

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**UNİPOLAR VE BİPOLAR DEPRESYONU OLAN
HASTALARDA ELEKTROKONVULSİF TEDAVİYE (EKT)
CEVABI KESTİRMEYE YARDIM EDEN ETMENLER**

Dr. Hatice OKUR

UZMANLIK TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır

ANKARA

2018

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI**

**UNİPOLAR VE BİPOLAR DEPRESYONU OLAN
HASTALARDA ELEKTROKONVÜLSİF TEDAVİYE (EKT)
CEVABI KESTİRMEME YARDIM EDEN ETMENLER**

Dr. Hatice OKUR

**UZMANLIK TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır**

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. M. Kâzım Yazıcı**

**ANKARA
2018**

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince, bilgi ve deneyimlerini aktararak eğitimime katkıda bulunan, birlikte çalışmaktan onur duyduğum tez danışmanım Prof. Dr. M. Kâzım Yazıcı'ya eğitimime bulunduğu katkılardan dolayı teşekkür ederim.

Uzmanlık eğitimimin en başından beri bilgi birikimlerini benimle paylaşan, bana iyi hekimlik konusunda yol gösteren Doç. Dr. Yavuz Ayhan'a, Doç. Dr. Koray Başar'a, Doç. Dr. Özlem Erden Aki'ye, Uz. Dr. Şeref Can Gürel'e ve Uz. Dr. Sertaç Ak'a ayrıca teşekkür borçluyum.

Asistanlığım boyunca nitelikli bilimsel eğitim almamı sağlayan değerli hocalarım Prof. Dr. Berna Diclener Uluğ'a, Prof. Dr. Aygün Ertuğrul'a, Prof. Dr. Elif Anıl Yağcıoğlu'na, Prof. Dr. Elif Barışkın'a, Prof. Dr. Aylin Uluşahin'e, Prof. Dr. Suzan Özer'e, Prof. Dr. Başaran Demir'e, Prof. Dr. Cengiz Kılıç'a, Uzm. Dr. İrem Yıldız'a teşekkürlerimi sunarım. Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları ve Nöroloji rotasyonlarım sırasında mesleki eğitimime katkı sağlayan değerli hocalarıma teşekkür ederim.

Asistanlık sürecimde hayatımın her anında desteklerini hissettiğim aileme, yakınlıkları ve yardımlarıyla yanımda olan Uzm. Dr. Khandan Barzegar Jalali'ye, Uzm. Dr. Başak Karabucak'a, Dr. Ahmet Alp Karakaşlı'ya, Dr. Melike Karaçam'a, Dr. Emre Mutlu'ya ve tüm asistan arkadaşlarıma, birlikte çalışmaktan daima memnun olduğum bölümümüz psikologlarına, hemşirelerine ve personeline teşekkür ederim.

Dr. Hatice Okur

ÖZET

Okur H., Unipolar ve Bipolar Depresyonu Olan Hastalarda Elektrokonvulsif Tedavi (EKT) Cevabını Kestirmeye Yardım Eden Etmenler, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara, 2018.

Bu çalışmanın amacı EKT ile tedavi edilen unipolar veya bipolar depresyon hastalarında iyileşmeyi ve tedavi cevabını, üç aylık takipte iyilik halini korumayı ve nüksü etkileyen etmenleri tespit etmektir.

Ocak 2017 - Mart 2018 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğinde EKT ile tedavi edilen unipolar ve bipolar depresyon tanısı konmuş hastaların dahil edildiği doğal izlem çalışmasıdır. Çalışmaya alınan hastalara hasta bilgi formu verilmiş ve SCID-I (Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders- DSM- IV Eksen- I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme Formu) ile tanı doğrulanmıştır. Montgomery-Asberg Depresyon Ölçeği (MADÖ) ve Klinik Global İzlenim (KGI) ölçekleriyle depresyon şiddeti, Antidepresan Treatment History Form (ATHF) ile tedaviye direnç derecesi belirlenmiştir. Hastalar EKT öncesinde 1 kez, EKT sırasında haftada 1, EKT tamamlandıktan sonraki hafta içinde ve 12 hafta sonra tekrar değerlendirilmiştir.

Çalışmaya 18'i unipolar, 13'ü bipolar depresyon olmak üzere toplam 31 hasta dahil edilmiştir (F:M=24:7). Hastaların tedavisi en az 3, en çok 8 hafta devam etmiştir (6-16 seans). İki hasta takip süresinde çalışmadan ayrıldığı ve tez yazıldığı esnada 7 hastanın izlem süresi henüz tamamlanmamış olduğu için 12. hafta değerlendirmesine 22 hastanın verileri dahil edilmiştir. EKT'ye cevap veren hastaların yaş ortalamalarının daha büyük olduğu ancak farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ($p=0.082$), hastalığı geç başlayan hastalarda tedaviye cevabın daha iyi olduğu ancak farkın yine istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ($p=0.074$) bulunmuştur. EKT tedavisinden 12 hafta sonraki iyileşmenin yaşlılarda daha çok olma eğiliminde olduğu ($p=0.058$), 12 hafta sonraki tedaviye cevapsızlığın kadın hastalarda erkeklere göre anlamlı olarak fazla olduğu ($p=0.005$) saptanmıştır. Psikotik belirtileri olan hastalarda 12 haftalık takipte nüks daha az görülmekle birlikte fark istatistiksel anlamlılık düzeyine varmamıştır ($p=0.062$).

Yaşlı hastaların ve daha geç yaşta hasta olanların EKT tedavisine cevabının daha iyi olduğu, erkek ve psikotik özellikleri olan hastalarda nüksün daha az görüldüğü saptanmıştır. Yaş ve tanı konma yaşının tedaviye cevapla ilişkisinin istatistiksel olarak anlamlı bulunmamasının örneklem büyüklüğünün yeterli olmamasıyla ilişkili olduğu düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Elektrokonvulsif tedavi (EKT), depresyon, iyileşme, cevap, nüks, yordayıcılar

ABSTRACT

Okur H., Predictors of Response to Electroconvulsive Therapy in Patients with Unipolar and Bipolar Depression. Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Psychiatry, Dissertation Thesis, Ankara, 2018. The aim of this study is to identify the predictors of the response, remission, maintenance of the remission at 3-months and relapse in unipolar and bipolar depression patients who were treated with ECT.

The study was conducted at Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Psychiatry, in a naturalistic design which included Unipolar and Bipolar Depression patients who were treated with ECT between January 2017 and March 2018. The social and demographic characteristics of the participants were collected and the diagnoses were confirmed with SCID-I (Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders). The severity of depression was assessed with Montgomery-Asberg Depression Scale (MADRS) and Clinical Global Impression (CGI) and the treatment resistance via Antidepressant Treatment History Form (ATHF). The patients were evaluated before the ECT, each week during the ECT course, immediately and 12 weeks after the last ECT session.

A total of 31 patients were included into the study, 18 of whom were diagnosed as unipolar and 13 as bipolar depression (F:M=24:7). The treatment duration varied between 3 and 8 weeks (6-16 sessions). During the follow-up, two patients left the study and at the time of this dissertation, 7 patients had not yet completed the protocol, therefore data of a total of 22 patients are presented for the 12th week assessment. The mean age and the age of onset in the responder group were higher than the non-responders albeit not-statistically significant ($p=0.082$ and 0.074 , respectively). Those who maintain remission at 12 weeks after the last session were marginally older ($p=0.058$). Non-response rates at 12 weeks after the last session were significantly higher in women ($p=0.005$). In patients with psychotic symptoms, there was a trend towards less relapse at 12 weeks ($p=0.062$).

In our study, older patients and those with later age-of-onset had better response to ECT and male patients and patients with psychotic symptoms had less relapse at 12 weeks. It is possible that the association between the age and the age-of-onset and treatment response could not reach statistical significance due to the small sample size.

Keywords: Electroconvulsive therapy (ECT), depression, remission, response, relapse, predictors

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR ve SİMGELER	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
1.1. Konunun Önemi ve Kapsamı	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Depresyon Tanımı ve Prevalansı	3
2.2. Depresyonda Tedaviye Cevap	3
2.3. Tedaviye Direnç	4
2.4. Depresyonda Nüks	6
2.5. Depresyonda EKT	7
2.6. Araştırmanın Amacı ve Sorular	10
2.6.1. Araştırmanın Amacı	10
2.6.2. Araştırma Soruları	10
3. GEREÇ ve YÖNTEM	11
3.1. Araştırmanın Deseni	11
3.2. Araştırmanın Örneklemi ve Evreni	11
3.3. Uygulama	11
3.4. Araştırmada Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Araçları	12
3.4.1. Katılımcı Tanımlama ve Dahil Etmek İçin Kullanılacak Ölçüm Araçları	12
3.4.2. Hastalık Şiddetinin Değerlendirmesi	14
3.4.3. Tedaviye Direncin Değerlendirilmesi	15
3.4.4. Nöbet Parametreleri	16
3.4.5. Nöbet Sonrası Yönelim Değerlendirilmesi	16
3.5. İstatistiksel Analizler	16

4. BULGULAR	18
4.1. Sosyodemografik ve Klinik Özellikler	18
4.2. Bütün Hastalarda EKT Tedavisinde İyileşmeyi ve Tedaviye Cevabı Belirleyen Etkenler	20
4.3. Üç Aylık İzlemi Tamamlanan Hastalarda EKT Tedavisinde İyileşmeyi ve Tedaviye Cevabı Belirleyen Etkenler	23
4.4. Son EKT Seansının Tamamlanmasından 12 Hafta Sonra İyilik Halinin Devamını ve Tedaviye Cevabı Belirleyen Etmenler	27
4.5. Son EKT Seansının Tamamlanmasından 12 Hafta Sonra İyileşme, İyilik Halinin Korunması ve Nüksü Belirleyen Etmenler	29
4.6. EKT Değişkenleri ile Tedaviye Cevabın İlişkisi	32
4.7. Nöbet Sonrası Yönelimin Düzelmeye İçin Geçen Süre	35
5. TARTIŞMA	37
6. SONUÇLAR	42
7.KAYNAKLAR	43
8. EKLER	
EK-1. Hasta Bilgi Formu	
EK-2. EKT Formu	
EK-3. Standardize Mini Mental Test (SMMT)	
EK-4. Modifiye Antidepresan Tedavi Hikayesi Formu (ATHF) Tamamlama Rehberi	
EK-5. Montgomery ve Asberg Depresyon Ölçeği (MADÖ)	
EK-6. Klinik Global İzlenim Ölçeği (KGİ)	
EK-7. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	

KISALTMALAR ve SİMGELER

ATHF	: Antidepresan Treatment History Form
DSM 5	: Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı - 5
EKT	: Elektokonvulsif terapi
HAM-D	: Hamilton Depresyon Rating Scale
ICD-10	: Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması -10
KGİ	: Klinik Global İzlenim Ölçeği
KPZ	: Klorpromazin
MADÖ	: Montgomery Asberg Depresyon Ölçeği
MAOI	: Monoamin Oksidaz İnhibitörleri
SCID-I	: Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders
SGAI	: Serotonin Geri Alım İnhibitörleri
SMMT	: Standardize Mini Mental Test
SSNGİ	: Seçici Serotonin ve Noradrenalin Geri Alım İnhibitörleri
TSA	: Trisiklik Antidepresanlar

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil		Sayfa
4.1.	Çalışma akış şeması	18
4.2.	EKT tedavisi sırasında MADÖ puanlarındaki değişim	21
4.3.	EKT tedavisi sırasında başlangıca göre haftalık MADÖ puanlarında % değişim	22
4.4.	EKT tedavisi sırasında ve 12 hafta sonra MADÖ puanlarındaki değişim	25
4.5.	EKT tedavisi sırasında başlangıca göre haftalık MADÖ puanlarında % değişim	27
4.6.	Tedaviye hiç cevap vermeyen, iyileşen ve iyiik hali devam eden veya nüks görülen hastalar	30
4.7.	MADÖ puanlarındaki değişim	32

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
3.1. HAMD puanlarına karşılık gelen MADÖ puanları	14
4.1. Hastaların sosyoekonomik ve klinik özellikleri	19
4.2. EKT tedavisinde iyileşmeyi belirleyen etmenler	20
4.3. EKT tedavisi sırasında MADÖ puanlarındaki değişim	21
4.4. EKT tedavisinde cevabı belirleyen etmenler	23
4.5. EKT tedavisinde iyileşmeyi belirleyen etmenler	24
4.6. EKT tedavisi sırasında ve 12 hafta sonra MADÖ puanlarındaki değişim	25
4.7. EKT tedavisinde tedaviye cevabı belirleyen etmenler	26
4.8. Elektrokonvulsif tedavinin tamamlanmasından 12 hafta sonra iyileşmeyi belirleyen etmenler	28
4.9. Elektrokonvulsif tedavinin tamamlanmasından 12 hafta sonra tedaviye cevabı belirleyen etmenler	29
4.10. On iki haftalık takipte iyilik halinin korunması ve nüksü belirleyen etmenler	31
4.11. EKT tedavisinde, iyileşme ve tedaviye cevap ile EKT değişkenleri arasındaki ilişki	33
4.12. Elektrokonvulsif tedavinin tamamlanmasından sonra iyileşme ve tedaviye cevap ile EKT değişkenleri arasındaki ilişki	33
4.13. Elektrokonvulsif tedavinin tamamlanmasından 12 hafta sonra iyileşme ve tedaviye cevap ile EKT değişkenleri arasındaki ilişki	34
4.14. On ikinci haftanın sonunda iyilik halinin korunması ve nüks ile EKT değişkenleri arasındaki ilişki	34
4.15. EKT tedavisinde, iyileşme ve tedaviye cevap ile nöbet sonrası yönelimin düzelmesi arasındaki ilişki	35
4.16. EKT tedavisinde, iyileşme ve tedaviye cevap ile nöbet sonrası yönelimin düzelmesi arasındaki ilişki	36
4.17. Elektrokonvulsif tedavinin sonlandırılmasından 12 hafta sonra, iyileşme ve tedaviye cevap ile nöbet sonrası yönelimin düzelmesi arasındaki ilişki	36

- 4.18.** EKT'den 12 hafta sonra iyilik halinin korunması ve nüks ile nöbet sonrası yönelimin düzelmesi arasındaki ilişki



1. GİRİŞ

1.1. Konunun Önemi ve Kapsamı

Major depresif bozukluk, dünya genelinde yaklaşık 300 milyon insanın etkilendiği yaygın görülen bir rahatsızlıktır. Özellikle orta ve ağır şiddetli depresyon aile, iş, okul gibi alanlarda kişinin işlevselliğinin düşmesine ve en önemlisi özkıyım girişimlerine sebep olmaktadır; her sene yaklaşık 800 bin kişi özkıyım girişimi sonucu ölmektedir (WHO, 2018).

Depresyonda ilk sıra tedavi antidepresan ilaçlardır. İlk ilaç denemesinde etkili doz ve sürede ilaç kullanmasına rağmen hastaların yalnızca %30-40'ı tedaviye cevap vermektedirler (Trivedi ve ark., 2006; Knott ve ark., 2010). Yapılan meta-analizlerde antidepresan tedavi ile iyileşme (remission) oranlarının %38-%61 arasında olduğu saptanmıştır (Machado ve ark., 2006; Thase ve ark., 2005).

Major depresyon tanısıyla tedavi edilen hastaların üçte biri ilk antidepresan denemesine cevap vermemektedir. Hastaların yaklaşık %15'i çok sayıda etkili farmakoterapi ve psikoterapi içeren müdahalelere rağmen tedaviye cevap vermemektedir (Thase ve ark., 2007). Genel olarak birden fazla tedavi denemesiyle yeterli iyileşme görülmeyen hastalar tedaviye dirençli olarak kabul edilmektedir.

Depresyonda nüks sık görülmektedir. İzlem çalışmalarının değerlendirildiği bir gözden geçirmede, tedaviye dirençli depresyon tanısı olan 1279 hastanın %80'i dahil edilmiştir. Tedaviye dirençli depresyonda iyileşme sonrasındaki bir yıl içinde nüks saptanmıştır (Fekadu ve ark., 2009b).

Elektrokonvulsif tedavi (EKT), ağır unipolar ya da bipolar depresyonda, ilaç tedavisine yanıt alınamadığında veya hızlı tedaviye ihtiyaç duyulan durumlarda etkili bir tedavi seçeneğidir. Aynı zamanda şizofreni, mani ve katatoni vakalarında da kullanılmaktadır (Fink ve Taylor, 2006). Tedaviye dirençli bipolar ve unipolar depresyon hastalarının alındığı bir çalışmada, EKT tedavisiyle %73 oranında cevap alındığı saptanmıştır (Medda ve ark., 2014).

EKT'nin unipolar ve bipolar depresyonda etkili olduğu gösterilmesine karşılık akut tedaviye cevap veren hastalarda nüks oranları yüksektir (Kellner ve ark., 2010). Major depresif bozuklukta, EKT'nin ardından ilaç tedavisiyle izlenen hastalarda, bir sene içinde %40-60 oranında nüks görüldüğü bildirilmektedir (Jelovac ve ark., 2013; Medda ve ark., 2014; Sackeim ve ark., 2001). EKT ile tedavi edilen depresyon hastaları için nüks ile ilişkili güçlü klinik yordayıcılara ihtiyaç duyulmaktadır.

Literatürde EKT ile tedavi edilen depresyon hastalarında tedaviye cevabı etkileyen klinik değişkenleri araştıran çalışmalar mevcuttur. Yaşlı, depresif dönemi kısa süren, psikotik belirtileri ve unipolar depresyonu olan hastaların tedaviye daha iyi yanıt verdiği; ağır depresyonu, ek psikiyatrik hastalıkları ve tedaviye direnci olan hastaların daha az yanıt verdiği görülmektedir (Nordenskjöld ve ark., 2012; Van Diermen ve ark., 2018; Dombrovski ve ark., 2005; Medda ve ark., 2009).

Klinik değişkenlerin yanı sıra elektrot yerleşimi, nöbet eşiği, toplam elektrik yükü, nöbet sonrası yönelimin düzelme süresi gibi EKT ile ilgili değişkenler de tedaviye cevabı etkilemektedir (Bjølseth ve ark., 2016; Kellner ve ark., 2010; Peterchev ve ark., 2010; Sackeim ve ark., 1991).

Yayımlanmış araştırmaların çoğu geriye dönük çalışmalardır. İleriye dönük tasarlanan bu çalışmayla EKT ile tedavi edilen unipolar veya bipolar depresyon hastalarında tedaviye cevabı, iyileşmeyi ve nüksü etkileyen etmenlerin tespit edilmesi hedeflenmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Depresyon Tanımı ve Prevalansı

Major depresif bozukluk, dünyada 300 milyondan fazla insanın etkilendiği, ömür boyu prevalansı %16.2, yıllık insidansı ise %6.6 olan bir ruhsal rahatsızlıktır (Kessler ve ark., 2003; WHO, 2018). Depresyonun yaşam kalitesinde düşme, mortalite riskinde artma ve iş yerinde üretkenlikte azalma ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Lépine ve Briley, 2011). Küresel Hastalık Yüğü 2013 Çalışmasının verilerine göre majör depresif bozukluk dünya genelinde en sık maluliyet sebepleri arasında ikinci sıradadır (Vos ve ark., 2015).

Dünyada yaygın olarak kullanılan tanı kılavuzu Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı - 5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - 5, DSM 5)'e göre majör depresyon tanısı konabilmesi için, hastada en az iki hafta süresince aşağıdaki belirtilerden beşi ya da daha fazlasının bulunması (bu belirtilerden en az birinin çökkün duygudurum ya da zevk almama olması) ve önceki işlevsellik düzeyinde azalma olmasıdır: Çökkün duygudurum, aktivitelere ilgide azalma ya da zevk almama, enerji azlığı, iştahta azalma ya da artma, uyku miktarında azalma ya da artma, psikomotor ajitasyon ya da retardasyon, değersizlik ya da suçluluk düşünceleri, dikkatte azalma ya da kararsızlık, tekrarlayıcı özkıyım düşünceleri ya da girişimi (APA, 2013).

Amerika Birleşik Devletleri'nde depresyona bağlı ekonomik kayıp 2005 yılında 173.2 milyar dolar, 2010 yılında ise 210.5 milyar dolar olarak hesaplanmış; beş sene içerisinde %21.5 oranında artış olduğu görülmüştür (Greenberg ve ark., 2015). Mali kaybın %48-50'si iş gücü kaybına bağlı olduğundan, depresyonu tedavi etmenin daha düşük maliyete yol açtığı saptanmıştır.

2.2. Depresyonda Tedaviye Cevap

Depresyonda ilk sıra tedavi antidepresan ilaçlardır. Majör depresyon ölçütlerini karşılayan ve antidepresan kullanan 5998 hasta ile yapılan bir çalışmada katılımcıların %30.9'unun tedaviye yanıt verdiği, %31.2'sinin kısmi

yanıt verdiği, %37.9'unun ise hiç yanıt vermediği saptanmıştır. Aynı çalışmada tedaviye hiç yanıt vermeyen hastaların tedaviye yanıt verenlere göre sağlık hizmetlerine daha çok müracaat ettiği ve daha az çalışabildiği gösterilmiştir (Knoth ve ark., 2010).

Depresyonda, tedaviye cevap hastalık belirtilerinin şiddetinin en az %50 azalması demektir. Hastalık şiddeti %50'den fazla azalsa dahi kalıntı belirtiler nüks olmasına, hastalığın kronik hale gelmesine ve intihar girişimlerine yol açmaktadır. İyileşme ise kalıntı belirtiler en az olacak şekilde belirtilerin %80 azalması olarak tanımlanmaktadır (McIntyre ve ark., 2006).

Üç aylık bir doğal izleme çalışmasında, majör depresyon tanısıyla takip edilen 930 hastanın üçte birinin tedaviye hiç yanıt vermediği saptanmıştır (Romera I ve ark., 2013). Aynı çalışmada iyileşme gözlenen 412 hastanın %88'inde ise anksiyete, uykusuzluk, somatik yakınmalar, ağrı gibi hastanın işlevselliğini çeşitli boyutlarda azaltan kalıntı belirtiler olduğu bulunmuştur. Başka bir çalışmada mesleki seviyelerine göre yüksek, orta ve düşük olarak gruplandırılan majör depresif bozukluğu olan 654 hastada yüksek mesleki seviyede olanların tedaviye cevabının orta mesleki seviyedekilerden daha düşük olduğu saptanmıştır (Mandelli ve ark., 2016).

2.3.Tedaviye Direnç

Depresyon tanısı konarak etkili doz ve sürede ilaç tedavisi gören hastaların %30-40'ında kısmi iyileşme görülürken %10-15'i tedaviye hiç cevap vermemektedir (Thase ve Rush, 1997). Sequenced Treatment Alternatives to Relieve Depression (STAR*D) alışmasına göre 14 ay içinde uygulanan ortalama 4 antidepresan tedavisine rağmen iyileşme oranı %67 olarak saptanmıştır (Rush ve ark., 2006). Majör depresif bozukluğu olan hastaların %10-20'sinin 2 yıldan uzun süre belirtilerinin devam ettiği bildirilmiştir (Keitner ve ark., 2006).

Yukarıda aktarılan çalışmalarda da grldğu gibi, majör depresyonda her ne kadar ilaç tedavileri ile hastaların belli bir bölümünde başarılı sonuçlar elde edilse de hastaların önemli bir bölümünde bozukluk, ilaç tedavilerine direnç göstermektedir. Tedaviye dirençli depresyonun farklı tanımları

olmakla birlikte yeterli dozda ve sürede iki ayrı antidepresan tedavi denemesine rağmen iyileşme görülmemesi tedaviye direnç olarak kabul edilmektedir (Mathew, 2008).

Depresyonda tedaviye direnci değerlendirmek için depresyon süresi, tedavi süresi, tedavi değişikliği yada güçlendirme olup olmaması, başarısız tedavi sayısı gibi etmenlerin değerlendirildiği bazı ölçekler geliştirilmiştir. Bunlardan bazıları: Antidepressant Treatment History Form (ATHF), Thase and Rush Staging Model (TRSM), European Staging Model (ESM), Massachusetts General Hospital Staging Model (MGH-s), Maudsley Staging Model (MSM)'dir.

Antidepressant Treatment History Form (ATHF), EKT uygulanmasından önce antidepresan tedavinin etkisini ölçmek için geliştirilmiştir (Prudic ve ark., 1996; Sackeim ve ark., 1990). Başlangıçta ATHF, birden fazla antidepresan denemesinin hesaba katıldığı 0 ila 34 puan üzerinden değerlendirilmiştir (Sackeim ve ark., 1990). Daha sonra yapılan bir çalışmada toplam puan ile tedavi direnci arasında bir ilişki gösterilemezken en güçlü antidepresan denemesinin puanı ile tedavi direnci arasında anlamlı bir ilişki saptanması (Prudic ve ark., 1996) ölçeğin sonraki sürümünde, belirli depresif dönemde en yüksek puan verilen antidepresan denemesinin esas alınmasına yol açmıştır. 0, 1, 2 puan kişinin yeterli tedavi almadığını gösterirken; 3, 4 ve 5 puan tedaviye direnci göstermektedir (Oquendo ve ark., 2003; Oquendo ve ark., 1999).

Thase and Rush Staging Model (TRSM)'de tedavi yanıtı alınamayan antidepresanların sınıflarına göre puanlama yapılırken tedavilerin dozu ve süresi tanımlanmamıştır (Thase ve Rush, 1997).

European Staging Model (ESM)'de hastalar tedaviye yanıt vermeyenler, tedavi direnci olanlar ve kronik depresyonda olanlar şeklinde sınıflandırılmaktadır, tedavi süreleri de tanımlanmıştır (Souery ve ark., 1999).

Massachusetts General Hospital Staging Model (MGH-s)'de, tedaviye yanıt alınamayan antidepresanların doz artışlarını, tedavi sürelerini ve güçlendirme seçeneklerini dahil eden bir puanlama sistemi mevcuttur (Fava, 2003).

Maudsley Staging Model (MSM)'de, tedaviye dirençli depresyon hafif, orta ve ağır olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır. Sınıflandırmaya depresif dönemin süresi ve depresyonun derecesi de dahil edilmiştir (Fekadu ve ark., 2009a).

2.4. Depresyonda Nüks

Depresyonda nüks oranı yüksektir. Yapılan bir çalışmada 15 sene içinde hastaların %85'inde ikinci bir hastalık dönemi olduğu saptanmıştır (Turvey ve ark., 1999).

Lundby Çalışması, İsveç Lunby bölgesinde 1947 yılında ve 1957 yılında değerlendirilen 3563 kişinin dahil edildiği bir izlem çalışmasıdır. Orta ve ağır şiddette depresyonu olan 508 hasta tespit edilmiş, hastalar 1972 ve 1997 yıllarında tekrar değerlendirildiklerinde %60'ında nüks olduğu saptanmıştır (Mattisson ve ark., 2007). İlk depresif dönem yaşı ve nüks arasında anlamlı ilişki varken cinsiyet, medeni durum, sosyoekonomik durum arasında bir ilişki gösterilememiştir (Nöbbelin ve ark., 2018).

Beş yıllık başka bir izlem çalışmasına depresif dönemde olan 102 hastanın %70'inin ortalama 20 ayda iyileştiği, ancak üçte birinde nüks görüldüğü belirlenmiştir. İzlem süresinin sonunda hastaların %42'sinin tamamen, %34'ünün kısmi iyileştiği, %34'ünün ise depresyonda olduğu saptanmıştır. Depresyon şiddeti ve madde kullanım bozukluğu tanısı depresyon döneminin uzaması ile ilişkili bulunmuştur. Depresyonda nüks ile somatoform bozukluk ve kişilik bozukluğu ek tanıları arasında anlamlı pozitif ilişki saptanmıştır (Riihimäki ve ark., 2014).

Tedaviye direnç ve nüks arasındaki ilişkinin araştırıldığı diğer bir çalışmaya psikotik özellikleri olmayan 146 unipolar depresif dönem hastası alınmış, hastaların tedaviye direnci Antidepressan Treatment History Form (ATHF) ile değerlendirilmiştir. Depresyon şiddetinin, EKT'den önce ve iyileşmeden 1 hafta sonra iki kez HAMD ile değerlendirildiği bu çalışmada, ilaç tedavisine dirençli hastaların %31.4'ünde iyileşmeden bir hafta sonra nüks görülürken daha önce en az bir antidepressan ilaç denenmemiş hastalarda nüks oranı %9.8 olarak tespit edilmiştir. EKT öncesi asgari bir

yeterli antidepresan ilaç denemesinin erken nüksün yordayıcısı olabileceği ileri sürülmüştür (Rasmussen ve ark., 2009).

2.5. Depresyonda EKT

Elektrokonvülsif tedavi (EKT) beyin dokusunu elektrik akımıyla uyarak jeneralize konvülsiyonlar oluşturma işlemidir. Psikiyatrideki ilk biyolojik sağaltım yöntemlerinden biri olarak 1930'lardan bu yana etkin bir yöntem olarak uygulanmaktadır (Mankad ve ark., 2010). Dementia precox hastalarının farmakolojik yollarla tetiklenen grand mal nöbetlerle tedavi edilmesine 1935 yılında Laszlo Meduna ile başlanmıştır (Abrams, 2002). Depresyon hastalarının tedavisinde nöbet oluşturmak için elektrik akımı uygulanması ise ilk olarak 1938'de Ugo Cerletti ve Lucio Bini tarafından gerçekleştirilmiştir (Kalinowsky, 1986). Elektrokonvulsif tedavi, 1940'lı yıllarda ABD'de kullanılmaya başlanmıştır, 1950'li yıllarda yeni çıkan farmakolojik tedaviler ve 1970'li yıllarda kamuoyunda oluşan olumsuz önyargılar sonucunda kullanımı azalmış, ABD'de bazı eyaletlerde yasaklanmıştır (Shorter ve Healy, 2007). Ancak ilaçlara dirençli vakaların artmasıyla 1980'li yıllarda EKT tekrar gündeme gelmiş ve dirençli vakaların EKT'den fayda gördüğü gösterilmiştir. Günümüzde EKT tedavilere dirençli hastalarda, hayati riskin söz konusu olduğu (oral alım bozukluğu, intihar riski, v.b.) hemen tedavi cevabı gerektiren ağır derecedeki depresyon ve mani vakaları ile katatonik belirtileri olan hastalarda uygulanmaktadır (Shorter ve Healy, 2007).

EKT işleminin hedefi, EEG kaydı ile değerlendirilen en az 20 saniyelik jeneralize tonik klonik nöbetin sağlanmasıdır. Günümüzde bifazik olarak kullanılan cihazlar istenen nöbeti oluşturmak için kısa vuru dalga formunda elektriksel uyarı üretmektedir. Kısa vuru dalga formundaki uyarı temporal bölge cilt yüzeyine yerleştirilen elektrotlar vasıtasıyla beyne iletilmektedir. Seçilen vuru genişliği, vuru frekansı, zirve akım ve toplam uyarı süresi ile belirlenen elektriksel doz, cihaz tarafından hesaplanır ve milicoloumb cinsinden kullanıcıya bildirilir. İstenen nöbeti sağlayacak asgari elektriksel doz, yavaş doz artırma yoluyla saptanır.

EKT'nin antidepresan etki mekanizması tam olarak bilinmemekle birlikte üç ana nörobiyolojik varsayım bulunmaktadır. Bunlar monoamin nörotransmitter inhibisyon sistemleri, endokrinolojik yollar ve nörogenezdir. Nörotransmitterlerle ilgili varsayıma göre depresyonda beyinde temel işlevler için gerekli olan glutamat ve GABA düzeylerinin düşük olduğu, elektrokonvulsif tedavinin bu iki nörotransmitter seviyesini artırarak depresif belirtileri azalttığı ileri sürülmüştür (Perera ve ark., 2007). Elektrokonvulsif tedavinin depresyonda hipotalamus-hipofiz-adrenal (HPA) ekseninde görülen anormalliği düzelttiği deksametazon supresyon testi ile gösterilmiştir (Kunugi ve ark., 2006). Nörogenezle ilgili varsayımda ise depresyonda kortekste ve hipokampusta atrofi geliştiği, elektrokonvulsif nöbetlerin deney hayvanlarında BDNF ifadesini arttırarak hipokampusta nöronlarda filizlenmeye yol açtığı bildirilmiştir (Duman ve Vaidya, 1998; Ende ve ark., 2000). Son zamanda yayımlanan gözden geçirme yazılarında EKT tedavisinin hipokampus hacminde artışa sebep olduğu bildirilmektedir (Gbyl ve Videbech, 2018; Takamiya ve ark., 2018).

EKT ve ilaç tedavisinin iyileşme ve tedaviye cevap ile ilişkisinin karşılaştırıldığı bir çalışmaya 73 tedaviye dirençli bipolar depresyon hastası dahil edilmiştir. EKT tedavisi gören grubun tedaviye cevabının ilaç tedavisi gören gruptan anlamlı derecede fazla olduğu (%74'e karşılık %35), ancak iyileşme oranlarında (%35'e karşılık %30) anlamlı fark olmadığı saptanmıştır (Nordenskjöld, 2015).

1997-2011 yılları arasında EKT ile tedavi edilen unipolar ve bipolar depresyon hastalarının dahil edildiği bir gözden geçirme yazısında ise, her iki hasta grubunun da EKT'ye hemen hemen aynı oranda cevap verdiği, EKT'nin intihar riskini önemli ölçüde azalttığı bildirilmiştir (Fink, 2014).

Elektrokonvulsif tedavi (EKT), ağır unipolar ya da bipolar depresyonda, hızlı tedaviye ihtiyaç duyulan durumlarda veya antidepresan ilaç tedavisinin yetersiz olduğu tedaviye dirençli depresyon hastaların etkili bir tedavi seçeneğidir. ABD'de en sık EKT uygulanan hastalar bir veya daha fazla psikotrop ilaç tedavisine yanıt vermeyen unipolar depresyon hastalarıdır (Weiner, 2001). Yapılan birçok çalışmada tedaviye dirençli depresyonda

EKT'ye yanıt verme oranı %70-90 arasında bulunmaktadır (Fernandez ve ark., 2014; Prudic ve ark., 1996; Weiner, 2001). EKT yapılan 46 unipolar ve bipolar depresyon hastasının dahil edildiği geriye dönük bir çalışmada hastaların büyük bir bölümünde ilk 2 seans sonrasında belirtilerde azalma olduğu, tedavi sonunda hastaların %78'inde belirti şiddetinin %50 veya daha fazla azaldığı bildirilmiştir (Fernandez ve ark., 2014).

Birçok çalışmada EKT'de tedaviye yanıtın 6-8 seanstan sonra, izlenen tedavi programına göre 2-4 haftada ortaya çıktığı gösterilmiştir (Fernandez ve ark., 2014; Shapira ve ark., 2000). Elektrokonvulsif tedaviye cevap hızı ileri yaş, depresif dönemin kısa sürmesi, psikotik belirtilerin varlığı ve bipolar afektif bozukluk tanısı ile pozitif bağlantı gösterirken; depresyon şiddeti, eşlik eden hastalıklar ve tedaviye direnç ile negatif bağlantı göstermektedir (Kellner, 2010; Kho ve ark., 2004; Nordenskjöld ve ark., 2012; Sienaert ve ark., 2009). EKT tedavi sıklığı, elektrot yerleşimi, nöbet eşiği, toplam elektrik yükü gibi EKT ile ilgili değişkenler de cevap hızını etkilemektedir (Peterchev ve ark., 2010; Shapira ve Lerer, 1999).

Tedaviye dirençli depresif dönemde olan toplam 208 bipolar afektif bozukluk ve major depresif bozukluk hastasının dahil edildiği bir çalışmada, hastalar EKT'den önce ve EKT tamamlandıktan 1 hafta sonra olmak üzere iki kez değerlendirilmiştir. Hastaların %34.6'sının tamamen iyileştiği, %38.4'ünün tedaviye cevap verdiği ancak tam iyileşemediği, %26.9'unun ise hiç cevap vermediği saptanmıştır. Major depresyon tanısı, son depresif dönemin kısa olması, psikotik belirti olmaması, hastada içgörü olması ile tam iyileşme arasında pozitif ilişki olduğu gösterilmiştir (Medda ve ark., 2014).

EKT'ye cevabın değerlendirildiği 32 çalışmayı kapsayan bir meta-analizde ise kısa depresif dönem süresi ile EKT'ye cevap arasında güçlü pozitif ilişki saptanırken, ileri yaş ve psikotik özellikler ile EKT'ye cevap arasında zayıf pozitif bir ilişki bulunmuştur (Haq ve ark., 2015). Bu meta-analizde antidepresan tedaviye cevapsızlık ile EKT'ye cevapsızlık arasında anlamlı pozitif ilişkili saptanmış; bipolar bozukluk tanısı, cinsiyet, hastalığın başlama yaşı ve önceki depresif dönem sayısı ile EKT'ye yanıt arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Haq ve ark., 2015).

Bipolar ve unipolar depresyon hastalarının dahil edildiği 57 hasta içeren başka bir çalışmada, EKT'den sonra yönelimin düzelmesinin gecikmesi ile depresyona hızlı cevap verme arasında pozitif bağlantı saptanmıştır (Bjølseth ve ark., 2016).

EKT depresyonda etkili ve emniyetli bir tedavi olmasına rağmen anterograd ve retrograd amnezi gibi bilişsel yan etkilere yol açmaktadır (Calev ve ark., 1995; Fraser ve ark., 2008; Group, 2003). EKT'ye bağlı çalışma belleği, işlem hızı, anterograd amnezi ve yürütücü işlev bozukluklarının tedaviden sonraki ilk 3 gün ile sınırlı olduğu ve 2 hafta içinde düzeldiği, 2981 hastayı içeren bir meta-analizde bulunmuştur (Semkovska ve McLoughlin, 2010).

2.6. Araştırmanın Amacı ve Sorular

2.6.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı EKT ile tedavi edilen unipolar veya bipolar depresyon hastalarında iyileşmeyi ve tedaviye cevabı, 12 haftalık takipte iyilik halini korumayı ve nüksü etkileyen etmenleri tespit etmektir.

2.6.2. Araştırma Soruları

EKT'den sonra iyileşme ve tedaviye cevabı etkileyen klinik ve sosyodemografik etmenler nelerdir?

On iki hafta sonra iyilik halinin korunması ve nüksü etkileyen etmenler nelerdir?

Toplam elektrik yükü, merkezi nöbet süresi gibi EKT değişkenleri ile tedaviye cevap ve iyileşme arasında ilişki var mıdır?

Nöbet sonrası yönelim ile tedaviye cevap ve iyileşme arasında ilişki var mıdır?

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Deseni

Ocak 2017 ve Mart 2018 tarihleri arasında yapılan doğal izleme çalışmasıdır.

3.2. Araştırmanın Örneklemi ve Evreni

Ocak 2017 - Mart 2018 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği'nde EKT ile tedavi edilen major depresyon veya bipolar bozukluk depresif dönem tanısı olan hastaların dahil edildiği doğal izleme çalışmasıdır.

Dahil etme ölçütleri:

-18 yaşın üstünde olmak

-Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Psikiyatri Kliniğinde yatarak tedavi gören ve klinik sorumlu hekimleri tarafından EKT uygulanmasına karar verilen hastalar

-SCID-I (Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis-I Disorders/ DSM-IV Eksen-I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme Formu) ile doğrulanmış DSM-IV Major Depresif Bozukluk veya Bipolar Bozukluk, En Son Rahatsızlık Dönemi Depresyon tanıları

- Standardize Mini Mental Test (SMMT) puanının 25 veya üzerinde olması

-Çalışmaya katılmak için aydınlatılmış onam vermek

Dışlama Ölçütleri:

-Hastanın tedavi sırasında manik döneme girmesi

-Demans

-Alkol /madde kullanım bozukluğu

-Zekâ geriliği

-Katılımcının herhangi bir nedenle onamını çekmesi

3.3. Uygulama

Kliniğimizde yukarda belirtilen tarihler arasında EKT ile tedavi edilen hastalardan dahil etme ve dışlama ölçütlerine uyan hastalar klinikte yattıkları

süre içinde ve mutat poliklinik kontrolleri sırasında çalışmacılar tarafından değerlendirilmiştir. Çalışmacıların, EKT endikasyonu konmasında, tercih edilen EKT tekniğinde, EKT sırasında kullanılan anestetik madde veya kullanılan psikotrop ilaçların seçiminde herhangi bir müdahalesi olmamıştır. Hastalar klinikte yattıkları sırada sorumlu doktorlar tarafından EKT uygulanmasına karar verildiğinde araştırmaya dahil etme ölçütleri bakımından değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastaların tedaviye cevabını (iyileşme/cevapsızlık/nüks) yordayan etmenler gerekli değerlendirme ölçekleri ile araştırılmıştır.

Hastalar EKT öncesinde 1 kez, EKT sırasında haftada 1 ve daha sonra poliklinik kontrollerine geldiklerinde ayda 1 olmak üzere toplam 10-13 kez değerlendirilmişlerdir.

Araştırmanın amacına yönelik tedaviye yanıtı değerlendirmek için yüz yüze görüşmeler ve kâğıt kalem yoluyla testler uygulanmış, gerekli hallerde tıbbi kayıtlar incelenmiştir. Hastaların değerlendirilmesi hastanede yattıkları süre içinde ve taburcu olduktan sonra mutat klinik muayeneleri için polikliniğe geldikleri günlerde yapılmıştır.

3.4. Araştırmada Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Araçları

3.4.1. Katılımcı Tanımlama ve Dahil Etmek İçin Kullanılacak Ölçüm Araçları

Çalışmaya alınan hastaların her biri için hasta bilgi formu doldurulmuş, hastaların tanısı ve SCID-I (Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis-I Disorders/ DSM-IV Eksen-I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme Formu) ile doğrulanmıştır.

İlk görüşmede demans ve hafif şiddette bilişsel bozukluk tanılarının dışlanması için ayrıca Standardize Mini Mental Test (SMMT) uygulanmıştır.

3.4.1.1. Hasta Bilgi Formu

Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, meslek gibi sosyodemografik bilgiler; tanı, ilk tanı konma yaşı, depresif dönem sayısı, bipolar hastalarda manik dönem sayısı, depresif dönemde psikotik özellikler olup olmaması, önceki EKT ve ilaç tedavileri, hastane yatış süreleri gibi psikiyatrik özgeçmişine ait bilgiler; kronik hastalıklar, varsa kullandığı ek ilaç öyküsü gibi bedensel hastalık öyküsüne ait bilgiler alınmıştır.

3.4.1.2. DSM-IV Eksen-I Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik

Görüşme Formu (SCID-I , Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis-I Disorders)

Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından DSM-IV Eksen-I tanıları için geliştirilmiş, yapılandırılmış bir klinik görüşme ölçeğidir (First ve ark., 1997). Yapılandırılmış görüşme, tanısallık değerlendirilmenin standart bir biçimde uygulanmasını sağlayarak tanının güvenilirliğinin ve geçerliğinin artırılması, bozukluklara ait belirtilerin sistematik olarak araştırılması için geliştirilmiştir. Bu araştırmada kullanılacak SCID-I'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Çorapçıoğlu ve arkadaşları tarafından 1999 yılında yapılmıştır (Çorapçıoğlu ve ark., 1999).

3.4.1.3. Standardize Mini Mental Test (SMMT)

Mini Mental Test (MMT) ilk kez Folstein ve arkadaşları tarafından hazırlanmış ve 1975 yılında yayınlanmıştır (Folstein ve ark., 1975). Standart bilişsel testlerin çok fazla soru içermesi ve uygulamalarının zaman alması nedeniyle yaşlılarda bilişsel fonksiyonların hızlı bir biçimde değerlendirilmesi ve demans gibi olası bozuklukların taranması için geliştirilmiştir. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Güngen ve arkadaşları tarafından 2002 yılında yapılmıştır (Güngen ve ark., 2002). Yönelim, çalışma belleği, dikkat, kısa süreli bellek ve lisanla ilgili sorular içeren, toplam 30 puan üzerinden değerlendirilen bir testtir (Folstein ve ark., 1975).

3.4.2. Hastalık Şiddetinin Değerlendirmesi

Hasta ile yüz yüze görüşmelerde uygulanan Montgomery-Asberg Depresyon Ölçeği (MADÖ) ve Klinik Global İzlenim (KGİ) ölçekleriyle depresyon şiddeti belirlenmiştir.

3.4.2.1. Montgomery-Asberg Depresyon Ölçeği (MADÖ)

Ölçek 1979'da Stuart A. Montgomery ve Marie Asberg tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 10 maddeden oluşmakta olup her madde 0 ve 6 puan arasında değerlendirilmektedir. Öçekten alınan en düşük puan 0, en yüksek puan ise 60'dır (Montgomery ve Åsberg, 1979).

Montgomery-Asberg Depresyon Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması Özer ve arkadaşları tarafından 2001 yılında yapılmıştır (Montgomery SA ve Åsberg M, 1979; Özer SK ve ark., 2001).

Depresyonda tedaviye cevap ve iyileşmenin değerlendirildiği çalışmalarda:

Tedaviye cevap, MADÖ puanında $\geq 50\%$ azalma olması ve MADÖ puanının >10 olması,

İyileşme, MADÖ puanının ≤ 10 olması olarak tanımlanmıştır (Trivedi ve ark., 2009; Zimmerman ve ark., 2004).

Orta ve ağır derecedeki depresyonu ayırmak için yapılan 40 hastanın dahil edildiği bir çalışmada hastalar HAMD-17 (Hamilton Depresyon Ölçeği) ve MADÖ ile değerlendirilmişler, yapılan karşılaştırma sonucunda Tablo 3.1.'de gösterildiği gibi MADÖ için kesme noktası 35 olarak belirlenmiştir (Müller ve ark., 2000).

Tablo 3. 1. HAMD puanlarına karşılık gelen MADÖ puanları.

	MADÖ	HAMD-17
Hafif	9-17	8-15
Orta	18-34	≥ 16
Ağır	≥ 35	≥ 28

3.4.2.2. Klinik Global İzlenim Ölçeği (KGİ)

Guy tarafından geliştirilmiş, klinisyenin hastanın tedaviden önce ve sonraki işlevselliği hakkındaki izlenimini kaydetmesini sağlayan bir ölçektir (Guy, 1976). Hastalık şiddeti, düzelme ve yan etki şiddetinin değerlendirildiği üç ana başlık mevcuttur.

3.4.3. Tedaviye Direncin Değerlendirilmesi

EKT ile tedavi edilen hastaların bir bölümü tedaviye dirençli depresyon hastaları olduğundan, tanı görüşmesinden sonra tedaviye direnç düzeyini saptamak için dosya bilgilerinden de yararlanılarak, yüz yüze görüşme ile Antidepresan Tedavi Öykü Formu (Antidepressant Treatment History Form/ATHF) uygulanmıştır.

3.4.3.1. Antidepressant Treatment History Form (ATHF)

ATHF, Prudic ve arkadaşları tarafından (1996) Colombia Üniversitesi'nde geliştirilmiştir. ATHF'de hastanın kullandığı her psikotrop için tedavi süresi ve dozu kaydedilmektedir. Puanlamada son depresif dönemdeki en etkili antidepresan tedavi denemesi esas alınmakta, tedavi etkisi 5 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Hastanın 0, 1 ve 2 puan alması yetersiz tedavi edildiğini, 3 ve üstünde puan alması ise yeterli tedavi edildiğini ancak tedaviye dirençli olduğunu göstermektedir (Prudic ve ark., 1996).

ATHF'ye göre bütün antidepresan sınıfları için herhangi bir dozda tedavi süresi en az 4 haftadır. Asgari yeterli tedavi dozu;

Trisiklik antidepresanlar için en az 200mg/gün imipramin ya da eş değer dozu

SGAİ'lar için en az 20mg/gün fluoksetin veya eş değer dozu

Venlafaksin için en az 225mg/gün

Bupropiyon için en az 300mg/gün

EKT'de iki taraflı veya tek taraflı 6 seanstan fazla olmasıdır.

Antidepresan tedavi denemesinden 4 puan alan hastalarda lityum ile en az 2 hafta güçlendirme tedavisi, 5 puan olarak değerlendirilmektedir (Prudic ve ark., 1996).

İlk çalışmalarda her antidepresan denemesi ayrı ayrı hesaplanarak 0-34 arası toplam ATHF puanı elde edilirken (Sacheim ve ark., 1990) sonraki çalışmalarda tüm tedavi dönemlerinde en yüksek olan ATHF puanı esas alınmıştır. Toplam ATHF puanı ile EKT'ye cevapsızlık arasında ilişki gösterilemezken en yüksek ATHF puanı ile cevapsızlık arasında ilişki bulunmuştur (Oquendo ve ark., 2003; Oquendo ve ark., 1999; Prudic ve ark., 1996). Çalışmamızda da tedaviye direnç ölçüsü olarak en son depresif dönemdeki en yüksek antidepresan puanı esas alınmıştır.

3.4.4. Nöbet Parametreleri:

Yapılan EKT sayısı, bir seans sırasında hastanın nöbet geçirmesi için yapılan deneme sayısı, elektrot yerleşimi, elektrik akımı frekansı ve süresi, toplam elektrik yükü, santral ve periferik nöbet süresi, nöbet sonrası yönelimin değerlendirilmesi, nöbet sırasındaki en yüksek kalp atım hızı, nöbet sonrası en yavaş kalp atım hızı, hiperventilasyon değerlendirmeye alınmıştır.

3.4.5. Nöbet Sonrası Yönelim Değerlendirilmesi

Nöbet sonrasında hastanın yönelimi elektrokonvulsif tedavinin tamamlanmasından sonra 5 dakikada bir değerlendirilmiştir. Her değerlendirmede hastaya ismi, bulunduğu yer, haftanın hangi günü olduğu, yaşı ve doğum tarihi sorulmuştur. Hastanın 5 sorudan 4 'üne doğru yanıt verdiği zaman, yöneliminin düzeldiği zaman olarak kaydedilmiştir. (Bjølseth ve ark., 2016; Sackeim ve ark., 1993). Yönelimin düzeldiği zaman birinci, üçüncü ve son EKT seansı sonrasında değerlendirilmiştir.

3.5. İstatistiksel Analizler

İstatistiksel analizler, Windows için SPSS 24.0 paket programından yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Yaş, eğitim, hastalık süresi, MADÖ puanı

gibi değişkenler sayısal değişken; cinsiyet, tanı, iyileşme, tedaviye yanıt verme gibi değişkenler kategorik değişken olarak alınmıştır.

Hastaların EKT tedavisinden sonra ve üçüncü aydaki takibinde iyileşme olan ve olmayan, tedaviye cevap veren ve vermeyen hasta grupları sürekli değişkenler için Mann Whitney U testi, kategorik değişkenler için ise Ki-Kare testi ile karşılaştırılmıştır.

Üçüncü aydaki takipte hiç cevap vermeyen, iyilik halini koruyan ve nüks görülen hastalarda sürekli değişkenler bakımından fark olup olmadığı Kruskal Wallis testi ile, kategorik değişkenler bakımından fark olup olmadığı ise Ki-Kare testi ile değerlendirilmiştir.

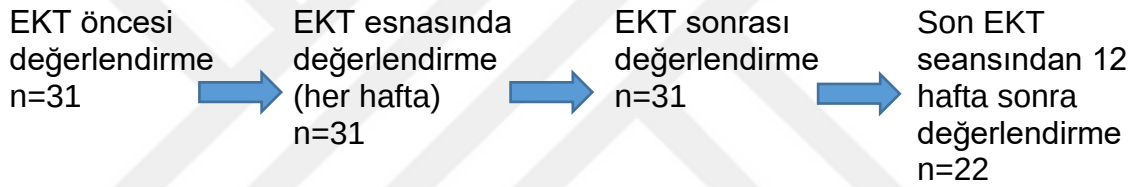


4. BULGULAR

4.1. Sosyodemografik ve Klinik Özellikler

Ocak 2017 - Mart 2018 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğinde yatan hastalardan EKT ile tedavi edilen major depresif bozukluk veya bipolar bozukluk depresif dönem tanısı olan 31 hasta çalışmaya dahil edilerek, araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir.

Yedi hastanın 12 haftalık izlemi tez için belirlenen sürede tamamlanmadığı ve iki hasta takipten çıktığı için 12. hafta değerlendirmesine 22 hasta katılmıştır (Şekil 4.1).



Şekil 4.1. Çalışma akış şeması

Örnekleme ilişkin sosyodemografik ve klinik değişkenler Tablo 4.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 4. 1. Hastaların sosyoekonomik ve klinik özellikleri

Yaş	
Ort (SS)	47.2 (18.6)
Ortanca (min-maks)	45 (21-81)
Cinsiyet (n;%)	
Kadın	24 (%77.4)
Erkek	7 (%22.6)
Medeni hal (n;%)	
Evli	20 (%64.5)
Bekar	7 (%22.6)
Boşanmış veya dul	4 (%12.9)
Eğitim yılı	
Ort (SS)	10.7 (4.4)
Ortanca (min-maks)	11 (0-17)
Tanı (n;%)	
Unipolar	18 (%58.1)
Bipolar	13 (%41.9)
Ek psikiyatrik tanı (n;%)	
Var	19 (%61.3)
Yok	12 (%38.7)
İlk tanı yaşı	
Ort (SS)	34.7 (14.5)
Ortanca (min-maks)	34 (15-71)
Hastalık süresi (yıl)	
Ort (SS)	12.5 (12.8)
Ortanca (min-maks)	10 (1-61)
Depresif dönem sayısı	
Ort (SS)	2 (1.4)
Ortanca (min-maks)	1 (0-5)
Hastane yatışı (n;%)	
Var	16 (%51.6)
Yok	15 (%48.4)
Toplam hastane yatış süresi (gün)	
Ort (SS)	25.6 (31.1)
Ortanca (min-maks)	17.5 (0-101)
Önceden EKT olması (n;%)	
Evet	7 (%22.4)
Hayır	24 (%77.4)
Son depresif dönem süresi (hafta)	
Ort (SS)	31.8 (24.8)
Ortanca (min-maks)	25 (6-100)
Son depresif dönem MADÖ puanı	
Ort (SS)	31.3 (7.1)
Ortanca (min-maks)	32 (17-57)
Depresyon derecesi (n;%)	
Hafif (11-17)	1 (%3.2)
Orta (18-34)	22 (%71)
Ağır (≥ 35)	8 (%25.8)
ATHF puanı	
Ort (SS)	3 (1.5)
Ortanca (min-maks)	3 (0-5)
Tedaviye direnç (n;%)	
Var	22 (%71)
Yok	9 (%29)
Psikotik özellik (n;%)	
Var	11 (%35.5)
Yok	20 (%64.5)

4.2. Bütün Hastalarda EKT Tedavisinde İyileşmeyi ve Tedaviye Cevabı Belirleyen Etkenler (n=31)

EKT tedavisinden sonra 15 kişide (%48.4) iyileşme saptanmıştır. İyileşme görülen ve görülmeyen hastalar yaş, hastalık süresi, ilk tanı konma yaşı, tedaviden önceki MADÖ ve ATHF puanları bakımından Mann Whitney U testi; cinsiyet, tanı, psikotik özellikler, daha önce EKT tedavisi olup olmaması bakımından ise ki-kare testi ile değerlendirilmiştir.

Tablo 4.2.'te görüldüğü üzere iyileşme olan grupta yaş ortalaması 51.1, iyileşme olmayan grupta 43.6 olduğu halde fark istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Yine iyileşme olan hastalarda ilk tanı konma yaşı ve MADÖ puanları daha yüksek olduğu halde fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

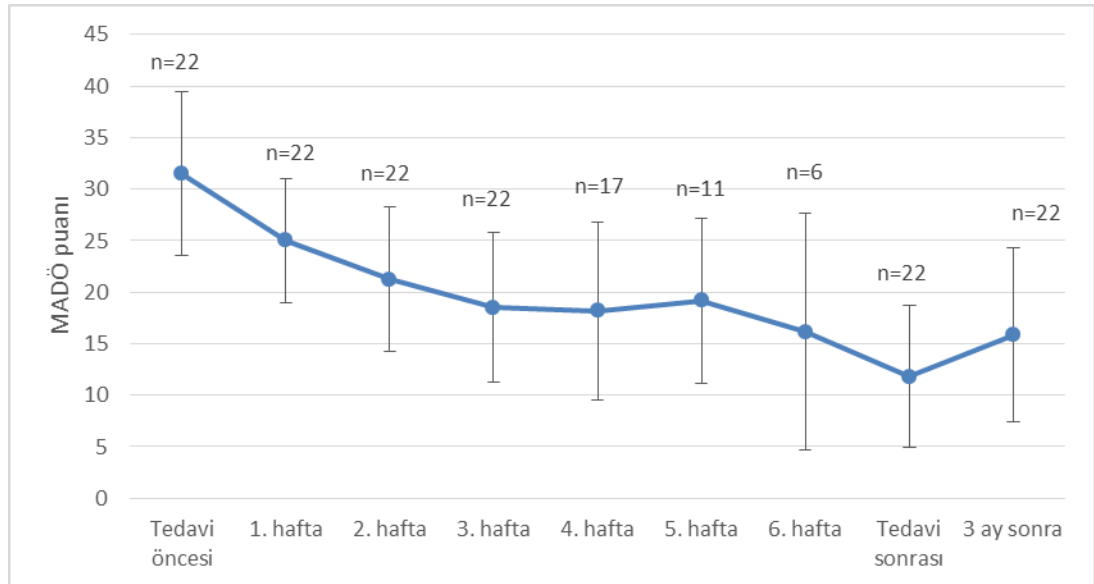
Tablo 4. 2. EKT tedavisinde iyileşmeyi belirleyen etmenler (n=31)

	İyileşme var n= 15 (%48.4)	İyileşme yok n= 16 (%51.6)	P
Yaş			
Ort (SS)	51.1 (20.6)	43.6 (16.4)	0.446
Cinsiyet			
Kadın	12 (%80)	12 (%75)	1
Erkek	3 (%20)	4 (%25)	
Tanı			
Bipolar	6 (%40)	7 (%43.7)	1
Unipolar	9 (%60)	9 (%56.3)	
Hastalık süresi			
Ort (SS)	14.7 (15.6)	10.4 (9.5)	0.358
Ortanca	10	8	
İlk tanı konma yaşı			
Ort (SS)	36.3 (16.2)	33.2 (13)	0.711
Tedaviden önceki MADÖ puanı			
Ort (SS)	32.5 (8.3)	30.3 (5.7)	0.682
ATHF			
Ort (SS)	3.1 (1.7)	2.8 (1.4)	0.423
Psikoz			
Var	6 (%40)	5 (%31.3)	0.894
Yok	9 (%60)	11 (%68.8)	
Daha önce EKT			
Evet	5 (%33.3)	2 (%12.5)	0.220
Hayır	10 (%66.7)	14 (%87.5)	

Tablo 4.3. ve Şekil 4.2.'de EKT tedavisi sırasında hastaların MADÖ puanlarındaki haftalık değişim görülmektedir. EKT tedavisi hastanın tedaviye cevabına göre en erken 3, en geç 8 hafta süre ile uygulanmıştır. EKT tedavisi sürecinde MADÖ puanlarının düştüğü, dördüncü haftadan itibaren bu düşüşün azalmakta olduğu görülmüştür.

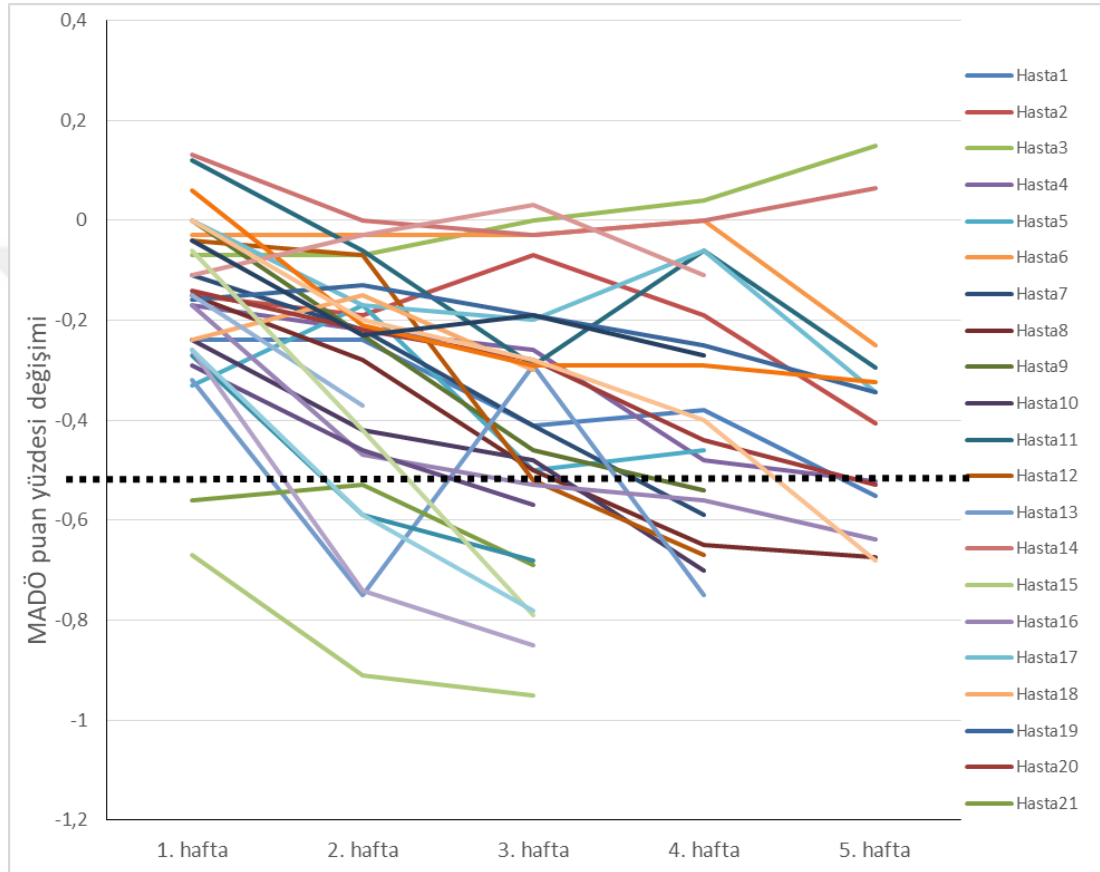
Tablo 4. 3. EKT tedavisi sırasında MADÖ puanlarındaki değişim

	N	Ortalama	Standart sapma
Başlangıç	31	31.3	7.1
1. hafta	31	25.7	5.8
2. hafta	31	21.1	7.3
3. hafta	30	18.4	8.4
4. hafta	22	19.1	8.3
5. hafta	14	18.5	7.7
6. hafta	6	16.2	11.5
7. hafta	2	15.0	12.7
8. hafta	1	20.0	
Tedavi sonu	31	11.3	6.4



Şekil 4. 2. EKT tedavisi sırasında MADÖ puanlarındaki değişim

EKT tedavisi sonunda 23 (%74.2) hastanın tedaviye yanıt verdiği görülmektedir. Şekil 4.3.'de her hastanın MADÖ puanlarındaki değişim farklı renkte çizgilerle gösterilmiştir. Kesikli çizgi başlangıca göre MADÖ puanında %50 azalmayı (tedaviye cevap) göstermektedir. Her hastanın kaçınıcı haftadan sonra tedaviye cevap ölçütünü karşıladığı bu grafikten anlaşılabilir.



Şekil 4. 3. EKT tedavisi sırasında başlangıca göre haftalık MADÖ puanlarında % değişim (n=31)

Tedaviye cevap veren ve vermeyen hastalar yaş, hastalık süresi, ilk tanı konma yaşı, tedaviden önceki MADÖ puanı, ATHF puanı, cinsiyet, tanı, psikotik özelliklerin olması, daha önce EKT ile tedavi edilmiş olmak veya olmamak bakımından karşılaştırıldığında tedaviye cevap veren hastaların yaş ortalaması 51.4, tedaviye cevap vermeyenlerin ise 35.1 olarak hesaplanmıştır. Tedaviye cevap veren hastaların yaş ortalaması yaklaşık olarak 16 yaş daha büyük olduğu halde fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0.082$). Tedaviye cevap veren hastalarda ilk tanı konma

yaşı 37.5 cevap vermeyenlerde ise 26.9 saptanmıştır. İstatiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmamakla birlikte ($p=0.074$) hastalığı geç başlayan hastalarda tedaviye cevabın daha iyi olduğu görülmüştür. Cinsiyet, hastalık süresi, önceden EKT tedavisi görmüş olmakla tedaviye cevap arasında bir ilişki saptanamamıştır (Tablo 4.4.)

Tablo 4. 4. EKT tedavisinde cevabı belirleyen etmenler (n=31)

	Cevap var n= 23 (%74.2) n (%)	Cevap yok n= 8 (%25.8) n (%)	P
Yaş			
Ort (SS)	51.4 (19.6)	35.1 (7.6)	0.082
Cinsiyet			
Kadın	18 (%78.3)	6 (%75)	1
Erkek	5 (%21.7)	2 (%25)	
Tanı			
Bipolar	9 (%39.1)	4 (%50)	0.689
Unipolar	14 (%60.9)	4 (%50)	
Hastalık süresi			
Ort (SS)	13.9 (14.2)	8.2 (6.9)	0.386
Ortanca	10	9	
İlk tanı konma yaşı			
Ort (SS)	37.5 (15.4)	26.9 (7.7)	0.074
Tedaviden önceki MADÖ puanı			
Ort (SS)	29.1 (5.7)	32.1 (7.5)	0.550
ATHF			
Ort (SS)	3 (1.6)	2.7 (1.5)	0.611
Psikoz			
Var	8 (%34.8)	3 (%37.5)	1
Yok	15 (%65.2)	5 (%62.5)	
Daha önce EKT			
Evet	6 (%26.1)	1 (%12.5)	0.642
Hayır	17 (%73.9)	7 (%87.5)	

4.3. Üç Aylık İzlemi Tamamlanan Hastalarda EKT Tedavisinde İyileşmeyi ve Tedaviye Cevabı Belirleyen Etkenler (n=22)

Araştırmacıya tez çalışması için tanınan sürede 31 hastadan ancak 22'sinin 12 haftalık takibi tamamlanabildiğinden bu hastalar için tedaviye cevap ve iyileşme yordayıcıları ayrıca incelenmiştir.

Bu hasta grubunun yaş ortalaması bütün örneklemin yaş ortalamasına göre daha düşüktür. Tüm grupta tespit edilene benzer şekilde iyileşen hastaların yaş ortalaması, iyileşmeyenlere göre daha yüksek bulunmakla birlikte yaş farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir. İncelenen diğer değişkenler bakımından da iyileşen ve iyileşmeyen hastalar arasında fark saptanmamıştır (Tablo 4.5.)

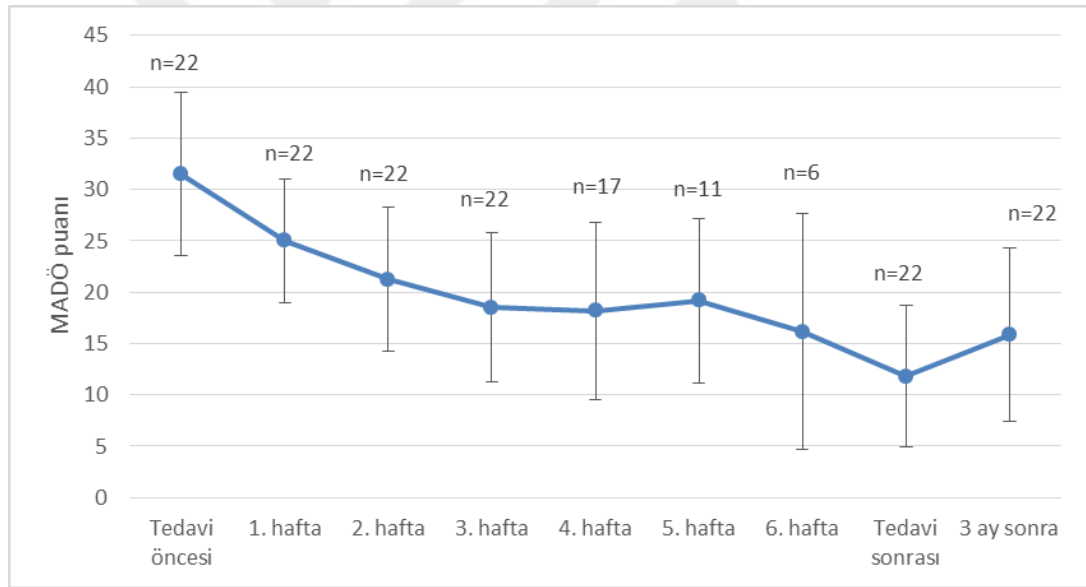
Tablo 4. 5. EKT tedavisinde iyileşmeyi belirleyen etmenler (n=22)

	İyileşme var n= 10 (%45.4) n (%)	İyileşme yok n= 12 (%54.6) n (%)	P
Yaş			
Ort (SS)	46.4 (19.6)	39.2 (13)	0.539
Cinsiyet			
Kadın	8 (%80)	9 (%75)	1
Erkek	2 (%20)	3 (%25)	
Tanı			
Bipolar	4 (%40)	6 (%50)	0.691
Unipolar	6 (%60)	6 (%50)	
Hastalık süresi			
Ort (SS)	10.2 (9.6)	9.2 (9.1)	0.582
Ortanca	9.5	8	
İlk tanı konma yaşı			
Ort (SS)	36.2 (17.3)	30 (8.3)	0.539
Tedaviden önceki MADÖ puanı			
Ort (SS)	33 (10)	30.3 (6.1)	0.923
ATHF			
Ort (SS)	3.3 (1.7)	2.7 (1.3)	0.203
Psikoz			
Var	3 (%30)	3 (%25)	1
Yok	7 (%70)	9 (%75)	
Daha önce EKT			
Evet	1 (%10)	2 (%16.7)	1
Hayır	9 (%90)	10 (%83.3)	

Tablo 4.6. ve Şekil 4.4.'de hastaların EKT tedavisi sırasında haftada bir ve tedaviden üç ay sonra bir kez verilen MADÖ puanları görülmektedir. İlk 3 hafta MADÖ puanlarında belirgin bir düşme gözlenirken daha sonraki haftalarda düşme yavaşlamaktadır.

Tablo 4. 6. EKT tedavisi sırasında ve 12 hafta sonra MADÖ puanlarındaki değişim

	N	Ortalama	Standart sapma
Başlangıç	22	31.5	8
1. hafta	22	25	6
2. hafta	22	21.2	7
3. hafta	22	18.5	7
4. hafta	17	18.2	8.7
5. hafta	11	19.2	8
6. hafta	6	16.2	11.5
7. hafta	2	15	12.7
8. hafta	1	20	
Tedavi sonu	22	11.8	6.8
12 hafta sonra	22	15.9	8.4



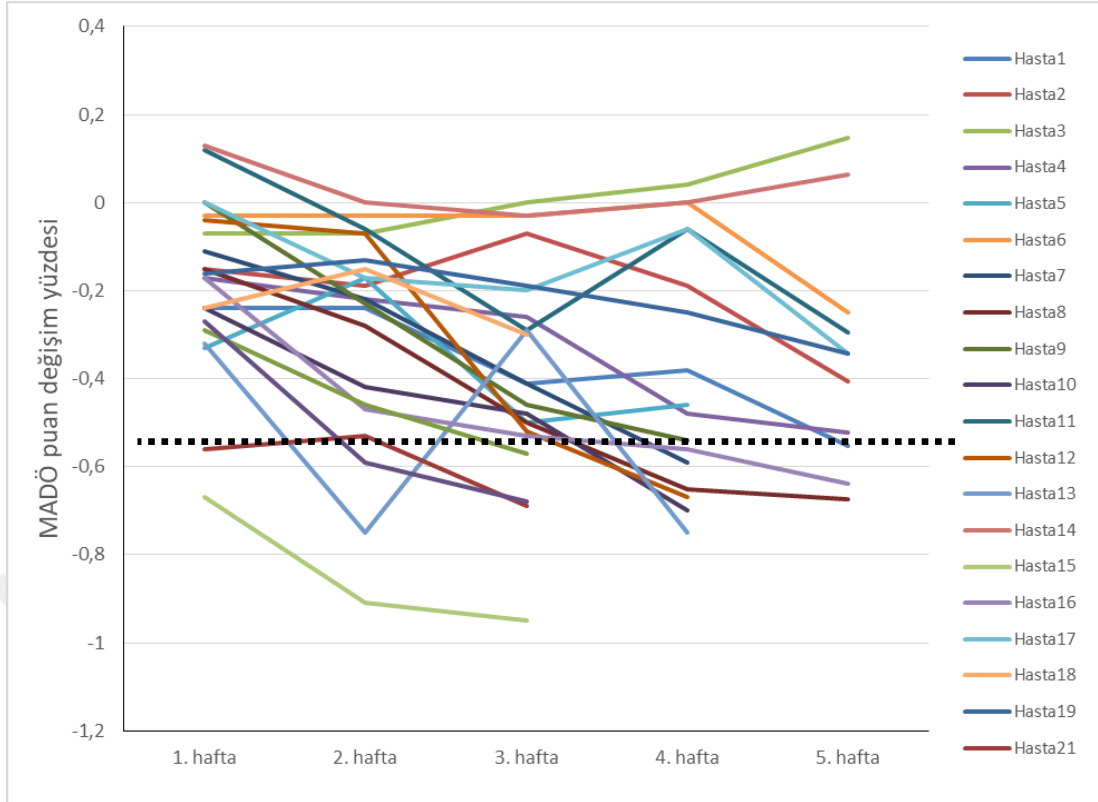
Şekil 4. 4. EKT tedavisi sırasında ve 12 hafta sonra MADÖ puanlarındaki değişim

Tedaviye cevap veren ve vermeyen hastalar arasında incelenen değişkenler bakımından fark bulunmamakla birlikte tedaviye cevap veren hastaların yaş ortalaması yaklaşık olarak 10 yaş daha büyüktür. İlk tanı konma yaşı, MADÖ puanı, hastalık süresi, tedaviye direnç bakımından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 4.7).

Tablo 4. 7. EKT tedavisinde tedaviye cevabı belirleyen etmenler (n=22)

	Cevap var n= 15 (%68.2) n (%)	Cevap yok n= 7 (%31.8) n (%)	P
Yaş			
Ort (SS)	45.3 (18.7)	36.4 (7.2)	0.535
Cinsiyet			
Kadın	11 (%73.3)	6 (%85.7)	1
Erkek	4 (%26.7)	1 (%14.3)	
Tanı			
Bipolar	6 (%40)	4 (%57.1)	0.652
Unipolar	9 (%60)	3 (%42.9)	
Hastalık süresi			
Ort (SS)	10.5 (10)	7.8 (7.4)	0.581
Ortanca	9	8	
İlk tanı konma yaşı			
Ort (SS)	34.8 (15.1)	28.6 (6.5)	0.407
Tedaviden önceki MADÖ puanı			
Ort (SS)	33 (8.6)	28.4 (5.8)	0.332
ATHF			
Ort (SS)	3.1 (1.5)	2.6 (1.5)	0.407
Psikoz			
Var	3 (%20)	3 (%42.9)	0.334
Yok	12 (%80)	4 (%57.1)	
Daha önce EKT			
Evet	2 (%13.3)	1 (%14.3)	1
Hayır	13 (%86.7)	6 (%85.7)	

Yirmi iki hastanın beş hafta boyunca MADÖ puanlarında görülen değişim Şekil 4.5'te verilmiştir. Başlangıca göre MADÖ puanında %50'lik düşme kesikli çizgiyle gösterilmiştir.



Şekil 4. 5. EKT tedavisi sırasında başlangıca göre haftalık MADÖ puanlarında % değişim (n=22)

4.4. Son EKT Seansının Tamamlanmasından 12 Hafta Sonra İyilik Halinin Devamını ve Tedaviye Cevabı Belirleyen Etmenler (n=22)

EKT tedavisi tamamlandıktan 12 hafta sonraki değerlendirmede 22 hastadan 5'inin (%22.7) iyileşme ölçütlerini, 9'unun (%48.2) ise tedaviye cevap ölçütlerini karşıladığı saptanmıştır.

Tablo 4.8'de görüldüğü gibi üçüncü ayda iyileşme olan grupta yaş ortalaması 58.2 iyileşme olmayan grupta ise 37.8 olarak belirlenmiştir. On ikinci haftanın sonunda iyileşme olan ve olmayan hastalar arasında yaş farkı istatistiksel olarak anlamlılığa çok yakındır ($p=0.058$).

Tablo 4. 8. Elektrokonvulsif tedavinin tamamlanmasından 12 hafta sonra iyileşmeyi belirleyen etmenler (n=22)

	İyileşme var n= 5 (%22.7) n (%)	İyileşme yok n= 17 (%77.3) n (%)	P
Yaş			
Ort (SS)	58.2 (20)	37.8 (12.2)	0.058
Cinsiyet			
Kadın	3 (%60)	14 (%82.4)	0.548
Erkek	2 (%40)	3 (%17.6)	
Tanı			
Bipolar	2 (%40)	8 (%47.1)	1
Unipolar	3 (%60)	9 (%52.9)	
Hastalık süresi			
Ort (SS)	13.8 (12)	8.5 (8.1)	0.283
Ortanca	10	8	
İlk tanı konma yaşı			
Ort (SS)	44.4 (20.7)	29.4 (8.2)	0.120
Tedaviden önceki MADÖ puanı			
Ort (SS)	36.6 (13.4)	30 (5.3)	0.401
ATHF			
Ort (SS)	2.6 (1.5)	3 (1.5)	0.649
Psikoz			
Var	3 (%60)	3 (%17.6)	0.1
Yok	2 (%40)	14 (%82.4)	
Daha önce EKT			
Evet	1 (%20)	2 (%11.2)	1
Hayır	4 (%80)	15 (%88.2)	

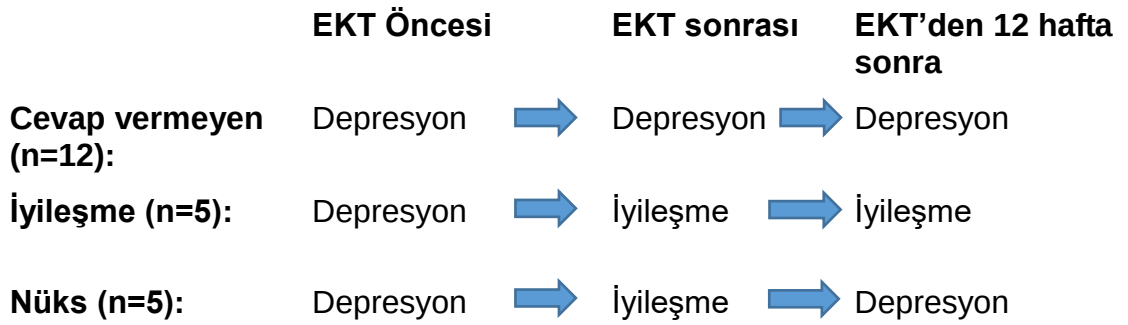
Yirmi iki hasta EKT'nin sonlanmasından 12 hafta sonra tedaviye cevap ölçütleri bakımından incelendiğinde 9 (%41) hastanın tedaviye cevap verdiği, 13 (%59) hastanın ise tedaviye cevap vermediği görülmüştür. Tablo 4.9'da görüldüğü üzere tedaviye cevap veren hastaların yaş ortalaması daha büyük, hastalık başlangıç yaşı daha geç olmakla birlikte bu farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Tedaviye cevap veren 9 hastadan 4'ünün kadın, 5'inin erkek olduğu; buna karşılık tedaviye cevap vermeyen 13 hastanın tamamının kadınlardan oluştuğu saptanmıştır. On iki hafta sonra tedaviye cevapsızlık kadın hastalarda erkeklere göre anlamlı olarak fazladır ($p=0,005$). Bipolar ve unipolar hastalarda psikotik belirtilerin varlığı tedaviye cevabı yordamamaktadır.

Tablo 4. 9. Elektrokonvulsif tedavinin tamamlanmasından 12 hafta sonra tedaviye cevabı belirleyen etmenler (n=22)

	Cevap var n= 9 (%41) n (%)	Cevap yok n= 13 (%59) n (%)	P
Yaş			
Ort (SS)	48.2 (18.8)	38.5 (13.7)	0.262
Cinsiyet			
Kadın	4 (%44.4)	13 (%100)	0.005
Erkek	5 (%55.6)	0 (%0)	
Tanı			
Bipolar	4 (%44.4)	6 (%46.2)	1
Unipolar	5 (%55.6)	7 (%53.8)	
Hastalık süresi			
Ort (SS)	10.7 (10.4)	8.9 (8.4)	0.845
Ortanca	9	8	
İlk tanı konma yaşı			
Ort (SS)	37.4 (17.4)	29.6 (8.7)	0.292
Tedaviden önceki MADÖ puanı			
Ort (SS)	34 (10.8)	29.8 (5)	0.647
ATHF			
Ort (SS)	2.7 (1.3)	3.1 (1.6)	0.431
Psikoz			
Var	4 (%44.4)	2 (%15.4)	0.178
Yok	5 (%55.6)	11 (%84.6)	
Daha önce EKT			0.544
Evet	2 (%22.2)	1 (%7.7)	
Hayır	7 (%77.8)	12 (%92.3)	

4.5. Son EKT Seansının Tamamlanmasından 12 Hafta Sonra İyileşme, İyilik Halinin Korunması ve Nüksü Belirleyen Etmenler (n=22)

Üç aylık takip sonunda Şekil 4.6.'da gösterildiği gibi tedaviye hiç cevap vermeyenlerin sayısı 12 (%54.5), iyileşenlerin ve nüks görülenlerin sayısı ise 5 (%22.7) olarak belirlenmiştir.



Şekil 4. 6. Tedaviye hiç cevap vermeyen, iyileşen ve iyilik hali devam eden veya nüks görülen hastalar

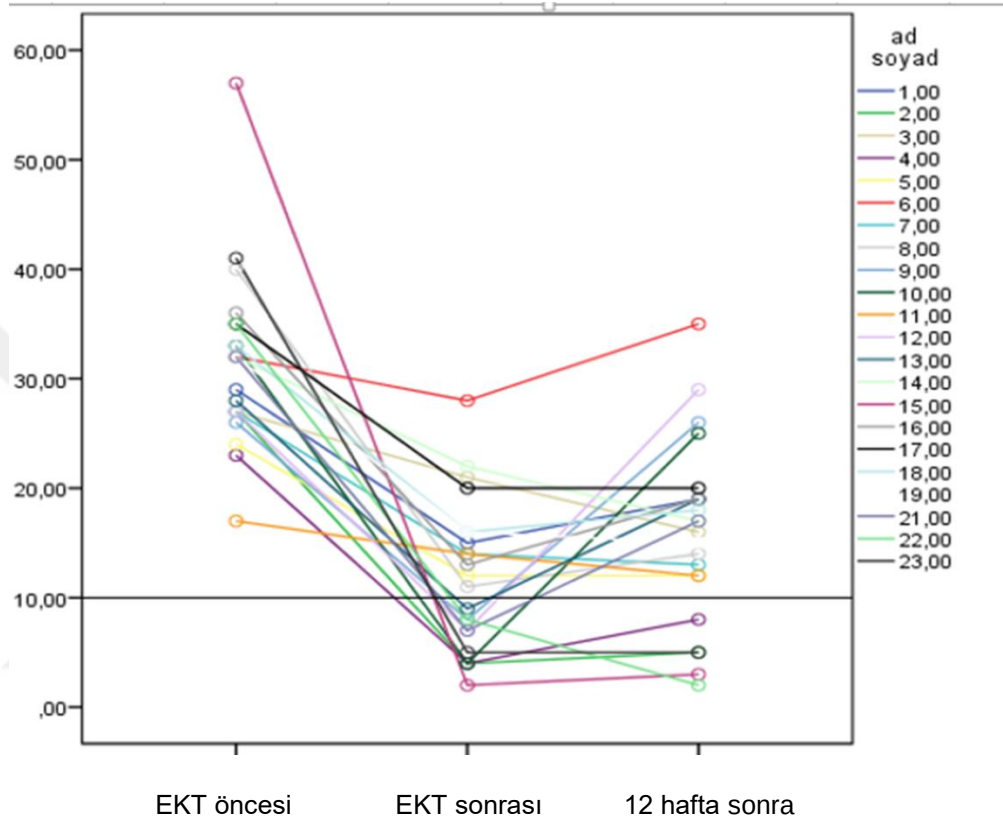
İyilik halini koruyan veya rahatsızlığı nüks eden hastalarla tedaviye cevap vermeyen hastalar yaş, hastalık süresi, ilk tanı konma yaşı, tedaviden önceki MADÖ ve ATHF puanları bakımından Kruskal Wallis testi; cinsiyet, tanı, psikotik özelliklerin olup olmaması, daha önce EKT tedavisi görüp görmemeleri bakımından ki-kare testi ile karşılaştırılmıştır.

Tablo 4.10.'da görüldüğü üzere 12 haftanın sonunda iyilik hali devam eden hastaların yaş ortalaması, ilk tanı konma yaşı daha büyük olmasına rağmen fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Nüks görülen hastaların tamamı kadın hastalardan oluşmasına rağmen cinsiyet farkı yine istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmamıştır. Tanı, tedaviden önceki MADÖ ve ATHF puanları ile daha önce EKT ile tedavi edilmiş olmak bakımından da gruplar arasında fark saptanmamıştır. On ikinci haftanın sonunda tedaviye cevap vermeyen 12 hastanın 3'ünde (%25) başlangıçta psikotik belirti görülmesine karşılık tedaviye cevapsız hastaların %75'inde başlangıçta psikotik belirti yoktur. Psikotik belirtileri olan 5 hastadan hiçbirinde 12 hafta içinde nüks görülmemiştir. Psikotik belirtileri olan ve olmayan hastaların tedaviye cevaplarında görülen farklar istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmamıştır ($p=0.062$).

Tablo 4.10. On iki haftalık takipte iyilik halinin korunması ve nüksü belirleyen etmenler (n=22)

	Cevap vermeyen n= 12 (%54.6) n (%)	İyileşme n= 5 (%22.7) n (%)	Nüks n= 5 (%22.7) n (%)	P
Yaş				
Ort (SS)	39.2 (13)	58.2 (20)	34.6 (10.7)	0.141
Cinsiyet				
Kadın	9 (%75)	3 (%60)	5 (%100)	0.187
Erkek	3 (%25)	2 (%40)	0 (%0)	
Tanı				
Bipolar	6 (%50)	2 (%40)	2 (%40)	0.896
Unipolar	6 (%50)	3 (%60)	3 (%60)	
Hastalık süresi				
Ort (SS)	9.2 (9.1)	13.8 (12)	6.6 (5.7)	0.540
Ortanca	8	10	5	
İlk tanı yaşı				
Ort (SS)	30 (8.3)	44.4 (20.7)	28 (8.9)	0.257
Tedaviden önceki MADÖ puanı				
Ort (SS)	30.3 (6.1)	36.6 (13.4)	29.2 (3.1)	0.571
ATHF				
Ort (SS)	2.7 (1.3)	2.6 (1.5)	4 (1.7)	0.108
Psikoz				
Var	3 (%25)	3 (%60)	0 (%0)	0.062
Yok	9 (%75)	2 (%40)	5 (%100)	
Daha önce EKT				
Evet	2 (%16.7)	1 (%20)	0 (%0)	0.425
Hayır	10 (%83.3)	4 (%80)	5 (%100)	

Şekil 4.7'de 3 ay boyunca izlenen 22 hastanın EKT'den önce, tedavinin tamamlanmasından sonra ve 12. haftada yapılan MADÖ değerlendirilmeleri verilmiştir. MADÖ puanı 10'un altında olan hastalar iyileşme görülen hastalardır.



Şekil 4. 7. MADÖ puanlarındaki değişim (n=22)

4.6. EKT Değişkenleri ile Tedaviye Cevabın İlişkisi

Çalışmamızda EKT değişkenlerinin iyileşme, tedaviye cevap ve nüks üzerindeki etkileri de araştırılmıştır. İki hastanın kayıtlarına ulaşamadığı için 29 hasta üzerinden değerlendirilmiştir. İncelenen değişkenler birinci, üçüncü ve en son EKT uygulamasının toplam elektrik yükü ile merkezi nöbet süresidir.

Tablo 4.11.'de gösterildiği gibi iyileşme görülen ve görülmeyen hasta grupları arasında yukarda bahsedilen iki EKT değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Tedaviye cevap veren ve

vermeyen hasta grupları arasında da incelenen EKT parametreleri açısından anlamlı farklılık yoktur.

Tablo 4. 11. EKT tedavisinde, iyileşme ve tedaviye cevap ile EKT değişkenleri arasındaki ilişki (n=29)

	N	Toplam elektrik yükü ortalaması (mC/seans) Ort (SS)	P	N	Merkezi nöbet ortalaması (sn/seans) Ort (SS)	P
İyileşme var	15	200 (125.8)	0.252	15	50 (17.5)	0.813
İyileşme yok	14	166.2 (121.3)		14	52.1 (20.2)	
Tedaviye cevap var	22	173 (111.4)	0.600	22	53.3 (20)	0.328
Tedaviye cevap yok	7	217.1 (158.1)		7	43.7 (10.8)	

Tablo 4.12’de EKT tamamlandıktan sonraki iyileşme ve tedaviye cevap, son EKT seansından sonra 12 hafta boyunca izlenebilen 22 hastadan 21’i için ayrıca verilmiştir, bir hastanın kayıtlarına ulaşılamamıştır. Tedaviye cevap veren hastalarda toplam elektrik yükü cevap vermeyenlere göre daha düşük olmakla birlikte fark anlamlı değildir. Tedaviye cevap veren hastalarda ortalama merkezi nöbet süresi tedaviye cevap vermeyen hastalardan daha uzun olduğu halde fark istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmamıştır (p=0.066).

Tablo 4. 12. Elektrokonvulsif tedavinin tamamlanmasından sonra iyileşme ve tedaviye cevap ile EKT değişkenleri arasındaki ilişki (n=21)

	N	Toplam elektrik yükü ortalaması (mC/seans) Ort (SS)	P	n	Merkezi nöbet ortalaması (sn/seans) Ort (SS)	P
İyileşme var	10	148 (54.4)	0.809	10	56.2 (17.8)	0.282
İyileşme yok	11	180.4 (133.1)		11	50.5 (22.7)	
Tedaviye cevap var	15	133.9 (50.6)	0.095	15	58.3 (21.6)	0.066
Tedaviye cevap yok	6	242.7 (156.6)		6	40.6 (7.7)	

EKT tamamlandıktan 12 hafta sonra iyileşme ölçütlerini karşılayan ve karşılamayan hasta grupları arasında incelenen EKT değişkenleri bakımından fark bulunamamıştır. Tedaviye cevap veren ve vermeyen hasta grupları arasında da anlamlı farklılık yoktur (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. Elektrokonvulsif tedavinin tamamlanmasından 12 hafta sonra iyileşme ve tedaviye cevap ile EKT değişkenleri arasındaki ilişki (n=21)

	N	Toplam elektrik yükü ortalaması (mC/seans) Ort (SS)	p	n	Merkezi nöbet ortalaması (sn/seans) Ort (SS)	P
İyileşme var	5	160 (43.8)	0.313	5	48.7 (15)	0.780
İyileşme yok	16	166.5 (116)		16	54.7 (21.8)	
Tedaviye cevap var	9	178.7 (115)	0.382	9	50.5 (22.3)	0.345
Tedaviye cevap yok	12	154.7 (95.6)		12	55.3 (19.2)	

Son EKT seansından 12 hafta sonra iyilik halinin korunması, nüks ve hiç tedavi cevabı olmayan hasta grupları EKT değişkenleri bakımından karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık saptanamamıştır (Tablo 4.14).

Tablo 4. 14. On ikinci haftanın sonunda iyilik halinin korunması ve nüks ile EKT değişkenleri arasındaki ilişki (n=21)

	N	Toplam elektrik yükü ortalaması (mC/seans) Ort (SS)	p	n	Merkezi nöbet ortalaması (sn/seans) Ort (SS)	P
Cevap vermeyen	11	180.4 (133.1)	0.497	11	50.5 (22.7)	0.266
İyileşme	5	160 (44)		5	48.7 (15)	
Nüks	5	136 (66.2)		5	63.8 (18.7)	

4.7. Nöbet Sonrası Yönelimin Düzelmeye İçin Geçen Süre

Çalışmamızda nöbet sonrası yönelimin düzelmesi için geçen sürenin iyileşmeyi, tedaviye cevabı ve nüksü etkileyip etkilemediği de araştırılmıştır. Birinci, üçüncü ve son EKT tedavisinde nöbet sonrası yönelimin düzelmesi için geçen sürelerin ortalaması alınmıştır.

Tablo 4.15'te gösterildiği gibi hastaların tamamının verileri değerlendirildiğinde iyileşme olan grupta nöbet sonrası yönelimin düzelmesi için ortalama 17.2 dakika gerekirken, iyileşme olmayan grupta bu süre 21.6 dakika olarak belirlenmiştir. İyileşme görülen hastalarda nöbet sonrası yönelim daha hızlı düzelmekle birlikte fark istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşamamıştır ($p=0.063$). Tedaviye cevap veren ve vermeyen hastalara arsında yönelimin düzelmesi için geçen süre bakımından da fark saptanmamıştır.

Tablo 4. 15. EKT tedavisinde, iyileşme ve tedaviye cevap ile nöbet sonrası yönelimin düzelmesi arasındaki ilişki (n=29)

	N	Nöbet sonrası yönelim düzelme süresi ortalaması (dk/seans) Ort (SS)	P
İyileşme var	15	17.2 (8.1)	0.063
İyileşme yok	14	21.6 (6)	
Tedaviye cevap var	22	18.8 (8)	0.409
Tedaviye cevap yok	7	21 (5)	

Tablo 4.16'da üç ay sonra değerlendirmesi yapılabilen 22 hastada EKT sonlandırıldığında yönelimin düzelmesi ile iyileşme ve tedaviye cevap arasındaki ilişki görülmektedir. Gruplar arasında yönelimin düzelmesi bakımından fark tespit edilmemiştir.

Tablo 4. 16. EKT tedavisinde, iyileşme ve tedaviye cevap ile nöbet sonrası yönelimin düzelmesi arasındaki ilişki (n=21)

	N	Nöbet sonrası yönelim düzelme süresi ortalaması (dk/seans) Ort (SS)	P
İyileşme var	10	18 (8.5)	0.152
İyileşme yok	11	21.1 (4.7)	
Tedaviye cevap var	15	19.2 (7.4)	0.569
Tedaviye cevap yok	6	20.7 (5.5)	

Tablo 4.17'de gösterildiği gibi tedavinin tamamlanmasından 12 hafta sonra iyileşme ve tedaviye cevap ölçütlerini karşılayan hastalar arasında nöbet sonrası yönelimin düzelmesi için geçen süre bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Tablo 4. 17. Elektrokonvulsif tedavinin sonlandırılmasından 12 hafta sonra, iyileşme ve tedaviye cevap ile nöbet sonrası yönelimin düzelmesi arasındaki ilişki (n=21)

	N	Nöbet sonrası yönelim düzelme süresi ortalaması (dk/seans) Ort (SS)	P
İyileşme var	5	16.3 (7)	0.179
İyileşme yok	16	20.6 (6.6)	
Tedaviye cevap var	9	18.5 (6.3)	0.554
Tedaviye cevap yok	12	20.4 (7.4)	

Elektrokonvulsif tedavinin tamamlanmasından 12. hafta sonra iyilik hali devam eden, hastalığı nükseden ve tedaviye hiç cevap vermeyen hastalar nöbet sonrası yönelimin düzelmesi için gereken süre bakımından Kruskal Wallis testi ile karşılaştırıldığında gruplar arasında farklılık saptanmamıştır (Tablo 4.18).

Tablo 4.18. EKT'den 12 hafta sonra iyilik halinin korunması ve nüks ile nöbet sonrası yönelimin düzelmesi arasındaki ilişki (n=21)

	N	Nöbet sonrası yönelim düzelme süresi ortalaması (dk/seans) Ort (SS)	P
Cevap vermeyen	11	21.1 (4.7)	0.274
İyileşme	5	16.3 (7)	
Nüks	5	19.5 (10.4)	

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada EKT ile tedavi edilen unipolar ve bipolar depresyon hastalarında iyileşmeyi ve tedaviye cevabı, 12 hafta sonra iyilik halinin korunmasını ve nüksü etkileyen faktörler araştırılmıştır.

İncelenen örnekleme hastaların dörtte üçünün (%74.2) EKT tedavisine cevap verdiği görülmüştür. Bu oran İsveç'te 936 hastanın dahil edildiği geniş örneklemlili bir çalışmada bulunan %80.1 rakamına çok yakındır (Nordenskjöld ve ark., 2012). İsveç'teki çalışmada ileri yaş, psikotik özellikler ve depresyonun şiddeti tedaviye cevapla ilişkili bulunurken; tanı, cinsiyet ve geçirilmiş depresif dönem sayısı tedaviye cevapla ilişkili bulunmamıştır. Bizim çalışmamızda da EKT tamamlandıktan sonraki değerlendirmede tedaviye cevap ölçütlerini karşılayan hastaların tedaviye cevap vermeyen hastalara göre daha yaşlı ve hastalık başlangıç yaşının daha geç olduğu saptanmıştır. Ortalamalar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlılık düzeyine varmamasının (p değerleri sırasıyla 0,082 ve 0.074) örneklem büyüklüğüyle ilişkili olduğu düşünülmüştür. Psikotik özellikler, cinsiyet, tanı ile tedaviye cevap arasında ilişki gösterilememiştir.

Son zamanlarda yayımlanan 3276 depresyon hastasının dahil edildiği bir meta-analizde, hastalar EKT tedavisinden önce ve sonra MADÖ ya da HAMD ölçekleriyle değerlendirilmiştir (Van Diermen ve ark., 2018). Örneklemin yaş ortalamasının 57, %64,3'ünün kadın olduğu ve %32,6'sının psikotik belirtiler gösterdiği saptanmıştır. Bizim örnekleminiz yaş ortalaması 47.2 olan daha genç hastalardan oluşmuştur. Hastaların %77.4'ü kadın olup %35.5'inde psikotik özellikler mevcuttur. Bu meta-analizde de iyileşme ve tedaviye cevap ile psikotik özelliklerin varlığı ve yaşın daha büyük olması arasında pozitif ilişkili olduğu saptanmıştır. Depresyonun şiddeti tedaviye cevap ile ilişkili bulunurken, iyileşme ile ilişkili bulunmamıştır (Van Diermen ve ark., 2018).

Japonya'da tedaviye dirençli 42 depresyon hastasının dahil edildiği bir çalışmada, hastalar EKT öncesi, EKT tamamlandıktan sonra 1 hafta içerisinde ve tedaviden 1 sene sonra değerlendirilmişlerdir. Bu çalışmada iyileşme görülen hastaların oranı %54.8, tedaviye cevap verenlerin oranı

%85.7, tedaviye cevap vermeyenlerin oranı ise %14.3 olarak saptanmış; üç grup arasında yaş, cinsiyet, psikotik özellikler, hastalığın başlangıç yaşı, depresyonun şiddeti bakımından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (Tokutsu ve ark., 2013).

Bizim çalışmamızda saptanan %48.4'lük iyileşme ve %74.2'lik tedaviye cevap oranlarının diğer çalışmalara göre daha düşük olduğu görülmektedir (Nordenskjöld ve ark., 2012; Tokutsu ve ark., 2013; Van Diermen ve ark., 2018). Bunun sebebi çalışmamızda ikinci eksen bozukluklarının bir dışlanma ölçütü olarak kabul edilmemesi olabilir zira kişilik bozukluğu olan hastalarda depresyon tedavisinde EKT'ye cevabın daha az olduğu bilinmektedir (Nordenskjöld ve ark., 2012).

Bu çalışmada EKT tedavisi sürecinde ilk dört hafta ortalama MADÖ puanlarında düşme olduğu, dördüncü haftadan itibaren bu düşüşün azaldığı görülmüştür. Bu gözlem, tedaviye yanıt veren hastaların 3. veya 4. haftadan sonra tedavileri sonlandırılırken, bu haftalardan sonra EKT'ye devam edilen hastaların büyük ölçüde tedaviye dirençli hastalar olmasına bağlanmıştır.

Tokutsu ve arkadaşlarının (2013) yukarıda sözü edilen çalışmalarında 1 sene sonra 42 hastadan 34'üne ulaşılabilirdiği, bu hastaların %64.7'inde nüks görüldüğü, nükslerin yaşlı hastalarda daha fazla olduğu bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda 12 hafta gibi kısa bir süre sonra yapılan değerlendirmede nüks oranı %22.7 bulunmuştur. Bu tez çalışmasında üçüncü ay değerlendirmeleri yapılabilen 31 hastanın bulguları tartışılmıştır. Bu hastalarla çalışmaya sonradan dahil edilen 10 hastanın 6 aylık izleme sonuçları çalışma tamamlandığında ayrıca sunulacaktır. Altıncı ayın sonunda daha yüksek nüks oranları tahmin edilmekle birlikte 3 ay gibi çok kısa bir sürede hastaların beşte birinden fazlasında depresyonun nüks etmesi EKT tedavisine cevap veren/iyileşen hastalarda koruyucu tedavinin önemini ortaya koymaktadır. On ikinci haftada nüks gelişen hastalar arasında psikotik belirtisi olan hiç olmadığı halde psikotik belirtilerle nüks arasında ilişki gösterilememesi örneklem büyüklüğüne bağlı tip 2 hata olarak değerlendirilmiştir. Yine nüks görülen hastalar nüks görülmeyenlerden

belirgin olarak daha genç olduğu halde (58.2'ye karşılık 34.6) iki grup arasındaki yaş farkının istatistiksel olarak anlamlı bulunmaması tip 2 hata olarak görülmüştür. Mevcut örneklem büyüklüğü lojistik regresyon analizine izin vermediğinden tedaviye cevap veren/vermeyen ve iyileşen/iyileşmeyen hastalar sosyodemografik ve klinik değişkenler bakımından karşılaştırılmıştır. Daha geniş örneklemde iyileşme ve tedaviye cevabın yordayıcılarını incelemek mümkün olacaktır.

Çoğu çalışmada nüksün cinsiyetle ilişkili olmadığı gösterilirken (Nöbbelin ve ark., 2018) , kadın cinsiyetinin artmış nüksle ilişkili olduğunu bildiren çalışmalar da vardır (Kessing, 1998). Çalışmamızda üç ay sonra nüks görülen hastaların tamamı kadın olduğu halde cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0.187$). Üç ay sonra hâlâ tedaviye cevap ölçütlerini karşılayan kadınların oranı erkeklere göre daha az bulunmuştur ($p=0.05$). Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde bizim örneklemimizde kadın hastalarda tedaviye cevabın daha kötü ve nükslerin daha fazla olduğu söylenebilir.

Yapılan bazı araştırmalarda tedaviye cevap ve nöbet süresinin doğrudan ilişkili olduğunu göstermişken (Maletzky, 1978; Zorumski ve ark., 1986) bazı çalışmalarda ilişki tespit edilememiş ancak nöbet süresinin sözel olmayan bellek kaybıyla ilişkili olduğu gösterilmiştir (Miller ve ark., 1985). Bizim çalışmamızda tedaviye cevap veren hastalarda merkezi nöbet süresi ortalaması cevap vermeyenlere göre belirgin olarak uzun olmakla birlikte (58.3 sn karşılık 40.6 sn) fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0.066$).

Tedaviye cevap verenler hastalarda toplam elektrik yükünün 133.9 (50.6) mC/seans olmasına karşılık tedaviye cevap vermeyen hastalarda 242.7 (156.6) mC/seans olarak hesaplanmıştır. İki grup arasında elektrik yükü bakımından da istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p=0.095$). Her iki karşılaştırmada ölçümler arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunmaması örneklem büyüklüğü ile ilişkili görünmektedir. Tedaviye cevap veren hastaların daha az elektrik yükü ile daha uzun nöbet geçirdiği söylenebilir.

EKT tedavisinden sonra iyileşme görülen grupta nöbet sonrası yönelimin düzelmesi için gereken ortalama süre 17.2 dakika, iyileşme olmayan grupta 21.6 dakikadır. İyileşme olan grupta nöbet sonrası yönelimin daha hızlı düzeldiği ancak farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p=0.063$). Bu bulgu yönelimin daha geç düzlemesi ile tedaviye cevap arasında pozitif ilişki bulan önceki çalışmaların sonuçlarıyla çelişmektedir (Bjølseth ve ark., 2016; Clev ve ark., 1991). Yönelimin çabuk düzelmesi ile tedaviye cevap arasında saptanan pozitif ilişki eğilimini hakkında daha fazla yorum yapabilmek için bu bulgunun daha geniş örnekleme 6 aylık izlem sonunda tekrarlanıp tekrarlanmadığına bakılmalıdır.

Depresyonu olan hastalarda EKT tedavisinde iyileşme ve tedaviye cevabın yordayıcılarını araştıran çalışmaların çoğu geriye dönük çalışmalar olup ileriye dönük çalışmalar az sayıdadır. Bu bakımdan devam etmekte olan mevcut çalışmanın psikiyatri yazınına katkıda bulunacağı düşünülmüştür. Araştırmacının örnekleme genişletmek ve takip süresini uzatmak için yeterli zamanının olmamasının bulunan birçok farkın istatistiksel olarak anlamlı olmamasına neden olduğunu kanıslındayız. Bu sorunun çalışmanın kliniğimizde başka araştırmacılar tarafından sürdürölmesiyle aşılacağını düşünmekteyiz. Çalışmamızın en önemli kısıtlılığı yukarıda tartışıldığı üzere örneklem büyüklüğünün yeterli olmamasıdır. Diğer bir önemli kısıtlılık kadın erkek sayılarının eşit dağılmamış olmasıdır. Bu durum cinsiyetler arasındaki farklılıkların yeterli olarak incelenmesine imkân vermemiş olabilir. Başka bir kısıtlılık ise hastaların sadece 12 hafta izlenmiş olmasıdır. Hastalar daha uzun süre izlenebilmiş olsa nüks görülen vakaların artacağı ve nüksü yordayan etmenlerle ilgili daha anlamlı sonuçlara ulaşılabilceği varsayılabilir. Çalışmada sadece 1. eksen tanılarının taranması, 2. eksen özellikleri olan hastaların çalışmaya dahil edilmiş olması ihtimali, iyileşme ve tedaviye cevap ile ilgili sonuçlarda karıştırmacı bir etmen olarak akılda tutulmalıdır.

6. SONUÇLAR

Bu çalışmada EKT tedavisinde yaş ortalaması daha büyük ve hastalığı daha geç başlayan hastaların tedaviye cevabının daha iyi olduğu ancak farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p=0.082$ ve $p=0.074$)

EKT'nin tamamlanmasından 12 hafta sonra yapılan değerlendirmede iyileşmenin yaşı daha büyük olan hastalarda daha fazla olma eğiliminde olduğu görülmüştür ($p=0.058$). Tedaviye cevapsızlığın kadın hastalarda erkeklere göre fazla olduğu belirlenmiştir ($p=0.005$).

Psikotik belirtileri olan hastalarda 12 hafta sonraki değerlendirmede nüks daha az görülmekle birlikte fark istatistiksel anlamlılık düzeyine varmamıştır ($p=0.062$).

Tedavinin bitmesinden 3 ay sonra görülen 22 hastanın EKT tamamlandıktan sonraki değerlendirmelerinde; tedaviye cevap veren hastaların ortalama merkezi nöbet süresinin vermeyenlerden daha uzun olduğu ancak istatistiksel olarak anlamlılık düzeyine ulaşmadığı ($p=0.066$), toplam elektrik yükü bakımından cevap veren ve vermeyen hastalar arasında fark olmadığı saptanmıştır ($p=0.095$).

Bu çalışmada örneklem sayısı yeterli olmadığından tedaviye cevap ile yaş ve ilk tanı konma yaşı arasında anlamlı ilişki bulunmadığı düşünülmüştür. On iki hafta sonra olan izlemde kadınların erkeklere göre daha az cevap verdiği görülmekle birlikte örneklem cinsiyet bakımından eşit dağılmadığından bu bulgu başka çalışmalar tarafından doğrulanmaya muhtaçtır. Hangi hastanın EKT tedavisinden fayda göreceğinin önceden doğru olarak tahmin edilebilmesi vakit kaybetmeden EKT uygulanarak hastanın daha kısa sürede işlevsel hale gelmesini sağlayabilir. Hangi hastalarda ilaç tedavisine rağmen nüks geliştiği belirlenebilirse bu hastalarda başka tedavi seçenekleri değerlendirilebilir. Bu soruların cevaplarını bulabilmek için örneklemin daha büyük, değişkenlerin homojen olduğu, daha uzun izlem süreleri olan ileriye dönük çalışmalara ihtiyaç vardır.

7.KAYNAKLAR

Abrams, R. 2002. *Electroconvulsive therapy*, Oxford University Press.

APA, 2013. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*, American Psychiatric Association, American Psychiatric Pub.

Bjølseth, T. M., Engedal, K., Benth, J. Š., Bergsholm, P., Dybedal, G. S., Gaarden, T. L. ve Tanum, L. 2016. Speed of recovery from disorientation may predict the treatment outcome of electroconvulsive therapy (ECT) in elderly patients with major depression. *Journal of Affective Disorders*, 190, 178-186.

Calev, A., Cohen, R., Tubi, N., Nigal, D., Shapira, B., Kugelmass, S. ve Lerer, B. 1991. Disorientation and bilateral moderately suprathreshold titrated ECT. *Convulsive therapy*.

Calev, A., Gaudino, E. A., Squires, N. K., Zervas, I. M. ve Fink, M. 1995. ECT and non-memory cognition: A review. *British Journal of Clinical Psychology*, 34, 505-515.

Çorapçioğlu, A., Aydemir, Ö., Yıldız, M., Esen, A. ve Köroğlu, E. 1999. DSM-IV Eksen I Bozuklukları (SCID-I) için yapılandırılmış klinik görüşme, klinik versiyon. *Ankara: Hekimler yayın birliği*.

Dombrowski, A. Y., Mulsant, B. H., Haskett, R. F., Prudic, J., Begley, A. E. ve Sackeim, H. A. 2005. Predictors of remission after electroconvulsive therapy in unipolar major depression. *Journal of Clinical Psychiatry*, 66, 1043-1049.

Duman, R. S. ve Vaidya, V. A. 1998. Molecular and cellular actions of chronic electroconvulsive seizures. *The journal of ECT*, 14, 181-193.

Ende, G., Braus, D. F., Walter, S., Weber-Fahr, W. ve Henn, F. A. 2000. The hippocampus in patients treated with electroconvulsive therapy: a proton magnetic resonance spectroscopic imaging study. *Archives of General Psychiatry*, 57, 937-943.

Fava, M. 2003. Diagnosis and definition of treatment-resistant depression. *Biological psychiatry*, 53, 649-659.

Fekadu, A., Wooderson, S., Donaldson, C., Markopoulou, K., Masterson, B., Poon, L. ve Cleare, A. J. 2009a. A multidimensional tool to quantify treatment resistance in depression: the Maudsley staging method. *The Journal of clinical psychiatry*, 70, 177-184.

Fekadu, A., Wooderson, S. C., Markopoulo, K., Donaldson, C., Papadopoulos, A. ve Cleare, A. J. 2009b. What happens to patients with treatment-resistant depression? A systematic review of medium to long term outcome studies. *Journal of affective disorders*, 116, 4-11.

Fernandez, J. W., Philpot, R. M., Marsh, P. J., Hartney, K. E. ve Kozel, F. A. 2014. The Need to Expand Access to Electroconvulsive Therapy: A Retrospective Analysis of a New Academic Service. *Journal of Psychiatric Practice*®, 20, 308-315.

Fink, M. 2014. What was learned: studies by the consortium for research in ECT (CORE) 1997–2011. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 129, 417-426.

Fink, M. ve Taylor, M. A. 2006. *Catatonia: a clinician's guide to diagnosis and treatment*, Cambridge University Press.

First, M., Spitzer, R., Gibbon, M. ve Williams, J. 1997. User's guide for the Structured Clinical Diagnostic Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID-I). Arlington VA: American Psychiatric Publishing.

Folstein, M. F., Folstein, S. E. ve Mchugh, P. R. 1975. "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research*, 12, 189-198.

Fraser, L. M., O'carroll, R. E. ve Ebmeier, K. P. 2008. The effect of electroconvulsive therapy on autobiographical memory: a systematic review. *The journal of ECT*, 24, 10-17.

Gbyl, K. ve Videbech, P. 2018. Electroconvulsive therapy increases brain volume in major depression: a systematic review and meta-analysis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*.

Greenberg, P. E., Fournier, A.-A., Sisitsky, T., Pike, C. T. ve Kessler, R. C. 2015. The economic burden of adults with major depressive disorder in the United States (2005 and 2010). *The Journal of clinical psychiatry*, 76, 155-162.

Group, T. U. E. R. 2003. Efficacy and safety of electroconvulsive therapy in depressive disorders: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 361, 799-808.

Guy, W. 1976. ECDEU assessment manual for psychopharmacology. *US Department of Health, and Welfare*, 534-537.

Güngen, C., Ertan, T., Eker, E., Yaşar, R. ve Engin, F. 2002. Standardize mini mental test'in Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13, 273-281.

Haq, A. U., Sitzmann, A. F., Goldman, M. L., Maixner, D. F. ve Mickey, B. J. 2015. Response of depression to electroconvulsive therapy: a meta-analysis of clinical predictors.

Jelovac, A., Kolshus, E. ve Mcloughlin, D. M. 2013. Relapse following successful electroconvulsive therapy for major depression: a meta-analysis. *Neuropsychopharmacology*, 38, 2467.

Kalinowsky, L. B. 1986. History of Convulsive Therapy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 462, 1-4.

Keitner, G. I., Ryan, C. E. ve Solomon, D. A. 2006. Realistic expectations and a disease management model for depressed patients with persistent symptoms. *The Journal of clinical psychiatry*, 67, 1412-1421.

Kellner, C. H. 2010. Speed of response to ECT. *Psychiatric Times*, 27, 12-12.

Kellner, C. H., Tobias, K. G. ve Wiegand, J. 2010. Electrode placement in electroconvulsive therapy (ECT): a review of the literature. *The journal of ECT*, 26, 175-180.

Kessing, L. V. 1998. Recurrence in affective disorder: II. Effect of age and gender. *The British Journal of Psychiatry*, 172, 29-34.

Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Koretz, D., Merikangas, K. R., Rush, A. J., Walters, E. E. ve Wang, P. S. 2003. The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *Jama*, 289, 3095-3105.

Kho, K., Blansjaar, B., Vothknecht, S., Cornelissen, N., Koomen, E., Zwinderman, A. ve Linszen, D. 2004. A study into predictors for the speed of response to electroconvulsive therapy. *The journal of ECT*, 20, 154-159.

Knoth, R. L., Bolge, S. C., Kim, E. ve Tran, Q.-V. 2010. Effect of inadequate response to treatment in patients with depression. *The American journal of managed care*, 16, e188-96.

Kunugi, H., Ida, I., Owashi, T., Kimura, M., Inoue, Y., Nakagawa, S., Yabana, T., Urushibara, T., Kanai, R. ve Aihara, M. 2006. Assessment of the dexamethasone/CRH test as a state-dependent marker for hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis abnormalities in major depressive episode: a Multicenter Study. *Neuropsychopharmacology*, 31, 212.

Lépine, J.-P. ve Briley, M. 2011. The increasing burden of depression. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 7, 3.

Machado, M., Iskedjian, M., Ruiz, I. ve Einarson, T. R. 2006. Remission, dropouts, and adverse drug reaction rates in major depressive disorder: a meta-analysis of head-to-head trials. *Current medical research and opinion*, 22, 1825-1837.

Maletzky, B. M. 1978. Seizure duration and clinical effect in electroconvulsive therapy. *Comprehensive Psychiatry*, 19, 541-550.

Mandelli, L., Serretti, A., Souery, D., Mendlewicz, J., Kasper, S., Montgomery, S. ve Zohar, J. 2016. High occupational level is associated with poor response to treatment of depression. *European Neuropsychopharmacology*, 26, 1320-1326.

Mankad, M., Beyer, J. ve Weiner, R. 2010. Clinical Manual of Electroconvulsive Therapy. Washington, DC, London, England: American Psychiatric Publishing.

Mathew, S. J. 2008. Treatment-resistant depression: recent developments and future directions. *Depression and anxiety*, 25, 989-992.

Mattisson, C., Bogren, M., Horstmann, V., Munk-Jørgensen, P. ve Nettelbladt, P. 2007. The long-term course of depressive disorders in the Lundby Study. *Psychological Medicine*, 37, 883-891.

Mcintyre, R. S., Fallu, A. ve Konarski, J. Z. 2006. Measurable outcomes in psychiatric disorders: remission as a marker of wellness. *Clinical therapeutics*, 28, 1882-1891.

Medda, P., Mauri, M., Toni, C., Mariani, M. G., Rizzato, S., Miniati, M., De Simone, L. ve Perugi, G. 2014. Predictors of remission in 208 drug-resistant depressive patients treated with electroconvulsive therapy. *The journal of ECT*, 30, 292-297.

Medda, P., Perugi, G., Zanello, S., Ciuffa, M. ve Cassano, G. B. 2009. Response to ECT in bipolar I, bipolar II and unipolar depression. *Journal of affective disorders*, 118, 55-59.

Miller, A. L., Faber, R. A., Hatch, J. P. ve Alexander, H. E. 1985. Factors affecting amnesia, seizure duration, and efficacy in ECT. *Am J Psychiatry*, 142, 692-6.

Montgomery, S. A. ve Åsberg, M. 1979. A new depression scale designed to be sensitive to change. *The British journal of psychiatry*, 134, 382-389.

Müller, M. J., Szegedi, A., Wetzel, H. ve Benkert, O. 2000. Moderate and severe depression: gradations for the Montgomery-Åsberg depression rating scale. *Journal of affective disorders*, 60, 137-140.

Nordenskjöld, A. 2015. ECT is superior to pharmacotherapy for the short-term treatment of medication-resistant inpatients with bipolar depression. *Evidence-based mental health*, ebmental-2015-102069.

Nordenskjöld, A., Von Knorring, L. ve Engström, I. 2012. Predictors of the short-term responder rate of Electroconvulsive therapy in depressive disorders-a population based study. *BMC psychiatry*, 12, 115.

Nöbbein, L., Bogren, M., Mattisson, C. ve Brådvik, L. 2018. Risk factors for recurrence in depression in the Lundby population, 1947–1997. *Journal of affective disorders*, 228, 125-131.

Oquendo, M. A., Baca-Garcia, E., Kartachov, A., Khait, V., Campbell, C. E., Richards, M., Sackeim, H. A., Prudic, J. ve Mann, J. J. 2003. A computer

algorithm for calculating the adequacy of antidepressant treatment in unipolar and bipolar depression. *The Journal of clinical psychiatry*, 64, 825-833.

Oquendo, M. A., Malone, K. M., Ellis, S. P., Sackeim, H. A. ve Mann, J. J. 1999. Inadequacy of antidepressant treatment for patients with major depression who are at risk for suicidal behavior. *American Journal of Psychiatry*, 156, 190-194.

Perera, T. D., Coplan, J. D., Lisanby, S. H., Lipira, C. M., Arif, M., Carpio, C., Spitzer, G., Santarelli, L., Scharf, B. ve Hen, R. 2007. Antidepressant-induced neurogenesis in the hippocampus of adult nonhuman primates. *Journal of Neuroscience*, 27, 4894-4901.

Peterchev, A. V., Rosa, M. A., Deng, Z.-D., Prudic, J. ve Lisanby, S. H. 2010. ECT stimulus parameters: rethinking dosage. *The journal of ECT*, 26, 159.

Prudic, J., Haskett, R. F., Mulsant, B. ve Malone, K. M. 1996. Resistance to antidepressant medications and short-term clinical response to ECT. *The American journal of psychiatry*, 153, 985.

Riihimäki, K., Vuorilehto, M., Melartin, T. ve Isometsä, E. 2014. Five-year outcome of major depressive disorder in primary health care. *Psychological Medicine*, 44, 1369-1379.

Sackeim, H. A., Devanand, D. ve Prudic, J. 1991. Stimulus intensity, seizure threshold, and seizure duration: impact on the efficacy and safety of electroconvulsive therapy. *Psychiatric Clinics*, 14, 803-843.

Sackeim, H. A., Haskett, R. F., Mulsant, B. H., Thase, M. E., Mann, J. J., Pettinati, H. M., Greenberg, R. M., Crowe, R. R., Cooper, T. B. ve Prudic, J. 2001. Continuation pharmacotherapy in the prevention of relapse following electroconvulsive therapy: a randomized controlled trial. *Jama*, 285, 1299-1307.

Sackeim, H. A., Prudic, J., Devanand, D., Kiersky, J. E., Fitzsimons, L., Moody, B. J., Mcelhiney, M. C., Coleman, E. A. ve Settembrino, J. M. 1993. Effects of stimulus intensity and electrode placement on the efficacy and cognitive effects of electroconvulsive therapy. *New England Journal of Medicine*, 328, 839-846.

Sackeim, H. A., Prudic, J., Devanand, D. P., Decina, P., Kerr, B. ve Malitz, S. 1990. The impact of medication resistance and continuation pharmacotherapy on relapse following response to electroconvulsive therapy in major depression. *Journal of clinical psychopharmacology*.

Semkovska, M. ve Mcloughlin, D. M. 2010. Objective cognitive performance associated with electroconvulsive therapy for depression: a systematic review and meta-analysis. *Biological psychiatry*, 68, 568-577.

Shapira, B. ve Lerer, B. 1999. Speed of response to bilateral ECT: an examination of possible predictors in two controlled trials. *The journal of ECT*, 15, 202-206.

Shapira, B., Tubi, N. ve Lerer, B. 2000. Balancing speed of response to ECT in major depression and adverse cognitive effects: role of treatment schedule. *The journal of ECT*, 16, 97-109.

Shorter, E. ve Healy, D. 2007. *Shock therapy: a history of electroconvulsive treatment in mental illness*, Rutgers University Press.

Sienaert, P., Vansteelandt, K., Demyttenaere, K. ve Peuskens, J. 2009. Ultra-brief pulse ECT in bipolar and unipolar depressive disorder: differences in speed of response. *Bipolar disorders*, 11, 418-424.

Souery, D., Amsterdam, J., De Montigny, C., Lecrubier, Y., Montgomery, S., Lipp, O., Racagni, G., Zohar, J. ve Mendlewicz, J. 1999. Treatment resistant depression: methodological overview and operational criteria. *European Neuropsychopharmacology*, 9, 83-91.

Takamiya, A., Chung, J. K., Liang, K.-C., Graff-Guerrero, A., Mimura, M. ve Kishimoto, T. 2018. Effect of electroconvulsive therapy on hippocampal and amygdala volumes: systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 212, 19-26.

Thase, M. E., Haight, B. R., Richard, N., Rockett, C. B., Mitton, M., Modell, J. G., Vanmeter, S., Harriett, A. E. ve Wang, Y. 2005. Remission rates following antidepressant therapy with bupropion or selective serotonin reuptake inhibitors: a meta-analysis of original data from 7 randomized controlled trials. *The Journal of clinical psychiatry*.

Thase, M. E., Kennedy, S. H., Lam, R. W. ve Nutt, D. J. 2007. *Treating depression effectively: applying clinical guidelines*, CRC Press.

Thase, M. E. ve Rush, A. J. 1997. When at first you don't succeed: sequential strategies for antidepressant nonresponders. *The Journal of clinical psychiatry*.

Tokutsu, Y., Umene-Nakano, W., Shinkai, T., Yoshimura, R., Okamoto, T., Katsuki, A., Hori, H., Ikenouchi-Sugita, A., Hayashi, K. ve Atake, K. 2013. Follow-up study on electroconvulsive therapy in treatment-resistant depressed patients after remission: a chart review. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*, 11, 34.

Trivedi, M. H., Corey-Lisle, P. K., Guo, Z., Lennox, R. D., Pikalov, A. ve Kim, E. 2009. Remission, response without remission, and nonresponse in major depressive disorder: impact on functioning. *International clinical psychopharmacology*, 24, 133-138.

Trivedi, M. H., Rush, A. J., Wisniewski, S. R., Nierenberg, A. A., Warden, D., Ritz, L., Norquist, G., Howland, R. H., Lebowitz, B. ve Mcgrath, P. J. 2006. Evaluation of outcomes with citalopram for depression using measurement-based care in STAR* D: implications for clinical practice. *American journal of Psychiatry*, 163, 28-40.

Turvey, C. L., Coryell, W. H., Arndt, S., Solomon, D. A., Leon, A. C., Endicott, J., Mueller, T., Keller, M. ve Akiskal, H. 1999. Polarity sequence, depression, and chronicity in bipolar I disorder. *The Journal of nervous and mental disease*, 187, 181-187.

Van Diermen, L., Van Den Ameele, S., Kamperman, A. M., Sabbe, B. C., Vermeulen, T., Schrijvers, D. ve Birkenhäger, T. K. 2018. Prediction of electroconvulsive therapy response and remission in major depression: meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 212, 71-80.

Vos, T., Barber, R. M., Bell, B., Bertozzi-Villa, A., Biryukov, S., Bolliger, I., Charlson, F., Davis, A., Degenhardt, L. ve Dicker, D. 2015. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 386, 743-800.

Weiner, R. 2001. American Psychiatric Association Task Force on Electroconvulsive Therapy: The practice of electroconvulsive therapy: Recommendations for treatment, training and privileging. Washington, DC: American Psychiatric Association Press.

Who. 2018. *Depression* [Online]. World Health Organization. Available: <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/depression> [Accessed 10.05.18 2018].

Zimmerman, M., Posternak, M. A. ve Chelminski, I. 2004. Defining remission on the Montgomery-Asberg depression rating scale. *The Journal of clinical psychiatry*, 65, 163-168.

Zorumski, C. F., Burke, W. J., Rutherford, J. L. ve Reich, T. 1986. ECT: Clinical Variables, Seizure Duration, and Outcome. *Convulsive therapy*, 2, 109-119.

8. EKLER

EK-1. Hasta Bilgi Formu

HASTA BİLGİ FORMU		Tarih:	
Araştırma Dosya No:			
Değerlendiren Kişi:			
Demografik Bilgiler			
Adı soyadı:			
H.Ü.T.F. dosya no			
Cinsiyet / Yaş			
Hasta telefon no			
İletişime geçilecek yakını telefon no			
Medeni Hali / Çocuk sayısı			
Eğitim durumu (yıl)			
Mesleği / Çalıştığı iş			
Psikiyatrik Özgeçmiş			
Tanı			
İlk tanı alma yaşı			
Daha önceki depresif dönem sayısı			
Daha önceki manik dönem sayısı			
Önceki dönemler EKT var/yok			
EKT ile tedavi edilen dönemler			
Numara	Tarih	Seans sayısı	Fayda gördü/ görmedi

Önceki hastane yatışları ve süreleri	
En son depresif dönem süresi	
En son depresif dönemde tedaviler ve kullanım süreleri (hafta)	
En son depresif dönemde psikotik özellikler var/yok	
Bedensel Hastalık Öyküsü:	
Kronik hastalık	
Varsa kullandığı ilaçlar	
Ailede psikiyatrik hastalık öyküsü/varsın kimlerde:	

EK-2. EKT Formu**Hasta adı soyadı:****Tarih:****Seans numarası:**

EKT Deneme Numarası	Frekans	Süre	Akım	Toplam elektrik yükü	Santral nöbet süresi	Motor nöbet süresi	Nöbet sonrası yönelimin düzelmeye için geçen süre
1							
2							
3							
4							

Uygulanan anestezi ilaç dozları:**Uygulayan doktor:**

EK-3. Standardize Mini Mental Test (SMMT)

Ad Soyad:

Tarih:

Yaş:

Eğitim (yıl):

Meslek:

Aktif El:

T. Puan:

YÖNELİM (Toplam puan 10)

Hangi yıl içindeyiz..... ()
 Hangi mevsimdeyiz ()
 Hangi aydayız ()
 Bu gün ayın kaçı ()
 Hangi gündeiz ()

Hangi ülkede yaşıyoruz ()
 Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız ()
 Şu an bulunduğunuz semt neresidir ()
 Şu an bulunduğunuz bina neresidir ()
 Şu an bu binada kaçınıcı kattasınız ()

KAYIT HAFIZASI (Toplam puan 3)

Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip ben bitirdikten sonra tekrarlayın

(Masa, Bayrak, Elbise) (20 sn süre tanınır) Her doğru isim 1 puan ()

DİKKAT ve HESAP YAPMA (Toplam puan 5)

100'den geriye doğru 7 çıkartarak gidin. Dur deyinceye kadar devam edin.

Her doğru işlem 1 puan. (100, 93, 86, 79, 72, 65) ()

HATIRLAMA (Toplam puan 3)

Yukarıda tekrar ettiğiniz kelimeleri hatırlıyor musunuz? Hatırladıklarınızı söyleyin.

(Masa, Bayrak, Elbise)..... ()

LİSAN (Toplam puan 9)

a) Bu gördüğünüz nesnelerin isimleri nedir? (saat, kalem) 2 puan (20 sn tut)

..... ()

b) Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin. "Eğer ve fakat istemiyorum" (10 sn tut) 1 puan..... ()

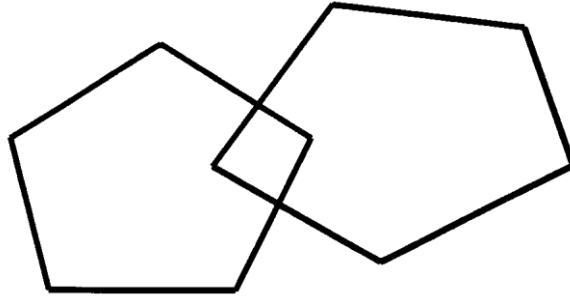
c) Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söyledigimi yapın. "Masada duran kağıdı sağ/sol elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen" Toplam puan 3, süre 30 sn, her bir doğru işlem 1 puan..... ()

d) Şimdi size bir cümle vereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın. (1 puan)

"GÖZLERİNİZİ KAPATIN" (arka sayfada)..... ()

e) Şimdi vereceğim kağıda aklınıza gelen anlamlı bir cümleyi yazın (1 puan)..... ()

f) Size göstereceğim şeklin aynısını çizin. (arka sayfada) (1 puan) ()



EK-4. Modifiye Antidepresan Tedavi Hikayesi Formu (ATHF) Tamamlama Rehberi

Antidepresan Direnci Derecelendirme Kriterleri ve Tedavi Direnci

Ek D kişiye özel tedavi denemelerindeki direnci derecelendirmek için özel kriterler sağlamaktadır. Bu kriterler bize yol gösterir ama yapılan her müdahalenin gerekçesi gösterilmeli ve belgelenmelidir. Aşağıdaki genel prensipler izlenmelidir:

- 1) Dört haftadan az süreli denemelere 1 puan verilir (dozdan bağımsız)
- 2) Unipolar depresyon için olan yerleşmiş tedaviler haricinde tek ilaç tedavisi alanlar (antipsikotikler, benzodiazepinler, sedatifler, uyarıcılar ve tiroid hormonları), dozdan ve süreden bağımsız olarak 1 puan alırlar. Diğer ajanların etkileri net olmadığından maksimum puan 2 olabilir. (alprozolan, özel antikonvulzanlar, lityum)
- 3) Seçici HCA'lar için kan seviyesi bilgileri oral doza göre öncelikli alınır
- 4) Uyumsuzluğa dair kanıtlar deneme gücünün derecesini azaltır
- 5) Klinik olarak düzelmede anlamlı olan yan etkilerden dolayı bırakılan denemeler, deneme gücünün derecesini azaltır. (tedavi intoleransına bakınız)
- 6) Kombine denemelerde (HCA+SGAI), lityum güçlendirme tedavisi dışında her tedavi ayrı ayrı puanlanır.

Bu denemelerdeki derecelendirmeye eğer tedaviye en az 2 hafta süreyle lityum güçlendirmesi alan ve bu sıradaki antidepresan denemesi eşik değerin üstünde ise 1 puan artırılır.

3 ya da üstünde direnç puanı almayan (1 ve 2 puan alanlar) veya 3 yada üstünde puan alıp tam düzelme olmayan denemeler, DSM-4'e göre 6 ay yada daha fazla ise başarısızdır. Eğer yeterli bir deneme ile başarısız olunmuşsa hastalar tedaviye dirençlidir.

Tedavi İntoleransı

Tedaviyi tolere edemeyen hastalar; Ek 1'de tanımlanan yan etki ve komplikasyonlardan kaynaklı doz ve süre bakımından yeterli tedaviyi alamayan hastalardır. Veya tedaviye cevabın azalması yüzünden doz artımına ihtiyaç duyulan ancak etkin dozu uzun süre tolere edemeyen hastalardır.

Güven Derecelendirmesi

- 1. Yok:** Doz, süre, uyum ve ilaç tedavisinin sonucu yada EKT'nin sayısı ve sonucu hakkında zıt yada güvenilmez bilgiler
- 2. Düşük:** Kontraendikasyon kanıtları ile ilgili belirsiz bilgiler; yada doz, süre, uyum ve ilaç tedavisinin sonucu yada EKT'nin sayısı ve sonucu hakkında anlamlı şüpheler
- 3. Orta:** Yeterli bilgiye çoğunlukla bir güvenilir kaynaktan ulaşılması. Medikal tedavi yada EKT direnci ile ilgili kritik olmayan bilgilerde şüphe olması
- 4. Güçlü:** Doz, süre, uyum ve ilaç tedavisinin yada EKT'nin sonuçları hakkında anlamlı çelişkiler olmadan yeterli bilgiye birden fazla güvenilir kaynaktan ulaşılması
- 5. Yüksek:** Doz, süre, uyum ve ilaç tedavisinin yada EKT'nin sonuçları hakkında çok sayıda belgelenmiş (kan seviyeleri, doktor istekleri), güçlü uyum kanıtları olan kaynaklara ulaşılması

Antidepresan Başarısızlığı Denemelerini Değerlendirmek için İlaç Tedavisi Kriterleri

1. TSA/Heterosiklikler

A. Amitriptilin, imipramin, desipramin, trimipramin, klomipramin, maprotilin, doksepin, nomifensine.

Dozlar:

1. Herhangi bir ilaç <4 hafta veya herhangi bir ilaç <100 mg/gün
2. 4 hafta ya da üstü 100-199 mg/g
3. 4 hafta ya da üstü 200-299 mg/g
4. 4 hafta ya da üstü 300 mg/g ve fazlası

İmipramin ve desipraminde kan seviyeleri esas alınır

4. 4 hafta ya da üstü DMI seviyesi ≥ 125 ng/ml
4. 4 hafta ya da üstü IMI+DMI seviyesi ≥ 225 ng/ml

B. Nortriptilin

İlaç kan düzeyleri (oral dozdan önceliklidir)

1. NT <4 hafta
2. 4 hafta ya da üstü <50 ng/ml
3. 4 hafta ya da üstü 50-99 ng/ml
4. 4 hafta ya da üstü 100-150 ng/ml

Dozlar:

1. NT <4 hafta ya da 4 hafta veya üstü <50 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 50-75 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 76-100 mg/g
4. 4 hafta ve üstü >100 mg/g

NOTLAR:

TSA - MAOI kombinasyon tedavilerinde: Her ajan ayrı puanlanır

TSA – paroksetin/floksetin kombinasyonlarında: 1 hafta paroksetin veya floksetin 20 mg/g kullanımı TSA direnç puanlamasını iki katına çıkarır.

C. Protoprotilin

1. İlaç <4 hafta ya da 4 hafta ve üstü <30 mg/g

2. 4 hafta ve üstü 31-40 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 41-60 mg/g
4. 4 hafta ve üstü >60mg/g

2. Serotonin Geri Alım İnhibitörleri (SGAİ)

A. Floksetin

1. ilaç >4 hafta ya da 4 hafta ve üstü 1-9 mg/gün
2. 4 hafta ve üstü 10-19 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 20-39 mg/g
4. 4 hafta ve üstü ≥40 mg/g

B. Flovaksamin

1. ilaç < 4 hafta ya da <100 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 100-199 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 200-299mg/g
4. 4 hafta ve üstü ≥300mg/g

C-1. Paroksetin

1. ilaç <4 hafta ya da 4 hafta ve üstü 1-9 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 10-19 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 20-29 mg/g
4. 4 hafta ve üstü ≥ 30 mg/g

C-2. Paroksetin CR

1. ilaç < 4 hafta ya da 4 hafta ve üstü < 12.5 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 12.5 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 25-50 mg/g
4. 4 hafta ve üstü ≥62.5 mg/g

D. Sertralin

1. ilaç <4hafta ya da 4 hafta ve üstü <50 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 50-99 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 100-199 mg/g

4. 4 hafta ve üstü ≥ 200 mg/g

E. Sitalopram

1. ilaç <4 hafta ya da 4 hafta ve üstü 1-9 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 10-19 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 20-39mg/g
4. 4 hafta ve üstü ≥ 40 mg/g

E. Essitalopram

1. ilaç <4 hafta ya da 4 hafta ve üstü 1-4 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 5-9 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 10-19 mg/g
4. 4 hafta ve üstü ≥ 20 mg/g

3. Seçici Serotonin ve Noradrenalin Geri Alım İnhibitörleri (SSNGİ)

A. Duloksetin

1. ilaç <4 hafta ya da 4 hafta ve üstü <30 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 30-59 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 40-59 mg/g
4. 4 hafta ve üstü ≥ 60 mg/g

B. Venlafaxin ve Venlafaxin XR

1. ilaç <4 hafta yada 4 hafta ve üstü <75 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 75-224 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 225-374 mg/g
4. 4 hafta ve üstü ≥ 375 mg/g

4. Monoamin Oksidaz İnhibitörleri (MAOI)

A. Fenelzin

1. ilaç <4 hafta ya da 4 hafta ve üstü <30 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 31-60 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 61-90 mg/g

4. 4 hafta ve üstü ≥ 91 mg/g

B. Maklobemid

1. ilaç <4 hafta ya da 4 hafta ve üstü <150 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 150-299 mg/g (100-200=30 fenelzin)
3. 4 hafta ve üstü 300-599 mg/g (300=60 fenelzin)
4. 4 hafta ve üstü ≥ 600 mg/g (600=90 fenelzin)

C. Selegilin

1. ilaç <4 hafta ya da 4 hafta ve üstü <20 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 21-40 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 41-59 mg/g
4. 4 hafta ve üstü ≥ 60 mg/g

D. Tranilsipromin, İzokarboksazid

1. ilaç < 4 hafta ya da 4 hafta ve üstü <20 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 21-40 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 41-60 mg/g
4. 4 hafta ve üstü ≥ 61 mg/g

NOTLAR:

MAOI inhibasyonu: %80 inhibasyon 4 puan alır

TSA – MAOI kombinasyonlarında: Her ajan ayrı puanlanır

TSA/SGAI ve diğer kombinasyonlar (SGAI/buprapion, v.b.) TSA-MAOI kombinasyonları gibi her ajan ayrı puanlanmalı

5. Diğer Antidepresanlar

A. Bupropion

1. ilaç <4 hafta ya da 4 hafta ve üstü 150 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 150-299 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 300-449 mg/g
4. 4 hafta ve üstü ≥ 450 mg/g

B. Mirtazapin

1. ilaç <4 hafta ya da 4 hafta ve üstü <15 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 15-29 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 30-44 mg/g
4. 4 hafta ve üstü ≥45 mg/g

C. Nefazodon

1. ilaç <4 hafta ya da 4 hafta ve üstü <150 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 150-299 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 300-599 mg/g
4. 4 hafta ve üstü ≥600 mg/g

D. Trazadon, Amoksapin

1. ilaç < 4 hafta ya da 4 hafta ve üstü <200 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 200-399 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 400-599mg/g
4. 4 hafta ve üstü ≥600 mg/g

E. Reboksetin

1. ilaç <4 hafta ya da 4 hafta ve üstü <4 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 4-7 mg/g
3. 4 hafta ve üstü 8 mg/g
4. 4 hafta ve üstü >8 mg/g

6. EKT**A. Unilateral ya da bilinmeyen EKT**

1. 1-3 EKT
2. 4-6 EKT
3. 7-9 EKT
4. 10-12 EKT
5. 13 ya da üstü EKT

B. Bilateral EKT

1. 1-3 EKT
2. 4-6 EKT
3. 7-9 EKT
4. 10 ya da üstü EKT

NOTLAR:

7 ve üstü yeterli bilateral EKT de almışsa 1 puan eklenir, en yüksek skor 5 tir.

EKT ve AD tedavisi aynı anda veriliyorsa bu güçlendirme tedavisi gibi ele alınmamalı her tedavi ayrı değerlendirilmeli

7. Farmakolojik Olmayan Somatik Tedaviler

A. Vagal Sinir Stimulasyonu (VNS)

1. <6 ay
2. 6-11 ay
3. 11-24 ay
4. >24 ay

B. TMS (Left dorsolateral; $\geq 5\text{Hz}$; $\geq 100\%$ motor eşik değeri; ≥ 1600 uyarı/ her seans için)

1. <10 seans
2. 10-14 seans
3. 15-19 seans
4. ≥ 20 seans

8. Güçlendirme Tedavileri

A. Major depresyon hastaları için lityum monoterapi (Bipolar hastalar için ilaç kan düzeyleri esas alınır)

İlaç kan düzeyleri:

1. ilaç <4 hafta ya da 4 hafta ve üstü < 0.4 mEq/L
2. 4 hafta ve üstü 0.41-0.6 mEq/L
3. 4 hafta ve üstü >0.6 mEq/L

Dozlar:

1. ilaç < 4 hafta ya da 4 hafta ve üstü <600 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 600-899 mg/g
3. 4 hafta ve üstü ≥ 900 mg/g

(Unipolar hastalar lityum monoterapisinden maks 2 puan alabilirler)

B. Güçlendirme olarak lityum tedavisi

4. 1-9 arası antidepresan ilaçlarda seviye 3 ve en az 2 hafta lityum kullanımı ya da

CBZ puanı seviye 3 ve en az 2 hafta lityum kullanımı

5. 1-9 arası antidepresan ilaçlarda seviye 4 ve en az 2 hafta lityum kullanımı

C. Tegretol (Bipolar hastalarda ilaç kan düzeyleri esas alınır)

İlaç kan düzeyi:

1. ilaç <4 hafta ya da 4 hafta ve üstü <6 ng/ml
2. 4 hafta ve üstü 6-7.9 ng/ml
3. 4 hafta ve üstü ≥ 8 ng/ml

Dozlar:

1. ilaç <4 hafta ya da 4 hafta ve üstü <400 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 400-999mg/g
3. 4 hafta ve üstü ≥ 1000 mg/g

(Unipolar hastalar CBZ den maks 2 puan alırlar)

B. Lamotrijin

Bipolar hastalar için:

1. ilaç < 4 hafta ya da 4 hafta ve üstü 150 mg/g
2. 4 hafta ve üstü 150-299 mg/g
3. 4 hafta ve üstü ≥ 300 mg/g

C. Tiroid Hormonu

1. ilaç < 4 hafta
2. 4 hafta ve üstü <25 mcg/g

3. 4 hafta ve üstü 25-49 mcg/g
4. 4 hafta ve üstü ≥ 50 mcg/g

9. Benzodiazepinler

A. Alprozolam

1. ilaç < 4 hafta ya da 4 hafta ve üstü <6 mg/g
2. 4 hafta ve üstü ≥ 6 mg/g

B. Diğer Benzodiazepinler (Bu ilaçlar güçlendirme olarak değerlendirilmezler)

1. Herhangi bir doz için herhangi bir süre

10. Çeşitli Başka Tedaviler

A. Stimulanlar; amfetamin, metilfenidat, pemolin, v.b (Bu ilaçlar güçlendirme olarak değerlendirilmezler)

1. Herhangi bir doz için herhangi bir süre

B. Antipsikotikler (Bu ilaçlar güçlendirme olarak değerlendirilmezler)

1. Herhangi bir doz için herhangi bir süre

C. Antipsikotikler

1. Psikotik olmayan hastalarda kullanıldığı zaman, bir devam eden deneme ile birlikte değerlendirilmeli, kaç farklı nöroleptik verildiğinin bir önemi yok

D. Klonidin, triptofan, tiroid hormonları, östrojen, fenfluramin (Bu ilaçlar güçlendirme olarak değerlendirilmezler)

0. Herhangi bir doz için herhangi bir süre

E. Sedatifler (Busprion, zolpidem, lorazepam, klonazepam, benadril) (Eğer hasta alprozolam dışında farklı sedatifler kullanıyorsa, bir devam eden deneme puanlanmalı)

1. Herhangi bir doz için herhangi bir süre

F. Fototerapi

1. Tüm formları

11. Psikoterapi

A. Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT)

1. <4 seans
2. 4-11 seans
3. 12-15 seans
4. >16 seans

B. Kişiler Arası Psikoterapi (KİPT)

1. <4 seans
2. 4-11 seans
3. 12-15 seans
4. >16 seans

C. Davranışsal Aktivasyon Terapisi

1. <4 seans
2. 4-11 seans
3. 12-15 seans
4. >16 seans

EK-5. Montgomery ve Asberg Depresyon Ölçeği (MADÖ)

Değerlendirme, belirtilere ilişkin daha açık uçlu sorulardan başlayarak, ayrıntılı olanlara doğru ilerleyen şiddetin kesin bir şekilde derecelendirilmesini sağlayan soruların sorulduğu bir klinik görüşmeye dayanmalıdır. Ölçümü yapan, ölçümün tanımlanan ölçek basamaklarında mı (0-2-4-6), yoksa bu basamakların arasında mı (1-3-5) derecelendirileceğine karar vermelidir. Ölçekteki maddelere göre derecelendirilemeyen bir depresif hastayla karşılaşmanın çok seyrek olabileceğini hatırla tutmak önemlidir. Eğer hastadan kesin yanıtlar alınamıyorsa, değerlendirme alışlagelen klinik uygulamalardaki gibi, tüm ilgili ipuçları ve diğer kaynaklardan edinilen bilgiler temel alınarak yapılmalıdır. Ölçek, ölçümler arasındaki herhangi bir zaman aralığı için kullanılabilir; değerlendirme haftada bir ya da farklı süreler için yapılabilir, ancak bu süre mutlaka kaydedilmelidir.

I. GÖRÜNEN KEDER

Duruş, konuşma ve yüz ifadesine, yeis, hüznün ve ümitsizliğin yansıması (gelip geçici mutsuzluktan fazladır).

Derinliğine ve neşelenememe derecesine göre derecelendiriniz.

- ☐ 0 Kederli değil
- ☐ 1
- ☐ 2 Keyifsiz görünür, ancak zorluk çekmeden neşelenebilir.
- ☐ 3
- ☐ 4 Çoğu zaman kederli ve mutsuz görünür.
- ☐ 5
- ☐ 6 Her zaman çok mutsuz görünür. İleri derecede ümitsizdir.

II. İFADE EDİLEN KEDER

Görünüşe yansıyan veya yansımasının, ifade edilen çökkün duygu durumunu tanımlar.

Bunlara neşesizlik, yeis ya da

yardım edilemeyeceği ve umutsuzluk duyguları da dahildir. Yoğunluk, süre ve duygudurumun olaylardan ne ölçüde etkilenmekte olduğuna göre değerlendirin.

- ☐ 0 Olaylarla ilgili olarak zaman zaman kederlidir.
- ☐ 1
- ☐ 2 Kederli ve keyifsizdir, ancak kolayca neşelenebilir.
- ☐ 3
- ☐ 4 Yaygın keder ve hüznün. Duygu durumu yine de dış koşullardan etkilenebilmektedir.
- ☐ 5
- ☐ 6 Sürekli ve değişmeyen keder, mutsuzluk ya da ümitsizlik.

III. İÇSEL GERGİNLİK

İyi ifade edilmeyen rahatsızlık, huzursuzluk, telaştan, panik, dehşet ya da ıstırap duygularına kadar varan zihinsel gerginlik. Yoğunluk, sıklık, süre ve yatıştırılma ihtiyacı derecesine göre değerlendirilir.

- ☐ 0 Sakindir. Yalnızca gelip geçici bir gerginlik hissi vardır.
- ☐ 1
- ☐ 2 Zaman zaman huzursuzluk ve iyi ifade edilemeyen rahatsızlık duyguları vardır.
- ☐ 3
- ☐ 4 Sürekli içsel gerginlik duyguları ya da ara ara gelen hastanın çok zorlanmadan başa çıkabildiği panik halleri mevcuttur.
- ☐ 5
- ☐ 6 Dinmeyen bir dehşet ya da ıstırap. Başa çıkılamayan bir panik hali.

IV. UYKUDA AZALMA

Bireyin iyi olduğu zamandaki normal uyku düzenine göre uyku süresinde ya da derinliğindeki azalmadır.

- ☐ 0 Her zaman ki gibi uyumaktadır.
- ☐ 1
- ☐ 2 Uykuya dalmakta biraz zorlanma ya da hafifçe azalmış, yüzeysel ya da dinlendirmeyen uyku mevcuttur.
- ☐ 3
- ☐ 4 Uyku en az iki saat kısalmış ya da toplam olarak en az iki saat süre ile bölünmüştür.
- ☐ 5
- ☐ 6 İki ya da üç saatten az uyumaktır.

V. İŞTAH AZALMASI

İyi olduğu zamana göre iştah azalması. Yemeğe karşı istek kaybı ya da yemek için kendisini zorlama ihtiyacına göre derecelendirin.

- ☐ 0 Normal ya da artmış iştah.
- ☐ 1
- ☐ 2 İştah biraz azalmıştır.
- ☐ 3
- ☐ 4 İştah yoktur. Yemekler tatsızdır.
- ☐ 5
- ☐ 6 Yemek yemesi için zorlanması gerekmektedir.

VI. DİKKATİNİ TOPLAMAKTA GÜÇLÜK

Kişinin düşüncelerini toplamasındaki güçlüklerden, iş güç görebilmesine engel olan tam bir dikkat kaybına kadar değişir. Şiddet, sıklık ve ortaya çıkan yetersizlik derecesine göre değerlendirin.

- ☐ 0 Dikkat toplama güçlüğü yoktur.
- ☐ 1
- ☐ 2 Kişi düşüncelerini toplamakta zaman zaman güçlük çeker.
- ☐ 3
- ☐ 4 Okumayı ya da bir konuşmayı sürdürmekte bozulmaya yol açan, dikkatini toplama ve düşüncenin sürdürülmesinde güçlük.
- ☐ 5
- ☐ 6 Büyük güçlkle okuyabilir ya da konuşmasını sürdürebilir.

VII. BİTKİNLİK/YORGUNLUK

İşlere başlamada ya da sürdürmede görülen güçlük ya da yavaşlık.

- ☐ 0 Başlama güçlüğü hemen hemen hiç yoktur. Hareketlerde ağırlık bulunmamaktadır.
- ☐ 1
- ☐ 2 Faaliyetlere başlamakta güçlük.
- ☐ 3
- ☐ 4 Basit gündelik işlere zor başlanır ve bu işler gayret sarfederek yürütülür.
- ☐ 5
- ☐ 6 Tam bir yorgunluk/bitkinlik. Hiçbir şeyi yarımsız yapamaz.

VIII. HİSSEDEMEME

Çevreye karşı veya normalde haz veren şeylere karşı ilginin azalması. Olaylara ya da kişilere yeterli duygusal tepki verme yeteneği azalmıştır.

- ☐ 0 Çevreye ve diğer kişilere karşı normal ilgi.
- ☐ 1
- ☐ 2 Her zamanki ilgilerden hoşlanma yeteneğinde azalma.
- ☐ 3
- ☐ 4 Çevreye karşı ilgi kaybı. Arkadaşlara ve tanıdıklara karşı duygu kaybı.
- ☐ 5
- ☐ 6 Duygusal olarak felç olma hissi, öfke, elem ya da haz hissedememe ve yakın akraba ve arkadaşlara karşı tam ve hatta acı veren duygu kaybı.

IX. KÖTÜMSER DÜŞÜNCELER

Suçluluk, aşağılık duyguları, kendini kınama, günahkarlık, pişmanlık ve yıkılmışlık duyguları

- ☐ 0 Kötümser düşünceler yoktur.
- ☐ 1
- ☐ 2 Başarısızlık, kendini kınama ya da kendini aşağılama ile ilgili gelip giden düşünceler.
- ☐ 3
- ☐ 4 Devamlı kendini suçlama ya da kesin olarak varolan ancak gerçeğe uygun suçluluk ya da günahkarlık düşünceleri. Gelecek hakkında kötümserliği gittikçe artar.
- ☐ 5
- ☐ 6 Yıkılmışlık, pişmanlık ya da affedilmez günahkarlık hezeyanları. Sarsılmaz ve anlaşılmaz bir şekilde kendini suçlama.

X. İNTİHAR DÜŞÜNCELERİ

Hayatın yaşanmaya değer olmadığına ilişkin duygular, kendiliğinden ölmeyi arzulamak, intihar düşünceleri ve intihara hazırlanma. İntihar girişimleri tek başına derecelendirmeyi etkilememelidir.

- ☐ 0 Yaşamdan zevk alır ve olduğu gibi kabul eder.
- ☐ 1
- ☐ 2 Yaşamaktan yorulma. Gelip geçici intihar düşünceleri.
- ☐ 3
- ☐ 4 Ölse daha iyi olacağını düşünme. İntihar düşünceleri siktir ve intiharın olası bir çözüm olduğunu düşünür, ancak özel bir plan ya da niyeti yoktur.
- ☐ 5
- ☐ 6 Fırsat bulduğunda intihar için açık planlar. İntihar hazırlığı içindedir.

EK-6. Klinik Global İzlenim Ölçeği (KGİ)

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

HASTALIK ŞİDDETİ

Bu hasta grubu ile olan klinik deneyimlerinize dayanarak, sizce bu kişi ne kadar hasta?

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Normal, hasta değil | ☐ |
| 2. Hastalık sınırında | ☐ |
| 3. Hafif düzeyde hasta | ☐ |
| 4. Orta düzeyde hasta | ☐ |
| 5. Belirgin düzeyde hasta | ☐ |
| 6. Ağır hasta | ☐ |
| 7. Çok ağır hasta | ☐ |

DÜZELME

Hastanın ilk değerlendirildiğindeki durumunu düşünürseniz, sizce bu hasta ne kadar değişti?

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Çok düzeldi | ☐ |
| 2. Oldukça düzeldi | ☐ |
| 3. Biraz düzeldi | ☐ |
| 4. Hiç değişiklik yok | ☐ |
| 5. Biraz kötüleşti | ☐ |
| 6. Oldukça kötüleşti | ☐ |
| 7. Çok kötüleşti | ☐ |

YAN ETKİ ŞİDDETİ

Bu maddeyi sadece ilaç etkisini göz önüne alarak değerlendiriniz. Yan etkiyi en iyi ifade eden seçeneği işaretleyiniz.

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Hiç yok | ☐ |
| 2. Hastanın işlevselliğini önemli derecede etkilemiyor | ☐ |
| 3. Hastanın işlevselliğini önemli derecede etkiliyor | ☐ |
| 4. Terapötik etkinin yararlarını gözardı ettirecek düzeyde etkiliyor | ☐ |

EK-7. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Hekimin Açıklaması

Major depresyon bozukluğu veya iki uçlu duygudurum bozukluğu depresyon dönemi tanısıyla, Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği'nde yatarak elektroşok tedavisi (diğer adıyla elektrokonvulsif tedavi) ile tedavi edilen hastalarda 'Unipolar ve Bipolar Depresyonda Elektrokonvulsif Tedavinin Etkisi ve Bilişsel Yan Etkilerini Kestirmeye Yardım Eden Etmenler' adlı bir araştırma yapılacaktır.

Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Çalışmada hastaların elektrokonvulsif tedaviden ne ölçüde yarar gördüğü, olası bilişsel (hafızayla ilgili) yan etkilerin niteliği ve düzeyi değerlendirilecektir. Yan etkilerin klinik belirtilerle ilişkisi ve süresi, tedaviye cevabı belirleyen etmenler psikiyatrik değerlendirme ölçekleri ve nöropsikolojik testler verilerek araştırılacaktır. Bu araştırma kapsamında tedaviniz ile ilgili herhangi bir değişiklik yapılmayacağı gibi herhangi bir biyokimyasal tetkik (kan, idrar, vs) veya elektrofizyolojik inceleme uygulanmayacaktır.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz Prof. Dr. M. Kâzım Yazıcı'nın sorumluluğunda, Dr. Hatice Okur ve Dr. Leyla Abdullayeva tarafından muayene edileceksiniz. Muayene sırasında tanı, hastalık şiddeti ve bilişsel işlevlerinizin değerlendirilmesi için testler ve ölçekler uygulanacaktır. Araştırmanın amacına yönelik tedavi yanıtı ve bilişsel etkileri değerlendirmek için yalnız yüz yüze görüşmeler ve kâğıt kalem yoluyla testler uygulanacak, gerekli hallerde tıbbi kayıtlar incelenecektir. Elektrokonvulsif terapi (EKT) öncesinde 1 kez, EKT sırasında haftada 1 ve daha sonra poliklinik kontrollerine geldiğinizde ayda 1 olmak üzere toplam 10-13 kez değerlendirileceksiniz.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Sizinle ilgili tıbbi bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz.

Hastanın Beyanı

Prof. Dr. M. Kâzım Yazıcı'nın sorumluluğunda, Dr. Hatice Okur ve Dr. Leyla Abdullayeva tarafından Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı Anabilim Dalı'nda tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam gerekli hallerde tıbbi kayıtlarımın inceleneceğini biliyorum ve hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına ve inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. *(Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim)*. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Dr. Hatice Okur / Dr. Leyla Abdullayeva 03123051873 (iş) veya 0536 5107233/ 0537 3536280 (cep) no'lu telefonlardan ve HÜTF Ruh Sağlığı Anabilim Dalı adresinden arayabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza

Görüşme tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza:

Katılımcı ile görüşen hekim

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel.

İmza