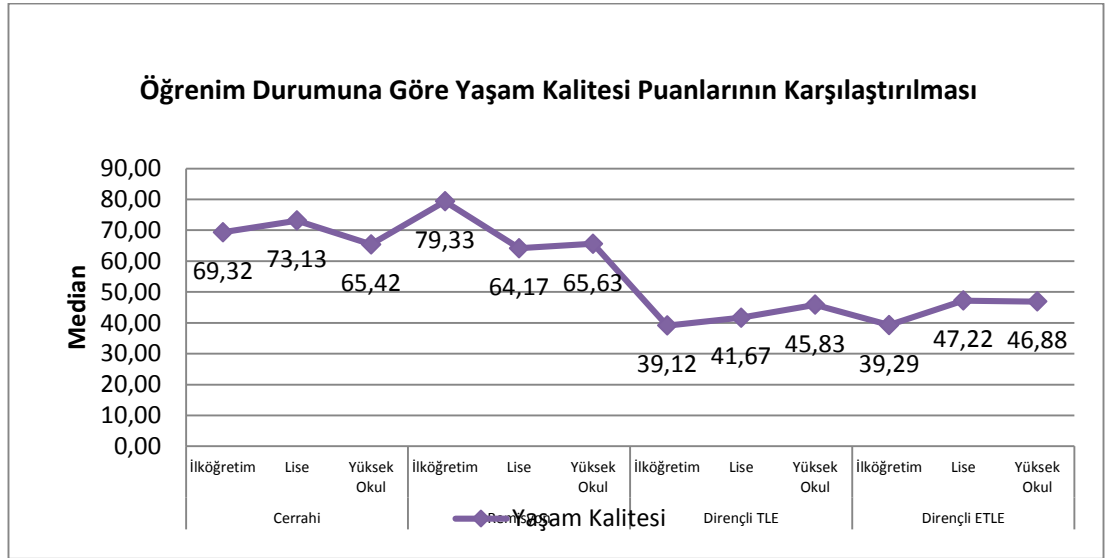
**Şekil-7:** Medeni duruma göre yaşam kalitesi ortalama puanlarının gruplar arası karşılaştırılması TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi



**Şekil-8:** Medeni duruma göre hasta ve yakınlarının anksiyete depresyon düzeyleri ortalama puanlarının gruplar arası karşılaştırılması TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi; HAMA: Hamilton anksiyete düzeyi

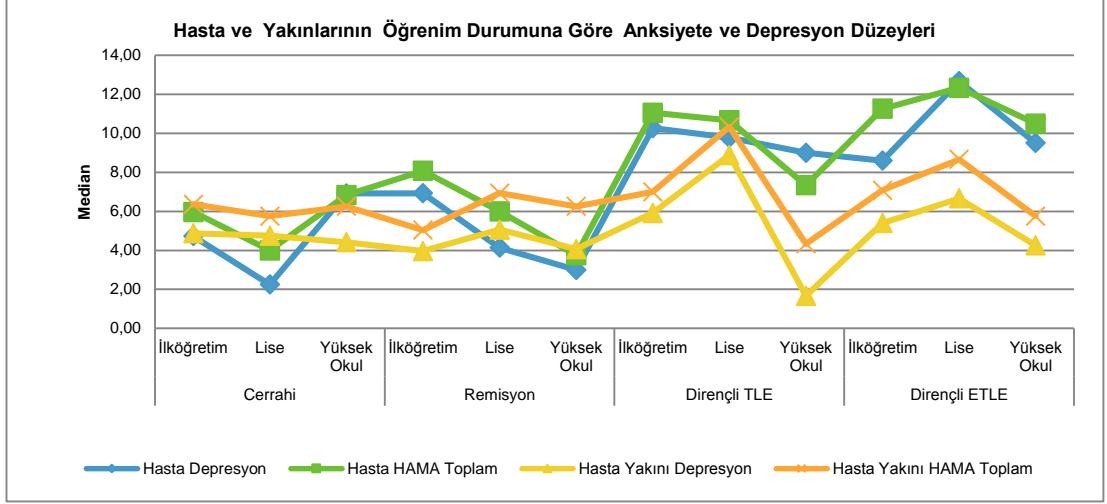
## Eğitim Duruma Göre Yaşam Kalitesi Alt lek Puanlarının Gruplar Arası Değerlendirilmesi:

Eğitim durumuna göre yaşam kalitesi alt ölçekleri ortalama puanları gruplar arasında karşılaştrıldığında: cerrahi grupta; öncül sosyal etkinlik (p: 0,024), iş/meslek (p: 0,036) remisyon grubunda; sosyal fonksiyon (p: 0,025), dikkat (p: 0,003), dil (p: 0,01) hasta HAMA toplam (p: 0,043), öncül sosyal etkinlik (p: 0,00) , dirençli TLE grubunda sosyal fonksiyon (p: 0,01), dikkat (p: 0,022), hasta yakını depresyon (p: 0,01), bağımsızlık/yetkinlik (p: 0,017) ,dirençli ETLE grubunda; fiziksel fonksiyon (p: 0,042), fiziksel rol sınırlılığı (p: 0,009), bağımsızlık/yetkinlik (p: 0,035) alt ölçeklerinde istatistiksel anlamlılık saptanmıştır (şekil:9-10).



**şekil-9:** ğrenim durumuna göre yaşam kalitesi ortalama puanlarının gruplar arası karşılaştırılması TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi

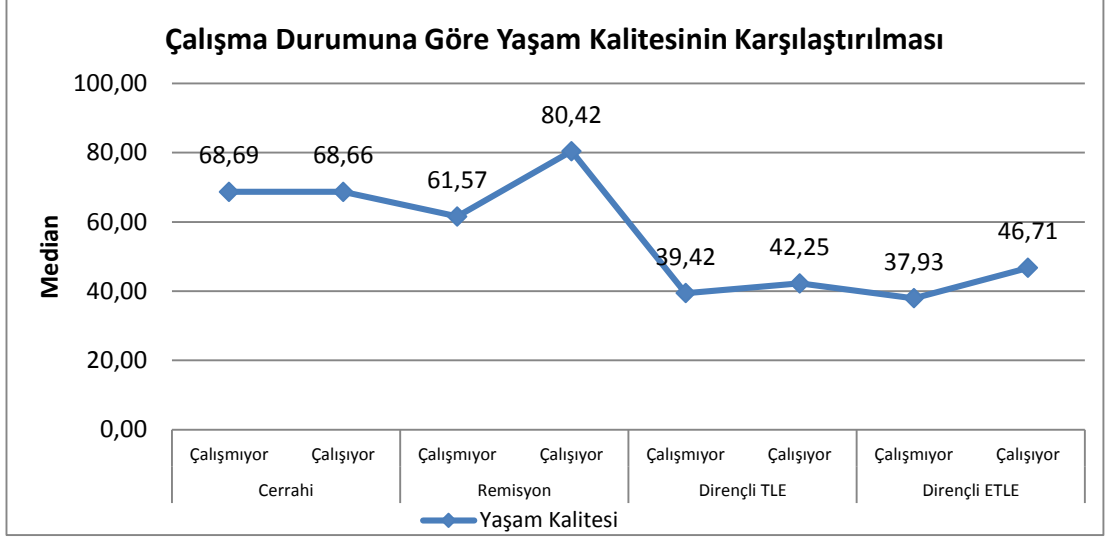




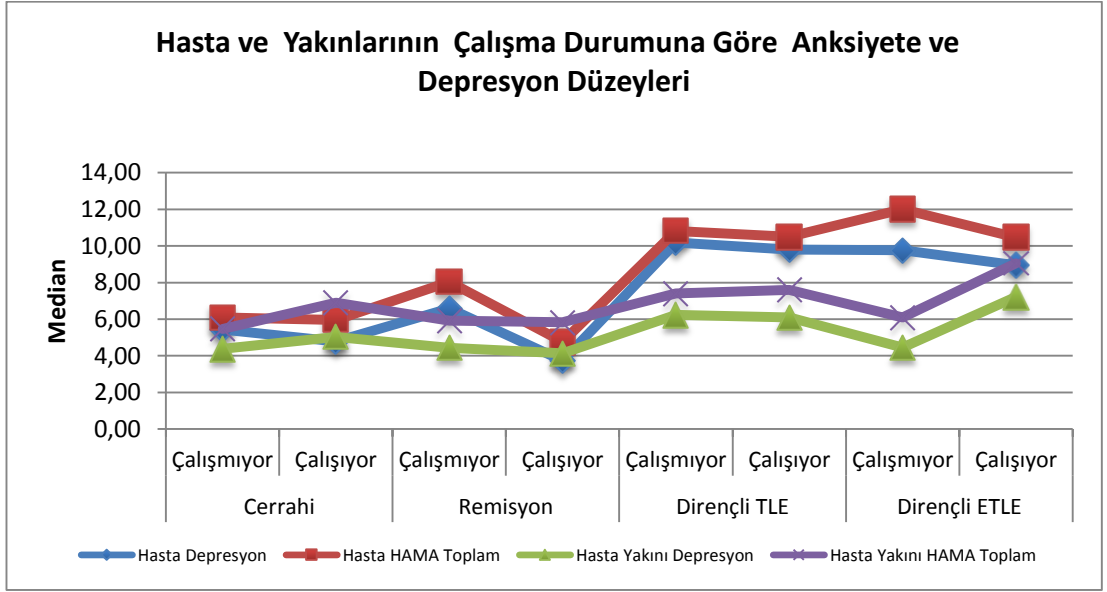
**Şekil-10:** Öğrenim durumuna göre hasta ve yakınlarının anksiyete depresyon düzeyleri ortalama puanlarının gruplar arası karşılaştırılması TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi; HAMA: Hamilton anksiyete düzeyi

### **Çalışma Duruma Göre Yaşam Kalitesi Alt Ölçek Puanlarının Gruplar Arası Değerlendirilmesi:**

Tüm gruplarda yaşam kalitesi ortalama puanları çalışan kişilerde daha yüksek saptanmıştır (Şekil-11). Gelir düzeyi durumuna göre yaşam kalitesi alt ölçekleri ortalama puanları gruplar arasında karşılaştırıldığında: cerrahi grupta; hasta yakını depresyon (p: 0,049), hasta yakını anksiyete (p: 0,020), öncül sosyal etkinlik (p: 0,003), remisyon grubunda; emsöyönel rol kısıtlılığı (p: 0,028), enerji (p: 0,03), sosyal izoasyon (p: 0,012), hasta anksiyete (p: 0,02), dirençli ETLE; ağrı (p: 0,029), ilaç etkileri (p: 0,004), hasta yakını depresyon (p: 0,01), sosyal çekilme (p: 0,02) alt ölçeklerinde istatistiksel anlamlılık saptanmıştır (Şekil-12). Dirençli TLE grubunda çalışma durumuna göre alt ölçeklerde istatistiksel anlamlılık saptanmamıştır.



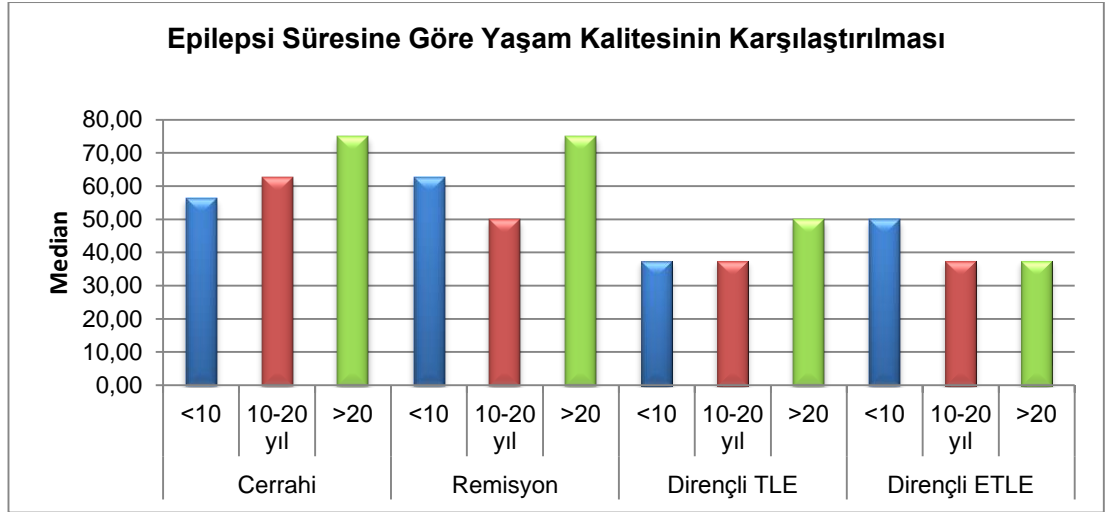
**Şekil-11:** Çalışma duruma göre yaşam kalitesi ortalama puanlarının gruplar arası karşılaştırılması TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi



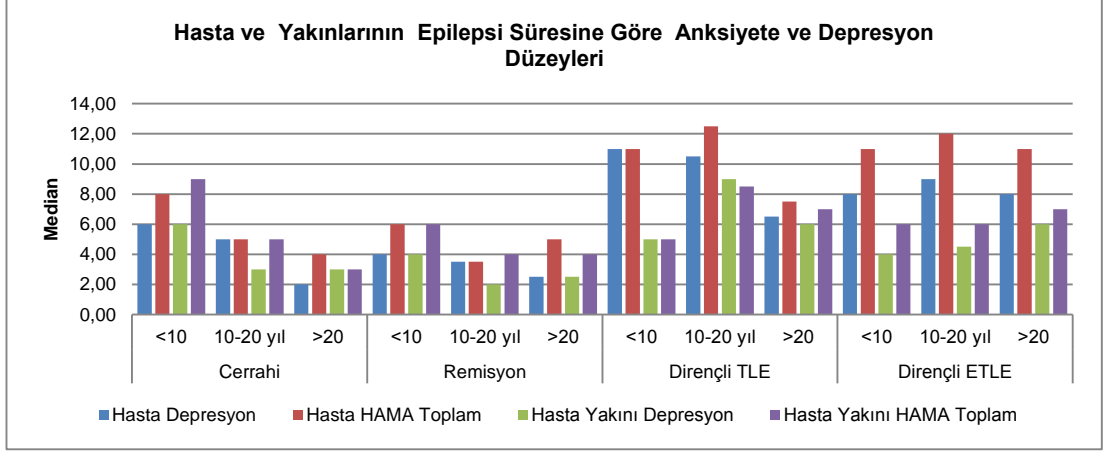
**Şekil-12:** Çalışma duruma göre hasta ve yakınlarının anksiyete depresyon düzeyleri ortalama puanlarının gruplar arası karşılaştırılması TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi; HAMA: Hamilton anksiyete düzeyi

## Epilepsi Süresine Göre Yaşam Kalitesi Alt Ölçek Puanlarının Gruplar Arası Değerlendirilmesi:

Epilepsi süresine göre yaşam kalitesi alt ölçekleri ortalama puanları gruplar arasında karşılaştırıldığında: remisyon grubunda; fiziksel rol sınırlılığı (p: 0,009), emosyonel rol sınırlılığı (p: 0,047), sosyal çekilme (p: 0,043), bağımsızlık/performans (p: 0,034), dirençli TLE grubunda; nöbete bağlı kaygı (p: 0,046), ilaç yan etkisi (p: 0,042) , dirençli ETLE grubunda; nöbete bağlı kaygı (p: 0,015) alt ölçeklerinde istatistiksel anlamlılık saptanmıştır (Şekil:13-14). Cerrahi grupta istatistiksel anlamlılık saptanmamıştır.



**Şekil-13:** Epilepsi süresine göre yaşam kalitesi ortalama puanlarının gruplar arası karşılaştırılması TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi



**Şekil-14:** Epilepsi süresine göre hasta ve yakınlarının anksiyete depresyon düzeyleri ortalama puanlarının gruplar arası karşılaştırılması TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi; HAMA: Hamilton anksiyete düzeyi

### **Kompleks Parsiyel Nöbet Sıklığına Göre Yaşam Kalitesi Alt Ölçek Puanlarının Gruplar Arası Değerlendirilmesi:**

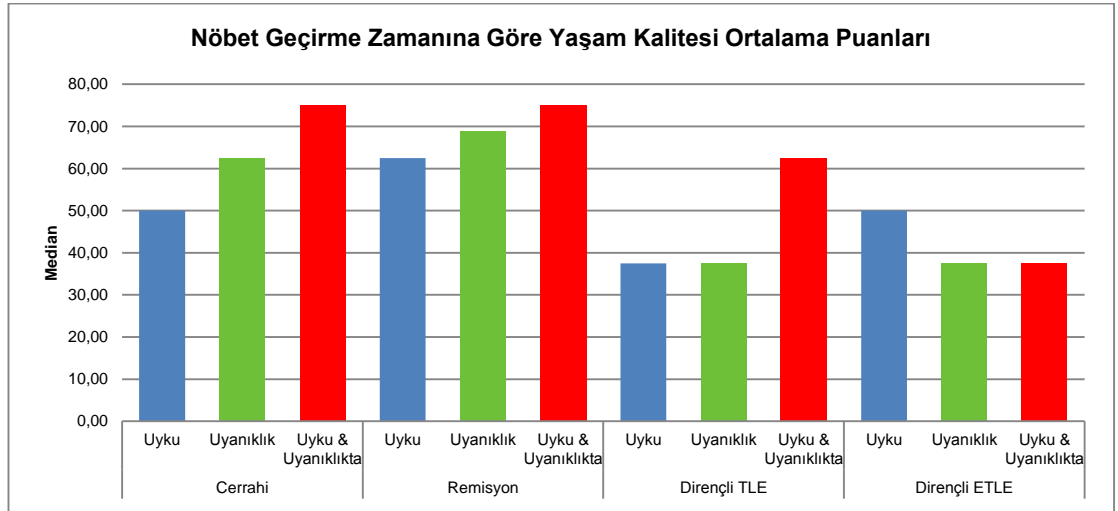
KPN nöbet sıklığı açısından yaşam kalitesi alt ölçekleri ortalama puanları gruplar arasında karşılaştırıldığında: cerrahi, remisyon ve dirençli ETLE grubunda alt ölçeklerin hiç birisinde istatistiksel anlamlı değişiklik saptanmamıştır. Remisyon grubunda bağımsızlık/performans alt ölçeğinde istatistiksel anlamlılık saptanmıştır (p: 0,03).

### **Sekonder Jeneralize Nöbet Sıklığına Göre Yaşam Kalitesi Alt Ölçek Puanlarının Gruplar Arası Değerlendirilmesi:**

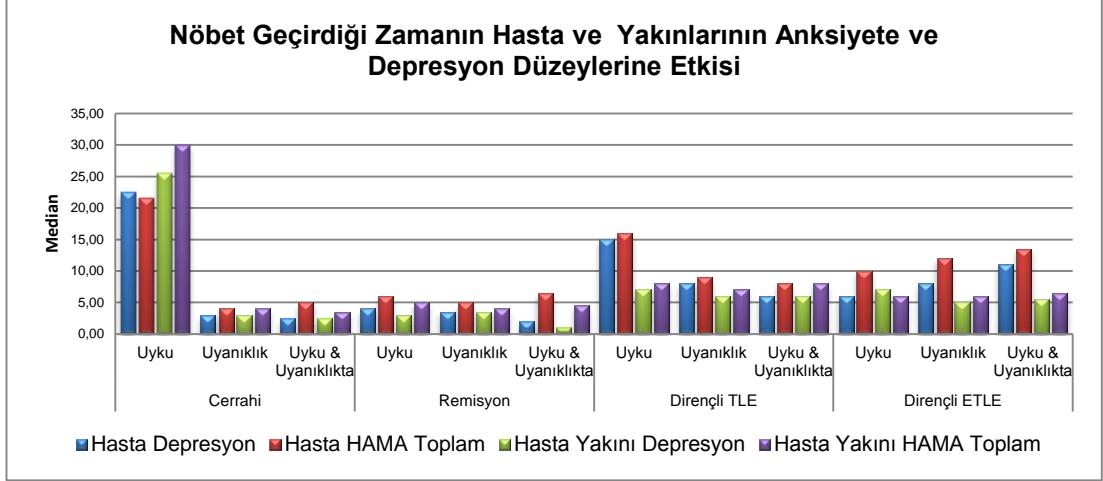
Sekonder jeneralize nöbet sıklığı açısından yaşam kalitesi alt ölçekleri ortalama puanları gruplar arasında karşılaştırıldığında: cerrahi, remisyon grubunda sekonder jeneralize nöbet geçiren olmadığı için p değeri hesaplanamamıştır. Dirençli TLE grubunda dikkat (p: 0,03) alt ölçeğinde, dirençli ETLE grubunda sosyal fonksiyon (p: 0,045), hafıza (p: 0,049), boş zaman değerlendirme (p: 0,003) alt ölçeklerinde istatistiksel anlamlılık saptanmıştır.

## Nöbet Geçirilen Zamana Göre Yaşam Kalitesi Alt Ölçek Puanlarının Gruplar Arası Değerlendirilmesi:

Nöbet geçirilen zamana göre yaşam kalitesi alt ölçekleri ortalama puanları gruplar arasında karşılaştırıldığında: cerrahi grupta fiziksel rol sınırlılığı (p: 0,042), sosyal fonksiyon (p: 0,019), emosyonel iyilik (p: 0,035) ve hasta HAD (p: 0,036); dirençli ETLT grubunda sağlıkla ilgili cesaretin kırılması (p: 0,003), sosyal çekilme (p: 0,025), bağımsızlık/yetkinlik (p: 0,015) ve bağımsızlık/performans (p: 0,03) alt ölçeklerinde istatistiksel anlamlılık saptanmıştır (Şekil:15-16). Remisyon ve dirençli TLE grubunda nöbet zamanı açısından alt ölçek ortalama puanlarında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmamıştır.



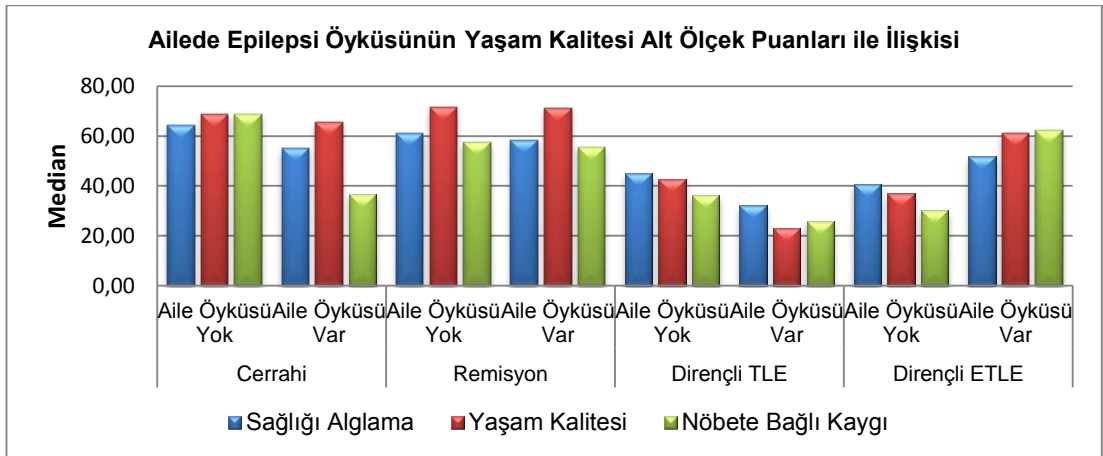
**Şekil-15:** Nöbet geçirdiği zamana göre yaşam kalitesi ortalama puanlarının gruplar arası karşılaştırılması TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLT: Ekstratemporal lob epilepsisi



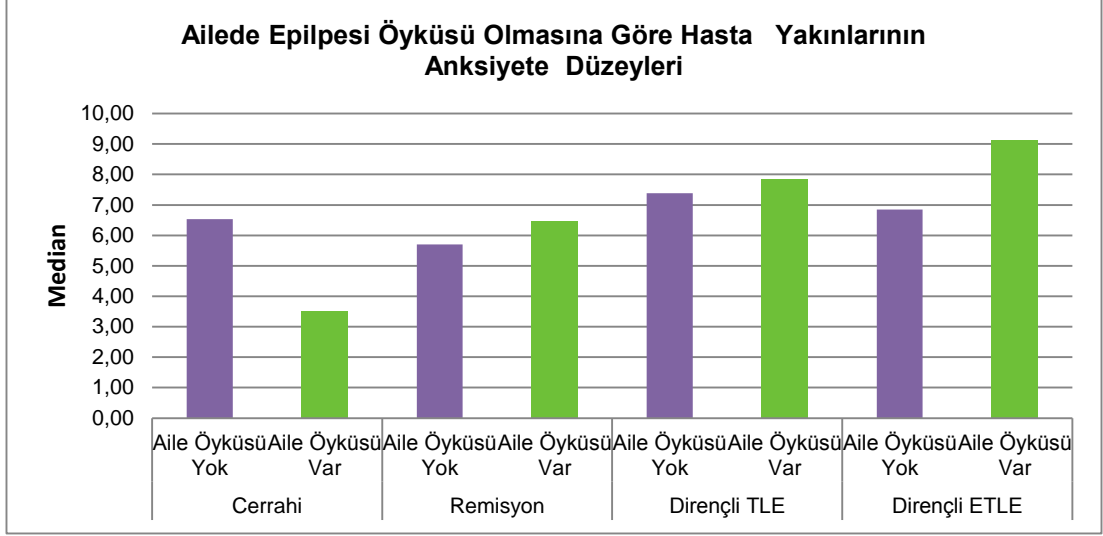
**Şekil-16:** Nöbet geçirdiği zamana göre hasta ve yakınlarının anksiyete depresyon düzeyleri ortalama puanlarının gruplar arası karşılaştırılması; TLE: Temporal lob epilepsisi; ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi; HAMA: Hamilton anksiyete düzeyi

### Ailede Epilepsi Öyküsü Olmasının Yaşam Kalitesi Alt Ölçek Puanlarına Etkisinin Gruplar Arası Değerlendirilmesi:

Ailesinde epilepsi öyküsü olup olmamasına göre yaşam kalitesi alt ölçekleri ortalama puanları gruplar arasında karşılaştırıldığında: cerrahi grupta nöbete bağlı kaygı alt ölçeğinde (p: 0,048), remisyon grubunda hasta yakının anksiyete toplam puanında (p: 0,025), dirençli TLE grubunda sağlıklı algılama alt ölçeğinde (p: 0,045), dirençli ETLE grubunda genel yaşam kalitesi (p: 0,001) alt ölçeğinde istatistiksel anlamlılık saptanmıştır (Şekil:17-18).



**Şekil-17:** Ailede epilepsi öyküsü olmasına göre yaşam kalitesi ortalama puanlarının gruplar arası karşılaştırılması TLE: Temporal lob epilepsisi, ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi



**Şekil-18:** Ailede epilepsi öyküsü olmasına göre hasta ve yakınlarının anksiyete depresyon düzeyleri ortalama puanlarının gruplar arası karşılaştırılması; TLE: Temporal lob epilepsisi; ETLE: Ekstratemporal lob epilepsisi; HAMA: Hamilton anksiyete düzeyi

### **Politerapi /Monoterapinin Yaşam Kalitesi Alt Ölçek Puanlarına Etkisinin Gruplar Arası Değerlendirilmesi:**

Hastaların politerapi ya da monoterapi almaları yaşam kalitesi ölçeklerinde istatistiksel anlamlı değişiklik oluşturmamıştır.

### **Stigmaya Maruz Kalmanın Yaşam Kalitesi Alt Ölçek Puanlarına Etkisinin Gruplar Arası Karşılaştırılması:**

Stigma nedeniyle eğitimini tamamlayamama açısından gruplar karşılaştırıldığında; cerrahi grupta iş/meslek (p: 0,002) alt ölçeğinde, remisyon grubunda; sosyal fonksiyon (p:0,006), sosyal çekilme (p: 0,023), kişiler arası ilişki (p: 0,006) alt ölçeklerinde, dirençli TLE grubunda; sosyal destek (p: 0,01), sosyal izolasyon (p: 0,004) alt ölçeklerinde, dirençli ETLE grubunda; emosyonel rol sınırlılığı (p: 0,048), nöbete bağlı kaygı (p: 0,013), ilaç etkisi (p: 0,006), bağımsızlık/yetkinlik (p: 0,025) alt ölçeklerinde istatistiksel anlamlılık saptanmıştır.

Stigma nedeniyle nöbetini gizlemek zorunda kalanlar açısından gruplar karşılaştırıldığında; cerrahi grupta; boş zaman değerlendirme (p: 0,008) alt ölçeğinde, remisyon grubunda; bağımsızlık/performans alt

ölçeğinde, dirençli TLE grubunda; hasta HAMA (p: 0,021), hasta yakını HAD (p:0,041) alt ölçeklerinde istatistiksel anlamlılık saptanmıştır.

Stigma nedeniyle evlenememe açısından gruplar karşılaştırıldığında; cerrahi grupta; nöbete bağlı kaygı (p: 0,049), kişilerarası ilişki (p: 0,002) alt ölçeklerinde, dirençli TLE grubunda; emosyonel iyilik (p: 0,031) alt ölçeğinde, dirençli ETLE grubunda; sosyal destek (p: 0,045), sosyal izolasyon (p: 0,006), kişilerarası ilişki (p: 0,001), bağımsızlık/yetkinlik (p: 0,0024) alt ölçeklerinde istatistiksel anlamlılık saptanmıştır. Remisyon grubunda istatistiksel anlamlılık saptanmadı.

Ehliyet alamayan ve araç kullanamayan hastalar yaşam kalitesi alt ölçekleri açısından gruplar arası değerlendirildiğinde: cerrahi grupta; iş/meslek (p: 0,032) alt ölçeğinde, remisyon grubunda; sosyal izolasyon (p: 0,031), hasta HAD (p:0,04), öncül sosyal etkinlik (p: 0,026), dirençli TLE grubunda fiziksel fonksiyon (p: 0,012) , dirençli ETLE grubunda; sosyal fonksiyon (p: 0,004), cesaret (p: 0,033), nöbete bağlı kaygı (p: 0,039), sosyal destek (p: 0,046), öncül sosyal etkinlik (p: 0,036) alt ölçeklerinde istatistiksel anlamlılık saptanmıştır.

Stigma nedeniyle işe alınmama ile yaşam kalitesi alt ölçekleri açısından gruplar karşılaştırıldığında; cerrahi grupta; iş/meslek (p:<0,001), remisyon grubunda; yaşam kalitesi (p: 0,048), sosyal fonksiyon (p: 0,016), enerji (p: 0,03), emosyonel iyilik (p: 0,01), dikkat (p: 0,006), sosyal izolasyon (p: 0,003), hasta HAD (p:0,03), hasta HAMA (p: 0,005), bağımsızlık/ yetkinlik (p:0,038), iş/meslek (p: 0,03) ,dirençli ETLE grubunda; yaşam kalitesi (p: 0,018), fiziksel rol sınırlılığı (p: 0,037), iş/meslek (p: 0,03) alt ölçeklerinde istatistiksel anlamlılık saptanmıştır. Dirençli TLE grubunda istatistiksel anlamlılık saptanmamıştır.

Stigma nedeniyle utanma, mahcup olma yaşayanlar yaşam kalitesi alt ölçekleri açısından gruplar karşılaştırıldığında; cerrahi grupta; yaşam kalitesi (p: 0,038), remisyon grubunda; sağlığı algılama (p: 0,041), yaşam kalitesi(p: 0,011), sosyal fonksiyon (p:0,037), emosyonel iyilik (p: 0,02), sağlığa bağlı cesaretin kırılması (p: 0,015), nöbete bağlı kaygı (p: 0,003), ilaç etkisi (p: 0,014), sosyal destek (p: 0,002), sosyal izolasyon (p: 0,003), hasta yakını



HAD (p: 0,005), öncül sosyal etkinlik (p: 0,034), boş zaman değerlendirme (p: 0,019), dirençli TLE grubunda; sosyal destek (p: 0,01), dirençli ETLE grubunda hasta HAMA (p: 0,04) alt ölçeklerinde istatistiksel anlamlılık saptanmıştır.

Stigma nedeniyle dışlanma (etiketlenme) yaşayanlar yaşam kalitesi alt ölçekleri açısından gruplar karşılaştırıldığında; dirençli ETLE grubunda; sağlığı algılama (p: 0,036), emosyonel rol sınırlılığı (p: 0,015), sosyal fonksiyon (p: 0,027), dikkat (p:0,024), sağlığa bağlı cesaretin kırılması (p: 0,024), sosyal destek (p: 0,017), sosyal izolasyon (p: 0,032) alt ölçeklerinde istatistiksel anlamlılık saptanmıştır. Cerrahi, remisyon, dirençli TLE grupları arasında etiketlenmeye maruz kalma açısından istatistiksel anlamlılık saptanmamıştır.

## TARTIŞMA

Mevcut çalışmada, ILAE 1981-1989 klasifikasyon sistemine göre KPN 'li 203 hasta TLE ve ETLE olarak, TLE' ni de tedavi cevabına göre cerrahi uygulananlar, medikal tedavi ile remisyona girenler ve medikal tedaviye dirençli olanlar şeklinde gruplara ayırdık (Şekil-1). TLE ve ETLE olanların yaşam kalitesi ölçekleri arasında bir farklılık olup olmadığı ve TLE' de tedavi cevabına göre grupların yaşam kalitesi ölçekleri arasında bir farklılık olup olmadığını araştırdık. Tedavi cevabı, cinsiyet, medeni durum, ekonomik durum, nöbet sıklığı, epilepsi süresi vb gibi demografik değişikliklerin gruplar arasında hastaların yaşam kalitesini ve sosyal işlevselliğini etkileyip etkilemediğini, hasta ve yakınlarının anksiyete ve depresyon gibi psikiyatrik komorbid durumlarının hastanın yaşam kalitesi ve sosyal işlevselliğe etkilerini araştırdık. Literatür incelendiğinde 203 KPN olan hasta üzerinden 4 farklı grupta QOLİE-89, SİO, HAD, HAMA ölçeklerinin kullanıldığı ve hasta yakınlarının değerlendirildiği böyle bir çalışmaya rastlanmamış olması nedeniyle bu alanda yapılmış ilk çalışmadır.

Literatürde epilepsi hastalarının yaşam kalitesini ve sosyal işlevselliğini tespit etmek amacıyla birçok ölçek kullanılmıştır (67,68). Bu nedenle metotların çeşitliliği çalışmalar arasındaki kıyaslamaları zorlaştırmıştır. Biz çalışmamızda daha önce epilepsi hastalarının yaşam kalitesini tespit etmek amacıyla kullanılmış ve Türkiye'de de daha önce yapılmış çalışmalarda sosyal içerik yönünden geçerliliği kanıtlanmış (QOLİE-89) yaşam kalite ölçeğini ve ruh sağlığı bozuk hastalarda uygulanmış olan (SİO) sosyal işlevsellik ölçeğini, hasta ve yakınlarının anksiyete ve depresyon düzeylerini tespit etmek amacıyla HAD ve HAMA ölçeklerini uyguladık.

Bu çalışmada epilepsi hastaları ile interiktal dönemde görüşülerek, yaşam kalitesini ve sosyal işlevselliği, interiktal psikiyatrik komorbiditenin (depresyon ve anksiyete) varlığını ve bunun yaşam kalitesi ve sosyal işlevsellik üzerine etkisini araştırdık. Çalışmamızda diğer çalışmalardan farklı

olarak yaşam kalitesi ile birlikte sosyal işlevselliğin değerlendirilmesi, hastaya bakım veren kişinin anksiyete ve depresyon düzeyi ve bakım veren anksiyetesinin ve depresyonunun epileptik bireyin yaşam kalitesi ve sosyal işlevselliğine etkisi araştırılmıştır.

Epilepsi, tüm dünyada belirgin morbidite, özürlülük ve üretim kaybına neden olan kronik nörolojik bir hastalıktır. Öngörülemez nöbetler epilepsiyi tanımlasa da, epilepsi hastalarının yaşadığı bilişsel ve duygusal güçlükler günlük aktiviteleri üzerinde daha büyük bir etkiye sahiptir. Epilepsinin neden olduğu düşük yaşam kalitesi, kısmen devam eden nöbetlere bağlı olsa da, tüm bunlardan bağımsız olarak eş zamanlı depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik komorbid bozukluklardan da etkilenir. Tüm epilepsiler için geçerli olan bu durum, özellikle frontal veya temporal odaklardan köken alan epileptik sendromlar için daha belirgindir (69).

Epilepsi hastalarının yaşam kalitesi ve sosyal işlevselliği; nöbet şekli, nöbet sıklığı, tedavi şekli, çalışma durumu, bilişsel fonksiyonlar, sosyal destek, emosyonel durumlar, fiziksel kısıtlılık, yaş, cinsiyet, sosyoekonomik durum gibi demografik değişkenlerden etkilenmesinin yanı sıra hastanın ve bakım verenin 'anksiyete ve depresyon' gibi eşlik eden psikiyatrik komorbid durumlarından da etkilenir.

Çalışmamızda gruplar arasında medeni durum, yaş, cinsiyet, ailede epilepsi öyküsü açısından istatistiksel anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ). Dilorio ve arkadaşlarının stigma ile hastalık yönetimi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için 19–75 yaş arası 314 hasta üzerinde yaptığı çalışmada hastaların %48,4'ü evli bulunmuştur. Türkiye'den de bu çalışmaya katılan hasta grubunun %37'si evli bulunmuştur (70). Hastalarımızın evlenme oranlarının (% 58,6) batılı ülkelere ve ülkemizde yapılan önceki çalışmalara kıyasla daha yüksek düzeyde olduğu gözlenmiştir (Tablo-5). Hastalarımızın üniversite eğitim oranları (%17,2), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2013 verilerine göre ülkemizde normal popülasyonda üniversite eğitim oranının (%12) üzerindedir (Tablo-6). Sonuçları incelediğimizde son yıllarda epilepsi hastalarının farkındalığının artmasının, toplumun eğitimi ile stigmanın azaltılmasının eğitim düzeyindeki yükselme ile bağlantılı olduğu

düşünülebilir. Hastalarımızın önceki yıllarda yapılan çalışmalara göre evlilik oranlarında ve çalışma durumlarında ki yükseklik eğitim düzeyindeki artış ile ilişkilendirilmiştir. Doughty ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada epilepsili bireylerde işsizlik oranı yüksek bulunmuştur (71). Günümüzde, pek çok epilepsi hastası birey sahip oldukları niteliklere ve hedeflere rağmen bir işte çalışmamakta, çalıştıkları takdirde ise epilepsi hastası olmayan kişilere oranla daha düşük bir statüye ve maaşa sahip olmaktadır. Dijibuti ve Shakarishvili 'nin yaptığı bir çalışmada işsizlik oranı %82,6 bulunmuştur (72). Çalışmamızda işsizlik oranları %57,1 olarak saptanmış, TÜİK 2015 verilerine göre ülkemizde normal popülasyonda işsizlik oranları(%11,3) bulunmuş olup, epilepsi hastalarında işsizlik oranları normal popülasyona göre 5 kat yüksek bulunmuş, en yüksek işsizlik oranı ise dirençli grupta görülmüştür (Tablo-7). Önceki yıllarda yapılan çalışmalara göre işsizlik oranları düşse de, normal popülasyona oranla, remisyondaki hastalarda bile işsizliğin yüksek olması bu konu ile ilgili yasal düzenlemelerin yapılmasını gerekli kılmaktadır.

Çalışmada yaşam kalitesine ilişkin bulguları değerlendirmek amacıyla epilepsi hastaları için yaşam kalitesi ölçeği (QOLIE-89) kullanılmıştır. QOLIE-89 ölçeğinin sağlığa ilişkin yaşam kalitesini tüm boyutlarıyla irdeleyen alt skalalardan oluşmuş kapsamlı bir araç olması; ölçeğin temelini oluşturan Epilepsy Surgery Inventory (ESI-55) ve Short Form (SF-36)'un geçerlilik ve güvenilirliğinin defalarca kanıtlanması; ölçekte kullanılan sağlığa ilişkin yaşam kalitesi ile ilgili alt grup puanları ve toplam puanlarının değerlendirmeye uygun olması ve ölçeğin birçok ülkeye uyarlanabilirliği gibi etkenler çalışmamızda bu ölçeği tercih etmemizde rol oynamıştır (73).

Epilepsi, yaşam kalitesi çalışmalarının oldukça önemli bir kısmını teşkil etmektedir. Tekrarlayan bir yapıda ve önceden tahmin edilemeyen bir şekilde ortaya çıkan nöbetler, kuşkusuz epilepsi hastalarının yaşamını olumsuz yönde etkileyen en önemli faktördür. Nöbet sıklığının, nöbetlerden duyulan korkunun ve hastanın sağlığını algılama düzeyinin, epilepsi hastalarının genel iyilik durumlarında ' yaşam kalitesi ve sosyal işlevsellik ' önemli bir etkiye sahip olduğu önceki çalışmalarla gösterilmiştir (74). Genel olarak bakıldığında, epilepside yaşam kalitesi tıbbi faktörler (nöbetler, anti-epileptik

ilaçlar ve bunların yan etkileri, hastanın ayakta ya da hastanede yatarak tedavi görüyor olması), sosyal faktörler (stigma, aile içi dinamikler, iş bulmaya dair güçlükler ve yasal kısıtlamalar) ve psikolojik faktörler (bilişsel problemler, zeka geriliği ve psikiyatrik hastalıklar) gibi bir çok bileşenden etkilenmektedir (75). Başka bir deyişle, bilişsel, duygusal ve davranışsal koşullar, çalışabilme, sosyal fonksiyonları yerine getirebilme, aile bireylerinin psikolojik durumu ve nöbetlere uyum sağlayabilme epilepsi hastalarının yaşam kaliteleri açısından son derece önemli faktörler olarak görünmektedir (76). Pek çok çalışma epilepsi hastalarının sağlıklı kontrol katılımcılarına ya da genel referans popülasyonuna oranla daha düşük yaşam kalitesi değerlerine sahip olduğunu göstermiştir (77-79). Özellikle, ilaca dirençli epilepsi hastalarının yaşam kalitesi diğer epilepsi gruplarına ve normal popülasyona oranla daha düşük bulunmuştur. Bu hastalarda, düşük benlik değeri, azalmış sosyal destek, yüksek stigma düzeyi, düşük eğitim düzeyi ve yüksek işsizlik oranları gözlenmiş, yaşam kalitesinde düşüklük ile ilişkili bulunmuştur. Ayrıca, ilaca dirençli epilepsi hastaları; psikiyatrik ve psikolojik hastalıklar, özellikle de anksiyete ve depresyon, açısından daha yüksek oranlara sahiptir (80). Buna karşın başka pek çok çalışmada, nöbetleri kontrol altında olan epilepsi hastalarının yaşam kalitelerinin, genel referans popülasyonu ile hemen hemen aynı olduğu gösterilmiştir (81). Nöbetleri kontrol altında olan epilepsi hastalarının, yaşam kalitelerinin, genel popülasyona yakın düzeyde olduğu, ancak nöbet sıklığı arttıkça özellikle fiziksel-sosyal aktivitelerde, emosyonel iyilik halinde, genel sağlık algısında belirgin bozulmaların ortaya çıktığı gözlenmiştir. Bizde çalışmamızda literatürle uyumlu olarak tedavi cevabının yani hastaların cerrahi ya da medikal tedavi ile remisyona girmelerinin yaşam kalitelerini etkileyen en önemli faktör olduğunu gördük. Anketlerdeki neredeyse tüm alt ölçeklerde nöbetleri kontrol altına alınan cerrahi ve remisyon grubunun ortalama puanlarının birbirine yakın “en yüksek yaşam kalitesine sahip oldukları”, nöbetleri kontrol altına alınmayan dirençli TLE ve ETLE grubunun yaşam kalitesi alt ölçek puanlarının diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık yaratacak derecede düşük olduğunu saptadık (Tablo-24, Şekil-2).

Epilepsi hastalarının % 60-70'inin, AEİ' lara cevap verdiğini ve uzun süreler nöbetsiz olarak yaşamlarına devam edebildiklerini, geri kalan yüzde %30-40 hastanın % 20 kadarının epilepsi cerrahisi için uygun hastalar olduğu ve cerrahi sonrasında %43-75 nöbetsizlik sağlandığı göz önüne alırsak (82) bireylerin daha ilk tanı konulduğu andan itibaren en uygun tedavi seçeneklerini değerlendirmek, hastalığa iyi bir şekilde uyum sağlamalarını teşvik etmek hastaların yaşam kalitelerinin artırılması açısından önemlidir.

Literatürde TLE olan hastaların diğer epilepsi türlerine göre yaşam kalitesinin daha düşük olduğu, kognitif fonksiyonla ilişkisi ve kısa sürede jeneralize olması nedeniyle FLE'si olan hastaların en az TLE olan hastalar kadar yaşam kalitesinin düşük olduğu ve bu grupta da diğer ETLE'sinin aksine psikiyatrik komorbiditenin yüksek olduğu bilinmektedir (83). Çalışmamızda QOLİE-89 alt ölçek puanları cerrahi grupta en yüksek, remisyon grubunda cerrahi gruba yakın olmakla birlikte daha düşük, dirençli TLE grubunda en düşük saptandı. Alt ölçek puanları arasındaki farklılık cerrahi ve remisyon grubu ile dirençli TLE ve dirençli ETLE arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmazken. Cerrahi ve dirençli TLE, cerrahi ve dirençli ETLE, remisyon ve dirençli TLE, remisyon ve dirençli ETLE grupları arasında tüm alt ölçeklerde istatistiksel anlamlı farklılık oluşturmuştur (Tablo-15). Bizim çalışmamız bu doğrultuda literatür ile uyumlu saptanmıştır. Çalışmamızda TLE gruplarını tedavi şekli ve cevabına göre ayırmamız sayesinde cerrahi ile ya da medikal tedavi ile hastalarda nöbetlerin kontrol altına alınan hastaların yaşam kalitesinin normal popülasyona yakın olması, aynı anatomik yapıların etkilenmesine rağmen dirençli nöbetleri olan TLE hastaların yaşam kalitesinin en düşük bulunması; nöbet kontrolünün yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğunu söylebiliriz. Dirençli gruplarda TLE ve ETLE de yaşam kalitesi ETLE grubunda daha yüksek saptanmış olmasına rağmen istatistiksel anlamlılık çıkmaması, anatomik lokalizasyon (limbik sistemin etkilenmesi, frontal lobun etkilenmesi vb) dışında birçok faktörün yaşam kalitesini etkilediğini göstermektedir.

Sosyal işlevsellik genel olarak çalışabilme, kişiler arası ilişkileri sürdürübilme ve öz bakımını yapabilme olarak tanımlanır. Çalışmamızda daha önce ruh sağlığı bozulmuş hastalarda kullanılmış, epilepsi hastalarında ilk kez kullanılan; hastaların günlük etkinliklerini, aile ve toplum içi etkileşimlerini, toplumsal işlevselliklerini değerlendiren; sosyal çekilme, kişiler arası işlevsellik, öncül sosyal etkinlikler, boş zaman değerlendirme, bağımsızlık düzeyi (yetkinlik), bağımsızlık düzeyi (performans) ve mesleki işlevsellik olmak üzere yedi alt ölçekten oluşan sosyal işlevsellik ölçeğini kullandık.

Yapılan çalışmalarda epileptik bireylerde sosyal geri çekilme, kişiler arası ilişkilerin azalması, sosyal etkinliklerde azalma, iş alanında işlevsellik kaybı dirençli nöbetleri olan epileptik hastalarda daha sık görülmektedir. Dirençli nöbetler, ilaç yan etkileri, stigma, evlenememe, araç kullanama, eğitimini tamamlayamama ve işsizlik nedeniyle işlevselliği bozulan hastanın yaşam kalitesinin düşmesi beklenen bir durumdur. Çalışmamızda literatürle uyumlu olarak SİO alt ölçek puanlarının dirençli TLE grubunda en düşük olduğu, dirençli ETLE grubunda cerrahi ve remisyon grubuna göre sosyal işlevsellik puanlarının daha düşük olduğu, cerrahi ve remisyon grubunda puanların birbirine yakın ve en yüksek işlevselliğe sahip olduğu saptandı (Şekil-3). Cerrahi ve dirençli TLE, remisyon ve dirençli TLE, remisyon ve dirençli ETLE grubunda sosyal işlevsellik alt ölçek ortalama puanları arasında istatistiksel anlamlılık saptanmıştır (Tablo-16) . Sonuçta hastalarda nöbet kontrolünün sağlanmasının sosyal işlevselliği arttırdığı, bağımsızlık düzeylerini, kişilerarası ilişkiyi, yetkinliği, performanslarını arttırdığı ve meslek sahibi olmalarını olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir.

Wang ve arkadaşları (2015) epilepsi hastalarının sosyal işlevselliğini ölçmeye yönelik 107 epilepsi hastası üzerinde sosyal ve mesleki işlevsellik ölçeği'ni ( SOFSE) geliştirmek için yaptıkları çalışmada epilepsi hastalarında sosyal işlevsellik düzeyini düşük bulmuşlardır. Bu çalışmada ayrıca sosyal işlevsellik ile mini mental test skorları ve yaşam kalitesi (QOLİE-31) arasında pozitif korelasyon saptanmıştır (35). Bizde çalışmamızda Wang'ın yaptığı çalışma ile uyumlu olarak epilepsi hastalarında sosyal işlevsellik düzeyinin

düşük olduğunu ve sosyal işlevsellik alt parametreleri ile yaşam kalitesi (QOLİE-89) alt parametreleri arasında pozitif korelasyon saptadık ( $p<0,05$ ,  $p<0,01$ ). Sosyal işlevselliği düşük olan hastaların yaşam kalitesinin düşük olduğu, kişiler arası ilişki, bağımsızlık, iş/meslek puanları gibi sosyal işlevselliği yüksek olan epileptik bireylerin yaşam kalitelerinin daha iyi olduğunu gözlemledik (Tablo:18-21). Sonuç olarak epileptik bireylerde tedavinin bir parçası olan yaşam kalitesinin arttırılmasında, bireylerin sosyal ilişkilerinin, performans ve yetkinliğinin arttırılması, meslek edinmede eşitsizliklerin kaldırılması önemli etkenlerdendir.

Epilepsinin neden olduğu düşük yaşam kalitesi ve sosyal işlevsellik, kısmen devam eden nöbetlere, kullanılan AEİ'lara bağlı olsa da, tüm bunlardan bağımsız olarak eş zamanlı depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik komorbid bozukluklardan da etkilenmektedir (35,84 ). Epilepsi kendisinin psikososyal güçlüklerle birlikte olmasının yanı sıra psikiyatrik bozukluk gelişme riskinin olduğu kronik nörolojik bir durumdur (85). Yapılan çalışmalarda epilepsi hastalarında depresyonun en sık psikiyatrik komorbid hastalık olduğu, anksiyetenin normal sağlıklı bireylere göre 2,4 kat yüksek olduğu saptanmıştır (86-88). Kanada, İtalya, Amerika, İngiltere tabanlı çalışmalarda epilepsi hastalarında depresyonun ve anksiyetenin diğer kronik hastalıklara ve normal popülasyona göre daha sık görüldüğü bildirilmiştir (89). İtalya ve Amerika'da yapılan çalışmalarda medikal tedaviye dirençli TLE hastalarında depresyon ve anksiyete oranlarının diğer epilepsi türlerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Dirençli TLE de depresyon oranı %33 iken, remisyonda olan epilepsi hastalarında depresyon oranlarının %6 olduğu; dirençli TLE de anksiyete oranları %11-25 iken remisyonda olan epilepsi hastalarında %7-11 olduğu saptanmıştır (89-91). Biz çalışmamızda, hem hastalarımız psikiyatri uzmanı tarafından değerlendirilmediği için, hem de yaşam kalitesi ile depresyon ve anksiyete düzeylerini korele edebilmek için numerik değerleri kullandık. Bu sebeple hastalarımızın depresyon ve anksiyete oranlarını sayısal olarak saptayamadık. Çalışmamızda bizde literatürle uyumlu olarak hastalarımızda depresyon ve anksiyete düzeylerinin yüksek olduğunu bulduk. Depresyon ve anksiyete düzeylerini en yüksek



dirençli TLE grubunda saptadık. Remisyon grubunda ve cerrahi grupta dirençli gruba göre depresyon ve anksiyete düzeylerini düşük bulduk ( Şekil-4a). Remisyon ve dirençli TLE, remisyon ve dirençli ETLE, cerrahi ve dirençli TLE, cerrahi ve dirençli ETLE grupları arasında; HAD, HAMA-Toplam, HAMA-Psişik, HAMA-Somatik alt ölçeklerinin tümünde istatistiksel anlamlılık saptanmıştır (Tablo-18). Sonuç olarak hastalarda nöbet kontrolünün sağlanması, epileptik bireyin depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik komorbid durumlardan korunmasında önemli bir faktör olduğu gözlemlenledik.

Epilepside gözlenen anksiyete ve depresyon, aynı zamanda hastaların yaşam kalitesini düşüren bir etkiye sahiptir. Epilepsi hastalarında yaşam kalitesi üzerinde en belirleyici faktörleri araştıran çalışmalar, gerek depresyonu gerekse anksiyeteyi yaşam kalitesi üzerindeki değişkenliği açıklayan en önemli faktörler olarak bulmuşlardır (74,92). Epilepsi hastaları ile yapılan başka çalışmalarda da, yaşam kalitesi ve depresyon arasında son derece kuvvetli bir ilişki olduğu bulunmuş ve depresif belirtileri yüksek olan hastaların, yaşam kalitelerinin anlamlı oranda daha düşük olduğu gözlenmiştir (93). Epilepsi hastalarında saptanan depresyona ve anksiyeteye yatkınlık; sosyal destek eksikliği, düşük benlik saygısı, epilepsiyeye bağlı stigmatizasyon, nöbetler nedeniyle ortaya çıkan kontrol duygusunun yitimi ve hastalık nedeniyle iş veya ehliyet sahibi olamama gibi birçok psikososyal nedene bağlıdır (94). Yapılan çalışmalarda epileptik hastalarda psikiyatrik hastalık gelişme riskinin genel popülasyona oranla 3-6 kez daha fazla olduğu gösterilmiştir (95). KPN' nin psikiyatrik prognoz üzerine olumsuz etkisi olduğu yapılan birçok çalışma ile ortaya konmuştur (96). Yapılan birçok çalışmada, kötü nöbet kontrolünün yüksek dozda, birden fazla AEİ kullanımının yaşamın erken döneminde nöbetlerin başlamasının ve epilepsi süresinin uzamasının kötü psikiyatrik prognoz ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Tüm bu sonuçlar, epilepsili hastalarda yaşam kalitesinin, epilepsiyeye eşlik edebilen en önde gelen psikopatolojilerden depresyon ve anksiyete ile belirgin negatif korelasyonunun olduğu, yüksek depresyon ve anksiyete oranlarının, epileptik bireyin yaşam kalitesini kötüleştirme yönünde olduğunu göstermektedir.

Bizde çalışmamızda literatür ile uyumlu olarak HAD ve HAMA puanları ile yaşam kalitesi ve sosyal işlevsellik puanları arasında negatif korelasyon saptadık. Sonuçlar incelendiğinde depresyon ve anksiyete düzeyleri yüksek olan hastaların yaşam kalitesinin ve sosyal işlevselliğinin düşük olduğunu saptadık (Tablo 22-29). Yaşam kalitesi ve sosyal işlevselliğin artırılmasında anksiyete ve depresyona sebep olan risklerin ortadan kaldırılması (işsizlik, evlenememe, stigmatizasyon), depresyon ve anksiyete tespit edilen epileptik bireylerde dual etkili AEİ'lara geçilmesi ve gerekli durumlarda psikiyatri uzmanına yönlendirilmesi göz önünde bulundurulmalıdır. Sonuçlar epilepsi tedavisinde sadece nöbet kontrolünün sağlanmasıyla tedavinin bitmediği, tedavide başarılı olabilmek için hastaların psikiyatrik durumlarının göz önünde bulundurulması gerektiği yönündedir.

Epilepsi de bir yanda bireyin sağlık durumu ebeveynin psikolojik durumuna bağlı iken, diğer yanda ebeveynin işlevleri ve sağlıklı olması bireyin sağlıklı olmasını etkilemektedir (97). Başka bir deyişle epilepsi yalnız epilepsili kişiyi etkilememekte, bir birim olan ailenin de etkilenmesine neden olmaktadır. Epilepsili bireylere bakım veren kişiler pek çok ruhsal sorun yaşamalarına rağmen, genellikle ihmal edilmektedir. Yapılan çalışmalarda epilepsi gibi kronik hastalıkların aile bireylerini olumsuz etkilediği, bakım veren kişilerde anksiyete ve depresyon oranlarının normal popülasyona göre yüksek olduğu ve bunun hastanın yaşam kalitesini olumsuz etkilediği saptanmıştır (98). Epilepsinin psikososyal sonuçları sadece hastalığın doğrudan etkileri tarafından belirlenmemekte olup, hastanın sosyal çevresi tarafından nasıl algılandığı ile de belirlenmektedir. Epilepsili hastalarda diğer kronik hastalıklara oranla depresyona ve anksiyete bozuklarına sık rastlanmakla birlikte hastanın bakımını üstelenen bireylerde de depresyon ve anksiyete düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Hasta yakınında görülen anksiyetenin ve depresyonun bireyin yaşamını ve sosyal işlevselliğini etkilediği, bakım veren depresyonunun ve anksiyetesinin hastaya yansiyarak, hastanın da depresyon ve anksiyete düzeyinin yükselmesine sebep olduğu, sonuç olarak hastanın yaşam kalitesini ve sosyal işlevselliğini olumsuz etkilediği bilinmektedir (97) Biz çalışmamızda literatür ile uyumlu olarak

hastalarımızın yakınlarında anksiyete ve depresyon düzeylerinin yüksek olduğunu ve en yüksek puanlarında dirençli TLE grubunda olduğunu gördük (Şekil-4b). Gruplar arasında cerrahi ve dirençli TLE, cerrahi ve dirençli ETLE, remisyon ve dirençli TLE, remisyon ve dirençli ETLE grupları arasında anksiyete ve depresyon oranları açısından istatistiksel anlamlılık saptanmıştır (Tablo-18). Sonuç olarak hastalarda medikal ya da cerrahi tedavi ile nöbetlerin kontrol altına alınmasının hasta yakınlarının anksiyete ve depresyon düzeylerini etkileyen önemli faktörlerden biri olduğunu söyleyebiliriz.

Thompson ve Uptonun yaptığı çalışmada epileptik bireylerin aile üyelerinin depresyon, anksiyete ve somatik komplikasyon oranları yüksek bulunmuştur (99). Başka bir çalışmada Anderson ve Barton aile üyelerinin anksiyete düzeylerini normal popülasyona oranla yüksek bulmuştur (100). Kore'de yapılan bir çalışmada epileptik bireye bakım veren kişilerde normal popülasyona oranla depresyon düzeylerinin %15,9 ile yüksek olduğu, bakım veren kişinin depresyonunun epileptik bireyde depresyon gelişmesinde en önemli faktör olduğu bulunmuş, bakım veren depresyonu ile hasta depresyonu arasında pozitif korelasyon saptanmıştır (101). Epilepsili hastaların yakınlarında görülen anksiyete bozuklukları ve depresyon düzeyi ile yaşam kalitesi arasında ilişkiyi araştırmak üzere yapılan bir çalışmada ebeveyn anksiyete, nöbet kontrolü ve kullanılan ilaç sayısının bireyin yaşam kalitesi ile belirgin korelasyonu olduğunu saptamışlardır. Ebeveynlerinde yüksek düzeyde anksiyete olan, nöbet kontrolü iyi olmayan ve komorbid patolojisi olan hastaların yaşam kalitelerinin azalmış olduğu görülmüştür (102). Biz çalışmamızda literatür ile uyumlu olarak bakım veren depresyon ve anksiyete düzeyi ile hastanın yaşam kalitesi ve sosyal işlevsellik alt ölçek puanları arasında negatif korelasyon, hasta depresyon ve anksiyete puanları arasında pozitif korelasyon saptadık. Bakım veren anksiyete ve depresyon oranları yükseldikçe hastaların yaşam kalitesinin (Tablo:23-26) ve sosyal işlevselliğinin (Tablo:27-20) azaldığını, hasta depresyon ve anksiyete düzeylerinin (Tablo:31-34) yükseldiğini gözlemledik. Sonuç olarak hastanın tedavisinde yaşam kalitesinin ve sosyal işlevselliğin iyileştirilmesinde

biyopsikososyal modele göre bir bütün olan ailenin de ele alınması, gerekli koşullarda aile bireylerinin desteklenmesi önemlidir.

Epilepsisi olan hastalarda yaşın yaşam kalitesi üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde etkili olduğu gösteren çalışmalar mevcut olduğu gibi epilepsi de yaş ile yaşam kalitesinin anlamlı düzeyde ilişkisi olmadığını ifade eden çalışmalar da mevcuttur (103). Biz çalışmamızda gruplar arasında yaşın yaşam kalitesi, sosyal işlevsellik ve psikiyatrik komorbidite açısından anlamlı ilişkisi olmadığını saptadık.

Mollaoğlu ve ark. (2001) yaptığı çalışmada epilepsili erkek hastaların yaşam kalitesinin, kadın hastaların yaşam kalitesinden düşük olduğunu belirtmiştir (2). Benavente-Aguilar (2004) çalışmalarında cinsiyetin epilepside yaşam kalitesini etkileyen bir faktör olarak ifade ettikleri görülmektedir (104). Ayrıca, Kanadalı epilepsisi olan yetişkinlerle sadece cinsiyet odaklı yürütülmüş yaşam kalitesi analizinde, cinsiyetin özellikle biyolojik-biyomedikal faktörlere bağlı olarak etkin olduğu belirtilmiştir (105). Çalışmamızda yaşam kalitesi puanları remisyon grubu haricinde diğer gruplarda kadınlarda daha yüksek bulunmuştur (Şekil-5). Bizde çalışmamızda literatür ile uyumlu olarak kadınlarda anksiyete ve depresyon düzeylerini daha yüksek saptadık (Şekil-6). Sosyal işlevsellik alt ölçekleri değerlendirildiğinde sosyal çekilme ve kişiler arası ilişki puanlarında cinsiyetler arasında fark saptanmazken, boş zaman değerlendirme, bağımsızlık/performans puanları kadınlarda daha yüksek, iş/meslek, öncül sosyal etkinlik puanları erkeklerde daha yüksek saptandı. Bu durum, nedeni bilinmemekle birlikte, toplumumuzda genel olarak erkeklere yönelik beklentilerin daha fazla olması ve dolayısıyla bireyin epilepsi gibi etiketlenmeye neden olabilen bir hastalıktan daha fazla etkilenmesi ile ilişkili olabilir.

Epilepside evlilik oranlarının az olduğu önbilgisi, medeni durumun yaşam kalitesi ile ilişkilendirilmesinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın oluşması beklentisini doğurmuştur. Thompson ve Oxley (1988) tarafından yapılan bir araştırmada, özellikle nöbetleri yeterince kontrol altına alınamayan, dolayısıyla günlük yaşamda daha çok sıkıntı yaşayan epilepsi hastalarının en büyük problem yaşadıkları alan olarak sosyal ilişkilerini

belirttikleri görülmüştür (106). Çalışmamızda genel yaşam kalitesi puanları dirençli TLE grubu haricindeki gruplarda evli olanlarda bekar olanlara göre daha yüksek saptanmıştır (Şekil-7). Tüm gruplarda evli olanların sosyal işlevsellik düzeyinin daha iyi olduğu gözlenmiştir. Gruplar arasında bekar olanlarda hasta depresyon ve anksiyete puanlarının evli olanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür, bu farklılık cerrahi grupta istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p:0,041, p:0,049) (Şekil-8).

Alınan eğitimin yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkisi olması beklenmektedir. Bu muhtemel etkinin nedeni, eğitim ile iyileşen şartların daha konforlu ve nitelikli bir yaşamı mümkün kılmasıdır. Çalışmamızda ilköğrenim mezunu olanların yaşam kalitesi puanlarının lise ve yükseköğrenim mezunlarından düşük olduğu saptandı (Şekil-9). Yüksekokul mezunlarının sosyal işlevsellik düzeylerinin daha yüksek olduğu görüldü. Öğrenim durumunun anksiyete ve depresyon üzerine etkili olmadığı görüldü (Şekil-10).

Epileptik bireylerin çalışıyor olmalarının yaşam kalitesini pozitif yönde etkilediği birçok çalışmada gösterilmiştir (107,108). Biz çalışmamızda literatür ile uyumlu olarak çalışan hastaların yaşam kalitesi ve sosyal işlevsellik puanlarının çalışmayan gruba göre daha yüksek, anksiyete ve depresyon oranlarının daha düşük olduğunu saptadık (Şekil-11,12). Eğitim durumunun hastalığın farkındalığını kazandırdığı ve artan bilinçle yaşam dengesinin daha iyi sağlandığı düşüncesindeki gibi, aylık gelir faktöründe de yaşam kalitesinin etkilenmiş olması beklenen bir bulgudur. Eğitim düzeyi arttıkça, sahip olunan iş imkânları da artacak ve böylelikle gelir düzeyinde de iyileşme beklenecektir.

Çalışmamızda hastalık süresi uzadıkça, yaşam kalitesi, sosyal işlevsellik puanlarının arttığını, anksiyete ve depresyon düzeylerinin düştüğünü saptadık. Sonuçlar incelendiğinde artan süre ile birlikte hastaların epilepsiye uyumunun arttığı söylenebilir.

Nöbet sıklığının, yaşam kalitesi üstünde olumsuz etki yaptığı önceki çalışmalarla (109,110) da desteklenen bir bulgudur. Çalışmamızda nöbet geçirme sıklığına bakıldığında, nöbetsizlik sağlanan ve ayda 1 den az nöbet

geçiriyor olanlarının daha fazla nöbet geçirenlere kıyasla daha yüksek düzeyde bir yaşam kalitesi ve sosyal işlevselliğe sahip olduklarını saptadık. Nöbet sıklığı, günlük yaşamda ciddi anlamda sorun yaratan, başa çıkmayı zorlaştıran ve hastalığın yükünü arttıran faktörlerdir. Bu sebeple, elde ettiğimiz bulgunun beklendiği şekilde bir sonuç yarattığını söylemek mümkündür. Nöbet sıklığı, epilepsili bireyin baş etme davranışlarını etkileyerek, psikososyal problemlerin ortaya çıkmasında rol oynayabilmektedir, QOLIE-89 ölçeğini kullanılarak yapılan bir çalışmada, nöbet sıklığı arttıkça yaşam kalitesi puanlarının düştüğü; nöbet sıklığı fazla olan hastalarda ölçeğin tüm alt grup puanlarının nöbet sıklığı az olanlara göre düşük çıktığı bildirilmiştir (111). Literatürdeki çalışmalarla benzer sonuçlar elde ettiğimiz çalışmamızda, sık nöbet geçiren olguların daha fazla danışmanlık ve eğitim gereksinimi duydukları sonucuna varılmıştır.

Çalışmamızda hem gece, hem gündüz nöbet geçirenlerde yaşam kalitesinin düşük bulunması, nöbetlerin ne zaman, nerede geleceğinin bilinmemesi nedeniyle bireyin kalabalık içinde nöbet geçirme, utanma, kontrol kaybı yaşama, özsaygıda azalma, herkesin önünde küçük düşme, kazalardan zarar görme gibi duygu ve korkuları yaşaması ve bunların hastalar üzerinde aktivite ve sosyal ilişki kısıtlamalarına yol açmasına bağlanabilir. Çalışmamızda nöbet geçirilen zaman ile hasta ve bakım veren anksiyete ve depresyon düzeyi ile ilişki saptanmamış olması psikiyatrik komorbidite gelişiminde nöbet geçiriyor olmanın dışında birçok başka faktörün sorumlu olduğunu düşündürmektedir.

Epilepsi tanısıyla birlikte ortaya çıkan stigma, hastada hem çalışmaya hem de sosyal aktivitelere ilişkin motivasyonu azaltmaktadır. Aynı zamanda, dışarıdan gözlenebilen nöbetlerin varlığı kişiye kısıtlamalar getirmekte (halka açık yerlere gitmemek gibi), bu da hastanın yaşamında bir takım sıkıntılar doğurmaktadır. Epilepsi hastalarında gözlenen düşük düzeyde ki evlenme ve çocuk sahibi olma oranları da, hastanın yaşam kalitesini etkileyen önemli sosyal konular arasında yer almaktadır. Zira düşük sosyal iletişim, düşük benlik değeri, algılanan stigma ve kısıtlı çalışma imkânları hastaların eş bulma fırsatlarını da azaltmaktadır. Tüm bunlara ek olarak, epilepsi

hastalarının sürücü ehliyeti almalarına dair yasal sınırlamalar, özellikle gelişmiş ülkelerde, hastanın günlük yaşamı üstünde son derece önemli bir fonksiyon kaybına yol açmakta ve hastanın seyahat, eğitim, iş ve sosyal faaliyetlerine dair özgürlüğünü kısıtlamaktadır (112). Çalışmamızda nöbetleri günlük aktivitelerini daha fazla bozan hastalar, nöbet kontrolleri düşük olanlar, evlenemeyenler ve araba kullanamayanlar daha yüksek stigma bildirmişlerdir. Çalışmamızda stigma bildiren hastaların yaşam kalitelerinin ve sosyal işlevselliğin daha düşük olduğu, anksiyete ve depresyon düzeylerin yüksek olduğunu saptadık. Sonuç olarak hastanın yaşam kalitesinin artırılmasında psikiyatrik komorbid bozuklukların gelişmesine zemin hazırlayan stigmanın ortadan kaldırılması, toplumunun epilepsi hakkında bilgilendirilmesi ve yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

## SONUÇ

Mevcut çalışmada;

- Epileptik bireylerin genel referans popülasyona oranla eğitim düzeylerinin, evlilik oranlarının ve meslek edinmelerinin düşük olduğunu,
- Epileptik bireylerin genel referans popülasyona oranla yaşam kalitelerinin, sosyal işlevselliğinin düşük olduğunu, depresyon ve anksiyete oranlarının yüksek olduğunu,
- Epileptik bireylerin yakınlarının genel referans popülasyona oranla depresyon ve anksiyete oranlarının yüksek olduğunu,
- Epileptik bireyin cerrahi ya da medikal tedavi ile nöbetlerinin kontrol altına alınmış olmasının hastanın yaşam kalitesi ve sosyal işlevsellik ile birlikte hem hasta hem de hasta yakınının depresyon ve anksiyete düzeyini etkileyen en önemli faktör olduğunu,
- Nöbetleri kontrol altına alınan hastaların en yüksek yaşam kalitesine ve en iyi sosyal işlevselliği sahip oldukları,
- Nöbetleri kontrol altına alınamayan hastaların ve yakınlarının anksiyete ve depresyon puanlarının yüksek olduğunu,
- Yaşam kalitesi düşük olan bireylerin sosyal işlevselliğinin düşük olduğu,
- Yaşam kalitesi düşük olan bireylerin depresyon ve anksiyete düzeylerinin yüksek olduğu,
- Yaşam kalitesi düşük olan bireylerin yakınlarının depresyon ve anksiyete düzeylerinin yüksek olduğunu
- Sosyal işlevselliği düşük olan bireylerin yaşam kalitesinin düşük olduğu
- Sosyal işlevselliği düşük olan bireyin depresyon ve anksiyete düzeylerinin yüksek olduğu,
- Sosyal işlevselliği düşük olan bireylerin yakınlarının depresyon ve anksiyete düzeylerinin yüksek olduğunu,



- Epileptik bireyin depresyon ve anksiyete düzeylerinin yüksekse, hasta yakınının da depresyon ve anksiyete düzeylerinin yüksek olduğunu,
- Epilepsili hastalarda yaşam kalitesinin, epilepsiye eşlik edebilen en önde gelen psikopatolojilerden depresyon ve anksiyete ile belirgin negatif korelasyonunun olduğu,
- Kadınlarda yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu, sosyal işlevselliğinin erkeklerde daha iyi olduğu, anksiyete ve depresyon düzeylerinin kadınlarda yüksek olduğunu,
- Evli olanların yaşam kalitesi ve sosyal işlevsellik düzeylerinin yüksek olduğu, depresyon ve anksiyete düzeylerinin düşük olduğunu,
- Eğitim düzeyi düşük olanların yaşam kalitesi ve sosyal işlevselliklerin düşük olduğu, öğrenim durumunun depresyon ve anksiyete üzerine etkili olmadığı,
- Meslek sahibi olanların yaşam kalitesi ve sosyal işlevsellik düzeylerinin yüksek olduğu, depresyon ve anksiyete düzeylerinin düşük olduğunu,
- Stigmaya maruz kalan bireylerin yaşam kalitesi ve sosyal işlevselliklerin düşük olduğu, anksiyete ve depresyon düzeylerinin yüksek olduğunu gözlemledik.

Bu araştırma, daha önce özellikle Batı ülkelerinde yapılan bazı çalışmalarla paralellik gösterse de, tek bir araştırmanın içinde çok çeşitli değişkenlerin etkilerinin incelenmesi, hem niteliksel hem niceliksel analizleri içinde barındırması; Grupların tedavi cevabına göre ayrılması ve hasta yakınlarının psikolojik durumunun hasta yaşam kalitesinin üzerine etkisini, tüm bunların sosyal işlevselliği ne derecede etkilediğini araştırıyor olması açısından kendine has bir yapı göstermektedir.

Bu araştırmanın özellikle epilepsiyle ilgilenen sağlık personeline yönelik verebileceği en önemli bilgiler; komorbiditesi olan hastaların epilepsinin etkisi ve stigma açısından daha büyük risk altında oldukları, nöbet sıklığının yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği ve epilepsinin süresi arttıkça hastaların sosyal işlevlerinde daha fazla bozulma olduğudur. Ayrıca,

dirençli epilepsi hastalarının en riskli grubu oluşturduğu epilepsiyle ilgilenen sağlık personelinin bilmesi gerekli bulgulardır.

Epilepsi hastalarında psikiyatrik komorbidite nörobiyolojik ve psikososyal faktörlerden etkilenmesinden dolayı multifaktöriyel olarak değerlendirilmelidir. Görüldüğü gibi hem hastanın yaşam kalitesinin artırılması hem de epilepsi tedavisinin daha başarılı yürütülmesi açısından bu komorbid durumların erken tanınması ve tedavi edilmesi gerekmektedir. Epilepsi hastalarının daha fazla eğitim, danışmanlık ve desteğe ihtiyacı olduğu bilişle epilepsi cerrahları, nörologlar, psikiyatristler ve psikologların multidisipliner bir anlayışla epilepsi hastalarını sorgulamaları ve yönlendirmeleri gerekmektedir.

Epilepsi hastalarının ailelerine ve yakınlarına yönelik en önemli bilgi de kuşkusuz, hastaların “bağımsızlıklarına” çok fazla müdahale edilmemesi gerektiğidir. Hastaları, çok fazla koruyup, kollamamak, epilepsileri olduğu için onların eğitim, iş ve evlenme fırsatlarına müdahale etmemek, epilepsiyle yaşamayı öğrenmelerine fırsat vermek ve epilepsinin saklanılacak ya da utanılacak bir durum olmadığını epilepsi hastası olan aile bireyine sürekli aşılama, epilepsi hastalarının ailelerinin sürdürmesi gereken tutumlar olmalıdır. Ancak, gerek ailelerin gerekse hastaların bu bilinci kazanmaları için yapılması gereken ilk müdahale, daha tanı alınır alınmaz aileleri ve hastaları epilepsinin nasıl bir hastalık olduğu, epilepsiyle yaşarken yapılması ve yapılmaması gerekenler ve AEİ’lerin olası yan etkileri konusunda bilgilendirmektir. Bu sayede aileler ve hastalar ne yapmaları ve ne beklemeleri gerektiğini öğrenebilir, stigma ile baş edebilir ve epilepsiye daha hızlı bir şekilde uyum sağlayabilirler.

Biyopsikososyal modele göre aile ilişkilerinde işleyen kalıplar aile bireylerinin ruhsal süreçlerini, hasta bireyin biyopsikososyal süreçleri de ailenin işlevselliği sürecini etkilemektedir. Başka bir deyişle epilepsi yalnız epilepsili kişiyi etkilememekte, bir birim olan ailenin de etkilenmesine neden olmaktadır. Aile bireylerinden her hangi bir kişide epilepsi olması durumunda yalnız hastanın sorunlarına odaklanılmamalı, ailedeki diğer bireylerinde de bu durumdan etkilenileceği düşünülüp tüm aile bireylerinin ruh sağlığını

korumaya yönelik önleyici yöntemler geliştirilmelidir. Farklı disiplinlerden uzman kişilerle yürütülecek sosyal ve psikiyatrik desteği sağlamayı amaçlayan eğitim programları ile ailelerin mevcut hastalıkla başa çıkmasında farkındalıklarının artmasına yardımcı olunabilecektir.

## KAYNAKLAR

1. Fisher RS, van Emde Boas W, Blume W, et al. Epileptic seizures and epilepsy: definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). *Epilepsia* 2005;46:470-2.
2. Mollaoğlu M, Durna Z, Eşkazan E. Epilepsili Hastaların Yaşam Kalitesinin QOLIE-89 (Epilepside Yaşam Kalitesi Ölçeği) ile Değerlendirilmesi. *Epilepsi* 2001;7:73-80.
3. Kwon OY, Park SP. Depression and Anxiety in People with Epilepsy. *J Clin Neurol* 2014;10(3):175-88.
4. Nomura S, Fujii M, Inoue T, et al. Changes in glutamate concentration, glucose metabolism, and cerebral blood flow during focal brain cooling of the epileptogenic cortex in humans *Epilepsia* 2014;55(5):770–6.
5. Pulsipher DT, Seidenberg M, Jones J, et al. Quality of life and comorbid medical and psychiatric conditions in temporal lobe epilepsy. *Epilepsy Behav* 2006;9:510-4.
6. Lewis A. Melancholia: a historical review. *J Ment Sci* 1934;80:1-42.
7. Magiorkinis E, Sidiropoulou K, Diamantis A. Hallmarks in the history of epilepsy: Epilepsy in antiquity. *Epilepsy & Behavior* 2010;17:103–8.
8. Moshé SL, Perucca E, Ryvlin P, et al. Epilepsy: new advances. *Lancet* 2015;385:884–98.
9. alışır N, Bora İ, İrgil E, et al. Prevalence of Epilepsy in Bursa City Center, an Urban Area of Turkey. *Epilepsia* 2006;47(10):1691–9.
10. Lee Bİ. Classification of epileptic seizures and epilepsy syndromes. *Neurology Asia* 2013;18(Supplement 1):1–4.
11. Dash D, Tripathi M. The extratemporal lobe epilepsies in the epilepsy monitoring unit. *Ann Indian Acad Neurol* 2014;17(Supplement 1):50-5
12. Schmidt D, Schachter SC. Drug treatment of epilepsy in adults. *BMJ* 2014;348:g2546.
13. Trinka E. Ideal characteristics of an antiepileptic drug: how do these impact treatment decisions for individual patients? *Acta Neurol Scand* 2012;126(Suppl.194):10–8.
14. Perucca P, Mula M. Antiepileptic drug effects on mood and behavior: Molecular targets. *Epilepsy & Behavior* 2013;26:440–9.
15. Löscher W, Klotz U, Zimprich F, et al. The clinical impact of pharmacogenetics on the treatment of epilepsy. *Epilepsia* 2009;50:1-23.
16. Beleza P. Refractory epilepsy: a clinically oriented review. *Eur Neuro* 2009. 62(2):65-71.
17. Kwan P, Arzimanoglu A, Berg AT, et al. Definition of drug resistant epilepsy: Consensus proposal by the ad hoc Task Force of the ILAE Commission on Therapeutic Strategies. *Epilepsia* 2010;51(6):1069-77
18. Schuele SU, Lüders HO. Intractable epilepsy: management and therapeutic alternatives. *Lancet Neurol* 2008;7:514–24.
19. WHOQOL Group: What quality of life: World Health Forum 1996; 17:354-6.

20. Katschnig H. Schizophrenia and quality of life. *Acta Psychiatr Scand Suppl* 2000;(407):33-7.
21. Campbell A. Subjective measures of well-being. *Am Psychol* 1976 ;31(2):117-24.
22. Giovagnoli A.R, Avanzini G, Quality of life and memory performance in patients with temporal lobe epilepsy. *Acta Neurol. Scand.* 2000;101:295–300.
23. Au A, Li P, Chan J, et al. Predicting the quality of life in Hong Kong Chinese adults with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2002;3:350–7.
24. Baker GA. Assessment of quality of life in people with epilepsy: some practical implications. *Epilepsia* 2001;42:66–9.
25. Şenol V, Soyuer F, Arman F, et al. Influence of fatigue, depression, and demographic, socioeconomic, and clinical variables on quality of life of patients with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2007;10:96-104.
26. de Boer HM Epilepsy stigma: moving from a global problem to global solutions. *Seizure* 2010;19(10):630-6.
27. Cristina P, Tracie L. Epilepsy stigma and stigma by association in the workplace. *Epilepsy & Behavior* 2009;15:461–6
28. Fernandes PT, Snape DA, Beran RG, et al. Epilepsy stigma: what do we know and where next? *Epilepsy Behav* 2011;22(1):55-62.
29. Gilliam F. Health outcomes in persons with epilepsy. *Neurol Clin* 2001;19(2):465-75.
30. Kiliç S, Campbell C. "It shouldn't be something that's evil, it should be talked about": a phenomenological approach to epilepsy and stigma. *Seizure* 2009;18(10):665-71.
31. Fiest KM, Birbeck GL, Jacoby A, et al Stigma in epilepsy. *Curr Neurol Neurosci Rep* 2014;14(5):444).
32. Tedrus GMAS, Fonseca LC, Carvalho RM. Neurobehavior Inventory: Correlation with clinical aspects and quality of life in patients with epilepsy. *Epilepsy & Behavior* 2013;28:191–5.
33. De Boer HM, Mula M, Sander JW. The global burden and stigma of epilepsy. *Epilepsy and Behavior* 2008;12(4):540–6.
34. George J, Kulkarni C. Antiepileptic Drugs and Quality of Life in Patients with Epilepsy: A Tertiary CareHospital-Based Study. *Value in Health Regional Issues* 2015; 6C:1–6.
35. Wang WH, Yu HY, Yen DJ, et al. The Social and Occupational Functioning Scale for Epilepsy (SOFSE): A brief measure of functional status in a Taiwanese sample with epilepsy. *Epilepsia* 2013;54(5):888–97.
36. Kopotant A. Psychosocial Functioning in Patients With Epilepsy. *Epilepsia* 2007;48(5):907-12.
37. Pellock JM. Defining the problem: Psychiatric and behavioral comorbidity in children and adolescents with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2004;5 Suppl 3:3-9.
38. García-Morales I, de la Peña Mayor P, Kanner AM, et al.. Psychiatric comorbidities in epilepsy: identification and treatment. *Neurologist* 2008;14 (6 Suppl 1):S15-25.
39. Glória MAST, Lineu CF, Rachel MC, et al. Neurobehavior Inventory: Correlation with clinical aspects and quality of life in patients with epilepsy. *Epilepsy & Behavior* 2013;28:191–5.

40. Thapar A, Kerr M, Harold G. Stress, anxiety, depression, and epilepsy: investigating the relationship between psychologic factors and seizures. *Epilepsy Behav* 2009;14(1):134–40.
41. Quintas R, Raggi A, Giovannetti AM, et al. Psychosocial Difficulties in People With Epilepsy: A Systematic Review of Literature From 2005 Until 2010. *Epilepsy & Behavior* 2012;25(1):60-7.
42. Hermann BP, Seidenberg M, Bell B. Psychiatric comorbidity in chronic epilepsy: identification, consequences, and treatment of major depression. *Epilepsia* 2000;41 (Suppl.2):31–41.
43. Elger CE and Hoppe C. What is depression in epilepsy? *Front Neur* 2011;79-81.
44. Gandy M, Sharpe L, Perry KN. Psychosocial predictors of depression and anxiety in patients with epilepsy: A systematic review. *Journal of Affective Disorders* 2012;140:222–32.
45. Trebuchon A, Bartolomei F, McGonigal A, et al. Reversible antisocial behavior in ventromedial prefrontal lobe epilepsy. *Epilepsy & Behavior* 2013;29:367–73.
46. Ekinci O, Titus B., Rodopman A, et al. Depression and anxiety in children and adolescents with epilepsy: Prevalence, risk factors, and treatment. *Epilepsy & Behavior* 2009;14: 8–18
47. Verrotti A, Carrozzino D, Milioni M, et al. Epilepsy and its main psychiatric comorbidities in adults and children. *J Neurol Sci* 2014;343(1-2):23-9.
48. Hamilton KT, Anderson CT, Dahodwala N, et al. Utilization of care among drug resistant epilepsy patients with symptoms of anxiety and depression. *Seizure* 2014;23:196–200.
49. Beyenburg S, Mitchell AJ, Schmidt D, et al. Anxiety in patients with epilepsy: Systematic review and suggestions for clinical management. *Epilepsy Behav* 2005;7:161-71.
50. Maroufi A, Khomand P, Ahmadiani S, et al. Prevalence and quality of anxiety in patients with epilepsy. *Epilepsy & Behavior* 2014;32:34–7.
51. Kui C, Yingfu P, Chenling X, et al. What are the predictors of major depression in adult patients with epilepsy? *Epileptic Disord* 2014;16(1):74-9.
52. Kanner AM. Depression in Epilepsy: Prevalence, Clinical Semiology, Pathogenic Mechanisms, and Treatment. *Biol Psychiatry* 2000;54:388-98.
53. Christensen J, Vestergaard M, Mortensen PB, et al. Epilepsy and risk of suicide: a population-based case–control study. *Lancet Neurol* 2007;6:693-8.
54. Kanner AM, Balabanov A. Depression and epilepsy: how closely related are they? *Neurology* 2002;58(8 Suppl 5):27-39.
55. Asadi-Pooya A, Schilling CA, Glosser D, et al. Health locus of control in patients with epilepsy and its relationship to anxiety, depression, and seizure control. *Epilepsy & Behavior* 2007;11:347–5.
56. Mahrer-Imhof R, Jaggi S, Bonomo A, et al. Quality of Life in Adult Patients With Epilepsy and Their Family Members. *Seizure* 2013;22(2):128-35.

57. Perini GI, Tosin C, Carraro C, et al. Interictal mood and personality disorders in temporal lobe epilepsy and juvenile myoclonic epilepsy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1996;61:601-5.
58. Kanner A.M, Beyenburg S. Anxiety in patients with epilepsy: Systematic review and suggestions for clinical management. *Epilepsy & Behavior* 2014;40:24–5.
59. Elafros M.A, Sakubita-Simasiku C, Atadzhanov M, et al. Stigma and psychiatric morbidity among mothers of children with epilepsy in Zambia. *Int Health* 2013;5:288–94.
60. Viteva E. Impact of Social Factors on the Quality of Life of Patients with Refractory Epilepsy. *Acta Neurol Taiwan* 2013;22:51-8.
61. Jayalakshmi S, Padmaja G, Vooturi S, et al. Impact of family support on psychiatric disorders and seizure control in patients with juvenile myoclonic epilepsy. *Epilepsy & Behavior* 2014;37:7–10.
62. Boylan LS, Flint LA, Labovitz DL, et al. Depression but not seizure frequency predicts quality of life in treatment-resistant epilepsy. *Neurology* 2004;62(2):258-61.
63. Hamilton M. Development of a rating scale for primary depressive illness. *Br J Soc Clin Psychol* 1967;6:278-96.
64. Akdemir A, Örsel SD, Dağ İ. Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği'nin (HDDÖ) geçerliliği-güvenirliği ve klinikte kullanımı. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji Dergisi* 1996;4:251-9.
65. Hamilton M. A. The Assessment of anxiety states by rating scale. *Br J of Medical Psychology* 1959;32:50-5.
66. Yazıcı KM, Demir B, Tanrıverdi N. Hamilton Anksiyete Değerlendirme Çalışması, *Türk Psikiyatri Dergisi* 1997;9:114-8.
67. Emily S, Hennric J. Quality of life is social – Towards an improvement of social abilities in patients with epilepsy. *Seizure* 2015;26:12–21.
68. Gloria MAST, Lineu C.F. Epilepsy and quality of life: socio-demographic and clinical aspects, and psychiatric co-morbidity. *Arq Neuropsiquiatr* 2013;71(6):385-91.
69. Gistau VS, Pintor L, Sugranyes G. Prevalence of interictal psychiatric disorders in patients with refractory temporal and extratemporal lobe epilepsy in Spain. A comparative study. *Epilepsia* 2010;51(7):1309–13.
70. Dilorio C, Shafer OP, Letz R, et al. The association of stigma with selfmanagement and perceptions of health care among adults with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2003;4(3):259-67.
71. Doughty J, Baker GA, Jacoby A, et al. Cross-cultural differences in levels of knowledge about epilepsy. *Epilepsia* 2003;44(1):115-23.
72. Djibuti M, Shakarishvili R. Influence of clinical, demographic and socioeconomic variables on quality of life in patients with epilepsy: findings from Georgion Study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2003;74:570-3.
73. Devinsky O, Vickrey BG, Cramer J, et al. Development of the quality of life in epilepsy inventory. *Epilepsia* 1995;36:1089-104.
74. Suurmeijer TP, Reuvekamp MF, Aldenkamp BP. Social functioning, psychological functioning, and quality of life in epilepsy. *Epilepsia* 2001;42(9):1160-8.

75. Brigo F, Igwe SC, Ausserer H, et al. Psychosocial and sociodemographic associates of felt stigma in epilepsy. *Epilepsy Behav* 2015;42:18-21.
76. Asato MR, Caplan R, Hermann BP. Epilepsy and comorbidities -what are we waiting for? *Epilepsy Behav* 2014;31:127-8.
77. Mulhern B, Rowen D, Snape D. Valuations of epilepsy-specific health states: a comparison of patients with epilepsy and the general population. *Epilepsy Behav* 2014;36:12-7.
78. Koponen A, Seppälä U, Eriksson K, et al. Social functioning and psychological well-being of 347 young adults with epilepsy only--population-based, controlled study from Finland. *Epilepsia* 2007;48(5):907-12.
79. Leone MA, Beghi E, Righini C, et al. Epilepsy and quality of life in adults: A review of instruments. *Epilepsy Research* 2005;66:23-44.
80. Garcia ME, Garcia-Morales I, Gil-Nagel A. Prevalence of depressive symptoms and their impact on quality of life in patients with drug-resistant focal epilepsy (IMDYVA study). *Epilepsy Res* 2015;110:157-65.
81. Birbeck GL, Hays RD, Cui X. Seizure reduction and quality of life improvements in people with epilepsy. *Epilepsia* 2002;43(5):535-8.
82. Health Quality Ontario, Epilepsy surgery: an evidence summary. *Ont Health Technol Assess Ser* 2012;12(17):1-28.
83. Wehner T, Lachhwani DK, Bingaman W, et al. Epilepsy surgery outcome in coexisting symptomatic refractory focal epilepsy and benign focal epilepsy of childhood. *Pediatr Neurol* 2011;44(1):52-6.
84. Peng W.-F, Ding J, Li X. Clinical risk factors for depressive symptoms in patients with epilepsy. *Acta Neurol Scand* 2014;129:343-9.
85. de Lima C, de Lira CA, Arida RM, et al. Association between leisure time, physical activity, and mood disorder levels in individuals with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2013;28:47-51.
86. Ettinger A, Reed M, Cramer J. Epilepsy Impact Project Group. Depression and comorbidity in community-based patients with epilepsy or asthma. *Neurology* 2004;63:1008-14.
87. Gaitatzis A, Trimble MR, Sander JW. The psychiatric comorbidity of epilepsy. *Acta Neurol Scand* 2004;110:207-20.
88. Tellez-Zenteno JF, Patten SB, Jetté N, et al. Psychiatric comorbidity in epilepsy: a population-based analysis. *Epilepsia* 2007;48:2336-44.
89. Kobau R, Gilliam F, Thurman DJ. Prevalence of self-reported epilepsy or seizure disorder and its associations with self-reported depression and anxiety: results from the 2004 Health Styles Survey. *Epilepsia* 2006;47:1915-21.
90. de Araújo Filho GM, Gomes FL, Mazetto L, et al. Major depressive disorder as a predictor of a worse seizure outcome one year after surgery in patients with temporal lobe epilepsy and mesial temporal sclerosis. *Seizure* 2012;21:619-23.
91. Chen J, Zhang Y, Hong Z, et al. Marital adjustment for patients with epilepsy in China. *Epilepsy Behav* 2013;28:99-103.
92. La France Jr WC, Kanner AM, Hermann B. Psychiatric comorbidities in epilepsy. *Int Rev Neurobiol* 2008;83:347-83.



93. Szaflarski JP, Szaflarski M. Seizure disorders, depression, and health-related quality of life. *Epilepsy Behav* 2004;5(1):50-7.
94. Gaitatzis A, Carroll K, Majeed A, et al. The epidemiology of the comorbidity of epilepsy in the general population. *Epilepsia* 2004; 45:1613-22.
95. Seo JG, Cho YW, Lee SJ, et al. Validation of the Generalized Anxiety Disorder-7 in people with epilepsy: A MEPSY study. *Epilepsy Behav* 2014;35:59-63.
96. Datta AN, Wirrell EC. Prognosis of seizures occurring in the first year. *Pediatr Neurol* 2000;22:386-91.
97. Cinzia B, Cesare M, Massimiliano C, et al. Epilepsy and family expressed emotion: Results of a prospective study. *Seizure* 2007;16:417-23.
98. Imhof RM, Jaggi S, Bonomo A, et al. Quality of life in adult patients with epilepsy and their family members. *Seizure* 2013;22:128–35.
99. Thompson P, Upton D, Ellis N. Epilepsy and the family: a review of current literature. *Seizure* 2000;9:22-30.
100. Anderson E, Barton R. Epilepsy—a family burden? *Clinical Psychology Forum* 1990;25:3–5.
101. Han S-H, Kim B, Lee S-A, et al. Contribution of the family environment to depression in Korean adults with epilepsy. *Seizure* 2015;25:26–31.
102. Wang YH, Haslam M, Yu M, et al. Family functioning, marital quality and social support in Chinese patients with epilepsy. *Health Qual Life Outcomes*. 2015;13:10-6.
103. Taylor RS, Sander JW, Taylor RJ, et al. Predictors of health-related quality of life and costs in adults with epilepsy: a systematic review. *Epilepsia* 2011;52(12):2168-80.
104. Benavente-Aguilar I, Morales-Blázquez C, Rubio EA. Quality of life of adolescents suffering from epilepsy living in the community. *J Paediatr Child Health* 2004;40(3):110-3.
105. Elliott JO, Mares AS. Gender differences in quality of life among Canadian adults with epilepsy. *Epilepsy Res* 2012;100(1-2):42-8.
106. Thompson PJ, Oxley J. Socioeconomic accompaniments of severe epilepsy. *Epilepsia*. 1988;29:9-18.
107. Hertdes M, Tun A, Haldre S, et al. Epilepsi in Estonia: a quality of life study. *Epilepsia* 2001;42(8):1061-73.
108. Wada K, Iwasa H, Tkada M, et al. Marital status of patients with epilepsy with special reference to the influence of epileptic seizures on the patient's married life. *Epilepsia* 2004;45(8):33-6.
109. Aydemir N, Ozkara C, Canbeyli R, et al. Changes in quality of life and self-perspective related to surgery in patients with temporal lobe epilepsy. *Epilepsy Behav* 2004;5(5):735-42.
110. Mrabet H, Mrabet A, Zouari B, et al. Health-related quality of life of people with epilepsy compared with a general reference population: a Tunisian study. *Epilepsia* 2004;45(7):838-43.
111. Jacoby A, Baker GA, Steen N, et al. The clinical course of epilepsy and its psychosocial correlates: findings from a U.K. Community study. *Epilepsia* 1996;37:148-61.

112. Cramer JA. Quality of life for people with epilepsy. *Neurol Clin* 1994;2(1):1-13.

## EKLER

### EK-1 UÜ-SK NÖROLOJİ ANABİLİM DALI EPİLEPSİ HASTA DEĞERLENDİRME VE İZLEM FORMU

<b>UÜ-SK NÖROLOJİ ANABİLİM DALI EPİLEPSİ HASTA DEĞERLENDİRME VE İZLEM FORMU</b>			
Dok.Kodu : FR-HAD-03-433-02	İlk Yay.Tarihi : 15 Mart 2006	Sayfa 1 / 2	
Rev. No : 01	Rev.Tarihi : 15 Mart 2007		

Hasta Adı/Soyadı: ..... Başvuru tarihi:  
Doğum Tarihi gün/ay/yıl: ..... / ..... / ..... Saati:.....  
Protokol No: ..... Sorumlu Hekim:

Doğum: Normal  Premature

Yürümesi:  Konuşması   
Enürezis nocturna  Tuvalet terbiyesi   
Doğum travması  İkterus   
Asfiksi  İnfeksiyon   
Kafa travması  Ateşli havale

Ateşsiz havale  /süre:..... /sayı:.....

Neonatorum travması  /süre:.....

Epilepsi Polikliniği ek anamnez  
bilgisi:.....

SOY GEÇMİŞ	ANA	BABA	YAKIN AKRABA	ÖZELLİKLERİ
EPİLEPSİ				
ATEŞLİ HAVALA				
ATEŞSİZ HAVALA				
PAROK HAS.				

**Nöbetlerin özelliği:** **Jeneralize:** Tonik  Tonik-klonik  Absans   
Myoklonik  **Parsiyel** : Basit semptomatolojili   
Sensoriyel  Kompleks   
semptomatolojili  Otonomik  Motor   
Status geçirilmiş mi?  Son status hali  Aura  Nöbette yaralanma   
Postiktal özellik

**Nöbetlerin kronolojik özelliği**

Başlangıç yaşı ve sıklığı

.....

Zamanla nöbetin değışikliğı

.....

Son 3 aydaki nöbet sıklığı

.....

Mens ile ilgili

.....

Gece ile ilgili

.....

Gelişme ve sonraki devreye ait etyolojik faktörler	Kafa travması	Enfeksiyon	Vb.
Dejenerasans stigmatları:			

**Nörolojik**

**muayene**

.....  
.....  
.....  
.....

**Radyolojik**

**tetkikler**

.....  
Karanlografi  
.....  
CT  
.....  
MRİ  
.....  
Anjiografi  
.....

**EEG Tetkiki:**

İstirahat EGG  
.....  
Uyku deprivasyonu ve uyku aktivasyonu  
.....  
ilaçla uyku EEG  
.....

**EEG sonuçları**

- 1- Patolojinin gurubu  
.....
- 2- Patolojik daga  
.....
- 3- 3-aktivasyonların etkis  
.....

**Sonuç:**.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Kullandığı ilacın adı ve dozu:**.....  
.....  
.....

**İlave edilen ilaç adı ve dozu:**.....  
.....  
.....

**Hematolojik tetkik**  
.....  
Hemogram :  
.....  
Lökosit formülü :  
.....  
Karaciğer F.T :  
.....  
Akş, Üre :  
.....  
Ca :  
.....  
.....

**İlaç yan etkisi**  
Dermatolojik :  
.....  
Hematolojik :  
.....  
Nörolojik :  
.....  
Diğer :  
.....  
.....

**KONTROL:**  
Fenobarbital:.....  
Difenil hidantoin kan  
düzeyi.....  
Karbamazepin kan düzeyi: .....  
Valporik asit kan düzeyi :  
.....  
.....

## EK-2: SOSYODEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

1. Grup
2. Hasta Adı
3. Protokol
4. Cinsiyet; Kadın:1 / Erkek:2
5. Yaş: Yil Olarak Verildi
6. Medeni Hal; Bekâr:1 /Evli:2 /Boşanmış:3
7. Eğitim Durumu: İlkokulve,Veya Ortaokul(İlköğrenim Olarak Kabul Edildi) :1 / Lise:2 /Yüksekokul Ve Veya Üniversite:3:
8. Gelir Düzeyi: Yüksek:1, Orta:2,Düşük:3, Çok Düşük:4
9. Meslek: Öğrenci:0 Çalışmıyor:1 Memur:2 İşçi:3 Esnaf: 4köylü:5
10. Grupların Son 5 Yılda Birlikte Yaşadıkları Kişiyeye Göre Karşılaştırılması: Eşiyile:1 Anne Babası İle:2 Çocuğu İle: 3yalnız:4 Diğer:5
11. Çocuk Sahibi: Çocuğu Var: 1çocuğu Yok:2
12. Epilepsi Süresi: Yil Olarak Verildi
13. Epilepsi Başlama Yaşı: Yil Olarak Verildi
14. Son 1 Yil İçinde Sekonder Jeneralize Nöbeti Varmi Yok:0, Ayda 1 Den Az: 1 Ayda 1 Den Fazla: 2
15. Son 1 Yil İçinde Sekonder Jeneralize Nöbeti Varmi: Nöbeti Yok:0, Diğer Numaralar 1 Yil İçerisindeki Nöbet Sayısını Gösterir
16. Son 1 Yil İçinde Kompleks Parsiyel Nöbeti Varmi: Yok:0, Ayda 1 Den Az: 1 Ayda 1 Den Fazla: 2
17. Son 1 Yil İçinde Kompleks Parsiyel Nöbeti Varmi: Nöbeti Yok:0, Diğer Numaralar 1 Yil İçerisindeki Nöbet Sayısını Gösterir
18. En Son Nöbet Zamani: Ay Olarak Yazildi
19. Karbamazepin:0: Yok 1:Var
20. Okskarbazepin: 0: Yok 1:Var
21. Levatirasetam: 0: Yok 1:Var
22. Okskarbazepin: 0: Yok 1:Var
23. Fenitoin: 0: Yok 1:Var
24. Topiramet: 0: Yok 1:Var
25. Lamigtal: 0: Yok 1:Var
26. Valporik Asit: 0: Yok 1:Var
27. Lakozamid: 0: Yok 1:Var
28. Excegran: 0: Yok 1:Var
29. Lorezepam: 0: Yok 1:Var
30. Klonazepam: 0: Yok 1:Var

31. Şuan Kullandığı Antiepileptik: İlaçsız:0, Monoterapi 1, Politerapi:
32. Medikal Tedaviye Yanıt: Yok:0 Kısmi:1 Remisyon:2
33. Status: Status Yok:0, Status Sayısı Birim Sayı Olarak Belirtili
34. Nöbete Bağlı Travma: Yok:0/ Minör Travma:1/ Major Travma: 2
35. Aile Öyküsü: Aile Öyküsü Yok:0 / 1. Derece Yakınında Epilepsi Öyküsü:1 / 2.Derece Yakınında Epilepsi Öyküsü: 2
36. İlk 5 Yaşta Febril Konvülsiyon:1/Menejit: 2/Kafa Travması: 3
37. Doğum: Normal:0 /Hipoksik Doğum:1/Küvezde Kalma Öyküsü: 1
38. Nörolojik Muayene: Normal: 0/ Minor Nörolojik Defisit:1
39. Nöbet Zamani: Uyku:1 /Uyanık:2, Nöbet Gece:20.00-08.00 Arasında Nöbet, \*Nöbet Gündüz: 08.00-20.00 Arasında Nöbet.
40. Eğitimi Tamamlayamayanlar: Yok: 0 Var:1
41. Nöbetini Gizleyenler: Yok: 0 Var:1
42. Evlenememe: Yok: 0 Var:1
43. Araç Kullanamama: Yok: 0 Var:1
44. Ehliyet Alamama
45. İşe Alınmama Ya Da İşten Çıkarılma: Yok: 0 Var:1
46. Askerlik Yapamama: Yok: 0 Var:1
47. Çocuk Yapmama: Yok: 0 Var:1
48. Utanma, Mahcup Olma: Yok: 0 Var:1
49. Etiketleme: Yok: 0 Var:1
50. Mr Lokalizasyonu Normal:0 Sağ Temporal 1, Sol Temporal 2, Sağ Ekstratemporal 3, Sol Ekstratemporal 4
51. Eeg Lokalizasyonu Lokalize Değil: 0 Sağ Temporal 1, Sol Temporal 2, Sağ Ekstratemporal 3, Sol Ekstratemporal 4
52. Nöbet Tipi: Basit Parsiyel Nöbet:1/ Kompleks Parsiyel Nöbet:2/ Basit+Sekonder Jeneralizasyon:3 /Kompleks +Sekonder Jeneralizasyon:4
53. İlaç Yan Etkisi: Dermatolojik:1/ Hematolojik:2/ Nörolojik: 3/ Diğer:4
54. Alışkanlıklar: Yok:0 /Sigara:1/ Alkol:2/Madde Kullanımı: 3
55. Aura: Otonomik Aura:1,Psşik Aura:2, Emosyonel Belirtiler:3
56. Postiktal Konvülsiyon: Yok:0 Var:1
57. Yaşadığı Yer: Büyükşehir:1, Şehir:2, İlçe:3, Köy:4
58. Dominat El: Sağ El: 1sol El:2

### EK -3: EPİLEPSİDE YAŞAM KALİTESİ QOLIE-89 1.0 Versiyonu

Hasta Envanteri

Tarih -----/-----/-----

Adınız-----

Cinsiyet \* Kadın \* Erkek

Doğum Tarihi-----

/-----/-----

Sayın.....

Epilepsili hastalarla ilgili bir çalışma yapmaktayım Aşağıdaki sorular sağlığınız ve günlük yaşam aktivitelerinizle ilgilidir. Lütfen size uygun olan ifadeyi gösteren sayıyı (1,2,3...) işaretleyiniz.

#### Teşekkürler

1- Genelde sağlık durumunuzu nasıl buluyorsunuz? Lütfen bir sayı işaretleyiniz.

Mükemmel	1
Çok iyi	2
İyi	3
Orta	4
Kötü	5

2-Herşeyi göz önüne alarak düşündüğünüzde genelde yaşam kalitenize kaç puan verirsiniz. Lütfen bir sayı işaretleyiniz.

Olabilecek en iyi

Olabilecek

en kötü

yaşam kalitesi 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 yaşam kalitesi



**3-Geçen yıla göre şimdiki sağlık durumunuzu nasıl buluyorsunuz? Bir sayı işaretleyiniz.**

Geçen yıldan çok daha iyi	1
Geçen yıldan biraz daha iyi	2
Hemen hemen aynı	3
Geçen yıldan biraz daha kötü	4
Geçen yıldan çok daha kötü	5

**4-13.Sorular bir günde yapacağınız işlerle ilgilidir. Sağlık durumunuz bu tür işleri yapmanıza engel oluyor mu? Size en çok uygun olduğunu düşündüğünüz seçeneği işaretleyiniz.**

	<b>Evet,çok engel oluyor</b>	<b>Evet,biraz engel oluyor</b>	<b>Hayır,hiç engel olmuyor</b>
<b>4-Yorucu işler;</b> koşma,ağırlık kaldırma, zorlu sporlara katılma gibi büyük çaba gerektiren aktiviteler	1	2	3
<b>5-Orta derecede yorucu işler;</b> masayı,elektrik süpürGESİNİ İTMEK gibi orta aktiviteler	1	2	3
<b>6-Paket veya çanta taşıma</b>	1	2	3
<b>7-Birkaç kat merdiven çıkma</b>	1	2	3
<b>8-Bir kat merdiven çıkma</b>	1	2	3
<b>9-Eğilme,diz çökme,çömelme</b>	1	2	3
<b>10-Bir km'den fazla yürüme</b>	1	2	3
<b>11-Birkaç yüz metre yürüme</b>	1	2	3
<b>12-Yüz metrelik mesafe yürüme</b>	1	2	3
<b>13-Banyo yapma ya da giyinme</b>	1	2	3

Aşağıdaki sorular çocuk bakma,temizlik yapma,yemek yapma gibi ev işleri ya da okula devam etme,işe gitme gibi ev dışındaki düzenli günlük aktivitelerinizle ilgilidir.

**14-18:Son bir ay boyunca** normal günlük aktivitelerinizde ya da işinizde fiziksel sorunlar nedeniyle aşağıdaki güçlüklerden birini yaşadınız mı?. Lütfen bir sayı işaretleyiniz.

	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>
<b>14-</b> İşinizde veya diğer aktivitelerinizde çalışma sürenizi azalttınız mı?	1	2
<b>15-</b> İşlerinizde amaçladığınızdan daha az mı verimli oldunuz?	1	2
<b>16-</b> İş ve aktivitelerinizin çeşidini sınırladınız mı ?	1	2
<b>17-</b> İş ya da diğer aktiviteleri yaparken zorluk çektiniz mi?	1	2
<b>18-</b> İş ya da diğer aktiviteleri yaparken her zamankine göre daha az mı dikkatli yaptınız mı?	1	2

**19-23:Son bir ay boyunca** normal günlük aktivitelerinizde ya da işinizde duygusal (moral bozukluğu,stres,üzüntü gibi) sorunlar nedeniyle aşağıdaki güçlüklerden birini yaşadınız mı?. Lütfen bir sayı işaretleyiniz.

	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>
<b>19-</b> İşinizde veya diğer aktivitelerinizde çalışma sürenizi azalttınız mı?	1	2
<b>20-</b> İşlerinizde amaçladığınızdan daha az mı verimli oldunuz?	1	2
<b>21-</b> İş ve aktivitelerinizin çeşidini sınırladınız mı ?	1	2
<b>22-</b> İş ya da diğer aktiviteleri yaparken zorluk çektiniz mi?	1	2
<b>23-</b> İş ya da diğer aktiviteleri yaparken her zamankine göre daha az mı dikkatli yaptınız?	1	2

**24- Son bir ay boyunca** ne kadar vücut ağrınız oldu? Lütfen bir sayı işaretleyiniz.

Hiç	1
Çok hafif	2
Hafif	3
Orta	4
Fazla	5
Çok fazla	6

**25- Son bir ay boyunca** ağrılarınız normal işlerinizi (ev içi ve ev dışı) yapmanızı ne kadar etkiledi? Bir sayı işaretleyiniz.

Hiç etkilemedi	1
Çok az	2
Orta	3
Oldukça fazla	4
Aşırı	5

**26-Son bir ay boyunca** bedensel ya da ruhsal sorunlarınız aileniz, arkadaşlarınız, komşularınız ya da çevrenizdeki kişilerle olan normal sosyal ilişkilerinizi ne kadar etkiledi?

Hiç etkilemedi	1
Çok az	2
Orta	3
Oldukça fazla	4
Aşırı	5

**27-35.Sorular son bir ay boyunca** kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerinizin nasıl gittiği ile ilgilidir.

Her zaman Çoğu zaman Sık-sık-  
Bazen.Nadiren Hiçbir zaman

	Her zaman	Çoğu zaman	Sık-sık-	Bazen.	Nadiren	Hiçbir zaman
<b>27-Kendinizi çok canlı mı (güçlü-zinde) hissettiniz?</b>	1	2	3	4	5	6
<b>28-Çok sinirli bir insan mı oldunuz?</b>	1	2	3	4	5	6
<b>29-Hiç bir şeyden zevk alamayacak kadar keyifsiz mi hissettiniz?</b>	1	2	3	4	5	6
<b>30-Sakin ve huzurlu mu hissettiniz?</b>	1	2	3	4	5	6
<b>31-Çok enerjik mi hissettiniz?</b>	1	2	3	4	5	6
<b>32-Üzgün ve kederli mi hissettiniz?</b>	1	2	3	4	5	6
<b>33-Kendinizi bitkin mi hissettiniz?</b>	1	2	3	4	5	6
<b>34-Mutlu bir kişi mi oldunuz?</b>	1	2	3	4	5	6
<b>35-Kendini yorgun mu hissettiniz?</b>	1	2	3	4	5	6

**36-43.Son bir ay boyunca ne sıklıkta;**

	Her zaman	Çoğu zaman	Sık-sık-	Bazen.	Nadiren	Hiçbir zaman				
<b>36-Sara hastalığınız sosyal aktivitelerinizi (arkadaşlarınızı ya da yakın akrabalarınızı ziyaret gibi) kısıtladı?</b>	1	2	3	4	5	6				
<b>37-Dikkatinizi toplamada ya da düşünmede zorluk çektiniz</b>	1	2	3	4	5	6				
<b>38-Bir konu üzerine dikkatinizi uzun süre vermede güçlük çektiniz?</b>	1	2	3	4	5	6				
<b>39-Sağlığınızla ilgili problemler cesaretinizi kırdı?</b>	1	2	3	4	5	6				
<b>40-"Nöbet geçiririm" diye endişelendiniz?</b>	1	2	3	4	5	6				
<b>41-Akıl yürütmede ve sorun çözmede zorluğunuz oldu?(İş planlama,karar verme,yeni şeyler öğrenme gibi)</b>	1	2	3	4	5	6				
<b>43-Beden sağlığınız ya da ruhsal sorunlarınız sosyal ilişkilerinizi (arkadaşlarınızı ya da akrabalarınızı ziyaret gibi) engelledi?</b>	1	2	3	4	5	6				
	1	2	3	4	5	6				

**44-48.Aşağıdaki durumlardan hangisi sizin için doğru hangisi yanlış'tır.Her ifade için bir sayı işaretleyiniz.**

	Kesinlikle		Çoğunlukla		Emin	
	Doğru	Kesinlikle Doğru	Doğru	Değilim Yanlış		
<b>44-Başka insanlara göre biraz daha kolay hasta oluyor gibiyim(herhangi bir hastalık)</b>	1	2	3	4	5	
<b>45-Tanıdığım herkes kadar sağlıklıyım</b>	1		3	4	5	
<b>46-Sağlığımın kötüye gideceğinden endişe duyuyorum</b>	1	2	3	4	5	
<b>47-Sağlığım mükemmel durumda</b>						
<b>48-Çevremdekilerde hastalık olduğunda genellikle yakalanırım</b>	1	2	3	4	5	

**49-Son bir ay içinde yaşam kaliteniz ne durumdaydı (yani;size göre herşey nasıl gitti) ?Lütfen bir sayı işaretleyiniz**

	<b>Çok iyi; daha iyi olamazdı</b>	<b>1</b>
	<b>Oldukça iyi</b>	<b>2</b>
	<b>İyi ve kötü bölümler hemen-hemen eşit</b>	<b>3</b>
	<b>Oldukça kötü</b>	<b>4</b>
	<b>Çok kötü; daha kötü olamazdı</b>	<b>5</b>

Aşağıdaki soru hafıza ile ilgilidir. Bir sayı işaretleyiniz

	<b>Evet;çok fazla Hayır;hiç</b>	<b>Evet;biraz</b>	<b>Çok az</b>
<b>50-Son bir ayda</b> hafıza güçlüğü yaşadınız mı? 4	1	2	3

**51-54.**Sorular **son bir ay** içinde ne kadar hatırlama zorluğu yaşadığınızla ilgilidir.Bu sorun normal işinizi ya da hayatınızı ne sıklıkta etkiledi? Bir sayı işaretleyiniz.

	<b>Her zaman Bazen.Nadiren</b>	<b>Çoğu zaman</b>	<b>Sık-sık- Hiçbir zaman</b>			
<b>1-İnsanların isimlerini</b>	1	2	3	4	5	6
<b>52-Eşyaları nereye koyduğunuzu</b>	1	2	3	4	5	6
<b>53-Başkalarının size söylediklerini</b>	1	2	3	4	5	6
<b>54-Saatler ya da günler önce okuduklarınızı</b>	1	2	3	4	5	6

**55-59.**Sorular dil problemleriyle ilgilidir. **Son bir ay boyunca** konuşmada ne derece zorluk çektiniz? ve bu sorununuz normal işinizi ve yaşamınızı ne sıklıkta etkiledi? Bir sayı işaretleyiniz

	<b>Her zaman Bazen.Nadiren</b>	<b>Çoğu zaman</b>	<b>Sık-sık- Hiçbir zaman</b>			
<b>55-Doğru sözcüğü bulmada</b>	1	2	3	4	5	6
<b>56-Başkalarının söylediklerini anlamada</b>	1	2	3	4	5	6
<b>57-Tarifleri anlamada</b>	1	2	3	4	5	6
<b>58-Okuduğunu anlamada</b>	1	2	3	4	5	6
<b>59-Yazmada</b>	1	2	3	4	5	6

**60-64.** Sorular **dikkatinizi toplama** sorunları ile ilgilidir.**Son bir ay içinde** ne sıklıkta **dikkat dağınıklığı** sorununu yaşadınız ya da bu sorununuz normal işinizi ya da yaşantınızı ne sıklıkta etkiledi ?.Bir sayı işaretleyiniz.

	<b>Her zaman</b>	<b>Çoğu zaman</b>	<b>Sıksık</b>	<b>Bazen</b>	<b>Nadiren</b>	<b>Hiç bir zaman</b>
<b>60-Konuşulanlara dikkat etme</b>	1	2	3	4	5	6
<b>61-İş ve görevi dikkatle yapma</b>	1	2	3	4	5	6
<b>62-Okuduğunuza dikkat etme</b>	1	2	3	4	5	6
<b>63-Belli ve tek bir işe dikkatinizi verme</b>	1	2	3	4	5	6
<b>64-Söylenenlere/yapılanlara yavaş tepki verme</b>	1	2	3	4	5	6

**65-68.**Sorular belirli aktivitelerde ortaya çıkabilecek sorunlarla ilgilidir. **Son bir ay içinde** sara hastalığı ya da sara ilaçlarını kullanmanız aşağıdaki aktivitelerinizi yapmada sizi ne kadar engelledi? Bir sayı işaretleyiniz.

	Hiç	Çok fazla	Çok	Biraz	Çok az
<b>65.</b> İş hayatınızı	1	2	3	4	5
<b>66.</b> Arkadaşlık ve romantik ilişkiler	1		3	4	5
<b>67.</b> İş dışı uğraşlar (Hobi-sevdiği bir işi yapma,gezme,eğlenme)	1	2	3	4	5
<b>68.</b> Araba kullanma	1	2	3	4	5

**69-73.**Sorular **sara nöbetleri** hakkında ne hissettiğinizle ilgilidir. Bir sayı işaretleyiniz.**Çok korkuyorum Biraz korkuyorum Fazla korkmuyorum Hiç korkmuyorum**

<b>69-Gelecek ay nöbet geçirmekten ne kadar korkuyorsunuz?</b>	1	2	3	4
	Çok endişelenirim	Bazen endişelenirim	Hiç endişelenmem	

<b>70-Nöbet sırasında kendinizi yaralayacağınızdan dolayı endişelenir misiniz?</b>	1	2	3	
	Çok endişeleniyorum	Biraz endişelenmiyorum	Fazla endişelenmiyorum	Hiç

<b>71-Gelecek ay nöbet geçirerek ‘etrafa mahcup olurum ya da başka sosyal sorunlar olabilir’ diye endişeleniyor musunuz?</b>	1	2	3	4
--	---	---	---	---

<b>72-Şu anda kullandığınız ilaçları uzun süre kullanmanız gerekirse size zararlı olacağı konusunda ne kadar endişelisiniz?</b>	1	2	3	4
---	---	---	---	---

	Çok başarısızım	Çok başarısızım	Başarısızım	Orta	Başarılıyım
--	-----------------	-----------------	-------------	------	-------------

<b>73-Karışık- karmaşık işleri planlama ve yürütmede ne derece başarılısınız?</b>	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

**74-80.**Aşağıdaki problemlerin herbiri size ne kadar sıkıntı veriyor? 1 Hiç sıkıntı vermiyor ile 5 Çok fazla sıkıntı veriyor arasında bir sayı işaretleyiniz.

	Hiç sıkıntı vermiyor				Çok fazla sıkıntı veriyor
<b>74-Nöbetler</b>	1	2	3	4	5
<b>75-Hatırlama güçlükleri</b>	1	2	3	4	5
<b>76-Araba kullanma ile ilgili kısıtlamalar</b>	1	2	3	4	5
<b>77-İş hayatında kısıtlamalar</b>	1	2	3	4	5
<b>78-Toplum ilişkileri ile ilgili (sosyal) kısıtlamalar</b>	1	2	3	4	5
<b>79-Sara ilaçlarının fiziksel etkileri (vücudunuza etkileri)</b>	1	2	3	4	5
<b>80-Sara ilaçlarının ruhsal (zihniniz) etkileri</b>	1	2	3	4	5

**81-83.**Sorular aileniz ve sosyal yaşamınızın tatmin edici (doyurucu,mutlu)olup-olmadığı konusunda ilgilidir.1-Yetersiz,5-Son derece iyi arasında bir numara işaretleyiniz.

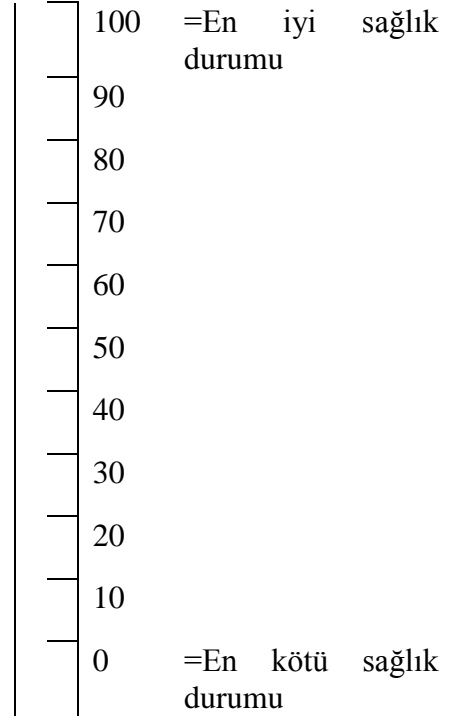
	Yetersiz	Orta	-İyi	Çok iyi	Son
<b>81-Aileniz veya arkadaşlarınızla birlikte geçirdiğiniz zaman süresi</b>	1	2	3	4	5
<b>82-Aile içinde ve dostlarınız arasındaki destek ve anlayış</b>	1	2	3	4	5
<b>83-Aileniz ve/veya arkadaşlarınızla konuştuğunuz konu çeşidi</b>	1	2	3	4	5



**84-88.**Sorular aileniz ve sosyal yaşamınızdan memnun (tatmin) olma derecenizle ilgilidir.Bir sayı işaretleyiniz..

	Çok doyurucu	Biraz doyurucu	Ne doyurucu olduğunu ne de olmadığını söyleyebirim	Biraz doyurucu değil	Hiç doyurucu değil	
<b>84-</b> Son bir ay boyunca cinsel ilişkileriniz ne kadar doyurucu (tatmin edici) oldu?	1	2	3	4	5	
		Çok kısıtlı	Biraz kısıtlı	Hemen-hemen aynı	Az kısıtlı	Çok az kısıtlı
<b>85-</b> Sara veya sara hastalığınızla ilgili sorunlardan dolayı,yaşitlarınıza göre sosyal aktiviteleriniz ne kadar kısıtlanmış durumda?	1	2	3	4	5	
		Evet,istediğim her zaman	Çoğu zaman	Bazen	Nadiren	Hiç bir zaman
<b>86-</b> Son bir ay içinde yardıma ihtiyacınız olduğunda ya da yardım istediğinizde kimseyi bulabildiniz mi?.	1	2	3	4	5	
	Her zaman	Çoğu zaman	Sık,sık	Bazen	Nadiren	Hiç bir zaman
<b>87-</b> Son bir ay içinde kendinizi ne kadar dışlanmış (yalnız ve terkedilmiş) hissettiniz?	1	2	3	4	5	6
	Her zaman	Çoğu zaman	Sık,sık	Bazen	Nadiren	Hiç bir zaman
<b>88-</b> Son bir ay içinde kendinizi ne sıklıkta başkalarından kopuk hissettiniz?	1	2	3	4	5	6

Sağlığınızla ilgili düşünceniz (ne kadar iyi ya da ne kadar kötü) nedir? Aşağıdaki termometre skalasında düşünülebilir *en iyi sağlık durumu* **100**, *en kötü sağlık durumu* ise **0** olarak verilmiştir. Lütfen termometre üzerinde bir sayı işaretleyiniz. Bu soruyu yanıtlarken sara hastalığınızı lütfen sağlığınızın bir parçası olarak değerlendiriniz.



(Varsa)Düşünceleriniz?.....  
.....  
.....

## EK -4: SOSYAL İŞLEVSELLİK ÖLÇEĞİ

*Hasta Formu*

İsim: \_\_\_\_\_

Bu ölçek hastalanmanızdan bu yana ne durumda olduğunuzu anlamamıza yardımcı olacaktır.

Ölçeğin doldurulması yaklaşık 20 dakika sürer. (Doldurmaya başlamadan önce lütfen aşağıdaki soruları yanıtlayınız.)

### 1. Nerede yaşıyorsunuz?

Cevap: \_\_\_\_\_

### Kiminle birlikte yaşıyorsunuz?

Cevap: \_\_\_\_\_

	Ç	KAİ	ÖSE	BZD	B-y	B-p	İ / M
Ham puan							
Dönüştürülmüş puan							

### SOSYAL UĞRAŞI / SOSYAL ÇEKİLME

#### 1. Her gün kaçta kalkıyorsunuz?

Hafta içi ortalama \_\_\_\_\_

Hafta sonu ortalama \_\_\_\_\_

(eğer farklıysa)

#### 2. Günün kaç saatini yalnız geçiriyorsunuz?

Örn. odada tek başına,  
tek başına dolaşarak,  
radyo dinleyerek ya da televizyon izleyerek v.b.

Lütfen kutulardan birini işaretleyin:

#### Tek başına geçirdiğiniz saatler

- 0-3 Tek başına geçirdiği süre çok az.
- 3-6 Zamanın bir kısmı.
- 6-9 Zamanın önemli bir kısmı.
- 9-12 Zamanın büyük bir kısmı.
- 12 Hemen hemen zamanın hepsi.

3. Evde ne kadar sıklıkla bir sohbeti başlatıyorsunuz?

Hemen hemen hiç / nadiren / bazen / sık sık

4. Evden ne sıklıkla çıkıyorsunuz? (herhangi bir nedenle)

Hemen hemen hiç / nadiren / bazen / sık sık

5. Yabancıların varlığına nasıl tepki gösterirsiniz?

Onlardan kaçınma

Huzursuz olma

Onları kabul etme

Onlardan hoşlanma

#### KİŞİLERARASI İŞLEVSELLİK

1. Şu anda kaç arkadaşınız var?

(düzenli olarak görüştüğü, birlikte etkinliklerde bulunduğu v.b.)

2. Karşı cinsten bir arkadaşınız var mı? (eğer evli değilseniz)

Evet / Hayır

2. Anlamlı veya mantıklı konuşmayı ne sıklıkla başarıyorsunuz?

Lütfen kutuyu işaretleyiniz

Hemen hemen hiç

Nadiren

Bazen

Sık sık

4. Şu sıralar insanlarla konuŐmak size ne kadar zor ya da ne kadar kolay geliyor?

Çok kolay

Oldukça kolay

Orta

Oldukça zor

Çok zor

### ÖNCÜL SOSYAL ETKİNLİKLER

Son üç ay içinde aşağıdaki etkinliklerin her birine ne sıklıkta katıldığınızı göstermek üzere uygun olan bölümü işaretleyiniz.

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sık sık
Sinema				
Tiyatro / konser				
Kapalı salon sporunu izleme (örneğin; masa tenisi)				
Açık alan sporunu izleme(örneğin; futbol)				
Sanat galerisi / müze				
Sergi				
İlgi duyulan yerleri gezme				
Toplantı, konuşma v.b				
Gece okulu				
Akrabaları evlerinde ziyaret etme				
Akrabaların ziyarete gelmesi				
ArkadaŐlarını ziyaret etme (erkek / kız arkadaŐı dahil)				
Arkadaşları tarafından ziyaret edilme (erkek / kız arkadaŐı dahil)				
Partiler				
Resmi toplantılar				
Disko v.b.				
Gece kulübü / sosyal kulüp				
Kapalı salon sporu yapmak				
Açık alan sporu yapmak				
Kulüp / dernek				
Kahve / cafe'lere gitme				
DıŐarıda yemek yemek				
Dini etkinliklere katılmak				

## BOŞ ZAMANLARI DEĞERLENDİRME

Lütfen son üç ay içinde aşağıdaki etkinlikleri ne sıklıkta yaptığınızı belirtmek için uygun olan bölümü işaretleyiniz.

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sık sık
Müzik aleti çalma				
Dikiş-nakış, örgü				
Bahçe işleri				
Okuma				
Televizyon izleme				
Teyp ya da radyo dinleme				
Yemek pişirme				
Kendi başına yapılan etkinlikler (maket uçak yapma v.b.)				
Tamir işleri (araba, bisiklet, ev v.b.)				
Yürüyüş, dolaşma				
Araba kullanma / bisiklete binme (hobi olarak)				
Yüzme				
Hobi (örneğin; koleksiyon yapma)				
Alışveriş yapma				
Sanatsal etkinlikler (resim yapma, el sanatları v.b.)				

BAĞIMSIZLIK DÜZEYİ - YETKİNLİK

Lütfen son üç ay içinde aşağıdaki etkinlikleri ne sıklıkta yaptığınızı belirtmek için uygun olan bölümü işaretleyiniz:

	Yeterli	Yardım gerekir	Yapamaz	Bilinmiyor
Toplu ulaşım				
Parayı doğru biçimde değerlendirme				
Parasının hesabını yapma				
Kendisi için yemek pişirme				
Haftalık alışveriş				
İş arama				
Kendi çamaşırlarını yıkama				
Kişisel temizlik				
Yıkama, düzenli olma v.b.				
Dükkanlardan alışveriş yapma				
Evden tek başına çıkma				
Kendisi için giysi seçme ve alma				
Dış görünüşüne özen gösterme				

## BAĞIMSIZLIK DÜZEYİ - PERFORMANS

Lütfen son üç ay içinde aşağıdakilerden her birini ne sıklıkta yaptığınızı belirtmek için işaretleyiniz.

	Hiç	Nadiren	Bazen	Sık sık
Alışveriş yapma (yardım almadan)				
Bulaşık yıkama, yerleştirme v.b.				
Düzenli olarak yıkanma, banyo yapma v.b.				
Kendi çamaşırlarını yıkama				
İş arama (eğer işsizseniz)				
Gıda alışverişi yapma				
Yemek hazırlama ve pişirme				
Evden tek başına ayrılma				
Otobüs, tren v.b. binme				
Para harcama				
Parasının hesabını yapma				
Kendisi için giysi seçme ve alma				
Dış görünüşüne özen gösterme				

## İŞ / MESLEK

Düzenli bir işiniz var mı? ( Rehabilitasyon ya da yeniden eğitim kursları dahil)

Evet / Hayır

(altını çiziniz)

1. EĞER YANITINIZ EVETSE: Ne tür bir iş?-----

Haftada kaç saat çalışıyorsunuz? -----

Ne zamandır bu işte çalışıyorsunuz?-----

2. EĞER YANITINIZ HAYIRSA: En son ne zaman bir işte çalıştınız?-----

Ne tür bir işti?-----

Haftada kaç saat çalışırdınız?-----

Özürlü olduğunuza ilişkin bir belge verildi mi? EVET / HAYIR (altını çiziniz)

Ayaktan tedavi için hastaneye gidiyor musunuz? EVET / HAYIR (altını çiziniz)

Herhangi bir işte çalışabileceğinizi düşünüyor musunuz? Kesinlikle evet / Zorlanırım / Kesinlikle hayır



Hastanın Adı, Soyadı:	Tarih:
Hastanın Yaşı ve Cinsiyeti:	Değerlendirici:

## EK-5: HAMILTON DEPRESYON DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (HAD)

		Puan
1. DEPRESİF (ÇÖKKÜN) RUH HALİ	(1-5)	
2. ÇALIŞMA VE ETKİNLİKLER	(1-5)	
3. GENİTAL SEMPTOMLAR	(1-3)	
4. SOMATİK SEMPTOMLAR –GASTROİNTESTİNAL	(1-3)	
5. KİLO KAYBI		
A. ÖZGEÇMİŞİNİ DEĞERLENDİRİRKEN	(1-4)	
B. GERÇEK KİLO DEĞİŞİMİ	(1-4)	
6. UYKUSUZLUK (BAŞLARKEN)	(1-3)	
7. UYKUSUZLUK (ORTA)	(1-3)	
8. UYKUSUZLUK (GEÇ)	(1-3)	
9. SOMATİK BELİRTİLER (GENEL)	(1-3)	
10. SUÇLULUK DUYGULARI	(1-5)	
11. İNTİHAR	(1-5)	
12. PSİŞİK KAYGI	(1-5)	
13. SOMATİK KAYGI	(1-5)	
14. HİPOKONDİRİ	(1-5)	
15. İÇGÖRÜ	(1-3)	
16. YAVAŞLAMA	(1-5)	
17. AJİTASYON	(1-5)	
TOPLAM		

Hastanın Adı, Soyadı:	Tarih:
Hastanın Yaşı ve Cinsiyeti:	Değerlendirici:

## EK-6: HAMILTON ANKSİYETE DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (HARS)

*Lütfen her konu başlığı için 0-4 arası bir puan verin*

	Puan
1. ANKSİYETELİ MİZAÇ	
2. GERİLİM	
3. KORKULAR	
4. UYKUSUZLUK	
5. ENTELLEKTÜEL (kognitif)	
6. DEPRESİF MİZAÇ	
7. SOMATİK (muskuler)	
8. SOMATİK (duygusal)	
9. KARDİOVASKÜLER SEMPTOMLAR	
10. SOLUNUM SEMPTOMLARI	
11. GASTROİNTESTİNAL SEMPTOMLAR	
12. GENİTOÜRİNER SEMPTOMLAR	
13. OTONOMİK SEMPTOMLAR	
14. GÖRÜŞME SIRASINDAKİ DAVRANIŞ	
<b>TOPLAM PUAN:</b>	.....
<b>PSİŞİK (1,2,3,5,6) .</b>	.....
<b>SOMATİK (4,7,8,9,10,11,12,13,14)</b>	.....

## TEŞEKKÜR

Eğitimim ve tez çalıőmam sũresince bilgi ve desteklerini benden esirgemeyen başta tez danıőmanım Prof. Dr. İbrahim BORA'ya, ihtisasım sũresince bilgi ve deneyimlerini bizlerle paylaőan Prof. Dr. Mehmet ZARİFOğLU, Prof. Dr. Ömer Faruk TURAN, Prof. Dr. Mustafa BAKAR, Prof. Dr. Necdet KARLI, Doç. Dr. Sevda ERER ÖZBEK, Doç. Özlem TAŐKAPILIOđLU, Uzm. Dr. Aylın BİCAN DEMİR'e; ayrıca tez çalıőmamda emeği geçen Uzm. Psikolog Nevin TÜRKEŐ, Uzm. Psikolog Ahmet Demiralay'a; Uzmanlık eğitimim sũresince rotasyonda bulunduğum, Psikiyatri Anabilim Dalı, ocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı ocuk Nörolojisi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Radyoloji Anabilim Dalı öğretim üyesi ve çalıőanlarına; araştırma görevlisi arkadaşlarıma, Nöroloji Anabilim Dalında görevli tüm çalışma arkadaşlarıma, hemőire, personel ve sekreterlerine teşekkür ederim.

Ayrıca tüm eğitim ve öğretim hayatım sũresince yanımda olan, bu günlere gelmemde büyük emekleri olan sevgili aileme ve benden sevgisini ve desteğini hiç esirgemeyen biricik eőim Halid ATASAYAR'a teşekkür ederim.

## ÖZGEÇMİŞ

1984 yılında Yozgat/Yerköy'de doğdum. İlköğrenimimi (1991-1995) Adapazarı Büyük Gazi İlköğretim Okulu'nda, Orta öğrenimimi (1195-1999) Sakarya Anadolu İmam Hatip Lise'sinde (1999-2003) , Lise öğrenimimi Bolu Fen Lise'sinde tamamladım. 2003 yılında Uludağ Tıp Fakültesi'nde başladığım tıp eğitimimi 2010 yılında tamamladım. 2010-2011 yıllarında Sakarya Akyazı Devlet Hastanesi Acil Servis'inde mecburu hizmetimi yaptım. 2011 yılında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimime başladım.