

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YETİŞKİN EPİLEPSİ HASTALARINDA KRONİK BAKIM
KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Uzm. Ecz. Oğuzhan FIRAT

Klinik Eczacılık Programı

DOKTORA TEZİ

ANKARA

2024

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YETİŞKİN EPİLEPSİ HASTALARINDA KRONİK BAKIM KALİTESİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Uzm. Ecz. Oğuzhan FIRAT

Klinik Eczacılık Programı

DOKTORA TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. S. Kutay DEMİRKAN

ANKARA

2024

**YETİŞKİN EPİLEPSİ HASTALARINDA KRONİK BAKIM KALİTESİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Öğrenci: Oğuzhan FIRAT

Danışman: Prof. Dr. S. Kutay DEMİRKAN

Bu tez çalışması 19.12.2024 tarihinde jürimiz tarafından "Klinik Eczacılık Doktora Programı"nda Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:

Prof. Dr. Aygin EKİNCİOĞLU
(*Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi*

Klinik Eczacılık Anabilim Dalı)

Üye:

Prof. Dr. Neşe DERİCİOĞLU
(*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi*
Nöroloji Anabilim Dalı)

Üye:

Prof. Dr. Mesut SANCAR
(*Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi*
Klinik Eczacılık Anabilim Dalı)

Üye:

Prof. Dr. Şule APİKOĞLU
(*Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi*
Klinik Eczacılık Anabilim Dalı)

Üye:

Dr. Öğr. Üyesi Kamer TECEN YÜCEL
(*Anadolu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi*
Klinik Eczacılık Anabilim Dalı)

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

7 0. Aralık 2024

Prof. Dr. Müge YEMİŞÇİ ÖZKAN

Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

19/12/2024

Oğuzhan FIRAT

i

ⁱ“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulunun** gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile **enstitü** veya **fakültenin** uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir. Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

* Tez **danışmanın** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** tarafından karar verilir.

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Prof. Dr. S. Kutay Demirkan danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

Uzm. Ecz. Oğuzhan Fırat

TEŞEKKÜR

Akademik hayata adım attığım ilk günden itibaren bilgi birikimi ve tecrübelerini benimle paylaşan, değerli zamanlarından fedakârlık ederek yanımda olan saygıdeğer danışmanım Prof. Dr. S. Kutay DEMİRKAN'a,

Yüksek lisans ve doktora eğitimim süresince bana sağladığı katkılar ve akademik bir bakış açısı kazanmamı destekleyen, gelişimimde katkılarını sürekli hissedeceğim saygıdeğer hocam Prof. Dr. Aygin EKİNCİOĞLU'na,

Bu çalışmanın oluşturulmasında ve yürütülmesinde klinik tecrübeleri ile yol gösteren, her zaman varlığını hissettiğim ve doktora tez çalışmamı birlikte yapabildiğim için kendimi şanslı gördüğüm Prof. Dr. Neşe DERİCİOĞLU'na

Çalışma süresince boyunca bana sağladıkları hoşgörülü çalışma ortamından dolayı, Hacettepe Üniversitesi Nöroloji Anabilim Dalı sağlık çalışanları ve değerli hekim arkadaşlarıma,

Akademik hayatta bana tecrübeleriyle yol gösteren, zor zamanları beraber atlattığımız değerli arkadaşım ve mentorum Dr. Öğr. Üyesi Burcu KELLEÇİ'ye,

Destekleriyle yanımda olan ve doktora sürecinde birlikte ilerlediğimiz Elif ARAS ATİK, Nisa BALLI TURHAN'a ve bölüm arkadaşlarıma,

Bu süreçte beni psikolojik olarak destekleyen, düştüğümde elimi ilk tutan, en zor zamanlarımda ve enerjim tükendiğinde '*bir her zaman sıfırdan büyüktür*' diyerek beni motive eden Ecz. Hacer KAYA'ya ve karşılıksız hissettiğim desteğine,

Eğitim hayatımın son noktasına kadar büyük bir sabır ve özveri ile beni destekleyen annem, babam ve kardeşlerime,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Fırat O, Yetişkin Epilepsi Hastalarında Kronik Bakım Kalitesinin Değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Klinik Eczacılık Programı Doktora Tezi, Ankara, 2024. Bu çalışmada yetişkin epilepsili hastalara sunulan kronik bakım kalitesi tespit edilerek hastalara yeterli düzeyde sunulamayan bakım hizmetlerinin meydana getireceği potansiyel risklere yönelik klinik eczacılık hizmetlerinin tanımlanması ve bu hizmetlerin hasta sonuçları üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma Şubat 2022-Haziran 2023 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Nöroloji Polikliniği'nde, prospektif olarak dört dönemde yürütülmüştür. Birinci dönemde (3 ay) kalite indikatörleri (Kİ) kontrol listesi ile 162 hastanın bakım kalitesi gözlemsel olarak tespit edilmiş ve ikinci dönemde uzman panel tarafından kalite indikatörlerine uyumsuzluktan dolayı oluşabilecek potansiyel risklere yönelik klinik eczacılık hizmetleri tanımlanmıştır. Üçüncü dönemde (12 ay) ise 154 hastaya klinik eczacılık hizmetleri uygulanmış ve nöbet sıklığı, tedaviye uyum (İlaç Uyumunu Bildirim Ölçeği, İUBÖ), epilepsinin hasta üzerindeki etkisi (Personal Impact of Epilepsy Scale, PIES), yaşam kalitesi (Quality of Life in Epilepsy, QOLIE-10) ve depresyon (Hasta Sağlık Anketi, PHQ-9) meydana gelen değişim 6 aylık takip süresince değerlendirilmiştir. Dördüncü dönemde (3 ay), kalite indikatörleri kontrol listesi hekimlere aktarılmış, 162 hasta için uyum oranları tekrar ölçülmüştür. Birinci dönemde, en yüksek uyum oranları Kİ-1a ve Kİ-10, en düşük uyum oranları ise Kİ-7, Kİ-8 ve Kİ-9'da tespit edilmiştir. Uzman panel toplantısında tedaviye uyum, yan etki izlemi, yaşam tarzı ve yaşam kalitesine yönelik hasta eğitimi planlanmıştır. Üçüncü dönemde hastaların nöbet sıklığı, İUBÖ, PIES VE QOLIE-10 puanlarında anlamlı iyileşmeler tespit edilmiştir ($p<0,001$). Dördüncü dönemde, Kİ-2a ($p=0,032$), Kİ-3d ($p=0,012$), Kİ-4 ($p=0,001$) ve Kİ-5 ($p=0,002$) kalite indikatörlerine uyum oranlarının anlamlı düzeyde arttığı gözlemlenmiştir. Bu çalışma epilepsili hastalara sunulan rutin bakım hizmetlerinin kalite indikatörlerine düşük uyum gösterdiği ve potansiyel risklere karşı geliştirilen klinik eczacılık hizmetlerinin önemini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bakım kalitesi, epilepsi, hasta eğitimi, klinik eczacı, yaşam kalitesi

ABSTRACT

Firat O, Assessment of Quality of Chronic Care in Patients with Epilepsy, Hacettepe University Graduate School Health Sciences, Clinical Pharmacy Doctor of Philosophy Thesis, Ankara, 2024. The aim of this study was to assess the quality of chronic care provided to adult patients with epilepsy, identify clinical pharmacy interventions for potential risks arising from inadequately delivered care services, and evaluate the impact of clinical pharmacy services on patient outcomes. The study was conducted prospectively in four phases between February 2022 and June 2023 at the Neurology outpatient clinics of Hacettepe University Hospitals. In the first period (3 months), the quality of care of 162 patients was determined observationally with the quality indicators (QI) checklist and in the second period, clinical pharmacy services were defined by the expert panel for potential risks that may occur due to non-adherence with quality indicators. In the third period (12 months), 154 patients received clinical pharmacy services and the changes in seizure frequency, medication adherence (Medication Adherence Reporting Scale, MARS), personal impact of epilepsy on the patient (Personal Impact of Epilepsy Scale, PIES), quality of life (Quality of Life in Epilepsy, QOLIE-10) and depression (Patient Health Questionnaire, PHQ-9) were evaluated during the 6-month follow-up period. In the fourth period (3 months), the QI checklist was provided to physicians and adherence rates were re-assessed for 162 patients. In the first period, the highest adherence rates were observed in QI-1a (96.3%) and QI-10 (100%), while the lowest compliance rates were found in QI-7, QI-8, and QI-9. The patient education on treatment adherence, side effect monitoring, lifestyle, and quality of life was planned as part of the clinical pharmacy services during the expert panel meeting. Significant improvements were detected in seizure frequency, MARS, PIES, and QOLIE-10 scores during the third period ($p < 0.001$). In the fourth period, it was observed that the rates of adherence to QI-2a ($p = 0.032$), QI-3d ($p = 0.012$), QI-4 ($p = 0.001$) and QI-5 ($p = 0.002$) significantly increased. This study shows that routine care services have low adherence to QIs, and the importance of clinical pharmacy services developed against potential risks.

Key words: Clinical pharmacy, epilepsy, patient education, quality of care, quality of life

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN SAYFASI	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	xi
ŞEKİLLER	xii
TABLolar	xiii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Epilepsi ve Nöbet Tipleri	3
2.2. Epilepsi Epidemiyolojisi	4
2.3. Patofizyoloji ve Etiyoloji	6
2.4. Epilepsi Tedavisi	6
2.5. Epilepsili Hastalarda Tedaviye Uyum	11
2.6. Epilepsili Hastalarda Yaşam Kalitesi	13
2.7. Epilepsi Kronik Bakımı ve Kalite İndikatörleri	15
2.8. Epilepsili Hastalarda Depresyon ve Anksiyete	17
2.9. Klinik Eczacılık Hizmetleri	18
3. GEREÇ ve YÖNTEM	20
4. BULGULAR	28
5. TARTIŞMA	48
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	60
7. KAYNAKLAR	61
8. EKLER	71
EK-1: Tez Çalışması ile İlgili Etik Kurul Onayı	71
EK-2: Aydınlatılmış Onam Formları	72
EK-3: Veri Toplama Formu	74

EK-4: İlaç Uyumunu Bildirim Ölçeği	75
EK-5: Epilepsi Etki Ölçeği	76
EK-6: Epilepside Yaşam Kalitesi Ölçeği	78
EK-7: Hasta Sağlık Anketi	79
EK-8: Hasta Eğitim Broşürü	80
EK-9: Tez Çalışması Orijinallik Raporu	82
EK-10: Dijital Makbuz	89
9. ÖZGEÇMİŞ	90

SİMGELER ve KISALTMALAR

ACCP	Amerika Klinik Eczacılık Derneği (<i>American College of Clinical Pharmacy</i>)
AAN	Amerikan Nöroloji Akademisi (<i>American Academy of Neurology</i>)
Ca²⁺	Kalsiyum
CDC	Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (<i>Centers of Disease Control and Prevention</i>)
Cl⁻	Klor
ÇAA	Çeyrekler arası açıklık
EİNÖİ	Enzim indükleyici nöbet önleyici ilaç
GAD-7	Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 (<i>Generalized Anxiety Disorder-7</i>)
ILAE	Epilepsi ile Savaş Derneği (<i>International League Against Epilepsy</i>)
İLİS	İlaçla ilgili sorunlar
İUBÖ	İlaç Uyumunu Bildirim Ölçeği
Kİ	Kalite indikatörü
K⁺	Potasyum
Na⁺	Sodyum
NA	Uygulanamaz (non-applicable)
NDDI-E	Epilepside Nörolojik Bozukluklar Depresyon Envanteri (<i>Neurological Disorders Depression Inventory in Epilepsy</i>)
NÖİ	Nöbet önleyici ilaç
PIES	Epilepsi Kişisel Etki Ölçeği (<i>Personal Impact of Epilepsy Scale</i>)
PHQ-9	Hasta Sağlık Anketi-9 (Patient Health Questionnaire-9)
SS	Standart sapma
SUDEP	Epilepside ani beklenmeyen ölüm (<i>Sudden unexpected death in epilepsy</i>)
QOLIE-10	Epilepside Yaşam Kalitesi-10 (<i>Quality of Life in Epilepsy-10</i>)
QOLIE-31	Epilepside Yaşam Kalitesi-31 (<i>Quality of Life in Epilepsy-31</i>)
QUIET	Epilepsi Tedavisinde Kalite İndikatörleri (<i>Quality Indicators of Epilepsy Treatment</i>)

ŞEKİLLER

Şekil		Sayfa
3.1.	Çalışmaya ait akış şeması	21

TABLOLAR

Tablo	Sayfa
2.1. Nöbet tetikleyicileri ve nöbet eşiğini düşüren ilaçlar	8
2.2. Nöbet önleyici ilaçların yaygın yan etkileri	9
2.3. Epilepsi tedavisine uyumu etkileyen faktörler ve müdahaleler	13
3.1. Kronik epilepsi tedavisinde kalite indikatörleri kontrol listesi	22
4.1. Hastalara ait demografik ve klinik özellikler	29
4.2. Birinci dönemde kalite indikatörlerine uyum ve Fine-Kinney risk analizi	30
4.3. Çalışmanın birinci ve dördüncü dönemlerinde kalite indikatörlerine uyum	31
4.4. Çalışmanın üçüncü dönemindeki hasta özellikleri	32
4.5. Nöbet sıklığındaki değişim	34
4.6. Tedavide yapılan değişimler ve nöbet sıklığı farkları	34
4.7. Görüşmeler arasında tedaviye uyum değişimi	35
4.8. Görüşmeler arasında PIES ölçeğindeki değişim	35
4.9. Görüşmeler arasında QOLIE-10 puanlarındaki değişim	37
4.10. PHQ-9 puanlarının görüşmeler arasındaki değişimi	38
4.11. Klinik eczacı tarafından hekime yapılan öneriler	38
4.12. Çalışma sonuçlarının yaş, tanı süresi ve komorbidite sayısı ile ilişkisi	39
4.13. PIES ve sayısal parametrelerde meydana gelen değişimler arasındaki ilişki	41
4.14. QOLIE-10 ölçek puanlarında meydana gelen değişim ile ilgili korelasyonlar	43
4.15. Kategorik değişkenlerde nöbet sıklığı ve anket/ölçek puanlarındaki değişim	45
4.16. Öneri kabul durumu ile klinik ve hasta tarafından bildirilen sonuçların ilişkisi	47

1. GİRİŞ

Epilepsi, epileptik nöbetler oluşturmak için kalıcı bir yatkınlık ile karakterize, her yaştan ve etnik kökenden bireyleri etkileyen en yaygın nörolojik hastalıklardan biri olarak tanımlanmaktadır (1). Epilepsi yükü, özellikle epilepsili hastaların %90'ının yaşadığı gelişmekte olan ülkelerde bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir (2). Kalite ölçütleri kılavuzlar, kanıta dayalı tıp ve en iyi uygulama konsensüsleri kullanılarak oluşturulmaktadır. Kalite ölçümleri, mevcut tıbbi bilgilerle tutarlı olarak sağlık hizmetlerinin ne sıklıkla sağlandığının değerlendirilmesini sağlamaktadır (3). Kalite ölçütlerine sunulan uyumun düzeyi ile bakım kalitesi ve sağlık sonuçları arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bu nedenle, kronik hastalığı bulunan hastalara sunulan bakım kalitesinin değerlendirilmesi hastalığın tedavisi süresince önem taşımaktadır (4).

Epilepsi tedavisinde kalite indikatörlerinin belirlenmesine yönelik ilk olarak 2007 yılında epilepsi tedavisinde eksiklikleri belirlemek ve bakım kalitesini iyileştirmek amacıyla Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Centers of Disease Control and Prevention, CDC) tarafından finanse edilerek 5 ana başlığı (İlk Nöbetin Değerlendirilmesi, İlk Teşhis ve Tedavi, Kronik Epilepsi Bakımı, Kadınlar için Kronik Epilepsi Bakımı, Hasta Tarafından Oluşturulan Kalite Göstergesi Açıklamaları) içeren Epilepsi Tedavisinde Kalite İndikatörleri (Quality Indicators in Epilepsy Treatment, QUIET) oluşturulmuştur (5). Sonraki yıllarda ise QUIET'in, sağlık hizmetleri sistemlerinde epilepsi bakımının kalitesindeki boşlukların belirlenmesi ve epilepsili yetişkinlere sunulan bakımı iyileştirmek için kullanılabileceği belirtilmiştir (6). Amerikan Nöroloji Akademisi (American Academy of Neurology, AAN) ise 2017 yılında son olarak epilepsi tedavisinde 6 adet kalite indikatörü (Epilepsili Çocuk Doğurma Potansiyeli Olan Kadınlara Yönelik Danışmanlık, Dirençli Epilepsi Hastaları için Kapsamlı Epilepsi Bakım Merkezi Sevk veya Tartışma, Epilepsili Hastalarda Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi, Epilepsili Hastalarda Yaşam Kalitesi Sonucu, Epilepsili Hastalarda Depresyon ve Anksiyete Taraması, Nöbet Sıklığı) tanımlamıştır (6).

Epilepsi kalite ölçümleri, klinik değerlendirmeleri standart hale getirmek ve tedavi planını gözden geçirmeye yardımcı olmaktadır. Epilepsili hastalarda klinik değerlendirme, nöbetlerin sıklığı, şiddeti ve süresi, komorbiditeler ve

tedavinin yan etkileri ile tedaviye uyumun değerlendirilmesi gibi ana hatlardan oluşmaktadır (7). Ancak ölçütler arası farklar olsa da (örneğin nöbet sıklığının değerlendirilmesi yüksek iken depresyon taramasının düşük olması) kronik epilepsi bakımında kalite indikatörlerine uyum genel olarak düşük olarak raporlanmaktadır (8, 9).

Eczacının rolü, ilaç dağıtımından hasta bakımına, hasta danışmanlığına, sağlık eğitimciliğine ve toplum hizmetinden klinik uygulamaya kadar çeşitli sorumlulukları içerecek boyutlarda yıllar içinde gelişmiştir (10). Klinik eczacılık hizmetlerinin diğer birçok hastalıkta hastaların klinik sonuçlarını iyileştirmede etkili olduğu bilinmektedir (11-13). Klinik eczacı tarafından verilen eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin epilepsili hastaların yaşam kalitesi ve tedaviye uyum üzerinde olumlu etkileri olduğu bazı çalışmalarda bildirilmektedir (11, 14).

Literatürde epilepsili hastaların bakım kalitesini değerlendirmeyi amaçlayan az sayıda, retrospektif metodolojiye sahip ve herhangi bir girişim içermeyen dosya inceleme çalışmaları bulunmaktadır. Bu çalışmada ayaktan tedavi alan epilepsili hastalara sunulan bakım kalitesinin değerlendirilmesi ve tespit edilen tedaviye ilişkin kriterlere uygun olmayan durumların ise eğitim ve danışmanlık hizmeti ile azaltılması veya iyileştirilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, kalite indikatörlerine uyumsuzluktan dolayı meydana gelen tedavi boşluklarının klinik eczacılık hizmetleri ile azaltılmasının epilepsili hastaların klinik sonuçları üzerine etkisinin değerlendirilmesi planlanmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

Uluslararası Epilepsi ile Savaş Derneği (International League Against Epilepsy, ILAE) epilepsiyi en az 24 saat arayla en az iki provoke edilmemiş nöbet, bir provoke edilmemiş nöbet ve gelecek 10 yıl içinde meydana gelen iki provoke edilmemiş nöbetten sonra genel tekrarlamaya riskine benzer (en az %60) başka nöbet olasılığı veya bir epilepsi sendromunun tanımlanması durumu olarak tanımlamaktadır (15). Ayrıca epilepsi, epileptik nöbetler oluşturmaya yönelik kalıcı bir yatkınlık ve buna bağlı bilişsel, psikolojik ve sosyal sonuçlarla karakterize nörolojik bir bozukluk olarak da tanımlanmaktadır. Epileptik nöbetler ise beyinde anormal nöronal aktiviteden kaynaklanan bilinç kaybı, kas sertliği, sarsıntı ve aura gibi objektif ve/veya subjektif semptomların görüldüğü geçici değişikliklerdir (16).

2.1. Epilepsi ve Nöbet Tipleri

Uluslararası Epilepsi ile Savaş Derneği, epilepsi ve nöbetlerin sınıflandırılması amacıyla, nöbet tipi, epilepsi tipi ve epilepsi sendromlarını içeren bir sınıflandırma sistemi geliştirmiştir. Bu sisteme göre nöbetler, fokal başlangıçlı, jeneralize başlangıçlı ve başlangıçlı bilinmeyen olmak üzere üç ana grupta sınıflandırılmaktadır. Epilepsi tipleri ise fokal, jeneralize, fokal ve jeneralize kombinasyonlu epilepsiler ve bilinmeyen epilepsiler olarak dört başlıkta incelenmektedir (17). Epilepsi sendromu, nöbet tipleri, elektroensefalogram bulguları, radyolojik görüntüleme sonuçları ve diğer özellikleri (nöbet başlangıcındaki yaş, eşlik eden hastalıklar, nöbet tetikleyicileri, etiyoloji ve prognoz) içerebilen ve genellikle birlikte ortaya çıkan belirli klinik özelliklerin yer aldığı bir bütünü ifade etmektedir. Epileptik nöbetleri olan bir hastada sendroma (juvenil miyoklonik epilepsi gibi) yönelik tanı koymak ideal olarak belirtilmektedir. Hastada nöbet ve epilepsi tipinin ve epilepsi sendromunun iyi tanımlanmasının, tedavi için uygun bir yönetim stratejisi oluşturulmasında önemli bir faktör olduğu belirtilmektedir (18).

Fokal nöbetler, serebral korteksin küçük bir bölgesinde veya serebrumun daha derin bir yapısında meydana gelen nöbetler olarak tanımlanmaktadır. Uluslararası Epilepsi ile Mücadele Derneği'nin sınıflandırmasına göre fokal nöbetler bilincin korunduğu, bilincin bozulduğu, fokal bilateral tonik-klonik nöbetler olmak üzere üç ana alt kategoride sınıflandırılmaktadır (19). Bilincin korunduğu fokal nöbetlerde (eski

adıyla basit parsiyal nöbet) tipik olarak klonik aktivite ve deja-vu hissi, panik ve görsel halüsinasyonlar gibi belirti ve semptomlar hastalar tarafında hatırlamakta ve hastaların çevre farkındalığı korunmaktadır. Ancak bu nöbetler bilincin bozulduğu fokal nöbetlere veya bilateral tonik-klonik nöbetlere dönüşebilmektedir. Bilincin bozulduğu fokal nöbetlerde (eski adıyla kompleks parsiyel nöbet) ise otomatizmalar (ağız şapırdatma, el vurma, sırtüstü pozisyondan yüzüstü pozisyona dönme gibi) ve çevre farkındalığının kaybolması gibi nöbet özellikleri görülmektedir. Fokal bilateral tonik-klonik nöbetlerde ise bilincin bozulduğu veya korunduğu fokal nöbetlerden hastanın çevre farkındalığının olmadığı ve amnezi halinde olduğu tonik klonik nöbetlere geçiş söz konusudur (20).

Jeneralize başlangıçlı nöbetler beynin her iki yarım küresini de etkileyen, motor ve motor olmayan nöbetler olmak üzere iki kategoride incelenmektedir. Motor nöbetler tonik-klonik nöbetler, klonik, tonik, miyoklonik, miyoklonik-tonik-klonik, miyotonik-atonik, atonik ve epileptik spazmları içermektedir. Motor olmayan nöbetler tipik, atipik, miyoklonik ve göz kapağı miyoklonisini içermektedir (19).

Fokal epilepsiler her yaşta ortaya çıkabilen, yaygın olarak lokasyona spesifik auraların görüldüğü ve bilincin bozulduğu/korunduğu ve fokalden bilateral tonik klonik nöbetlere neden olan epilepsilerdir. Travmatik beyin hasarı ve santral sinir sistemi enfeksiyonu risk faktörlerine fokal epilepsilerde rastlanabilmektedir. Jeneralize epilepsiler, absans, miyoklonik, tonik-klonik ve nadiren atonik ve tonik nöbetlerle karakterize olan epilepsilerdir. Genellikle çocukluk, adölesan ve genç yetişkinlik döneminde ortaya çıkan jeneralize epilepsiler travmatik beyin hasarı, santral sinir sistemi enfeksiyonu gibi risk faktörlerinde bağımsız gelişmektedir. Kombine jeneralize ve fokal epilepsiler ise her iki kategoriden nöbet tipi ve özelliklerine sahip olabilen ve genellikle çocukluk çağında görülen epilepsilerdir. Bilinmeyen epilepsiler ise her yaş grubunda ortaya çıkabilen ve tonik-klonik nöbetlere neden olan epilepsilerdir (18).

2.2. Epilepsi Epidemiyolojisi

Epilepsi, nörolojik hastalıklar arasında küresel hastalık yükünde üçüncü sırada yer almakta ve dünya genelinde 65 milyon insanı etkilemektedir (21). Bir meta analize göre epilepsi prevalansı 1.000 kişi başına 6,4 vaka ve yıllık insidans 100.000 kişi-yılı

başına 67,8 vaka olarak tespit edilmiştir (22). Ancak prevalans ve insidans çalışmaları coğrafi bölgeler arasında farklılıklar, çalışmalar arasında metodolojik farklılıklar, özellikle epilepsili hastalar için sıklıkla yaşanan problemlerden biri olan sosyal damgalama varlığı ve tanısız problemlerden etkilenmektedir (16).

Epilepsi insidansının genellikle daha genç yaş gruplarında (örneğin, bebeklik ve erken çocukluk dönemi) ve daha yaşlı yaş gruplarında (örneğin, 50-60 yaş üstü) en yüksek seviyede olduğu tespit edilmiştir (22). Yaşamın ilk yıllarında, epilepsi insidansı 100.000 kişi başına 86 iken bu oran, 30-59 yaş arası kişilerde yaklaşık 23-31'e düşmekte, 85 yaş üstü yaş gruplarında ise 100.000 kişi başına 180'e kadar artmaktadır. Çocuklarda, epilepsi insidansının yaşamın ilk yılında en yüksek seviyede olduğu ve 10 yaşına gelindiğinde yetişkin seviyelerine yaklaştığı tespit edilmiştir (22-24). Cinsiyetler arasında ise erkeklerde daha yüksek epilepsi insidansı ve prevalansı olduğu gösterilse de bazı çalışmalarda farklılık olmadığı da tespit edilmiştir. Ancak bu durumun bazı sosyokültürel nedenlerden dolayı kadın hastaların hastalığı gizlemesinden kaynaklandığı düşünülmektedir (16, 25).

Epilepsili hastalar genel popülasyona kıyasla 2-3 kat daha fazla erken ölüm riski taşımaktadır. Epilepsi hastaların ölüm riski yaş, epilepsi etiyolojisi ve sendromlarına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir (26). Bir çalışmada yıllık mortalite oranı epilepsili her 1.000 kişi başına 19,8 ölüm olarak tahmin edilmiştir (27). Mortalite oranı cinsiyetler arasında farklılık göstermezken genç yetişkinlerde daha yüksektir. Düşük gelir düzeyine sahip ülkelerde ise yüksek gelirli ülkelere kıyasla ölüm oranı daha yüksek olarak bulunmuştur (16, 27, 28). Epilepsi tanılı hastalarda meydana gelen ölümler, nöbetlerin doğrudan etkilerinden (epilepside ani beklenmedik ölüm, status epileptikus, boğulma, motorlu araç kazaları, düşme ve yanık gibi) veya doğrudan olmayan etkilerinden aspirasyon pnömonisi, intihar ve nöbet önleyici ilaç yan etkisi gibi kaynaklanmaktadır (16,29). Epilepsili hastalarda ani açıklanamayan ölüm (sudden unexpected death in epilepsy, SUDEP), epilepsi hastalarının yaklaşık %0,1'inde meydana gelen ve özellikle genç ve orta yaş gruplarında epilepsi ile ilişkili ölümlerin en önemli nedenidir (26, 30). Jeneralize tonik-klonik nöbetleri olan hastaların SUDEP riskinin olmayan bireylere kıyasla 10 kat fazla olduğu gösterilmiştir. Yılda üçten fazla jeneralize tonik-klonik nöbet geçiren hastaların SUDEP riskinde 15,5 kat artış olduğu tespit edilmiştir (31). Status epileptikus nedenli mortalite ise nedeni,

süresi ve incelenen yaş grubuna göre %4,6-39 oranında değişkenlik göstermektedir (26).

2.3. Patofizyoloji ve Etiyoloji

Tüm epilepsilerin altında yatan genel patofizyolojik sürecin nöronal hipereksitabilite ve hipersenkronizasyon olduğu belirtilmektedir. Nöbet sırasında az sayıda hipereksitabl nöronlar anormal bir şekilde senkronize olarak ateşlenmektedir. Böylece normal membran iletkenliklerinin ve inhibitör sinaptik akımların bozulmasına neden olarak bu aşırı uyarılabilirliğin yayılımı gerçekleşmektedir. Bu yayılım yalnızca beynin bir bölgesinde lokalize olursa fokal nöbetler meydana gelirken, fizyolojik yollar sayesinde yayılarak beynin tümünde yayılırsa jeneralize nöbetler meydana gelmektedir (32). Genel olarak, nöronal hipereksitabilite, bir nöronun uyarıldığında depolarize olma ve deşarj olma yatkınlığının artması nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Bu durum birkaç farklı mekanizmanın sonucu olarak meydana gelebilirken, genellikle nöronal membranlardaki voltaj veya ligand kapılı iyon kanallarının (potasyum-K⁺, sodyum-Na⁺, kalsiyum-Ca²⁺ ve klor-Cl⁻) sayısı, türü ve biyofiziksel özelliklerindeki değişikliklerin önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir (33). Epilepsi ve nöbetlerin patofizyolojisi, birçok farklı nöbet bozukluğu türünü açıklayacak şekilde çeşitlilik gösterse de genel olarak patogeneizde glutamaterjik sinyalleme yoluyla eksitator ve gamma aminobütirik asit sinyalleme yoluyla inhibitör mekanizmalar arasındaki dengenin bozulması önemli rol oynamaktadır (34).

Epilepsi yapısal (serebrovasküler hastalık, hipokampal skleroz gibi), infeksiyöz (viral menenjit gibi), genetik (genetik jeneralize epilepsiler gibi), immün (anti Glutamik asit dekarboksilaz-65 antikoru ilişkili epilepsiler gibi), metabolik ve bilinmeyen nedenler olmak üzere altı sınıfta etiyolojik olarak incelenmektedir. Epilepsi etiyolojisine bağlı olarak farmakoterapiye yanıt oranları değişkenlik gösterebilir. Örneğin hipokampal skleroz nedenli epilepsisi olan hastalarda farmakoterapiye yanıt %11-25 arasında iken, nörosistiserkozisde bu oranın %70 üzerinde olduğu belirtilmektedir (17, 20).

2.4. Epilepsi Tedavisi

Epilepsi tedavisindeki temel amaç yan etki olmaksızın nöbet kontrolünün sağlanması olduğundan, tedavinin temelini nöbet önleyici ilaçlar (NÖİ) oluşturmaktadır (35). Doğru tanı ve epilepsi tipinin belirlenmesinin ardından hastaya ve özelliklerine göre uygun NÖİ seçiminin yapılması önem taşımaktadır (36). Epilepsi tedavisinde NÖİ seçimi, etkinlik ve tolere edilebilirlik, ilaç etkileşimleri ve teratojenite riski, komorbiditelerin varlığı, hasta tercihleri ve maliyetler göz önünde bulundurularak yapılmaktadır. Ayrıca epilepsi veya nöbet tipleri için uygun olmayan ilaçların reçete edilmesini önlemek için çeşitli NÖİ etkinlik spektrumunun dikkate alınması önerilmektedir. Örneğin karbamazepin, gabapentin ve lakozamid fokal başlangıçlı nöbetlerde daha etkili dar spektrumlu NÖİ'ler iken klobazam, levetirasetam, lamotrijin ve valproik asit hem fokal hem de jeneralize başlangıçlı nöbetlerde etkili geniş spektrumlu NÖİ'ler arasında gösterilmektedir (35).

Epilepsi tanısı sonrasında düşük dozda NÖİ monoterapisi başlanması ve advers olayların önlenmesi için kademeli titrasyon gerekmektedir. Nöbet kontrolü sunulana kadar hastanın tolere edebildiği veya maksimum doza kadar NÖİ dozu artırılabilir. Optimal dozlarda nöbetler devam ederse veya advers etkiler yaşanırsa tedaviye yeni bir NÖİ eklenebilmekte ve kademeli olarak ilk başlanan tedavinin dozu azaltılabilmektedir (36). Bununla birlikte epilepsi yönetiminde birincil olarak nöbet kontrolü ve ilaç güvenliği hedeflense de hastalara yaşam tarzı değişiklikleri de önerilmektedir. Genel olarak epilepsili hastalarda yaşam tarzı değişiklikleri optimal tedavi uyumunun ve uyku kalitesinin sağlanması, egzersiz ile bilişsel fonksiyon ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, nöbet tetikleyicilerinin kontrol edilmesi ve güvenlik önlemleri açısından bilgilendirmelerini içermektedir (35). Ayrıca nöbet tetikleyicilerine ek olarak bazı ilaçlar nöbet eşiğini düşürerek nöbetlere neden olmaktadır. Nöbet tetikleyicileri ve nöbet eşiğini düşüren ilaçlar Tablo 2.1.'de gösterilmektedir. Bu nedenle nöbet tetikleyicilerinin bilinmesinin özellikle nöbet sıklığı yüksek epilepsili hastalar için tedavide ilaç dışı yaklaşımların kullanılmasını destekleyeceği belirtilmektedir (37).

Tablo 2.1. Nöbet tetikleyicileri ve nöbet eşliğini düşüren ilaçlar

Nöbet tetikleyicileri	
Stres	Yasadışı ilaçlar
Uykusuzluk	Ateş
Yorgunluk	İnfeksiyon
Tedaviye uyumsuzluk	Görsel uyaranlar
Uyku esnasında nöbet	Kompleks uyaranlar
Menstrüasyon	Dokunsal uyaranlar
Duygu-durum bozukluğu/değişikliği	Ağrı
Alkol tüketimi	Yeme-içme düzeni değişimleri
Nöbet eşğini düşüren ilaçlar	
Bupropiyon	Metilfenidat, amfetamin türevleri
Trisiklik antidepressanlar	Karbapenemler
Antipsikotikler	Psödoefedrin, fenilefrin
İzoniazid	Teofilin

Uygun NÖİ seçiminde yaş, cinsiyet, çocuk doğurma potansiyeli, eşlik eden hastalıklar ve tolere edilebilirlik sorunları gibi bireysel koşullar, diğer yandan da nöbet tipi ve epileptik sendrom göz önünde bulundurulmalıdır. Genellikle eşlik eden hastalıklar için birçok eşzamanlı ilaç kullanan yaşlılarda ilaç-ilaç etkileşimi potansiyeli olan ilaçlardan mümkün olduğunca kaçınılmalıdır (38). Yaşlı hastalarda levetirasetam gibi lineer farmakokinetik gösteren, ilaç-ilaç etkileşimi düşük ve tolere edilebilirliği yüksek NÖİ'lerin tercih edilmesi önerilmektedir (35, 39). Ayrıca böbrek veya karaciğer fonksiyonları bozuk olan hastalarda doz ayarlaması yapılması advers etki veya toksisitelerin önlenmesinde etkili olmaktadır (38).

Epilepsi tedavisinde NÖİ kullanımıyla ilişkili yan etkilerin yakın takip edilmesi önerilmektedir. Özellikle NÖİ kullanımına bağlı yorgunluk, baş dönmesi, sinirlilik gibi nöropsikiyatrik yan etkiler sıklıkla raporlanan yan etkiler arasında gösterilmektedir (Tablo 2.2.) (1, 34, 40). Ancak, NÖİ kullanımıyla diğer organ sistemlerinde de (örn. iskelet sistemi) yan etkiler meydana gelebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca NÖİ'ler hem kendi aralarında hem de eşlik eden diğer hastalıklar için kullanılan ilaçlarla etkileşim riskine sahip olduğu için etkinlik kaybı, yan etki şiddetinde artış ve

toksosite riski etkileşim derecesine göre artmaktadır (20). Bu nedenle epilepsili hastalarda ilaç-ilaç etkileşimlerinin değerlendirilmesi ve hastalara ilaç-ilaç etkileşimleri ile ilgili bilgilendirilme yapılması önem taşımaktadır (9).

Tablo 2.2. Nöbet önleyici ilaçların yaygın yan etkileri

Nöbet önleyici ilaç	Yan etkiler
Karbamazepin	Sersemlik, baş dönmesi, dengesizlik, ataksi, bulanık görme, diplopi, bulantı, hiponatraemi, aşırı duyarlılık reaksiyonları.
Fenobarbital	Uyku bozukluğu, sedasyon, sersemlik, davranış değişiklikleri, hiperaktivite, ataksi, tolerans, deri döküntüsü, bulantı.
Fenitoin	Nistagmus, sersemlik, denge problemleri, ataksi, bulanık görme, diplopi, aşırı duyarlılık reaksiyonları, gingival hiperplazi.
Valproik asit	Tremor, bulantı, karın ağrısı, hiperammonemi, hepatoksisite, pankreatit, trombositopeni, kilo alımı, alopesi.
Lamotrijin	Baş dönmesi, ataksi, bulanık görme, diplopi, insomnia, aşırı duyarlılık reaksiyonları.
Levetirasetam	Sersemlik, halsizlik, irritabilite, agresyon, depresyon, psikoz.
Okskarbazepin	Sersemlik, baş dönmesi, dengesizlik, ataksi, bulanık görme, diplopi, bulantı, hiponatraemi, aşırı duyarlılık reaksiyonları.
Topiramet	Kognitif hasar, konsantrasyon ve konuşma bozuklukları, sersemlik, halsizlik, depresyon, psikoz, parestezi, hipertermi, anoreksi, kilo kaybı, nefrolitiazis.
Zonisamid	Anoreksi, kilo kaybı, somnolans, sinirlilik, baş ağrısı, uyku bozuklukları, baş dönmesi, terlemede azalma, pankreatit, majör depresyon.

Tablo 2.2. Nöbet önleyici ilaçların yaygın yan etkileri (Devam)

Lakozamid	Baş dönmesi, baş ağrısı, uyuşukluk, çift görme, kardiyovasküler anormallikler, deri döküntüsü, kalp hasarı, psikolojik semptomlar ve intihar riski.
Gabapentin	Ajitasyon, depresyon, ürperti hissi, baş ağrısı, bulantı-kusma, baş dönmesi ve ateş, kilo alımı.
Pregabalin	Ajitasyon, depresyon, ürperti hissi, baş ağrısı, bulantı-kusma, baş dönmesi ve ateş, kilo alımı.
Klonazepam/Klobazam	Sersemlik, baş dönmesi, ataksi, nistagmus, dizartri, somnolans.

Özel hasta gruplarında (gebe hastalar, doğurma potansiyeli olan kadın hastalar gibi) ilaç tedavisinden kaynaklanabilecek sorunların önlenmesi de önem taşımaktadır. Örneğin, doğurganlık potansiyeli olan kadın hastalarda oral kontraseptif kullanımının sorgulanması ve kullanılan NÖİ ile etkileşiminin değerlendirilmesi, doğum kontrol yönteminin başarısı üzerinde etkili olmaktadır (36). Ayrıca doğurganlık dönemindeki kadın hastalarda valproik asit gibi teratojenite riski yüksek NÖİ'lerin kullanımı potansiyel fetüs hasarını önlemek amacıyla önerilmemektedir. Gebe hastalarda NÖİ kullanımı ile ilgili bir diğer sorunun ise gebelik boyunca farmakokinetik değişimlerden dolayı serum NÖİ düzeyindeki dalgalanmalar olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle gebelik döneminde klirensi değişim gösteren lamotrijin, okskarbazepin, levetirasetam, karbamazepin gibi NÖİ'lerin serum kan düzeylerinin periyodik olarak takip edilmesi ve gerekirse doz ayarlaması yapılması önerilmektedir (20).

Kronik hastalıkların yönetiminde etkili öz yönetim stratejileri için hasta eğitimi büyük bir öneme sahiptir. Öz yönetim programları ve hasta eğitimleri epilepsi yönetimi ve tedavisine odaklanmaktadır (41). Epilepsili hastalar için eğitim gereksinimleri aşağıdaki gibi belirtilmektedir (42).

- Epilepsi ve nöbetler ile ilgili bilgiler
- Tedavi ve yönetim (tedavi seçenekleri, ilaçlar, cihazlar, cerrahi, diyet değişiklikleri, yan etkiler, tedavinin kesilmesi, nöbet tetikleyicileri, ilaçlarla ilişkili intihar düşüncesi riski, diğer yönetim stratejileri)

- Güvenlik (risk değerlendirmesi, nöbet ilk yardım, yaralanmayı önleme, yaralanmayı önlemek için ekipman)
- Mortalite riskleri (SUDEP, status epileptikus, nöbete bağlı yaralanma, intihar)
- Sağlıklı yaşam tarzı (genel sağlık, uyku, yorgunluk, fiziksel egzersiz)
- Olası komorbiditeler (ruh sağlığı, bilişsel, nörolojik, somatik)
- Sosyal kaygılar (yeni arkadaşlar edinme, sosyal ortamlarda nöbet geçirme, başkalarına anlatma, aile yükü, damgalanma, istihdam, bağımsız yaşam)
- Duygusal tepki (stres yönetimi)
- Mevcut bilgi ve toplum kaynakları (internet siteleri, yerel kaynaklar, toplum kuruluşları, sağlık hizmeti sağlayıcıları)

2.5. Epilepsili Hastalarda Tedaviye Uyum

Dünya Sağlık Örgütü tedaviye uyumu, “bir hastanın ilaç alma konusundaki davranışının, tedavi sağlayıcısının tavsiyeleriyle ne ölçüde uyumlu olduğu” olarak tanımlamaktadır (43). Nöbet kontrolünün kaybedilmesine neden olabilecek en önemli sorunlardan biri olan NÖİ tedavisine uyumsuzluk oranının literatürdeki bazı geniş popülasyona sahip çalışmalarda %26-39 olduğu belirtilmektedir (44, 45). Epilepsili hastalarda NÖİ tedavisine uyumsuzluğun yüksek nöbet, status epileptikus, acil servise başvuru sayısı, ölüm riski ve yüksek maliyet ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir (46).

Tedaviye uyumu ölçmek için doğrudan (serum düzeyi ölçümü gibi) ve dolaylı yöntemler (uyum ölçekleri, tablet sayımı, eczaneden ilaç alım zamanı gibi) kullanılmaktadır (47). Ancak bu yöntemlerin her birinin çeşitli avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Örneğin serum düzeyi ölçümü objektif olmasının yanı sıra pahalı ve bireyler arası değişkenlik gösterebilirken uyum ölçekleri subjektif, kolay uygulanabilir, ucuz ve tedaviye uyumsuzluğu nedensel olarak sorgulayabilmektedir (48).

Tedaviye uyum dinamik ve zaman içerisinde dalgalanmalar gösteren davranışlardan oluşmaktadır. Bu nedenle hastaların yaşam tarzları ve psikososyal yönleri değerlendirilerek tedaviye uyumsuzluğa neden olan faktörlerin belirlenerek çözülmesi daha akılcı bir yaklaşım haline gelmiştir (49). Dünya Sağlık Örgütü, tedaviye uyum üzerinde etkili olan sosyoekonomik, sağlık sistemi ile ilgili, durumla ilişkili, tedavi ilişkili ve hasta ilişkili faktörler olmak üzere beş boyut belirlemiştir

(Tablo 2.3.) (50). Ayrıca epilepsili hastalarda tedaviye uyumsuzluğa neden olan ‘NÖİ dozunun atlanması’ ile nöbet olayının meydana gelmesi arasında yüksek bir ilişki bulunmuştur (46). Son yıllarda yapılan bir anket çalışmasında epilepsili hastaların %21’inin NÖİ kullanımını unuttuklarından dolayı tedavide uyumsuzluk tespit edilmiştir. Ayrıca NÖİ’leri daha uzun süre kullanan hastalarda ve daha fazla sayıda günlük doz ve günde alınan tablet sayısına sahip ilaç rejimlerinde tedaviye uyumsuzluk tespit edilmesinin daha muhtemel olduğu belirtilmektedir. Tedaviye uyumu etkileyen diğer faktörler arasında ise hafıza güçlükleri, maliyet ve ilaca erişim problemleri, duygu-durum, ilaç yan etkileri, polifarmasi ve komorbidite yer almaktadır (42, 51).

Epilepsili hastalara sunulan eğitim modellerini içeren bazı çalışmalarda epilepsili hastalara sunulan eğitimler ile tedaviye uyum ve nöbet kontrolünün artırıldığı gösterilmiştir (2, 52). Eczacı tarafından epilepsili hastalara yönelik eğitim ve danışmanlık müdahalelerini içeren çalışmalarda tedaviye uyumun artırıldığı ve eğitim müdahalelerinin bir sonucu olarak nöbet sıklığında azalma ve yaşam kalitesinde artış gözlemlendiği bildirilmiştir (53, 54).

Tablo 2.3. Epilepsi tedavisine uyumu etkileyen faktörler ve müdahaleler

Faktörler	Örnekler	Müdahaleler
Sosyoekonomik faktörler	Yüksek maliyet, hastalığa karşı yerel inançlar.	Sosyal destek sağlanması.
Sağlık sistemi ile ilgili faktörler	Düzensiz ilaç tedariği, hasta-hekim iletişimsizliği.	Düzenli ve kesintisiz ilaç tedariği, sağlık profesyonellerine tedaviye uyum ile ilgili eğitimler verilmesi.
Durumla ilişkili faktörler	Hatırlama problemleri, önceki tedavide başarısızlık, yüksek nöbet sıklığı.	İlaç kullanımı konusunda eğitim, hatırlatıcı kullanımının önerilmesi.
Tedavi ile ilişkili faktörler	Karmaşık tedavi rejimleri, ilaçların nasıl alınacağına ilişkin talimatların yanlış anlaşılması; advers etkiler.	Tedavi rejiminin basitleştirilmesi, ilaç kullanımı konusunda eğitim, eğitim materyallerinin kullanımı.
Hasta ile ilişkili faktörler	Tanıya inanmama, ilaç almayı reddetme, bağımlılık korkusu, teşhisten şüphe duyma, ilaçların gerekliliği konusunda belirsizlik, ilaç rejiminin karmaşıklığı konusunda endişe, damgalanma çekincesi.	Davranışsal ve motivasyonel müdahale, tedaviye uyum eğitimi, psikolojik ihtiyaçların değerlendirilmesi.

2.6. Epilepsili Hastalarda Yaşam Kalitesi

Epilepsili hastaların büyük bir bölümünde epilepsi ömür boyu süren bir hastalık olarak seyretmektedir. Epilepsili hastaların sürekli nöbet riski altında olduklarının farkında olması, yan etkileri olabilen ilaçları günlük olarak almak zorunda

olması, bilişsel veya psikiyatrik sorunlar nedeniyle eğitim hizmetlerine erişim ve iş bulma zorluklarının olması gibi durumlardan dolayı bu hastaların yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir (55). Ayrıca depresyon, anksiyete, psikoz, dikkat bozuklukları, obsesyon, kişilik bozuklukları, agresyon ve intihar eğilimi gibi psikiyatrik komorbiditelerin epilepsili hastalarda sık görülmesinin de yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır. Epilepsili hastalarda görülen bu komorbiditeler psikososyal faktörlerin yanı sıra epilepsinin doğası ve NÖİ'lerin advers etkilerinin (örneğin, levetirasetam, klobazam, topiramet, zonisamid ile nöropsikiyatrik advers etkiler) bir sonucu olarak meydana gelmektedir (56, 57).

Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre yaşam kalitesi, kişinin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, bağımsızlık düzeyi, sosyal ilişkileri, kişisel inançları ve çevresinin belirgin özellikleriyle olan ilişkisinden karmaşık bir şekilde etkilenen geniş kapsamlı bir kavram olarak tanımlanmaktadır (58). Epilepsinin yalnızca nöbet ve nöbet yatkınlığıyla değil nörobiyolojik, bilişsel, psikolojik ve sosyal komorbiditelerle de karakterize bir hastalık olmasının kabul edilmesiyle birlikte epilepsili hastalarda yaşam kalitesi değerlendirmelerinin önemi artmıştır. Yaşam kalitesinin ölçümü amacıyla çeşitli anketler, ölçekler ve soru formları kullanılmaktadır. Subjektif olarak yaşam kalitesi değerlendirmeleri, klinisyenin bakış açısından ziyade hastanın bakış açısını ele alan çok boyutlu bir kavram olarak değerlendirilmektedir. Epilepsili hastalarda yaşam kalitesi değerlendirmeleri fiziksel (nöbetlerin sıklığı ve şiddeti, ilaçların yan etkileri gibi), zihinsel (anksiyete, depresyon, duygusal refah ve biliş gibi) ve hastaların sosyal refahı (sosyal aktiviteler, bağımsızlık düzeyi, algılanan damgalanma ve aile ve sosyal çevre ile ilişkiler gibi) olmak üzere üç temel alanı kapsamaktadır (59).

Epilepsili hastalarda yaşam kalitesinde etkili olan faktörler çeşitli çalışmalarda değerlendirilmiştir. Bir çalışmada epilepsili hastaların yaşam kalitesini olumsuz olarak etkileyen en önemli faktörün yüksek nöbet sıklığı olduğu tespit edilmiştir (60). Ayrıca hastalık süresi, fokal nöbet varlığı, ilaç yan etkileri, depresyon, stigmatizasyon ve yeni nöbet endişesinin varlığı da kötü yaşam kalitesi ile ilişkili bulunmuştur (61, 62). Epilepsili hastalarda yaşam kalitesini artırmak amacıyla diyet (ketojenik, modifiye Atkins diyeti, düşük glisemik indeksli diyet gibi), fiziksel aktivite, uyku yönetimi gibi müdahalelerin (63) yanı sıra tetikleyici kontrolü, nöbet sıklığının azaltılması ve hasta

eğitimi gibi m¼dahalelerin de olumlu etkileri g¼sterilmiřtir (10). Ancak epilepsili hastalarda yaşam kalitesi değerlendirmeleri rutin bakımın bir parçası olarak g¼sterilse de genellikle rutin poliklinik ziyaretlerinde ihmal edilmektedir (61).

Epilepsili hastalara y¼nelik eğitim ve ¼z y¼netim programlarının temel amacı hastaların yaşam kalitelerini iyileştirmektir. Eğitim ve ¼z y¼netim programları genellikle hastaların hastalık, ilaç kullanımı ile ilgili bilgilendirmeler (etkinlik, yan etki ve kullanım zamanı gibi) ve tedaviye uyumu artırma stratejileri (ilaç hatırlatıcıları gibi) ve g¼venlik ¼nlemlerini içermektedir (64). Son yıllarda yapılan bazı çalışmalarda ¼z y¼netim m¼dahaleleri ile epilepsili hastaların n¼bet sayısında ve N¼İ yan etkilerinde azalma ve yaşam kalitesinde iyileşme sağlandığı bildirilmiştir (65, 66).

2.7. Epilepsi Kronik Bakımı ve Kalite İndikat¼rleri

Epilepsi bakımı, hizmet sağlayıcılarının n¼bet kontrol¼, N¼İ advers etkileri, duygu-durum bozuklukları gibi epilepsi ile ilgili sorunları ve kemik sağlığı gibi uzun s¼reli N¼İ tedavisiyle ilgili problemleri içermesi nedeniyle karmaşık bir s¼re olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle, epilepsi hastalarına sunulan bakım kalitesinin kalite ¼l¼tleri kullanılarak incelenmesi ve bakım kalitesindeki boşlukların tespit edilmesi ¼nemlidir (67). Bakım kalitesi hastalık ile ilgili sonuçların yalnızca klinik hedeflerle değil, aynı zamanda hastaların kendi hedefleriyle de tutarlı olmasını içermektedir. Hasta merkezli bakımın hassas, empatik ve her bireyin ihtiyaçlarına, tercihlerine ve değerlerine duyarlı olması gerekmektedir. Hastalık ile ilgili sonuçlara ulaşmak için hasta ve sağlık profesyonellerinin tedavi s¼recini birlikte y¼netmesi amaçlanmaktadır (68).

Kalite, hizmet performansına ve kişisel değerlendirmeye bağlı olan çeşitli ¼zellikleri içermektedir. Bakım kalitesi kavramı, bakımın kişiler arası ve teknik y¼nleri, hasta sonuçları, yapısı, s¼releri ve kalite standartlarının belirlenmesi gibi sağlık hizmetlerinin çeşitli boyutlarıyla ilişkilendirilmektedir. Ayrıca, hasta memnuniyeti, g¼venlik, kişi merkezli bakım, personel yetkinliği ve karar alma s¼recine hasta katılımı, y¼ksek bakım kalitesinin g¼stergeleri arasında yer almaktadır (69). Bu nedenle, Pugh ve arkadaşları (3) tarafından yapılan epilepsi bakımı için geliştirilen ilk kalite indikat¼rlerinin tanımlandığı çalışmada hasta sonuçları ile ilişkili bakım unsurları değerlendirilmiştir. Ayrıca bu çalışma ile QUIET oluşturulmuş ve

yetişkin epilepsi hastalarına yönelik ilk nöbetin değerlendirilmesiyle ilgili bakım süreçlerini, epilepsi tedavisini ve kronik epilepsi bakımını, kadınlara özgü konuları içeren kalite indikatörleri geliştirilmiştir. Geliştirilen kalite indikatörleri birinci basamak sağlık hizmetlerinde veya genel nöroloji kliniklerinde bakım alan hastalar için uygun olacak şekilde geliştirilmiştir. Ayrıca, bu kalite göstergeleri yalnızca kanıta dayalı kriterleri değil, hastalar tarafından belirlenen bakım süreçlerini de ele almaktadır (3). Kalite indikatörlerinin sayısının fazla olmasının kapsamlı değerlendirme üzerinde kısıtlayıcı bir faktör olduğu belirtilmektedir. 2009 yılından itibaren AAN tarafından belirli periyotlarla güncellenen ve QUIET'ten hareketle geliştirilmiş kalite indikatörleri yayımlanmaktadır (70).

Epilepsi tedavisinde kalite indikatörleri geliştirilmesi ile kalite indikatörleri hem akademik çalışmalarda bakım kalitesini tespit etmek ve tedavi boşluklarını tanımlamak hem de bazı performansa dayalı sağlık profesyonellerine ödeme sağlayan ülkeler tarafından kullanılmıştır. Yapılan çalışmalarda kalite indikatörlerine uyum oranları tespit edilmiş ve tedavi boşlukları tartışılmıştır. Altalib ve arkadaşları (71) tarafından yapılan bir çalışmada kronik bakım alan epilepsili hastalarında kalite indikatörlerine en yüksek uyumun tedaviye uyum değerlendirilmesi (%41,05), genel eğitimler ve danışmanlık hizmetinde (%63,9) olduğu, ilaç-ilaç etkileşimleri (%4,28) ve kemik sağlığı değerlendirilmesinin (%5,32) ise en düşük uyum oranına sahip olduğu tespit edilmiştir. Moura ve arkadaşları (9) tarafından yapılan bir çalışmada ise nöbet tipi, etiyoloji veya sendromun belgelenmesi; yan etkilerin değerlendirilmesi, epilepsi güvenliği ve kadın sorunları hakkında danışmanlık verilmesi ile psikiyatrik bozukluklar için tarama gibi bakım kalitesi, %40 ile %57 arasında olduğu bulunmuştur. Ayrıca literatürde bulunan çalışmalar kalite indikatörlerine uyumu retrospektif olarak değerlendirmiştir. Ancak hastane kayıt sistemlerine ek olarak, kalite indikatörlerine uyumun prospektif olarak değerlendirilmesi de önerilmektedir (71).

Epilepsi tedavisinde kalite indikatörlerine uyumun iyileştirilmesi için hekimlere eğitim sağlanması ve kalite indikatörlerinin yer aldığı kontrol listesinin hekimlere verilmesi gibi yöntemler bulunmaktadır. Cisneros-Franco ve arkadaşları (72) tarafından yapılan bir öncesi-sonrası çalışmasında hekimlere kalite indikatörlerindeki parametrelerini içeren sayfa verilerek ile nöbet tipleri, NÖİ yan etkilerinin tespiti, etiyolojik değerlendirmeler, güvenlik ile ilgili hastalara bilgi

sağlanması ve kontrasepsiyon danışmanlığı ile ilgili kalite indikatörlerinde iyileşmeler sağlanmıştır. Ayrıca Syed ve arkadaşları (73) tarafından yapılan çevrimiçi bir araçla kalite indikatörlerine uyum ile doğurganlık potansiyeli olan kadınlara danışmanlık, yaşam kalitesi değerlendirmesi, yaşam kalitesi ölçümlerinin iyileştirilmesi ve depresyon ve anksiyete taraması alanlarında anlamlı olarak iyileştirilmiştir.

2.8. Epilepsili Hastalarda Depresyon ve Anksiyete

Epilepsili hastalarda depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik komorbiditelerin görülme sıklığının genel popülasyona kıyasla 3 kat fazla olduğu belirtilmektedir (74). Epilepsili hastalarda depresyon prevalansının %20-30 olduğu tespit edilmiştir (75). Ancak epilepsili hastalarda kronik depresyonun yanı sıra nöbet öncesi veya sonrasında dalgalı depresif semptomlar, sinirlilik ve ajitasyon da görülmektedir. Ayrıca zonisamid, levetirasetam ve topiramet gibi bazı NÖİ'lerin de psikiyatrik ve davranışsal yan etkileri bulunmaktadır (75). Yapılan bir çalışmada epilepsili hastaların %16'sında NÖİ kullanımı ile ilişkili psikiyatrik ve davranışsal yan etkiler tespit edilmiştir (76).

Epilepsili hastalarda sıklıkla karşılaşılan diğer psikiyatrik komorbiditenin anksiyete olduğu belirtilmektedir. Epilepsili hastalarda yaşam boyu anksiyete prevalansının yaklaşık %23 olduğu tespit edilmiştir. Depresyonla karşılaştırıldığında, epilepsili kişilerde eşlik eden anksiyete ile ilgili kanıtların daha az olduğu ve bu durum, depresyona kıyasla anksiyete bozukluklarının heterojen formlarına bağlı olabileceği belirtilmektedir (74).

Epilepsili hastalarda psikiyatrik ve davranışsal komorbiditelerin önemli çoğunluğu fark edilmemekte ve bu nedenle tedavi uygulanmamaktadır. Epilepsili hastalarda karşılanmamış sağlık ihtiyaçlarının değerlendirildiği bir sistematik derlemede ruh sağlığı ihtiyaçlarının fiziksel bakıma kıyasla 2 kat fazla ihmal edildiği ve karşılanmamış ruh sağlığı ihtiyaçlarının hastaların %60,5'ine kadar ulaşabildiği tespit edilmiştir (77). Karşılanmamış ihtiyaçların en önemli nedenleri arasında sağlık profesyoneli bilgi düzeyi ve yetersiz hasta-hekim görüşme süresi olarak belirtilmektedir (78). Ayrıca depresif semptomları olan epilepsili hastalar daha düşük yaşam kalitesine sahip olma eğiliminde olduğu için epilepsi hastalarında depresyonun erken tanınması ve tedavisi önem taşımaktadır (79).

Epilepsili hastalarda psikiyatrik komorbiditelerin %70'inin tespit edilmediği ve bu nedenle tedavi boşluklarının meydana geldiği tespit edilmiştir (80). Ayrıca psikiyatrik hastalıklara ilişkin tedavi boşluklarının nöroloji kliniklerinde yapılacak düzenli taramalarla azaltılabileceği önerilmektedir. Bu amaçla, nöroloji kliniklerinde kullanılmak üzere depresif özellikleri değerlendirmek için Epilepside Nörolojik Bozukluklar Depresyon Envanteri (Neurological Disorders Depression Inventory in Epilepsy, NDDI-E) ve anksiyete için Yaygın Anksiyete Bozukluğu-7 (Generalized Anxiety Disorder-7, GAD-7) gibi ölçeklerin kullanımı önerilmektedir (80).

2.9. Klinik Eczacılık Hizmetleri

Amerikan Klinik Eczacılık Derneği'ne (American College of Clinical Pharmacy, ACCP) göre klinik eczacılık, akılcı ilaç kullanım ve uygulaması ile ilgilenen bir bilim dalı olarak tanımlanmaktadır. Klinik eczacılık, farmasötik bakım felsefesini benimseyerek en iyi hasta sonuçlarının sağlanması amacıyla ilaç tedavisinin optimize edilmesini, yaşam kalitesinin iyileştirilmesini, hastalıkların önlenmesine katkı sunmaktadır (81).

Epilepsi yönetiminde ilaç incelemeleri (82), ilaç ilişkili sorunların tespiti ve çözümü (83), hasta eğitimleri ve danışmanlık hizmetleri (84) gibi klinik eczacılık hizmetlerinin katkısı literatürde gösterilmektedir. Amerikan Epilepsi Derneği eczacıların diğer sağlık çalışanları ile iş birliği içinde çalışarak epilepsi yönetiminde disiplinler arası bir bakım modelini teşvik etmektedir (85).

Epilepsili hastalar için sunulan rutin bakım hizmetlerine ek olarak klinik eczacılık uygulamaları ve müdahalelerini içeren çalışmalarda nöbet sıklığı, yaşam kalitesi ve tedaviye uyum gibi çeşitli klinik sonuçlarda iyileşmeler saptanmıştır. Ancak bu çalışmaların yapıldığı merkezlerde rutin bakım hizmetlerinin güçlü ve zayıf yönlerinin objektif olarak tespit edilmediği saptanmıştır. Bu nedenle çoğu kronik hastalıkta olduğu gibi epilepsi yönetimi için de geliştirilen kalite indikatörleri standart ve objektif bir kullanım sağlamaktadır. Literatürde yer alan çalışmalarda benzer olarak özellikle hasta eğitimi, depresyon ve anksiyete değerlendirmesi ve epilepsili kadın hastalara danışmanlık ve yaşam kalitesi değerlendirmesi gibi alanlarda kalite indikatörlerine düşük uyum sağlandığı tespit edilmiştir. Bu sorunun doktor eğitimleri ile azaltılması amaçlansa da kapsamlı literatür taramamız sonucunda diğer sağlık

profesyonelleri ile giderilmesini amaçlayan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ayrıca özellikle yüksek hasta sayısının olduğu kliniklerde sağlık profesyonellerinin bir hasta ile geçirdiği zamanın kısıtlı olmasından dolayı kalite indikatörlerine uyum sağlanamadığı vurgulanmaktadır.

Kalite indikatörleri kullanılarak tedavi boşlukları tespit edilebilir ve sorunlara yönelik müdahaleler geliştirilebilir. Ayrıca tedavi boşluklarının hastalar üzerinde birtakım riskler taşımasından dolayı bu risklerin önceliklendirilerek giderilmesi gerekmektedir. Bu nedenle klinik eczacılık hizmetlerinin rutin bakım hizmetlerine dahil edilerek epilepsili hastaların optimal bir tedaviye ulaşmasına katkı sağlayacağı düşünülebilir.

Bu tez çalışmasının amaçları kronik epilepsi bakımında kalite indikatörlerine uyumun prospektif olarak değerlendirilmesi, riskli durumların tespit edilerek bu risklerin klinik eczacılık hizmetleri ve doktorlara verilecek eğitim ile azaltılmasını sağlamaktır.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma prospektif, yarı yapılandırılmış, öncesi-sonrası çalışması olarak sadece çarşamba günlerinde epilepsi hastalarına hizmet veren Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Nöroloji Anabilim Dalı Polikliniği'nde Şubat 2022 ile Haziran 2023 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Bu çalışma için Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (EK-1). Çalışmaya dahil edilme kriterleri;

- Önceden epilepsi tanısı almış olan,
- Nöbet önleyici ilaç kullanan,
- 18 yaşından büyük olan,
- Aydınlatılmış onam formunu (EK-2) doldurmuş olan,
- İletişime açık olan hastalar dahil edilmiştir.

Çalışmanın dışlama kriterleri;

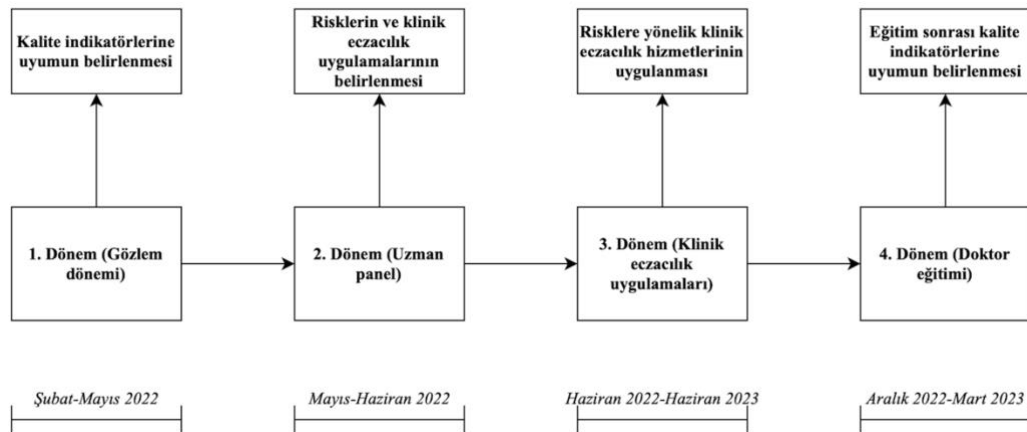
- Yeni tanılı olan,
- Herhangi bir klinik araştırmaya dahil olan,
- Aydınlatılmış onam formunu doldurmayan,
- Demans tanısı olan,
- Mental retardasyon tanısı olan,
- İletişime açık olmayan hastalar çalışma dışında bırakılmıştır.

Veriler, bu çalışma için hazırlanmış veri toplama formuna (EK-3) kaydedilerek toplanmıştır. Verilerin toplanması ve derlenmesinde hasta ile yapılan yüz-yüze görüşmeler ve hastane bilgi yönetim sistemi (Nucleus®) kullanılmıştır. Çalışma süresince rutin uygulamalar dışında herhangi bir test yapılması istenmemiş ve kan veya doku örneği alınması istemi yapılmamıştır.

Çalışma dört dönem içermektedir. Çalışmaya ait akış şeması Şekil 3.1.'de gösterilmektedir.

Çalışmanın birinci dönemi gözlemsel dönemdir. Bu dönemde üç aylık süre (Şubat 2022-Mayıs 2022) boyunca poliklinikte rutin takibi yapılan epilepsi hastalarına sunulan kronik bakım hizmeti, klinik eczacı tarafından poliklinikte hasta-hekim görüşmesi sırasında ve geriye dönük hastane bilgi sistemi üzerinden toplanan verilerden hareketle kalite indikatörlerine uyum kontrol listesine (Tablo 3.1.)

kaydedilerek değerlendirilmiştir. Hastaların çalışmaya dahil edilmeye uygunluğu, planlanan randevularından bir gün önce hastane bilgi sistemi aracılığıyla klinik eczacı tarafından belirlenmiştir. Hasta-hekim görüşmesinden önce hastaya çalışma hakkında bilgi verilmiş ve aydınlatılmış onam formu imzalatılmıştır. Veri toplama işlemi hasta-hekim görüşmesi sırasında gözlemci klinik eczacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Hasta-hekim görüşmesi süresince klinik eczacı herhangi bir müdahalede bulunmamış, veri toplama formu poliklinikteki hekime gösterilmemiş ve çalışmanın detayları hekim ile paylaşılmamıştır. Kalite indikatörleri kontrol listesine kaydedilen verilerden hareketle her gözlem parametresine ait uyum oranı yüzdesel olarak hesaplanmıştır. Her bir kalite indikatörü ile uyum oranı pay:payda oranı (yüzde) olarak hesaplanmıştır. Kalite indikatörlerinde yer alan paydalar (genellikle kalite indikatörünün ‘eğer’ kısmı) her bir kalite indikatörüne uyumun ölçülmesi için gerekli koşulların mevcut olup olmadığını gösterir. Pay kısmı (genellikle öneri yapılan kısım) önerinin yerine getirildiği hasta sayısı olarak tanımlanmaktadır. Örneğin, hasta iki veya daha fazla yıl boyunca NÖİ kullanıyorsa (payda), sağlayıcılar kemik sağlığını değerlendirmelidir (pay). Ayrıca bazı kalite indikatörleri birden çok öneri içermektedir. Bu nedenle çalışmamızda birden çok öneri içeren kalite indikatörleri için her öneri ayrı bir kalite indikatörü olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca bazı kalite indikatörleri tek bir ziyareti değerlendirirken, bazıları ise tedavi sürecine odaklanmaktadır. Bu nedenle her bir kalite indikatörü için yapılan analizler hasta düzeyinde yürütüldüğü için kalite indikatörleri kriterlerini karşılayan hasta sayısı farklılık göstermektedir.



Şekil 3.1. Çalışmaya ait akış şeması

Tablo 3.1. Kronik epilepsi tedavisinde kalite indikatörleri kontrol listesi

Kalite indikatörleri	
Kİ-1a	Epilepsili bir hasta polikliniğe takip ziyaretine geldiğinde son ziyaretten bu yana nöbet sayısı ve tipine ilişkin bir tahmin yapılarak belgelendirilmelidir.
Kİ-1b	Epilepsili bir hasta polikliniğe takip ziyaretine geldiğinde son ziyaretten bu yana meydana gelen yan etkiler değerlendirilmelidir.
Kİ-2	Tedaviye başlandıktan sonra hasta nöbet geçirmeye devam ediyorsa aşağıdaki seçeneklere göre müdahale edilmelidir.
Kİ-2a	• Tedaviye uyumun değerlendirilmesi/artırılması
Kİ-2b	• İlaç kan düzeyi izlemi
Kİ-2c	• İlaç dozunun artırılması
Kİ-2d	• İlacın değiştirilmesi
Kİ-2e	• Yaşam tarzı değişiklikleri ile ilgili hasta eğitimi
Kİ-3	Epilepsili hastalar, yıllık olarak aşağıdakiler gibi konular ile ilgili bilgilendirilmelidir.
Kİ-3a	• Epilepsi ve tedavisinin kronik etkileri
Kİ-3b	• İlaç-ilaç etkileşimleri, ilaç yan etkileri ve ilaçların kemik sağlığı üzerine etkileri
Kİ-3c	• Kontrasepsiyon, aile planlama ve gebelik/menopozun nöbetleri nasıl etkilediği
Kİ-3d	• Duygu-durum değişiklikleri
Kİ-3e	• Nöbetleri etkileme potansiyeli olan tetikleyiciler ve yaşam tarzı
Kİ-3f	• Epilepsinin diğer akut ve kronik hastalıklar üzerindeki etkileri
Kİ-3g	• Güvenlik (yaralanma, yanık, araç kullanma kısıtlaması gibi)
Kİ-4	Epilepsili bir hasta 2 yıl veya daha uzun süredir nöbet önleyici ilaç kullanıyorsa, kemik sağlığı değerlendirmelidir.
Kİ-5	Nöbet önleyici tedavi alan hastalar en az yılda bir kez depresyon/intiharla ilişkili davranışlar (örn. PHQ-9 gibi bir ölçek ile) açısından taranmalıdır.
Kİ-6	Epilepsili bir hastada duygu-durum bozukluğu tespit edilirse, tedavi verilmeli veya ruh sağlığı bakımı için konsülte edilmelidir.

Tablo 3.1. Kronik epilepsi tedavisinde kalite indikatörleri kontrol listesi (Devam)

Kİ-7	Epilepsili hastalara yönelik yılda en az bir kez yaşam kalitesi değerlendirilmesi yapılmalıdır.
Kİ-8	Çocuk doğurma potansiyeline sahip (12-44 yaş) epilepsi tanılı kadın hastalara, günlük en az 400 mcg'lik dozda folat takviyesi verilmelidir.
Kİ-9	Enzim indükleyici NÖİ (EİNÖİ) ile oral kontraseptif kullanan çocuk doğurma potansiyeline sahip (12-44 yaş) epilepsi tanılı kadın hastalarda oral kontraseptifin etkinliğinin azalabileceği düşünülmelidir (yüksek doz oral kontraseptif kullanımı, alternatif doğum kontrol yöntemleri veya antiepileptik değişikliği düşünülebilir).
Kİ-10	Epilepsili gebe hastalar epilepsi ve tedavisinin gebelik üzerindeki etkisiyle ilgili konuların ele alınmasını sağlamak için bir nörolog ve yüksek riskli gebelik konusunda deneyimli bir kadın doğum uzmanı tarafından birlikte yönetilmelidir.

Çalışmanın ikinci döneminde (Mayıs 2022-Haziran 2022), kalite indikatörlerine uyumsuzluk durumunda meydana gelebilecek potansiyel risklerin değerlendirilmesi ve klinik eczacılık hizmetleri geliştirilmesi ile bu risklerin azaltılması için bir uzman panel toplantısı yapılmıştır. Uzman panel iki nörolog, iki klinik eczacı ve bir hemşireden oluşmaktadır. Bir kalite göstergesine uyulmaması durumunda, bu durum potansiyel bir risk olarak değerlendirilmiştir. Örneğin, hekim nöbet sayısını ve sıklığını tahmin etmemiş ve belgelememişse, bu durum bir risk olarak kabul edilmiştir. Uzman panel toplantısında çalışmanın birinci döneminde toplanan kalite indikatörlerine uyum oranları ile kalite indikatörlerine uyumsuzluk durumunda meydana gelebilecek riskler Fine-Kinney Risk Metodu ile değerlendirilerek önceliklendirilmiştir (86). Fine-Kinney yöntemine göre risk skoru (R) bir riskin sıklık, ciddiyet ve olasılık derecelerinin çarpılmasıyla hesaplanmıştır. Bir kalite göstergesine uyulmamasından kaynaklanabilecek riskin olasılık ve ciddiyet puanları uzman paneli toplantısı sırasında uzmanlar arasında uzlaşma yoluyla tahmin edilmiştir. Sıklık puanı, gözlem dönemi boyunca elde edilen kalite göstergelerine uyum oranına göre hesaplanmıştır. Buna göre, $R < 20$ "kabul edilebilir risk", $21 < R < 70$ "kesin risk", $71 < R < 200$ "önemli risk", $201 < R < 400$ "yüksek risk" ve $R > 401$ "çok yüksek risk" olarak tanımlanmıştır (86). Uzman panel toplantısının sonucunda tedaviye ilişkin

indikatörlere uygun olmadığı saptanan durumlardan düzeltilebilecek olanlar tespit edilmiş ve indikatörlerin klinik eczacılık pratik uygulamalarına göre düzenlenmesi planlanmıştır. Ayrıca klinik eczacılık hizmetlerinin değerlendirilmesi amacıyla çalışmanın üçüncü döneminde değerlendirilmek üzere eğitim içeriğine paralel olarak hasta-eczacı görüşmesi öncesinde ve 6 ay sonraki takip görüşmesinde İlaç Uyumunu Bildirim Ölçeği (İUBÖ) (EK-4) Epilepsi Kişisel Etki Ölçeği (Personal Impact of Epilepsy Scale, PIES) (EK-5), Epilepside Yaşam Kalitesi Ölçeği (Quality of Life in Epilepsy, QOLIE-10) (EK-6), Hasta Sağlık Anketi (Patient Health Questionnaire, PHQ-9) (EK*7) uygulanmıştır. Bu çalışmada kullanılacak ölçek ve anketlerin kullanım izni ilgili ölçeğin Türkçe validasyon çalışmasını yürüten sorumlu araştırmacılardan alınmıştır.

Çalışmanın üçüncü döneminde, uzman panel toplantısı sonucunda kararlaştırılan klinik eczacılık hizmetleri poliklinikte uygulanmaya başlamıştır. Hastalara yönelik eğitimler ve danışmanlık hizmetlerini içeren bu dönem Haziran 2022-Haziran 2023 (ilk 6 ay hasta kayıt dönemi; diğer 6 ay takip dönemi) olmak üzere bir yıllık süre zarfında tamamlanmıştır. Eğitim içeriğinde NÖİ kullanımı, tedaviye uyum, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ve epilepsi ile ilişkili araç kullanma, aile planlanması, doğum kontrol metodu olarak kullanılan yöntemlerin değerlendirilmesi gibi problemler ile ilgili bilgiler bulunmaktadır. Ayrıca NÖİ kullanımı ile ilgili dikkat edilmesi gereken durumlar (doğru kullanım, ilaç-ilaç etkileşimleri, yan etkiler gibi) ve ilaç tedavisine uyumun artırılması amacıyla görüşmelerde ilaç kullanım takibi, tedaviye uyumun önemi ve uyumsuzluğun getireceği sonuçlar (nöbet kontrolünün sağlanamaması, yan etkide artış gibi) eğitim içeriğinde (EK-8) hastalara aktarılmıştır. Haziran 2022 ve Aralık 2022 tarihleri arasında polikliniğe takip nedeniyle başvuran ve dahil edilme kriterlerine uyan hastaların demografik bilgileri, kullandıkları ilaçlar ve NÖİ kan düzeyleri veri toplama formuna kaydedilmiştir. Aralık 2022 ve Haziran 2023 tarihleri arasındaki dönem takip dönemini oluşturmuştur. Klinik eczacılık hizmetlerinin değerlendirilmesi amacıyla ve kalite indikatörlerinde yer almasından dolayı (örneğin PHQ-9 ile depresyon taraması) hastalara İUBÖ, PIES, QOLIE-10 ve PHQ-9 uygulanmıştır. Ayrıca hastaların son bir yıldaki nöbet sayılarından hareketle nöbet sıklığı hesaplanmış ve takip süresi sonunda yeniden değerlendirilmiştir.

Çalışmanın dördüncü döneminde (Aralık 2022-Mart 2023) ise kalite indikatörleri kontrol formu poliklinikte hizmet veren hekimlere her poliklinik gününde anlatılmış ve kalite indikatörlerini içeren yazılı materyal bırakılmıştır. Bu dönemde kalite indikatörlerine uyum oranı klinik eczacı tarafından gözlemlenerek tekrar tespit edilmiştir.

Çalışma süresince, çalışmaya dahil edilen hastalara ait bilgiler (demografik bilgiler, hastalık öyküsü, kullanılan ilaçlar ve ilgili laboratuvar bulguları) araştırmacı klinik eczacı tarafından, hastalar ile yüz yüze görüşülerek ve gerektiğinde hastane bilgi yönetim sistemi olan Nucleus® veritabanı kullanılarak veri toplama formuna kaydedilmiş ve değerlendirilmiştir. Horne ve ark. (87) tarafından geliştirilen ve Şen ve ark. (88) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan İUBÖ, olumsuz ilaç uyumu davranışını içeren ‘ilaç dozunu atlamaya karar vermek, ilacı almayı unutmak, ilaç dozunu değiştirmek, bir süreliğine ilaç alımını durdurmak ve tarif edildiğinden az doz almak’ olmak üzere beş farklı ifadeden oluşmaktadır. Ölçekte yer alan sorulara yönelik cevaplara verilen cevaplar ‘Asla’=5; ‘Nadiren’=4; ‘Bazen’=3; ‘Sık sık’=2; ‘Her zaman’=1 olmak üzere puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 25, en düşük puan ise 5’tir ve alınan puan yükseldikçe hastanın tedaviye uyumunun arttığını göstermektedir.

Fisher ve ark. (89) tarafından geliştirilen ve Özer ve ark. (90) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan PIES, nöbetlerle ilgili etkiler, tedavi yan etkileri, komorbiditelerin etkileri ve epilepsinin genel olarak etkilerini içeren hasta tarafından bildirilen sonuçları değerlendiren bir ölçektir. Ölçekte yer alan sorulardan 9’u nöbet özellikleri, 7’si ilaçların yan etkileri, 8’i komorbiditeler ve 1’i genel yaşam kalitesi ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. Her sorunun 0-4 arasında puanlanan beş cevabı bulunmaktadır. Ölçekten alınan puan arttıkça epilepsinin hasta üzerindeki olumsuz etkilerinin daha fazla olduğunu göstermektedir.

Cramer ve ark. (91) tarafından geliştirilen ve Mollaoğlu ve ark. (92) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan QOLIE-10, epilepsi etkileri (hafıza, fiziksel etkiler ve ilaçların zihinsel etkileri), ruh sağlığı (enerji, depresyon, genel yaşam kalitesi) ve rol işlevi (nöbet endişesi, iş, araba kullanma, sosyal sınırlar) genel ve epilepsiye özgü üç alandan oluşmaktadır. Her üç alanda bulunan sorulara

yönelik verilen cevaplara 1-5 arasında puan verilmekte ve toplam puan arttıkça yaşam kalitesinin daha kötü olduğunu göstermektedir.

Kronke ve ark. (93) tarafından geliştirilen ve Sarı ve ark. (94) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan PHQ-9, depresyon bulgularını sorgulamak amacıyla oluşturulmuştur. 9 sorudan oluşan anketten toplamda 0-4 puan alan hastalarda depresyon yok ya da çok hafif, 5-9 puan hastalarda depresyon hafif, 10-14 puan alan hastalarda depresyon orta, 15-19 puan alan hastalarda depresyon orta-şiddetli, 20-27 puan hastalarda depresyon şiddetli olarak tanımlanmaktadır.

Çalışmanın birinci ve dördüncü döneminde amaç kalite indikatörlerine uyumun tespit edilmesidir. Fitzsimons ve arkadaşları (8) tarafından yapılan bir gözlemsel çalışmada ‘nöbet sıklığı ve tipinin değerlendirilmesi’ kalite indikatörüne sunulan uyum oranının %88 olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmadan hareketle çalışmanın birinci ve dördüncü dönemi için örneklem büyüklüğü %95 güven aralığında %5 hata payı ile aşağıdaki Cochran formülü (95) ile hesaplanarak 162 olarak bulunmuştur.

$$n = \frac{t^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

t= %95 güven aralığında 1,96; p= gözlenme oranı (%88); q= gözlenmeme oranı (%12); d= hata payı (%5)

Çalışmanın üçüncü döneminde ise birincil sonlanım noktası yaşam kalitesindeki iyileşme olarak belirlenmiştir. Edward ve arkadaşlarının (96) yaptığı çalışmada eğitim öncesi ve sonrası yaşam kalitesi ölçeğinde meydana gelen değişim referans alınmıştır. G-power programı kullanılarak %95 güven aralığı ve %5 hata esas alınarak ve bağımlı gruplar arasındaki ortalama farkı test yöntemi seçilerek yapılan analizde örneklem büyüklüğü 147 kişi olarak hesaplanmıştır.

Elde edilen sonuçlar IBM SPSS Statistics for MacOS, version 26.0 (IBM Corp., Armonk, N.Y., USA) ile analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistiksel veriler ortalama ve standart sapma, ortanca (çeyrekler arası açıklık, ÇAA) ve yüzde olarak verilmiştir. Kategorik değişkenler tüm hastalar içinde yüzde olarak verilmiştir. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare testi veya Fisher’in kesin testi uygulanmıştır. Sürekli değişkenlerin karşılaştırılması için student-t test veya Mann-Whitney U test uygulanmıştır. Bağımlı değişkenlerin karşılaştırılması için bağımlı gruplar t-test veya Wilcoxon testi uygulanmıştır. Parametrik dağılım gösteren sayısal

verilerin ilişkisi için Pearson korelasyon testi, parametrik olmayan sayısal verilerde ise Spearman korelasyon testi uygulanmıştır. Korelasyon katsayısı (r) ilişki yönünden bağımsız olarak 0-0,299 aralığında tespit edildiğinde zayıf, 0,3-0,699 aralığında tespit edildiğinde orta, 0,7-1 aralığında tespit edildiğinde ise güçlü ilişki olarak kabul edilmiştir. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Bu çalışmanın birinci döneminde 162 hasta, üçüncü döneminde 154 hasta, dördüncü döneminde ise 162 olmak üzere toplam 478 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmanın birinci ve dördüncü döneminde alınan 162'şer hastanın 29 (%17,9)'sı her iki dönemde de çalışmaya alınmıştır. Birinci ve üçüncü dönemde ortak hasta sayısı 26 iken üçüncü ve dördüncü dönemdeki ortak hasta sayısı 19 olarak tespit edilmiştir. Demografik ve klinik özellikler bakımından birinci ve dördüncü dönem karşılaştırıldığında medeni durum ($p=0,035$), komorbidite varlığı ($p=0,003$), nöbet tipi ($p=0,010$) ve hasta-hekim görüşme süresi ($p<0,001$) istatistiksel olarak farklı bulunmuştur. Birinci ve dördüncü dönemdeki demografik ve klinik özellikler Tablo 4.1.'de gösterilmektedir.

Çalışmanın birinci döneminde kalite indikatörlerine uyum oranları ve ikinci dönemdeki uzman paneli toplantısında kalite indikatörlerine uyumsuzluk durumunda meydana gelmesi muhtemel risklerden hareketle Fine-Kinney Risk Analizi yöntemiyle hesaplanan risk skorları Tablo 4.2.'de gösterilmektedir. Uzman panel toplantısında klinik eczacılık hizmetlerinin poliklinikte uygulanmasıyla bazı risklerin azaltılacağı öngörülmüştür. Bu bağlamda poliklinikte klinik eczacı tarafından NÖİ yan etki tespiti (Kİ-1b), nöbetleri devam eden hastalara yönelik ilaç tedavisine uyumun sorgulanması ve artırılması (Kİ-2a) ve yaşam tarzı değişikliği ile ilgili eğitim (Kİ-2e), epilepsili hastalara yönelik sözlü ve yazılı eğitim verilmesi (Kİ-3'te bulunan kalite indikatörlerine yönelik), depresyon taraması (Kİ-5), yaşam kalitesi değerlendirmesi (Kİ-7) ve EİNÖİ kullanan kadın hastalarda oral kontraseptif-NÖİ etkileşiminin sorgulanması (Kİ-9) planlanmıştır.

Birinci dönemde kalite indikatörlerine en yüksek uyum Kİ-1a ve Kİ-10 indikatörlerinde tespit edilmiştir. Ayrıca en düşük uyum oranları Kİ-7, Kİ-8 ve Kİ-9 indikatörlerinde tespit edilmiştir. Çalışmanın dördüncü döneminde Kİ-2a, Kİ-3d, Kİ-4 ve Kİ-5 indikatörlerine uyumun birinci döneme kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.3.).

Tablo 4.1. Birinci ve dördüncü dönemde hastalara ait demografik ve klinik özellikler

Demografik özellikler	Birinci dönem (n=162)	Dördüncü dönem (n=162)	P
Cinsiyet, n (%)			
Kadın	82 (50,6)	80 (49,4)	0,824 ^a
Erkek	80 (49,4)	82 (50,6)	
Yaş (yıl), ortalama ± SS	37,35 ± 15,72	39,48 ± 17,39	0,248 ^b
Medeni durum, n (%)			
Evli	72 (44,4)	91 (56,2)	0,035^a
Bekar	90 (55,6)	71 (43,8)	
Eğitim düzeyi, n (%)			
Yok	0 (0)	0 (0)	0,178 ^a
İlkokul	10 (6,2)	21 (12,9)	
Ortaokul	23 (14,2)	19 (11,7)	
Lise	73 (45,1)	64 (39,5)	
Üniversite	56 (34,5)	58 (35,9)	
Kilo (kg), ortalama ± SS	73,4 ± 12,20	72,94 ± 12,66	0,744 ^b
Boy (cm), ortalama ± SS	168,05 ± 9,1	169,73 ± 9,75	0,108 ^b
Vücut Kitle İndeksi (kg/m²), ÇAA	25,93 (4,47)	25,65 (5,02)	0,151 ^c
Komorbidite, n (%)			
Var	71 (43,8)	98 (60,5)	0,003^a
Yok	91 (56,2)	64 (39,5)	
Epilepsi süresi (yıl), ortalama ± SS	16,22 ± 12,91	15,97 ± 12,88	0,860 ^b
Nöbet tipi, n (%)			
Fokal	4 (2,5)	10 (6,2)	0,010^a
Jeneralize	101 (62,3)	105 (64,8)	
Kombine jeneralize ve fokal	15 (9,3)	24 (14,8)	
Sınıflandırılmamış	42 (25,9)	23 (14,2)	
Nöbet önleyici tedavi, n (%)			
Monoterapi	83 (51,2)	89 (54,9)	0,504 ^a
Politerapi	79 (48,8)	73 (45,1)	
Nöbet sıklığı (nöbet/ay), ÇAA	1 (8)	1 (5)	0,846 ^c
Son bir yıl içinde nöbet sebebiyle acil başvurusu, ÇAA	0 (0)	0 (0)	0,171 ^c
Hasta-hekim görüşme süresi (dakika), ortalama ± SS	7,55 ± 3,26	9,36 ± 3,05	<0,001^b

ÇAA: Çeyrekler arası açıklık; SS: Standart sapma; a: Pearson Ki-kare test; b: Student t-test; c: Mann-Whitney U test

Tablo 4.2. Birinci dönemde kalite indikatörlerine uyum ve Fine-Kinney Risk Analizi (n=162)

Kalite indikatörleri	Uyum oranı (%)	Risk skoru (R)	Risk kümesi
Kİ-1a	96,3	30	<i>Olası risk; gözetim altında uygulanmalıdır.</i>
Kİ-1b	37	252	<i>Esaslı risk; kısa dönemde iyileştirilmelidir.</i>
Kİ-2a	29,5	252	<i>Esaslı risk; kısa dönemde iyileştirilmelidir.</i>
Kİ-2b	81,8	14	<i>Önemsiz risk; önlem öncelikli değildir.</i>
Kİ-2c	42	63	<i>Olası risk; gözetim altında uygulanmalıdır.</i>
Kİ-2d	22,7	63	<i>Olası risk; gözetim altında uygulanmalıdır.</i>
Kİ-2e	17	108	<i>Önemli risk; uzun dönemde iyileştirilmelidir.</i>
Kİ-3a	17,7	108	<i>Önemli risk; uzun dönemde iyileştirilmelidir.</i>
Kİ-3b	17,1	252	<i>Esaslı risk; kısa dönemde iyileştirilmelidir.</i>
Kİ-3c	26,8	108	<i>Önemli risk; uzun dönemde iyileştirilmelidir.</i>
Kİ-3d	10,8	252	<i>Esaslı risk; kısa dönemde iyileştirilmelidir.</i>
Kİ-3e	21,5	108	<i>Önemli risk; uzun dönemde iyileştirilmelidir.</i>
Kİ-3f	4,4	300	<i>Esaslı risk; kısa dönemde iyileştirilmelidir.</i>
Kİ-3g	3,2	700	<i>Tolerans gösterilemez risk; gerekli önlemler derhal alınmalıdır.</i>
Kİ-4	62,6	27	<i>Olası risk; gözetim altında uygulanmalıdır.</i>
Kİ-5	21,1	700	<i>Tolerans gösterilemez risk; gerekli önlemler derhal alınmalıdır.</i>
Kİ-6	100	0,3	<i>Önemsiz risk; önlem öncelikli değildir.</i>
Kİ-7	0	300	<i>Esaslı risk; kısa dönemde iyileştirilmelidir.</i>
Kİ-8	0	100	<i>Önemli risk; uzun dönemde iyileştirilmelidir.</i>
Kİ-9	0	300	<i>Esaslı risk; kısa dönemde iyileştirilmelidir.</i>
Kİ-10	100	0,7	<i>Önemsiz risk; önlem öncelikli değildir.</i>

Tablo 4.3. Çalışmanın birinci ve dördüncü dönemlerinde kalite indikatörlerine uyum

Kalite indikatörleri	Birinci dönem (n=162)			Dördüncü dönem (n=162)			
	Pay (n)	Payda (n)	Uyum oranı (%)	Pay (n)	Payda (n)	Uyum oranı (%)	p
Kİ-1a	156	162	96,3	154	162	95,1	0,585
Kİ-1b	60	162	37	69	162	42,6	0,307
Kİ-2a	26	88	29,5	41	91	45,1	0,032
Kİ-2b	72	88	81,8	71	91	78	0,526
Kİ-2c	37	88	42	41	91	45,1	0,685
Kİ-2d	20	88	22,7	17	91	18,7	0,504
Kİ-2e	15	88	17	15	91	16,5	0,920
Kİ-3a	28	158	17,7	16	158	10,1	0,051
Kİ-3b	27	158	17,1	32	160	20	0,504
Kİ-3c	22	82	26,8	19	72	26,4	0,951
Kİ-3d	17	158	10,8	33	156	21,2	0,012
Kİ-3e	34	158	21,5	33	160	20,6	0,845
Kİ-3f	7	158	4,4	7	160	4,4	0,981
Kİ-3g	5	158	3,2	10	160	6,3	0,194
Kİ-4	97	155	62,6	125	158	79,1	0,001
Kİ-5	30	162	18,5	58	162	35,8	0,002
Kİ-6	17	17	100	2	36	5,5	0,308
Kİ-7	0	162	0	0	162	0	NA
Kİ-8	0	54	0	0	53	0	NA
Kİ-9	0	20	0	2	15	13,3	0,082
Kİ-10	4	4	100	5	5	100	1

NA: Uygulanamaz (non-applicable); İstatistiksel test: Ki-kare test

Çalışmanın üçüncü dönemine ait analizlere toplam 154 hasta dahil edilmiştir. Hastaların yaş ortalamasının $38,12 \pm 15,07$ yıl ve %52,6'sının kadın cinsiyette olduğu bulunmuştur. Çalışmaya katılan kadın hastaların yalnızca 5 (%6,1)'inde gebelik ve kadın hastaların 26 (%32,1)'sının post-menopozal olduğu tespit edilmiştir. Hastaların %46,1'inde en az bir komorbidite (hipertansiyon (%12,3), serebrovasküler hastalık

(%9,7), depresyon (%3,2)) olduğu bulunmuştur. Hastalara ait demografik ve klinik özellikler Tablo 4.4.'te gösterilmektedir.

Tablo 4.4. Çalışmanın üçüncü dönemindeki hasta özellikleri (n=154)

Demografik özellikler	
Cinsiyet, n (%)	
Kadın	81 (52,6)
Erkek	73 (47,4)
Yaş (yıl), ortalama \pm SS	
	38,12 \pm 15,07
Medeni durum, n (%)	
Evli	81 (52,6)
Bekar	73 (47,4)
Eğitim düzeyi, n (%)	
Yok, ancak okuma yazma-biliyor.	6 (3,9)
İlkokul	27 (17,5)
Ortaokul	4 (2,6)
Lise	67 (43,5)
Üniversite	50 (32,5)
Kilo (kg), ortalama \pm SS	
	71,19 \pm 13,90
Boy (cm), ortalama \pm SS	
	166,81 \pm 10,19
Vücut Kitle İndeksi (kg/m²), ortanca (ÇAA)	
	25,76 (6,18)
Komorbidite, n (%)	
Var	71 (46,1)
Yok	83 (53,9)
Komorbidite sayısı, ortalama \pm SS	
	0,89 \pm 1,22
Epilepsi süresi (yıl), ortanca (ÇAA)	
	12 (18)
Nöbet tipi, n (%)	
Fokal	15 (9,7)
Jeneralize	107 (69,5)
Kombine jeneralize ve fokal	18 (11,7)
Sınıflandırılmamış	14 (9,1)

Tablo 4.4. Çalışmanın üçüncü dönemindeki hasta özellikleri (n=154) (Devam)

<i>Nöbet önleyici tedavi, n (%)</i>	
Monoterapi	87 (56,5)
Politerapi	67 (43,5)
<i>Nöbet önleyici ilaçlar, n (%)</i>	
Levetirasetam	88 (57,1)
Lakozamid	38 (24,7)
Valproik asit	36 (23,4)
Karbamazepin	33 (21,4)
Lamotrijin	23 (14,9)
Topiramet	10 (6,5)
Klobazam	10 (6,5)
Okskarbazepin	7 (4,5)
Klonazepam	4 (2,5)
Fenobarbital	4 (2,5)
Primidon	2 (1,3)
Zonisamid	2 (1,3)
Fenitoin	1 (0,6)
Pregabalin	1 (0,6)
<i>Farmakolojik olmayan tedaviler, n (%)</i>	
Epilepsi cerrahisi	6 (3,9)
Vagus sinir uyarımı	4 (2,6)
Ketojenik diyet	1 (0,6)

CAA: Çeyrekler arası açıklık, SS: Standart sapma

Hastalarla yapılan ilk görüşmeyi takiben 6 aylık süreç boyunca 4 (%2,6) hastaya NÖİ tedavisine ek olarak farmakolojik olmayan yöntemler başlandığı tespit edilmiştir. Ayrıca bu süreç boyunca 12 (%7,8) hastanın NÖİ tedavisine yeni bir NÖİ eklendiği, 10 (%6,5) hastanın tedavisinden NÖİ çıkarıldığı, 23 (%14,9) hastanın NÖİ dozu artırıldığı ve 18 (%11,7) hastanın NÖİ dozu azaltıldığı bulunmuştur.

Çalışmaya katılan hastaların birinci ve ikinci görüşmeler arasında kullandığı NÖİ sayısında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,739$) (Tablo 4.5.). Ayrıca hastaların 6 aylık takip süresi boyunca nöbet sıklıklarında meydana gelen düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). İlaç doz artışı yapılan hastaların nöbet sıklığında meydana gelen azalma istatistiksel olarak anlamlı

bulunurken ($p=0,047$), tedaviye ilaç ekleme, ilaç çıkarma ve ilaç doz düşüşü yapılan hastalarda nöbet sıklığında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim tespit edilememiştir ($p>0,05$) (Tablo 4.6.).

Tablo 4.5. Nöbet sıklığındaki değişim (n=154)

	Birinci görüşme	İkinci görüşme	p
NÖİ sayısı, ortanca (ÇAA)	1 (1)	1 (1)	0,739
Nöbet sıklığı (nöbet/yıl), ortanca (ÇAA)	1 (4,25)	0 (5,25)	<0,001

ÇAA: Çeyrekler arası açıklık, **İstatistiksel analiz:** Wilcoxon işaretli sıralar testi

Tablo 4.6. Tedavide yapılan değişimler ve nöbet sıklığı farkları

	Doz artışı, (n=23)	İlaç ekleme, (n=12)	Doz azaltımı, (n=18)	İlaç çıkarma, (n=10)
Nöbet sıklığı, ortanca (ÇAA)				
Birinci görüşme	10 (28)	10 (45,5)	1,5 (10)	10 (45)
İkinci görüşme	9 (29)	12 (31,5)	0,5 (12)	12 (22,75)
p	0,047	0,109	0,089	0,610

ÇAA: Çeyrekler arası açıklık, **İstatistiksel analiz:** Wilcoxon işaretli sıralar testi

Görüşmeler sırasında hastaların tedaviye uyumunu değerlendirmek amacıyla kullanılan İUBÖ'nin her bir sorusundan aldıkları puanlar ve toplam ölçek puanı Tablo 4.7.'de gösterilmektedir. Birinci görüşmede İUBÖ maddeleri arasında en düşük puan 'Bir dozu almayı unuturum' sorusunda tespit edilmiştir. Hastaların görüşmeler arasında toplam İUBÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı iyileşme tespit edilmiştir ($p<0,001$).

Tablo 4.7. Görüşmeler arasında tedaviye uyum değişimi (n=154)

İUBÖ maddeleri	Birinci görüşme	İkinci görüşme	p
	Ortanca (ÇAA)		
Bir dozu almayı unuturum.	3 (1)	4 (1)	<0,001
Dozunu değiştiririm.	5 (1)	5 (0)	0,614
Bir süreliğine almayı bırakırım.	5 (1)	5 (0)	0,546
Bir dozu atlamaya karar veririm.	5 (2)	5 (0)	<0,001
Söylenenden az alırım.	5 (2)	5 (0)	<0,001
Toplam	22 (7)	24 (1)	<0,001

ÇAA: Çeyrekler arası açıklık, **İstatistiksel analiz:** Wilcoxon işaretli sıralar testi

Çalışmanın üçüncü dönemindeki ikinci görüşmede birinci görüşmeye kıyasla PIES ölçeğinin nöbetler, ilaç advers etkileri, ortalama yaşam kalitesi bölümlerinden ve toplam puanda meydana gelen düşüşün istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Ancak görüşmeler arasında PIES alt boyutlarından biri olan komorbiditeler (depresyon, anksiyete gibi) bölümünde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,107$) (Tablo 4.8.). Ayrıca PIES alt bölümlerinde ve toplam puanındaki değişim yüzdesel olarak hesaplanmıştır. Buna göre ‘nöbetler’ alt bölümünde ortalama %10,5 azalma, ‘ilaç advers etkileri’ alt bölümünde %6,4 azalma, ‘komorbiditeler’ alt bölümünde %1,5 artış, ‘ortalama yaşam kalitesi’ alt bölümünde %9,1 azalma ve toplam puanda %7,7 azalma meydana geldiği tespit edilmiştir.

Tablo 4.8. Görüşmeler arasında PIES ölçeğindeki değişim (n=154)

	Birinci görüşme	İkinci Görüşme	p
PIES alt bölümleri,			
ortalama ± SS			
Nöbetler	5,13 ± 6,99	4,31 ± 6,69	0,003
İlaç advers etkileri	8,19 ± 4,70	7,23 ± 4,16	<0,001
Komorbiditeler	8,30 ± 5,51	7,89 ± 5,37	0,107
Ortalama yaşam kalitesi	2,28 ± 0,75	1,90 ± 0,72	<0,001
<i>Toplam</i>	23,90 ± 14,93	21,33 ± 13,51	<0,001

SS: Standart sapma, **İstatistiksel analiz:** Bağımlı gruplar t-test

Yaşam kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılan QOLIE-10 ölçeğinin her bir sorusundan alınan ve görüşmeler arasında QOLIE-10 ölçeğinin toplam puanı ve boyutlarından elde edilen puanlar Tablo 4.9'da gösterilmektedir. QOLIE-10 ölçeğinin 1, 4, 8 ve 10'uncu sorularından elde edilen puanlarda meydana gelen düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Ayrıca, QOLIE-10 toplam puanı ve alt boyutların tümünde istatistiksel olarak anlamlı azalma meydana gelmiştir ($p<0,05$).

Tablo 4.9. Görüşmeler arasında QOLIE-10 puanlarındaki değişim (n=154)

QOLIE-10 soruları	Birinci görüşme	İkinci görüşme	p
1. Çok enerjik hissettiniz, ortalama \pm SS	3,16 \pm 0,90	2,77 \pm 0,09	<0,001 ^a
2. Üzgün ve kederli hissettiniz, ortalama \pm SS	2,94 \pm 1,06	2,82 \pm 1,02	0,075 ^a
3. Epilepsi hastalığınız ya da epilepsi ilaçlarınız araba kullanmanızla ilgili sorun yarattı, ortanca (CAA)	1,5 (4)	2 (4)	0,109 ^b
<i>Ne kadar rahatsız edici?</i>			
4. Unutkanlıklar, ortalama \pm SS	2,59 \pm 1,17	2,28 \pm 1,10	<0,001 ^a
5. İş yapmada sınırlılıklar, ortalama \pm SS	1,83 \pm 1,01	1,74 \pm 0,94	0,063 ^a
6. Sosyal hayattaki sınırlılıklar, ortalama \pm SS	1,82 \pm 1,17	1,76 \pm 1,00	0,105 ^a
7. Epilepsi ilaçlarının fiziksel etkileri, ortalama \pm SS	1,77 \pm 1,10	1,74 \pm 0,99	0,527 ^a
8. Epilepsi ilaçlarının zihinsel etkileri, ortalama \pm SS	2,33 \pm 1,21	1,97 \pm 1,03	<0,001 ^a
9. Gelecek ay nöbet geçirmekten ne kadar korkuyorsunuz?, ortalama \pm SS	1,79 \pm 0,96	1,73 \pm 0,94	0,183 ^a
10. Son bir ay içinde yaşam kaliteniz ne durumdaydı?, ortalama \pm SS	2,54 \pm 0,90	2,18 \pm 0,83	<0,001 ^a
QOLIE-10 alt boyutları			
Epilepsi etkisi, ortalama \pm SS	6,73 \pm 3,13	6,12 \pm 2,70	<0,001 ^a
Mental etkiler, ortalama \pm SS	8,64 \pm 2,46	7,78 \pm 2,22	<0,001 ^a
Rol işlevleri, ortalama \pm SS	8,09 \pm 3,92	7,84 \pm 3,65	0,012 ^a
Toplam puan, ortalama \pm SS	23,45 \pm 8,48	21,75 \pm 7,50	<0,001 ^a

a: Bağımlı gruplar t-test; **b:** Wilcoxon işaretli sıralar testi

Çalışmanın üçüncü dönemindeki birinci ve ikinci görüşmelerde hastalara uygulanan PHQ-9 anketinden elde edilen puanlar Tablo 4.10'da gösterilmektedir. Görüşmeler arasında PHQ-9 anketinden elde edilen puanlar arasında ve farklı depresyon düzeylerindeki hasta sayısında görüşmeler arasındaki değişim arasında da anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.10. PHQ-9 puanlarının görüşmeler arasındaki değişimi (n=154)

	Birinci görüşme	İkinci görüşme	p
PHQ-9, ortalama ± SS	7,09 ± 5,65	6,72 ± 4,80	0,084 ^a
<i>Yok-minimal, n (%)</i>	72 (46,8)	60 (39)	0,686 ^b
<i>Hafif depresyon, n (%)</i>	39 (25,3)	48 (31,2)	
<i>Orta düzeyde depresyon, n (%)</i>	23 (14,9)	34 (22,1)	
<i>Orta-şiddetli depresyon, n (%)</i>	15 (9,7)	11 (7,1)	
<i>Şiddetli depresyon, n (%)</i>	5 (3,2)	1 (0,6)	

a: Bağımlı gruplar t-test; b: Stuart-Maxwell Test

Klinik eczacı tarafından epilepsili hastalara verilen eğitim ve danışmanlık hizmetlerine ek olarak tedavi ile ilgili bir sorun saptanması durumunda hastalarla yapılan ilk görüşme gününde ilgili hekimlere toplam 61 öneri (0,39 öneri/hasta) yapılmıştır. Yapılan önerilerin 49 (%80,3)'u kabul edilmiştir. Öneri türleri Tablo 4.11'de gösterilmektedir.

Tablo 4.11. Klinik eczacı tarafından hekime yapılan öneriler (n=61)

Öneri türü	n (%)	Kabul oranı, n (%)
Doz değişimi önerisi	2 (3,3)	2 (100)
Yan etki tespiti	28 (45,9)	23 (82,1)
İlaç-ilaç etkileşimi tespiti ve yönetimi	16 (26,2)	11 (68,75)
Tetkik istemi	11 (18,0)	11 (100)
İlaç değişikliği önerisi	4 (6,6)	2 (50)

Çalışmanın üçüncü döneminde hastalarla yapılan birinci ve ikinci görüşmeler arasında nöbet sıklığında, İUBÖ, PIES, QOLIE-10, ve PHQ-9 puanlarında meydana gelen değişimlerin yaş, tanı süresi ve komorbidite sayısı ile ilişkisi analiz edilmiştir. Tanı süresi ile İUBÖ puanı değişimi arasında orta dereceli, negatif ve anlamlı ilişki bulunmuştur. Yaş ve komorbidite sayısı ile nöbet sıklığı ve İUBÖ, PIES, QOLIE-10, PHQ-9 puanlarındaki değişimler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilememiştir (Tablo 4.12.).

Tablo 4.12. Çalışma sonuçlarının yaş, tanı süresi ve komorbidite sayısı ile ilişkisi (n=154)

	Yaş	Tanı süresi	Komorbidite sayısı
Nöbet sıklığı değişimi	r=-0,109 p=0,178 ^a	r=0,221 p= 0,006 ^a	r=-0,124 p=0,127 ^a
İUBÖ puanı değişimi	r=-0,112 p=0,167 ^b	r=-0,345 p< 0,001 ^b	r=-0,047 p=0,564 ^b
PIES puanı değişimi	r=0,105 p=0,195 ^b	r=0,103 p=0,202 ^b	r=-0,034 p=0,672 ^b
QOLIE-10 puanı değişimi	r=0,026 p=0,750 ^b	r=0,131 p=0,105 ^b	r=-0,028 p=0,729 ^b
PHQ-9 puanı değişimi	r=0,023 p=0,781 ^a	r=0,122 p=0,132 ^a	r=-0,006 p=0,946 ^a

a: Spearman korelasyon testi, b: Pearson korelasyon testi

Nöbet sıklığı değişimi ile QOLIE-10 ($r=0,489$; $p<0,001$), PIES ($r=0,586$; $p<0,001$) ve PHQ-9 ($r=0,334$; $p<0,001$) puanlarındaki değişimler arasında orta dereceli, pozitif ve anlamlı ilişki bulunmuştur. Nöbet sıklığı değişimi ile İUBÖ puanlarındaki değişim arasında ise orta dereceli, negatif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r=-0,338$, $p<0,001$). Tedaviye uyumu değerlendirmek amacıyla kullanılan İUBÖ puanlarındaki değişim ile QOLIE-10 ($r=-0,444$; $p<0,001$) ve PIES ($r=-0,455$; $p<0,001$) arasında orta dereceli, negatif ve anlamlı; PHQ-9 ($r=-0,285$; $p<0,001$) puanlarındaki değişimler ile arasında ise zayıf, negatif ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Epilepsinin hastalar üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla kullanılan PIES ölçeğinin alt boyutları ve toplam puanında meydana gelen değişimlerin yaş ve komorbidite sayısı ile nöbet sıklığı ve İUBÖ, PIES, QOLIE-10 ve PHQ-9 puanlarındaki değişim ile ilişkisi Tablo 4.13'te gösterilmektedir. PIES'in 'nöbetler' alt boyutu puanı değişimi ile tanı süresi ve PHQ-9 puanı değişimi arasında pozitif, düşük düzeyde ve anlamlı ilişki; İUBÖ puanı değişimi ile negatif, orta dereceli ve anlamlı ilişki; QOLIE-10 puanı değişimi ve nöbet sıklığı değişimi ile pozitif, orta dereceli ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir. İlaç advers etkileri alt bölümü puanı değişimi ile nöbet

sıklığı değişimi arasında pozitif, düşük düzeyde ve anlamlı; İUBÖ puanı değişimi negatif, orta düzeyde ve anlamlı ve QOLIE-10 puanı değişimi arasında pozitif, orta düzeyde ve anlamlı ilişki bulunmuştur. Komorbiditeler alt boyutu puanı değişimi ile nöbet sıklığı değişimi arasında pozitif, düşük düzeyde ve anlamlı ilişki; İUBÖ puanı değişimi arasında negatif, düşük düzeyde ve anlamlı ilişki ve QOLIE-10 ve PHQ-9 puanı değişimi arasında pozitif, orta düzeyde ve anlamlı ilişki bulunmuştur. Ortalama yaşam kalitesi alt boyutu puanı değişimi ile nöbet sıklığı değişimi arasında negatif, düşük düzeyde ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca PIES toplam puanında meydana gelen değişim ile nöbet sıklığı değişimi, QOLIE-10 puanı değişimi ve PHQ-9 puanı değişimi arasında pozitif, orta dereceli ve anlamlı ilişki; İUBÖ puanı değişimi arasında negatif, orta dereceli ve anlamlı ilişki bulunmuştur.

Tablo 4.13. PIES ve sayısal parametrelerde meydana gelen değişimler arasındaki ilişki (n=154)

PIES alt bölümlerinde değişim	Yaş	Tanı süresi	Komorbidite sayısı	Nöbet sıklığı değişimi	İUBÖ puanı değişimi	QOLIE-10 puanı değişimi	PHQ-9 puanı değişimi
Nöbetler	r=0,059 p=0,465 ^a	r=0,179 p= 0,026 ^a	r=-0,100 p=0,219 ^a	r=0,690 p< 0,001 ^b	r=-0,352 p< 0,001 ^a	r=0,437 p< 0,001 ^a	r=0,202 p= 0,012 ^a
İlaç advers etkileri	r= 0,068 p=0,405 ^a	r=0,121 p=0,136 ^a	r=0,089 p=0,273 ^a	r=0,154 p= 0,017 ^b	r=-0,395 p< 0,001 ^a	r=0,469 p< 0,001 ^a	r=0,414 p< 0,001 ^a
Komorbiditeler	r=0,154 p=0,125 ^a	r=-0,110 p=0,175 ^a	r=0,014 p=0,866 ^a	r=0,185 p= 0,022 ^b	r=-0,222 p= 0,006 ^a	r=0,519 p< 0,001 ^a	r=0,413 p< 0,001 ^a
Ortalama yaşam kalitesi	r=0,024 p=0,763 ^a	r=0,136 p=0,091 ^a	r=-0,135 p=0,094 ^a	r=0,159 p= 0,049 ^b	r=0,028 p=0,727 ^a	r=0,072 p=0,377 ^a	r=0,135 p=0,271 ^a
Toplam puan	r=0,105 p=0,195 ^a	r=0,103 p=0,202 ^a	r=-0,034 p=0,672 ^a	r=0,586 p< 0,001 ^b	r=-0,455 p< 0,001 ^a	r=0,658 p< 0,001 ^a	r=0,486 p< 0,001 ^a

a: Pearson korelasyon testi, **b:** Spearman korelasyon testi

Epilepsili hastaların yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla kullanılan QOLIE-10 ölçeğinin alt boyutları ve toplam puanında meydana gelen değişimler ile sayısal parametreler ve diğer anket ve ölçeklerden alınan puanlardaki değişimler arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir (Tablo 4.14). Yapılan analize göre yaş, tanı süresi ve komorbidite sayısı ile QOLIE-10 alt boyutları ve toplam puan değişimleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. QOLIE-10'nun 'epilepsi etkisi', 'mental etkiler' alt boyutları ve ölçek toplamı puanlarındaki değişim ile nöbet sıklığı değişimi, PIES puanı değişimi ve PHQ-9 puanı değişimi arasında pozitif, orta düzeyde ve anlamlı ilişki; İUBÖ puanı ile negatif, orta düzeyde ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Mental etkiler alt boyutu puanı değişimi ile nöbet sıklığı değişimi, PIES puanı değişimi, PHQ-9 puanı değişimi arasında pozitif, orta düzeyde ve anlamlı ilişki ve İUBÖ puanı değişimi ile negatif, orta düzeyde ve anlamlı ilişki bulunmuştur.

Tablo 4.14. QOLIE-10 ölçek puanlarında meydana gelen değişim ile ilgili korelasyonlar (n=154)

QOLIE-10 alt boyutlarında değişim	Yaş	Tanı süresi	Komorbidite sayısı	Nöbet sıklığı değişimi	İUBÖ puanı değişimi	PIES puanı değişimi	PHQ-9 puanı değişimi
Epilepsi etkisi	r=0,004 p=0,961 ^a	r=0,087 p=0,283 ^a	r=-0,095 p=0,240 ^a	r=0,340 p<0,001 ^b	r=-0,311 p<0,001 ^a	r=0,412 p<0,001 ^a	r=0,365 p<0,001 ^b
Mental etkiler	r= 0,045 p=0,583 ^a	r=0,153 p=0,059 ^a	r=0,107 p=0,188 ^a	r=0,496 p<0,001 ^b	r=-0,438 p<0,001 ^a	r=0,634 p<0,001 ^a	r=0,487 p<0,001 ^b
Rol işlevleri	r=0,008 p=0,917 ^a	r=0,070 p=0,392 ^a	r=-0,121 p=0,135 ^a	r=0,365 p<0,001 ^b	r=-0,324 p<0,001 ^a	r=0,554 p<0,001 ^a	r=0,368 p<0,001 ^b
Toplam puan	r=0,026 p=0,750 ^a	r=0,131 p=0,105 ^a	r=-0,028 p=0,729 ^a	r=0,489 p<0,001 ^b	r=-0,444 p<0,001 ^a	r=0,658 p<0,001 ^a	r=0,499 p<0,001 ^b

a: Pearson korelasyon, **b:** Sperman korelasyon

Görüşmeler arasında klinik sonuçlar ve hasta tarafından bildirilen sonuçlarda meydana gelen değişimler cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, NÖİ tedavi tipi ve nöbet türüne göre analiz edilmiştir (Tablo 4.15). Nöbet sıklığı değişimi, İUBÖ, PIES, QOLIE-10 ve PHQ-9 puanlarındaki değişim cinsiyet ve nöbet türleri arasında fark göstermemektedir ($p>0,05$). Ayrıca NÖİ tedavi tipi politerapi olan hastalarda QOLIE-10, PIES ve PHQ-9 puanlarında meydana gelen azalmanın NÖİ tedavi tipi monoterapi olan hastalara kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Tablo 4.15. Kategorik değişkenlerde nöbet sıklığı ve anket/ölçek puanlarındaki değişim (n=154)

	Nöbet sıklığı değişimi	p	İUBÖ puanı değişimi	p	QOLIE-10 puanı değişimi	p	PIES puanı değişimi	p	PHQ-9 puanı değişimi	p
<i>Cinsiyet</i>										
Kadın	0 (2)		3,42 ± 3,82		-1,51 ± 3,53		-2 (7)		0 (3)	
Erkek	0 (1)	0,226 ^a	3,47 ± 3,84	0,941 ^b	-1,90 ± 3,25	0,483 ^b	-2 (7)	0,875 ^a	0 (1,50)	0,673 ^a
<i>Eğitim durumu</i>										
Yok	0 (6,25)		0 (2)		1 (2,25)		0,5 (24,75)		4 (8,25)	
İlkokul	0 (9)		2 (5)		-1 (5)		-1 (5)		0 (4)	
Ortaokul	1 (2)	0,088 ^c	0 (6)	0,062 ^c	-1 (5,25)	0,339 ^c	0 (1)	0,303 ^c	0,5 (1)	0,213 ^c
Lise	0 (1)		2 (7)		-1 (4)		-3 (6)		0 (3)	
Üniversite	0 (2)		2 (5,25)		-2 (5)		-2 (9,25)		0 (2)	
<i>Medeni durum</i>										
Evli	0 (2)		3,22 ± 3,52		-1,48 ± 2,71		-1 (5,50)		0 (3)	
Bekar	0 (1)	0,432 ^a	3,68 ± 4,13	0,454 ^b	-1,94 ± 4,03	0,409 ^b	-2 (8,50)	0,157 ^a	0 (2)	0,232 ^a

Tablo 4.15. Kategorik değişkenlerde nöbet sıklığı ve anket/ölçek puanlarındaki değişim (n=154) (Devam)

<i>NÖİ tedavi tipi</i>										
Monoterapi	0 (1)	0,108 ^a	3,38 ± 3,74	0,819 ^b	0 (2)	<0,001 ^b	-1 (4)	0,014 ^b	0,17 ± 2,01	0,006 ^b
Politerapi	0 (4)		3,52 ± 3,95		-2 (5)		-4 (10)		-1,07 ± 3,16	
<i>Nöbet türü</i>										
Fokal	-1 (5)	0,256 ^c	3,20 ± 3,86	0,553 ^d	-2,33 ± 3,81	0,578 ^d	-3 (6)	0,534 ^c	0 (2)	0,844 ^c
Jeneralize	0 (1)		3,69 ± 4,0		-1,46 ± 3,23		-1 (6)		0 (2)	
Kombine	0 (0,25)		2,28 ± 2,19		-2,44 ± 4,06		-2,5 (8)		-1 (4,50)	
Sınıflandırılmamış	0 (1,25)		3,28 ± 3,99		-1,92 ± 3,38		-4,5 (9,25)		0,5 (5,25)	

a: Mann Whitney U test; **b:** Student t test; **c:** Kruskal Wallis test; **d:** Tek yönlü ANOVA test

Klinik eczacı tarafından tedavi ile ilgili yapılan öneriler, 39 (%26) hastada kabul edilmiştir. Klinik eczacı önerilerinin kabul edildiği hastalar ile öneri yapılmayan ve önerilerin kabul edilmediği hastaların (%74) nöbet sıklığı, İUBÖ, QOLIE-10, PIES ve PHQ-9 ölçeklerinden aldıkları puanlardaki değişim Tablo 4.16.'da gösterilmektedir. Ayrıca öneri sayısı ile yaş, komorbidite sayısı, nöbet sıklığı, İUBÖ, PIES, QOLIE-10 ve PHQ-9'dan aldığı puanlardaki değişimler arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Bu analize göre, öneri sayısı ile NÖİ sayısı ($r= 0,262$; $p=0,002$) ve QOLIE-10 puanı değişimi ($r=0,208$; $p=0,010$) arasında istatistiksel olarak anlamlı ancak düşük düzeyde bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 4.16. Öneri kabul durumu ile klinik ve hasta tarafından bildirilen sonuçların ilişkisi

	Öneri kabul (n=39)	Kabul edilmeyen ve öneri yapılmayanlar (n=115)	P
Nöbet sıklığı değişimi, ortanca (ÇAA)	0 (0)	0 (2)	0,099 ^a
İUBÖ değişimi, ortanca (ÇAA)	1 (3)	2 (7)	0,022^a
QOLIE-10 değişimi, ortalama \pm SS	-2,18 \pm 3,46	-1,54 \pm 3,37	0,310 ^b
PIES değişimi, ortanca (ÇAA)	-1 (7)	-2 (5)	0,639 ^a
PHQ-9 değişimi, ortanca (ÇAA)	0 (2)	0 (3)	0,656 ^a

ÇAA: Çeyrekler arası açıklık; SS: Standart sapma; a: Mann-Whitney U test; b: Student t test

5. TARTIŞMA

Bu çalışma epilepsili hastalara sunulan kronik bakım kalitesinin literatürle uyumlu olarak düşük olduğu ve doktor eğitimleriyle kısmen iyileştirilebildiğini göstermektedir. Ayrıca kalite indikatörlerine uyulmadığı veya düşük uyum sağlandığı durumlarda meydana gelmesi muhtemel risklerin azaltılmasında klinik eczacılık hizmetlerinin nöbet sıklığı, tedaviye uyum ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkileri tespit edilmiştir.

Epilepside kalite indikatörleri kronik hasta bakımındaki eksiklerin belirlenmesinde, belgelendirme kalitesinin değerlendirilmesinde ve epilepsi alanında bakımın standartlaştırılmasında önemli bir rol oynamaktadır (67). Rutin klinik uygulamada kalite indikatörlerine sunulan uyumun epilepsili hastalara sunulan iyi bakım kalitesi ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Ancak epilepsili hastalara sunulan bakım kalitesinin artmış hasta sayısı ve buna bağlı olarak hasta-hekim görüşme süresinin kısa olmasından dolayı standart epilepsi bakımı genellikle sınırlı kalmaktadır (84). Çalışmanın birinci döneminde kalite indikatörlerine uyumun, nöbet tipi ve sıklığının belgelenmesi, nöbet müdahaleleri ve depresyon semptomları yaşayan hastalar için ruh sağlığı hizmetlerine sevk gibi bazı alanlarda önceki çalışmaların bulgularıyla benzer ve yüksek olduğu tespit edilmiştir (8, 9, 71). Ancak epilepsili hastalar için hasta eğitimi, yaşam kalitesi değerlendirmesi, depresyon taraması yönünden kalite indikatörlerine oldukça düşük bir uyum sağlandığı bulunmuştur (8, 67, 97).

Epilepsili hastalarda nöbet sıklığı ve nöbet tipi tahminleri rutin poliklinik ziyaretlerinde yüksek önemle takip edilmektedir. Mevcut literatürde beklenen bir sonuç olarak nöbet sıklığı ve nöbet tipi tahmini ile ilgili kalite indikatörlerine sunulan yüksek uyum (8, 67, 72, 98) çalışmamızın birinci ve dördüncü dönemlerinde de tespit edilmiştir.

Klinik eczacılık hizmetleri rutin bakım alan epilepsili hastaların nöbet sıklığının azaltılmasına ve nöbetlerin kontrol edilmesine katkı sağlayabilir. Rutin poliklinik ziyaretlerinde nöbetleri devam eden hastalara sunulan bakım hizmetleri nöbet tetikleyicilerinden kaçınma, yaşam tarzı önerileri, tedaviye uyumu artırma ve hasta eğitimi gibi müdahaleleri de içermektedir. Ancak bu kriterlere genellikle düşük düzeyde uyum sağlandığı raporlanmaktadır (72). Çalışmamızın dördüncü döneminde

hekimlerin yalnızca tedavi uyumunu (Kİ-2a) daha fazla sorguladığı tespit edilmiştir. Bu nedenle çalışmanın ikinci döneminde uzman paneli tarafından belirlenen klinik eczacılık hizmetlerinin üçüncü dönemde uygulanması ile hastaların nöbet sıklığında anlamlı bir azalma meydana gelmiştir. Çalışmamıza benzer olarak Li ve arkadaşları (99) tarafından yapılan eczacı tarafından yönetilen ve klinik değerlendirme, dokümantasyon, terapötik ilaç izlemi ve bireyselleştirilmiş epilepsi danışmanlığından oluşan eczacılık hizmetlerinin uygulandığı bir çalışmada da altı aylık takip sürecinde aylık nöbet sıklığı 1,91'den 0,91'e gerileyerek anlamlı bir azalma göstermiştir. Ancak çalışmamızda NÖİ doz artışı yapılan hastaların nöbet sıklığında meydana gelen azalma da anlamlı bulunduğu için klinik eczacılık hizmetlerinin nöbet sıklığı üzerindeki etkilerinin net olmadığı düşünülebilir. Bu nedenle klinik eczacılık hizmetlerinin nöbet sıklığı üzerindeki etkisini değerlendiren randomize kontrollü çalışmalarla daha net sonuçlar tespit edilebilir.

Epilepsili hastalarda tedaviye uyum sorgulaması rutin poliklinik hizmetleri kapsamında yeterli derecede sunulmasa da hekim eğitimi ile iyileştirilebilir. Epilepsili hastalarda uygun tedavi yönteminin yanı sıra tedaviye uyumun sağlanması tedavi başarısızlıklarının önlenmesinde kilit bir rol oynamaktadır (100, 101). Tedaviye uyumun özellikle nöbet sıklığı artan veya nöbet remisyonu sağlanamamış olan hastalarda her poliklinik ziyaretinde değerlendirilmesi tedavi başarısına ulaşmada etkili olabilir. Tedaviye uyum değerlendirmeleri kalite indikatörleri arasında gösterilse de çalışmamızın ilk döneminde bu kalite indikatörüne yeterince uyum gösterilemediği tespit edilmiştir. Ancak çalışmamızın dördüncü döneminde doktor eğitimini takiben tedaviye uyum sorgulamasında anlamlı artış meydana gelmiştir. Kapsamlı literatür taramamız sonucunda tek başına tedaviye uyum ile ilgili kalite indikatörlerine uyumun iyileştirildiği çalışma bulunmamaktadır. Ancak Ma ve arkadaşları (102) tarafından yapılan bir çalışmada optimal tedaviye ulaşmadaki bariyerlerden birinin tedaviye uyumsuzluk olduğu belirtilmektedir .

Klinik eczacılar hasta eğitimi ve farmasötik bakım yoluyla tedaviye uyumun sağlanmasında kilit bir rol oynamaktadır. Çalışmamızın üçüncü döneminde sunulan klinik eczacılık hizmetlerinin literatürle benzer olarak epilepsili hastaların tedaviye uyumu artırdığı tespit edilmiştir (14, 100, 103). AlAjmi ve arkadaşlarının (14) yaptığı bir randomize kontrollü çalışmada, klinik eczacı tarafından epilepsi ve NÖİ hakkında

bilgi içeren broşürler ve yüz yüze görüşmelerle hasta eğitimi sunulan hastaların tedaviye uyumunu anlamlı şekilde artırdığı gösterilmiştir (14). Zheng ve arkadaşları (103) tarafından yapılan multidisipliner ekip içerisinde klinik eczacının yer aldığı ve yalnızca tedaviye uyum iyileştirme müdahaleleri yaptığı bir çalışmada, epilepsili hastaların tedaviye uyumunun artırıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca bu çalışmada depresyon ve anksiyete semptomlarında iyileşme gözlemlendiği de bildirilmiştir. Chandrasekhar ve arkadaşları (100) tarafından yapılan tek kollu bir öncesi-sonrası çalışmasında da tedaviye uyumu yüksek hasta sayısı görüşme öncesi %40 iken görüşme sonrasındaki ikinci ayda %62'ye yükselerek anlamlı artış göstermiştir .

Epilepsi tedavisinde tedaviye uyumsuzluk bir nöbet tetikleyici olarak gösterildiği (104) için tedaviye uyumsuzluğun azaltılması nöbet sıklığı üzerinde olumlu sonuçlar gösterebilir. Jones ve arkadaşları (105) tarafından yapılan bir çalışmada çalışmamıza benzer şekilde tedaviye uyum ve nöbet sıklığı arasında negatif ve orta dereceli ($r=0,344$; $p=0,01$) ilişki tespit edilmiştir. Çalışmamızın üçüncü döneminde İUBÖ puan değişimi ile nöbet sıklığı değişimi arasında tespit edilen negatif ve orta dereceli ilişki, tedaviye uyum iyileştirmelerinin epilepsili hastalar üzerindeki etkisini gösterebilir.

Kronik tedavi alan hastalarda kısa süreli ilaç kullanan hastalara göre karmaşık tedavi rejimleri ve hastaların uzun süreli tedaviden sıkılmalarından dolayı tedaviye uyumsuzluk daha sık görülmektedir (51). Çalışmamızda tanı süresi ile tedaviye uyum değişimi arasında negatif korelasyon tespit edilmiştir. Bu durum kronik bakım alan epilepsili hastaların tedaviye uyumsuzluğa daha açık olduğunu ancak tedaviye uyum değerlendirmeleri ve iyileştirmeleriyle tedaviye uyumlarının artırılabilceğini gösterebilir.

Çalışmamızda hastaların tedaviye uyumunu sağlamakla ilgili en önemli problemin ilaç kullanımını unutmak olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamıza benzer olarak Chandrasekhar ve arkadaşları (100) tarafından yapılan bir çalışmada tedaviye uyumsuzluğun en sık görülen nedeninin NÖİ kullanımını unutmak olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle ilaç kullanım saatlerinin unutulmasını önlemek amacıyla ilaç hatırlatıcılarının kullanımı ve hasta eğitiminin önemi de sıklıkla vurgulanmaktadır (106). Nöbet kontrolünü sağlamak amacıyla yapılan rutin müdahalelere ek olarak

linik eczacı tarafından sunulan eğitim, tedaviye uyumu artırma stratejileri ve ilaç ilişkili sorunlarla ilgili yapılan öneriler tedavi optimizasyonuna katkı sunabilir.

Epilepsili hastalar için hasta eğitimleri ve danışmanlık hizmetleri, rutin poliklinik uygulamalarında yeterince sağlanamamaktadır. Hastaların epilepsi ve tedavisi ile ilgili düşük bilgi düzeyleri nöbet ilişkili yaralanma riski, depresyon ve aile planlama gibi çeşitli risklere neden olabilir. Basılı eğitim içerikleri, yapılandırılmış ve çevrimiçi eğitim programları, nöbet günlükleri ve hatırlatıcılar gibi çeşitli eğitim stratejilerinin epilepsi bakımı üzerinde olumlu etkileri gösterilmiştir (42). Hasta eğitimi epilepsi bakımının önemli bir yönü olmakla birlikte epilepsili hastaların ilaç kullanımı, tedaviye uyumu, güvenlik sorunları, ilk yardım ve nöbet türleri dahil olmak üzere epilepsinin çeşitli yönleri hakkındaki bilgilerini artırmayı amaçlamaktadır (9, 71, 98). Rutin poliklinik hizmetleri arasında bir kalite indikatörü olarak gösterilen hasta eğitimlerine, çalışmamızın birinci ve dördüncü dönemlerinde düşük uyum gösterilmiştir. Çalışmamızın dördüncü döneminde birinci döneme kıyasla yalnızca duygu-durum bozuklukları yönünden hastalara bilgilendirme yapılması kalite indikatörüne (Kİ-3d) uyum oranı artmıştır. Fitzsimons ve arkadaşları (8) tarafından yapılan bir gözlemsel çalışmada hasta eğitimi ve danışmanlık hizmeti sağlanmasıyla ilgili kalite indikatörüne uyum oranının %32 olduğu tespit edilmiştir. Benzer olarak Wasade ve arkadaşlarının (97) yaptığı bir çalışmada da %37 oranında hasta eğitimi sağlandığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte hasta eğitiminin hastalara çoğunlukla sağlanmasına rağmen doktorların belgelendirmeye ayırdığı fazla zamandan dolayı kaydedilemeyeceği öne sürülmüştür (67). Çalışmamızda kalite indikatörlerine uyum oranları prospektif olarak değerlendirilmiştir. Bu nedenle tespit edilen düşük uyum oranının belgelendirme süresinden ziyade hasta-doktor görüşme süresinin kısa olması ve bir doktora düşen günlük hasta sayısının fazla olmasından kaynaklanacağı düşünülebilir.

Epilepsili hastalar için yaşam kalitesi değerlendirmeleri rutin poliklinik hizmetlerinde yer alsa da ihmal edilmektedir. Ayrıca yaşam kalitesi değerlendirmeleri hem bir terapötik sonuç hem de hastalara sunulan eğitimlerin bir sonucu olarak değerlendirilmektedir (107). Literatürle benzer olarak çalışmamızda, yaşam kalitesi değerlendirmeleri birinci ve dördüncü dönemlerde hekimler tarafından ihmal edilmiştir (67, 97). Yaşam kalitesi değerlendirmeleri genellikle hasta tarafından

raporlanan bir araç ile tespit edildiği ve bu araçların kullanımı bilimsel çalışmalarla sınırlı kaldığı için rutin poliklinik hizmetlerinde sıklıkla ihmal ediliyor olabilir. Bu nedenle farmasötik bakımın nihai sonuç çıktularından biri olması nedeniyle yaşam kalitesi klinik eczacılar tarafından değerlendirilebilir ve iyileştirilebilir (108). Shawna ve arkadaşları (109) tarafından yapılan bir kalite iyileştirme çalışmasında epilepside klinik eczacılık hizmetleri için performans göstergeleri arasında yaşam kalitesi değerlendirmesi ve iyileştirmeleri yer almaktadır.

Epilepsinin hastalar üzerindeki etkisi nöbetler, advers etkiler ve komorbiditelerden kaynaklandığından, yaşam kalitesi değerlendirmelerinde bu etkiler de değerlendirilmelidir. Epilepsili hastalara sunulan ilaç, hastalık bilgisi ve güvenlik önlemlerini içeren eğitimlerle muhtemel bilgi düzeylerinin artırılması, tedaviye uyum sağlanması ve nöbet sıklıklarının azaltılması epilepsinin hastalar üzerindeki etkisini azaltmada ve yaşam kalitesini artırmada katkı sunabilir. Çalışmamızın üçüncü döneminde epilepsinin hasta üzerindeki etkisinin azaltıldığı ve yaşam kalitesinin artırıldığı tespit edilmiştir. Çalışmamızda kullanılan PIES ölçeğinin ‘komorbiditeler’ alt boyutu dışındaki tüm boyutlarda ve toplam puanında anlamlı azalmalar meydana gelmiştir. Ancak Martz ve arkadaşlarının (110) yaptığı bir çalışmada PIES’in minimum klinik anlamlı değişiminin %8 ve üzerinde olması gerektiği tespit edilmiştir. Bu çalışmaya göre çalışmamızda yalnızca ‘nöbetler’ alt boyutundaki değişim (%10,5) klinik anlamlı kabul edilebilir.

Tedaviye uyumun artırılması ile nöbet sıklığının azaltılması epilepsinin hastalar üzerindeki etkisinin azalmasına ve yaşam kalitesinin artmasına katkı sunmuş olabilir. Çalışmamızda hem tedaviye uyum hem de nöbet sıklığı ile PIES’in alt boyutları ve toplam puanlarında anlamlı ilişkilerin tespit edilmesi bu sonucu desteklemektedir. Çalışmamıza benzer olarak Shahraki ve arkadaşları (53) tarafından yapılan bir çalışmada nöbetlerin hastalar üzerindeki etkisini belirlemek için geliştirilen Liverpool Nöbet Şiddeti Ölçeği (Liverpool Seizure Severtiy Scale) puanları ile tedaviye uyum arasında anlamlı ilişki ($\beta = -0,33$, $p < 0,0001$) tespit edilmiştir.

Epilepsi yönetimi, advers olaylar, ilaç etkileşimleri, kemik yoğunluğunda azalma ve teratojenite gibi ek riskler taşıyan karmaşık bir süreç olarak tanımlanmaktadır (111, 112). Nöbet önleyici ilaçların bilişsel, psikiyatrik ve genel yan etkileri olabileceğinden, poliklinikte NÖİ ile ilişkili yan etkilerin değerlendirilmesi ve

belgelenmesi kritik önem taşımaktadır (113, 114). Ancak çalışmamızın hem birinci hem de dördüncü döneminde, daha önceki çalışmalara benzer şekilde hekimler tarafından düşük oranda NÖİ ilişkili potansiyel advers olayların değerlendirildiği tespit edilmiştir (8, 9, 97).

Çalışmamızın üçüncü döneminde, klinik eczacılık hizmetlerinin bir parçası olarak yan etkiler PIES ölçeğinin ‘ilaç advers etkileri’ bölümündeki sorularla değerlendirilmiş ve görüşmeler arasında anlamlı iyileşme sağlanmıştır. Ayrıca PIES’in ‘ilaç advers etkileri’ bölümünde somnolans, sersemlik, baş ağrısı, baş dönmesi ve sinirlilik gibi nöropsikiyatrik yan etkiler sorgulanmaktadır. Pham ve arkadaşları (115) tarafından yapılan bir çalışmada epilepsili hastaların yaklaşık %57’sinde baş dönmesi, baş ağrısı veya uyku bozuklukları gibi yan etkiler tespit edilmiştir.

Kronik hastalığı olan hastalarda tedaviye uyumsuzluk veya düşük uyum advers olaylarla ilişkili olduğundan (116) çalışmamızda tedaviye uyumun artırılması NÖİ yan etkilerinin azalmasına neden olmuş olabilir. Bununla birlikte ilaç yan etkileri yaşayan hastalarda ilaç atlama ve ilaç dozlarını azaltma gibi çeşitli otonom yöntemlerle tedaviye uyumu azaltabilir (116, 117). Bu nedenle çalışmamızın üçüncü döneminde hastaların tedaviye uyumunun artırılması ve yan etkilerin azaltılması arasındaki ilişkinin hangi parametreden kaynaklandığını tespit etmek zordur. Ancak klinik eczacılık hizmetleri ile sunulan düzenli ilaç kullanım alışkanlıklarının sağlanması özellikle günün aynı saatlerinde ilaç alınmamasından kaynaklanabilecek uyku bozukluğu ve sersemlik gibi yan etkilerde azalmaya neden olmuş olabilir. Ayrıca hastaların NÖİ yan etkileri konusunda daha bilinçli olması yan etki tespit edildiğinde hekime başvurarak doz değişikliği veya ilaç değişimi gibi müdahalelerin yapılmasına ve dolayısıyla takip dönemi içerisinde yan etkilerin azalmasına neden olmuş olabilir.

Ayrıca çalışmamızın üçüncü döneminde epilepsili hastalara rutin bakım hizmetinin yanı sıra klinik eczacı tarafından verilen eğitimin, yaşam kalitesi üzerindeki olumlu etkisi literatürle benzerdir. Fontaine ve arkadaşları (118) yapılan, hemşireler tarafından epilepsili hastalara sunulan eğitimsel müdahalelerinin yaşam kalitesi üzerindeki etkisini QOLIE-31 ölçeği ile değerlendiren çalışmada eğitimden sonraki altıncı ayda yaşam kalitesi anlamlı olarak iyileştirilmiştir. Eshiet ve arkadaşları (10) tarafından yapılan bir çalışmada ise farmasötik bakım ve hasta eğitimi ile epilepsili hastalarda kontrol grubuna göre daha iyi yaşam kalitesi puanları elde edilmiştir. Bu

çalışmada, çalışmamızla benzer şekilde bir yaklaşım kullanılarak hastalara nöbetleri tetikleyen bireysel faktörlerin tanınması ve bunlardan kaçınılması, auraların erken tanımlanması ve nöbetlerin etkisini azaltmaya yönelik güvenlik önlemleri (yaralanmalar gibi), epilepsinin psikososyal yönleri yaşam kalitelerini nasıl iyileştirebilecekleri ile ilgili bilgilendirici eğitim içeriği sağlanmıştır. Hasta eğitimleri rutin bakım hizmetlerinin bir parçası olarak hekimler tarafından yeterince sağlanamadığı için klinik eczacılık hizmetleriyle bu eksiklik giderilebilir.

Tarhini ve arkadaşları (119) tarafından yapılan bir çalışmada epilepsili hastaların epilepsi bilgi düzeylerinin yüksek olmasının iyi yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Ancak çalışmamızın kapsamında epilepsi ile ilgili bilgi düzeyi tespiti yapılmadığı için yaşam kalitesi ile ilişkisi tespit edilememiştir. Gelecekteki çalışmalarda rutin olarak hastaların bilgi düzeylerinin tespit edilerek bilgi eksikliği bulunan alanlara yönelik eğitimlerin sağlanması hasta eğitimlerinin uygulanabilirliğini artırabilir.

Epilepsili hastaların farmakolojik tedavisinde çoklu ilaç kullanımı yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkilere neden olmaktadır. Epilepsili hastalarda nöbet kontrolünün sağlanmasında politerapi ihtiyacı nöbet kontrolünün yeterince iyi sağlanamadığı durumlarda tercih edilmektedir. Bu nedenle psikiyatrik yan etkilerin ortaya çıkma olasılığı politerapiye bağlı olarak artabilir. Rajabi ve arkadaşları (120) tarafından yapılan bir çalışmada monoterapi alan hastaların politerapi alan hastalara göre daha iyi yaşam kalitesine sahip olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda ise NÖİ tedavi tipi politerapi olan hastalarda klinik eczacılık hizmetleri ile yaşam kalitesinde meydana gelen değişim daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Bu durum politerapi alan hastaların eğitimsel müdahalelere duyduğu gereksinimin daha fazla olduğunu gösterebilir. Yadav ve arkadaşları (121) tarafından yapılan bir çalışmada yaşam kalitesini artırmak için psikiyatrik komorbidite ve nöbet önleyici ilaçların yan etki profili açısından değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Epilepsili hastaların yaşam kalitesi tedaviye uyumları artırılarak ve nöbet sıklığı azaltılarak iyileştirebilir. Tedrus ve arkadaşları (122) tarafından yapılan bir çalışmada nöbet sıklığı düşük olan hastaların nöbet sıklığı yüksek hastalara kıyasla daha iyi yaşam kalitesine sahip olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda tespit edilen nöbet sıklığı değişiminin ile QOLIE-10 puan değişimiyle anlamlı ilişki bu çalışma ile

paralel olduğunu gösterebilir. Ancak bazı çalışmalarda nöbet sıklığının yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı (123) ve kötü yaşam kalitesi üzerindeki en önemli etkinin psikiyatrik komorbiditeler olduğu savunulmaktadır (124). Ayrıca epilepsili hastaların yaşam kalitesi yan etki yönetimi ile iyileştirilebilir. Özellikle NÖİ'lerin psikiyatrik yan etkileri enerji durumu, halsizlik, unutkanlık üzerinde etkilere neden olabilir ve hastaların iş yapabilme ve sosyal hayattaki rollerini olumsuz olarak etkileyebilir (125). Çalışmamızda PIES'in 'ilaç advers etkileri' bölümü puanlarındaki değişim ile QOLIE-10 puan değişimi arasında anlamlı korelasyon bulunmuştur. Wang ve arkadaşları (126) tarafından yapılan bir çalışmada epilepsili hastalarda yaşam kalitesini olumlu olarak etkileyecek yöntemlerin NÖİ yan etkileri ve psikiyatrik komorbiditeler üzerinde olması vurgulanmıştır. Çalışmamızda hastaların depresif özelliklerinde anlamlı değişiklik tespit edilmese de yaşam kalitesi iyileştirilmiştir. Bu durum hastaların yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde diğer psikiyatrik değerlendirmelerin kullanılmamasından kaynaklanıyor olabilir. Epilepsili hastaların yaşam kalitesi psikiyatrist, klinik eczacı ve nörologlardan oluşan multidisipliner ekiple iyileştirilebilir (103).

Epilepsinin ve bir advers etki olarak NÖİ'lerin epilepsili hastaların kemik sağlığı üzerinde olumsuz etkilere neden olmasından dolayı kemik sağlığı değerlendirmelerinin yapılması epilepsili hastalarda önemli takip parametrelerinden biridir. Pugh ve arkadaşları (67) tarafından yapılan bir çalışmada iki yıldan uzun süredir NÖİ kullanan epilepsili hastaların %62'sinde kemik sağlığı değerlendirmesi yapıldığı tespit edilmiştir. Bu oran çalışmamızın birinci döneminde elde edilen ilgili kalite indikatörüne sağlanan uyumla (Kİ-4) benzerdir. Kemik sağlığı değerlendirmeleri, çalışmamızın ikinci döneminde düşük riskli olarak değerlendirildiği için klinik eczacılık hizmetleri kapsamında üçüncü dönemde incelenmemiştir. Ancak çalışmanın dördüncü döneminde hekimlere kalite indikatörlerine uyum ile ilgili sözlü ve yazılı eğitim verilmesi ile kemik mineral ölçümü Kİ-4'e uyumu artmıştır. Ayrıca son yıllarda yayınlanan birçok çalışmada epilepsili hastaların kemik sağlığı değerlendirmelerine dikkat çekildiği için (127-129) hekimlerin dördüncü dönemde sunulan eğitimden bağımsız olarak Kİ-4'e uyum oranları artmış olabilir.

Epilepsi tanılı hastalarda depresyon gibi psikiyatrik komorbiditeler sıklıkla görülmektedir. Epilepsili hastalarda depresyon prevalansının yaklaşık %30' a kadar ulaşabildiği tahmin edilmektedir (76). Ancak polikliniklerde epilepsili hastalar için depresyon taramasının genellikle hekimler tarafından göz ardı edildiği ve bu nedenle tedavi boşluğu olduğu belirtilmektedir (130). Quan Li ve arkadaşları (131) tarafından yapılan bir çalışmada depresyon için tedavi boşluğu oranının epilepsili hastalarda %72,5 olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda ise doğrudan tedavi boşluğu hesaplanmasa da birinci dönemde depresyonun tespiti ilişkili kalite indikatörüne (Kİ-5) sağlanan uyumun düşük olduğu saptanmıştır. Ayrıca çalışmamızın dördüncü döneminde hekimlere sunulan eğitim ile depresyon tespiti kalite indikatörüne uyum oranı anlamlı olarak artmıştır. Hekimlere ve hastalara depresyon taraması ile ilgili sağlanacak eğitimlerin tedavi boşluğunu azaltmada etkili olabileceği belirtilmektedir (132).

Çalışmamızın üçüncü döneminde hem başlangıç hem de 6 aylık takip döneminin sonunda orta ve daha şiddetli düzeyde depresyon oranı yaklaşık %28 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar epilepsili hastalardaki depresyon prevalansı ile uyumlu olsa da klinik eczacı tarafından sunulan hizmetlerin epilepsili hastalardaki depresyon oranları üzerinde etkili olmadığını göstermektedir. Literatürde eczacı tarafından sunulan hizmetlerin epilepsili hastaların duygu-durumları üzerindeki etkisi az sayıda çalışmada incelenmiştir.

Yang Zheng ve arkadaşları (103) tarafından yapılan bir kontrollü çalışmada eczacının da yer aldığı bir multidisipliner ekipte eczacı yalnızca tedaviye düşük uyumu olan hastalara hizmet sağlamışken depresif duygu-durum saptanan hastalar psikiyatriste yönlendirilmiştir. Çalışmada 12 aylık takip dönemi sonunda depresyon ve anksiyete oranlarında anlamlı düşüş ve tedaviye uyumlu hasta sayısında anlamlı artış tespit edilmiştir. Çalışmamızda tedaviye uyumu değerlendirmek amacıyla kullanılan İUBÖ puanındaki artışın PHQ-9 değişimi ile zayıf ancak anlamlı ilişki tespit edilse de PHQ-9 puanındaki değişimin anlamlı olmaması tek başına tedaviye uyum ve hasta eğitiminin epilepsili hastaların depresif semptomları üzerinde etkili olmayacağını gösterebilir.

Martha Losada-Camacho (133) tarafından yapılan bir çalışmada ise epilepsi tanılı kadın hastalara ilaç incelemesi, hasta eğitimi, tedaviye uyum iyileştirme,

tetikleyiciler ile ilgili bilgiden oluşan farmasötik bakım programı sağlanmış ve 6 ay sonra müdahale grubunda depresif duygu-durum tespit edilen hasta oranı %49'dan %30'a azalmıştır. Ayrıca bu çalışma literatürde yalnızca eczacı müdahalesi ile epilepsili hastaların depresif özelliklerinin iyileştirildiğini gösteren tek çalışmadır. Bu çalışmada çalışmamızdan farklı olarak popülasyonun epilepsili kadın hastalardan oluşması ve epilepsili kadın hastaların epilepsili erkek hastalara göre daha fazla depresif özellik göstermesinden dolayı yapılan müdahaleler daha etkili olmuş olabilir.

İlaçla ilgili sorunların (İLİS) tespit edilmesi ve bu problemlere yönelik çözümler sunulması optimal ilaç tedavisini sağlamada önemli bir role sahiptir. Epilepsi tedavisinde kullanılan NÖİ'lerin özellikle yan etki ve ilaç etkileşimi potansiyelleri düşünüldüğünde İLİS'lerin tespiti ve yönetimi daha önemli bir hale gelmektedir (134). Klinik eczacılık hizmetlerinin İLİS'lerin tespit edilip çözülmesinde olumlu etkileri diğer kronik hastalıklarda olduğu gibi epilepsi tedavisinde de gösterilmiştir (135).

Özdağ ve arkadaşları (136) tarafından yapılan 39 epilepsili hastanın katıldığı bir çalışmada hasta başına 1,5 İLİS tespit edildiği ve İLİS'lere yönelik yapılan önerilerin %71,2'sinin kabul edildiği ve sorunların %62,7'sinin çözüldüğü tespit edilmiştir. Bu çalışmaya kıyasla çalışmamızda hasta başına yapılan öneri sayısının daha düşük olması çalışmamızda herhangi bir İLİS sınıflandırma ölçütü kullanılmamasından ve hasta düzeyindeki önerilerin dahil edilmemesinden kaynaklanmaktadır. Shahrani ve arkadaşları (137) tarafından bir farmakoterapi kliniğinde yapılan ve klinik eczacı tarafından hasta başına 4,37 olmak üzere 857 İLİS tespit edilen bir çalışmada ise en yaygın İLİS'in hasta eğitimi ve bilgilendirilmesi (%22,8) olduğu ve en yaygın klinik eczacılık müdahalesinin hasta eğitimi (%41,7) olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızın sonuçları ile karşılaştırıldığında hem hekime yapılan öneriler hem de hasta eğitiminin tüm hastalara sağlanmasından dolayı benzer olduğu söylenebilir.

Taube ve arkadaşları (85) tarafından yapılan retrospektif bir çalışmada ise klinik eczacılar tarafından düzenlenen 446 randevuda %27'sinde ilaç müdahaleleri gerçekleştirilmiştir. Bu müdahalelerin %18,7'si doz önerisi, %11,1'i ilaç başlama, %3'ü ise ilaç kesme müdahalelerinden oluşmakta olup diğer öneriler ise depresyon ve anksiyete izlemlerinin yapılmasıdır. Çalışmanın Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılması ve klinik eczacıların reçeteleme yetkilerinin bulunmasından dolayı

çalışmamıza kıyasla daha fazla müdahale yapılmıştır. Ancak çalışmamızda ise klinik eczacı önerilerinin yan etki izlemi, ilaç etkileşimi ve tetkik istemi gibi tedavi izlemine ve optimizasyonuna olumlu katkısı gösterilmektedir. Ayrıca Taube ve arkadaşlarının çalışmasında depresyon ve anksiyete taramaları çalışmamızda olduğu klinik eczacı tarafından sırasıyla PHQ-9 ve GAD-7 ile yapılmıştır. Epilepsi hastalarına sunulan rutin bakım hizmetlerine ek olarak klinik eczacılık entegre edilmesi ve hastaların depresyon ve anksiyete taramalarının gerçekleştirilerek tedavi boşluklarının tamamlanmasında faydalı olabilir.

Epilepsi tedavisinin kadın ve gebe hastalarda ayrıca yönetilmesi doğum kusurlarının ve istenmeyen gebeliklerin önlenmesine katkı sağlamaktadır. Birçok NÖİ gebelik döneminde güvenle kullanılsa da valproik asit gibi teratojenite riski yüksek ajan da bulunmaktadır (138). Ayrıca EİNÖİ'lerin oral kontraseptif ilaçlarla birlikte kullanımını hem oral kontraseptif hem de NÖİ etkinliğini azaltabilir. Bu nedenlerden dolayı sağlık hizmeti sağlayıcılarının epilepsili kadın hastaları kontrasepsiyon yöntemleri hakkında bilgilendirmeleri, potansiyel ilaç etkileşimlerini değerlendirmeleri ve doğum kusurlarını önlemek için 400 mcg/gün dozunda folik asit takviyesi önerilmektedir (138, 139). Ancak önceki çalışmalar bu önerilerin klinik uygulamalarda tutarlı bir şekilde takip edilmediğini göstermiştir (8, 9, 98, 140). Benzer olarak çalışmamızın hem birinci hem de dördüncü döneminde bu tavsiyelere uyulmadığı tespit edilmiştir (Kİ-8,9). Önceki çalışmalarla karşılaştırıldığında, çalışmamızda kadın ve gebe hastalar ile ilgili kalite göstergelerine uyulmamasının nedenlerinin hasta-hekim görüşmelerinin uzunluğu, hekim başına düşen fazla hasta sayısı ve hekimlerin deneyim düzeyi gibi faktörlerle ilişkili olabilir. Suto ve arkadaşları (141) tarafından yapılan bir çalışmada nörologların oral kontraseptif ve NÖİ etkileşimleri ile ilgili bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda bakım hizmetlerinin bu yönlerinin hastalara yeterince sağlanamaması çeşitli risklere neden olacağı için klinik eczacılık hizmetleri kapsamında değerlendirilebileceği düşünülmektedir. Ancak çalışmamızın üçüncü döneminde doğurganlık döneminde olan ve EİNÖİ kullanan kadın hastaların oral kontraseptif kullanmamasından dolayı ilaç etkileşimi tespit edilemese epilepsili kadın hastaların oral kontraseptif kullanımının sorgulanması sunulan bakım hizmetinin kalitesini artırmaktadır.

Her çalışmada olduğu gibi bu tez çalışmasında da bazı kısıtlılıkların olması kaçınılmazdır. Öncelikle çalışmanın birinci döneminde poliklinikte çalışan hekimler çalışma içeriğinden habersiz olmasına rağmen poliklinikte klinik eczacı bulunmasından dolayı Hawthorn etkisi oluşmuş olabilir. Çalışmanın üçüncü döneminde bazı hastalarla yapılan uzun görüşmeler hastaların anket soruları üzerinde kısa süreli düşünmesine ve yanlış yorumlamalarına neden olmuş olabilir. Ayrıca kullanılan anket ve ölçeklerin sübjektif değerlendirme araçları olması da göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmanın üçüncü döneminde klinik eczacı tarafından hekimlere yapılan öneriler standart bir araç kullanılarak oluşturulmadığı için kapsamlı bir öneri ve çözüm listesi çalışmada sunulamamıştır. Ayrıca bu çalışma tek merkezde yürütülen bir çalışma olmasından dolayı çalışma sonuçlarını tüm kronik epilepsili hastalar için genellenmemesi gerekmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışma epilepsili hastalara poliklinikte sunulan rutin bakım hizmetlerinin kalite indikatörlerine düşük uyum gösterdiği ve potansiyel risklere karşı geliştirilen klinik eczacılık hizmetlerini önemini göstermektedir. Bu çalışma ile kronik epilepsi bakımında meydana gelen tedavi boşluklarının giderilmesinde klinik eczacılık hizmetlerinin rutin bakıma ek olarak sunulmasının epilepsili hastalarda olumlu etkileri gösterilmektedir. Hasta eğitimi, tedaviye uyum iyileştirmeleri ve ilaç ilişkili sorunların azaltılmasını hedefleyen klinik eczacılık hizmetlerinin epilepsili hastaların yaşam kalitesini iyileştirebileceği ve epilepsi ile yaşayan kişiler üzerindeki olumsuz etkilerin azaltılabileceği düşünülmektedir. Ayrıca epilepsili hastalarda sıklıkla meydana gelen psikiyatrik hastalıklar rutin poliklinik uygulamalarında yeterince değerlendirilmemektedir. Epilepsili hastalarda rutin olarak psikiyatrik hastalık ve semptom değerlendirmelerinin yapılması ve uygun tedavilerin hastalara sağlanması ile yaşam kalitesi artırılabilir.

7. KAYNAKLAR

1. Perucca P, Scheffer IE, Kiley M. The management of epilepsy in children and adults. *Med J Aust.* 2018;208(5):226-33.
2. Tang F, Zhu G, Jiao Z, Ma C, Chen N, Wang B. The effects of medication education and behavioral intervention on Chinese patients with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2014;37:157-64.
3. Pugh M, Berlowitz D, Montouris G, Bokhour B, Cramer J, Bohm V, et al. What constitutes high quality of care for adults with epilepsy? *Neurology.* 2007;69(21):2020-7.
4. Patel AD. Measuring Quality of Epilepsy Care: The AAN Quality Measures. *Pediatr Neurol.* 2021;117:19-20.
5. Pugh MJ, Berlowitz DR, Montouris G, Bokhour B, Cramer JA, Bohm V, et al. What constitutes high quality of care for adults with epilepsy? *Neurology.* 2007;69(21):2020-7.
6. Patel AD, Baca C, Franklin G, Herman ST, Hughes I, Meunier L, et al. Quality improvement in neurology. *Neurology.* 2018;91(18):829.
7. O'Neill DC. Outcome-centered antiepileptic therapy: Rate, rhythm and relief.: Implementing AAN Epilepsy Quality Measures in clinical practice. *Epilepsy Behav.* 2015;53:108-11.
8. Fitzsimons M, Dunleavy B, O'Byrne P, Dunne M, Grimson J, Kalra D, et al. Assessing the quality of epilepsy care with an electronic patient record. *Seizure.* 2013;22(8):604-10.
9. Moura LM, Mendez DY, De Jesus J, Andrade RA, Weissman JS, Vickrey BG, et al. Association of adherence to epilepsy quality standards with seizure control. *Epilepsy Res.* 2015;117:35-41.
10. Eshiet UI, Okonta JM, Ukwue CV. Impact of a pharmacist-led education and counseling interventions on quality of life in epilepsy: A randomized controlled trial. *Epilepsy Res.* 2021;174:106648.
11. Ahmed A, Dujaili JA, Rehman IU, Chuah LH, Hashmi FK, Awaisu A, et al. Effect of pharmacist care on clinical outcomes among people living with HIV/AIDS: a systematic review and meta-analysis. *Res Social Adm Pharm.* 2022;18(6):2962-80.
12. Besemah NA, Sartika RAD, Sauriasari R. Effect of pharmacist intervention on medication adherence and clinical outcomes of type 2 diabetes mellitus outpatients in primary healthcare in Indonesia. *J Res Pharm Pract.* 2020;9(4):186-95.
13. Delage C, Lelong H, Brion F, Blacher J. Effect of a pharmacist-led educational intervention on clinical outcomes: a randomised controlled study in patients with hypertension, type 2 diabetes and hypercholesterolaemia. *Eur J Hosp Pharm.* 2021;28(e1):e197-e202.
14. AlAjmi R, Al-Aqeel S, Baz S. The impact of a pharmacist-led educational interview on medication adherence of Saudi patients with epilepsy. *Patient Prefer Adherence.* 2017:959-64.

15. Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, Bogacz A, Cross JH, Elger CE, et al. ILAE official report: a practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia*. 2014;55(4):475-82.
16. Devinsky O, Vezzani A, O'Brien TJ, Jette N, Scheffer IE, de Curtis M, et al. Epilepsy. *Nat Rev Dis Primers*. 2018;4(1):18024.
17. Scheffer IE, Berkovic S, Capovilla G, Connolly MB, French J, Guilhoto L, et al. ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia*. 2017;58(4):512-21.
18. Asadi-Pooya AA, Brigo F, Lattanzi S, Blumcke I. Adult epilepsy. *The Lancet*. 2023;402(10399):412-24.
19. Anwar H, Khan QU, Nadeem N, Pervaiz I, Ali M, Cheema FF. Epileptic seizures. *Discoveries*. 2020;8(2).
20. Kanner AM, Bicchi MM. Antiseizure medications for adults with epilepsy: a review. *JAMA*. 2022;327(13):1269-81.
21. Ngugi AK, Bottomley C, Kleinschmidt I, Sander JW, Newton CR. Estimation of the burden of active and life-time epilepsy: a meta-analytic approach. *Epilepsia*. 2010;51(5):883-90.
22. Fiest KM, Sauro KM, Wiebe S, Patten SB, Kwon C-S, Dykeman J, et al. Prevalence and incidence of epilepsy: a systematic review and meta-analysis of international studies. *Neurology*. 2017;88(3):296-303.
23. Chen Z, Brodie MJ, Ding D, Kwan P. Editorial: Epidemiology of epilepsy and seizures. *Front Epidemiol*. 2023;3.
24. Beghi E. The epidemiology of epilepsy. *Neuroepidemiology*. 2020;54(2):185-91.
25. Beghi E, Giussani G, Nichols E, Abd-Allah F, Abdela J, Abdelalim A, et al. Global, regional, and national burden of epilepsy, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol*. 2019;18(4):357-75.
26. Trinka E, Rainer LJ, Granbichler CA, Zimmermann G, Leitinger M. Mortality, and life expectancy in Epilepsy and Status epilepticus—current trends and future aspects. *Front Epidemiol*. 2023;3.
27. Levira F, Thurman DJ, Sander JW, Hauser WA, Hesdorffer DC, Masanja H, et al. Premature mortality of epilepsy in low- and middle-income countries: A systematic review from the Mortality Task Force of the International League Against Epilepsy. *Epilepsia*. 2017;58(1):6-16.
28. Thurman DJ, Logroscino G, Beghi E, Hauser WA, Hesdorffer DC, Newton CR, et al. The burden of premature mortality of epilepsy in high-income countries: A systematic review from the Mortality Task Force of the International League Against Epilepsy. *Epilepsia*. 2017;58(1):17-26.
29. Muhigwa A, Preux P-M, Gérard D, Marin B, Boumediène F, Ntamwira C, et al. Comorbidities of epilepsy in low and middle-income countries: systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2020;10(1):9015.

30. Beghi E, Carpio A, Forsgren L, Hesdorffer DC, Malmgren K, Sander JW, et al. Recommendation for a definition of acute symptomatic seizure. *Epilepsia*. 2010;51(4):671-5.
31. Hesdorffer DC, Tomson T, Benn E, Sander JW, Nilsson L, Langan Y, et al. Combined analysis of risk factors for SUDEP. *Epilepsia*. 2011;52(6):1150-9.
32. Goldberg EM, Coulter DA. Mechanisms of epileptogenesis: a convergence on neural circuit dysfunction. *Nat Rev Neurosci*. 2013;14(5):337-49.
33. Engel J. *Seizures and epilepsy*: Oxford University Press, USA; 2013.
34. Flynn S, Babi MA. Anticonvulsants. The authors wish to acknowledge Dr. Vahn A. Lewis for his past contributions to this chapter. In: Dowd FJ, Johnson BS, Mariotti AJ, editors. *Pharmacology and Therapeutics for Dentistry (Seventh Edition)*: Mosby; 2017. p. 176-92.
35. Asadi-Pooya AA, Brigo F, Lattanzi S, Blumcke I. Adult epilepsy. *Lancet*. 2023;402(10399):412-24.
36. Thijs RD, Surges R, O'Brien TJ, Sander JW. Epilepsy in adults. *Lancet*. 2019;393(10172):689-701.
37. Ferlisi M, Shorvon S. Seizure precipitants (triggering factors) in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2014;33:101-5.
38. Moshé SL, Perucca E, Ryvlin P, Tomson T. Epilepsy: new advances. *Lancet*. 2015;385(9971):884-98.
39. Perucca E, Johannessen SI. The ideal pharmacokinetic properties of an antiepileptic drug: how close does levetiracetam come? *Epileptic Disord*. 2003;5 Suppl 1:S17-26.
40. Akyüz E, Köklü B, Ozenen C, Arulsamy A, Shaikh MF. Elucidating the Potential Side Effects of Current Anti-Seizure Drugs for Epilepsy. *Curr Neuropharmacol*. 2021;19(11):1865-83.
41. Sadr SS, Javanbakht J, Javidan AN, Ghaffarpour M, Khamse S, Naghshband Z. Descriptive epidemiology: prevalence, incidence, sociodemographic factors, socioeconomic domains, and quality of life of epilepsy: an update and systematic review. *Arch Med Sci*. 2018;14(4):717-24.
42. Shafer PO, Buchhalter J. Patient Education: Identifying Risks and Self-Management Approaches for Adherence and Sudden Unexpected Death in Epilepsy. *Neurol Clin*. 2016;34(2):443-56, ix.
43. Sabaté E. *Adherence to long-term therapies: evidence for action*: World Health Organization; 2003.
44. Faught E, Duh MS, Weiner JR, Guerin A, Cunnington MC. Nonadherence to antiepileptic drugs and increased mortality: findings from the RANSOM Study. *Neurology*. 2008;71(20):1572-8.
45. Davis KL, Candrilli SD, Edin HM. Prevalence and cost of nonadherence with antiepileptic drugs in an adult managed care population. *Epilepsia*. 2008;49(3):446-54.

46. Cramer JA, Glassman M, Rienzi V. The relationship between poor medication compliance and seizures. *Epilepsy Behav.* 2002;3(4):338-42.
47. Ernawati I, Islamiyah WR, Sumarno. How to Improve Clinical Outcome of Epileptic Seizure Control Based on Medication Adherence? A Literature Review. *Open Access Maced J Med Sci.* 2018;6(6):1174-9.
48. Anghel LA, Farcas AM, Oprean RN. An overview of the common methods used to measure treatment adherence. *Med Pharm Rep.* 2019;92(2):117-22.
49. Paschal AM, Hawley SR, St Romain T, Ablah E. Measures of adherence to epilepsy treatment: review of present practices and recommendations for future directions. *Epilepsia.* 2008;49(7):1115-22.
50. Chaudri NA. Adherence to Long-term Therapies Evidence for Action. *Ann Saudi Med.* 2004;24(3):221-2.
51. Amha H, Memiah P, Getnet A, Mengist B, Gedfew M, Ayenew T, et al. Antiseizure medication nonadherence and its associated factors among Epileptic patients in Ethiopia, a systematic review and meta-analysis. *Seizure.* 2021;91:462-75.
52. Liu L, Yiu CH, Yen DJ, Chou MH, Lin MF. Medication education for patients with epilepsy in Taiwan. *Seizure.* 2003;12(7):473-7.
53. Hamedi-Shahraki S, Eshraghian MR, Yekaninejad MS, Nikoobakht M, Rasekhi A, Chen H, et al. Health-related quality of life and medication adherence in elderly patients with epilepsy. *Neurol Neurochir Pol.* 2019;53(2):123-30.
54. Ettinger AB, Good MB, Manjunath R, Edward Faught R, Bancroft T. The relationship of depression to antiepileptic drug adherence and quality of life in epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2014;36:138-43.
55. Reijneveld JC, Thijs RD, van Thuijl HF, Appelhof BA, Taphoorn MJB, Koekkoek JAF, et al. Clinical outcome assessment in patients with epilepsy: The value of health-related quality of life measurements. *Epilepsy Res.* 2024;200:107310.
56. Bujan Kovač A, Petelin Gadže Ž, Tudor KI, Nanković S, Šulentić V, Poljaković Z, et al. Quality of Life in Patients with Epilepsy-Single Centre Experience. *Acta Clin Croat.* 2021;60(Suppl 3):16-24.
57. Datta AN. The impact of anti-seizure medications on psychiatric disorders among children with epilepsy: Both a challenge and an opportunity? *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2023;32(3):177-84.
58. What quality of life? The WHOQOL Group. World Health Organization Quality of Life Assessment. *World Health Forum.* 1996;17(4):354-6.
59. Yogarajah M, Mula M. Social cognition, psychiatric comorbidities, and quality of life in adults with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2019;100(Pt B):106321.
60. Guekht AB, Mitrokhina TV, Lebedeva AV, Dzugaeva FK, Milchakova LE, Lokshina OB, et al. Factors influencing on quality of life in people with epilepsy. *Seizure.* 2007;16(2):128-33.
61. Siebenbrodt K, Willems LM, von Podewils F, Mross PM, Strüber M, Langenbruch L, et al. Determinants of quality of life in adults with epilepsy: a multicenter, cross-sectional study from Germany. *Neurol Res Pract.* 2023;5(1):41.

62. Szaflarski M, Meckler JM, Privitera MD, Szaflarski JP. Quality of life in medication-resistant epilepsy: the effects of patient's age, age at seizure onset, and disease duration. *Epilepsy Behav.* 2006;8(3):547-51.
63. Sauls RM, Buro AW, Kirby RS. Lifestyle Behavioral Interventions and Health-Related Outcomes Among People with Epilepsy: A Review of Randomized Controlled Trials. *Am J Health Promot.* 2024;38(5):720-30.
64. Li C, Bi Q, Hu B, Sun L. Effect of self-management interventions for adults with epilepsy: a systematic review and meta-analysis. *Ann Palliat Med.* 2021;10(12):12086-94.
65. Buelow J, Miller W, Fishman J. Development of an Epilepsy Nursing Communication Tool: Improving the Quality of Interactions Between Nurses and Patients With Seizures. *J Neurosci Nurs.* 2018;50(2):74-80.
66. Hu M, Zhang C, Xiao X, Guo J, Sun H. Effect of intensive self-management education on seizure frequency and quality of life in epilepsy patients with prodromes or precipitating factors. *Seizure.* 2020;78:38-42.
67. Pugh MJ, Berlowitz DR, Rao JK, Shapiro G, Avetisyan R, Hanchate A, et al. The quality of care for adults with epilepsy: an initial glimpse using the QUIET measure. *BMC Health Serv Res.* 2011;11:1.
68. Bokhour BG, Pugh MJ, Rao JK, Avetisyan R, Berlowitz DR, Kazis LE. Improving methods for measuring quality of care: a patient-centered approach in chronic disease. *Med Care Res Rev.* 2009;66(2):147-66.
69. Stavropoulou A, Rovithis M, Kelesi M, Vasilopoulos G, Sigala E, Papageorgiou D, et al. What Quality of Care Means? Exploring Clinical Nurses' Perceptions on the Concept of Quality Care: A Qualitative Study. *Clin Pract.* 2022;12(4):468-81.
70. Pugh MJ, McMillan KK. Guidelines and Quality Standards for Adults with Epilepsy. *Neurol Clin.* 2016;34(2):313-25, vii.
71. Altalib H, McMillan KK, Padilla S, Pugh MJ. Epilepsy quality performance in a national sample of neurologists and primary care providers: Characterizing trends in acute and chronic care management. *Epilepsy Behav.* 2021;123:108218.
72. Cisneros-Franco JM, Díaz-Torres MA, Rodríguez-Castañeda JB, Martínez-Silva A, Gutierrez-Herrera MA, San-Juan D. Impact of the implementation of the AAN epilepsy quality measures on the medical records in a university hospital. *BMC Neurol.* 2013;13(1):1-6.
73. Syed MJ, Marawar R, Basha MM, Zutshi D. NeuroMeasures-Implementation of a Web-Based, Real-Time Quality Metric Tool to Improve Provider Practices in an Epilepsy Clinic. *Neurol Clin Pract.* 2022;12(6):e143-e53.
74. Josephson CB, Jetté N. Psychiatric comorbidities in epilepsy. *Int Rev Psychiatry.* 2017;29(5):409-24.
75. Abell K, Sit DK, Wisner KL. Depression in Persons With Epilepsy: Lessons From Case Review. *J Clin Psychopharmacol.* 2024;44(3):272-7.

76. Weintraub D, Buchsbaum R, Resor SR, Jr., Hirsch LJ. Psychiatric and behavioral side effects of the newer antiepileptic drugs in adults with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2007;10(1):105-10.
77. Mahendran M, Speechley KN, Widjaja E. Systematic review of unmet healthcare needs in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2017;75:102-9.
78. Wagner AK, Ehrenberg BL, Tran TA, Bungay KM, Cynn DJ, Rogers WH. Patient-based health status measurement in clinical practice: a study of its impact on epilepsy patients' care. *Qual Life Res.* 1997;6(4):329-41.
79. Siarava E, Hyphantis T, Katsanos AH, Pelidou SH, Kyritsis AP, Markoula S. Depression and quality of life in patients with epilepsy in Northwest Greece. *Seizure.* 2019;66:93-8.
80. Goel P, Singh G, Bansal V, Sharma S, Kumar P, Chaudhry R, et al. Psychiatric comorbidities among people with epilepsy: A population-based assessment in disadvantaged communities. *Epilepsy Behav.* 2022;137:108965.
81. The definition of clinical pharmacy. *Pharmacotherapy.* 2008;28(6):816-7.
82. Midlöv P, Bondesson A, Eriksson T, Petersson J, Minthon L, Höglund P. Descriptive study and pharmacotherapeutic intervention in patients with epilepsy or Parkinson's disease at nursing homes in southern Sweden. *Eur J Clin Pharmacol.* 2002;57(12):903-10.
83. Mroueh L, Al-Hajje A, Salameh P, Preux PM, Boumediene F, Ratsimbazafy V, et al. Management of epilepsy in Lebanon: Medication reviews and drug-related problems. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2022;31(5):583-91.
84. Marawar R, Faraj M, Lucas K, Burns CV, Garwood CL. Implementation of an older adult epilepsy clinic utilizing pharmacist services. *J Am Pharm Assoc.* 2021;61(6):e93-e8.
85. Taube M, Kotloski R, Karasov A, Jones JC, Gidal B. Impact of Clinical Pharmacists on Access to Care in an Epilepsy Clinic. *Fed Pract.* 2022;39(Suppl 1):S5-s9.
86. Oturakci M, Dağsuyu C, Kokangül A. A new approach to Fine Kinney method and an implementation study. *Alphanumeric Journal.* 2015;3(2):83-92.
87. Horne R. Medication Adherence Report Scale. *Psychol Health.* 2004.
88. Esin TŞ, Hanife SB, Dilşad S. The validity and reliability study of the Turkish adaptation of medical adherence report scale. *J Ist Faculty Med.* 2019;82(1):52-61.
89. Fisher RS, Nune G, Roberts SE, Cramer JA. The personal impact of epilepsy scale (PIES). *Epilepsy Behav.* 2015;42:140-6.
90. Özer Z, Turan GB, Yıldız E. Turkish validity and reliability of the Personal Impact of Epilepsy Scale. *Epilepsy Behav.* 2021;125:108352.
91. Cramer JA, Perrine K, Devinsky O, Meador K. A brief questionnaire to screen for quality of life in epilepsy The QOLIE-10. *Epilepsia.* 1996;37(6):577-82.
92. Mollaoğlu M, Mollaoğlu M, Durna Z. Validity and reliability of the quality of life in epilepsy inventory (QOLIE-10) for Turkey. *Arch Neuropsychiatry.* 2017;54(3):239.

93. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med.* 2001;16(9):606-13.
94. Sari YE, Kokoglu B, Balcioglu H, Bilge U, Colak E, Unluoglu I. *Biomed Res* 2016. Special Issue: S460-S462.
95. WG C. *Sampling Techniques*: John Wiley & Sons, New York.; 1977.
96. Edward KL, Cook M, Stephenson J, Giandinoto JA. The impact of brief lifestyle self-management education for the control of seizures. *Br J Nurs.* 2019;28(6):348-54.
97. Wasade VS, Spanaki M, Iyengar R, Barkley GL, Schultz L. AAN Epilepsy Quality Measures in clinical practice: a survey of neurologists. *Epilepsy Behav.* 2012;24(4):468-73.
98. Pourdeyhimi R, Wolf BJ, Simpson AN, Martz GU. Adherence to outpatient epilepsy quality indicators at a tertiary epilepsy center. *Epilepsy Behav.* 2014;39:26-32.
99. Li WS, Ye CC, Sulaiman N, Rahman HMA, Mun NK. The impact of epilepsy review service on seizure control in primary care. *Pharm Res Rep.* 2018;1: 32-41.
100. Chandrasekhar D, Mohanlal SP, Mathew AC, Muhammed Hashik PK. Impact of clinical pharmacist managed patient counselling on the knowledge and adherence to antiepileptic drug therapy. *Clin Epidemiol Glob Health.* 2020;8(4):1242-7.
101. Eatock J, Baker GA. Managing patient adherence and quality of life in epilepsy. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2007;3(1):117-31.
102. Ma XP, Li YP, Yang R, Zhou D, Li JM. Challenges of patients with epilepsy and measures for improving epilepsy care in western China: A qualitative study. *Epilepsy Res.* 2021;178:106788.
103. Zheng Y, Ding X, Guo Y, Chen Q, Wang W, Zheng Y, et al. Multidisciplinary management improves anxiety, depression, medication adherence, and quality of life among patients with epilepsy in eastern China: A prospective study. *Epilepsy Behav.* 2019;100(Pt A):106400.
104. Stanaway L, Lambie DG, Johnson RH. Non-compliance with anticonvulsant therapy as a cause of seizures. *N Z Med J.* 1985;98(774):150-2.
105. Jones RM, Butler JA, Thomas VA, Peveler RC, Prevett M. Adherence to treatment in patients with epilepsy: associations with seizure control and illness beliefs. *Seizure.* 2006;15(7):504-8.
106. Vieira LB, Reis AMM, Ramos C, Reis TMD, Cassiani SHB. The use of an electronic medication organizer device with alarm to improve medication adherence of older adults with hypertension. *Einstein (Sao Paulo).* 2021;19:eAO6011.
107. Baker GA. Health-related quality-of-life issues: optimizing patient outcomes. *Neurology.* 1995;45(3 Suppl 2):S29-34.
108. Munaf ZA, Mohammed SI. Quality of life, adherence and knowledge of epileptic patients and the impact of a pharmacist-led educational intervention: A review. *Medicine Advances.* 2024;2(1):29-42.

- 109.** Shawahna R. Development of key performance indicators to capture in measuring the impact of pharmacists in caring for patients with epilepsy in primary healthcare: A Delphi consensual study. *Epilepsy Behav.* 2019;98:129-38.
- 110.** Martz G, Fisher RS, Folley B, Panza GA, Ando F, McEachern C, et al. Minimum clinically important difference (MCID) of the personal impact of epilepsy scale (PIES). *Epilepsy Behav.* 2022;130:108691.
- 111.** Yeager KA, DiIorio C, Shafer PO, McCarty F, Letz R, Henry T, et al. The complexity of treatments for persons with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2005;7(4):679-86.
- 112.** Wahab A. Difficulties in treatment and management of epilepsy and challenges in new drug development. *Pharmaceuticals.* 2010;3(7):2090-110.
- 113.** Chen B, Choi H, Hirsch LJ, Katz A, Legge A, Buchsbaum R, et al. Psychiatric and behavioral side effects of antiepileptic drugs in adults with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2017;76:24-31.
- 114.** Choi SA, Kim H, Kim S, Yoo S, Yi S, Jeon Y, et al. Analysis of antiseizure drug-related adverse reactions from the electronic health record using the common data model. *Epilepsia.* 2020;61(4):610-6.
- 115.** Pham HT, Tran MH, Nguyen NQ, Tan Vo V, Tran MH. Role of clinical pharmacists in epilepsy management at a general hospital in Vietnam: a before-and-after study. *J Pharm Policy Pract.* 2021;14(1):109.
- 116.** Leporini C, De Sarro G, Russo E. Adherence to therapy and adverse drug reactions: is there a link? *Expert Opin Drug Saf.* 2014;13(sup1):41-55.
- 117.** Ownby RL, Hertzog C, Crocco E, Duara R. Factors related to medication adherence in memory disorder clinic patients. *Aging Ment Health.* 2006;10(4):378-85.
- 118.** Fontaine S, Gautier L, Diependaele AS, Hamieh M, Morello R, Guillouët S, et al. Impact of educational actions on the quality of life of patients with epilepsy: A randomised controlled trial. *Epilepsy Res.* 2023;192:107128.
- 119.** Tarhini Z, Jost J, Ratsimbazafy V, Preux PM, Salameh P, Al-Hajje A, et al. Knowledge of epilepsy, quality of life, and psychiatric comorbidities in Lebanese adults with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2022;136:108924.
- 120.** Rajabi F, Dabiran S, Hatmi ZN, Zamani GR. Quality of life of epileptic patients compared to general. *Acta Med Iran.* 2009:75-8.
- 121.** Yadav J, Singh P, Dabla S, Gupta R. Psychiatric comorbidity and quality of life in patients with epilepsy on anti-epileptic monotherapy and polytherapy. *Tzu Chi Med J.* 2022;34(2):226-31.
- 122.** Tedrus GM, Fonseca LC, Carvalho RM. Epilepsy and quality of life: socio-demographic and clinical aspects, and psychiatric co-morbidity. *Arq Neuropsiquiatr.* 2013;71(6):385-91.
- 123.** Wassenaar M, van Heijl I, Leijten FS, van der Linden P, Uijl SG, Egberts AC, et al. Treatment of epilepsy in daily clinical practice: have outcomes improved over the past 10 years? *J Neurol.* 2013;260(11):2736-43.

124. Boylan LS, Flint LA, Labovitz DL, Jackson SC, Starner K, Devinsky O. Depression but not seizure frequency predicts quality of life in treatment-resistant epilepsy. *Neurology*. 2004;62(2):258-61.
125. Karakis I, Boualam N, Moura LM, Howard DH. Quality of life and functional limitations in persons with epilepsy. *Epilepsy Res*. 2023;190:107084.
126. Wang M, Perera K, Josephson CB, Lamidi M, Lawal OA, Awosoga O, et al. Association between antiseizure medications and quality of life in epilepsy: A mediation analysis. *Epilepsia*. 2022;63(2):440-50.
127. Diemar SS, Sejling AS, Eiken P, Andersen NB, Jørgensen NR. An explorative literature review of the multifactorial causes of osteoporosis in epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2019;100(Pt A):106511.
128. Zhang X, Zhong R, Chen Q, Li M, Lin W, Cui L. Effect of carbamazepine on the bone health of people with epilepsy: a systematic review and meta-analysis. *J Int Med Res*. 2020;48(3):300060520902608.
129. Guo Y, Lin Z, Huang Y, Yu L. Effects of valproate, lamotrigine, and levetiracetam monotherapy on bone health in newly diagnosed adult patients with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2020;113:107489.
130. Margrove KL, Thapar AK, Mensah SA, Kerr MP. Help-seeking and treatment preferences for depression in epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2011;22(4):740-4.
131. Li Q, Chen D, Zhu L-n, Wang H-j, Xu D, Tan G, et al. Depression in people with epilepsy in West China: Status, risk factors and treatment gap. *Seizure*. 2019;66:86-92.
132. Seminario NA, Farias ST, Jorgensen J, Bourgeois JA, Seyal M. Determination of prevalence of depression in an epilepsy clinic using a brief DSM-IV-based self-report questionnaire. *Epilepsy Behav*. 2009;15(3):362-6.
133. Losada-Camacho M. Effect of pharmaceutical care program on depression among women with epilepsy: A randomized controlled trial (IPHIWWE study). *Epilepsy Behav*. 2022;129:108559.
134. Rohde NN, Baca CB, Van Cott AC, Parko KL, Amuan ME, Pugh MJ. Antiepileptic drug prescribing patterns in Iraq and Afghanistan war veterans with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2015;46:133-9.
135. Viktil KK, Blix HS, Moger TA, Reikvam A. Polypharmacy as commonly defined is an indicator of limited value in the assessment of drug-related problems. *Br J Clin Pharmacol*. 2007;63(2):187-95.
136. Özdağ E, Fırat O, Çoban Taşkın A, Uludağ İ F, Şener U, Demirkan K. Pharmacist's Impact on Medication Adherence and Drug-Related Problems in Patients with Epilepsy. *Turk J Pharm Sci*. 2024;20(6):361-7.
137. Shahrami B, Sefidani Forough A, Najmeddin F, Hadidi E, Toomaj S, Javadi MR, et al. Identification of drug-related problems followed by clinical pharmacist interventions in an outpatient pharmacotherapy clinic. *J Clin Pharm Ther*. 2022;47(7):964-72.

- 138.** Tomson T, Battino D, Bromley R, Kochen S, Meador K, Pennell P, et al. Management of epilepsy in pregnancy: a report from the International League Against Epilepsy Task Force on Women and Pregnancy. *Epileptic Disord.* 2019;21(6):497-517.
- 139.** Stephen LJ, Harden C, Tomson T, Brodie MJ. Management of epilepsy in women. *Lancet Neurol.* 2019;18(5):481-91.
- 140.** Ladner TR, Morgan CD, Pomerantz DJ, Kennedy VE, Azar N, Haas K, et al. Does adherence to epilepsy quality measures correlate with reduced epilepsy-related adverse hospitalizations? A retrospective experience. *Epilepsia.* 2015;56(5):e63-e7.
- 141.** Suto HS, Braga GC, Scarpellini GR, Takeuchi LI, Martins AP, Leite JP, et al. Neurologist knowledge about interactions between antiepileptic drugs and contraceptive methods. *Int J Gynaecol Obstet.* 2016;134(3):264-7.



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557 / 493

Konu : ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 01 MART 2022 SALI
Toplantı No : 2022/04
Proje No : GO 22/69 (Değerlendirme Tarihi: 18.01.2022)
Karar No : 2022/04-36

Üniversitemiz Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Prof. Dr. S. Kutay DEMİRKAN'ın sorumlu araştırmacı olduğu, Prof. Dr. Neşe DERİCİOĞLU ile birlikte çalışacakları ve Ar. Gör. Oğuzhan FIRAT'ın doktora tezi olan, GO 22/69 kayıt numaralı "**Yetişkin Epilepsi Hastalarında Kronik Bakım Kalitesinin Değerlendirilmesi**" başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, 02 Mart 2022 – 02 Mayıs 2023 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan **uygun bulunmuştur**. Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor örneğinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.

- | | | | |
|-----------------------------------|----------|-------------------------------|-------|
| 1. Prof. Dr. G. Burça AYDIN | (Başkan) | 8. Doç. Dr. Hande Güney DENİZ | (Üye) |
| 2. Prof. Dr. M. Özgür UYANIK | (Üye) | 9. Doç. Dr. Tolga YILDIRIM | (Üye) |
| 3. Prof. Dr. Ayşe Kin İŞLER | (Üye) | 10. Doç. Dr. Merve BATUK | (Üye) |
| 4. Prof. Dr. Sibel PEHLİVAN | (Üye) | 11. Doç. Dr. Gülten KOÇ | (Üye) |
| 5. Doç. Dr. H. Tuna Çak ESEN | (Üye) | İZİNLİ | |
| 6. Doç. Dr. Nüket Paksoy ERBAYDAR | (Üye) | 12. Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR | (Üye) |
| 7. Doç. Dr. Betül Çelebi SALTİK | | İZİNLİ | |
| | | 13. Av. Buket ÇINAR | (Üye) |

EK-2: Aydınlatılmış Onam Formları**ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU
(BAKIM KALİTESİ DEĞERLENDİRİLEN HASTALAR İÇİN)****Sayın Katılımcı;**

Prof. Dr. S. Kutay Demirkan'ın (Tel:) sorumlu araştırmacı olduğu '**Yetişkin Epilepsi Hastalarında Kronik Bakım Kalitesinin Değerlendirilmesi**' isimli çalışma Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı ve Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Nöroloji Anabilim ile yapılacak olup klinik eczacı tarafında poliklinikte sağlanan bakım hizmetinin kalitesi değerlendirilecektir.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz Uzm. Ecz. Oğuzhan Fırat tarafından, hekiminizin bilgisi dahilinde, size ait demografik veriler ile, hastalığınız ve mevcut ilaç tedavinizin değerlendirilmesinde ihtiyaç duyulacak bazı bilgiler hastanedeki kayıtlardan ve/veya size sorularak alınacaktır.

Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmakta olup katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir. Çalışmaya katılmak ya da katılmamak size bağlıdır. Bu çalışmaya katılmanız durumunda sizden herhangi bir ücret istenmeyeceği gibi, çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Çalışmaya katıldığınız ya da katılmayı reddettiğiniz takdirde tedavinizde herhangi bir değişiklik yapılmayacak, tedavinize hiçbir şekilde müdahale edilmeyecektir. Sizinle ilgili tüm bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir. Çalışmanın sonuçları ve size ait bilgiler, sadece bilimsel amaçla kullanılacaktır. Çalışmaya katılma kararınızdan önce, çalışma hakkında bilgi almak isterseniz çalışmada yardımcı araştırmacı olarak görev alan Uzm. Ecz. Oğuzhan Fırat'a sorularınızı iletebilirsiniz (Tel:). Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra çalışmaya katılmak isterseniz bu formu imzalamanız gerekmektedir.

Katılımcının Beyanı

Aydınlatılmış Hasta Onam Formu'ndaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen çalışma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama Uzm. Ecz. Oğuzhan Fırat tarafından yapıldı. Bana anlatılanları ayrıntıları ile anlamış olup, soruları cevaplayarak çalışmaya katılmayı kendi özgür iradem ile kabul ediyorum.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza-Tarih:

Görüşme Tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza-Tarih:

Katılımcı ile Görüşen:

S. Kutay Demirkan, Sorumlu araştırmacı

Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi,

Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

İmza-Tarih:

Oğuzhan Fırat, Eczacı

Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi,

Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Tel :

İmza-Tarih :

ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

(KLİNİK ECZACI TARAFINDAN EĞİTİM VERİLEN HASTALAR İÇİN)

Sayın Katılımcı;

Prof. Dr. S. Kutay Demirkan'ın (Tel:) sorumlu araştırmacı olduğu 'Yetişkin Epilepsi Hastalarında Kronik Bakım Kalitesinin Değerlendirilmesi' isimli çalışma Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı ve Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Nöroloji Anabilim ile yapılacak olup klinik eczacı tarafından size verilecek eğitim ve danışmanlık hizmeti ile bakım kalitesinin artırılması amaçlanmaktadır. Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz Uzm. Ecz. Oğuzhan Fırat tarafından, hekiminizin bilgisi dahilinde, poliklinik ziyaretiniz sırasında size eğitim verilecektir. Bu ilk görüşmeden 3 ay sonra yüz yüze veya telefonda ikinci bir eğitim verilecektir. Eğitim görüşmesinden önce ve 6 ay sonra sizlere tedavi uyumu (5 soru), yaşam kalitesi (10 soru), depresyon (9 soru) ve epilepsinin kişiler üzerindeki etkisini (25 soru) değerlendirmek için anket ve ölçekler uygulanacaktır. Poliklinik kontrolüne gelmemeniz durumunda ise sizinle telefon ile iletişime geçilerek aynı anket ve ölçekler uygulanacaktır. Anket ve ölçeklerin cevaplanma süresi yaklaşık 20 dakikadır. Sonrasında size ait demografik veriler ile, hastalığınız ve mevcut ilaç tedavinizin değerlendirilmesinde ihtiyaç duyulacak bazı bilgiler hastanedeki kayıtlardan ve/veya size sorularak alınacaktır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmakta olup katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir. Çalışmaya katılmak ya da katılmamak size bağlıdır. Bu çalışmaya katılmadığınız durumda sizden herhangi bir ücret istenmeyeceği gibi, çalışmaya katıldığımız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Çalışmaya katıldığımız ya da katılmayı reddettiğiniz takdirde tedavinizde herhangi bir değişiklik yapılmayacak, tedavinize hiçbir şekilde müdahale edilmeyecektir. Sizinle ilgili tüm bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir. Çalışmanın sonuçları ve size ait bilgiler, sadece bilimsel amaçla kullanılacaktır. Çalışmaya katılma kararınızdan önce, çalışma hakkında bilgi almak isterseniz çalışmada yardımcı araştırmacı olarak görev alan Uzm. Ecz. Oğuzhan Fırat'a sorularınızı iletebilirsiniz (Tel:). Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra çalışmaya katılmak isterseniz bu formu imzalamanız gerekmektedir.

Katılımcının Beyanı

Aydınlatılmış Hasta Onam Formu'ndaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen çalışma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama Uzm. Ecz. Oğuzhan Fırat tarafından yapıldı. Bana anlatılanları ayrıntıları ile anlamış olup, soruları cevaplayarak çalışmaya katılmayı kendi özgür iradem ile kabul ediyorum.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza-Tarih:

Görüşme Tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza-Tarih:

Katılımcı ile Görüşen:

S. Kutay Demirkan, Sorumlu araştırmacı

Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi,

Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

İmza-Tarih:

Oğuzhan Fırat, Eczacı

Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi,

Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

Tel :

İmza-Tarih :

EK-3: Veri Toplama Formu

Hasta Kodu:		Dosya No:
Cinsiyet: <input type="checkbox"/> Kadın <input type="checkbox"/> Erkek		Yaş: <input type="checkbox"/> 18-65 yaş <input type="checkbox"/> > 65 yaş
Gebelik Durumu (Kadın hastalar için): <input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok		Kilo (kg): Boy (cm): Beden Kitle İndeksi (kg/m ²):
Medeni Durum: <input type="checkbox"/> Evli <input type="checkbox"/> Bekar		Eğitim Düzeyi: <input type="checkbox"/> Yok <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> İlkokul <input type="checkbox"/> Üniversite <input type="checkbox"/> Ortaokul <input type="checkbox"/> Lisans Üstü
Sigara: <input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	Alkol: <input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	Epilepsi Tanı Süresi (yıl):
Nöbet türü:		Son Bir Yılda Nöbet Sayısı:
Komorbiditeler:		Polikliniğe Son Başvuru Tarihi:
Kullanılmakta Olan Antiepileptik İlaçlar:		Diğer İlaçlar

EK-4: İlaç Uyumunu Bildirim Ölçeği





- Çoğu insan, ilaçlarını kullanmanın kendilerine uyan bir yolunu bulur.
- Bu yol, prospektüsteki talimatlardan ya da doktorlarının söylediklerinden farklılık gösterebilmektedir.
- Size ilaçlarınızı nasıl kullandığınız hakkında birkaç soru sormak istiyoruz.



Burada, insanların söylediği bazı ilaç kullanma tarzları var. Lütfen her bir ifade için size en çok uyan kutucuğu işaretleyiniz.

	İlaç kullanımınıza dair kendi tarzınız;	Her zaman	Sık sık	Bazen	Nadiren	Asla
1)	Almayı unuturum.					
2)	Dozunu değiştiririm.					
3)	Bir süreliğine almayı bırakırım.					
4)	Bir dozu atlamaya karar veririm.					
5)	Söylenenden daha az alırım.					

EK-5: Epilepsi Etki Ölçeği

Bu anket son 3 ayda nöbetleriniz, ilaçlarınız ve epilepsi ile ilgili diğer sorunlar hakkında sorular içermektedir. Her bir soruyu uygun numaraları daire içine alarak cevap veriniz (0, 1, 2, 3 veya 4). Eğer bir soruyu nasıl cevaplayacağınızdan emin değilseniz, lütfen en iyi cevabı verin. Boşluklara yorum yazabilirsiniz.

Bölüm A: Nöbetleriniz hakkındaki her bir soru için bir sayıyı daire içine alarak işaretleyiniz.											
1-(Herhangi bir türden) en son nöbetiniz ne kadar zaman önceydi?	>1 Yıl	3-12 Ay	1-3 Ay	7-31 Gün	3-7 Gün						
	0	1	2	3	4						
2-En şiddetli son nöbetiniz ne kadar zaman önceydi?	>1 Yıl	3-12 Ay	1-3 Ay	7-31 Gün	3-7 Gün						
	0	1	2	3	4						
3- Son 3 ayda şiddetli nöbetlerinizin tamamı ne kadardı?	Önemli Değil	Ortalama Miktar			Çok Fazla						
	0	1	2	3	4						
4- Son üç ayda hafıza ya da bilinç kaybının olduğu nöbetleri ne kadar sıklıkta yaşadınız?	Asla	Bazen			Çok Sık						
	0	1	2	3	4						
5- Son 3 ayda ki nöbetleriniz sizi ne kadar rahatsız etti? (Canınızı sıktı)	Önemli Değil	Ortalama Miktar			Çok Fazla						
	0	1	2	3	4						
6-Son 3 ayda nöbetlerden önce ne sıklıkta uyarıcı işaret oldu? (İşe yaradığını düşündüğünüz)	Asla	Bazen			Çok Sık						
	0	1	2	3	4						
7. Son 3 ayda, nöbetlerden sonra yaşadığınız etkiler sizi nasıl rahatsız etti?	Önemli Değil	Ortalama Miktar			Çok Fazla						
	0	1	2	3	4						
8- Son 3 ayda nöbetler ne sıklıkta yaralanmaya sebep oldu?(-Kafa yaralanması, kemik kırıkları, omuz çıkığı, diş kırıkları, dil ya da yanak ısırıkları, kötü kesikler, çürükler veya yanmalar vb.)	Asla	Bazen			Çok Sık						
	0	1	2	3	4						
9- Son 3 ayda, 30 dk'dan uzun süren bir nöbet ya da 30 dk daha uzun süre için bir nöbetten doğrudan diğerine geçiş oldu mu? (Ard arda gelen nöbetler toplamda 30 dk'dan daha uzun sürdü mü?)	Asla	Bazen			Çok Sık						
	0	1	2	3	4						
BÖLÜM B: İlaçlarınız hakkındaki her bir soru için bir sayıyı daire içine alarak işaretleyiniz.											
10- Şu anda kaç farklı nöbet tipi için ilaç alıyorsunuz?	Asla	Bazen			Çok Sık						
	0	1	2	3	4						
11- Son 3 ayda nöbetlere yönelik kullandığınız ilaçlar ne sıklıkta öfke veya saldırganlığa sebep oldu?	Asla	Bazen			Çok Sık						
	0	1	2	3	4						
12- Son 3 ayda nöbetlere yönelik kullandığınız ilaçlar kafa karışıklığına ve hatırlama problemlerine neden oldu mu?	Asla	Bazen			Çok Sık						
	0	1	2	3	4						

13- Son 3 ayda nöbetlere yönelik kullandığınız ilaçlar ne sıklıkta fiziksel problemlere sebep oldu? (Baş dönmesi, çift görme, mide rahatsızlığı)	Asla	Bazen			Çok Sık
	0	1	2	3	4
14- Son 3 ayda nöbetlere yönelik kullandığınız ilaçlar yorgun ve uyuklu hissetmenize sebep oldu mu?	Asla	Bazen			Çok Sık
	0	1	2	3	4
15- Son üç ayda ilaçlar ne sıklıkta uykularınızın bozulmasına sebep oldu?	Asla	Bazen			Çok Sık
	0	1	2	3	4
16- Nöbetlere yönelik kullandığınız ilaçlar ya da nöbetler ne sıklıkta baş ağrısına sebep oldu?	Asla	Bazen			Çok Sık
	0	1	2	3	4
BÖLÜM C: Ruh haliniz ve sosyal durumunuz hakkındaki her bir soru için bir sayıya daire					
 					
17- Son üç ayda çökkün hissettiniz mi?	Önemli Değil	Ortalama Miktar			Çok Fazla
	0	1	2	3	4
18- Son üç ayda endişeli hissettiniz mi?	Önemli Değil	Ortalama Miktar			Çok Fazla
	0	1	2	3	4
19- Son üç ayda düşünme ya da hatırlama ile ilgili sorun yaşadınız mı?	Önemli Değil	Ortalama Miktar			Çok Fazla
	0	1	2	3	4
20- Son üç ayda iş ya da okulunuzda sınırlılıklara/sınırlamalara sebep olan epilepsi, nöbetler ya da ilaçların yan etkileri ile ilgili sıkıntı yaşadınız mı?	Önemli Değil	Ortalama Miktar			Çok Fazla
	0	1	2	3	4
21- Son üç ayda epilepsi, nöbetler ya da ilaçların yan etkileri egzersiz, boş zaman aktiviteleri ya da arkadaş, aile ve diğer kişilerle sosyal aktiviteleriniz de sınırlamalara sebep oldu mu?	Önemli Değil	Ortalama Miktar			Çok Fazla
	0	1	2	3	4
22- Son üç ayda ulaşım sorunlarına neden olan epilepsi, nöbet ya da ilaçlar ile ilgili sıkıntı yaşadınız mı/sorunlar canınızı sıktı mı?	Önemli Değil	Ortalama Miktar			Çok Fazla
	0	1	2	3	4
23- Son üç ayda nöbet geçirme korkusu yaşadınız mı?	Önemli Değil	Ortalama Miktar			Çok Fazla
	0	1	2	3	4
24- Son üç ayda ilaçlara ya da tıbbi tedaviye her zamankinden daha fazla miktarda para harcadınız mı?	Önemli Değil	Ortalama Miktar			Çok Fazla
	0	1	2	3	4
25- Genel olarak, son 3 ay boyunca yaşam kalitenizi nasıl değerlendirirsiniz?	Mükemmel	İyi			Çok Kötü
	0	1	2	3	4

EK-6: Epilepside Yaşam Kalitesi Ölçeği

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.

Aşağıdaki sorular son bir ay boyunca kendinizi nasıl hissettiğinizle ilgilidir. Lütfen uygun sayıyı işaretleyiniz.

Son bir ay boyunca kendinizi ne kadar?	Her zaman	Çoğu zaman	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
1-Çok enerjik hissettiniz?	1	2	3	4	5
	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
2-Üzgün ve kederli hissettiniz?	1	2	3	4	5
	Hiç sorun olmadı	Çok az Sorun oldu	Biraz sorun oldu	Çok sorun oldu	Çok fazla sorun oldu
3-Epilepsi hastalığınız ya da epilepsi ilaçlarınız araba kullanmanızla ilgili sorun yarattı?	1	2	3	4	5

Aşağıdaki her bir sorunun sizin için ne kadar **rahatsız edici** olduğunu 1-5 arasında işaretleyiniz. 1: Hiç rahatsız edici değil, 5: Son derece rahatsız edici

	1.Hiç rahatsız edici değil	2	3	4	5. Son derece rahatsız edici
4-Unutkanlıklar	1	2	3	4	5
5-İş yapmada sınırlılıklar	1	2	3	4	5
6-Sosyal hayattaki sınırlılıklar	1	2	3	4	5
7-Epilepsi ilaçlarının fiziksel etkileri	1	2	3	4	5
8-Epilepsi ilaçlarının zihinsel etkileri	1	2	3	4	5

Aşağıdaki soru **epilepsi nöbetleri** hakkında ne hissettiğinizle ilgilidir. Bir sayı işaretleyiniz.

	Hiç korkmuyorum	Çok az korkmuyorum	Biraz korkuyorum	Çok korkuyorum
9- Gelecek ay nöbet geçirmekten ne kadar korkuyorsunuz?	1	2	3	4
	Çok iyi; daha iyi olamazdı	Oldukça iyi	İyi ve kötü bölümler hemen-hemen eşit	Oldukça kötü
10- Son bir ay içinde yaşam kaliteniz ne durumdaydı (yani; size göre her şey nasıl gitti?). Lütfen bir sayı işaretleyiniz.	1	2	3	4

EK-7: Hasta Sağlık Anketi

Son 2 hafta içerisinde, aşağıdaki sorunlardan herhangi biri sizi ne sıklıkla rahatsız etti?	Hiçbir Zaman	Bazı Günler	Günlerin Yarısından Fazla	Hemen Her Gün
1. Bir şeyleri yapmaya az ilgi veya zevk duymak	0	1	2	3
2. Üzgün, depresif veya umutsuz hissetmek	0	1	2	3
3. Uykuya dalmada veya uyumaya devam etmekte zorluk veya çok fazla uyumak	0	1	2	3
4. Yorgun hissetmek veya enerjinizin az olması	0	1	2	3
5. İştahsızlık veya çok fazla yemek	0	1	2	3
6. Kendinizi kötü hissetmeniz – veya kendinizi başarısız ya da kendinizi veya ailenizi hayal kırıklığına uğrattığınızı düşünmeniz	0	1	2	3
7. Gazete okumak veya televizyon seyretmek gibi faaliyetlerde dikkatinizi toplamakta güçlük çekmeniz	0	1	2	3
8. Başkalarının fark edebileceği kadar yavaş hareket etmeniz veya konuşmanız? Veya tam aksine normalden çok daha fazla hareket edecek kadar kıpır kıpır veya huzursuz olmanız	0	1	2	3
9. Ölmüş olsanız daha iyi olacağınız veya bir şekilde kendinize zarar verme düşünceleri	0	1	2	3

EK-8: Hasta Eğitim Broşürleri



YETİŞKİN EPİLEPSİ HASTALARI İÇİN BİLGİLENDİRME BROŞÜRÜ

Epilepsi nedir?

- Tekrarlayan nöbetlerle kendini gösteren nörolojik bir hastalıktır. Nöbetler beyindeki anormal elektriksel aktiviteden kaynaklanmaktadır. Nöbetler kasılmalar geçirmenize, bayılmanıza ya da garip hareket veya davranışlarda bulunmanıza neden olabilir. Epilepsi her yaşta başlayabilir. Özellikle beyin hasarı olan bireylerde nöbet tetiklenebileceği gibi, bazen genetik geçiş de gösterebilir.

Nöbet belirtileri nelerdir?

- Farklı türde nöbetler vardır. Çoğu nöbet sadece saniyeler veya 1-2 dakika sürer.
- Bazı nöbetlerde hasta aniden bayılır, kaskatı kesilir ve ardından sarsıntılı hareketler yapar.
- Bazı nöbetlerde ise hastanın sadece bir kolunda, bacağında veya yüzünün bir kısmında titreme-kasılma hareketleri olabilir.
- Bazen de hasta aniden tepkisiz kalabilir ve birkaç saniye boyunca boş bakabilir.
- Bazen hastalar nöbet geçirmek üzere olduklarını bir his ile anlayabilir (ör: kötü koku, çarpıntı, korku, görme bozukluğu, bulantı vs.). Bu durum aura (nöbet habercisi) olarak adlandırılır.

Epilepsi Tedavisi

- Epilepsi, büyük ölçüde nöbet önleyici ilaçlarla tedavi edilir. Çok sayıda nöbet önleyici ilaç bulunmaktadır. Hastaya verilebilecek

en uygun ilaç nöbet türüne, sıklığına ve hasta ile ilgili diğer faktörlere (yaş, cinsiyet, diğer hastalıklar ve ilaçlar, vs.) bağlıdır.

- Ayrıca cerrahi yöntemler, vagus sinir uyarımı veya ketojenik diyet gibi yöntemler tedavide yer almaktadır.

İlaçlar Hakkında Genel Bilgiler

- Hastaların %60-70'inde uygun ilaç tedavisi ile nöbetler kontrol altına alınabilmektedir.
- Her ilaçta olduğu gibi nöbet önleyici ilaçların da yan etkileri olabilir. Ancak bu yan etkiler her zaman görülecek diye bir kural yoktur ve olduğunda da kişiden kişiye değişir.
- Yan etkiler ile ilgili mutlaka doktorunuza ve eczacınıza bilgi veriniz.
- Başka bir hastalığınız için ilaç, bitkisel ürün veya gıda takviyesi kullanıyorsanız mutlaka doktorunuza bilgi verin. Bazı ilaçlar kullandığınız nöbet önleyici tedavinin etkisini değiştirebilir.
- Nöbet önleyici ilaç tedavisinin ne süreyle uygulanacağına doktorunuz karar verecektir. Bunu belirleyen pek çok etken vardır.

Tedaviye Uyum

- İlaç tedavisine uyum, size reçetelenen ilacı doktorun belirttiği şekilde kullanmaktır.
- İlaç tedavisini doktorunuz belirtmedikçe değiştirmeyiniz, ilaç kullanımına ara vermeyiniz veya aniden bırakmayınız. Bu durum nöbet sıklığınızın artmasına neden olabilir.
- Tedaviye uyumsuzluk tüm tedavilerde olduğu gibi epilepsi tedavisinde de büyük bir problemdir.
- Epilepsi hastalarında tedaviye uyumsuzluk nöbet kontrolünün kaybına, yaşam kalitesinin azalmasına ve işgücü kayıplarına

neden olmaktadır. Ayrıca status epileptikus olarak bilinen ve çok ciddi bir durum olan uzun süreli nöbet geçirme, takiben yoğun bakıma yatışa neden olabilmektedir.

Nöbet Tetikleyicileri

- Nöbetlerin tetiklenmesine neden olan en önemli unsur nöbet önleyici ilaç kullanımını unutmak veya ilacı bırakmaktır. Diğer tetikleyiciler ise alkol tüketimi, fazla miktarda çay-kahve-kola vb. içecekler, soğuk algınlığı gibi akut hastalıklar, kan şekeri düşüklüğü, stres, gerginlik, anksiyete (kaygı), sinirlilik, uykusuzluk, yanıp sönen ışıklar, hormonal döngüler vs. olarak belirtilmektedir.
- Yukarıda belirtilen tetikleyiciler dışında hastaya özgü bazı durumlar da nöbetleri tetikleyebilir. Nöbetlerinizi kaydederken mutlaka nöbeti tetiklediğini düşündüğünüz durumları da kaydediniz.

Mental (Ruhsal) Sağlık

- Epilepsi tanıları hastaların %25-55'inde depresyon veya anksiyete bozukluğu görülmektedir. Epilepsinin hem kendisi hem de kullanılan ilaçların yan etkisi depresyona/kaygı bozukluğuna neden olabilir.
- Depresyon kötü yaşam kalitesine neden olmaktadır.
- Çökkün duygu-durum, değersiz hissetme, uyku düzeninin bozulması, bitkinlik, konsantrasyon bozukluğu, iştah azalması/artması, huzursuzluk, düşünmenin yavaşlaması gibi bazı belirtiler depresyonda görülmektedir.
- Yukarıdaki belirtilerden bazılarını ya da tümünü yaşıyorsanız mutlaka doktorunuza bilgi veriniz.

Güvenlik Uyarıları

- Nöbet geçireceğinizi hissederseniz (her hasta her zaman hissetmez) çevrenizde bulunan kişilere haber veriniz ve mümkünse bir yere oturarak ya da uzanarak kendinizi güvenceye alınız.
- Evde bulunan sivri köşeli yerler (tezgâh kenarı, masa kenarı gibi) kenar koruyucu malzemelerle kaplanabilir. Ev zeminini için kalın halılar düşünülebilir.
- Yalnızken mümkünse ateş yakmak, ocakta yemek yapmak ve ütü yapmak gibi yangın riski oluşturabilecek işlerden kaçınınız. Düşme riskinin olabileceği yüksek yerlere çıkmayınız.
- Banyo kapısını kilitlemeyiniz ve yalnızken banyo yapmayınız. Ilık su ile banyo yapınız. Çok sıcak ve soğuk su kullanımından kaçınınız.
- Epilepsi hastalarında araç kullanımı ve ehliyet için özel koşullar bulunmaktadır. Bu koşullar hakkında doktorunuzdan veya resmi kurum ve kuruluşların internet sayfalarından bilgi alabilirsiniz. Nöbetleri kontrol altında olmayan bireylerin trafik kazası yapma riski vardır ve hem kendi hem başkalarının sağlığını tehlikeye atabilirler.
- Egzersiz yaparken sık sık molalar veriniz. Tek başına yapılan sporları (yüzme, koşu gibi) mutlaka bir arkadaşınız ile yapmaya çalışınız. Yakın temas gerektiren (boks ve dövüş sporları gibi) ve travma riski taşıyan bazı sporlardan kaçınmanız önerilir.
- Ailenize, iş arkadaşlarınıza ve sosyal çevrenize mutlaka acil durumlar ile ilgili bilgi veriniz. Mümkünse üstünüzde, çantanızda vs. acil durumda ulaşılacak bir yakınınızın telefonunu ve ilaçlarınızın ismini ve dozunu yazan bir pusulanın bulundurulması iyi olabilir.

- **Ambulans çağırılması gereken durumlar:**
 - Nöbet sonrasında normal nefes almaya başlamadıysanız
 - Havuz veya denizde nöbet geçirdiyse
 - Nöbet sonrasında vücudunuzda acı, ağrı hissediyorsanız (kasımlı nöbetlerden sonra genel halsizlik ve yaygın ağrı olabilir; ancak belli bir alanda ağrı varsa kırık-çıkık gibi bir patolojiye işaret edebilir)
 - Nöbet 5 dakikadan fazla sürerse
 - Kısa süre içinde birden fazla sayıda nöbet geçirir ve aralarda bilinciniz tam açılmaz ise
 - Hamileyseniz

EPİLEPSİ VE KADIN SAĞLIĞI

- Epilepsi tanımlı kadın hastalar ergenlik, adet dönemi ve menopozda nöbet tiplerinde değişiklik yaşayabilir. Ayrıca hormon kullanımı da nöbetleri etkileyebilir.
- Hangi doğum kontrol yöntemini kullandığınızı doktorunuza bildirin.
- Adet dönemine yakın zamanlarda nöbetlerin meydana gelmesi daha olasıdır.
- Epilepsili hastalar sağlıklı bir gebelik dönemi yaşayabilir. Eğer gebelik düşünceniz varsa mutlaka doktorunuzla görüşünüz. Gebelikte ilaç değişikliği kolay uygulanan bir durum değildir. Mümkünse gebelikten önce ilaçlarınızın tipi, sayısı ve dozunda en uygun ayarlama yapılmalıdır. Bu bebeğiniz için riskleri olabildiğince azaltacaktır.
- Hamile hastaların kontrollere mutlaka gelmesi ve kan testlerini yaptırması gerekmektedir. Nöbet önleyici ilaçların kandaki düzeyi hamilelik döneminde değişiklik gösterebilir. Bu da nöbet veya yan etkilere neden olabilir.
- Gebelik döneminde doktorunuz size folik asit reçeteleyecektir. Folik asit doğum kusurlarının önlenmesi için kullanılan bir vitamindir. Belirtilen şekilde kullanmanız gerekmektedir.
- Hamileyken nöbet geçirmeniz bebeğinize zarar verebilir. Yere düşerseniz, kendinize ve bebeğinize zarar verebilirsiniz. Özellikle kasımlı nöbetler bebeğiniz için risklidir.
- Bazı hastalar hamilelik sırasında ve doğumdan sonra daha fazla nöbet geçirebilir. Nöbet önleyici ilacınızı belirtildiği gibi almazsanız veya yeterince uyumazsanız daha fazla nöbet geçirebilirsiniz.
- Gebelik döneminde nöbet geçirme riskini azaltmak için aşağıdaki maddelere uymanız çok önemlidir.
 - Nöbet önleyici ilacınızı tam olarak belirtildiği şekilde almalısınız. Doktorunuzun bilgisi dışında ilacınızı kesmeyiniz veya değiştirmeyiniz. Nöbet önleyici ilacınızın bebeğinize zarar vereceğinden endişelenebilirsiniz ancak nöbet geçirmek de bebeğinize zarar verebilir.
 - Hamileliğin erken dönemlerinde nöbet önleyici ilaçlarınızı aldıktan hemen sonra kusarsanız doktorunuza bildirin. Başka bir doz almanız gerekebilir. Sık sık kusuyorsanız, bunu önlemeye yardımcı olmak için size başka bir ilaç da reçetelenebilir.
 - Yeni bir reçeteli veya reçetesiz ilaca veya bitkisel ürünlere başlarsanız doktorunuza bu konuda bilgilendiriniz.
- Hamileliğiniz sırasında sağlıklıysanız ve epilepsiniz kontrol altındaysa, bebeğinizin sağlıklı olma ihtimali çok yüksektir.
- Emzirme dönemi için kullandığınız nöbet önleyici ilaca göre emzirme önerilebilir veya ilaç değişikliği düşünülebilir. Emzirme döneminde yaşanan uykusuzluk, nöbet sıklığını artırabilir. Bu nedenle gün içinde uyumak ve gece bebeğinizle ilgilenen bir aile bireyi size yardımcı olacaktır. Bebeğinizi oturarak ve düşürmeyecek şekilde (olası bir nöbet halinde) emzirmanız önerilir.

EK-9: Tez Çalışması Orijinallik Raporu

YETİŞKİN EPİLEPSİ HASTALARINDA KRONİK BAKIM
KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ORJİNALLİK RAPORU

% 10	% 8	% 7	% 5
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 1
2	openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
3	spandidos-publications.com İnternet Kaynağı	% 1
4	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
5	uhsk.org İnternet Kaynağı	<% 1
6	openaccess.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
7	Göz, Evrim. "Yaşlı İnme Sayrılarında (Hastalarında) Düşme Sıklığı ile İşlevsel Yeti, Denge ve Yaşam Niteliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi", Dokuz Eylul Üniversitesi (Turkey), 2024 Yayın	<% 1

8	burkonturizm.com İnternet Kaynağı	<% 1
9	Submitted to Fitchburh State College Öğrenci Ödevi	<% 1
10	Akçal, Zehra. "Epilepsili Bireylerde Stigma ve Yaşam Kalitesi İlişkisi", Maltepe University (Turkey), 2024 Yayın	<% 1
11	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	<% 1
12	Submitted to Ondokuz Mayıs Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
13	hdl.handle.net İnternet Kaynağı	<% 1
14	Tanboğa, Elmas. "Stomalı Hastalarda Stoma Komplikasyonları ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi", Dokuz Eylül Üniversitesi (Turkey), 2024 Yayın	<% 1
15	www.artuklukongresi.org İnternet Kaynağı	<% 1
16	Submitted to Hacettepe University Öğrenci Ödevi	<% 1
17	Submitted to CSU, Pomona Öğrenci Ödevi	<% 1

18	Akyol, Gonca. "Ankilozan Spondilitli Hastaların Solunum Fonksiyonlarının Egzersiz Kapasitesi ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi", Dokuz Eylül Üniversitesi (Turkey), 2024 Yayın	<% 1
19	tr.hmongwiki.com İnternet Kaynağı	<% 1
20	Submitted to Eskisehir Osmangazi University Öğrenci Ödevi	<% 1
21	openaccess.acibadem.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
22	Submitted to Okan Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
23	books.akademisyen.net İnternet Kaynağı	<% 1
24	Tekçiftci, Fatma. "Epilepsi Hastalığı Olan Çocuklarda Nöbet Öz-Yeterliliği ve Yaşam Kalitesi İlişkisi", Necmettin Erbakan University (Turkey), 2024 Yayın	<% 1
25	halksagligiokulu.org İnternet Kaynağı	<% 1
26	iksadyayinevi.com İnternet Kaynağı	<% 1
27	dspace.gazi.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1

		<% 1
28	Karina de Souza Ibanez. "Caracterização de geossítios como subsídio à valorização do patrimônio geológico: migmatitos do Complexo Costeiro na Serra do Mar, São Sebastião - SP", Universidade de São Paulo. Agência de Bibliotecas e Coleções Digitais, 2024 Yayın	<% 1
29	Kurtulus, inci Aka. "Epilepsili Hastalarda Anne-Baba Tutumunun Benlik Saygisi ve Yasam Kalitesine Etkisinin Degerlendirilmesi", Bursa Uludag University (Turkey), 2021 Yayın	<% 1
30	Submitted to Abant İzzet Baysal Universitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
31	Submitted to Gaziantep Aniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
32	Submitted to Saglik Bilimleri Universitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
33	www.egekongresi.org İnternet Kaynağı	<% 1
34	Erdem, Armağan. "Yeni Tanı Depresyon Hastalarında Eşlik Eden Kronik Hastalıkların	<% 1

Uyku Kalitesi ile İlişkisi", Dokuz Eylül Üniversitesi (Turkey), 2024

Yayın

35 Oğuzhan Fırat, Neşe Dericioğlu, Kutay Demirkan. "Adherence to epilepsy quality indicators in a tertiary referral center", *Epilepsy & Behavior*, 2023

Yayın

<% 1

36 Yi-Hua Xu, Yvonne P Dragan, Harold A Campbell, Henry C Pitot. "STEREO: A program on a PC-Windows 95 platform for recording and evaluating quantitative stereologic investigations of multistage hepatocarcinogenesis in rodents", *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 1998

Yayın

<% 1

37 acikerisim.uludag.edu.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

38 dspace.baskent.edu.tr:8080

İnternet Kaynağı

<% 1

39 sporbilimleri.org.tr

İnternet Kaynağı

<% 1

40 Eser Bulus. "Reflex seizures precipitants survey in epilepsy patients", *Journal of the Turkish Epilepsy Society*, 2016

Yayın

<% 1

41	Pelin Ceren SERİN, Züleyha ŞİMŞEK YABAN. "Determination of the Relationship Between Stress of Conscience and Burnout Levels of Nurses Working in Surgical Clinics: A Descriptive and Relationship-Seeking Research", <i>Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences</i> , 2024 Yayın	<% 1
42	openaccess.ogu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
43	acikerisim.avrasya.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
44	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<% 1
45	www.researchgate.net İnternet Kaynağı	<% 1
46	Uzun, Özge. "Epilepsili çocuğa, ailesine ve öğretmenlerine verilen hastalık ve ilaç yönetimi eğitiminin çocuğun bilgi düzeyine, okul başarısına ve yaşam kalitesine etkisi", <i>Izmir Katip Celebi University (Turkey)</i> , 2024 Yayın	<% 1
47	tr.wikipedia.org İnternet Kaynağı	<% 1
48	Bilgiç, Berrin. "Madde Kullanım Bozukluğu Tanılı Ergenlerde Tedavi Hizmetlerinin	<% 1

Etkinliğinin Değerlendirilmesi", Dokuz Eylul
Universitesi (Turkey), 2024

Yayın

49

"Poster Özetleri / Poster Abstracts", Turkish
Journal of Biochemistry, 2015

Yayın

<%1

50

Kırhan, Aylin. "Dijital Pazarlamanın ve Tüketici
Davranışlarının Krize Bağlı Dönüşümü:
Kuşaklar üzerinde Araştırma", Maltepe
University (Turkey), 2024

Yayın

<%1

Alıntıları çıkart

üzerinde


Eşleşmeleri çıkar

< 5 words

Bibliyografyayı Çıkart

üzerinde

EK-10: Dijital Makbuz




Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen:	Oğuzhan Fırat
Ödev başlığı:	YETİŞKİN EPİLEPSİ HASTALARINDA KRONİK BAKIM KALİTESİ...
Gönderi Başlığı:	YETİŞKİN EPİLEPSİ HASTALARINDA KRONİK BAKIM KALİTESİ...
Dosya adı:	ALARINDA_KRONI_K_BAKIM_KALI_TESI_NI_N_DEG_ERLENDI_...
Dosya boyutu:	213.51K
Sayfa sayısı:	59
Kelime sayısı:	13,475
Karakter sayısı:	94,685
Gönderim Tarihi:	20-Ara-2024 10:43ÖÖ (UTC+0300)
Gönderim Numarası:	2523570213



Copyright 2024 Turnitin. Tüm hakları saklıdır.

9. ÖZGEÇMİŞ